**BERGBAU AG LIPPE**

LAGE

UVORHABEN

ENTRALE ALTÖL-SAMMELSTELLE (ENTWURF)

Z.: Nie 2698

PR.:

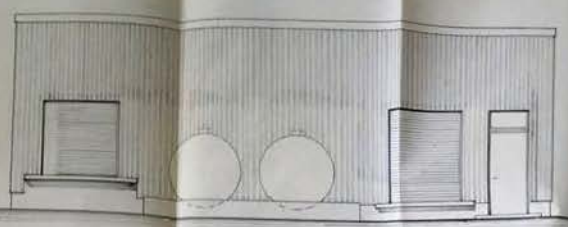
1 50

GRUNDRISS, ANSICHTEN UND SCHNITTE

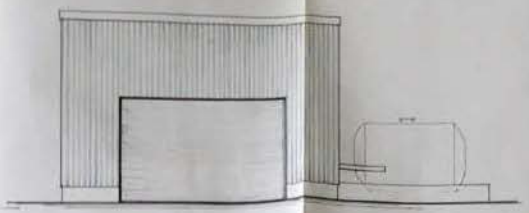
SHAMROCKRING 1
4690 HERNE 1, DEN 11.9.85

- BAUWESEN

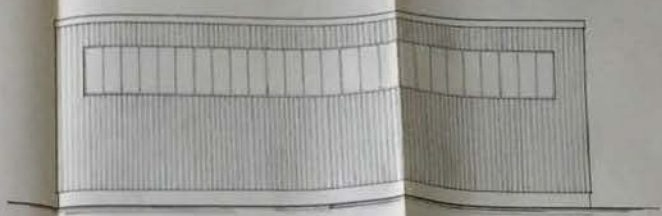
| D. | DAT. | ANDERUNG | REG.NR. ABT. T 4 | ZEICHNUNG NR. |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 2001 |



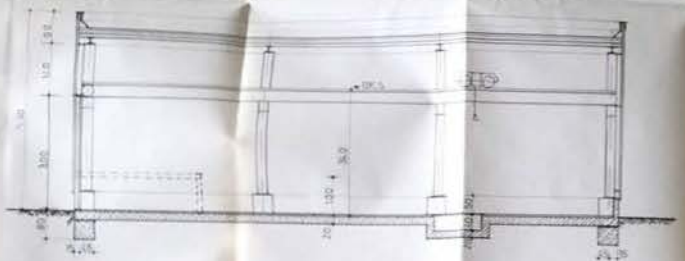
VORDERANSICHT



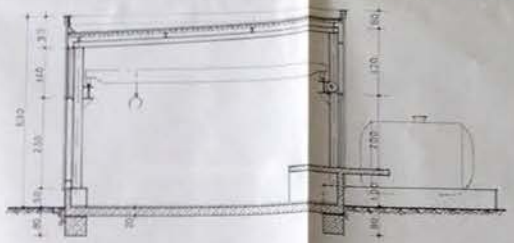
SEITENANSICHT „A"



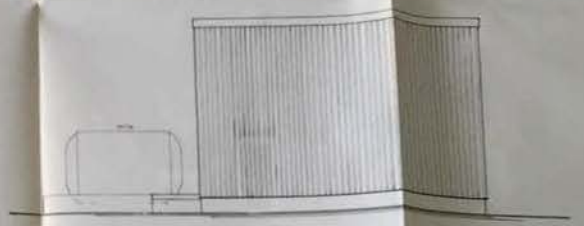
HINTERANSICHT



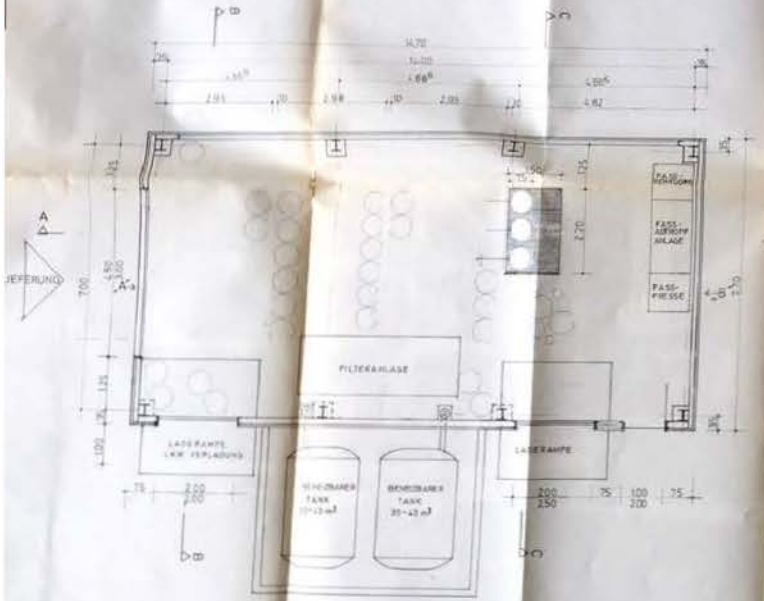
SCHNITT A-A



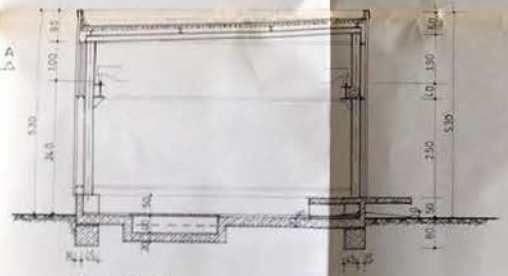
SCHNITT B-B



SEITENANSICHT „B"




GRUNDRISS



SCHNITT C-C

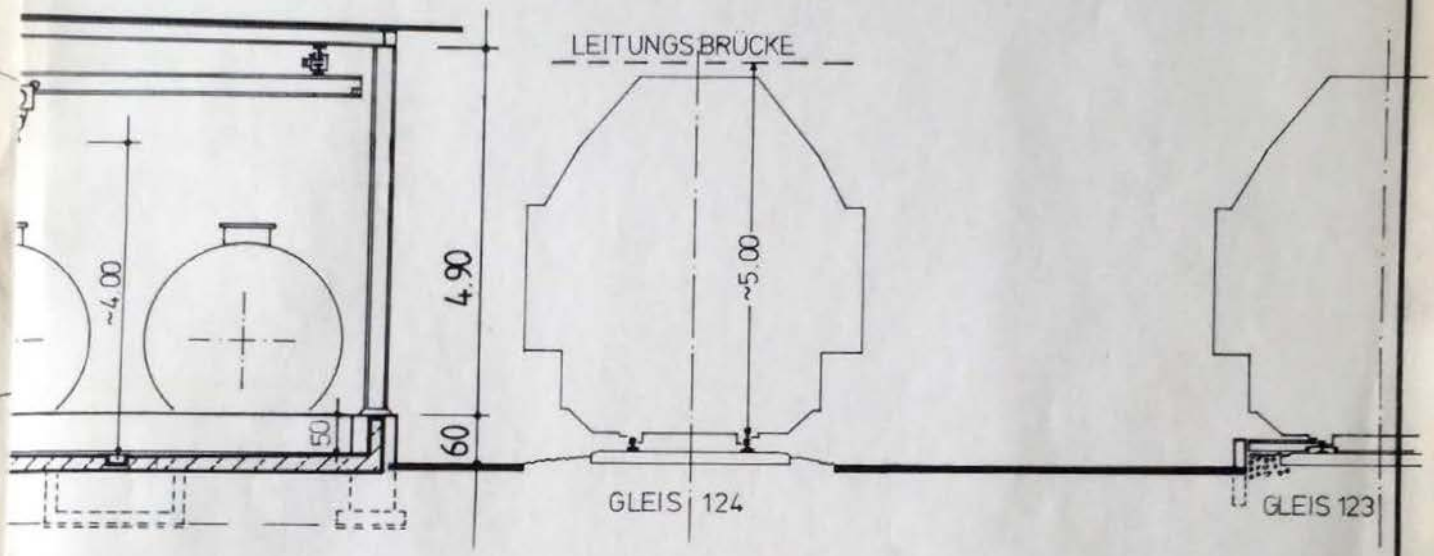
MASSE UND GRÖSSE DES GEBÄUDES ABHÄNGIG VOM ALTÖLANFALL JE BAG

GLEISANSCHLUSS

BERGBAU AG LIPPE

ZENTRALE ALTÖL-SAMMELSTELLE (ENTWU

GRUNDRISS, ANSICHTEN UND SCHNITTE




B - B

| Index | Art der Änderung | Datum | Name |
|---|---|---|---|
| c | | | |
| b | | | |
| a | | | |

Bergbau AG Westfalen

Hauptabtlg.: T 3

Bergwerks-Dir.: Z D

| | Datum | Name |
|---|---|---|
| Bearbeiter | 23.10.85 | HAASE |
| T 3.3 /Pl. | 25/10.85 | |
| T 3.3 | 25/10. | |

Schachtanlage: WD ZD WERNE

Registrier-Nr.: T 3.3 / 51 / 30 / 9 / 020

Zeichnungs-Nr.: B 1 / 2118

Maßstab: 1:100

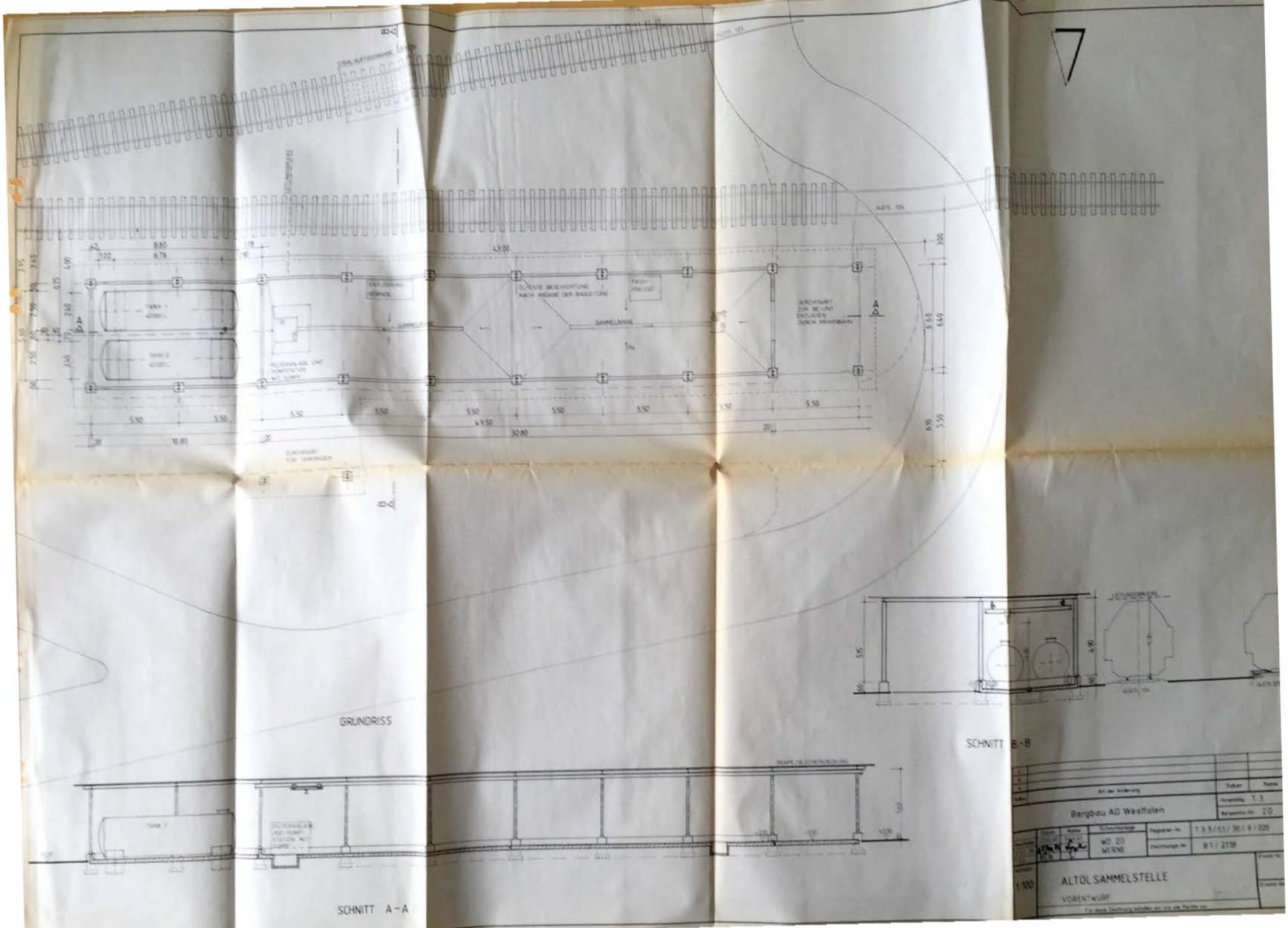
# ALTÖL SAMMELSTELLE

VORENTWURF

Ersatz für:

Ersetzt durch:

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor.


7
GRUNDRISS
SCHNITT A-A
SCHNITT B-B
Bergbau AG Westfalen
WD 20
WERNE
ALTÖLSAMMELSTELLE
VORENTWURF
1:100

Ruhrkohle Aktiengesellschaft, Postfach 10 32 62, 4300 Essen 1

Landesoberbergamt
Nordrhein-Westfalen
Goebenstraße 25

4600 Dortmund

Landesoberbergamt
Dortmund
19. NOV. 1985
Anl.:

RAG

Rellinghauser Straße 1
Postfach 10 32 62
4300 Essen 1

Telefon (0201) 177-1
Telex 857 651 rag d
Drahtanschrift Ruhrkohle

Sitz der Gesellschaft: Essen
Registergericht: Amtsgericht Essen
Handelsregister: B 1712

Konten:
LZB Essen 360 08 004
Postgiroamt Essen 660-436

51/B E 25/11

| Ihre Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unsere Zeichen | Telefon/Durchwahl | Datum |
|---|---|---|---|---|
| 55.15-<br>15 - 7 | 09.10.1985 | P 4.2 Schö./K | (0201 177 3024 | 14.11.1985 |

Entsorgung von Hydraulikflüssigkeiten des Bergbaus

Sehr geehrte Herren,

in dem oben genannten Schreiben teilen Sie den anderen Steinkohlenbergbaugesellschaften mit, daß die Ruhrkohle AG sich bereit erklärt habe, bei deren Entsorgung kontaminierter Altöle behilflich zu sein.

Wir haben dem im Grundsatz zugestimmt, müssen aber folgendes anmerken:

1. Die Entsorgung nach Bayer AG, Brunsbüttel, ist angelaufen; es muß aber hinsichtlich der sicheren Entsorgung von Altölen aller Kontaminierungsgrade und Wassergehalte noch eine abschließende Verhandlung mit der Bayer AG, Brunsbüttel, geführt werden.

2. Die technischen Probleme bei der von Brunsbüttel geforderten Absiebung der kontaminierten Altöle < 0,5 mm Feststoffgröße, insbesondere bei niedrigen Außentemperaturen, müssen gelöst sein und die zugehörige Infrastruktur eingerichtet werden.

3. Der Abbau der bei der Ruhrkohle AG aufgelaufenen Lagermengen hat Vorrang vor der Beteiligung Dritter an unseren Entsorgungswegen.

Wenn eine sichere Entsorgung mengenmäßig als auch technisch für Ruhrkohle AG gesichert ist, wird Ruhrkohle AG nach Können und Vermögen den übrigen Steinkohlenbergbaugesellschaften bei der Entsorgung kontaminierter Altöle behilflich sein.

Mit freundlichem Glückauf
RUHRKOHLE AKTIENGESELLSCHAFT

Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Rudolf v. Bennigsen-Foerder

Vorstand:
Dr. Heinz Horn, Vorsitzender
Dr. Friedrich Carl Erasmus
Dr. Jens Jenßen
Dr. Peter Rohde
Fritz Ziegler

Zu 55.15 - 15 - 7

**RUHRKOHLE AKTIENGESELLSCHAFT**

Landesoberbergamt Dortmund 14. NOV. 1985 Abt. 1 Dez. 24

RAG

Ruhrkohle Aktiengesellschaft, Postfach 10 32 62, 4300 Essen 1

Landesoberbergamt
Nordrhein-Westfalen
Goebenstraße 25

4600 Dortmund

51/B

Rellinghauser Straße 1
Postfach 10 32 62
4300 Essen 1
Telefon (02 01) 177-1
Telex 857 651 rag d
Drahtanschrift Ruhrkohle

Sitz der Gesellschaft: Essen
Registergericht: Amtsgericht Essen
Handelsregister: B 1712

Konten:
LZB Essen 360 08 004
Postgiroamt Essen 660-436

| Ihre Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unsere Zeichen | Telefon/Durchwahl | Datum |
|---|---|---|---|---|
| 55.15 - 15 - 7 | | P 4.2 Schl./K | (0201) 177 3024 | 06.11.1985 |

Entsorgung von mit PCB kontaminierten Altölen
- vierteljährliche Meldung

Sehr geehrte Herren,

als Anlage übersenden wir Ihnen verabredungsgemäß das ausgefüllte Meldeformular zum Stand 01.10.1985 zur gefälligen Kenntnisnahme.

Mit freundlichem Glückauf
RUHRKOHLE AKTIENGESELLSCHAFT

Anlage

1) zum Vorgang nehmen.

LOBA NW
i.A.

Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Rudolf v. Bennigsen-Foerder

Vorstand:
Dr. Heinz Horn, Vorsitzender
Dr. Friedrich Carl Erasmus
Dr. Jens Jenßen
Dr. Peter Rohde
Fritz Ziegler

RAG

# Entsorgung von Kontaminierten Altölen – 1/4 jährliche Meldung zum 15. des Folgemonats

Stand 1.10.85

| Betriebe | Lagerbestand zum Quartalsende (t) | | | | | Entsorgung (t) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PCB-Gehalt | | Cl-Gehalt | Gesamtmenge | Zur Abfuhr verabredete Mengen nach PCB (50 ppm) -Cl (1000 ppm)-Gehalt, Termin und Firmen | | | | | | Abgefahrene Mengen im Meldezeitraum nach PCB- bzw. Cl-Gehalt | | |
| | Ungeprobt | <50 ppm | >50 ppm | >1000 ppm | | <50 ppm | Termin | Firma | >50 ppm / >1000 ppm | Termin | Firma | <50 ppm | >50 ppm >1000 ppm | |
| BAN | 94,892 | 2,98 | 20,22 | 28,8 | 146,892 | | | | 0,84 / 4,032 | 6.11.85 | Buchen | 10,88 | 32,86 | 43,74 |
| | | | | | | | | | 10,0 | 13.11 | Buchen | | | |
| | | | | | | | | | 0,4 / 13,2 | 14.10. | Buchen | | | |
| | | | | | | | | | ---- / 7,0 | 30.10 | Buchen | | | |
| | | | | | | | | | ---- / 2,0 | 30.10 | Buchen | | | |
| BAL | 132,20 | 24,10 | 10,9 | 55,6 | 222,80 | | | | ---- / 11,0 | 11.11. | Buchen | 55,0 | 23,1 | 78,1 |
| | | | | | | | | | ---- / 7,5 | 25.11 | Buchen | | | |
| BAW | 43,8 | 8,0 | 2,4 | - | 54,2 | | | | ---- | | | 21,28 | 38,16 | 59,44 |
| RAG. | 270,892 | 35,8 | 33,52 | 84,4 | 423,892 | | | | ---- | | | 87,16 | 94,12 | 181,28 |
| | | | | | | | | | ---- | | | | | |
| | | | | | | | | | ---- | | | | | |

Zu 55 15 - 15

Zu 55.15 - 15 - 7

Zu 55.15 - 15 - 7

# Information der Landesregierung NRW

- 828/11/85 - Düsseldorf, 7. November 1985

## Austausch der PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeiten im Steinkohlenbergbau im Frühjahr 1986 abgeschlossen

Das Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie teilt mit:

In einem umfassenden Sachstandsbericht hat das Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen jetzt über Einsatz und Entsorgung schwer entflammbarer Hydraulikflüssigkeiten in den Steinkohlenbergbaubetrieben des Landes informiert. Danach soll der Austausch der PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeiten (polychlorierte Biphenyle) im Frühjahr 1986 abgeschlossen werden. Die in den letzten Jahren freigegebenen Ersatzflüssigkeiten enthalten, um die Sicherheitsanforderung der Schwerentflammbarkeit zu gewährleisten, anstelle des PCB einen anderen chlorierten Kohlenwasserstoff. Die Bergverwaltung geht auch bei diesen Ersatzstoffen von einer derzeit nicht auszuschließenden Gefährdung durch chlorierte Kohlenwasserstoffe aus und hat daher die gleichen strengen Anforderungen an die Überwachung der aus den Schachtanlagen zurückkommenden Mengen angeordnet, wie bei den PCB-haltigen Hydraulikölen. Die in der Vergangenheit geübte Verfahrensweise bei der Behandlung, Sammlung und Abgabe von Altölen und PCB-haltigen Abfallstoffen hat die Bergbehörde in mehreren Fällen veranlaßt, Ermittlungsverfahren unter Einschaltung der Staatsanwaltschaft einzuleiten. Im Vorgriff auf die derzeit laufende Novellierung des Abfall- und Altölrechts wurden darüber hinaus die erforderlichen Anordnungen erlassen, um die notwendige Getrennthaltung kontaminierter Flüssigkeiten von den PCB-freien Altölen sicherzustellen. Die ordnungsgemäße Verbrennung der Hydrauliköle und der kontaminierten Rückstandsflüssigkeiten in den technisch dafür ausgelegten Anlagen der Bayer AG in Leverkusen und in Brunsbüttel ist für alle anfallenden Mengen sichergestellt.

Anlage: Sachstandsbericht des MWMT "Austausch und Entsorgung PCB-haltiger Hydraulikflüssigkeiten aus dem Steinkohlenbergbau"

Zu 55.15 - 15 - 7

RUHRKOHLE

Der Minister
für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie
des Landes Nordrhein-Westfalen
4000 Düsseldorf 1, Haroldstraße 4

Sachstandsbericht

Austausch und Entsorgung PCB-haltiger Hydraulikflüssigkeiten aus dem Steinkohlenbergbau

Problemdarstellung

Polychlorierte Biphenyle (PCB) haben wegen ihrer Alterungsbeständigkeit und Schwerentflammbarkeit seit den 60er Jahren verbreitet Anwendung gefunden (in Transformatoren, Kondensatoren, Hydraulikanlagen im Bergbau, vorübergehend auch in Farben, Weichmachern, Pflanzenschutzmitteln, Flammschutzmitteln, Schmiermitteln). Mit Erkenntnis der Gefahren, die diese Eigenschaften gleichzeitig durch Anreicherung im tierischen Organismus und damit über die Nahrungskette für den Menschen beinhalten, setzten Ende der 70er Jahre die Bemühungen um geeigneten Ersatz ein.

Für den Bereich des Steinkohlenbergbaus, der PCB-haltige Flüssigkeiten unter Tage in drei Bereichen - Schrämwalzenlader, Strömungskupplungen, Seilbahnantriebshäspel - einsetzt, ergaben sich 2 Problemkreise:

- Ersatz der PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeiten durch andere

Techniken und Ersatzflüssigkeiten, die die PCB-Gefahren vermeiden, jedoch den strengen Sicherheitsanforderungen für den Grubenbetrieb in gleicher Weise genügen,

- Entsorgung der mit einem Austausch verstärkt anfallenden PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeiten.

Problemlösungen
Ersatz der PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeiten

Längerfristiges Ziel ist, auf Hydraulikflüssigkeiten entweder ganz oder zumindest auf synthetische Öle zu verzichten:

- Bei den Schrämwalzenladern, in denen die Hauptmenge der Hydraulikflüssigkeiten eingesetzt wird, wird eine Umstellung der elektrohydraulischen Vortriebswinden auf elektrisch betriebene Winden angestrebt. Inzwischen werden rd. 1/3 der im Einsatz befindlichen Schrämwalzen elektrisch betrieben.

- Bei den Strömungskupplungen ist es inzwischen gelungen, nahezu alle unter Tage eingesetzten Typen durch entsprechenden Umbau mit Leitungswasser zu betreiben. Derzeit sind rd. 1.500 von etwa 7.000 Strömungskupplungen umgerüstet. Die weitere Umrüstung geschieht schnellstmöglich; das Tempo wird durch die Kapazität der drei Herstellerfirmen bestimmt.

- Bei den Seilbahnhäspeln werden von der Bergbau-Forschung Versuche durchgeführt, die wasserfreie HFD-Flüssigkeit (HFD-Hydraulik-Flüssigkeit Klasse D = wasserfreie Synthetikflüssigkeiten) durch eine aus einem Wasser-Glykolgemisch bestehende HFC-Flüssigkeit mit ökologisch wesentlich günstigeren Eigenschaften zu ersetzen (Problem Wasserdampfbildung bei den hohen Betriebstemperaturen).

Alle genannten Lösungswege ermöglichen erstmittelfristig einen vollstädigen Verzicht auf HFD-Flüsigkeiten. Eine kurzfristige Ausschleusung der PCBe aus dem Bergbau ist deshalb nur durch einstweiligen Austausch gegen PCB-freie HFD-Flüssigkeiten möglich, die - als unabdingbare Voraussetzungen - den gleichen Sicherheitsstandard für den Untertagebetrieb gewährleisten müssen. Inzwischen sind mehrere PCB-freie Ersatzflüssigkeiten vom Landesoberbergamt für den Untertageeinsatz freigegeben worden. Die Ersatzflüssigkeiten enthalten, um die sicherheitlichen Anforderungen der Schwerentflammbarkeiten gewährleisten, als Hauptbestandteil anstelle des PCB einen anderen chlorierten Kohlenwasserstoff (Tetrachlorbenzyltoluol).

Die Ersatzflüssigkeiten sind nach den verbindlichen Kriterien und Prüfverfahren des zuständigen Ausschusses der EG-Kommission außer auf ihre sicherheitliche, insbesondere auch auf ihre gesundheitliche Verträglichkeit von unabhängigen Gutachtern geprüft worden (TÜV - Technik, Versuchsgrube - Sicherheit, Pharmakolog. Inst. Univ. Hamburg - Gesundheit). Die Flüssigkeiten zeigen danach ein besseres biologisches Abbauverhalten im tierischen Organismus. Thermische Zersetzungsversuche im kritischen Temperaturbereich von 700° C haben keine toxischen Wirkungen auf Tiere, etwa durch toxische Dioxine, gezeigt.

Richtig ist allerdings: Für eine Übergangszeit wird notwendigerweise von zwei Übeln das kleinere gewählt. Deshalb geht die Bergbehörde bei den Ersatzflüssigkeiten von einer derzeit nicht auszuschließenden Gefährdung durch chlorierte Kohlenwasserstoffe aus und hat die gleichen strengen Anforderungen an die Getrennthaltung und Überwachung der aus der Grube zurückkommenden Mengen angeordnet, wie bei den PCB-haltigen Hydraulikölen.

Der Austausch ist mengenmäßig weitgehend vollzogen; Restmengen von PCB-haltigen Flüssigkeiten werden aber noch bis Frühjahr nächsten Jahres anfallen.

Entsorgung

Bis zum Beginn des Austausches der PCB-haltigen HFD-Flüssigkeiten sind im Steinkohlenbergbau jährlich ca. 1.000 t unter Tage verbraucht worden.

Nur vergleichsweise geringe Mengen sind in reparaturbefürftigen Maschinen nach über Tage gelangt. Ein Teil ist in diesen Aggregaten verblieben und an Reparaturfirmen ausgeliefert worden. Die Gewerbeaufsichtsämter sind vom Landesoberbergamt über die in Betracht kommenden Firmen informiert und prüfen den Verbleib der Mengen.

Soweit die Hydrauliköle in den bergbaueigenen Werkstätten entleert oder von Reparaturfirmen zurückgeliefert wurden, sind sie bei der RAG in einer von 1973 bis 1984 betriebenen zentralen Aufbereitungsanlage aufbereitet und wieder eingesetzt worden. Eine Beseitigung in Sonderabfallverbrennungsanlagen hat deshalb der RAG bis Ende 1984 nicht stattgefunden. Hinsichtlich des Verbleibs der bei der Aufbereitung angefallenen PCB-haltigen Ölrückstände sind staatsanwaltschaftliche Ermittlungen eingeleitet worden.

In weiteren Fällen haben die Bergämter Ermittlungsverfahren im Zusammenhang mit der Abgabe an Altölsammler bzw. zu Heizzwecken sowie in einem Fall wegen unzulässiger Beseitigung in einer dafür nicht zugelassenen Anlage eingeleitet. In allen Fällen wurden die zuständigen Staatsanwaltschaften sowie die Schwerpunktstaatsanwaltschaft für Umweltvergehen in Essen eingeschaltet.

Die bisherige, aus heutiger Sicht wenig befriedigende Verfahrensweise bei der Behandlung, Sammlung und Abgabe von Altölen und PCB-haltigen Abfallstoffen muß auch vor dem Hintergrund des seinerzeit noch mangelnden Problembewußtseins und vor allem einer bis heute noch unbefriedigenden Rechtslage gesehen worden. Deshalb ist die Ergänzung des Altölgesetzes, insbesondere die Festlegung von Grenzwerten für gefährliche Inhaltsstoffe und von schärferen Überwachungsbestimmungen entsprechend dem Abfallrecht notwendig.

Das jetzt von der Bergbehörde durchgesetzte Entsorgungskonzept sieht eine strikte Getrennthaltung der PCB und CKW-haltigen Öle aus dem Untertagebetrieb von den übrigen, im Tagesbetrieb anfallenden Altölen vor.

Die geringere Menge der rein anfallenden Hydrauliköle wird in der Verbrennungsanlage der Bayer AG in Leverkusen verbrannt. Für die größeren Teil der mehr oder weniger kontaminierten Rückstandsflüssigkeiten ist seit dem 2. Oktober die Möglichkeit der Verbrennung in der Anlage Brunsbüttel der Bayer AG eröffnet worden.

Damit kann innerhalb kurzer Frist das Problem des Rückstaus gelöst werden, der sich durch den Austausch der Hydraulikflüssigkeiten einerseits und durch die mangelnden geeigneten Entsorgungskapazitäten andererseits ergeben hat. Zum 15. August ermittelten die Bergämter auf den Schachtanlagen Bestände der PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeiten und Altöle von rd. 300 t. Bis Ende September wurden davon 70 t bei Bayer Leverkusen entsorgt. Nach Brunsbüttel können pro Woche 60 t transportiert werden.

Die Gefahr eines Entsorgungsnotstandes wird damit für den Bergbaubereich abgewendet. Unter dem Gesichtspunkt des sparsamen Energieverbrauchs und des Verwertungsgebotes für Abfälle kann die schlichte Verbrennung dieser energiereichen Rückstandsstoffe allerdings nicht befriedigen. Wünschenswert wäre es deshalb, den Zugang zu solchen Anlagen zu ermöglichen, in denen, wie z. B. in der Sondermüllverbrennungsanlage beim RZR in Herten, die kontaminierten Altöle zugleich als Energieträger eingesetzt werden könnten.

Zusammenfassung:

1. Die Ausschleusung der polychlorierten Biphenyle aus dem Bergbau war notwendig, um die Gefahr der zunehmenden Anreicherung in der Natur und die Gefährdung des Menschen über die Nahrungskette auszuschließen. Der Austausch ist weitgehend vollzogen und soll im Frühjar 1986 beendet werden.

2. Das eigentliche Ziel der Bemühungen um Ersatz, Techniken ohne den Menschen wie die Umwelt gefährdende Betriebsstoffe einzusetzen, kann erst mittelfristig voll erreicht werden. Neue Maschinen und Aggregate sind bereits entwickelt und werden schon eingesetzt.

3. Als kurzfristige Zwischenlösung ist deshalb der Einsatz von PCB-freien schwerentflammbaren Hydraulikflüssigkeiten notwendig, wobei die Grubensicherheit in gleichem Maße gewährleistet bleiben muß. Gegenüber den PCB-haltigen Flüssigkeiten bieten die Ersatzflüssigkeiten eine bessere biologische Abbaubarkeit und schalten damit die Gefahren der Anreicherung in der Natur weitgehend aus. Gleichwohl müssen die Ersatzflüssigkeiten wegen ihres Gehaltes an chlorierten Kohlenwasserstoffen - wenn auch die Gutachter Hinweise auf toxische

Wirkungen z. B. durch Dioxine und Furane in ihren definierten thermischen Zersetzungsversuchen nicht vorgefunden haben - vorsorglich bei der Entsorgung mit der gleichen getrennten Lagerung und Überwachung behandelt werden, wie die PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeiten.

4. Die in der Vergangenheit geübte Verfahrensweise bei der Behandlung, Sammlung und Abgabe von Altölen und PCB-haltigen Abfallstoffen kann aus heutiger Sicht nicht befriedigen. Sie muß letztlich vor dem Hintergrund eines mangelnden Problembewußtseins, ebenso einer - auch heute noch - unbefriedigenden Rechtslage gesehen werden. Die Änderung und Ergänzung des Altölrechts ist dringend notwendig. Durch Festlegung von Grenzwerten und strengere Überwachungsvorschriften muß erreicht werden, schadstoffhaltige Flüssigkeiten so zuverlässig von den übrigen Altölen getrennt zu halten, daß deren weitere Verwendung als energetisch wertvolles Wirtschaftsgut nicht gefährdet wird.

5. Im Vorgriff auf die derzeit laufende Novellierung des Abfall- und Altölrechts hat die Bergbehörde die erforderlichen Anordnungen erlassen, um die notwendige Getrennthaltung der kontaminierten Flüssigkeiten von den PCB-freien Altölen sicherzustellen. Das Konzept einer strikten Trennung der HFD-Flüssigkeiten sowie der kontaminierten und möglicherweise kontaminierten Flüssigkeiten aus dem Untertagebereich von den im übrigen Tagesbetrieb anfallenden Altölen ist insbesondere dadurch abgesichert, daß hinreichende Entsorgungsmöglichkeiten eröffnet werden konnten, die es auch ermöglichen, den zeitweilig entstandenen Entsorgungsrückstau kurzfristig abzubauen.

Zu 55.15-15-7

**RUHRKOHLE AKTIENGESELLSCHAFT**

Ruhrkohle Aktiengesellschaft, Postfach 10 32 62, 4300 Essen 1

Landesoberbergamt
Nordrhein-Westfalen
Goebenstraße 25

4600 Dortmund

Landesoberbergamt Dortmund
- 4. NOV. 1985
Anl.:

51/B

Rellinghauser Straße 1
Postfach 10 32 62
4300 Essen 1

Telefon (0201) 177-1
Telex 8 57 651 rag d
Drahtanschrift Ruhrkohle

Sitz der Gesellschaft: Essen
Registergericht: Amtsgericht Essen
Handelsregister: B 1712

Konten:
LZB Essen 360 08 004
Postgiroamt Essen 660-436

| Ihre Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unsere Zeichen | Telefon/Durchwahl | Datum |
|---|---|---|---|---|
| 55.15-15-7 | 29.08.1985 (FS)<br>17.10.1985 | P 4.2 Schö./K | (0201) 177 3024 | 25.10.1985 |

Entsorgung von HFD-Flüssigkeiten des Bergbaues
Bezug: Ihr Fernschreiben vom 29.08.1985
hier: Ihr Schreiben 55.15-15-7 vom 17.10.1985

Sehr geehrte Herren,

in Beantwortung Ihres Schreibens vom 17.10.1985 überreichen wir Ihnen eine Anschriftenliste der Fremdfirmen, die für die Ruhrkohle AG Getriebe überholen und instand setzen.

Ihre Anregung zur Kennzeichnung der an Instandsetzungsfirmen gehende Maschinen und Maschinenteile, die mit HFD-Flüssigkeit gefüllt beziehungsweise teilgefüllt sind, haben wir den Bergbau Aktiengesellschaften weitergegeben mit dem Hinweis, entsprechend zu verfahren.

Mit freundlichem Glückauf
RUHRKOHLE AKTIENGESELLSCHAFT

Anlage

Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Rudolf v. Bennigsen-Foerder

Vorstand:
Dr. Heinz Horn, Vorsitzender
Dr. Friedrich Carl Erasmus
Dr. Jens Jenßen
Dr. Peter Rohde
Fritz Ziegler

# Für Ruhrkohle AG tätige Getriebe-Instandsetzungsfirmen

| | Ort | Postfach / Straße |
|---|---|---|
| Bedia GmbH + Co. KG | 5300 Bonn 1 | 13 27 |
| Brass Motoren | 4830 Gütersloh 1 | 12 55 |
| Flender GmbH + Co. KG | 4290 Bocholt 1 | 1 39 |
| F u K Fröhlich + Klüpfel | 4660 Gelsenkirchen-Buer | 2 50 |
| KWE GmbH | 4250 Bottrop-Kirchhellen | Raiffeisenstraße 27 |
| Muckenhaupt GmbH | 4320 Hattingen 1 | 80 03 52 |
| Wilhelm Müller | 4710 Lüdinhausen | 3 08 |
| Masch. Fabr. Scharf GmbH | 4700 Hamm 1 | 23 27 |
| Schumacher + Co. GmbH | 4354 Datteln | Industriestraße 11 |
| TGW Thyssen Getriebe und Kupplungsw. GmbH | 4690 Herne 1 | Südstraße 111 |
| Wilhelm Vogel GmbH | 7446 Oberbochingen | |
| Gustav Wiegard Masch. Fabr. | 5810 Witten | 25 40 |
| Masch. Fabr. Stahlk. Weser Lenze KG | 3250 Hameln 1 | 4 25 |
| Neuhäuser GmbH + Co. | 4670 Lünen | Scharnhorststraße 16 |
| Reimers GmbH + Co. KG | 6380 Bad Homburg | 21 52 |
| Bergbau und Industrie Service Gesellschaft mbH | 4600 Dortmund 18 | 18 01 41 |
| Deilmann Haniel GmbH | 4600 Dortmund 13 | 13 02 20 |
| Eickhoff mbH Gebr. | 4630 Bochum 1 | 10 06 29 |
| Gewerkschaft Walter | 4300 Essen 1 | 10 13 10 |
| Hausherr u. Söhne | 4322 Sprockhövel | 12 40 |
| Salzgitter Masch. u. Anlagen AG | 4690 Herne | Cranger Straße 51 |
| Völkmann | 4600 Dortmund 15 | Rohdesdiec 32 - 42 |
| Bräutigam | 4130 Moers 1 | 13 05 |
| Dorstener Maschinenfabrik | 4270 Dorsten 21 | 20 27 |
| Jahnel und Kestermann | 4630 Bochum 1 | 10 12 49 |
| Kupitz Anton | 5810 Witten | Sonnenschein 16 |
| Schlüter GmbH | 46 Dortmund | 14 80 |
| Paurat GmbH | 4223 Voerde 2 | 12 20 |
| Geisert Bergtechnik GmbH | 6601 Saarbrücken | 26 |

zu 55.15-15-7
42.13.2-2-8

**PREUSSAG**

Preussag
Aktiengesellschaft
Kohle

Landesoberbergamt NW
Goebenstraße 25

4600 Dortmund

Landesoberbergamt
Dortmund
18. NOV. 1985
Anl.:

51/B

Osnabrücker Straße 112
Postfach 14 64
4530 Ibbenbüren 1

| Ihre Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unsere Zeichen | Durchwahl (0 54 51) | Datum |
|---|---|---|---|---|
| 55.15-15-7 | 17.10.85 | 140.2 Wm/Th | 51 - 8245 | 12. November 1985 |

Betrifft:
Entsorgung von HFD-Flüssigkeiten

Sehr geehrte Damen und Herren!

Inzwischen ist in unserem Hause veranlaßt worden, daß Maschinen und Maschinenteile, die mit HFD-Flüssigkeiten gefüllt bzw. teilgefüllt sind, vor Abgabe an die Reparaturfirmen deutlich gekennzeichnet werden. Die entsprechenden Schilder sind bestellt. Die aktuellen Schutzvorschriften und Anwendungshinweise der Firmen für die HFD-Flüssigkeiten werden mit dem Hinweis auf Beachtung den Auftragsschreiben beigefügt. Bereits mit Fremdfirmen abgeschlossene Daueraufträge werden entsprechend ergänzt.
Als Anlage beigefügt erhalten Sie die gewünschte Zusammenstellung der Fremdfirmen, die für unser Unternehmen Getriebe oder andere Maschinen, die mit mineralölbasischen Ölen gefüllt sind, instandsetzen.

Mit freundlichen Grüßen
und G l ü c k a u f

P R E U S S A G
Aktiengesellschaft
K o h l e

Anlage

Vorsitzender des Aufsichtsrates: Friedel Neuber
Vorstand: Dr.-Ing. E. h. Günther Saßmannshausen (Vors.), Dr. Erwin Möller (stv. Vors.), Dr. Ekkehard Greinacher, Dr. Horst Matthies, Dr. Heinz Reinermann, Dr. Hans-Günther Stalp
Sitz: Berlin/Hannover AG Charlottenburg 93 HRB 321 / AG Hannover HRB 6580

Verwaltung:
Osnabrücker Straße 112
4530 Ibbenbüren 1

Telefon (0 54 51) 5 10
Fernschreiber 9-4510
Telefax 0 54 51 / 51-32 00

Westdeutsche Landesbank
Girozentrale 4000 Düsseldorf
(BLZ 300 500 00) Kto.-Nr. 3 172 111

Anlage

Blatt 2

19. Muckenhaupt GmbH
Postfach 80 03 52

4320 Hattingen 15

20. M.A.N.Werk Nürnberg
Unternehmensber. GHH
Sterkrade
Postfach 11 02 40

4200 Oberhausen 11

21. Siebtechnik GmbH
Postfach 10 17 51

4330 Mülheim

22. F. Krupp GmbH
Postfach 10 22 52

4300 Essen 1

23. F. Tacke KG
Postfach 10 69

4440 Rheine

24. Thyssen Getriebe- u.
Kupplungswerke GmbH
Postfach 17 20

4690 Herne 1

25. D. Göllner GmbH & Co. KG
Maschinenfabrik
Postfach 490

5100 Aachen

26. Flender-Himmelwerk
GmbH & Co. KG
Postfach 139

4290 Bocholt

27. Gewerkschaft
Walter
Postfach 10 13 10

4300 Essen 1

28. Klein & Wilhelm KWE

4250 Bottrop-Kirchhellen

29. Deutsche Babcock AG
Postfach 10 03 47-48

4200 Oberhausen

30. Pekrun Getriebebau GmbH
Postfach 395

5860 Iserlohn

31. J.M. Voith GmbH
Postfach 19 40

7920 Heidenheim

Anlage

1. Firma
Dieter Sroczynski
Pferdestraße 24

4500 Osnabrück

2. Gebr. Eickhoff GmbH
Postfach 10 06 29

4630 Bochum

3. Bräutigam
Vertriebs GmbH
Postfach 13 05

4130 Moers 1

4. Maschinenfabrik
Völkmann GmbH
Rohdesdiek 32-42

4600 Dortmund 15

5. Deilmann-Haniel
Maschinen- u. Stahlbau GmbH
Postfach 13 02 20

4600 Dortmund 13

6. SIG-Maschinen GmbH
Resselstraße 5

4350 Recklinghausen

7. Müller GmbH
Postfach 16 06

4690 Herne

8. AEG Aktiengesellschaft TVST
Postfach 11 24

4500 Osnabrück

9. Emil Wolff GmbH
Maschinenfabrik
Postfach 10 42 43

4300 Essen 1

10. Westfalia Lünen
Gewerkschaft Eisenhütte
Westfalia
4670 Lünen

11. Rudolf Hausherr & Söhne
GmbH & Co. KG
Postfach 12 40

4322 Sprockhövel 1

12. Maschinenfabrik
Korfmann GmbH
Postfach 17 49

5810 Witten

13. Turbo Maschinen AG
Nüsse und Gräfer
Postfach 13 80

4322 Sprockhövel

14. Tamrock GmbH
Industriestraße 36

4250 Bottrop

15. Maschinenfabrik
Scharf GmbH
Postfach 23 27

4700 Hamm 1

16. P.I.V. Antrieb
W. Reimers GmbH & Co. KG
Postfach 21 52

6380 Bad Homburg 1

17. Atlas Copco
Deutschland GmbH
Postfach 10 02 51

4300 Essen

18. Klöckner-Becorit GmbH
Postfach 02 45 45

4620 Castrop Rauxel 2

zu 55.15-15-2
zu 55.15-15-7

# GEWERKSCHAFT SOPHIA-JACOBA
## STEINKOHLENBERGWERK

GEWERKSCHAFT SOPHIA-JACOBA · POSTFACH 1320 · 5142 HÜCKELHOVEN 1

Landesoberbergamt
Nordrhein-Westfalen
Goebenstr. 25

4600 Dortmund 1

Landesoberbergamt
Dortmund
18. NOV. 1985
Abl.:
51/B

| Ihre Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unsere Zeichen | Telefon-Durchwahl | 5142 Hückelhoven |
|---|---|---|---|---|
| 55.15-15-7 | 17.10.85 | SB/Cr | (02433) 88- 3058 | 14.11.85 |

Entsorgung von HFD-Flüssigkeiten

Wunschgemäß teilen wir Ihnen die Anschriften der Firmen mit:

1. Muckenhaupt GmbH
   Postfach 800352
   4320 Hattingen
   (Reparatur der Becomatik)

2. Völkmann Maschinenfabrik
   Rohdesdiek 32-42
   4600 Dortmund 14
   (Reparatur von Turbo-Kupplungen)

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Angaben gedient zu haben.

Mit freundlichem Glückauf
GEWERKSCHAFT SOPHIA-JACOBA

Telefon: (02433) 88-01
Telex: 8329850 sj d
Telegramme: sophiajacoba hückelhoven
Telefax: (02433) 883395

Versand-Adresse:
für Stückgut: 5140 Erkelenz
für Waggon- u. Expreßsendung:
5142 Ratheim

Banken:
Deutsche Bank AG,
Hückelhoven
(BLZ 390700 20) Konto 4740700

Landeszentralbank-Girokonto
Aachen (BLZ 390000 00) 390 08063
Postgiroamt
Köln (BLZ 370100 50) 1238-502

tu 55.15-15-7

Landesoberbergamt NW

Landesoberbergamt Dortmund
14. NOV. 1985
Fa 12 b

5-1

Ausschnitt

51 B Dz 19/11

aus Nr. 319 der Landtagsdrucksachen 10. Wahlperiode

Antwort der Landesregierung zu Anfrage 72 vom 30. Oktober 1985

Dortmund, den 13. November 1985 Druck

Betr.: Stand der Maßnahmen zur Erfassung und Entsorgung des Kühlmediums PCB (Polychlorierte Biphenyle) in Transformatoren, Kondensatoren und den Hydraulikanlagen des Untertagebergbaus

Verfügung

Dortmund, den 25. Nov. 1985

1. Vermerk

Die Geräte (Transformatoren, Kondensatoren) sowie die Füllmengen dieser Geräte wurden 1984 von den Bergämtern erfaßt und dem LOBA vorgelegt. (55.15 - 15 - 1).

Das LOBA hat daraufhin im Juni 1984 ein Kataster (beigefügt) erstellt.

Sollte ein solches Gerät entsorgt werden, so ist dies von den Bergämtern dem LOBA mitzuteilen, damit der Katasterstand berichtigt werden kann.

Die Entsorgung der Transformatoren und Kondensatoren erfolgt von den Firmen BBC, ASEA und Siemens.

Bei der Entsorgung von PCB-haltigen Flüssigkeiten durch die Bergwerksbetriebe werden von den Bergwerksbetrieben Nachweise über die abgegebene Menge und die mit der Entsorgung beauftragten Firmen geführt.



91.51b – 8/78 Umschlagbogen zu Ausschnitten
Druck: Bellmann, Dortmund

Bei der Abgabe von mit PCB-haltigen Flüssigkeiten gefüllten Maschinen an Reparaturfirmen führen die Bergbaubetriebe Unterlagen über Art und Menge dieser Flüssigkeiten.

Die Entsorgung der verbrauchten PCB-haltigen Flüssigkeiten wird von den Reparaturfirmen durch Rechnungsbelege nachgewiesen.

Die Namen der Firmen, die von den Bergwerksbetrieben Maschinen mit PCB-haltigen Flüssigkeiten zwecks Reparatur bzw. Verschrottung erhalten, wurden mit Schreiben des LOBA vom o3.o9.1985 den Regierungspräsidenten in Arnsberg, Münster und Düsseldorf mitgeteilt. (42.13.2 - 3 - 8).
Eine Überwachung der Reparaturfirmen durch die Staatlichen Gewerbeaufsichtsämter ist somit sichergestellt.

2. 13, 1, 51/1 z.g.K.

3. W.v. bei 51 / A

Landesoberbergamt NW
Im Auftrag:

51/B:

5:
24:
2:
b:

**LANDTAG NORDRHEIN-WESTFALEN**
10. Wahlperiode

**Drucksache 10/319**

30.10.1985

# Antwort

**der Landesregierung**

auf die Kleine Anfrage 27
des Abgeordneten Wendzinski SPD
Drucksache 10/43

Stand der Maßnahmen zur Erfassung und Entsorgung des Kühlmediums PCB (Polychlorierte Biphenyle) in Transformatoren, Kondensatoren und den Hydraulikanlagen des Untertagebergbaues

Wortlaut der Kleinen Anfrage 27 vom 5. Juli 1985:

In den Kleinen Anfragen 710 (Drucksache 9/2088), 963 (Drucksache 9/2636) sowie in den Mündlichen Anfragen 320 (Plenarprotokoll 9/81) und 364 (Plenarprotokoll 9/96) sind die Produktion, der Einsatz sowie die Umweltgefährdung von PCB als Kühlmittel in Transformatoren, in Kondensatoren und in Hydraulikanlagen des Untertagebergbaues parlamentarisch behandelt worden.

Die Landesregierung hat, anknüpfend an die früheren Runderlasse vom 18. September 1981 und 30. April 1982, die im wesentlichen der Information der Feuerwehren dienten, mit den Runderlassen vom 30. Dezember 1982, 22. Juli 1983 (nicht veröffentlicht) und 17. August 1984 (MELF) sowie durch Erlaß (MAGS) vom 31. März 1984 an die Gewerbeaufsicht und den gemeinsamen Runderlaß des Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales und des Ministers für Landes- und Stadtentwicklung vom 17. August 1984 die umweltpolitische Notwendigkeit der Erfassung, der Sicherung und der Beseitigung von PCB-gefüllten Anlagen eingeleitet. Mit diesen Maßnahmen hat Nordrhein-Westfalen eine Pilotfunktion bei der Beseitigung des Umweltgiftes PCB unter den Bundesländern eingenommen.

Trotz der seit 1981 eingeleiteten Maßnahmen der Landesregierung ist es Zeitungsberichten zufolge wiederholt zu Unfällen mit PCB-gefüllten Anlagen gekommen. Bei einer Firma in Ibbenbüren soll am Güterbahnhof ausgelaufenes PCB in das Grundwasser gelangt sein, im Emscher Klärwerk Duisburg/Oberhausen/Dinslaken soll aus zwei defekten Kondensatoren PCB geflossen sein und am 11. Juni 1985 konnte nur durch den schnellen Einsatz einer ortsansässigen Firma vermieden werden, daß aus einem beschädigten Transformator bei den städtischen Kliniken in Dortmund ausgelaufenes PCB (Clophen) zu Bodenverunreinigungen führte.

Datum des Originals: 21.10.1985/Ausgegeben: 05.11.1985

Die Veröffentlichungen des Landtags sind fortlaufend oder auch einzeln gegen eine Schutzgebühr beim Archiv des Landtags Nordrhein-Westfalen, 4000 Düsseldorf 1, Postfach 1143, Telefon (0211) 884439, zu beziehen.

Der Giftstoff PCB wird mittlerweile im gesamten Naturkreislauf - teilweise mit zunehmender Tendenz - nachgewiesen. Nach Untersuchungen amerikanischer Forscher ist eine wachsende PCB-Verschmutzung des Wassers über die Luft (u.a. mit dem Regen) festzustellen.

Ich frage die Landesregierung:

1. Welches Berichtsergebnis liegt der Landesregierung von den Gewerbeaufsichtsämtern zu den Erlassen vom 22. Juli 1983 und 31. März 1984 hinsichtlich der Erfassung von PCB-haltigen Transformatoren, Kondensatoren und anderen elektrischen Betriebsmitteln sowie bezüglich der Zahl der feuerbeständig abgetrennten PCB-haltigen Transformatoren und der Zahl der Trafos, bei denen das PCB-haltige Kühlmittel bereits ausgetauscht wurde, vor?

2. Stimmt die Aussage in dem Buch "Schmutzige Wasser" von Hans Schmidt und Midas Dekkers über das Rotterdamer Wassertribunal, wonach der Rhein an der Meßstation Lobith jährlich 20 000 kg PCB in die Niederlande befördert?

3. Wie weit ist ein Austausch von PCB-gefüllten Transformatoren und Kondensatoren in landeseigenen Gebäuden erfolgt bzw. wann wird der Austausch bzw. die Umrüstung abgeschlossen sein?

4. Welche technischen Möglichkeiten bestehen, PCB-gefüllte Hydraulikanlagen und Transformatoren im Untertagebergbau auf umweltfreundliche Stoffe umzurüsten?

5. Welche Maßnahmen auf Bundes- und EG-Ebene erwartet die Landesregierung zur Verhinderung einer weiteren Belastung der Umwelt mit PCB, des Imports von PCB in die Bundesrepublik sowie des Austausches der in technischen Systemen befindlichen PCB-Mengen?

Antwort des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 21. Oktober 1985 namens der Landesregierung im Einvernehmen mit dem Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales, dem Minister für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie, dem Innenminister und dem Minister für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr:

der deutsch-niederländischen Grenze im Jahre 1984 eine durchschnittliche PCB-Jahresfracht (6 Einzelkomponenten) von 0,4 bis 0,9 t jährlich ergeben. Frühere Schätzungen bis zu 25 t (Gesamt-PCB), die auf dem Perchlorierungsverfahren basierten, gelten heute nicht mehr als realistisch.

Zur Frage 3

Eine Standortüberprüfung im Jahre 1984 in den Liegenschaften, die von der Staatshochbauverwaltung betreut werden, hat ergeben, daß von den dortigen PCB-haltigen elektrischen Betriebsmitteln keine akute Gefahr ausgeht. Ein Austausch PCB-haltiger elektrischer Betriebsmittel ist in den Liegenschaften des Landes bisher erfolgt, wenn die elektrischen Betriebsmittel schadhaft oder abgängig waren.

Zwar teilt die Landesregierung die Ansicht des Umweltbundesamtes, daß eine übereilte Entsorgung PCB-haltiger Betriebsmittel Risiken für den Arbeits- und Umweltschutz herbeiführen kann und daß deshalb generell eine Abwägung mit den möglichen Gefahren des Weiterbetriebes angezeigt ist, doch wird sie alles tun, um für den Bereich der landeseigenen Gebäude einen sicheren Austausch der Geräte bereits innerhalb der nächsten fünf Jahre zu erreichen.

Zur Frage 4

PCB-haltige Hydraulikflüssigkeiten werden im Steinkohlenbergbau untertage im wesentlichen in Strömungskupplungen, Seilbahnmaschinen und Walzenschrämladern eingesetzt; PCB-gefüllte Transformatoren kommen untertage nicht zum Einsatz.

Als einzige kurzfristig durchführbare Umrüstungsmaßnahme bietet sich der Ersatz der PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeiten durch andere, PCB-freie schwerentflammbare Flüssigkeiten an.

Dabei ist zu beachten, daß untertage nur bergbehördlich zugelassene schwerentflammbare Hydraulikflüssigkeiten eingesetzt werden, die den Anforderungen entsprechen, die vom Ständigen Ausschuß für die Betriebssicherheit und den Gesundheitschutz im Steinkohlenbergbau und in den anderen mineralgewinnenden Industriezweigen bei der Kommission der EG erarbeitet und zuletzt im sogenannten 6. Luxemburger Bericht festgelegt worden sind.

Seit Bekanntwerden der im Zusammenhang mit dem Einsatz von PCB auftretenden Umweltprobleme sind der Bergbau und die Zulieferindustrie in Zusammenarbeit mit den Bergbehörden um die Entwicklung geeigneter Ersatzflüssigkeiten bemüht. Als Erfolg

Zur Frage 1

Nachdem die Staatlichen Gewerbeaufsichtsämter durch Gemeinsamen Runderlaß des Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales und des Ministers für Landes- und Stadtentwicklung vom 22. Juli 1983 (n.v.) zunächst angewiesen waren, PCB-gefüllte Transformatoren zu erfassen und ihre Aufstellung zu überprüfen, wurde diese Aktion durch den Runderlaß des Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales und des Ministers für Landes- und Stadtentwicklung vom 17. August 1984 (MBl. NW. S. 1249/SMBl. NW. S. 8054) auf die Erfassung auch anderer elektrischer Betriebsmittel, wie zum Beispiel Kondensatoren und Drosselspulen, mit einem Gesamtinhalt von mehr als 10 l ausgedehnt.

Bei Aggregaten, die nicht in einem feuerbeständig abgetrennten Raum oder vor Brandeinwirkung geschützt im Freien aufgestellt waren, wurde die zuständige Bauaufsichtsbehörde informiert, die dann die erforderlichen Maßnahmen - gestützt auf baurechtliche Vorschriften - veranlaßt hat.

Die Ergebnisse der Erfassungsaktion und der veranlaßten Maßnahmen (Stand: 31. Dezember 1984) sind in der folgenden Übersicht zusammengefaßt:

| | | Anzahl | Abtrennung feuerbeständig *) | Austausch Kühlflüssigkeit | Austausch ganzes Aggregat |
|---|---|---|---|---|---|
| Transformatoren | 1983 | 5 478 | 4 108 | 40 | 46 |
| | 1984 | 1 564 | 1 012 | 7 | 107 |
| Total | | 7 042 | 5 120 | 47 | 153 |
| Kondensatoren | | | | | |
| Einzelgeräte | 10 l | 16 677 | 13 020 | entfällt | 651 |
| Gerätegruppen | 10 l | 14 059 | 6 040 | entfällt | 219 |
| Total | | 30 736 | 19 060 | entfällt | 870 |
| andere Aggregate | | 729 | 32 | entfällt | 416 |

*) Aufstellung in einem feuerbeständig abgetrennten Raum oder vor Brandeinwirkung geschützt im Freien

Zur Frage 2

Nein. - Wie aus einem gemeinsamen Bericht der niederländischen Rijkswaterstaat und des Landesamtes für Wasser und Abfall NW für die Internationale Kommission zum Schutze des Rheins gegen Verunreinigungen hervorgeht, haben Querprofiluntersuchungen an

dieser Bemühungen konnten zwischenzeitlich mehrere PCB-freie Flüssigkeiten auf der Grundlage des Luxemburger Berichts vom Landesoberbergamt Nordrhein-Westfalen zugelassen werden. Voraussetzung für die Zulassung der Ersatzflüssigkeiten waren neben den Nachweisen der technischen Eignung und Schwerentflammbarkeit die gutachterliche Stellungnahme des Pharmakologischen Instituts der Universität Hamburg zur subakuten Toxizität, Persistenz im Tierorganismus, dermalen Toxizität, Biodegradibilität und Bildung von toxischen Dioxinen und Dibenzofuranen im thermischen Zersetzungsprozeß.

Seit Mitte 1984 erfolgt im Steinkohlenbergbau ein planmäßiger Ersatz der PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeiten durch diese neu zugelassenen Ersatzflüssigkeiten.

Die vollständige Substitution der PCB-haltigen Flüssigkeiten durch andere schwerentflammbare Ersatzflüssigkeiten wird kurzfristig als geeignete technische Möglichkeit angesehen, bei der den Erfordernissen der Grubensicherheit ausreichend Rechnung getragen wird. Längerfristig verfolgen Bergbau, Bergbaumaschinenindustrie und Bergbehörde mit Vorrang andere technische Lösungen, die den Einsatz von Hydraulikflüssigkeiten entbehrlich machen. Im einzelnen sind dies:

- Umstellung der Strömungskupplungen auf die Verwendung von Wasser als Hydraulikmedium. Da Wasserfüllungen jedoch besondere Anforderungen an die Dichtungen stellen, wird die Umstellung vorzugsweise bei Neubeschaffungen verfolgt. (Ein Viertel aller Strömungskupplungen wurde bereits umgestellt.)

- Einführung alternativer Antriebstechniken beim Austausch von Seilbahnmaschinen.

- Umrüstung der Walzenschrämlader auf elektronische Steuerungen mit Hilfe von integrierten Schaltkreisen. (Ein Drittel aller Walzenschrämlader wurde bereits entsprechend umgerüstet.)

Zur Frage 5

Zur Zeit ist das Inverkehrbringen von PCB und von Zubereitungen, die mehr als 0,1 Gewichtsprozent (1 000 ppm) PCB enthalten, durch die Zehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 26. Juli 1978 (BGBl. I S. 1138) im wesentlichen auf die Anwendung in geschlossenen Systemen beschränkt. Die Regelungen dieser Verordnung entsprechen den Vorgaben der Richtlinie des Rates für Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen vom 27. Juli 1976.

Am 27. Juni 1985 hat der Rat der Europäischen Gemeinschaften die sogenannte 2. PCB-PCT-Richtlinie verabschiedet, durch die die Richtlinie von 1976 erheblich verschärft wird. Vorgesehen ist ein weitgehendes Verbot für das Inverkehrbringen von PCB und von Zubereitungen, die PCB zu mehr als 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) enthalten, und zwar ab 1. Juli 1986. Von diesem Zeitpunkt an darf PCB nur noch als Ausgangs- oder Zwischenprodukt im Rahmen einer Ausnahmeregelung in Verkehr gebracht werden. Dabei können die Mitgliedsstaaten Abweichungen nur zulassen, wenn sie der Ansicht sind, daß dies keine gefährlichen Folgen für Mensch und Umwelt hat, und wenn sie der EG-Kommission zuvor eine mit Gründen versehene Mitteilung gemacht haben. Darüber hinaus hat der Rat der Europäischen Gemeinschaften beschlossen, in drei Jahren zu überprüfen, ob eine erneute Verschärfung dieses Grenzwertes, der gegenüber dem zur Zeit geltenden Wert auf ein Zehntel gesenkt wurde, erforderlich ist.

Die Senkung des Grenzwertes für Zubereitungen, die unter das Verbot fallen, wurde u. a. vom Bundesrat mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen vorgeschlagen. Die Landesregierung wird sich für die zügige Umsetzung der Richtlinie in nationales Recht einsetzen.

Im Hinblick auf Anlagen, die bei der Erfassungsaktion der Staatlichen Gewerbeaufsicht unberücksichtigt geblieben sind, hält die Landesregierung die Einführung einer allgemeinen Meldepflicht für PCB-gefüllte elektrische Betriebsmittel für notwendig. Die Landesregierung wird sich daher bei der Novellierung der Arbeitsstoff-Verordnung im Bundesrat für eine entsprechende Regelung einsetzen.

haltigen Kühl- und Isolierflüssigkeiten aus dem Bereich der Bergaufsicht des Landes Nordrhein-Westfalen. Von den Betrieben ist z.T. auf eine Mengenangabe verzichtet worden, wenn die elektrischen Betriebsmittel nach der Anlage zum Erlaß des Innenministeriums des Landes NW vom 30.12.1982 - VB4-4.203-4 - weniger als 10 l Askarel enthalten.

Soweit in den Bergamtsberichten oder den zugehörigen Anlagen Massen angegeben worden waren, ist das Volumen mit dem Wert 1,56 g/cm$^3$ für die Dichte ermittelt worden; der Wert ist dem AEG-Hilfsbuch 2, zehnte Auflage, Seite 780, entnommen worden.

| | | |
|---|---|---|
| Bergbau AG Westfalen | 5 222,75 | l |
| Bergbau AG Lippe | 55 972,6 | l |
| Bergbau AG Niederrhein | 42 093,5 | l |
| Eschweiler Bergwerks-Verein AG | 8 557 | l |
| Gewerkschaft Auguste Victoria | 1 740 | l |
| Gewerkschaft Sophia-Jacoba | 1 917 | l |
| Preussag AG Kohle | 14 202,8 | l |
| Bergbau-Versuchsstrecke | 590 | l |
| Rheinische Braunkohlenwerke AG | 4 388,4 | l |
| Sachtleben Bergbau GmbH | 192,3 | l |
| Salzgewinnungsgesellschaft Westfalen mbH | 320 | l |
| Quarzwerke Witterschlick GmbH & Co. KG | 1 186 | l |
| Quarzwerke GmbH | 7 300,5 | l |
| Spickermann GmbH & Co. KG | 10 | l |
| Askarele insgesamt: | 143 692,85 | l |



usammenstellung elektrischer Betriebsmittel, die Askarele als Kühl- oder Isolierflüssigkeit enthalten

etreiber: Bergbau AG Westfalen

Stand: Juni 1984

| enge der Flüssigkeit | enthalten in insgesamt Anzahl, Betriebsmittel | Standort | Bemerkung |
|---|---|---|---|
| 903 l | 91 Kondensatoren | Heinrich Robert | |
| | ca. 2300 Kondensatoren | Heinrich Robert | kleinere Kondensatoren ohne Mengenangaben |
| 400 l | 20 Kondensatoren | Minister Stein | |
| 1 020 l | 2 Transformatoren | Minister Stein | |
| 470 l | 1 Transformator | Haus Aden | |
| 675 l | 42 Kondensatoren | Haus Aden über Tage | |
| 78 l | 4 Kondensatoren | Haus Aden unter Tage | |
| 1 060 l | 82 Kondensatoren | Monopol | 2 weitere Kondensatoren ohne Mengenangabe |
| 603 l | 37 Kondensatoren | Minister Achenbach | |
| 13,75 l | 2 Kondensatoren | Ickern 3 über Tage | K. sind außer Betrieb und werden nicht mehr eingesetzt |
| 5 222,75 l | | | |





Zusammenstellung elektrischer Betriebsmittel, die Askarele als Kühl- oder Isolierflüssigkeit enthalten

Betreiber: Bergbau AG Lippe

Stand: Juni 1984

| Menge der Flüssigkeit | enthalten in insgesamt Anzahl, Betriebsmittel | | Standort | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| 59,2 l | 8 | Kondensatoren | Zentralwasserhaltung Heinrich | |
| 69,6 l | 12 | Kondensatoren | Zentralwasserhaltung Amalie | |
| 16 772,4 l | 14 | Transformatoren | Consolidation über Tage | |
| 1 192,5 l | 109 | Kondensatoren | Consolidation über Tage | für weitere 18 Kondensatoren ist die Menge des Askarel-Inhalts nicht feststellbar |
| 1 743,6 l | 3 | Transformatoren | Kokerei Zollverein | |
| 330,8 l | 46 | Kondensatoren | Nordstern über Tage | |
| 316,8 l | 24 | Kondensatoren | Schaltanlage Emschermulde 2 | |
| 495 l | 6 | Kondensatoren | Holland über Tage | |
| 671,9 l | 21 | Kondensatoren | Zollverein über Tage | |
| 750,3 l | 16 | Kondensatoren | Schalthaus Rheinelbe | |
| 179,4 l | 1 | Transformator | Schalthaus Rheinelbe | |
| 333,3 l | 1 | Löschdrossel | Schalthaus Rheinelbe | |
| 109 l | 1 | Transformator | Schalthaus Bonifatius | |
| 256,4 l | 1 | Löschdrossel | Schalthaus Bonifatius | |
| 109 l | 1 | Transformator | Schalthaus Zollverein 12 | |
| 256,4 l | 1 | Löschdrossel | Schalthaus Zollverein 12 | |
| 12 647 l | 5 | Transformatoren | Hugo | |
| 1 585 l | 103 | Kondensatoren | Hugo | |
| 2 186 l | 72 | Kondensatoren | Westerholt | |
| 1 000 l | 1 | Transformator | Kokerei Scholven | |
| 2 670 l | 2 | Transformatoren | Kokerei Hassel | |
| 8 725,6 l | 9 | Transformatoren | Ewald | |
| 474,4 l | 1 | Transformator | Ausbildungszentrum Grulbad | |
| 780 l | 30 | Kondensatoren | Haard, Fördermaschine | |
| 222 l | 12 | Kondensatoren | Kraftwerk Ewald Fortsetzung | |
| 613 l | 6 | Kondens.-Batterien | Ewald unter Tage | |
| 1 001 l | 1 | Transformator | Schlägel & Eisen | |
| 423 l | 2 | Transformatoren | STEAG-Kraftwerk Fürst Leopold | |
| 55 972,6 l | | | | 12 weitere Kondensatoren enthalten jeweils weniger als 10 l / Kondensator |

Zusammenstellung elektrischer Betriebsmittel, die Askarele als Kühl- oder Isolierflüssigkeit enthalten

Betreiber: Bergbau AG Niederrhein

Stand: Juni 1984

| Menge der Flüssigkeit | enthalten in insgesamt Anzahl, Betriebsmittel | | Standort | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| 8 888 l | 165 | Kondensatoren | Prosper-Haniel | |
| 5 040 l | 6 | Löschdrosseln | Prosper-Haniel | |
| 740 l | 2 | Transformatoren | Kokerei Prosper | |
| 3 159 l | 197 | Kondensatoren | Lohberg über und unter Tage<br>Osterfeld über und unter Tage<br>Walsum über und unter Tage<br>Kokerei Osterfeld | |
| 577 l | 2 | Transformatoren | Lohberg über Tage, Schacht 1/2 | |
| 2 404 l | 3 | Löschdrosseln | Sterkrade über Tage<br>Lohberg über Tage, Schacht 3 | |
| 4 218 l | 14 | Transformatoren | Rheinpreussen unter Tage | |
| 365 l | 4 | Kondensatoren | Rheinpreussen unter Tage | |
| 608 l | 25 | Kondensatoren | Rheinpreussen über Tage | |
| 954 l | 40 | Kondensatoren | Rossenray über Tage | |
| 365 l | 4 | Kondensatoren | Rossenray unter Tage | |
| 300 l | 1 | Transformator | Rossenray unter Tage | |
| 1 877,6 l | 48 | Kondensatoren | Pattberg unter Tage | |
| 1 888,5 l | 85 | Kondensatoren | Pattberg über Tage | |
| 3 287,5 l | 123 | Kondensatoren | Niederberg über Tage | |
| 4 378 l | 8 | Transformatoren | Niederberg über Tage | |
| 2 132 l | 113 | Kondensatoren | Friedrich Heinrich über Tage | |
| 911,9 l | 10 | Kondensatoren | Friedrich Heinrich unter Tage | |
| 42 093,5 l | | | | |

Zusammenstellung elektrischer Betriebsmittel, die Askarele als Kühl- oder Isolierflüssigkeit enthalten

Betreiber: Eschweiler Bergwerks-Verein AG

Stand: Juni 1984

| Menge der Flüssigkeit | enthalten in insgesamt Anzahl, Betriebsmittel | | Standort | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| 260 l | 52 | Kondensatoren | Westfalen über Tage | |
| 1 827 l | 5 | Transformatoren | Kokerei Anna | |
| 4 038 l | 3 | Transformatoren | Kraftwerk Anna | |
| 317 l | 9 | Kondensatoren | Grubenlüfter Anna III und Nordstern | |
| 2 115 l | 48 | Kondensatoren | Erin | Die Kondensatoren sind ausgebaut und stehen für den Transport zur Entsorgung bereit (24.9.1984). |
| 8 557 l | | | | |

Zusammenstellung elektrischer Betriebsmittel, die Askarele als Kühl- oder Isolierflüssigkeit enthalten

Betreiber: Gewerkschaft Auguste Victoria

Stand: Juni 1984

| Menge der Flüssigkeit | enthalten in insgesamt Anzahl, Betriebsmittel | Standort | Bemerkung |
|---|---|---|---|
| 740 l | 2 Transformatoren | Auguste Victoria | |
| 1 000 l | 2 Löschdrosseln | Auguste Victoria | |
| 1 740 l | | | |

Zusammenstellung elektrischer Betriebsmittel, die Askarele als Kühl- oder Isolierflüssigkeit enthalten

Betreiber: Gewerkschaft Sophia Jacoba

Stand: Juni 1984

| Menge der Flüssigkeit | enthalten in insgesamt Anzahl, Betriebsmittel | Standort | Bemerkung |
|---|---|---|---|
| 1 000 l | 101 Kondensatoren | Sophia Jacoba | |
| 917 l | 1 Transformator | Sophia Jacoba | Transformator wird nicht betrieben |
| 1 917 l | | | |

Zusammenstellung elektrischer Betriebsmittel, die Askarele als Kühl- oder Isolierflüssigkeit enthalten

Betreiber: Preussag AG Kohle

Stand: Juni 1984

| Menge der Flüssigkeit | enthalten in insgesamt Anzahl, Betriebsmittel | | Standort | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| 3 621,8 l | 4 | Transformatoren | Kraft- und Wasserwerk | Ausbau voraussichtlich Anfang 1985 |
| 288,5 l | 2 | Drehstrombänke (Spannungswandler) | Kraft- und Wasserwerk | Ausbau beim nächsten Blockstillstand |
| 10 192 l | 4 | Transformatoren | Fördermaschinen, Schwerlastwinde | |
| 99 l | 14 | Kondensatoren | Grubenlüfter, Resonanzregelung 6 kV-Anlage | |
| 1,5 l | 3 | Tauchglocken | Trocknung II, Gasabsaugung | |
| 14 202,8 l | | | | |

Zusammenstellung elektrischer Betriebsmittel, die Askarele als Kühl- oder Isolierflüssigkeit enthalten

Betreiber: Westfälische Berggewerkschaftskasse

Stand: Juni 1984

| Menge der Flüssigkeit | enthalten in insgesamt Anzahl, Betriebsmittel | Standort | Bemerkung |
|---|---|---|---|
| 590 1 | 2 Transformatoren | Bergbau-Versuchsstrecke | |

Zusammenstellung elektrischer Betriebsmittel, die Askarele als Kühl- oder Isolierflüssigkeit enthalten

Betreiber: Rheinische Braunkohlenwerke AG

Stand: Juni 1984

| Menge der Flüssigkeit | enthalten in insgesamt Anzahl, Betriebsmittel | | Standort | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| 320,5 l | 1 | Transformator | Schaltanlage Glesch der BOWA | |
| 288,5 l | 1 | Transformator | Schaltanlage Paffendorf der BOWA | |
| 288,5 l | 1 | Transformator | Tagebau Frimmersdorf, Schaltanl. Y1 | |
| 326,9 l | 1 | Transformator | Tagebau Frimmersdorf, Schaltanl. Y2 | |
| 936 l | 2 | Transformatoren | Tagebau Fortuna, Schaltanl. Sohle ± 0 | |
| 288,5 l | 1 | Transformator | Tagebau Fortuna, Stellwerk Neurath | |
| 288,5 l | 1 | Transformator | Tagebau Zukunft, Schaltanl. Drehpkt. | |
| 1 641 l | 4 | Transformatoren | Tagebau Hambach, Hauptschaltanlage | |
| 4 388,4 l | | | | |

Zusammenstellung elektrischer Betriebsmittel, die Askarele als Kühl- oder Isolierflüssigkeit enthalten

Betreiber: Sachtleben Bergbau GmbH

Stand: Juni 1984

| Menge der Flüssigkeit | enthalten in insgesamt Anzahl, Betriebsmittel | Standort | Bemerkung |
|---|---|---|---|
| 192,3 l | 2 Transformatoren | Grube Dreislar, Hallenberg | |
| ======= | | | |

Zusammenstellung elektrischer Betriebsmittel, die Askarele als Kühl- oder Isolierflüssigkeit enthalten

Betreiber: Salzgewinnungsgesellschaft Westfalen mbH

Stand: Juni 1984

| Menge der Flüssigkeit | enthalten in insgesamt Anzahl, Betriebsmittel | Standort | Bemerkung |
|---|---|---|---|
| 320 l | 1 | Transformator | s. oben |
| ===== | | | |

Zusammenstellung elektrischer Betriebsmittel, die Askarele als Kühl- oder Isolierflüssigkeit enthalten

Betreiber: Quarzwerke Witterschlick GmbH & Co. KG

Stand: Juni 1984

| Menge der Flüssigkeit | enthalten in insgesamt Anzahl, Betriebsmittel | | Standort | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| 186 l | 16 | Kondensatoren | Quarzwerke Witterschlick | |
| 1 000 l | 1 | Transformator | Quarzwerke Witterschlick | |
| 1 186 l | | | | |

Zusammenstellung elektrischer Betriebsmittel, die Askarele als Kühl- oder Isolierflüssigkeit enthalten

Betreiber: Quarzwerke GmbH

Stand: Juni 1984

| Menge der Flüssigkeit | enthalten in insgesamt Anzahl, Betriebsmittel | Standort | Bemerkung |
|---|---|---|---|
| 4 183,5 l | 87 Kondensatoren | Werk Frechen | |
| 1 630 l | 1 Transformator | Werk Frechen | |
| 1 487 l | 2 Transformatoren | Werk in Haltern | |
| | 46 Kondensatoren | Werk in Haltern | mit jeweils weniger als 10 l Askarel-Inhalt |
| 7 300,5 l | | | |

Zusammenstellung elektrischer Betriebsmittel, die Askarele als Kühl- oder Isolierflüssigkeit enthalten

Betreiber: Spickermann GmbH & Co. KG

Stand: Juni 1984

| Menge der Flüssigkeit | enthalten in insgesamt Anzahl, Betriebsmittel | Standort | Bemerkung |
|---|---|---|---|
| 10 l | 2 Kondensatoren | Betrieb Töttelberg | |

Zusammenstellung elektrischer Betriebsmittel, die Askarele als Kühl- oder Isolierflüssigkeit enthalten

Betreiber: Didier-Werke AG

Stand: Juni 1984

| Menge der Flüssigkeit | enthalten in insgesamt Anzahl, Betriebsmittel | Standort | Bemerkung |
|---|---|---|---|
| | 11 Kondensatoren | Grubenbetriebe Witterschlick | Askarel-Inhalt jeweils weniger als 10 l. |

Zusammenstellung elektrischer Betriebsmittel, die Askarele als Kühl- oder Isolierflüssigkeit enthalten

Betreiber: Flaesheimer Quarz- und Bausand GmbH

Stand: Juni 1984

| Menge der Flüssigkeit | enthalten in insgesamt Anzahl, Betriebsmittel | Standort | Bemerkung |
|---|---|---|---|
| | 15 Kondensatoren | | mit jeweils weniger als 10 l Askarel-Inhalt |

Zusammenstellung elektrischer Betriebsmittel, die Askarele als Kühl- oder Isolierflüssigkeit enthalten

Betreiber: Quarzsandwerk Haltern-Sythen GmbH

Stand: Juni 1984

| Menge der Flüssigkeit | enthalten in insgesamt Anzahl, Betriebsmittel | Standort | Bemerkung |
|---|---|---|---|
| | 6 Kondensatoren | | mit jeweils weniger als 10 l Inhalt an Askarel |

Tu 55.15-15-7

# BERGAMT KÖLN

Bergamt Köln · Goebenstr. 10-12 · 5000 Köln 1




Landesoberbergamt
Nordrhein-Westfalen
Postfach

4600 Dortmund 1

511 B fz 18/11

01.25.4 -2- 28 25.10.85

Betr.: Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D
hier: PCB im Altöl

Bezug: Verfügung vom 12.8.85 -55.15 -15- 7-

Berichterstatter: BAR Ebener

Die vom Bergamt durchgeführten Ermittlungen haben ergeben, daß im hiesigen Bezirk keine Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D verwendet werden. Der Einsatz von Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D ist auch nicht vorgesehen.
Entsprechend der bei den Betrieben eingesetzten Frischöle, deren PCB-Gehalt nach Bescheinigung der Lieferanten unter 50 ppm liegt, lag auch der PCB-Gehalt des abgegebenen Altöles unter 50 ppm.
Hinweise auf eine bewußte Beimischung von PCB-haltigen Altölen zu PCB-freien Altölen liegen nicht vor.
Die Untersuchungen haben ferner ergeben, daß die verwendeten Schmierstoffe frei von PCT, PCDD und PCDF sind.
Eine getrennte Sammlung von Altölen in der Stufung bis 50 ppm, bis 1000 ppm und über 1000 ppm ist daher im hiesigen Bereich nicht erforderlich.
Eine Errichtung von Zwischenlagern für derartig kontaminierte Schmierstoffe kann daher entfallen.

(Schultheis)

– Umweltfreundlich; zu 100 % aus Altpapier hergestellt –

R eingeg. am: 6/11 85
Kzl.-stelle geprüft von: Wulfing
Kzl. eingeg. am: 6.11.
gefertigt am 6.11. von Ko
gelesen am: ____ von ____
abgesandt am: ____ von ____

Verfügung zu 55.15-15-7

Dortmund, den 6. November 1985

1. Durch Fernschreiben

Minister für Wirtschaft,
Mittelstand und Technologie
Haroldstraße 4

4000 Düsseldorf

Betr.: PCB-haltige Hydraulikflüssigkeiten im Steinkohlenbergbau
hier: Stand der Ermittlungsverfahren
Bezug: Erlaß vom 05.11.1985 - 3 A 4-82-10
Berichterstatter: Bergdirektor Dr. Franke

Die im Bericht vom 15.10.1985 - 55.15-15-7 - aufgeführten Ermittlungsverfahren der Bergämter beziehen sich auf § 326 StGB, § 3 Abs. 2 S. 2 und § 10 Altölgesetz sowie auf § 2 Abs. 1 und § 5 der 10. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz. Informationsgespräche mit den zuständigen Staatsanwaltschaften, an denen auch Vertreter des Landesoberbergamts teilnahmen, haben zu dem Ergebnis geführt, daß andere Straf- oder Ordnungswidrigkeitentatbestände nicht in Betracht kommen.

In einem der eingeleiteten Ermittlungsverfahren wurde inzwischen der zuständigen Staatsanwaltschaft ein abschließender Bericht vorgelegt. Eine Entscheidung der Staatsanwaltschaft auf der Grundlage dieses Berichts ist noch nicht getroffen worden. Das Landesoberbergamt hat das Bergamt angewiesen, falls es von der Staatsanwaltschaft um Stellungnahme zu einer beabsichtigten Einstellung des Verfahrens gebeten werden sollte, vor Abgabe der Stellungnahme das Landesoberbergamt zu informieren. In einem weiteren Verfahren hat das Bergamt der zuständigen Staatsanwaltschaft einen Zwischenbericht übersandt.

Die eingeleiteten Verfahren nehmen insbesondere deshalb längere Zeit in Anspruch, weil den Beschuldigten mehrwöchige Fristen für schriftliche Äußerungen eingeräumt werden mußten.

2. 5.51 und OBR Kirchner zur gefälligen Kenntnisnahme

3. Zum Vorgang nehmen (bei der 51)

Landesoberbergamt NW

i.V. Pilgrim

13:

1:

b:

6582839 wtnw d
822550 loba d

minister fuer wirtschaft,
mittelstand und technologie
haroldstr. 4
4000 duesseldorf

06.11.1985 55.15-15-7 fs-nr. 748/ko

betr.: pcb-haltige hydraulikfluessigkeiten im steinkohlenbergbau
hier: stand der ermittlungsverfahren
bezug: erlass vom 05.11.1985 - 3 a 4-82-10 -
berichterstatter: bergdirektor dr. franke

die im bericht vom 15.10.1985 - 55.15-15-7 - aufgefuehrten ermittlungsverfahren der bergaemter beziehen sich auf paragraph 326 stgb, paragraph 3 abs. 2 s. 2 und paragraph 10 altoelgesetz sowie auf paragraph 2 abs. 1 und paragraph 5 der 10. verordnung zum bundesimmissionsschutzgesetz. informationsgespraeche mit den zustaendigen staatsanwaltschaften, an denen auch vertreter des landesoberbergamts teilnahmen, haben zu dem ergebnis gefuehrt, dass andere straf- oder ordnungswidrigkeitentatbestaende nicht in betracht kommen.
in einem der eingeleiteten ermittlungsverfahren wurde inzwischen der zustaendigen staatsanwaltschaft ein abschliessender bericht vorgelegt. eine entscheidung der staatsanwaltschaft auf der grundlage dieses berichts ist noch nicht getroffen worden. das landesoberbergamt hat das bergamt angewiesen, falls es von der staatsanwaltschaft um stellungnahme zu einer beabsichtigten einstellung des verfahrens gebeten werden sollte, vor abgabe der stellungnahme das landesoberbergamt zu informieren. in einem weiteren verfahren hat das bergamt der zustaendigen staatsanwaltschaft einen zwischenbericht uebersandt.

die eingeleiteten verfahren nehmen insbesondere deshalb laengere zeit in anspruch, weil den beschuldigten mehrwoechige fristen fuer schriftliche auussjrungen eingeraeumt werden mussten.

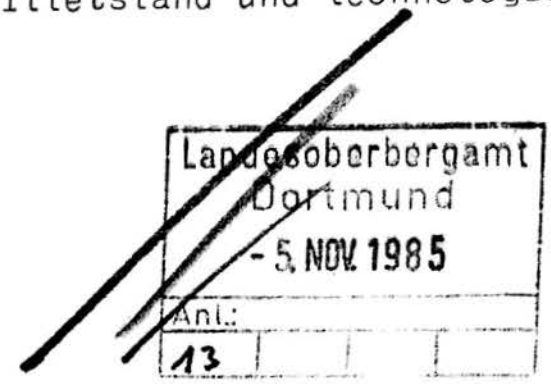
landesoberbergamt nw
in vertretung:
gez. pilgrim

822550 loba do

822550 loba d

8582839 wtnw d fs nr. 15 5.11.85 14.30 h

der minister fuer wirtschaft, mittelstand und technologie
roem. 3/a 4 - 82 - 10




an das
landesoberbergamt
nordrhein-westfalen
goebenstrasse 25
4600 dortmund

betr.: pcb-haltige hydraulikfluessigkeiten im steinkohlenbergbau

bezug: bericht vom 15.10.1985 - 55.15-15-7 -

unter bezugnahme auf ihren o.g. bericht bitte ich
um unterrichtung ueber den stand der eingeleiteten
straf- und ordnungsrechtlichen ermittlungsverfahren.

im auftrag
bilke

8582839 wtnw d

822550 loba do

Stv. Vors. Meyhofer, Vorsitzender
Hermann Steinbach
Karl-Heinz Mross
5120 Herzogenrath-Kohlscheid
Registergericht:
Amtsgericht Aachen HRB
LZB Aachen
(BLZ 390 000 00) 39 008 001
Postgiroamt Köln

zu 55.15-15-7

EBV

Eschweiler Bergwerks-Verein AG, Postfach, 5120 Herzogenrath

Landesoberbergamt NW
Postfach

4600 Dortmund

Landesoberbergamt
Dortmund
31. OKT 1985
Anl.:
51 B
z 5111

**Eschweiler Bergwerks-Verein Aktiengesellschaft**

Roermonder Straße 63
5120 Herzogenrath-Kohlscheid
Telefon 02407/51-1
Telex 8329513 ebv d
Telefax 02407/8455 (2a)

| Ihr Zeichen | Unser Zeichen | Telefon Durchwahl | Datum |
|---|---|---|---|
| 55.15-15-7<br>17.10.1985 | BZ-TR/T 8491<br>Ho/Mo | 02407/ 51-850 | 22.10.1985 |

Entsorgung von HFD-Flüssigkeiten des Bergbaus

Folgende Fremdfirmen setzen für uns hydrostatische Antriebe, Winden von Walzenschrämladern und Turbokupplungen instand:

Firma
D. Göllner
Postfach 4 90

5100 Aachen

Firma
E. Völkmann GmbH
Rohdesdiek 31 - 41

4600 Dortmund 15

Firma
Muckenhaupt GmbH
Postfach 80 03 52

4320 Hattingen

Firma
Gebr. Eickhoff mbH
Postfach 10 06 29

4630 Bochum 1

Firma
Voith-Turbo
II. Schnieringstraße 48

4300 Essen 12

...

Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Dr. rer. pol. Heinz Horn

Vorstand:
Günther Meyhöfer, Vorsitzender
Hermann Steinbach
Karl-Heinz Mross
Dr. Hans-Winfried Lauffs

Sitz der Gesellschaft:
5120 Herzogenrath-Kohlscheid
Registergericht:
Amtsgericht Aachen HRB 293

LZB Aachen
(BLZ 390 000 00) 39 008 001
Postgiroamt Köln
(BLZ 370 100 50) 1467-504

EBV

Wir haben jede dieser Firmen am 08.10.1985 angeschrieben und mit folgendem Text auf die Problematik der Umstellung auf PCB-freie Flüssigkeiten im Zuge von Instandsetzungen hingewiesen:

"Etwa Mitte 1984 wurde die Beschaffung der PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeit BP Olex SF-D 0204 auf das PCB-freie Produkt BP Olex SF-D 0207 umgestellt. Seit September dieses Jahres beziehen wir diese Flüssigkeit ohne Zinkdithiophosphat.

Die Umstellung auf die PCB-freie Flüssigkeit erfordert es, daß die Aggregate bei Instandsetzung nicht nur entleert, sondern daß auch alle Einzelteile des Aggregates gereinigt werden, damit die neu eingefüllte PCB-freie Flüssigkeit im Hinblick auf ihre spätere Entsorgung nicht mit PCB-haltiger Flüssigkeit kontaminiert ist.

Wir bitten Sie um Ihre ausdrückliche Bestätigung bis 22.10.1985, daß Sie entsprechend verfahren und somit die erforderliche PCB-Freiheit garantieren."

Glückauf
Eschweiler Bergwerks-Verein AG

# Gewerkschaft Auguste Victoria

AV Kohle

Landesoberbergamt NW

4600 Dortmund

Landesoberbergamt
Dortmund
29. OKT. 1985
Anl.: 2
57 | 13 | 24

51/3 PSTM

23.10.85/Bg
PTM
Herr Daher
Tel. 40-93 71

Entsorgung von HFD-Flüssigkeiten des Bergbaus
Schreiben LOBA 55.15-15-7 vom 17.10.85

Hiermit teilen wir Ihnen mit, daß wir Ihre Empfehlungen gemäß Schreiben vom 17.10.85 in Zukunft befolgen.

Weiter wurde darum gebeten, die Anschriften der für uns im Bedarfsfall tätigen Getriebereparaturfirmen bekanntzugeben.

Es sind hier folgende Firmen zu nennen:

Bedia GmbH u. Co. KG
Maschinentechnik
Postfach 13 24
5300 Bonn 1

Maschinenfabrik
Scharf GmbH
Postfach 23 27
4700 Hamm 1

Maschinenfabrik
Rudolf Hausherr & Söhne GmbH & Co. KG
Postfach 12 40
4322 Sprockhövel 1



BASF
Gewerkschaft Auguste Victoria Steinkohlenbergbau
Victoriastraße 43, Postfach 1180, 4370 Marl
Telefon: (0 23 65) 4 00, Telex: 08 29 886 avmad
Stück- und Expressgut: 4350 Recklinghausen Hbf., Stückgutleitzahl 2123
Wagenladungen: 4370 Marl-Sinsen – 101378, Anschlußgleis
Commerzbank AG, Marl-Hüls, Kto. 6 162 200 (BLZ 360 400 39)
Deutsche Bank AG, Recklinghausen, Kto. 6 123 400 (BLZ 420 700 62)
Postscheckamt Essen, Kto. 65 50-437 (BLZ 360 100 43)

Düsterloh GmbH
Postfach 11 60
4322 Sprockhövel 1

Gebr. Eickhoff
Maschinenfabrik und
EisengießEREI mbH
Postfach 10 06 29
4630 Bochum

Muckenhaupt GmbH
Postfach 80 03 52
4320 Hattingen 1

KWE GmbH
Raiffeisenstr. 27
4250 Bottrop-Kirchhellen

Jahnel - Kestermann
Getriebewerke Bochum GmbH
Postfach 10 12 49
4630 Bochum 1

Gerhard Scholten GmbH & Co KG
Postfach 11 04 04
4200 Oberhausen 11

Halbach & Braun
Maschinenfabrik GmbH & Co
Postfach 20 06 25
5600 Wuppertal 2

Wir bitten um Kenntnisnahme

Gewerkschaft Auguste Victoria

48 KO/2298/4/77

Zu 55.15-15-7

# BERGAMT MOERS

Neue Anschrift: Rheinberger Straße 194
4130 Moers 1
Telefon: 02841/41866
/47866

Bergamt Moers · Ostring 1 · 4130 Moers 1

Landesoberbergamt
Dortmund
28. OKT. 1985
Anl.
51 11 13

Landesoberbergamt NW
Postfach

4600 Dortmund 1

Bitte das Geschäftszeichen in der Antwort angeben.

Ihr Geschäftszeichen und Tag

Geschäftszeichen des Bergamts: 06-3-5

Moers: 23. Oktober 1985/we

Betrifft: PCB im Altöl
hier: Ermittlungsverfahren wegen Verdachts des Verstoßes gegen § 326 StGB, § 2 Abs. 1 10. BImSch-VO und § 3 Abs. 3 Satz 2 Altölgesetz

Bezug: Verfügung vom 4. Oktober 1985 -55.15-15-7-

Berichterstatter: Oberbergrat Poppek

Anlagen: -

Das Bergamt Moers hat gegen die Werksleiter der Bergwerke Friedrich-Heinrich, Niederberg und Rheinland Ermittlungsverfahren eingeleitet. Den Beschuldigten ist folgender Vorwurf gemacht worden:

"Ausweislich von 2 Ordnungsverfügungen des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Duisburg vom 11.10.1984 -4010-1644/84- und -4010-1645/84- enthielt eine am 3. September 1984 durch die Landesanstalt für Immissionsschutz, Essen, aus einem Lagertank der Fa. Gärtnerei Hebben, Xanten, entnommene Altölprobe 1400 ppm PCB (polychlorierte Biphenyle).
Nach den Nachweisbüchern für Altölbesitzer (§ 3 Abs. 1 der 2. Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes) der Firma Hebben und des von Ihnen geleiteten Bergwerks haben Sie fortlaufend Altöl an die Firma Hebben abgegeben.

Es besteht daher der Verdacht, daß Sie eine Zuwiderhandlung gegen § 326 StGB dadurch begangen haben, indem Sie unbefugt Abfälle, die nach Art und Beschaffenheit der Menge geeignet sind, nachhaltig ein Gewässer, die Luft oder den Boden zu verunreinigen oder sonst nach-

teilig zu verändern, unter wesentlicher Abweichung von einem vorgeschriebenen Verfahren beseitigt haben.
Gleichzeitig besteht der Verdacht, daß Sie entgegen § 2 Abs. 1 der 10. BImSchV PCB enthaltende Erzeugnisse in den Verkehr gebracht und damit eine Ordnungswidrigkeit gem. § 5 a.a.O. begangen haben.
Schließlich besteht der Verdacht, daß Sie entgegen § 3 Abs. 3 Satz 2 Altölgesetz synthetische Öle, die aus polychlorierten Biphenylen bestehen, nicht getrennt beseitigt und damit eine Ordnungswidrigkeit gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 2, 2. Alternative a.a.O. begangen haben."

Zur Information wird wie folgt berichtet:

In den verantwortlichen Vernehmungen haben die Betroffenen nach Belehrung über deren Rechte dargelegt, daß sie z.Z. nicht zur Sache aussagen wollen, vielmehr werden sie sich zu den erhobenen Vorwürfen schriftlich äußern.

In der Angelegenheit hat der Berichterstatter als ermittelnder Beamter des Bergamts Moers mit der Staatsanwaltschaft Kleve (Oberstaatsanwalt Hensen) Kontakt aufgenommen.

Erdtmann.

(Erdtmann)

1) a, Abt.-Leiter 1 z.g.K.

2) Zum Vorgang nehmen

LOBA 11: 5.11.

D.L. 13: 6.11.

Reg 5/11/85

Dr

Verfügung zu 55.15-15-7

Dortmund, den Okt. 1985

1. Am 16.10.1985 fand bei der Staatsanwaltschaft in Duisburg eine Besprechung zur Entsorgung von HFD statt, an der teilnahmen: Staatsanwalt Bak, Staatsanwalt Schwitzke, BD Wirtz OBR Kirchner sowie Franke.

   Die Staatsanwaltschaft wurde von BD Wirtz eingehend über die Probleme informiert, die sich bei der Entsorgung von HFD ergeben haben.
   Auch nach Meinung der Staatsanwaltschaft kommen lediglich der Straftatbestand des § 326 StGB sowie die Bußgeldtatbestände der 10. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (§§ 2 Abs. 1 und § 5) sowie des Altölgesetzes (§ 3 Abs. 3 S. 2 u. § 18) in Betracht.
   Das Bergamt soll nach Abschluß der Vernehmungen der Staatsanwaltschaft einen Bericht vorlegen, der sich auf den vorgenannten Straftatbestand und die vorgenannten Bußgeldtatbestände bezieht. Die Staatsanwaltschaft wird dann über die Einstellung der Verfahren entscheiden, und zwar voraussichtlich auch hinsichtlich der Ordnungswidrigkeiten.

2. a, b, l u. 5 n.R. (sowie OBR Kirchner) z.g.K. 1/r. 21/10. 23/10 29/10 31/10 24/11

3. zum Vorgang nehmen (bei Dez 51)

Landesoberbergamt NW
Im Auftrag:
Franke 21/10.

Lie.

Verfügung zu 55.15-15-7

Dortmund, den

1.) Vermerk

Am 10.10.1985 fand im LOBA [redacted] eine Besprechung mit Vertretern der Bergämter Dinslaken, Gelsenkirchen und Moers statt (Teilnehmer siehe Anwesenheitsliste).

Den Bergämtern wurden in Ablichtung die beiden Ordnungsverfügungen des Staatl. Gewerbeaufsichtsamtes Duisburg vom 11.10.1984 sowie das Nachweisbuch der Altölbesitzer von der Fa. Hebben übergeben. Anhand dieser Unterlagen wurde der derzeitige Sachstand im Hinblick auf die Beseitigung von PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeiten erörtert.

Als Ergebnis der Besprechung bleibt festzuhalten, daß die betreffenden Bergämter - sofern dies noch nicht geschehen ist - ein strafrechtliches Ermittlungsverfahren unter Einschaltung der zuständigen Staatsanwaltschaft einleiten. In die Ermittlungen zu dem Straftatbestand des § 326 StGB (Umweltgefährdende Abfallbeseitigung) sollen auch die Ordnungswidrigkeitentatbestände der §§ 5, 2 Abs. 1 der 10. BImSchV und der §§ 10 Abs. 1 Nr. 2, 3 Abs. 3 Satz 2 des Altölgesetzes einbezogen werden.

2.) a, b, Abteilungsleiter 1 und 5 sowie Dez. 11 und 13 mit der Bitte um Kenntnisnahme. 24/10. 11/10 16/10. 15/10 17/10

3.) Zum Vorgang bei 51

Landesoberbergamt NW
Im Auftrag:

14/10

51: 14/10

Landesoberbergamt NW
(Behörde)

Geschäftszeichen: 55.15 - 15 - 7

Tag der Sitzung: 10.10.1985

Vorsitzender: Präsident Schelter

Beginn der Verhandlung: 10⁰⁰ Uhr

Schluß der Verhandlung: —

Verhandlungsgegenstand: PCB in Altöl
BAG Niederrhein - Firma Hebben

# Anwesenheitsliste

| Name (in Druckbuchstaben) | Beruf oder Stellung | Behörde, Gesellschaft usw. |
|---|---|---|
| Wirk | BD | BA Duisburg |
| Dorsemagen | BD | BA - Gelsenkirchen |
| Köpke | OBR | " " |
| Poppek | -"- | BA Hagen |
| Dargatz | " | " " |
| Kirchner | " | COBA |
| Träger | BD | Bergamt Dinslaken |
| Czech | BD | LOBA NW |

Ruhrkohle Aktiengesellschaft, Postfach 10 32 62, 4300 Essen 1

Landesoberbergamt
Dortmund
- 4. DEZ. 1985
Anl.: 2 Zeichnungen
51 13 24 b

Landesoberbergamt
Nordrhein-Westfalen
Goebenstraße 25

4600 Dortmund

51/B/26/M

Rellinghauser Straße 1
Postfach 10 32 62
4300 Essen 1

Telefon (0201) 177-1
Telex 857651 rag d
Drahtanschrift Ruhrkohle

Sitz der Gesellschaft: Essen
Registergericht: Amtsgericht Essen
Handelsregister: B 1712

Konten:
LZB Essen 36008004
Postgiroamt Essen 660-436

| Ihre Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unsere Zeichen | Telefon/Durchwahl | Datum |
|---|---|---|---|---|
| 55.15-15-7 | 03.10.1985 | P 4.2 Schö./K | (0201) 177 3024 | 03.12.1985 |

1. Entsorgung von mit PCB kontaminiertem Altöl
   - Zentrale Altölsammelstellen
2. Abfallbeseitigung
3. Rundverfügung des Landesoberbergamtes Nordrhein-Westfalen
   - 55.15-15-7 - vom 03.10.1985 hier vor

Sehr geehrte Herren,

wie in dem Gespräch in Ihrem Hause am 19.11.1985 vereinbart, nehmen wir zu obigen Punkten wie folgt Stellung:

zu 1.
Entsorgung von mit PCB kontaminiertem Altöl
- Zentrale Altölsammelstellen

In Anlehnung an das Ihnen bereits vorgestellte Konzept der Bergbau AG Niederrhein werden die Bergbau-Aktiengesellschaften jeweils eine zentrale Altölsammelstelle einrichten, die hinsichtlich ihrer Ausstattung und der Behandlung der Altöle folgenden speziellen Anforderungen genügt durch (Anlage: Planung der Bergbau AG Lippe und Bergbau AG Westfalen):

//

- einen geeigneten beheizbaren Raum für die Zwischenlagerung von Fässern und Gebinden, um in etwa den Monatsrücklauf von Altöl einer Bergbau-Aktiengesellschaft aufzunehmen

- leistungsfähige Filteranlagen; Absiebung der Flüssigkeiten auf < 0,5 mm Feststoffgröße

- geeignete Entleer- bzw. Befülleinrichtungen (Pumpen oder Förderung mittels Druckluft)

- 2 -

Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Rudolf v. Bennigsen-Foerder

Vorstand:
Dr. Heinz Horn, Vorsitzender
Dr. Friedrich Carl Erasmus
Dr. Jens Jenßen
Dr. Peter Rohde
Fritz Ziegler

- die Installation von zwei mindestens 30 m³- bis 40 m³-Tanks (beheizt oder in beheizten Gebäuden aufgestellt) zur Übernahme der Altöle aus der Filtration und Übergabe an die Entsorger

- Reinigung der zulaufenden Altölgebinde

- Einrichtung einer Faßpreßanlage für nicht mehr einsetzbare Gebinde

- Lagerungsmöglichkeit für 60-Liter-Gebinde, die die Siebrückstände aufnehmen (Entsorgen über Buchen GmbH zur Verbrennungsanlage der Bayer AG, Leverkusen)

Die Einrichtung solcher zentraler Altölsammelstellen entlastet die Tagesbetriebe von der Altölwirtschaft mit allen ihren Entsorgungsrisiken; die Altölsammelstelle auf den einzelnen Schachtanlagen reduziert sich auf eine relativ kleine, überdachte Betontasse für die Aufnahme von grubenrückläufigen Gebinden (Fässer, Kanister) zur Abholung per Lastkraftwagen.

Die Zwischenläger auf den Schachtanlagen sollten in bezug auf ihre Größe für einen grubenrückläufigen Anfall für ca. vierzehn Tage konzipiert werden. Die abholenden Lastkraftwagen werden nach Fahrplan die Schachtanlagen regelmäßig anfahren.

Die voraussichtlichen Standorte der zentralen Sammelstellen werden sein:

| | |
|---|---|
| Bergbau AG Niederrhein | - Thyssen 2/5 |
| Bergbau AG Lippe | - eine noch auszuwählende Zentralwerkstatt (ZW), eventuell Alma oder Zollverein 4/11 |
| Bergbau AG Westfalen | - Werne |

zu 2.
<u>Abfallbeseitigung</u>

- Die Schachtanlagen der Bergbau-Aktiengesellschaften haben die Abfallstammbäume nach dem vorgegebenen Muster der Schachtanlage Heinrich Robert zum Ende der 48. Woche erstellt.

- Die Einrichtung der Entsorgungssysteme einschließlich der betrieblichen Schulung und Anweisung wird bis zum 31.12.1985 erfolgt sein.

- Sonderbetriebspläne sind in Bearbeitung und werden bis zum 31.12.1985 vorgelegt werden.

zu 3.
Rundverfügung des Landesoberbergamtes Nordrhein-Westfalen
- 55.15-15-7 - vom 03.10.1985

Bezüglich der oben genannten Rundverfügung bestehen seitens der Betriebe Auslegungsschwierigkeiten.

Die Verfügung wird so verstanden, daß für die Zukunft nur noch zur Hochtemperatur-Sonderabfall-Verbrennungsanlage der Bayer AG in Brunsbüttel entsorgt werden soll und auch reine Altöle hierunter fallen.

Um aber für die Zukunft jede Möglichkeit der Entsorgung von kontaminierten Altölen in Hochtemperatur-Verbrennungsanlagen offen zu halten, möchten wir die Anzahl der Verbrennungsanlagen nicht begrenzt sehen. Auch scheint es sinnvoll, reine Altöle, wie sie zum Beispiel beim Ölwechseln aus Turbinen und Kompressoren des Übertragebetriebes anfallen, über Altölverwerter entsorgen zu können.

Aus den dargelegten Gründen stellen wir folgende geänderte Formulierung zur Diskussion:

"Betr.: Entsorgung von mit PCB kontaminierten Altölen und Hydraulikflüssigkeiten

Bezug: Besprechung beim Landesoberbergamt Nordrhein-Westfalen am 19.09.1985

Sehr geehrte Herren,

die Ruhrkohle AG hat dem Landesoberbergamt NW mitgeteilt, daß beginnend mit dem 02.10.1985 eine Entsorgung von mit PCB kontaminierten Altölen auch zur Hochtemperatur-Sonderabfall-Verbrennungsanlage der Bayer AG in Brunsbüttel möglich ist. Eine Absiebung der kontaminierten Altöle auf eine Feststoffgröße von $<$0,5 mm ist hierbei erforderlich.
Der Transport nach Brunsbüttel erfolgt mit zwei der Gefahrenklasse entsprechenden Kesselwagen mit einem Volumen von je ca. 30 m³ über die Deutsche Bundesbahn.
Eine Transportgenehmigung ist für den Bundesbahn-Transport nach Brunsbüttel nicht erforderlich.

Soweit die Hochtemperaturverbrennungsanlagen keine oder sehr hohe PCB-Begrenzungen vorschreiben (Brunsbüttel 10 %), kann grundsätzlich auf eine Beprobung der abgegebenen kontaminierten Flüssigkeiten verzichtet werden.

Die Bergämter sollten die abgegebenen Mengen jedes einzelnen Betriebes mit dem Rückschein kontrollieren.

Das Landesoberbergamt Nordrhein-Westfalen wird versuchen, auch die Entsorgung des Eschweiler-Bergwerks-Verein AG, der Gewerkschaft Sophia Jacoba, der Preußag AG-Kohle und der Gewerkschaft Auguste Victoria in gleicher Weise sicherzustellen."

Mit freundlichem Glückauf
RUHRKOHLE AKTIENGESELLSCHAFT

ppa. Hamel ppa. Wedekind

Anlage

Verfügung zu 55.15 - 15 - 7

Sofort

Dortmund, den Oktober 1985

Mit Fernschreiben.
Fernmündliche Vorabzug an H. Ministerialrat Wilke

1. Der Minister für Wirtschaft,
Mittelstand und Technologie
des Landes Nordrhein-Westfalen
Haroldstr. 4
4000 Düsseldorf

R eingeg. am: 15.10.85
Kzl.-reife geprüft von: Lindbach
Kzl. eingeg. am: ____ en.
gefertigt am: ____ von: ____
gelesen am: ____ von: ____ ens
abgesandt am: ____ von: ____ er

55.15 - 15 - 7 Okt. 1985

PCB im Altöl
Bezug: Erlaß vom 11. September 1985 - III/A 4-82-1o -
Berichterstatter: Bergdirektor Czech
Mitberichterstatter: Bergdirektor von Bardeleben

Die Bergämter haben weisungsgemäß in den letzten Wochen verstärkt auf den Schachtanlagen des Steinkohlenbergbaus die Entsorgung von Hydraulikflüssigkeiten und die Abgabe von Altöl kontrolliert.

Dabei wurden in mehreren Fällen Unregelmäßigkeiten festgestellt.

Im Bereich der Bergbau AG Westfalen und der Bergbau AG Lippe haben die Bergämter Kamen, Bochum, Marl und Gelsenkirchen in 7 Fällen wegen des Verdachts einer strafbaren Handlung ein Ermittlungsverfahren eingeleitet. Im Bereich der Bergbau AG Niederrhein haben im Zusammenhang mit der Abgabe von kontaminiertem Altöl an einen Gärtnereibetrieb zu Heizzwecken die Bergämter Gelsenkirchen, Dinslaken und Moers strafrechtliche Ermittlungen aufgenommen. In allen genannten Fällen wurden die zuständigen Staatsanwaltschaften eingeschaltet.

Vom 23. August bis Ende September 1985 wurden von den Schachtanlagen der Ruhrkohle AG insgesamt 7o t Hydraulikflüssigkeiten und kontaminiertes Altöl über die Firma Buchen GmbH zur Sonderabfallverbrennungsanlage der Firma Bayer AG in Leverkusen entsorgt.

Ab 02.10.1985 erfolgt die Entsorgung dieser flüssigen Sonderabfälle mit 2 Kesselwagen zu je 30 $m^3$ in der Woche per Bundesbahn zur Sonderabfallverbrennungsanlage der Firma Bayer AG in Brunsbüttel, Schleswig-Holstein. Die Ruhrkohle AG unterscheidet aus Kostengründen ab sofort nicht mehr zwischen Altöl mit PCB-Gehalten kleiner 50 ppm bzw. größer 50 ppm, sondern gibt alles unbeprobt nach Brunsbüttel zur Verbrennung ab. In der Anlage können flüssige Sonderabfälle mit einem PCB-Gehalt bis zu 10 % verbrannt werden.

Die Ruhrkohle AG hat sich auf Betreiben des Landesoberbergamts bereit erklärt, die Hydraulikflüssigkeit aus Reparatur-Betrieben, die Bergbaumaschinen reparieren, und dort anfallendes kontaminiertes Altöl ~~ebenfalls~~ zurückzunehmen und über Brunsbüttel ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die Ruhrkohle AG hat sich auf Anfrage des Landesoberbergamts aber auch bereit erklärt, die übrigen Gesellschaften des Steinkohlenbergbaus in Nordrhein-Westfalen in die Entsorgung nach Brunsbüttel mit einzubeziehen.

Die Eschweiler Bergwerksverein AG, die Gewerkschaft Sophia-Jacoba, die Gewerkschaft Auguste Victoria und die Preußag AG - Kohle - wurden vom Landesoberbergamt NW von dieser Möglichkeit unterrichtet.

Tw. o. vorgeschlagen

Sollte die Entsorgung des Steinkohlenbergbaus im Lande Nordrhein-Westfalen über Brunsbüttel insgesamt erfolgen, so könnte in kurzer Zeit davon ausgegangen werden, daß kontaminiertes Altöl aus dem Bereich des Steinkohlenbergbaus nicht mehr in den Kreislauf des Zweitraffinates gelangen wird.

Die Bemühungen der letzten Jahre, den Verbrauch an HFD-Hydraulikflüssigkeiten im Steinkohlenbergbau einzuschränken, sind nicht ohne Erfolg geblieben. So werden inzwischen bereits etwa 1/3 der Schrämwalzenlader mit einer elektrischen Winde betrieben. Der Bergbau strebt eine generelle Umstellung auf Elektrowinden an, soweit dies technisch möglich ist. Daneben soll durch betriebliche und organisatorische Maßnahmen verstärkt versucht werden, den Flüssigkeitsanteil zu verringern, der unter Tage (z.B. bei Reparaturen) verlorengeht. Die Flüssigkeiten sollen nach Möglichkeit aufgefangen und nach Filterung erneut eingesetzt werden.

Bei den Strömungskupplungen ist die Entwicklung noch günstiger, da man inzwischen technisch in der Lage ist, nahezu alle im Untertagebetrieb eingesetzten Typen von Strömungskupplungen nach entsprechendem Umbau mit normalem Leitungswasser zu betreiben. Von den rd. 7000 Strömungskupplungen unter Tage arbeiten bereits etwa 1500 Stück mit Wasserfüllung. Bei Neuanschaffungen werden nur noch diese sogenannten Wasserkupplungen geordert. Darüber hinaus haben die Bergwerksunternehmen begonnen, auch die bereits vorhandenen Strömungskupplungen umrüsten zu lassen. Die Umrüstung soll schnellstmöglich entsprechend der Kapazität der damit beauftragten Reparaturfirmen (Voith, Völkmann, Schumacher) durchgeführt werden. Es ist die Rede von ca 120 Kupplungen /Monat.

Bei den Seilbahnhäspeln kann derzeit noch nicht auf die Verwendung von HFD-Hydraulikflüssigkeiten verzichtet werden. Der "Verbrauch" an Hydraulikflüssigkeit durch Leckverluste und dergleichen ist bei diesen Maschinen erfahrungsgemäß nur sehr gering. Z. Z. werden u.a. von der Bergbauforschung Versuche mit dem Ziel durchgeführt, Seilbahnmaschinen mit der in ökologischer Hinsicht wesentlich günstiger zu beurteilenden HFC-Hydraulikflüssigkeit zu betreiben.

Das Landesoberbergamt wird die Bemühungen des Bergbaus zur Einschränkung des Verbrauchs an HFD-Hydraulikflüssigkeiten fördern und kontrollieren.

2. W. v. bei Dez. 51

Landesoberbergamt NW

Schulte

51: 14/10
5: 14/10
24: 14/10
2: 14/10
13:
1:
l.b: 14/10

Verfügung zu 55.15 - 15 - 7

Dortmund, den 22 Oktober 1985

1. Vermerk

Angelegenheit fernmündlich mit Präsident Schelter besprochen.

Das Bergamt Kamen solle ggf. einer Einstellung des Verfahrens durch die Staatsanwaltschaft in Dortmund nur nach vorheriger Unterrichtung des LOBA zustimmen.



103

R eingeg. am: 22.10.85
Kzl.-reife ist mitgeteilt von: Kamarski
Kzl. ff. ... von ...
gef. Kzl. ... von ...
gelesen am ... von ...
abgesandt am: ... von ...
22. OKT. 1985 Ste



2. Bergamt Kamen
Kamen

55.15 - 15 - 7 Okt. 1985

Unregelmäßigkeit bei einer Altölentsorgung auf der Schachtanlage Minister Achenbach 1/2 in Lünen-Brambauer am 22./23.07.85

Bezug: Bericht vom 07.10.1985 - 05.2 - 5 - 28 -

Der Eingang o.a. Berichtes wird bestätigt. Es wird gebeten, über den Fortgang des Verfahrens zu gegebener Zeit ausführlich zu berichten.

Sollte die Staatsanwaltschaft beim Landgericht Dortmund ggf. das Verfahren einstellen wollen, so wird um Unterrichtung des Landesoberbergamts NW vor der Zustimmung zur Einstellung gebeten.

3. b — d a n.R z.d.K. Fr. 23/10.
4. W.v. 20.03.1986

Landesoberbergamt NW
Im Auftrag:

18/10/85

11: 21.10.
13: 21/10.

Es handele sich ausschließlich um Fässer, die im März 85 vom Labor der Westf. Berggewerkschaftskasse in Bochum untersucht worden seien und über die die WBK mit Schreiben vom 29.3.85 den eingehaltenen Grenzwert bestätigt habe (Anlage 15). Von dem zurückgelieferten Altöl seien fünf Proben entnommen worden. Diese fünf Proben und die Rückstellprobe (Probe Nr. 6), die von dem Tankwagenfahrer nach dem Beladen des Fahrzeugs am 22.7.85 aus dem beladenen Tank genommen worden war, seien der Hydrocor Forschungs- und Analytik GmbH in Berlin zur Untersuchung übergeben worden. Durch die Untersuchung seien die zu hohen PCB-Werte des Altöls in dem Fahrzeug bestätigt worden (Anlage 16).

Abschließend ist folgendes festzustellen:

Die Differenz zwischen den Transportgewichten am 22. und 23.7.85 ist im wesentlichen auf das höhere Taragewicht am 22.7.85 zurückzuführen. Die Ursachen hierfür konnten nicht ermittelt werden. Dazu müßten ggf. die Verantwortlichen der Firma Dr. Dr. Anton Maier AG gehört werden, die nicht der Bergaufsicht unterliegen.

Im Auftrag:

gez.Nierste

(Nierste)

Bergamt Kamen
o5.2-5-28

Kamen, den 7. 1o.85

Landesoberbergamt NW
Goebenstr. 25

4600 Dortmund 1

erl. Fz 14/10

FR

Landesoberbergamt Dortmund
10. OKT. 1985
Anl.: 5
51 13 11

Berichterstatter: Oberbergrat Nierste

Vorstehende Durchschrift mit den angegebenen Anlagen überreiche ich auf die Verfügung vom 26.9.85 - 55.15-15-7 -.

Seifert

(Seifert)

2.

BERGAMT KAMEN

Neue Postleitzahl: 4708

Bergamt Kamen · Poststr. 4 · 4618 Kamen

An die
Staatsanwaltschaft
beim Landgericht Dortmund
Saarbrücker Straße 5

4600 Dortmund

Bitte mein Geschäftszeichen in der Antwort angeben.

Ihr Geschäftszeichen und Tag

Mein Geschäftszeichen
05.2-5-28

Kamen
04. 10.84

Betrifft Unregelmäßigkeit bei einer Altölentsorgung auf der Schachtanlage Minister Achenbach 1/2 in Lünen-Brambauer am 22./23.07.85

Anlg.: 1 verantwortliche Vernehmung
3 Zeugenvernehmungen
Ablichtungen von Betriebsunterlagen und Schriftverkehr

Eine Unregelmäßigkeit bei der Altölentsorgung am 22.07.85 auf der Schachtanlage Minister Achenbach in Lünen-Brambauer der Bergbau AG Westfalen erforderte Ermittlungen wegen des Verdachts eines Verstoßes gegen § 326 StGB in Verbindung mit § 3 AltölG.

Die Ermittlungen ergaben folgenden Sachverhalt:

Am 22.07.85 wurde im Rahmen einer vertraglichen Vereinbarung eine Ladung Altöl (3300 kg) von der Schachtanlage Minister Achenbach in Lünen-Brambauer durch ein Tankfahrzeug der Firma Dr. Dr. Anton Maier AG abgeholt und zur Altölaufbereitungsanlage dieser Firma nach Bochum gebracht (Anlagen 1 - 3 : Lieferschein mit Ausdruck der betriebseigenen geeichten Fahrzeugwaage, Altölübernahmeschein, Ladeliste für Werkfernverkehr).

Der Altölübernahmeschein enthält die übliche Versicherung, daß die Altölladung keine polychlorierten Biphenyle (PCB) enthält.

Nach Eingang der Ladung in Bochum teilte die Firma Maier AG dem Magazinverwalter der Schachtanlage Minister Achenbach, Herrn Seier,



Dienstgebäude
Poststr. 4

Fernsprecher
78 08 / 78 09

Postscheckkonto Dortmund 32 67-468

fernmündlich mit, die Ladung Altöl enthalte unzulässig hohe Werte an PCB und könne daher nicht angenommen werden. Die Ladung wurde am 23.07.85 zur Schachtanlage Minister Achenbach zurückgebracht und in leere Altölfässer zurückgeladen.

Die Firma Dr. Dr. Anton Maier AG hat mit Schreiben vom 23.07.85 an die BAG Westfalen (Anlage 4) diesen Sachverhalt wiederholt und den festgestellten PCB-Wert mit 2206 ppm angegeben. Ein Analysenblatt (Anlage 5) war diesem Schreiben beigefügt. Mit Schreiben vom 30.07.85 an die BAG Westfalen (Anlage 6) bestätigte die Firma Dr. Dr. Anton Maier AG die Angaben über die unzulässig hohen PCB-Anteile in der Ladung vom 22.07.85. Die BAG Westfalen hat mit Schreiben vom 07.08.85 an die Firma Maier AG (Anlage 7) diese Angaben bestritten.

Nach den Betriebsunterlagen ist bei der Rücklieferung am 23.07.85 eine Altölmenge von 3650 kg, d.h. 350 kg mehr als am Vortage abgeholt wurde, zurückgeladen worden (Anlagen 8 und 9 : Altölübernahmeauftrag mit Rücklieferungsvermerk, Ausdruck der Fahrzeugwaage bei der Rücklieferung vom 23.07.85).

Diesen Sachverhalt gibt der für den Bergwerksbetrieb verantwortliche Bergwerksdirektor Zilligen in seiner verantwortlichen Vernehmung vom 01.10.85 (Anlage 10) zu Protokoll. Desgleichen bestätigen die für die Altölentsorgung zuständigen Zeugen, Betriebsführer Riepe, Lagerverwalter Seier und Lagerarbeiter Jordan diesen Sachverhalt (Anlagen 11 - 13). Der Zeuge Seier hat die Entsorgung vom 22.07.85 in das Altölnachweisbuch eingetragen und nach Rücklieferung wieder gestrichen (siehe Anlage 14 letzte Eintragung).

Bis Mitte 1984 wurden in Untertagebetrieben PCB-haltige Hydraulikflüssigkeiten eingesetzt. Die jetzt noch im Untertagebetrieb anfallenden zu entsorgenden Hydraulikflüssigkeiten werden in 200 l-Fässern zu Tage gebracht. Nach Angaben der BAG Westfalen werden seit Anfang 1985 alle im Untertagebetrieb anfallenden Hydraulikflüssigkeiten auf ihren Grenzgehalt von 50 ppm PCB untersucht. Bei Überschreiten dieses Grenzwertes werden die Flüssigkeiten als Abfall entsorgt.

Nach den Zeugenaussagen wurden am 22.07.85 sieben Fässer mit Hydraulikflüssigkeit entsorgt. Für jedes einzelne Faß sei nachgewiesen worden, daß der Grenzgehalt von 50 ppm PCB nicht überschritten war.

Anl. 1

BAG WESTFALEN

# Lieferschein/ Versandanzeige

Lager-Nr./Lfd.-Nr. 35 / 15

☐ Teillieferung
☐ Restlieferung

Anzahl der Teil-/Restlieferung 4 o

Verkaufs- bzw. Freigabemeldungs-Nr. 53/034/1253/35/239

BERGBAU AG WESTFALEN, Postfach 872, 4600 Dortmund 1

Firma
Dr.Dr. Anton Maier
Postfach 1209

5160 Lehrte

Versand durch
☒ LKW
☒ fremd ☐ eigen

☐ Bundesbahn
☐ Werksbahn

Versandtag 22.07.85

Versand an abweichende Anschrift

Lieferstelle Min. Achenbach

Gutschriftskonto

| Material/Schrott Art und Sorte | Kfz-Kennzeichen Waggon-Nr. | Menge/ME Netto laut Wiegekarte/-buch |
|---|---|---|
| Masch.-Altoel | | 3300 kg |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | Summe | |

| Lager 35 | Datum 22.07.85 | Unterschrift |
|---|---|---|
| Empfangsbestätigung | Datum 22.07.85 | Unterschrift |

D 53256-3

Bergbau Aktiengesellschaft Westfalen im Namen und für Rechnung der Ruhrkohle AG

D 50513-2

| | kg Brutto | kg Tara | kg Netto |
|---|---|---|---|
| 22 VIII 85 | 53452 kg B | 53444 kg T | 3300 |
| 22 VIII 85 | 84000 kg B | 51000 kg T | |

Wagen Nr BO-CT 62 № 105807
Inhalt Altöl
Lief. langer
Absender
Wiege Nr Gew durch

Anl. 2

Dr. Dr. Anton Maier AG
Bahnhofstraße 82
3162 Uetze-Dolbergen

Telefon (0 51 77) 85-214
Telex 9 2 660 damag d

**Dr. Dr. Anton Maier AG**

Unternehmensbereich
Entsorgung

Vertraglich Beauftragter des Bundesamtes
für gewerbliche Wirtschaft · Eschborn
Betriebsnr. 210-015, 210-025

# Altoel-Übernahme-Auftrag

Tag 22.7.85

22.7.85 OIRO 34 BO-CX 62

Übernahme für Altoele gem. § 3 Abs. 5 zur Vernichtung
Warenbezeichnung: Altöle

Menge kg

Der Transport erfolgt gemäß *Kl. 3 Ziff. 4 GGVS

Übernahme der Altoelmenge „gemäß § 3 Abs. 2 Altoel G" Liter
Der Transport von Altoel erfolgt gemäß *Kl. 3 Ziff. 1a GGVS, *Kl. 3 Ziff. 4 GGVS
*nicht zutreffendes streichen 3300 kg

Oelgehalt ca. %

Wassergehalt ca. %

Sonstige P-stoffe ca. %

Bezeichnung der Fremdstoffe

Fremdstoffanteil unter gesetzl. Wert [1] Bei [2] %
Über gesetzl. Wert — [2]

Fremdstoffanteil über gesetzl. Wert kg

Für die Übernahme der Ware verpflichtet sich der Auftraggeber gem. § 3, Abs. 5 Altoelgesetz zu entrichten:

Für Vernichtung DM p.t.

Für Fracht DM p.t. p.t./km

Fremdstoffart: 1. Lösemittel 2. Wasser 3. Feststoffe 4. andere

DM

(Preisliste ist im Bundesanzeiger veröffentlicht.)

Entgelt für Fremdstoffe über gesetzl. Wert wird gesondert in Rechnung gestellt.

Kunden-Nr.

**Diesen Beleg aufbewahren. Nachweispflicht § 6 AöG.**
Aufbewahrungspflicht für die Proben – 3 Monate.
Abholer: Stempel und Unterschrift

## Entsorgungsbedingungen

Der Altoelabgeber garantiert die Richtigkeit der Angaben über die Fremdstoffanteile. Er bestätigt, daß die abgegebenen Altoele nur gebrauchs- und betriebsbedingte Fremdstoffe enthalten.

**Das Altoel enthält keine polychlorierten Biphenyle (PCB) oder Terphenyle (PCT).**

Soweit solche Synthetikoele im Betrieb des Auftraggebers Verwendung finden, werden sie getrennt von anderen Altoelen gemäß § 3 Absatz 3 Satz 2 Altoelgesetz beseitigt.

Darüber hinaus garantiert der Altoelabgeber ausdrücklich, daß nicht gebrauchs- und betriebsbedingte Fremdstoffe nicht nachträglich beigemischt oder auf sonstige Weise hinzugekommen sind.

Der Altoelabgeber erkennt die, gemäß Anweisung des Sachverständigen Herrn Dr. Wirtz (vereidigter Handelschemiker) gezogene Durchschnittsprobe ausdrücklich als Qualitätsmuster an. Die Probe wurde geteilt und in zwei Einmalverschlußflaschen eingefüllt und mit der Nummer des Altoelübernahmescheines versehen.

Ein Teil der Probe wird untersucht und festgestellte, überhöhte Fremdstoffanteile gegengerechnet, der andere Teil verbleibt bei der Anfallstelle als Rückstellmuster und kann im Zweifelsfall von einer neutralen Stelle untersucht werden.

Der Altoelabgeber erkennt an, daß den gesetzlichen Wert übersteigende Fremdstoffanteile auch nachträglich vom Altoelabnehmer gemäß der beim Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft hinterlegten Preisliste vom Altoelabnehmer berechnet werden.

Der Altoelabgeber hat demgegenüber Schaden, der aufgrund unterbliebener oder unvollständiger Angaben über Fremdstoffanteile entstanden ist, zu ersetzen.

Für den Fall, daß eine Sammellieferung bei der Anlieferung in einem Aufbereitungsbetrieb des Abholers erhöhte Fremdstoffanteile aufweist und mehrere Altoelabgeber als Verursacher in Betracht kommen, haften alle Altoelabgeber, deren Proben erhöhte Fremdstoffanteile aufweisen, als Gesamtschuldner.

Der Verstoß gegen dieses Vermischungsverbot stellt nicht nur eine Ordnungswidrigkeit gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 2 Altoelgesetz dar, sondern kann auch Straftatbestände der §§ 324 ff Strafgesetzbuch (Straftaten gegen die Umwelt) erfüllen, die in einzelnen, besonders schweren Fällen Freiheitsstrafen bis zu zehn Jahren vorsehen.

Gerichtsstand Hannover.

Entsorgungsbedingungen zur Kenntnis genommen u. anerkannt.
Auftraggeber/Anfallstelle:
Minister Hohenbach Bergbau AG Westf. Lünen

Stempel/Datum/Unterschrift

22.7.85 OIRO 34 BO-CX 62

Anl. 3

# Dr. Dr. Anton Maier AG

**Ladeliste für den Werkfernverkehr** 3055

1. Bezirk 189 Fahrer Kissenkötter Begleiter —
2. Fahrtantritt Datum 22.7.85 Uhrzeit 7⁰⁰ Woche/Jahr 29/85
3. Amtliches Kennzeichen BO-CT 62 TKW-Nr. 30 Nutzlast kg 5,4
4. Zulassungsinhaber und Eigentümer des Kfz. a) Name, b) Gegenstand d. U.N., c) Ort, d) Standort
   Dr. Dr. Anton Maier AG, Altöl-Entsorgung, 3162 Uetze-Dollbergen, Bochum
5. Beladestellen und Zahl der Sendungen lt. beigefügten innerbetrieblichen Papieren (siehe beiliegende Übernahme-Unterlagen)
6. Entladestelle Bochum Werne

Die Eintragungen in die unteren Spalten der Ladeliste erfolgen erst nach Übernahme der letzten Altölmenge.

| Stamm-Nr. | Firma | Nahzone N Fernzone F | Ladegut Altöl lose Menge/kg | A B C D | Altöl-Wasseranteile Reststoffe Warenart | Betrag DM | Pf |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 224371 | Minister Achenbach Lünen | | | | | | |
| | Bergbau AG. Westf. | | 3300 | | | | |

## Ausgaben

| Text | Schl. | DM |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Gesamt: | | |

## Kassenabrechnung

| | | |
|---|---|---|
| Übertrag des Kassenbestandes | DM | 743,60 |
| Kassen-Berichtigung + / - | DM | |
| Gesamt Zugang | DM | |
| Scheck Nr. | DM | |
| Gesamt | DM | 743,60 |
| Ausgaben insgesamt / - | DM | |
| Kassenbestand | DM | 743,60 |

| Mengenangaben in kg | Altöl A, B, C Zugang | Altöl A, B, C Abgang | Altöl D Zugang | Altöl D Abgang | Eingang KW |
|---|---|---|---|---|---|
| KWG/Cont. Nr. | | | | | |
| Bestandsvortrag | | | | | Ausgang KW |
| Gesamtinhalt | | | | | |
| KWG/Cont. Nr. | | | | | |
| Bestandsvortrag | | | | | Nach Station |
| Gesamtinhalt | | | | | |
| KWG/Cont. Nr. | | | | | |
| Bestandsvortrag | | | | | |
| Gesamtinhalt | | | | | |

TKW-Nr.: 30

Tachostand:

Fahrtende: 104496

Fahrtbeginn: 104298

Fahr-Kilometer: 98

Betriebsstunden lt. Tachoscheiben:

Ende: 15⁰⁰

Beginn: 7⁰⁰

Tacho-Std.: 8

Bürozeit: + ½

Ges.-Arbeitszeit: 8½

DK ____ Ltr. getankt bar

DK ____ Ltr. getankt Kredit

Spesen für Übernachtung ☐

Spesen für Heimfahrt ☐

Unterschrift

Anl. 4

Dr. Dr. Anton Maier AG

Dr Dr Anton Maier AG Postfach 12 09 · 3160 Lehrte

BAG Westfalen
z.Hd.Herrn Konietzko
Silberstraße

4600 Dortmund 1

| Ihre Nachricht/Zeichen | Abteilung/Zeichen | Sachbearbeiter/Durchwahl | Tag |
|---|---|---|---|
| | EVM 2130 | H.Schmidt 0234 23902/32 | 23.7.1985 |

Altölentsorgung

Sehr geehrte Herren,

unser Mitarbeiter, [redacted],
übernahm am 22.7.1985 gemäß Übernahmeschein-Nr. 012034 3.300 kg Altöl.

Eine Rückstellprobe wurde Ihnen ausgehändigt.

Sie verpflichten sich lt. Übernahmeschein, Altöle ohne PCB oder PCT abzugeben. Die Analyse Ihrer Probe ergab einen Gesamt-PCB-Wert von 2.206 ppm.

Diese Altöle können wir nicht aufarbeiten (bis max. 50 ppm PCB) und stellen Ihnen diese zur Verfügung.

Sämtliche Kosten - Frachtkosten, Einstandskosten etc. für die Gesamtmenge gehen zu Ihren Lasten und werden kurzfristig in Rechnung gestellt.

Mit freundlichem Gruß

Dr. Dr. Anton Maier
Aktiengesellschaft

i.V. (W.Schmidt) i.A. (H.Stolz)

Werk Bochum

Datum: 22.7.85

| Proben Nr. | PCB mg/Kg | KBT | $H_2O$ | LM | chlor. KW | Qualität |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Clophen A 60 | | | | | | |
| PCB-Isomere 28 | 319,30 | | | | | |
| 52 | 82.91 | | | | | |
| 101 | 30.27 | | | | | |
| 138 | 8,14 | | | | | |
| 153 | — | | | | | |
| 180 | 0.57 | | | | | |
| Summe der Isomeren | 441,19 | | | | | |
| Gesamt-PCB | 220 | | | | | |

BO-CT 62 - Kaiserstuhl

Anl. 5

Werk Bochum

Datum: 22.7.85

| Proben Nr. | PCB mg/Kg | KBT | $H_2O$ | LM | chlor. KW | Qualität |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Clophen A 60 | | | | | | |
| PCB-Isomere 28 | 319,30 | | | | | |
| 52 | 82.91 | | | | | |
| 101 | 30.27 | | | | | |
| 138 | 8,14 | | | | | |
| 153 | — | | | | | |
| 180 | 0.57 | | | | | |
| Summe der Isomeren | 441,19 | | | | | |
| Gesamt-PCB | 220 6 | | | | | |

BO-CT 62 - Kiesenkotten

Anl. 5

Anl. 6

# Dr. Dr. Anton Maier AG

Vorbildlicher Umweltschutz
durch Zukunftstechnologie

Dr. Dr. Anton Maier AG · Postfach 12 09 · 3160 Lehrte

BERGBAU AG WESTFALEN
Eing. 05. AUG. 1985

164.4
42

Bergbau AG Westfalen
Abt. Einkauf
Postfach
Silberstraße

4600 Dortmund 1

| Ihre Nachricht/Zeichen | Abteilung/Zeichen | Sachbearbeiter/Durchwahl | Tag |
|---|---|---|---|
| | EV Rb/Ste. | 191 | 30.7.1985 |

Altöl- und Emulsionsentsorgungen

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir beziehen uns auf das von unserem [redacted] am 29.7.1985 mit Ihren sehr geehrten Herren [redacted] geführte Gespräch und bestätigen dieses wie folgt:

Das von uns am 4.7.1985 per FS aufgegebene Altöl-Angebot müssen wir zurückziehen, da Ihrerseits nicht sichergestellt werden konnte, daß ausschließlich Altöle bis 50 ppm PCB uns übergeben werden. Bekanntlich hatten Sie am 22.7.1985 erneut von der Zeche Achenbach Altöle mit einem PCB-Anteil von 2.206 ppm übergeben.

Aus diesem Grunde müssen wir Altöle künftig aus Ihren Betrieben gesondert sammeln und zwischenlagern und die Beseitigung getrennt vornehmen. Wir sind bereit, bis max. 1000 ppm PCB gegen eine Beseitigungsgebühr von 1.200,-- DM/t, die schadlose Beseitigung sicherzustellen. Bitte geben Sie uns Ihre entsprechenden Entsorgungsaufträge.

Aufgrund der behördlichen Auflagen, die wir einhalten müssen, sehen wir keine andere Möglichkeit, künftig
a) die Entsorgung in Ihren Betrieben sicherzustellen und
b) die Altöle aus unserem Betrieb fernzuhalten und
deshalb muß mit einem gesonderten Fahrzeug unsererseits die Sammlung vorgenommen werden.

Wir sind gern bereit zu weiteren Gesprächen und verbleiben inzwischen

mit freundlichem Gruß

Dr. Dr. Anton Maier
Aktiengesellschaft

(F. Giere) (W. Rambke)

Anl. 7

Dr. Dr. Anton Maier AG
Postfach 12 09

3160 Lehrte

EV Rb/Ste 30.07.85 K 4.4 Cr/W 188-2672 07.08.1985

Altöl- und Emulsionsentsorgungen

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir weisen auf das Schärfste Ihre Unterstellung zurück, daß wir nicht in der Lage seien unsere anfallenden Altöle, die kontaminiert sind mit PCB-Anteilen $\geq$ 50 ppm und mineralhaltigen $\leq$ 50 ppm, auseinander zu halten. Aufgrund unserer exakten und lückenlosen Vorbeprobungen sind wir durchaus in der Lage, Ihnen ausschließlich solche Altöle zu überlassen, die den Vorschriften des Altölgesetzes entsprechen.

Und nun unsere Stellungnahme zu der Entsorgung Achenbach, die Sie am 22. Juli 1985 durch Ihr Fahrzeug mit der Kennziffer BO - CT 62 vorgenommen haben (Übernahme-Schein Nr. 012034). Die von Ihrem Fahrzeug laut Leer- und Vollverwiegung abgeholten 3.300 kg hatten einen PCB-Gehalt $\leq$ 50 ppm. Den Nachweis können wir durch vorliegende Probenergebnisse der WBK Bochum führen.

Bei der Rücklieferung am 23. Juli 1985 hat das gleiche Fahrzeug 3.650 kg Altöl bei uns entladen. Diese Menge wurde ebenfalls auf einer geeichten Werkswaage durch Voll- und Leerverwiegung festgestellt.

Aufgrund des niedrigeren Leergewichtes bei der Rücklieferung können wir davon ausgehen, daß Ihr Fahrzeug vor der Abholung unserer Mengen einen Bestand von 350 kg Altöl anderer Herkunft hatte.

...

Blatt 2 zum Schreiben vom 07.08.1985 an Dr. Dr. Anton Maier AG, Lehrte

Wir sind nicht bereit, den uns dadurch entstandenen Schaden zu tragen, der sich wie folgt zusammensetzt:

a) Entsorgungskosten nach den gesetzlichen Vorschriften über die Firmen Buchen und Bayer Leverkusen,

b) eigene Arbeitsleistung,

c) entgangener Erlös für 3.300 kg bei Abgabe an Sie.

Nach Vorliegen der exakten Kosten werden wir uns erlauben, Ihnen diese in Rechnung zu stellen.

Mit freundlichem Glückauf

BERGBAU AG WESTFALEN
ppa.

(Grotowsky) (Pitz)

Verteiler
T 3.1

Anl. 8

Dr. Dr. Anton Maier AG
Bahnhofstraße 82
3162 Uetze-Dollbergen

Telefon (0 51 77) 85-214
Telex 9 2 660 damag d

Dr. Dr. **Anton Maier** AG

Unternehmensbe...
Entsorgu...

Vertraglich Beauftragter des Bundesamtes
für gewerbliche Wirtschaft · Eschborn
Betriebsnr. 210-015, 210-025

## Altoel-Übernahme-Auftrag

Übernahme für Altoele gem. § 3 Abs. 5 zur Vernichtung
Warenbezeichnung: Altöl

Tag 22.7.85

012034

Menge kg | | | |

Der Transport erfolgt gemäß *Kl. 3 Ziff. 4 GGVS

Übernahme der Altoelmenge „gemäß § 3 Abs. 2 Altoel G" | | | | Liter
Der Transport von Altoel erfolgt gemäß
*Kl. 3 Ziff. 1a GGVS
*Kl. 3 Ziff. 4 GGVS 3360 kg
*nicht zutreffendes streichen

Oelgehalt ca. % Wassergehalt ca. % Sonstige F-stoffe ca. %

Bezeichnung der Fremdstoffe

Fremdstoffanteil
unter gesetzl. Wert – [1] ☐
über gesetzl. Wert – [2] Bei [2] | | %

...er gesetzl. Wert | | | kg

...semittel
...offe 4. andere

...über gesetzl. Wert | | |
...hnung gestellt

...wahren, Nachweispflicht § 6 AöG.
...ht für die Proben – 3 Monate
...nd Unterschrift

Rückbefördert mit BO-CT 62
am 23.7.85
Meldung bei Herrn Seyer
0231/8782258

Einverstanden: 23/7.85
Stadt Bodrum
Fehler Sk. I. z. A.

Gesamt DM

Betrag erhalten: Stempel u. Unterschrift

Entsorgungsbedingungen zur Kenntnis genommen u. anerkannt
Auftraggeber/Anfallstelle:
Müll- u. Abwasserbeseitigungsbetrieb
Eigenbetrieb der Stadt Lüdenscheid
Lüdenscheid

Stempel/Datum/Unterschrift

01034

Rücklieferung erhalten am 23.7.85
Seyer Müllinspektor Polizeihauptmeister

Bergbau Aktiengesellschaft Westfalen Im Namen und für Rechnung der Ruhrkohle AG D 50513

Wagen Nr. BO CT - 62 Nº 105844

Inhalt

Empfänger Fa. Wil Mühl, BO

Absender

Waage Nr. Gew. durch NW

23.11.85 53471 83000 kg Brutto

23.11.85 53417 46500 kg Tara

36500 kg Netto

Anl. 5

Anl. 10

BERGAMT Kamen

Geschäftszeichen 05.2-5-28

Lünen-Brambauer, den 01.10.1985

# Verantwortliche Vernehmung

Es erscheint **) [redacted] der / die Nachgenannte,

wohnhaft in [redacted] Straße / Platz Nr. [redacted]

Fernruf ..... und erklärt:

| | |
|---|---|
| 1. a) Familienname, auch Beinamen, Künstlername, Spitzname, bei Namensänderung früherer Familienname, bei Frauen auch Geburtsname, ggf. Name d. früh. Ehemannes | a) [redacted] |
| b) Vornamen (Rufname ist zu unterstreichen) | b) [redacted] |
| 2. Geboren | am 30.09.1928 in Andernach/Rhld.<br>Kreis (Verwaltungsbezirk) Mayen<br>Landgerichtsbezirk<br>Land Rheinland-Pfalz |
| 3. a) Beruf<br>aa) erlernter<br>bb) z. Z. der Tat ausgeübter<br>cc) Stellung im Beruf (z. Z. der Tat)<br>Hier ist anzugeben:<br>– ob Geschäftsinhaber, Gehilfe, selbständiger Handwerksmeister, Geselle usw. | a) Bergwerksdirektor<br>aa) Dipl.-Bergingenieur<br>bb)<br>cc) |
| b) Ferner sind anzugeben:<br>– bei Ehefrauen Beruf des Mannes<br>– bei Beamten, Behördenangestellten, Angehörigen der Bundeswehr usw. Anschrift der Dienststelle<br>– bei Studierenden Anschrift der Hochschule und das belegte Lehrfach<br>– bei Trägern akademischer Würden (Dipl.-Ing., Dr., D. usw.), wann und bei welcher Hochschule der Titel erworben wurde | b) Dipl. Ing. |
| c) bei Erwerbslosigkeit, seit wann? | c) |
| 4. Einkommensverhältnisse<br>a) z. Z. der Tat<br>b) gegenwärtig | a) geordnet<br>b) |

*) Nichtzutreffendes durchstreichen.

**) Auf Vorladung, aus Untersuchungshaft, aus Strafhaft, als vorläufig Festgenommener vorgeführt, in der Wohnung, an der Arbeitsstätte aufgesucht usw. (Zutreffendes einsetzen)

11.3 h – 7/79 Verantwortliche Vernehmung
Druck: Beilmann, Dortmund

| | |
|---|---|
| a) Familienstand<br>ledig – verheiratet – verwitwet – geschieden – getrennt lebend – | a) verheiratet |
| b) Vor- und Familienname des Ehegatten<br>bei Frauen auch Geburtsname, ggf. Name des früheren Ehemannes | b) [redacted] |
| c) Wohnung des Ehegatten<br>bei verschiedener Wohnung | c) |
| d) Beruf des Ehegatten | d) Hausfrau |
| 6. Kinder a) Anzahl | a) 3 |
| b) Alter | b) 27, 25, 21 |
| 7. a) Vater, Vor- und Zuname<br>Beruf<br>Wohnung | a) |
| b) Mutter, Vor- und Geburtsname<br>Beruf<br>Wohnung<br>(auch wenn Eltern bereits verstorben) | b) |
| c) Vormund *), Pfleger *) oder Bewährungshelfer *)<br>Vor- und Zuname<br>Beruf<br>Wohnung | c) |
| 8. Staatsangehörigkeit<br>(jetzt und evtl. frühere) | deutsch |
| 9. Ehrenämter<br>in Staat, Gemeinde oder einer Körperschaft des öffentlichen Rechts (Schöffe oder Geschworener – Handels-, Arbeits- oder Sozialrichter – Vormundschaften oder Pflegschaften – Bewährungshelfer – sonstige Ehrenämter) | |
| 10. Personalausweis,<br>Reisepaß, sonstige Ausweise u. Berechtigungsscheine (Art, ausstellende Behörde, Nummer, Ausgabedatum) z. B. Führerschein, Wandergewerbeschein, Legitimationskarte, Jagd- oder Fischereischein, Waffenschein, Schiffer- oder Lotsenpatent, Unterbringungsschein nach Gesetz zu Art. 131 GG, Rentenbescheid, Sprengmeisterschein | |
| 11. Vorstrafen<br>Maßregeln der Sicherung und Besserung (Strafe zur Bewährung ausgesetzt – bedingte Entlassung bewilligt). Anhängige Strafverfahren – nach eigenen Angaben – | keine |

*) Nichtzutreffendes durchstreichen.

Mir ist eröffnet worden, daß ich ~~eine(n)~~ XXX gegen § 326 STGB und § 3 Altöl G verstoßen ~~begangen~~ haben soll. Ich bin darauf hingewiesen worden, daß es mir freisteht, mich zu der Beschuldigung zu äußern oder nicht zu der Sache auszusagen und vor meiner jetzigen Vernehmung einen Verteidiger zu befragen.

Dazu erkläre ich: Ich will – ~~nicht~~ XX – aussagen.

Nach m. K. erfolgt die Abgabe von Altölen an Entsorgungsfirmen wie folgt:

Das anfallende Altöl wird in Fässer gesammelt und der Inhalt beprobt.

Altöle ~~sind~~ mit Werten < 50 ppm PCB werden zur Aufarbeitung abgeben. Altöle mit Werten > 50 ppm PCB werden zu Entsorgungsfirmen gebracht, um dort schadlos vernichtet zu werden.

Die Einzelheiten dieser Vorgehensweise sind vom Umweltschutzbeauftragten der BAW vorgegeben und werden von diesem fachlich überwacht.

Am 23.7. wurde ich von dem Leiter des Tagesbetriebes [redacted] darüber unterrichtet, daß eine am Vortag an die Fa. Dr. Dr. Maier AG abgegebene Altölmenge nach Angaben dieser Firma PCB-Gehalte von > 50 ppm aufweisen soll. Nach Absprache mit dem Umweltschutzbeauftragten habe er veranlaßt, daß die beanstandete Menge umgehend zurückzuliefern sei. Nach der Rücklieferung (am 23.7.) wurde ich davon unterrichtet, daß die zurückgelieferte Menge um 350 kg größer sei, als die am 22.7. abgegebene Menge, was an Hand der Wiegevorgänge zu belegen ist..

Ich traf die Anordnung, zur Klärung dieses Sachverhaltes umgehend die Hauptabteilung T 3 (Umweltschutz) und K 4 (Einkauf) einzuschalten. Ich bin sicher, daß das abgegebene Altöl auf Grund vorangegangener Beprobung keine PCB-Gehalte > 50 ppm enthielt. Bei dieser Sachlage kann ich weder für mich noch für meine Mitarbeiter einen Verstoß gegen die o.a. Bestimmungen erkennen.

v.g.u.

Dr. [redacted]

v.w.o.

Nierste

(Nierste, OBR)

**BERGAMT** KAMEN

Geschäftszeichen 05.2-5-28

Anl. 1

Lünen-Brambauer, den 24.9.1985

(Ort und Tag der Vernehmung)

**Zeugenvernehmung**

**Betr.:** Unregelmäßigkeit bei der Altölentsorgung auf der Schachtanlage Minister Achenbach 1/2 am 22.7.1985

Auf Vorladung erscheint der nachbenannte Zeuge und erklärt, mit dem Gegenstand der Verhandlung bekannt gemacht und zur Wahrheit ermahnt:

**Zur Person:**

| | |
|---|---|
| Familienname | R i e p e |
| Vorname | Ferdinand |
| Lebensalter | 50 Jahre |
| Staatsangehörigkeit | deutsch |
| Wohnung, Ort | 4620 Castrop-Rauxel |
| Straße | Römerstr. 61 |

Beschäftigt auf der ~~Grube~~ Schachtanlage – Minister Achenbach
seit 1.1.1974
als Maschinenfahrsteiger
seit 1.1.1982
als Tagesbetriebsführer

~~Mit dem (den) Verunglückten / Beschuldigten verwandt oder verschwägert xx ja xx nein~~

**Zur Sache:**

Ich bin darüber belehrt worden, daß ich die Auskunft auf solche Fragen verweigern darf, deren Beantwortung mir selbst oder einer mit mir verwandten oder verschwägerten Person die Gefahr strafrechtlicher Verfolgung zuziehen würde.

~~Ich bin xx kein xx Augenzeuge des Unfalls xx Ereignisses~~

Ich bin verantwortlich für den Tagesbetrieb. Zu meinem Verantwortungsbereich gehört auch die Altölentsorgung.

Das vorgeschriebene Nachweisbuch über die Altölabgabe wird vom Magazinverwalter, [redacted] geführt. Die Altölentsorgung wird gemäß den Vertragsvereinbarungen der BAG-Westfalen von der Firma Dr.Dr.Maier AG durchgeführt. Bisher sind keine Unregelmäßigkeiten vorgekommen, wie das auch aus den Eintragungen im Nachweisbuch hervorgeht..

Am 23.7.1985 teilte mir der Magazinverwalter [redacted] mit, daß

a) am Vortage von der Firma Dr. Maier eine Ladung Altöl abgeholt worden sei und
b) nach fernmündlicher Mitteilung der Firma Dr. Maier aus Bochum die Ladung Altöl einen Gehalt von mehr als 50 ppm PCB enthalte.

Das Altöl wird in 200 l-Fässern gelagert. Aus jedem Faß wird vor der Abgabe eine



bitte wenden!

Probe entnommen und von einem neutralen Institut auf dem Grenzwert von 50 ppm PCB untersucht. Die Probenahme und die Beauftragung erfolgen durch das Zentrallabor der BAG Westfalen. Die Analysenergebnisse der am 22.7.1985 entsorgten Altölfässer lagen vor. Die als Abfall zu entsorgenden Mengen waren vorher ausgesondert worden.

Da auf diese Weise eine sorgfältige Kontrolle der zur Abgabe anstehenden Altöle sichergestellt ist, hatte ich Zweifel an der Richtigkeit der Angaben der Firma Dr. Maier. Dennoch ordnete ich die Rücknahme der Altölladung und deren erneute Beprobung an.

Die Ladung wurde noch am selben Tage (23.7.1985) zurückgeliefert. Die Fahrzeuggewichte wurden - wie üblich - auf der amtlich geeichten Fahrzeugwaage kontrolliert. Der Vergleich der Wiegekarten ergab, daß 350 kg Altöl mehr zurückgebracht worden waren, als vorher abgeholt.

Das höhere Taragewicht bei der Abholung läßt darauf schließen, daß das Fahrzeug bereits vor der Abholung einen Bestand von 350 kg an Flüssigkeiten anderer Herkunft enthielt.

Ich habe die Werksdirektion, die zuständige Fachabteilung (T 3/U) und das Bergamt Kamen von der Sachlage in Kenntnis gesetzt.

v.g.u.

v.w.o.

.....
(Nierste, OBR)

Anl. 12

**BERGAMT** Kamen
**Geschäftszeichen** 05.2-5-28

Lünen-Brambauer, den 1.10.1985

**(Ort und Tag der Vernehmung)**

**Zeugenvernehmung**

**Betr.:** Unregelmäßigkeit bei der Altölentsorgung
auf der Schachtanlage MA 1/2 am 22./23.7.1985

**Auf Vorladung erscheint der nachbenannte Zeuge und erklärt, mit dem Gegenstand der Verhandlung bekannt gemacht und zur Wahrheit ermahnt:**

**Zur Person:**

| | |
|---|---|
| **Familienname** | S e i e r |
| **Vorname** | Manfred |
| **Lebensalter** | 44 **Jahre** |
| **Staatsangehörigkeit** | deutsch |
| **Wohnung, Ort** | 4620 Castrop-Rauxel |
| **Straße** | Becklemer Str. 31 |

**Beschäftigt auf der ~~Grube~~ Schachtanlage** – Minister Achenbach
**seit** 1.2.1974
**als** Sachbearbeiter, Lagerverwaltung
**seit** 1.1.1984
**als** Lagerverwalter

~~Mit dem (der) Verletzten Beschuldigten verwandt oder verschwägert~~ Da nein

**Zur Sache:**

**Ich bin darüber belehrt worden, daß ich die Auskunft auf solche Fragen verweigern darf, deren Beantwortung mir selbst oder einer mit mir verwandten oder verschwägerten Person die Gefahr strafrechtlicher Verfolgung zuziehen würde.**

~~Ich bin kein Augenzeuge des Unfall-Ereignisses.~~

Im Rahmen der Altölentsorgung bin ich verantwortlich für das Führen des Altöl-Nachweisbuches sowie für das Ausstellen der Frachtpapiere (Lieferscheine, Wiegekarten). Die aus dem Untertagebetrieb zu Tage geförderten Altölfässer (2oo Ltr) werden nur zentral in der Ölwanne vor dem Magazin gesammelt. Nach einer entsprechenden Ansammlung von Altölfässern wird durch das Zentrallabor eine Beprobung vorgenommen. Das Zentrallabor veranlaßt die Untersuchung der Proben durch ein unabhängiges Labor.

Am 22.7.85 waren noch 7 Altölfässer vorhanden, bei denen der PCB-Gehalt unter 50 ppm nachgewiesen war. Diese Fässer wurden getrennt aufbewahrt von denen, die Altöle mit höheren PCB-Gehalten enthielten und von denen, die noch beprobt werden mußten. Da alle Fässer deutlich mit fortlaufenden Nummern versehen werden, ist eine Verwechselung nicht möglich.

bitte wenden!

**11.3 e – 7/78 Zeugenvernehmung**
**Druck: Bellmann, Dortmund**

An dem Entsorgungstag (22.7.85) wurden aus dem Tagesbetriebsbereich zusätzlich zu den 7 Fässern 2 Altölbehälter entleert. Vor und nach der Beladung des Fahrzeugs wurde auf der geeichten Fahrzeugwaage eine Tara- bzw. Bruttoverwiegung vorgenommen.

Nach der Bruttoverwiegung brachte mir der Fahrer die Wiegekarte und eine Belegprobe des Altöls. Die Probe war wie üblich mittels Stechheber aus dem Fahrzeug entnommen worden. Daraufhin habe ich den Lieferschein ausgefüllt und ihn ausgehändigt. Die Probe (Plastikflasche, ca. 1 Ltr.) habe ich in meinem Büro aufbewahrt.

Am 23.7.85 erhielt ich telefonisch Nachricht von der Firma Dr.Dr. A. Maier, daß die gesamte Ladung des Vortages einen unzulässig hohen PCB-Gehalt aufweise.

Nach Rücksprache [redacted] habe ich die Rücknahme veranlaßt.

Nach Ankunft des Fahrzeugs habe ich die Brutto- und Taraverwiegung selbst durchgeführt. Dabei stellte ich eine Differenz von 350 kg zwischen der zurückgebrachten und der am Vortage abgeholten Altölmenge fest.

Das zurückgebrachte Altöl wurde in 21 Fässer abgefüllt.

Auf Veranlassung der Abt. T 3/U wurden später aus fünf Fässern Proben entnommen und mit der Belegprobe an die Hydrocor-Forschungs- u. Analytik GmbH, Berlin, zur Untersuchung weitergeleitet.

Weitere sachdienliche Angaben kann ich nicht machen.

v.g.u.

v.w.o.

.....
(Nierste, OBR)

Anl. 13

**BERGAMT** KAMEN

**Geschäftszeichen** 05.2-5-28

Lünen-Brambauer, den 1.10.1985

**(Ort und Tag der Vernehmung)**

**Zeugenvernehmung**

**Betr.:** Unregelmäßigkeit bei der Altölentsorgung
auf der Schachtanlage Minister Achenbach 1/2 am 22.7.1985

**Auf Vorladung erscheint der nachbenannte Zeuge und erklärt, mit dem Gegenstand der Verhandlung bekannt gemacht und zur Wahrheit ermahnt:**

**Zur Person:**

| | | |
|---|---|---|
| **Familienname** | Jordan | |
| **Vorname** | Helmut | |
| **Lebensalter** | 56 | **Jahre** |
| **Staatsangehörigkeit** | deutsch | |
| **Wohnung, Ort** | Waltrop | |
| **Straße** | Akanzienweg 14 | |
| **Beschäftigt auf der ~~Grube~~** | **Schachtanlage –** | Minister Achenbach |
| | **seit** | 1973 |
| | **als** | Lagerarbeiter |
| | **seit** | 1977 |
| | **als** | Vorarbeiter |

~~Mit dem (der) Verunglückten / Beschuldigten verwandt oder verschwägert ja nein~~

**Zur Sache:**

**Ich bin darüber belehrt worden, daß ich die Auskunft auf solche Fragen verweigern darf, deren Beantwortung mir selbst oder einer mit mir verwandten oder verschwägerten Person die Gefahr strafrechtlicher Verfolgung zuziehen würde.**

**Ich bin – ~~kein~~ – Augenzeuge des ~~Unfalls~~ Ereignisses.**

Am 22.7.1985 habe ich den Entleerungsvorgang der sieben gekennzeichneten Altölfässer überwacht. Ich habe mich davon überzeugt, daß nur diese sieben Fässer leer gepumpt wurden. Die anderen Fässer wurden in der Ölwanne getrennt aufbewahrt.

Ich hatte Herrn [redacted] mit der Verwiegung des Fahrzeugs beauftragt.

Nach dem Abschluß des Beladevorgangs nahm der Fahrer mittels Stechheber eine Altölprobe aus dem Fahrzeugtank. Die Probe füllte er in eine Plastikflasche.

Den Rückladevorgang am 23.7.85 habe ich ebenfalls wieder überwacht. Die Verwiegung hatte Herr S[redacted] vorgenommen. Das Altöl wurde in 21 leere Fässer gepumpt.

bitte wenden!

Weitere sachdienliche Angaben kann ich nicht machen.

v.g.u

v.w.o.

.....
(Nierste, OBR)

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in ~~Litern~~ kg | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen: Menge ~~Liter~~ kg | an abnahmepflichtiges Unternehmen: Firma | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen: Menge in Litern | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen: Firma | lfd. Nr. des Annahmescheins Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung Menge in Litern | Sonstige Beseitigung: Menge in Litern | Sonstige Beseitigung: Art | Sonstige Beseitigung: Ort | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 800 | | | 800 | Hoppener AG | | " | 67970 | 19/11 | | | | | |
| 1100 | | | 1100 | " | | " | 11715 | 5/12 | | | | | |
| 2300 | | | 2300 | " | | " | 11741 | 17/12 | | | | | 1982 ~ 500 kg |
| 2000 | | | 2000 | " | | " | 11917 | 13/1 | | | | | ∅ 3458 kg |
| 1500 | | | 1500 | " | | " | 11882 | 28/1. | | | | | |
| 1700 | | | 1700 | " | - | " | 11794 | 11/2 | | | | | |
| 2660 | | | 2660 | " | | " | 11806 | 28/2 | | | | | |
| 2200 | | | 2200 | " | | " | 90661 | 16/3 | | | | | |
| 2300 | | | 2300 | " | | " | 90662 | 16/3 | Waltrop (Ofen 3) | | | | |
| 2200 | | | 2200 | " | | " | 11833 | 17/3 | Waltrop (Stillstandsbereich) | | | | |
| 1600 | | | 1600 | " | | " | 11883 | 08/4 | | | | | |
| 940 | | | 940 | " | | " | 17378 | 25/4 | Schacht 4 | | | | |
| 2340 | | | 2340 | " | | " | 17379 | 25/4 | | | | | |
| 3200 | | | 3200 | " | | " | 10943 | 10/6. | | | | | |
| 1000<br>2000 | | | 1000<br>2000 | " | | " | 62018<br>62019 | 7/7 | Schacht 4 | | | | |

kg
kg

dur. 14

# Nachweisbuch der Altölbesitz

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | | | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | |
| Menge in ~~Litern~~ kg | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Menge in ~~Litern~~ kg | Firma | Menge in Litern | Firma | lfd. Nr. des Annahmescheins Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 5500 | | | 5500 | Harpener Oel GmbH & Co | | | 20974 | 7. | | | | | |
| 2690 | | | 2690 | " | | | 20927 | 8/8 | | | | | |
| 2150 | | | 2150 | " | | | 20884 | 23/8 | | | | | |
| 1150 | | | 1150 | " | | | 20833 | 15/9 | | | | | |
| 2200 | | | 2200 | " | | | 25475 | 6/10 | | | | | |
| 2200 | | | 2200 | " | | | 20750 | 25/10. | | | | | |
| 2600 | | | 2600 | " | | | 20700 | 22/11. | | | | | |
| 540 | | | 540 | " | | | 20685 | 5/12 | | | | | |
| 2100 | | | 2100 | " | | | 32933 | 17/1.84 | 1984 | | | | |
| 1200 | ✓ | | 1200 | " | | | 27086 | ✓ 13/2 84 | | | | | |
| 2050 | ✓ | | 2050 | " | | | 27065 | ✓ 24/2 84 | | | | | |
| 2000 | ✓ | | 2000 | " | | | 27063 | ✓ " | | Zeche | Waltrop. | | |
| 1300 | ✓ | | 1300 | " | | | 42276 | ✓ 19/4.84 | | | | | |
| 1400 | ✓ | | 1400 | " | | | 42308 | ✓ 8/5.84 | | | | | |
| 200 | ✓ | | 200 | " | | | 35184 | ✓ 1/6.84 | | | | | |

53720

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

| Weitergabe der Altöle | | | | Eigenbeseitigung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung Menge in Litern | Sonstige Beseitigung | | |
| Menge in Litern | Firma | | | | Menge in Litern | Art | Ort |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | ~ | 42267 | 25/5.84 | | | | |
| | ~ | 42338 | 27/5.84 | | | | |
| | ~ | 42210 | 29/5.84 | | | | |
| | ~ | 42009 | 12/7.84 | | | | |
| | ~ | 42035 | 19/7.84 | | | | |
| 16 | ~ | 54763<br>54762 | 7/9.84 | | | | |
| | ~ | 18247 | 1/10.84 | | | | |
| | ~ | 55038 | 23/10.84 | | | | |
| | ~ | 35803<br>30333 | 7/12.84 | | | | |
| | ~ | 30321 | 22/1.85 | | | | |
| | ~ | 107029 | 11/4.85 | | | | |
| | ~ | 107032 | 15/4.85 | | | | |
| | ~ | 107012 | 29/4.85 | | | | |
| PCB-Anteil | ~ | 01[illegible]54 | 29/7.85 | | | | |
| | | | | | | | |

WESTFÄLISCHE
BERGGEWERKSCHAFTSKASSE
Bergmännische Schul-, Prüf- und Forschungsanstalten

INSTITUT FÜR CHEMIE

4/4.85 Anl. 15

BAG Westfalen
Zentrallabor
Deutsche Straße 23

4600 Dortmund 16

| Ihre Zeichen | Ihr Schreiben | Fernruf-Durchwahl | Unsere Zeichen | Tag |
|---|---|---|---|---|
| | | (02 34) 625 - 419 | Me/Ni | 29.03.1985 |

Betreff

Untersuchung von Altölproben auf die Gehalte an PCB
Anlage: Minister Achenbach, Altölproben vom 01.03.85

Wir erhielten am 04.03.1985 24 Altölproben zur Untersuchung auf die Gehalte an PCB. Nachstehend sind die Ergebnisse aufgeführt.

| Faß-Nr. | Gehalt an PCB mg/kg | Bemerkungen |
|---|---|---|
| 1 | <50 | |
| 2 | nicht nachweisbar | besteht fast ausschließlich aus PCBT, Gehalt an Organochlor >40 % |
| 3 | <50 | enthält ca. 3.500 mg/kg PCBT |
| 4 | <50 | |
| 5 | <50 | enthält ca. 7.000 mg/kg PCBT |
| 6 | <50 | " " 10.000 " " " |
| 7 | <50 | " " 2.100 " " " |
| 8 | <50 | " " 10.500 " " " |
| 10 | <50 | |
| 11 | <50 | |
| 12 | <50 | |
| 13 | <50 | |
| 14 | <50 | |
| 15 | <50 | |
| 16 | <50 | |
| 17 | <50 | |
| 18 | <50 | |
| 19 | <50 | |

Westfälische Berggewerkskasse [illegible] 29.03.198[illegible]

Empfänger BAG Westfalen - Zentrallabor - 4600 Dortmund

| Faß-Nr. | Gehalt an PCB mg/kg | Bemerkungen |
|---|---|---|
| 20 | <50 | |
| 21 | <50 | |
| 22 | nicht nachweisbar | enthält sehr viel PCBT (130.000 mg/kg) Gehalt an Organochlor ~ 6 %. |
| 23 | 110 | |
| 24 | <50 | |
| 25 | <50 | |

Westfälische Berggewerkschaftskasse
- Institut für Chemie -

(Dr. H. Mertens)

Anl. 16

Hydrocor
Forschungs- und
Analytik GmbH

Fuggerstraße 19
1000 Berlin 30
Fernruf (030) 2112018

Hydrocor Forschungs- und Analytik GmbH, Fuggerstraße 19, 1000 Berlin 30

Bergbau AG Westfalen
z.H. Herrn Nowacki
Abt. T 2.64
Silberstr. 22

4600 Dortmund 1

| Ihr Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unser Zeichen | Datum |
|---|---|---|---|
| | | we/eg | 31.7.1985 |

Untersuchung von Altölproben auf PCB
und Tetrachlorbenzyltoluol

Sehr geehrter Herr Nowacki,

die am 29.7.85 bei uns eingetroffenen Altölproben mit den Bezeichnungen Minister Achenbach Sonderprobe 1 - 6 wurden von uns gemäß Ihrem Schreiben vom 25.7.85 auf PCB und Tetrachlorbenzyltoluol untersucht. Dazu wurden die Proben nach der EPA-Vorschrift Nr. 600/4-81-045 aufgearbeitet und mit GCMS analysiert.

Zur chromatographischen Trennung wurde eine fused silika SE-54-CB-0.25 50 M * 0.32 ID verwendet. Vom Massenspektrometer wurden nur die Massen 250, 256, 258, 290, 292, 326, 328, 360 und 362 bzw. 222 und 224 detektiert (M/S Betrieb).

Die Identifizierung erfolgte anhand der Retentionszeiten, der gleichzeitigen Detektion der Molekülionenpaare 222 und 224 oder 256 und 258 oder 290 und 292 oder 326 und 328 oder 360 und 362 sowie den relativen Intensitäten dieser Ionen untereinander. Der den Proben zugefügte innere Standard sowie das Tetrachlorbenzyltoluol wurden auf der Masse 250 nachgewiesen.

Als Referenzsubstanz diente Chlophen A 30, das den gleichen Chlorierungsgrad aufweist wie das PCB in den Proben. Demzufolge enthalten die Proben 1 - 5 eindeutig mehr als 1000 ppm PCB und mehr als 1000 ppm Tetrachlorbenzyltoluol. Die Probe Nr. 6 enthielt 502 ppm PCB vom gleichen Typ (Chlophen A 30) und kein Tetrachlorbenzyltoluol.

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Ergebnissen zunächst gedient zu haben und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

Hydrocor Forschungs- und
Analytik GmbH

Dr. Weber
i.A.

**RUHRKOHLE AKTIENGESELLSCHAFT**

Zu 55.15-15-7

Ruhrkohle Aktiengesellschaft, Postfach 10 32 62, 4300 Essen 1

Landesoberbergamt
Dortmund
14. OKT. 1985
Anl.: 6
57 | 11 | 24

RAG

Landesoberbergamt
Nordrhein Westfalen
Goebenstraße 25

4600 Dortmund

Rellinghauser Straße 1
Postfach 10 32 62
4300 Essen 1

Telefon (0201) 177-1
Telex 857 651 rag d
Drahtanschrift Ruhrkohle

Sitz der Gesellschaft: Essen
Registergericht: Amtsgericht Essen
Handelsregister: B 1712

Konten:
LZB Essen 36 008 004
Postgiroamt Essen 660-436

| Ihre Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unsere Zeichen | Telefon/Durchwahl | Datum |
|---|---|---|---|---|
| | | P 4.2 Schö./K | (0201) 177 3024 | 09.10.1985 |

Schreiben der Ruhrkohle AG an die Bergbau Aktiengesellschaften
- Abfallbeseitigung vom 30.09.1985
- Behandlung kontaminierter Altöle vom 03.10.1985

Sehr geehrte Herren,

als Anlage übersenden wir Ihnen je eine Kopie unseres Schreibens an die Bergbau Aktiengesellschaften zu den oben genannten Vorgängen zu Ihrer gefälligen Kenntnisnahme.

Mit freundlichem Glückauf

RUHRKOHLE AKTIENGESELLSCHAFT (ppa.

ppa. [illegible] v. d. [illegible]

Anlage

Zum Vorgang nehmen
Lobbe
d.A.
16/10/85

1/11: Li 17/10
24: Bes 18/10.

Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Rudolf v. Bennigsen-Foerder

Vorstand:
Dr. Heinz Horn, Vorsitzender
Dr. Friedrich Carl Erasmus
Dr. Jens Jenßen
Dr. Peter Rohde
Fritz Ziegler

Ruhrkohle Aktiengesellschaft, Postfach 10 32 62, 4300 Essen 1

RAG

Bergbau AG Lippe
Postfach 11 45

4690 Herne 1

Rellinghauser Straße 1
Postfach 10 32 62
4300 Essen 1

Telefon (0201) 177-1
Telex 857651 rag d
Drahtanschrift Ruhrkohle

Sitz der Gesellschaft: Essen
Registergericht: Amtsgericht Essen
Handelsregister: B 1712

Konten:
LZB Essen 36008004
Postgiroamt Essen 660-436

| Ihre Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unsere Zeichen | Telefon/Durchwahl | Datum |
|---|---|---|---|---|
| | | P 4.2 Bl/K | 992 3742 | 30.09.1985 |

Abfallbeseitigung

Sehr geehrte Herren,

wir nehmen Bezug auf das Schreiben des Landesoberbergamtes Nordrhein-Westfalen (LOBA NW) vom 02.07.1985, wonach eine Liste aller im technischen Bergwerksbetrieb anfallenden Abfälle vorzulegen ist.

Darüber haben wir Sie mit Schreiben vom 12.07.1985 unterrichtet.

In Verfolg dieser Angelegenheit fand ein Gespräch mit dem LOBA am 20.09.1985 statt, in dem folgendes erörtert wurde:

Ruhrkohle AG wird ersucht, die Schachtanlagen aufzufordern, einen Abfall-Stammbaum für alle Anlagen, Kokereien und Zentralwerkstätten zu erarbeiten.

Dieser Stammbaum soll sich dem beiliegenden Muster (Anlage 1) anpassen, das bereits für eine Schachtanlage der Ruhrkohle AG erarbeitet, ausgeführt und erprobt worden ist.

Der Stammbaum soll entsprechend dem genannten Muster die anfallenden Abfälle nach Menge und Art ausweisen. Für die einzelnen Entsorgungspfade sind die entsprechenden Entsorgerfirmen mit aufzunehmen.

Auf Grund des erarbeiteten Stammbaumes sollen für jeden Tagesbetrieb, jede Kokerei und jede Zentralwerkstatt entsprechend zugeordnete und gekennzeichnete Container an geeigneten Standorten aufgestellt werden (Muster Anlage 2). Die Kennzeichnung der Container sollte nach den beiliegenden Mustern - gemäß Anlage 3) - erfolgen, wobei anlagentypische Abweichungen zu berücksichtigen sind.



Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Rudolf v. Bennigsen-Foerder

Vorstand:
Dr. Heinz Horn, Vorsitzender
Dr. Friedrich Carl Erasmus
Dr. Jens Jenßen
Dr. Peter Rohde
Fritz Ziegler

Ruhrkohle Aktiengesellschaft, Postfach 10 32 62, 4300 Essen 1

RAG

Bergbau AG Lippe
Postfach 11 45

4690 Herne 1

Rellinghauser Straße 1
Postfach 10 32 62
4300 Essen 1

Telefon (0201) 177-1
Telex 8 57 651 rag d
Drahtanschrift Ruhrkohle

Sitz der Gesellschaft: Essen
Registergericht: Amtsgericht Essen
Handelsregister: B 1712

Konten:
LZB Essen 360 08 004
Postgiroamt Essen 660-436

| Ihre Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unsere Zeichen | Telefon/Durchwahl | Datum |
|---|---|---|---|---|
| | | P 4.2 Schö./K | 992 3024 | 03.10.1985 |

Behandlung kontaminierter Altöle

Sehr geehrte Herren,

Entsorgung mit Fernschreiben vom 01.10.1985 hat uns die Bayer AG, Brunsbüttel, mitgeteilt, daß Sie bereit ist, von der Ruhrkohle AG mit PCB-kontaminierte Altöle zur Entsorgung zu übernehmen.

Es ist beabsichtigt, die Altölmengen mit zwei 30 m³-Kesselwagen, zugelassen für die Gefahrenklasse 6.1, Ziff. 17 b, von den Anlagen zu übernehmen (Wagenkennzeichnung 60/2810).

Merkmale kontam. Altöles Bezüglich der durchschnittlichen Merkmalswerte für die von den einzelnen Schachtanlagen und Werkstattbereichen übernommenen kontaminierten Altöle wurden Brunsbüttel kennzeichnende Werte angegeben (Anlage 1).

Beprobung Eine Beprobung der einzelnen Gebinde auf den Anlagen ist in der Regel nicht mehr erforderlich; lediglich die gefüllten Kesselwagen müssen vor der Abfahrt nach Brunsbüttel einmal auf Gesamt-Chlor beprobt werden. Diese Information benötigt Bayer AG, Brunsbüttel, zur Einstellung ihrer Verbrennungsanlage.

Absiebung Eine Absiebung kleiner mindestens 0,7 mm (besser 0,5 mm) ist zwingend notwendig, da die Düsendurchmesser der Verbrennungsanlage 1 mm betragen. Die anfallenden Schlämme sind der Sonderabfallverbrennung zuzuführen.



Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Rudolf v. Bennigsen-Foerder

Vorstand:
Dr. Heinz Horn, Vorsitzender
Dr. Friedrich Carl Erasmus
Dr. Jens Jenßen
Dr. Peter Rohde
Fritz Ziegler

**RUHRKOHLE AKTIENGESELLSCHAFT**

Ruhrkohle Aktiengesellschaft, Postfach 10 32 62, 4300 Essen 1

RAG

Bergbau AG Westfalen
Postfach 8 72

4600 Dortmund 1

Rellinghauser Straße 1
Postfach 10 32 62
4300 Essen 1

Telefon (0201) 177-1
Telex 857 651 rag d
Drahtanschrift Ruhrkohle

Sitz der Gesellschaft: Essen
Registergericht: Amtsgericht Essen
Handelsregister: B 1712

Konten:
LZB Essen 360 08 004
Postgiroamt Essen 660-436

| Ihre Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unsere Zeichen | Telefon/Durchwahl | Datum |
|---|---|---|---|---|
| | | P 4.2 Bl/K | 992 3742 | 30.09.1985 |

Abfallbeseitigung

Sehr geehrte Herren,

wir nehmen Bezug auf das Schreiben des Landesoberbergamtes Nordrhein-Westfalen (LOBA NW) vom 02.07.1985, wonach eine Liste aller im technischen Bergwerksbetrieb anfallenden Abfälle vorzulegen ist.

Darüber haben wir Sie mit Schreiben vom 12.07.1985 unterrichtet.

In Verfolg dieser Angelegenheit fand ein Gespräch mit dem LOBA am 20.09.1985 statt, in dem folgendes erörtert wurde:

Ruhrkohle AG wird ersucht, die Schachtanlagen aufzufordern, einen Abfall-Stammbaum für alle Anlagen, Kokereien und Zentralwerkstätten zu erarbeiten.

Dieser Stammbaum soll sich dem beiliegenden Muster (Anlage 1) anpassen, das bereits für eine Schachtanlage der Ruhrkohle AG erarbeitet, ausgeführt und erprobt worden ist.

Der Stammbaum soll entsprechend dem genannten Muster die anfallenden Abfälle nach Menge und Art ausweisen. Für die einzelnen Entsorgungspfade sind die entsprechenden Entsorgerfirmen mit aufzunehmen.

Auf Grund des erarbeiteten Stammbaumes sollen für jeden Tagesbetrieb, jede Kokerei und jede Zentralwerkstatt entsprechend zugeordnete und gekennzeichnete Container an geeigneten Standorten aufgestellt werden (Muster Anlage 2). Die Kennzeichnung der Container sollte nach den beiliegenden Mustern - gemäß Anlage 3) - erfolgen, wobei anlagentypische Abweichungen zu berücksichtigen sind.



Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Rudolf v. Bennigsen-Foerder

Vorstand:
Dr. Heinz Horn, Vorsitzender
Dr. Friedrich Carl Erasmus
Dr. Jens Jenßen
Dr. Peter Rohde
Fritz Ziegler

**RUHRKOHLE AKTIENGESELLSCHAFT**

Ruhrkohle Aktiengesellschaft, Postfach 10 32 62, 4300 Essen 1

RAG

Bergbau AG Westfalen
Postfach 8 72

4600 Dortmund

Rellinghauser Straße 1
Postfach 103262
4300 Essen 1

Telefon (0201) 177-1
Telex 857651 rag d
Drahtanschrift Ruhrkohle

Sitz der Gesellschaft: Essen
Registergericht: Amtsgericht Essen
Handelsregister: B 1712

Konten:
LZB Essen 36008004
Postgiroamt Essen 660-436

| Ihre Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unsere Zeichen | Telefon/Durchwahl | Datum |
|---|---|---|---|---|
| | | P 4.2 Schö./K | 992 3024 | 03.10.1985 |

Behandlung kontaminierter Altöle

Sehr geehrte Herren,

Entsorgung — mit Fernschreiben vom 01.10.1985 hat uns die Bayer AG, Brunsbüttel, mitgeteilt, daß Sie bereit ist, von der Ruhrkohle AG mit PCB-kontaminierte Altöle zur Entsorgung zu übernehmen.

Es ist beabsichtigt, die Altölmengen mit zwei 30 m³-Kesselwagen, zugelassen für die Gefahrenklasse 6.1, Ziff. 17 b, vor den Anlagen zu übernehmen (Wagenkennzeichnung 60/2810).

Merkmale kontam. Altöles — Bezüglich der durchschnittlichen Merkmalswerte für die von den einzelnen Schachtanlagen und Werkstattbereichen übernommenen kontaminierten Altöle wurden Brunsbüttel kennzeichnende Werte angegeben (Anlage 1).

Beprobung — Eine Beprobung der einzelnen Gebinde auf den Anlagen ist in der Regel nicht mehr erforderlich; lediglich die gefüllten Kesselwagen müssen vor der Abfahrt nach Brunsbüttel einmal auf Gesamt-Chlor beprobt werden. Diese Information benötigt Bayer AG, Brunsbüttel, zur Einstellung ihrer Verbrennungsanlage.

Absiebung — Eine Absiebung kleiner mindestens 0,7 mm (besser 0,5 mm) ist zwingend notwendig, da die Düsendurchmesser der Verbrennungsanlage 1 mm betragen. Die anfallenden Schlämme sind der Sonderabfallverbrennung zuzuführen.



Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Rudolf v. Bennigsen-Foerder

Vorstand:
Dr. Heinz Horn, Vorsitzender
Dr. Friedrich Carl Erasmus
Dr. Jens Jensen
Dr. Peter Rohde
Fritz Ziegler

Ruhrkohle Aktiengesellschaft, Postfach 10 32 62, 4300 Essen 1

RAG

Bergbau AG Niederrhein
Postfach 17 02 60

4100 Duisburg 17

Rellinghauser Straße 1
Postfach 103262
4300 Essen 1

Telefon (0201) 177-1
Telex 857651 rag d
Drahtanschrift Ruhrkohle

Sitz der Gesellschaft: Essen
Registergericht: Amtsgericht Essen
Handelsregister: B 1712

Konten:
LZB Essen 36008004
Postgiroamt Essen 660-436

| Ihre Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unsere Zeichen | Telefon/Durchwahl | Datum |
|---|---|---|---|---|
| | | P 4.2 Schö./K | 992 3024 | 03.10.1985 |

Behandlung kontaminierter Altöle

Sehr geehrte Herren,

Entsorgung — mit Fernschreiben vom 01.10.1985 hat uns die Bayer AG, Brunsbüttel, mitgeteilt, daß Sie bereit ist, von der Ruhrkohle AG mit PCB-kontaminierte Altöle zur Entsorgung zu übernehmen.

Es ist beabsichtigt, die Altölmengen mit zwei 30 $m^3$-Kesselwagen, zugelassen für die Gefahrenklasse 6.1, Ziff. 17 b, vor den Anlagen zu übernehmen (Wagenkennzeichnung 60/2810).

Merkmale kontam. Altöles — Bezüglich der durchschnittlichen Merkmalswerte für die von den einzelnen Schachtanlagen und Werkstattbereichen übernommenen kontaminierten Altöle wurden Brunsbüttel kennzeichnende Werte angegeben (Anlage 1).

Beprobung — Eine Beprobung der einzelnen Gebinde auf den Anlagen ist in der Regel nicht mehr erforderlich; lediglich die gefüllten Kesselwagen müssen vor der Abfahrt nach Brunsbüttel einmal auf Gesamt-Chlor beprobt werden. Diese Information benötigt Bayer AG, Brunsbüttel, zur Einstellung ihrer Verbrennungsanlage.

Absiebung — Eine Absiebung kleiner mindestens 0,7 mm (besser 0,5 mm) ist zwingend notwendig, da die Düsendurchmesser der Verbrennungsanlage 1 mm betragen. Die anfallenden Schlämme sind der Sonderabfallverbrennung zuzuführen.



Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Rudolf v. Bennigsen-Foerder

Vorstand:
Dr. Heinz Horn, Vorsitzender
Dr. Friedrich Carl Erasmus
Dr. Jens Jenßen
Dr. Peter Rohde
Fritz Ziegler

Wasser-gehalt

Aus den oben genannten Parametern geht hervor, daß stark wasserhaltige Einzelgebinde (HFA-Flüssigkeiten oder Wassergehalte deutlich größer als 20 %, in getrennter Phase erkennbar) und stark PCB/PCDM-haltige Altöle und nahezu reine PCB/PCDM-haltige Hydraulikflüssigkeiten getrennt entsorgt werden müssen.
Diese Bedingungen sollten sorgfältig beobachtet werden, damit die Entsorgung störungsfrei erfolgen kann. In Zweifelsfällen ist das Hauptlabor hinzuzuziehen.

Begleit-schein-verfahren

Der Nachweis über die ordnungsgemäße Beseitigung dieser kontaminierten Altöle soll entsprechend der Abfallnachweisverordnung erfolgen. Danach hat der Besitzer von Abfällen ein Nachweisbuch aus Begleitscheinen einzurichten und zu führen (Begleitscheinverfahren).

Transport

Für den Transport des Altöles aus Bergwerksbetrieben gilt nach Aussage des LOBA folgendes:
"Bei Transport auf Grubenanschlußbahnen wird der Betrieb nicht verlassen. Eine Transportgenehmigung ist daher nicht erforderlich. Dies gilt auch dann, wenn die Grubenanschlußbahnen öffentliche Eisenbahnwege und Straßen kreuzen."

Bei Übergabeverkehr zur Deutschen Bundesbahn per Kesselwagen sind bestimmte Punkte zu beachten (Anlage 2).

Meldung ans LOBA

Wegen der vom Landesoberbergamt erbetenen Unterrichtung über die

- lagernden
- disponierten
- abgegebenen Mengen

bitten wir Sie, entsprechend dem beiliegenden Meldeblatt (Anlage 3) vierteljährlich, erstmalig zum 15.10.1985, zu berichten.

Nach Wegfall der Beprobung entfällt auch die Unterscheidung nach PCB- bzw. Cl-Gehalten, so daß diese Spalten im Meldeformular frei bleiben.

Altöl-sammel-stelle

In bezug auf die Altölsammelstellen favorisiert das LOBA zentrale Altölsammelstellen; in diesem Fall ist für den Zulauf über öffentliche Straßen eine Transportgenehmigung des zuständigen Bergamtes einzuholen. Das LOBA sagt hierzu folgendes:
"Für auf PCB noch nicht beprobte Altöle des Bergbaues, die mit hoher Wahrscheinlichkeit als Abfall anzusehen sind, muß der Beförderer eine Transportgenehmigung des Bergamtes beantragen, wenn der Transport von einem der Bergaufsicht unterstehenden Betrieb zu einem anderen der Bergaufsicht unterstehenden Betrieb erfolgen soll."



Anlage 2

Da jetzt die einwegige Gesamtentsorgung aller kontaminierten Altöle - ohne Unterscheidung nach PCB-Gehalt - möglich ist, kann die Altölsammelstelle wie folgt aussehen:
Es ist lediglich eine überdachte Tasse für die Sammlung der grubenrückläufigen Ölfässer mit einem Sammelbehälter ausreichend. Die räumliche Bemessung richtet sich nach dem voraussichtlichen Altölanfall; die Größe des Sammelbehälters soll nicht kleiner als 10 m³ sein, um eine möglichst schnelle Abgabe in großen Chargen zu gewährleisten.

Gesetzliche und betriebliche Vorschriften

Die zu beachtenden gesetzlichen und betrieblichen Regelungen bei der Errichtung einer Altölsammelstelle sind aufgelistet (Anlage 4); der prinzipielle Aufbau der Altölsammelstelle sowie die zu beachtenden gesetzlichen und betrieblichen Regelungen sind mit dem Sachverständigen der Hauptstelle für Grubenrettungswesen in Essen-Kray abgestimmt worden.

Wir bitten Sie, diese Vorgehensweise bei der Beseitigung von PCB-haltigem Altöl über Ihre Immissionsschutzbeauftragten sicherzustellen.

Mit freundlichem Glückauf

RUHRKOHLE AKTIENGESELLSCHAFT

i.A. Middelkamp v. d. Julen

Anlagen

ANLAGE 1

## MERKMALE KONTAMINIERTEN ALTÖLES

| | |
|---|---|
| Heizwerte $H_u$: | ca. 7 000 +/- 2 000 kcal/kg<br>(30 +/- 10 MJ/kg).<br>Die Größe und Schwankungen der Heizwerte sind hauptsächlich durch den Wassergehalt der Altöle bedingt. Das Wasser liegt zum Teil suspendiert vor. Eine Abtrennung ist durch das Vorliegen von Emulsionsstabilisatoren ohne erheblichen Aufwand nicht möglich. |
| Wassergehalte: | Kleiner 20 %, wie oben erwähnt, können zum Teil Emulsionen, aber keine getrennten Phasen vorliegen. |
| Feststoffgehalte: | Kleiner 1 % Feststoffanteile größer 0,5 mm (max. 0,7 mm) müssen vorher durch Filtration entfernt werden. Bei den Feststoffen handelt es sich überwiegend um Kohle und Nebengestein. Bei Altölen aus dem Werkstattbereich kann auch Metallabrieb vorkommen. |

Elementarzusammensetzung: (% wasserfrei)

| | |
|---|---|
| Kohlenstoff | größer 80 % |
| Wasserstoff | größer 10 % |
| Stickstoff | kleiner 1 % |
| Sauerstoff | kleiner 5 % |
| Schwefel | kleiner 1 % |

| | |
|---|---|
| Chlorgehalte: | Gemittelt über alle bei der Ruhrkohle AG anfallenden Altöle ist ein Chlorgehalt von deutlich kleiner 1 % anzusetzen. Stark PCB/PCDM-haltige Altöle sind auszusortieren (z. B. durch Dichteprüfung und eventuell andere Sortiermerkmale) und über die Sonderabfallverbrennungsanlage der Bayer AG, Leverkusen, zu entsorgen. |
| PCB-Gehalte: | Die PCB-Gehalte können ca. 1 % PCB betragen. |

ANLAGE 2

ZU BEACHTENDE PUNKTE BEI ÜBERGABEVERKEHR ZUR DUETSCHEN BUNDESBAHN PER KESSELWAGEN

1. Es gilt der Frachtbrief des öffentlichen Verkehrs.

2. Es ist das übliche Begleitscheinverfahren - gemäß Abfallbeseitigungsgesetz - anzuwenden.

3. Auf dem Frachtbrief ist im Feld 20 auf das Begleitscheinverfahren hinzuweisen.

4. Dem Frachtbrief sind die Begleitscheine durch sichere Heftung beizufügen.

5. Der Bestimmungsbahnhof ist Brunsbüttel (Feld 11 des Frachtbriefes).

6. Die Entladestelle ist das Anschlußgleis der Bayer AG.

## 1. Gesetzliche Regelungen

1.1 Verordnung über Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (VAwS)

1.2 Richtlinien des LOBA NW für den Brandschutz im Steinkohlenbergbau über Tage (Brandschutz-Richtlinien über Tage)

## 2. Betriebliche Regelungen

2.1 Kennzeichnung als PCB-gefährdeter Bereich

2.2 Schaumfeuerlöschhydranten installieren (Schaummittelmenge muß mindestens zweifache Altöllagermenge betragen)
Zusätzliche Pulverlöscher für Entstehungsbrände vorhalten

2.3 Funktionsprüfung nach Einbau

2.4 Entfernen brennbarer Stoffe aus dem Bereich der Sammelstelle

2.5 Zufahrtswege frei halten

2.6 Mögliche äußere Zündursachen beseitigen (Brenn- und Schweißarbeiten)

2.7 Altöl nur in geschlossenen Behältern lagern

2.8 Alle Aufsichtspersonen und Arbeiter unterweisen

2.9 Kennzeichnung der Lager der Altölsammelstelle im Tagesbetriebsriß

2.10 Als Bestandteil im Brandschutzplan über Tage eintragen

Dr. Jens Jenßen
Dr. Peter Rohde
Fritz Ziegler

Ruhrkohle Aktiengesellschaft, Postfach 10 32 62, 4300 Essen 1

Bergbau AG Niederrhein
Postfach 17 02 60

4100 Duisburg 17

Rellinghauser Straße 1
Postfach 10 32 62
4300 Essen 1

Telefon (0201) 177-1
Telex 857651 rag d
Drahtanschrift Ruhrkohle

Sitz der Gesellschaft: Essen
Registergericht: Amtsgericht Essen
Handelsregister: B 1712

Konten:
LZB Essen 36008004
Postgiroamt Essen 660-436

| Ihre Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unsere Zeichen | Telefon/Durchwahl | Datum |
|---|---|---|---|---|
| | | P 4.2 Bl/K | 992 3742 | 30.09.1985 |

Abfallbeseitigung

Sehr geehrte Herren,

wir nehmen Bezug auf das Schreiben des Landesoberbergamtes Nordrhein-Westfalen (LOBA NW) vom 02.07.1985, wonach eine Liste aller im technischen Bergwerksbetrieb anfallenden Abfälle vorzulegen ist.

Darüber haben wir Sie mit Schreiben vom 12.07.1985 unterrichtet.

In Verfolg dieser Angelegenheit fand ein Gespräch mit dem LOBA am 20.09.1985 statt, in dem folgendes erörtert wurde:

Ruhrkohle AG wird ersucht, die Schachtanlagen aufzufordern, einen Abfall-Stammbaum für alle Anlagen, Kokereien und Zentralwerkstätten zu erarbeiten.

/ Dieser Stammbaum soll sich dem beiliegenden Muster (Anlage 1) anpassen, das bereits für eine Schachtanlage der Ruhrkohle AG erarbeitet, ausgeführt und erprobt worden ist.

Der Stammbaum soll entsprechend dem genannten Muster die anfallenden Abfälle nach Menge und Art ausweisen. Für die einzelnen Entsorgungspfade sind die entsprechenden Entsorgerfirmen mit aufzunehmen.

Auf Grund des erarbeiteten Stammbaumes sollen für jeden Tagesbetrieb, jede Kokerei und jede Zentralwerkstatt entsprechend zugeordnete und gekennzeichnete Container an geeigneten Standorten aufgestellt werden
/ (Muster Anlage 2). Die Kennzeichnung der Container sollte nach den
/ beiliegenden Mustern - gemäß Anlage 3) - erfolgen, wobei anlagentypische Abweichungen zu berücksichtigen sind.

- 2 -

Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Rudolf v. Bennigsen-Foerder

Vorstand:
Dr. Heinz Horn, Vorsitzender
Dr. Friedrich Carl Erasmus
Dr. Jens Jeßen
Dr. Peter Rohde
Fritz Ziegler

Die betriebsplanmäßige Behandlung der Abfallbeseitigung sollte analog und gemäß dem beigefügten Muster eines Betriebsplanes (Anlage 4) erfolgen.

Im Betriebsplan sollte mit aufgenommen werden, daß nur solche Firmen mit einer Entsorgung beauftragt werden, die den Nachweis einer entsprechenden Transportgenehmigung des Regierungspräsidenten besitzen und als zuverlässig gelten.

Wunschgemäß werden wir dem Landesoberbergamt diesen Vorgang zustellen, damit die Bergämter entsprechend angewiesen werden können und um ein einheitliches Vorgehen zu gewährleisten.

Wir gehen davon aus, daß uns die entsprechenden Ausarbeitungen abschließend zentral durch jede Bergbau Aktiengesellschaft bis

Ende November 1985 (48. Woche)

vorgelegt werden.

Mit freundlichem Glückauf

RUHRKOHLE AKTIENGESELLSCHAFT

ppa. ppa. von der Gathen

Anlagen

D/ Herrn Prof. Dr. von der Gathen

| | |
|---|---|
| Herrn Blankmeister | - Handakte |
| Herrn Schöning | - Vorgang |
| Herrn Dr. Göttgens | - P 4-U |
| Herrn Übbing | - P 4-U |
| Herrn RA Salewski | - ZV 5 |
| Herrn Cremer | - BAW, K 4.4 |
| Tk | |
| D | |

RAG

# ABFALLENTSORGUNG BERGWERK HEINRICH ROBERT / ABFALLSTAMMBAUM

P 4.2 Schö./K
24.09.1985

## Bergbauspezifische Abfälle

Waschberge
- Verkauf — 1 000 000 t/a
- Halde — 350 000 t/a

Grubenberge
- Verkauf — 100 000 t/a
- Halde — 140 000 t/a

**Entsorgungsfirma**

ETG, Recklinghausen

## Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

- Glasabfälle — 20 t/a
- Gummiabfälle — 500 t/a
- Kauenabfälle (Hausmüll) — 150 t/a
- Verpackungsmaterial (Kartonagen) — 660 t/a
- Holzwolle (Holzabfälle) — 700 t/a
- Gartenabfälle — 1 600 t/a
- Ausschuß/Kehricht Bauschutt — 2 200 t/a

**Entsorgungsfirma**

Schreiber Städtereinigung
4773 Möhnesee-Körbecke

**Beseitiger**

Deponie Hamm
Zum Torksfeld 4

## Sondermüll

- Farbreste, Batterien, ölige Putztücher, leere Ölbehälter, gebrauchte Ölfilter — Sondermüll fest — 15 - 20 m³/a
- Flüssige Reste in Originalgebinden — Sondermüll flüssig — 5 - 7 m³/a

**Entsorgungsfirma**

Schreiber Städtereinigung
4773 Möhnesee-Körbecke

## Ölschlamm

Ölabscheiderrückst.
Benzinabscheider-R.
Öl-Schmutz-Gemisch
Öl-Wasser

50 - 60 m³/a

**Entsorgungsfirma**

Firma Rohr-Blitz
Aral-Loos
Planetenstraße 109
4600 Dortmund

**Beseitiger**

GMU
Heerstraße
Herne 2

## Altöl

Mineralöle
Synthetiköle

35 - 45 m³/a

- Synthetiköle
- Mineralöle

Getrennte Sammlung vor Entsorgung Untersuchung auf PCB-Gehalt

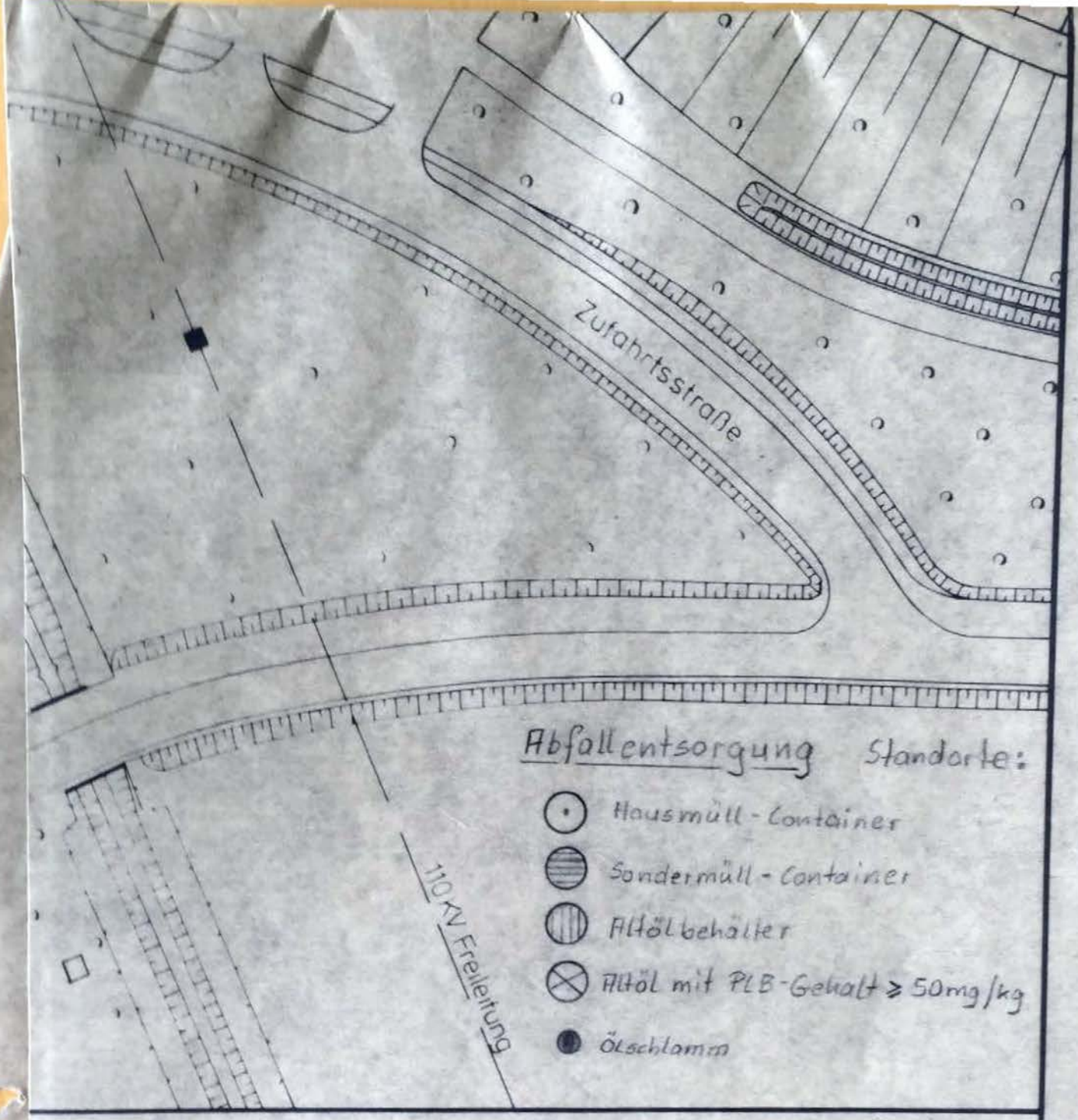
**Entsorgungsfirma**

Für < 50 ppm PCB

Dr. Dr. Maier, Bahnhofstr. 82
3162 Uetze-Dollberg

**Beseitiger**

GMU
Heerstraße
Herne 2




# BAG Westfalen WD Heinrich Robert

# Lageplan

## Schachtanlage Heinrich Robert u. Kokereianlage

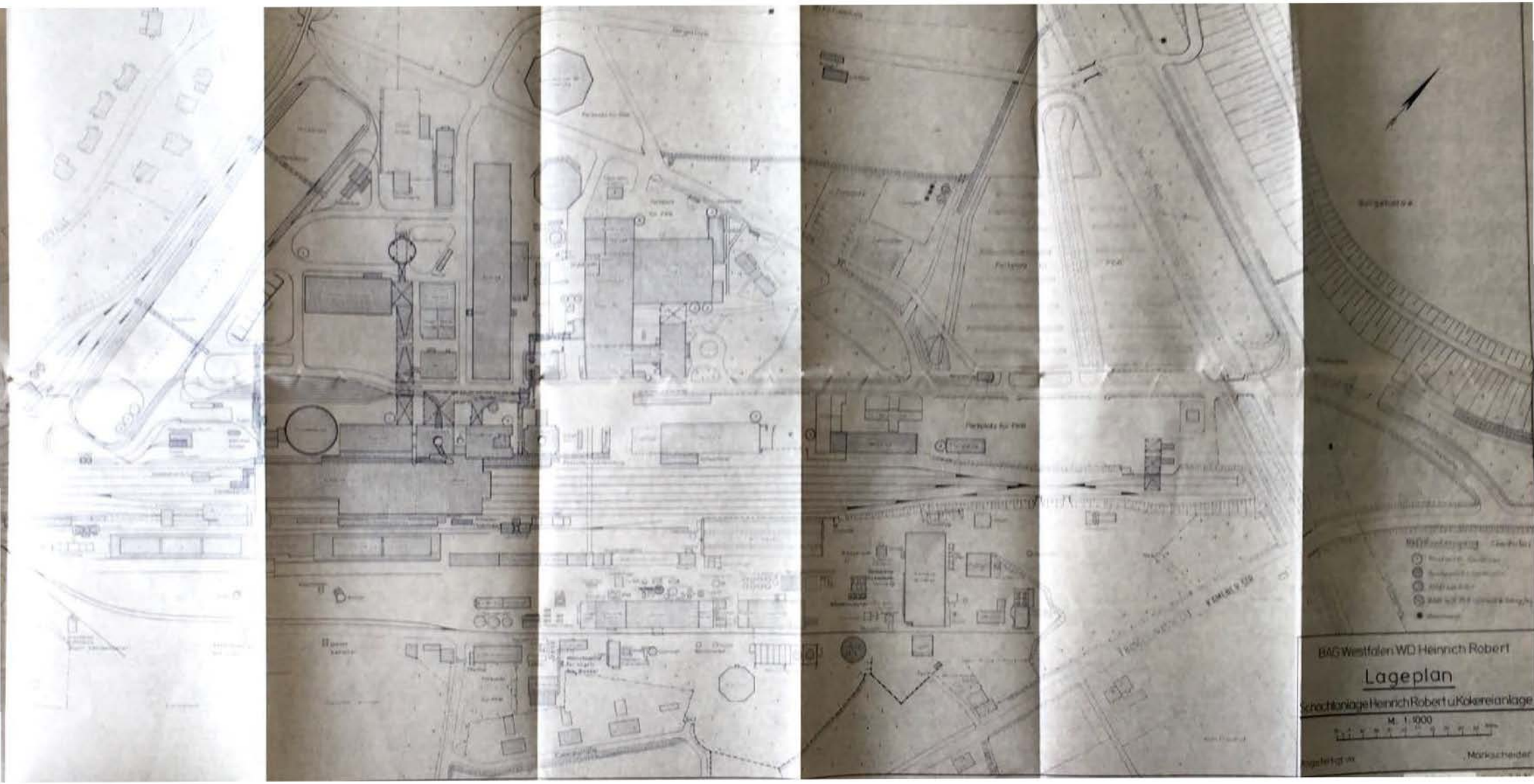
M. 1:1000

10 5 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m

Angefertigt im , Markscheider

Anlage 2

Stand: 5.11.84


BAG Westfalen WD Heinrich Robert
Lageplan
Schachtanlage Heinrich Robert u. Kokereianlage
M. 1:1000

# Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle

Anlage 3

**Glasabfälle**

**Gummiabfälle**

**Kauenabfälle**
**(alte Schuhe, Kleidung usw.)**

**Kehricht, Dreck**

**Verpackungsmaterial,**
**Kartonagen**

**Holzabfälle, Holzwolle**

**Gartenabfälle**

**Bauschutt, Aushub**

**Papier**

**Kantinenabfälle**

# Flüssiger Sonder-Müll

(muß in Original-Behältern abgefüllt und verschlossen sein)

Pflanzenschutzmittel

Rostlösemittel

Seilschmiermittel

Klebstoffreste

Farbreste

Bevedan

Bevedol

Lösungsmittel

# ÖLSCHLAMM

## Ölabscheider-Rückstände

## Benzinabscheider-Rückstände

## Ölschlamm aus Luftfilter (Kaue)



...ren wichtigen Angelegenheiten
... 71 68 13 (Nachrichten- u. Bereitschaftszentrale in Essen)

# Fester Sonder-Müll

Gebrauchte Farbtöpfe

Ölige Putztücher

Leere Ölbehälter

Gebrauchte Ölfilter

Benutztes Ölbindemittel

Anlage 4

Werksdirektion Heinrich Robert

Bergbau AG Westfalen Postfach 872, 4600 Dortmund 1

Bergamt Hamm
Goethestraße 6

4700 H a m m 1

BERGBAU AG
WESTFALEN

im Namen und für Rechnung der Ruhrkohle AG

Gisbertstraße 22
Postfach 872
4600 Dortmund 1

Telefon (02 31) 98-1
Telex 8 22 374 ragw d
Telefax (02 31) 98-33 59

Sitz der Gesellschaft: Dortmund
Registergericht: Amtsgericht Dortmund
Handelsregister: B 4370
Konten:
LZB Dortmund
BLZ 440 000 00, Kto. 44008118
Postscheckamt Dortmund
BLZ 440 100 46, Kto. 12611-465

| Ihre Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unsere Zeichen | Telefon-Durchwahl | Datum |
|---|---|---|---|---|
| 91.65-3-13 | 15.02.85 | TB schl-lo | 468/2334 | 25. Febr. 1985 |

Abfallbeseitigung
Bezug: Rd.-Schreiben des Bergamts Hamm vom 12. Juni 1975
- 01.25 I 8 -

Bezüglich der Aufnahme der Abfallbeseitigung in den Hauptbetriebsplan bestand innerhalb der BAG - Westfalen keine einheitliche Richtlinie. Wir wurden angehalten, diesen Punkt über Einzelbetriebspläne zu regeln. Es bestand jedoch die Anweisung, genaue Unterlagen und Statistiken über die Abfallbeseitigung zu führen und den jeweiligen Behörden auf Anfrage Mitteilung zu machen. Schwierigkeiten hat es bisher in dieser Hinsicht nicht gegeben.

Hinsichtlich der Abfallbeseitigung unterscheiden wir zwischen
Hausmüll,
Sondermüll,
Ölschlämme und
Altöle mit einem PCB-Anteil über 50 mg/l.

Die Beseitigung dieser Abfälle wird nach den geltenden Vorschriften des Abfallbeseitigungsgesetzes (AbfG) vom 05.01.77 und der Abfallnachweisverordnung (AbfNachwV) vom 02.06.78 vorgenommen.

Der Hausmüll (Anlage 1) wird von einem Spezialunternehmen entsorgt. Die Abfallcontainer sind planmäßig und ständig am gleichen Ort in den Betrieben verteilt aufgestellt (Anlage 2).

Der Sondermüll wird entsprechend entsorgt (Anlage 1 und 2).

Ölschlämme werden von einem Entsorgungsunternehmen mit Spezialfahrzeug übernommen. Behälter und Ölabscheider werden direkt abgesaugt (Anlage 1 und 2).

Altöle mit PCB-Anteile über 50 mg/l werden von einem Spezialunternehmen entsorgt (Anlage 2).

Der Nachweis über die Hausmüllmengen wird nur aus statistischen Gründen geführt. Maßgebend hierfür ist das Gesetz über Umweltstatistiken in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.03.80, in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 14.03.80.

Die Nachweise über Sondermüll, Ölschlammengen und Altöle mit einem PCB-Anteil über 50 mg/l werden vom Magazin geführt.

Altöl wird nach dem Gesetz über Maßnahmen zur Sicherung über Altölversorgung (Altölgesetz) vom 23.12.68 entsorgt. Dem Entsorgungsunternehmer wird der Nachweis erbracht, daß der PCB-Gehalt unter 50 mg/l liegt. Der Nachweis obliegt dem Magazin.

Die mit der Entsorgung befassten Personen sind unterwiesen.
In den entsprechenden Betriebsbereichen sind Pläne ausgehängt.
Die in den Betrieben aufgestellten Container sind beschriftet und werden stichprobenartig kontrolliert.

Wir bitten um Anerkennung dieser Maßnahmen als Ergänzung zum Hauptbetriebsplan, Geschäftszeichen h 16 - 1 - 5 - 12 v. 30.01.85

Leiter über Tage

Anlagen
3 Anlagen:
Müllarten, Lagepläne

# Erläuterung - Müllarten

HAUS - MÜLL

Glasabfälle
Gummiabfälle
Kauenabfälle (alte Schuhe, Kleidung usw.)
Kehricht, Dreck
Verpackungsmaterial, Kartonagen
Holzabfälle, Holzwolle
Gartenabfälle
Bauschutt, Aushub
Papier
Kantinenabfälle

SONDER - MÜLL

Gebrauchte Farbtöpfe, Farbreste
Batterien
Ölige Putztücher
Leere Ölbehälter
Gebrauchte Ölfilter
Benutztes Ölbindemittel
Pflanzenschutzmittel
Rostlösungsmittel
Lösungsmittel
Klebstoffreste
Bevedan, Bevedol

ÖLSCHLAMM

Ölabscheiderrückstände
Benzinabscheiderrückstände
Ölschlamm aus Luftfilter (Kaue)

Durchschrift

# STAATLICHES GEWERBEAUFSICHTSAMT DUISBURG

FÜR DIE KREISFREIEN STÄDTE DUISBURG UND OBERHAUSEN - KREIS WESEL

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt · Am Freischutz 10 · 4100 Duisburg 1

An den
Inhaber der
Gärtnerei Hebben
Herrn Hans Hebben
Mölleweg 40

4232 Xanten 1

Gegen Empfangsbekenntnis

Geschäftszeichen: 4010 - 1644/84 - Be/Ne-

4100 DUISBURG 1, den 11.1o.1984

Betreff:

Bezug:

**Ordnungsverfügung**

**mit Anordnung der sofortigen Vollziehung**

**und Androhung von Zwangsgeld**

Auf Grund des § 14 des Gesetzes über Aufbau und Befugnisse der Ordnungsbehörden-Ordnungsbehördengesetz ( OBG)- i.d.F. vom 13.5.1980 ( GV. NW. S. 528), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 1984 ( GV. NW. S. 370) wird folgendes angeordnet:

Das in Ihrem Altöllagertank auf dem Betriebsgelände am Mölleweg 40 in 4232 Xanten befindliche Altöl darf nicht als Brennstoff abgegeben werden.

**Begründung:**

Mit dem Genehmigungsbescheid -4o1o-G-15o9/79-Gd/Hr- vom 2o.4.1979 ist Ihnen die Genehmigung zur Änderung der Warmwasserheizungsanlage durch Einsatz von aufbereitetem Altöl in der Kesselanlage Fabrik Nr. 21 21 7852 auf dem Betriebsgelände, Mölleweg 40 in 4234 Xanten erteilt worden. Z.Zt. ist in der zur Anlage gehörende Lagertank von 15o $m^3$ mit Altöl gefüllt. Am 3.9.1984 wurde von der Landesanstalt für Immissionsschutz auf Ihrem Altöltank eine Probe genommen. Laut Analyse enthält

Dienstgebäude
Am Freischütz 10
4100 Duisburg 1
Erreichbar ab Hauptbahnhof
mit der Straßenbahnlinie 901
bis Haltestelle „Schweizer Straße"

Fernsprecher
(0203) 33 10 49

Fernsprecher außerhalb der Dienstzeit
(0203) 33 10 49 (Anrufbeantworter)
bei unaufschiebbaren wichtigen Angelegenheiten
(0201) 71 68 13 (Nachrichten- u. Bereitschaftszentrale in Essen)

Ihr Altöl 1400 ppm PCB ( Polychlorierte Biphenyle). Auf Grund von Laboruntersuchungen verschiedener Institute einschließlich der chemischen Industrie und durch die bei Trafo-Bränden mit PCB-haltigen Stoffen gewonnenen Erfahrungen ist bekannt, daß bei der Verbrennung von PCB Dioxine und Furane -darunter auch das hochtoxische 2,3,7,8 TCDD ( Tetrachlordibenzodioxin) - entstehen können.

Durch die Emissionen und die dadurch hervorgerufenen Immissionen von Dioxinen und Furanen können Gesundheitsschäden beim Menschen entstehen.
Insbesondere können gesundheitliche Beeinträchtigungen in Form von Chlorakne und Lebernekrosen auftreten; weiterhin ist TCDD pro cancerogen und teratogen. Hinzu kommt, daß sowohl PCB als auch Dioxine und Furane schwer abbaubare Stoffe sind.
Es muß deshalb unter allen Umständen verhindert werden, daß polychlorierte Biphenyle unter Bedingungen verbrannt werden, bei denen schädliche Konzentrationen von Dioxinen und Furanen auftreten können.

Um Gefahren durch die Verbrennung von Altöl mit Verunreinigungen an PCB zu verhindern ist es nicht ausreichend, Anordnungen gegen die Betreiber von ölbefeuerten Feuerungsanlagen zu treffen, bei denen die notwendigen Verbrennungsparameter für eine schadlose Verbrennung nicht gewährleistet sind. Hierbei handelt es sich nämlich um eine nicht eingrenzbare Zahl von Anlagen. Insbesondere ist die Zahl der Betreiber von ölgefeuerten Heizungsanlagen nicht oder nur mit einem erheblichen zeitlichen Verzug zu ermitteln. Außerdem kann hier nicht die erforderliche Kontrolle sichergestellt werden. Zur Abwehr der Gefahren , die durch die Verbrennung des durch PCB verunreinigten Altöls in ungeeigneten Anlagen entstehen können, ist es deshalb geboten, bereits die Lieferung an Betreiber von derartigen Anlagen zu unterbinden.

Das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt ist als Sonderordnungsbehörde nach § 12 OBG zuständig, die erforderlichen Anordnungen zur Luftreinhaltung zu treffen (vgl. Nr. 1.23 des Rd.Erl. des Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NW vom 27.2.1975, SMBl NW 281). Nach der

Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Arbeits-, Immissions- und technischen Gefahrenschutzes ( ZustVO AItG) vom 6.2.1983 - GV NW S. 88 - obliegen ihm auf dem Gebiet des Immissionsschutzes die Aufgaben der Gefahrenabwehr. Bei der Verhinderung der Verbrennung des mit PCB verunreinigten Altöls in ungeeigneten Anlagen geht es um eine Aufgabe des Immissionsschutzes, weil die Entstehung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen ( Dioxine, Furane ) verhindert werden soll.

Die angeordnete Maßnahme ist notwendig, um eine konkrete Gefahr für die öffentliche Sicherheit ( Gesundheit von Menschen ) abzuwehren. In Anbetracht des hohen Gefährdungspotentiales der hier in Rede stehenden Giftstoffe können Emissionen auch für einen begrenzten Zeitraum nicht hingenommen werden. Nach den vorliegenden Erkenntnissen besteht ein hinreichender Verdacht, daß die Gesundheit von Menschen gefährdet werden kann. In einem solchen Fall muß die zuständige Behörde vorsorglich einschreiten.

Anordnung der sofortigen Vollziehung

Auf Grund des § 80 Abs. 2 Nr. 4 der Verwaltungsgerichtsordnung wird die sofortige Vollziehung dieser Ordnungsverfügung im öffentlichen Interesse angeordnet.

Begründung:

Mit der vorstehenden Ordnungsverfügung ist angeordnet worden, daß das in Ihrem Altöllagertank befindliche Altöl nicht als Brennstoff abgegeben werden darf. In der Begründung der Ordnungsverfügung wird im einzelnen dargelegt, daß eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit besteht, wenn das mit PCB verunreinigte Altöl in dafür ungeeigneten Feuerungsanlagen verbrannt wird.

Durch die bei der Verbrennung in ungeeigneten Anlagen entstehenden Dioxine und Furane können Menschen in ihrer Gesundheit geschädigt



1245/1,2/0369

werden. In einem solchen Fall verlangt es das öffentliche Interesse, daß mit der Vollziehung der Ordnungsverfügung nicht bis zur rechtskräftigen Entscheidung über einen Rechtsbehelf gewartet wird. Gegenüber dem erheblichen öffentlichen Interesse müssen die privaten Interessen des Altöl Eigentümers und Besitzer zurücktreten, da hier lediglich wirtschaftliche Nachteile zu erwarten sind. Diese rechtfertigen es nicht, Gefährdungen der Gesundheit in dem Zeitraum bis zur Bestandskraft der Ordnungsverfügung in Kauf zu nehmen.

Androhung von Zwangsgeld

Sollten Sie dieser Anordnung nicht nachkommen, wird Ihnen hiermit nach §§ 55, 57, 60 und 63 des Verwaltungsvollstreckungsgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen i.d.F. vom 13.5.1980 ( GV. NW. S. 510) für jeden Fall der Zuwiderhandlung

ein Zwangsgeld in Höhe von DM 10.000,--

angedroht.
Zusätzlich werden Auslagen nach § 11 der Kostenordnung zum Verwaltungsvollstreckungsgesetz vom 3o.11.1971 ( GV. NW. S. 394 ) in der zur Zeit gültigen Fassung ( SGV NW 2010 ) erhoben.

Ist das Zwangsgeld uneinbringlich, so kann das zuständige Verwaltungsgericht auf Antrag des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Ersatzzwangshaft anordnen.

Begründung:

Da durch die Verbrennung von PCB haltigem Altöl in ungeeigneten Feuerungsanlagen -und durch die damit verbundenen Emissionen und Immissionen von Dioxinen und Furanen- Gesundheitsschäden bei Menschen entstehen können, ist zur Durchsetzung der Anordnung die Wahl des Zwangsgeldes geboten.

Die Höhe des Zwangsgeldes ist angemessen und liegt in der besonderen Bedeutung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen begründet.

Rechtsmittelbelehrung:

Gegen diese Ordnungsverfügung mit Androhung von Zwangsgeld können Sie innerhalb eines Monats nach Zustellung Widerspruch erheben. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Duisburg in 4100 Duisburg 1, Am Freischütz 10 einzulegen.

Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

Ein Widerspruch gegen diese Ordnungsverfügung hat in Anbetracht der Anordnung der sofortigen Vollziehung keine aufschiebende Wirkung.

Auf Antrag kann das Verwaltungsgericht Düsseldorf, Bastionstr. 39, 4000 Düsseldorf 1, die aufschiebende Wirkung des Widerspruchs wieder herstellen.

Im Auftrag:

Busse

# STAATLICHES GEWERBEAUFSICHTSAMT DUISBURG

FÜR DIE KREISFREIEN STÄDTE DUISBURG UND OBERHAUSEN - KREIS WESEL

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt - Am Freischütz 10 - 4100 Duisburg 1

An den
Inhaber der
Gärtnerei Hebben
Herrn Hans Hebben
Mölleweg 40

4232 Xanten 1

**Gegen Empfangsbekenntnis**

Geschäftszeichen: 4010-1645/84 - Be/Ne- 4100 DUISBURG 1, den 11.10.1984

Betreff:

Bezug:

**Ordnungsverfügung**
**mit Anordnung der sofortigen Vollziehung**
**und Androhung von Zwangsgeld**

**Aufgrund von § 17 Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche , Erschütterungen und ähnliche Vorgänge ( BImSchG) vom 15.3.1974 ( BGBl I S. 721) wird für den Betrieb Ihrer mit Genehmigungsbescheid 4010-G-1509/79-Gd/Hr - genehmigten Warmwasserheizungsanlage auf dem Betriebsgelände, Mölleweg 40 in 4232 Xanten folgendes angeordnet:**

**Ab sofort darf Altöl zur Befeuerung der Kesselanlage ( Fabrik Nr. 21217852) nur noch eingesetzt werden, wenn durch ein Analysenzeugnis eines unabhängigen Meßinstitutes nachgewiesen ist, daß es keine polychlorierten Biphenyle enthält ( PCB). Die Nachweise sind mindestens zwei Jahre aufzubewahren und dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Duisburg auf Verlangen vorzulegen. PCB-haltige Altöle dürfen in Ihrer Feuerungsanlage wieder eingesetzt werden, sobald durch ein Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen nachgewiesen ist, daß sie unter bestimmten, im Gutachten beschriebenen Bedingungen schadlos verbrannt werden können.**

Dienstgebäude
Am Freischütz 10
4100 Duisburg 1
Erreichbar ab Hauptbahnhof
mit der Straßenbahnlinie 901
bis Haltestelle „Schweizer Straße"

Fernsprecher
(0203) 33 10 49

Fernsprecher außerhalb der Dienstzeit
(0203) 33 10 49 (Anrufbeantworter)
bei unaufschiebbaren wichtigen Angelegenheiten
(0201) 71 68 13 (Nachrichten- u. Bereitschaftszentrale in Essen)

**Begründung:**

Mit dem Genehmigungsbescheid 4010 - G - 15o9/79 - Gd/Hr - vom 2o.9.1979 ist Ihnen die Genehmigung zum Einsatz von aufbereitetem Altöl in der Kesselanlage Fabrik Nr. 21 21 7852 auf dem Betriebsgelände Mölleweg 40 in 4232 Xanten erteilt worden. Durch Fristungsbescheid - 4012-G- 15o9/79- Gd/Hr- vom 2o.9.1979 und 4012-G-2939/83-Her/He - vom 7.12.1983 wurde eine Fristung der Inbetriebnahme bis zum 19.1o.1984 erteilt. Am 3.9.1984 wurde von der Landesanstalt für Immissionsschutz aus Ihrem Altöltank eine Probe genommen. Laut Analyse enthält Ihr Altöl 1400 ppm PCB. ( Polychlorierte Biphenyle)

Aufgrund von Laboruntersuchungen verschiedener Institute einschließlich der chemischen Industrie und durch die bei Trafo-Bränden mit PCB-haltigen Stoffen gewonnenen Erfahrungen ist bekannt, daß bei der Verbrennung von PCB Dioxine und Furane -darunter auch das hochtoxische 2,3,7,8 TCDD ( Tetrachloridibenzodioxin)- entstehen können.

Durch die Emissionen und die dadurch hervorgerufenen Immissionen von Dioxinen und Furanen können Gesundheitsschäden beim Menschen entstehen.
Insbesondere können gesundheitliche Beeinträchtigungen in Form von Chlorakne und Lebernekrosen auftreten; weiterhin ist TCDD pro cancerogen und teratogen. Hinzu kommt, daß sowohl PCB als auch Dioxine und Furane schwer abbaubare Stoffe sind.

Es muß deshalb unter allen Umständen verhindert werden, daß PCB unter Bedingungen verbrannt werden, bei denen schädliche Konzentrationen von Dioxinen und Furanen auftreten können.

Die Betriebsweise Ihrer Feuerungsanlage schließt das Auftreten der schädlichen Abgaskonzentrationen von Dioxinen und Furanen bei der Verfeuerung von PCB-haltigem Altöl nicht aus. Hierdurch ist eine Gefährdung Ihrer Nachbarschaft gegeben.
Die angeordnete Maßnahme ist notwendig, um eine konkrete Gefahr für die öffentliche Sicherheit (Gesundheit von Menschen) abzuwehren.
Die angeordnete Maßnahme ist auch verhältnismäßig. Sie verbietet

nicht schlechthin den Einsatz des verunreinigten Altöls, sondern verhindert nur die Verfeuerung in Ihrer Anlage bis sichergestellt ist, daß das Altöl schadlos verbrannt werden kann. Unter Abwägung des auf dem Spiel stehenden Rechtsgutes ( menschliche Gesundheit ) und Ihrer möglichen wirtschaftlichen Nachteile sind die angeordneten Beschränkungen für die Verbrennung von Altöl in Ihrer Heizungsanlage geboten.

Anordnung der sofortigen Vollziehung

Auf Grund des § 80 Abs. 2 Nr. 4 der Verwaltungsgerichtsordnung wird die sofortige Vollziehung der vorstehenden Ordnungsverfügung im öffentlichen Interesse angeordnet.

Begründung:

Begründung der Ordnungsverfügung wird im einzelnen dargelegt, daß eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit besteht, wenn das mit PCB verunreinigte Altöl in dafür ungeeigneten Feuerungsanlagen verbrannt wird.
Durch die bei der Verbrennung in ungeeigneten Anlagen entstehenden Dioxine und Furane können Menschen in ihrer Gesundheit geschädigt werden. In einem solchen Fall verlangt es das öffentliche Interesse, daß mit der Vollziehung der Ordnungsverfügung nicht bis zur rechtskräftigen Entscheidung über einen Rechtsbehelf gewartet wird. Gegenüber dem erheblichen öffentlichen Interesse müssen die privaten Interessen des Altöl-Eigentümers und Besitzers zurücktreten, da hier lediglich wirtschaftliche Nachteile zu erwarten sind. Diese rechtfertigen es nicht, Gefährdungen der Gesundheit in dem Zeitraum bis zur Bestandskraft der Ordnungsverfügung in Kauf zu nehmen.

Androhung von Zwangsgeld

Sollten Sie dieser Anordnung nicht nachkommen, wird Ihnen hiermit nach §§ 55, 57, 60 und 63 des Verwaltungsvollstreckungsgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen i.d.F. vom 13.5.1980 ( GV. NW. S. 510) für jeden Fall der Zuwiderhandlung

ein Zwangsgeld in Höhe von DM 10.000,--

angedroht.

Zusätzlich werden Auslagen nach § 11 der Kostenordnung zum Verwaltungsvollstreckungsgesetz vom 3o.11.1971 ( GV. NW. S. 394) in der zur Zeit gültigen Fassung ( SGV NW 2o1o) erhoben.

Ist das Zwangsgeld uneinbringlich, so kann das zuständige Verwaltungsgericht auf Antrag des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Ersatzzwangshaft anordnen.

**Begründung:**

Da durch die Verbrennung von PCB haltigem Altöl in ungeeigneten Feuerungsanlagen -und durch die damit verbundene Emission und Immission von Dioxinen und Fuganen- Gesundheitsschäden bei Menschen entstehen können, ist zur Durchsetzung der Anordnung die Wahl des Zwangsgeldes geboten.

**Hinweise:**

1. Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig einer vollziehbaren Anordnung nach § 17 (I) BImSchG nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig nachkommt. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu hunderttausend Deutsche Mark geahndet werden.

2. Verletzungen Ihrer Aufsichtspflicht sind gemäß § 130 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten ( OWiG ) vom 2.1.1975 ( BGBl I S. 80) mit einer Geldbuße bis zu 100.000,-- Deutsche Mark bedroht.

**Rechtsbehelfsbelehrung:**

Gegen diese Ordnungsverfügung kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Duisburg, 4100 Duisburg 1, Am Freischütz 10 einzulegen.

Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.
Ein Widerspruch gegen diese Verfügung hat in Anbetracht der Anordnung der sofortigen Vollziehung keine aufschiebende Wirkung. Auf Antrag kann das Verwaltungsgericht in Düsseldorf die aufschiebende Wirkung wieder herstellen.

Im Auftrag:

Busse

Auf Grund des § 6 Abs. 3 Satz 2 des Altölgesetzes vom 23. Dezember 1968 (Bundesgesetzbl. I S. 1419) wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft und Finanzen verordnet:

(2)

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

## § 3 Abs. 1

der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes vom 2. Dezember 1971 - BGBL Nr. 124

Bergbau H 6

**Verantwortlich für die Eintragungen:**

**Herr/Frau/Frl.** .....

**für den Zeitraum vom** 1/12. 83 **bis** 12/3. 85

Bestell-Nr. 1753 (§ 3 Abs. 1)

8. Auflage, Juni 1977

© Copyright by: Verlag Carl H. Dieckmann, Fachbereich für den Umweltschutz, Gr. Burstah 34, 2 Hamburg 11
Fernsprecher 36 66 95/96 · 36 63 20 · Ferngespräche Vorwahl (040) 35 35 40 · Fernschreiber 0213 481

§ 1

**Einrichtung des Nachweisbuches, Verantwortlicher**

(1) Gewerbliche und sonstige wirtschaftliche Unternehmen haben bei jedem Betrieb, in dem gebrauchte Mineralöle, gebrauchte flüssige Mineralölprodukte oder mineralölhaltige Rückstände aus Lager-, Betriebs- und Transportbehältern mit einem Gehalt an Mineralölen von mehr als 4 vom Hundert (Altöle) in einer Menge von jährlich mindestens 500 kg anfallen oder bei dem mit einem jährlichen Anfall von Altölen in dieser Menge zu rechnen ist, einen Verantwortlichen zu bestellen, der das Nachweisbuch führt, falls es der Inhaber des Unternehmens nicht selbst führt. Dies gilt nicht, soweit Altöle mit einem Anteil von nicht mehr als 10 vom Hundert an Fremdstoffen vermischt sind und ihre Abholung gemäß § 3 Abs. 1 des Altölgesetzes verlangt wird.

(2) Absatz 1 Satz 1 gilt auch für gewerbliche und sonstige wirtschaftliche Unternehmen, die Altöle in einer Menge von jährlich mindestens 500 kg übernehmen, für abnahmepflichtige Unternehmen im Sinne des § 3 des Altölgesetzes jedoch nur, soweit Altöle abgeholt werden, die mit einem Anteil von mehr als 10 vom Hundert Fremdstoffen vermischt sind.

§ 2

**Form des Nachweisbuches und der Eintragungen**

(1) Das Nachweisbuch muß so beschaffen sein, daß es der zuständigen Behörde gemäß § 7 Abs. 3 des Altölgesetzes vorgelegt oder ausgehändigt werden kann.

(2) Alle Eintragungen müssen dauerhaft sein; sie sind in deutscher Sprache und mit deren Schriftzeichen vorzunehmen. Der ursprüngliche Inhalt einer Eintragung darf nicht unleserlich gemacht werden; auch dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden, deren Beschaffenheit es ungewiß läßt, ob sie bei der ursprünglichen Eintragung oder erst später gemacht worden sind.

(3) Die Eintragungen können auch in Form einer geordneten Speicherung auf Datenträgern vorgenommen werden. Werden Daten gespeichert, so muß zur Erfüllung der Verpflichtung nach Absatz 1 sichergestellt sein, daß die Eintragungen jederzeit in Klarschrift ausgedruckt werden können. Absatz 2 gilt sinngemäß.

(4) In dem Nachweisbuch ist der Name des Verantwortlichen unter Angabe des Zeitraums, für den der Verantwortliche das Nachweisbuch führt, festzuhalten.

§ 3

**Zeitpunkt und Inhalt der Eintragungen**

(1) In den Fällen des § 1 Abs. 1 sind in das Nachweisbuch unverzüglich nach dem Anfall, der Weitergabe oder der Beseitigung der Altöle die nach der Anlage 1 erforderlichen Angaben einzutragen.

(2) In den Fällen des § 1 Abs. 2 sind in das Nachweisbuch unverzüglich nach der Übernahme, der Weitergabe oder der Beseitigung der Altöle die nach der Anlage 2 erforderlichen Angaben einzutragen.

§ 4

**Aufbewahrung der Nachweisbücher**

Die Nachweisbücher sind drei Jahre lang, vom Tag der letzten Eintragung an gerechnet, aufzubewahren.

§ 5

**Einbehalten und Aufbewahren der Belege**

(1) Belege über die Weitergabe von Altölen sind von übernehmenden und vom abgebenden Unternehmen, soweit diese ein Nachweisbuch zu führen haben, einzubehalten.

(2) Die Belege sind so lange aufzubewahren wie die Nachweisbücher, in die die entsprechenden Angaben nach § 3 einzutragen sind.

## § 6

### Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 10 Abs. 1 Nr. 5 des Altölgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 1 einen Verantwortlichen zur Führung des Nachweisbuches nicht bestellt,
2. entgegen § 2 Abs. 2 bis 4 eine Eintragung nicht in der vorgeschriebenen Form vornimmt,
3. entgegen § 3 die erforderlichen Angaben nicht unverzüglich in das Nachweisbuch einträgt,
4. entgegen § 4 das Nachweisbuch nicht aufbewahrt,
5. entgegen § 5 Belege nicht einbehält oder nicht aufbewahrt.

## § 7

### Geltung im Land Berlin

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes vom 4. Januar 1952 (Bundesgesetzblatt I S. 1) in Verbindung mit § 12 des Altölgesetzes auch im Land Berlin.

## § 8

### Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 1972 in Kraft.

Bonn, den 2. Dezember 1971

Der Bundesminister des Innern
Dietrich Genscher

Der Bundesminister für Jugend, Familie
und Gesundheit
Käte Strobel

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

**(§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)**

**(Anlage 1)**

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| | | | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | 36.730 | | | | |
| 4.380 | | 12/12 83 | | Schacht 1+2 | | Meppen | 83 | | 4.380 | ✓ | | | |
| 1.420 | | 15/12 . | | . | Rottberg | Repelen | 85 | | 1.420 | ✓ | | | |
| 900 | | 16/12 . | | . | Prosper 3 | Hettrup | 86 | | 900 | | | | |
| 2.160 | | 20/12 . | | . | . 2 | . | 87 | | 2.160 | ✓ | | | |
| 3.850 | | 21/12 . | | . | | Holsum | 88 | | 3.850 | ✓ | | | |
| 1.660 | | 22/12 . | | . | Nieberg 3 | Espelle | 90 | | 1.660 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 51.188 | | | | |

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

**(§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)**

(Anlage 1)

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| | | | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 4.570 | | 11/1. 84 | | Schachtbau | | Holsum | 92 | | 4.570 | ✓ | | | |
| 2.000 | | 19/1. " | | " Niederbg. | | Klingen | 95 | | 2.000 | ✓ | | | |
| 3.830 | | 23/1. " | | " | | Sterkrade | 97 | | 3.830 | ✓ | | | |
| 2.760 | | 26/1. " | | " 40 | | Kirchhellen | 98 | | 2.760 | ✓ | | | |
| 3.620 | | 27/1. " | | " | | Holsum | 99 | | 3.620 | ✓ | | | |
| 6.000 | | 27/1. " | | " Ém. Hüttenw. | | Kl.-Lüntorf | 100 | | 6.000 | ✓ | | | |
| 3.840 | | 31/1. " | | " Oberhbg. | | Regeln | 101 | | 3.840 | ✓ | | | |
| 1.890 | | " | | " 3 Niederbg. | | Kirchhellen | 102 | | 1.890 | ✓ | | | |
| 2.090 | | 2/2. " | | " | | Holsum | 103 | | 2.090 | ✓ | | | |
| 710 | | 5/2. " | | " | | Hüttenw. Homberg | 106 | | 710 | ✓ | | | |
| 2.070 | | 13/2. " | | " Ölmühlen | | Osterfeld | 107 | | 2.070 | ✓ | | | |
| 1.500 | | 15/2. " | | " " | | Zollverein | 108 | | 1.500 | ✓ | | | |
| 5.060 | | 17/2. " | | " | | Friedr. Hütte Kl.-Lüntorf | 110 | | 5.060 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 48.240 | | | | |

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

**(§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)**

(Anlage 1)

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| | | | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | 48.240 | | | | |
| 3.700 | | 17/2. | | Schachtabf. | | Rohöl | 111 | | 3.700 | ✓ | | | |
| 2.660 | | 23/2. | | " | | " | 113 | | 2.660 | ✓ | | | |
| 1.650 | | " | | " | | Schleberg | 114 | | 1.650 | ✓ | | | |
| 5.180 | | 27/2. | | " | mischb. 112 | Neue Hg. | 115 | | 5.180 | ✓ | | | |
| 1.750 | | 24/2. | | " | 3 | Ölspeller | 118 | | 1.750 | ✓ | | | |
| 4.830 | | 12/3. | | " | | Rohöl | 119 | | 4.830 | ✓ | | | |
| 1.480 | | 14/3. | | " | | Schleberg | 120 | | 1.480 | ✓ | | | |
| 3.580 | | 21/3. | | " | | Rohöl | 121 | | 3.580 | ✓ | | | |
| 250 | | 26/3. | | " | Rheinprüfg. | Ausgas | 122 | | 250 | | | | |
| 3.240 | | 24/3. | | " | | Rohöl | 123 | | 3.240 | ✓ | | | |
| 3.920 | | " | | " | Niederberg | Neue Hg. | 124 | | 3.920 | ✓ | | | |
| 3.730 | | 30/3. | | " | " | Ölspeller | 126 | | 3.730 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 76.210 | x | = 145 | DM | 11.050,45 |

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

**(§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)**

**(Anlage 1)**

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| | | | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | 76.210 | | | | |
| 3.020 | | 3/4.84 | | Friedr. Heinr | | K.-hirstport | 127 | | 3.020 | ✓ | | | |
| 810 | | 5/4. | | Bäckerei | | Osterfeld | 128 | | 810 | ✓ | | | |
| 4.050 | | 9/4. | | Schlachthof | | Hamm | 130 | | 4.050 | ✓ | | | |
| 1.300 | | 10/4. | | Bäckerei | | Gottrop | 131 | | 1.300 | ✓ | | | |
| 1.730 | | 12/4. | | Hrl. Niederberg 3 | | Bäckerei | 133 | | 1.730 | ✓ | | | |
| 3.080 | | 18/4. | | " " | 1+2 | Hamm | 134 | | 3.080 | ✓ | | | |
| 4.240 | | 19/4. | | " Rothberg | | Recklh | 135 | | 4.240 | ✓ | | | |
| 3.480 | | " | | " Hamel | | Gottrop | 136 | | 3.480 | ✓ | | | |
| 2.330 | | 3/5. | | " Niederberg 3 | | Bäckerei | 138 | | 2.330 | ✓ | | | |
| 780 | | 4/5. | | " Eppen 2/5. | | Hamborn | 139 | | 780 | ✓ | | | |
| 3.280 | | " | | " | | Holsüm | 140 | | 3.280 | ✓ | | | |
| 4.540 | | 4/5. | | " Friedr. Heinr. | | K-hirstport | 141 | | 4.540 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 108.830 | | | | |

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

**(§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)**

**(Anlage 1)**

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | 108 850 | | | | |
| 4.400 | | 11/5. 84 | | Heinz Gottberg | | Papenburg | 142 | | 4.400 | | | | |
| 3.980 | | 13/5. " | | " | | Halbmann | 144 | | 3.980 | | | | |
| 2.030 | | 24/5. " | | " Prosper 10 | | Jostrup | 145 | | 2.030 | | | | |
| 1.360 | | 25/5. " | | " Gottberg | | Papenburg | 146 | | 1.360 | | | | |
| 4.410 | | 4/6. " | | " | | Halbmann | 148 | | 4.410 | | | | |
| 3.970 | | 5/6. " | | " Niederberg 3 | | Papenburg | 149 | | 3.970 | | | | |
| 4.690 | | 6/6. " | | " | | Sterbrande | 150 | | 4.690 | | | | |
| 4.220 | | " | | " " 12 | | Klingen | 151 | | 4.220 | | | | |
| 2.600 | | 13/6. " | | " Friesl. Heim | | K-kamp | 152 | | 2.600 | | | | |
| 3.600 | | 14/6. " | | " | | Halbmann | 153 | | 3.600 | | | | |
| 1.900 | | 19/6. " | | " Gottberg | | Papenburg | 154 | | 1.900 | | | | |
| 390 | | 26/6. " | | Molkerei Prosper | | Jostrup | 155 | | 390 | | | | |
| | | | | | | | | | 156.380 | | | | |

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

**(§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)**

**(Anlage 1)**

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung Menge in Litern | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| | | | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | 156.380 | | | | |
| 1.210 | | 26/6.84 | | Molkerei Grosspr | | Gottrup | 156 | | 1.210 | ✓ | | | |
| 3.840 | | " | | Zerbe | | Rabenau | 158 | | 3.840 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 161.430 | 76.210 = 85.220 - 8 1/4 - 346.84 | | | |
| 3.150 | | 12/7.84 | | " | | Fa. Heim K. Gmbh | 160 | | 3.150 | ✓ | | | |
| 3.600 | | 13/7. " | | " | | Fa Ungar | 162 | | 3.600 | ✓ | | | |
| 1.660 | | 17/7. " | | " | | Gebrüder Meyer | 163 | | 1.668 | ✓ | | | |
| 1.700 | | " | | " | | Molkerei Gebr. Eggelbusch | 164 | | 1.700 | ✓ | | | |
| 1.710 | | 19/7. " | | " | | Grosspr. Gottrup | 166 | | 1.718 | ✓ | | | |
| 4640 | | 23/7. " | | " | | Molkerei Gebr. Eggelbusch | 168 | | 4.668 | ✓ | | | |
| 880 | | 31/7. " | | " | | Fa. Hermann Hamborn | 170 | | 880 | ✓ | | | |
| 840 | | 4/8. " | | " | | Molkerei Fa. Ungar | 172 | | 840 | ✓ | | | |
| 3.230 | | 7/8. " | | " | | Gebrüder Meyer | 173 | | 3.230 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 21.030 | | | | |

# Nachweisbuch der Altölbesitzer (§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)

(Anlage 1)

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| | | | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | 21.030 | | | | |
| 2.190 | | 9/8.84 | | Wiesberg | 3 | Kappellen | 174 | | 2.190 | ✓ | | | |
| 4.100 | | 10/8. " | | Rottberg | " | Rappeln | 176 | | 4.100 | ✓ | | | |
| 1.670 | | 13/8. " | | Ickern | " | Osterfeld | 177 | | 1.670 | ✓ | | | |
| 3.230 | | 15/8. " | | Zerbe | " | Hölsinn | 178 | | 3.230 | ✓ | | | |
| 1.580 | | 22/8. " | | Ickern Grosser | " | Hattrop | 180 | | 1.580 | ✓ | | | |
| 2.330 | | 23/8. " | | Friedr. Hinr. | " | K. Lintfort | 181 | | 2.330 | ✓ | | | |
| 3.090 | | 4/9. " | | Zerbe | " | Hölsinn | 182 | | 3.090 | ✓ | | | |
| 4.860 | | 5/9. " | | " | Rottberg | Rappeln | 183 | | 4.860 | ✓ | | | |
| 2.320 | | " | | " | Wiesberg | 2 Klingen | 184 | | 2.320 | ✓ | | | |
| 2.830 | | 13/9. " | | " | " | 3 Kappellen | 187 | | 2.830 | ✓ | | | |
| 4.740 | | " | | " | Spellbrink | Oberhausen | 188 | | 4.740 | ✓ | | | |
| 1.860 | | 24/9. " | | " | " | Hölsinn | 190 | | 1.860 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 55.838 | | | | |

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

**(§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)**

**(Anlage 1)**

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| | | | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | 55.530 | | | | |
| 4.920 | | 25/9.84 | | Zerle Kr.-Heim | | K-Transport | 191 | | 4.920 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 60.750 | x 74 = 8.848,75 + 142 | | | 1.233,82 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 3.620 | | 3/10.84 | | " Niederung 1+2 | | Bad Bentheim | 193 | | 3.620 | ✓ | | | |
| 2.700 | | 5/10.. | | " Prosper 2+3 | | Zottrop | 194 | | 2.700 | ✓ | | | |
| 3.630 | | 11/10.. | | " | | Holsum | 195 | | 3.630 | ✓ | | | |
| 820 | | " | | Clemens-Hospital | | Hamborn | 196 | | 820 | ✓ | | | |
| 1.780 | | 23/10.. | | Zerle Niederung 3 | | Kapellen | 199 | | 1.780 | ✓ | | | |
| 3.580 | | " | | " Gottberg | | Kapellen | 200 | | 3.580 | ✓ | | | |
| 4.480 | | 2/11.. | | " Prosper Haniel | | Zottrop | 202 | | 4.480 | ✓ | | | |
| 2.370 | | 7/11.. | | " Ickern | | Osterfeld | 203 | | 2.370 | ✓ | | | |
| 1.060 | | 12/11.. | | " Prosper 2 | | Zottrop | 204 | | 1.060 | ✓ | | | |

# Nachweisbuch der Altölbesitzer (§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)

(Anlage 1)

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | | | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | |
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | 24.040 | | | | |
| 4.080 | | 13/11.84 | | Zerbe | | Tobaun | 205 | | 4.080 | ✓ | | | |
| 900 | | 14/11. " | | " | | Hotzberg Meyer Gotthop | 206 | | 900 | ✓ | | | |
| 3.060 | | " | | " | | Meisterberg 1+2 Neu Kirchen | 207 | | 3.060 | ✓ | | | |
| 2.400 | | 1/12. " | | " | | Hohberg | 209 | | 2.400 | | | | |
| 3.970 | | 3/12. " | | " | 3. | Hopellen | 210 | | 3.970 | ✓ | | | |
| 2.640 | | 4/12. " | | " | | Tobaun | 211 | | 2.640 | ✓ | | | |
| 1.400 | | 5/12. " | | " | | Osperfeld | 212 | | 1.400 | ✓ | | | |
| 4.520 | | 10/12. " | | " | | Krieg. Hin K.-Lindport | 213 | | 4.520 | ✓ | | | |
| 900 | | 11/12. " | | Im Hopsdt2 | | Homberg | 215 | | 900 | ✓ | | | |
| 2.580 | | 12/12. " | | Meisterberg 1+2 | | Neu Kirchen | 216 | | 2.580 | ✓ | | | |
| 4.370 | | 14/12. " | | Zerbe | | Sterzrode | 217 | | 4.370 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 54.868 | x = 14 5/ • 9.454.70 + 24 9/ • | | | |
| | | | | | | | | | | + 4 4/ = 1.113.66 | | | |
| | | | | | | | | | | 56.837. | | | |

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

**(§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altöl…**

(Anlage 1)

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| | | | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 770 | | 9/1.85 | | Tgysen. Tüngste Hörn | | | 219 | | 770 | ✓ | | | |
| 1.700 | | 15/1. | | Ickler | | Osterfeld | 220 | | 1.700 | ✓ | | | |
| 3.730 | | 4/2. | | Zeche Niederberg 3 | | Kapellen | 324 | | 3.730 | ✓ | | | |
| 3 020 | | 5/2. | | " " 1+2 | | Neukirchen | 325 | | 3 020 | | | | |
| 1.240 | | 8/2. | | " Prosper 2 | | Gottrop | 326 | | 1.240 | ✓ | | | |
| 6 280 | | " | | " | | Hamm | 327 | | 6.280 | ✓ | | | |
| 2.630 | | 27/2. | | " | | " | 328 | | 2.630 | ✓ | | | |
| 2.220 | | 1/3. | | " | | " | 329 | | 2.220 | ✓ | | | |
| 2.260 | | " | | " " | | Gottrop | 330 | | 2.260 | ✓ | | | |
| 2.640 | | 8/3. | | " Niederberg 1+2 | | Neukirchen | 331 | | 2.640 | ✓ | | | |
| 2.920 | | " | | " | | Hamm | 332 | | 2.920 | ✓ | | | |
| 2.960 | | 11/3. | | " | | Kapellen | 333 | | 2.960 | ✓ | | | |
| 2.950 | | 12/3. | | " | | Hochberg | 334 | | 2.950 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 35.000 | | | | |

Unsere Fachabteilung "Umweltschutz" bietet an:

Zu diesem Buch: Belegzettel für Altölbesitzer – F 1756

Nachweisbuch für Altölabholer – F 1753

Anmeldung zur Entrichtung der Ausgleichsabgabe – F 1751

Antrag auf Gewährung eines Zuschusses nach § 2 Abs. 2 des Gesetzes über Maßnahmen zur Sicherung der Altölbeseitigung
für Aufarbeitung – F 1752
für Verbrennung – F 1752 V

Bestandsblatt gem. Abfallbeseitigungsgesetz und VO – F 1759

Begleitschein für die Beförderung gem. vorst. Gesetz – F 711

Einfuhranzeige/Bezugsanzeige Anl. V zu § 12 Abs. 1 Strahlenschutzverordnung – F 1739

Einfuhranzeige/Bezugsanzeige Anl. VI zu § 12 Abs. 2 StrlschV. – F 1740

Ausfuhranzeige/Lieferanzeige Anl. VII zu § 12 Abs. 3 StrlschV. – F 1741

Gefahrzettel, etwa 200 verschiedene Ausführungen und internationale IMDG-Codes (früher IMCO-Codes) - Labels für explosive, feuergefährliche, ätzende, entzündliche und giftige Stoffe und Güter aller Art. Lieferbar auf einfachem Papier, als Haftetiketten und in Rollen.
Sonderanfertigungen in jeder Größe und Menge. Verlangen Sie "Übersichts-Tafel Gefahrzettel".

Gefahrzettel gemäß Verordnung über gefährliche Arbeitsstoffe mit Gefahrhinweisen und Sicherheitsratschlägen fertigen wir kurzfristig nach Ihren Angaben in jeder gewünschten Größe auch auf Haftpapier.

Unfallanzeigen für die Berufsgenossenschaft Nr. 886

Unsere Fachbuchabteilung liefert Ihnen Schriftgut und Gesetzestexte zu dem Komplex Transport gefährlicher Güter: IMDG (IMCO) – Code (deutsch + englisch), IATA-Vorschriften über die Beförderung bedingt zugelassener Güter (deutsch + englisch), EVO: Eisenbahnverkehrsordnung (Anlage C), RID: Internationale Ordnung für die Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn, ADR: Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, ADNR: Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein, GGVS: Gefahrgutverordnung Straße. Handbuch der Gefährlichen Güter (Hommel). Wir führen sämtliche Formulare wie Verantwortliche Erklärung (Seefracht) Shipper's Certification (Luftfracht) Ein- und Ausfuhranzeigen gem. Strahlenschutzverordnung etc.

Als Fachverlag für den Außenhandel bieten wir Ihnen alle Formulare der Sparten Ein- und Ausfuhr, Zoll, Bahn-, LKW-, Luftverkehr, West-Berlin und DDR, See- und Küstenschiffahrt, Bank- und Zahlungsverkehr, Hamburg-Hafen Vordrucke.

FRAGEN SIE UNS – WIR HELFEN GERN – VERZEICHNIS BITTE ANFORDERN

CHD

**Verlag Carl H. Dieckmann**

Fachverlag für den Außenhandel

**Postfach 11 2008 · 2000 Hamburg 11**

Fernsprecher:
Vorwahl (040)
36 66 95
36 66 96
35 35 40
36 63 20

Fernschreiber:
0 213 481
CHD HH

Verfügung zu 55.15 - 15 - 7

Dortmund, den 17 Oktober 1985

55.15 - 15 - 7

Oktober 1985

1. Mit Sammelanschrift

Ruhrkohle AG

43oo Essen

R eingeg. am: 16.10.85
Kzl.-reife geprüft von: Kl dt
Kzl. eingeg. am: 16.10.85
gefertigt am: ____ von ____
gelesen am: ____ von ____
abgesandt am: 16. OKT. 1985 von Le

Eschweiler Bergwerks-Verein AG

512o Herzogenrath

Gewerkschaft Auguste Victoria

437o Marl

Gewerkschaft Sophia-Jacoba

5142 Hückelhoven

Preussag AG - Kohle

435o Ibbenbüren

Betr.: Entsorgung von HFD-Flüssigkeiten des Bergbaus
Bezug: Fernschreiben des LOBA NW vom 29.o8.1985

Die im Fernschreiben des Landesoberbergamts NW vom 29.o8.1985 angekündigte Überprüfung der Reparaturfimen des Bergbaus durch die zuständigen Behörden hat zwischenzeitlich stattgefunden. Dabei hat sich u.a. gezeigt, daß manche Reparaturfirmen in Unkenntnis der besonderen Eigenschaften mit den schwerentflammbaren HFD-Hydraulikflüssigkeiten, die in den angelieferten Maschinen und Maschinenteilen enthalten waren, nicht immer sorgfältig genug umgegangen sind.

Das Landesoberbergamt NW hält es deshalb für erforderlich, Maschinen u. Maschinenteile, die mit HFD-Flüssigkeiten gefüllt bzw. teilgefüllt sind, vor Abgabe an die Reparaturfirmen mit einem Aufkleber oder dergl. deutlich und dauerhaft zu kennzeichnen. Der Text des Auf-

NUMMER 241

klebers könnte z. B. lauten:

"Achtung, HFD-Flüssigkeiten
Bitte Anwendungshinweise und Schutzvorschriften beachten"

Gleichzeitig müßte den Reparaturfirmen mit der Auftragserteilung die Anwendungshinweise und die Schutzvorschriften der Hersteller für den Umgang mit den o.a. Flüssigkeiten zur Kenntnis gebracht werden.

Die Überprüfung bei den Reparaturfirmen hat weiter ergeben, daß nicht nur die synthetischen HFD-Flüssigkeiten PCB enthielten, sondern teilweise auch die mineralölbasischen Getriebeöle aus Bergwerksmaschinen mit PCB kontaminiert waren. Dies gibt Veranlassung, die Überprüfungen durch die zuständigen Behörden auch auf solche Betriebe auszudehnen, die Reparaturen an Getrieben aus dem Bergbau durchführen. Es wird gebeten, dem Landesoberbergamt NW deshalb nunmehr auch die Anschriften der Fremdfirmen mitzuteilen, die für den Steinkohlenbergbau NW Getriebe überholen und reparieren.

14/10 15/10 16/10 i.V. 17/10

2. 5, 2, a und b vor Abgang z.g.K.

3. W.v. bei 51

Landesoberbergamt NW
Im Auftrag:

Kegel 14/10 85

24: 14/10

Zu 55-15-15-7 Sg 16/10

Unabhängige Tageszeitung

WAZ

NUMMER 241 16.10.1985

Landesoberbergamt
Dortmund
16. OKT. 1985
Anl.:

# In Herten soll giftiger Abfall verbrannt werden

## Regierungspräsident prüft Antrag eines Unternehmens

Von HANS-JÜRGEN PÖSCHKE waz RUHRGEBIET

**Im Müllofen des Rohstoff-Rückgewinnungs-Zentrums Herten sollen künftig auch Abfallstoffe verbrannt werden, die das hochgiftige PCB (chlorierte Kohlenwasserstoffe) enthalten. Das hat die Essener Abfallbeseitigungs-Gesellschaft Ruhr (AGR) bei der Bezirksregierung in Münster beantragt.**

Nicht zuletzt wegen des Standortes der Anlage inmitten des Ballungsraumes Ruhrgebiet, heißt es in Münster, werde der Antrag derzeit „sorgfältig geprüft". Das anschließende Genehmigungsverfahren soll öffentlich geführt werden. PCB gilt als chemische Vorstufe des Seveso-Giftes Dioxin, das sich bei Temperaturen um 500 Grad bilden kann.

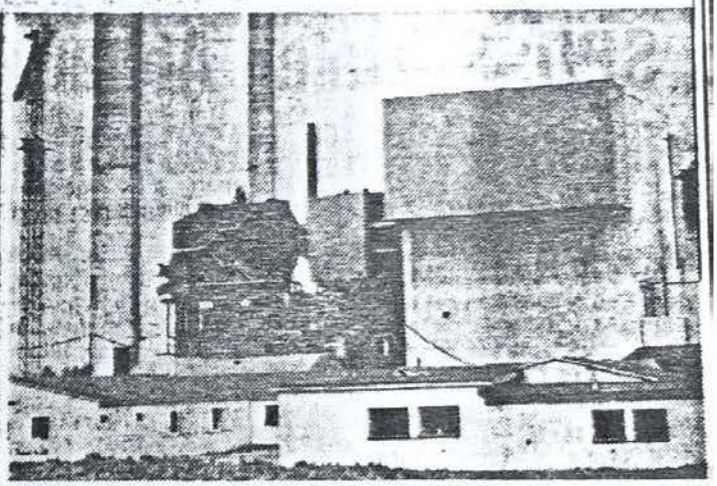
Erst bei Hitzegraden über 1100 Grad ist eine „schadlose Verbrennung" der Substanz möglich. Die technischen Möglichkeiten dafür, versichert ein Sprecher des Unternehmens, seien jetzt schon in Herten vorhanden. Erhöhte Sicherheitsauflagen, die auch das Störfall-Risiko weitestgehend ausschließen sollen, machen trotzdem eine Umrüstung des Müll-Riesen erforderlich.

### Dioxin-Vorstufe

Vom Landes-Umweltministerium wird das Vorhaben nicht grundsätzlich abgelehnt. „Warum nicht, wenn es emissionsfrei möglich ist", erklärte Ministerialrat Dr. Mertens auf Anfrage. Schließlich gebe es seit der Herabsetzung der PCB-Grenzwerte einen „erhöhten Bedarf" für die Beseitigung solcher Stoffe.

Wie die WAZ erfuhr, hat die Düsseldorfer Bezirksregierung der Essener Gesellschaft erst in der letzten Woche die Deponierung von Altölresten „mit erhöhten PCB-Konzentrationen" untersagt.

Die beanstandeten Siebrückstände waren bisher von der „Behandlungsstelle Duisburg" aufbereitet und danach auf der Sonderdeponie Hünxe gelagert worden. Seit wann und in welchem Umfang dies geschehen ist, wurde, wie die WAZ erfuhr, noch nicht ermittelt.



HIER SOLLEN auch PCB-haltige Abfallstoffe verbrannt werden: das Rohstoffrückgewinnungszentrum in Herten. waz-Bild

Zur Vorgangnahme
LOBR
Dr.
Rech 18/10/85

Verfg. zu 55.15 - 15 - 7

Dortmund, den 16 Okt. 1985

1.) Vermerk:

Der Auftrag für die 7 Probenahmen und die Bestimmung des PCB-Gehaltes war mit Verfügung vom 29.8.1985 - 55.15 - 15 - 7 - erteilt worden. Die Ergebnisse der Analysen liegen dem Landesoberbergamt inzwischen vor ( vgl. Schreiben des TÜV vom 9.9.1985 bei Az. 55.15 - 15 - 7 ).

2.) Dez. 14/T zur Entnahme der Rechnung u./weiteren Veranlassung

3.) Wv. sofort bei Dez. 51

Landesoberbergamt NW
i. D.

51: 16/10
14: 16/10.

# Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.

## RECHNUNG/INVOICE

Rheinisch-Westfälischer TÜV e.V. · Postfach 10 32 61 · 4300 Essen 1

Landesoberbergamt
Dortmund
-9. OKT. 1985
Anl.:

Land/Betriebsstätte
Customer/Works

0446500384

Rheinisch-Westfälischer TÜV

Tx 8 579 680

Zentrale
(02 01) 8 25-0

**Bankkonten**/Bank accounts
Commerzbank AG, Essen (BLZ 360 400 39) Kto. 3 746 666
Deutsche Bank AG, Essen (BLZ 360 700 50) Kto. 607 5055
Dresdner Bank AG, Essen (BLZ 360 800 80) Kto. 5 222 370
Postgirokonto Essen (BLZ 360 100 43) Kto. 415 78-439

LANDESOBERBERGAMT NRW
GOEBENSTR. 25

4600 DORTMUND 01

Blatt-Nr./Sheet no. 1

Bitte bei Zahlung angeben
Please quote with remittance

| Ihre Bestellung/Your order | Kennwort/Code word | SB | Rechnungs-Nr. Invoice no. | Konto-Nr. Account no. | Rechnungs-Datum Date of invoice |
|---|---|---|---|---|---|
| 55.15-15-7 H. VON BARDELEBEN V. 29. 08. 85 | | 2 | 6544321 | 4650038 | 08.10.85 BUMO:09/85 |

| Schl. Nr. | Unsere Auftrags-Nr. Our order no. | Pos. Item / Zeile Line | Datum Leistung/Bericht Date Serv.provided/Report | Objekt-Werks-Nr. Factory serial no. of object | Anzahl quantity | Größe Size | Einheit (s. Rücks.) Unit of size (see over) | Leistung/Objekt/Prüfart Service provided/Type of object/Type of examination | DM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 46054300 | 01 02 03 04 | 00.09.85 | | | | | PROBENAHMEN UND BESTIMMUNG POLYCHLORIERTER BIPHENYLE IN 7 ALTOELPROBEN GEM. UNS. UNTERSUCHUNGSBEFUNDEN VOM 09. 09. 85 | |
| 691 | | | | | | | | 14 % MEHRWERTSTEUER | 4,378.50<br>612.99 |

Akten exemplar

sachlich richtig:
v. Bardeleben

DURCHSCHLAG
COPY

2.: 55 15 - 15 - 7

2m 55.15 - 15 - 7

Unabhängige Tageszeitung

NUMMER 241

WAZ

16/10/85

# In Herten soll giftiger Abfall verbrannt werden

## Regierungspräsident prüft Antrag eines Unternehmens

Von HANS-JÜRGEN PÖSCHKE

waz RUHRGEBIET

Im Müllofen des Rohstoff-Rückgewinnungs-Zentrums Herten sollen künftig auch Abfallstoffe verbrannt werden, die das hochgiftige PCB (chlorierte Kohlenwasserstoffe) enthalten. Das hat die Essener Abfallbeseitigungs-Gesellschaft Ruhr (AGR) bei der Bezirksregierung in Münster beantragt.

Nicht zuletzt wegen des Standortes der Anlage inmitten des Ballungsraumes Ruhrgebiet, heißt es in Münster, werde der Antrag derzeit „sorgfältig geprüft". Das anschließende Genehmigungsverfahren soll öffentlich geführt werden. PCB gilt als chemische Vorstufe des Seveso-Giftes Dioxin, das sich bei Temperaturen um 500 Grad bilden kann.

Erst bei Hitzegraden über 1100 Grad ist eine „schadlose

### Dioxin-Vorstufe

Verbrennung" der Substanz möglich. Die technischen Möglichkeiten dafür, versichert ein Sprecher des Unternehmens, seien jetzt schon in Herten vorhanden. Erhöhte Sicherheitsauflagen, die auch das Störfall-Risiko weitestgehend ausschließen sollen, machen trotzdem eine Umrüstung des Müll-Riesen erforderlich.

Vom Landes-Umweltministerium wird das Vorhaben nicht grundsätzlich abgelehnt. „Warum nicht, wenn es emissionsfrei möglich ist", erklärte Ministerialrat Dr. Martens auf Anfrage. Schließlich gebe es seit der Herabsetzung der PCB-Grenzwerte einen „erhöhten Bedarf" für die Beseitigung solcher Stoffe.

Wie die WAZ erfuhr, hat die Düsseldorfer Bezirksregierung der Essener Gesellschaft erst in der letzten Woche die Deponierung von Altölresten „mit erhöhten PCB-Konzentrationen" untersagt.

Die beanstandeten Siebrückstände waren bisher von der „Behandlungsstelle Duisburg" aufbereitet und danach auf der Sonderdeponie Hünxe gelagert worden. Seit wann und in welchem Umfang dies geschehen wie die WAZ erfuhr,



HIER SOLLEN auch PCB-haltige Abfallstoffe verbrannt werden: das Rohstoffrückgewinnungszentrum in Herten. waz-Bild

1) Vermerk: Der Fortgang des Planfeststellungsverfahrens bei RP Münster bleibt abzuwarten

2) Zum Vorgang

16/10/85

Zu 55.15-15-7

Planfeststellung RZR Herten
Maßnahme
Änderung der Betriebsweise der
IM-Verbrennung



**Anlage-Nr. 3 7**

Aktenzeichen: 8552/24-BW
Datum: 26.8.85

Landesoberbergamt
Dortmund
- 9. OKT. 1985
Anl.: 1x geheftet
51 24 13

## Erläuterungsbericht

1. Vorbemerkung

2. Darstellung des Ist-Zustandes

2.1 Behördliche Auflagen
2.2 Auswirkungen auf die Beseitigungssituation
2.3 Bisherige Erfahrungen

3. Ziel der Maßnahme

3.1 Inhalt des geplanten Abfallartenkataloges (Anlage 1)
3.2 Abfälle ohne Abfall-Schlüssel-Nr.

4. Betriebliche Maßnahmen zur gesicherten Abfall-Beseitigung

4.1 Anlieferungen beim RZR
4.2 Annahme im RZR
4.3 Zwischenlagerung PCB-haltiger Abfälle
4.4 Verbrennung in der IM-Verbrennung des RZR
4.5 Behandlung von Abfällen gemäß Giftverordnung

5. Begründung der Maßnahme

5.1 Verbrennung von PCB
5.2 Verbrennung von Abfällen mit Inhaltsstoffen I und II der Giftverordnung

## 6. Emissionsbetrachtung

6.1 Leistungsdaten der Rauchgaswäsche für Fluor, Chlor und Schwefeloxide

6.2 Leistungsfähigkeit der Rauchgasreinigung für anorganische Spurenelemente und Staub

Anlagen

Anlage 1 - Abfallartenkatalog für die IM-Verbrennung
Anlage 2 - Durchschnittliche Gehalte an anorganischen Spurenelementen aller gleichzeitig zur Verbrennung gelangenden Abfälle
Anlage 3 - Rauchgasanalysen bei Verbrennung von Abfällen mit und ohne PCB
Anlage 4 - Rauchgasanalysen bei PCB-Verbrennung im Drehrohr und in der Nachbrennkammer

Der Entwurfsverfasser

STEAG Aktiengesellschaft:

i.V. .....

## 1. Vorbemerkung

Der bisher planfestgestellte Abfallartenkatalog beinhaltet eine Auflistung von Abfällen, die für die Behandlung in der Industriemüll-Verbrennungsanlage (IM-Verbrennung) des Rohstoffrückgewinnungszentrums Ruhr in Herten zugelassen sind. Die Betriebserfahrungen in Herten haben gezeigt, daß die Leistungsfähigkeit der Anlage durch die Verbrennung der zugelassenen Abfälle nicht ausgenutzt wird. Vergleichbare Anlagen der BASF, der Bayer AG, der Gesellschaft zur Beseitigung von Sondermüll in Bayern (GSB) und der Hessischen Industriemüllgesellschaft (HIM) sind zur Verbrennung eines breiteren Abfallspektrums zugelassen.

## 2. Darstellung des Ist-Zustandes

### 2.1. Behördliche Auflagen

Die Beseitigung von Abfallstoffen in der IM-Verbrennung wird zur Zeit durch folgende Auflagen eingeschränkt:

1. Laut Planfeststellungsbeschluß vom 14.12.78 Punkt 2.17 der abfalltechnischen Nebenbestimmungen dürfen keine PCB-haltigen Stoffe, z.B. Transformatorenöle, beseitigt werden.

2. Laut Planfeststellungsbeschluß vom 14.12.78 Punkt 2.2 der abfalltechnischen Nebenbestimmungen sind alle Abfälle mit Inhaltsstoffen, die nach ihrer Art oder ihrer Konzentration den Stoffen der Giftabteilungen I und II der Verordnung über den Handel mit

Giften vom 04.03.73 entsprechen bzw. gleichzusetzen sind, von der Annahme zur Behandlung bzw. zur Verwertung ausgeschlossen.

3. Laut Planfeststellungsbeschluß vom 14.12.78 Punkt 2.12 der abfalltechnischen Nebenbestimmungen darf die Abfallannahme erst dann erfolgen, wenn der Regierungspräsident Münster der Beseitigung zugestimmt hat.

## 2.2. Auswirkungen auf die Beseitigungssituation

Die Abfallbeseitigung in der IM-Verbrennung ist derzeitig insbesondere durch die Auflagen zum Ausschluß von Abfällen wie:

- Abfälle mit anorganischer Matrix
- PCB-haltige Abfälle
- Abfälle mit Inhaltsstoffen der Giftabteilungen I und II aus der Giftverordnung.

eingeschränkt.

## 2.3. Bisherige Erfahrungen

Die bisherigen Betriebserfahrungen haben folgendes gezeigt:

1. Aufgrund der oben erwähnten Einschränkungen ist die Leistungsfähigkeit der IM-Verbrennungsanlage nicht ausgenutzt.

2. Die Abfallisten des bisherigen Abfallkataloges weisen Werte der Verunreinigungen und sonstige Daten der zu behandelnden Abfälle aus. Im Zusammenhang mit behördlichen Zustimmungsverfahren bei Einsammlungs- und Beförderungsgenehmigungen wurden die genannten Verunreinigungswerte als Grenzwerte für die angelieferten Abfälle angesehen. Da die Zusammensetzung von Abfällen nicht so homogen wie bei natürlichen Brennstoffen (Kohle, Öl) sein kann, sind die Angaben zu Verunreinigungen der Abfälle als Durchschnittswerte in den Abfallisten angegeben worden. Zur Zeit dürfen Abfallstoffe, deren Verunreinigungsgehalte über den in den Abfallisten aufgeführten mittleren Werten liegen nicht angeliefert werden. Im RZR bestehen bereits jetzt Möglichkeiten zur Vermischung angelieferter Abfälle, so daß eine Vergleichsmäßigung vor der Verbrennung erfolgen kann. Außerdem wird mit den Maßnahmen"Tanklager/Faßlager"und"IM-Bunkerkassetten" eine Erweiterung der Misch-und Zwischenlagerkapazität vorgesehen.

   Zur Zeit können einige Abfälle erst nach externer Mischung übernommen werden. Für eine sicherheitstechnisch ordnungsgemäße Behandlung ist es erforderlich, die Daten des zu beseitigenden Stoffes zu kennen. Bei der Anlieferung von extern vorbehandelten Stoffen in Form eines Gemisches der Stoffe geht die Transparenz der Abfalldaten verloren. Die vorhandenen Mischmöglichkeiten (Mischtank, Bunker) werden nicht voll ausgenutzt.

3. Es muß bei der Beurteilung von Abfallstoffen deutlich zwischen der Anlieferung sowie Annahme und der Verbrennung unterschieden werden. Die der Verbrennung zugrunde zu legenden Werte an Abfallinhaltsstoffen dürfen nicht als Richtwerte für die Anlieferung gesehen werden, da sie als Durchschnittswerte der Abfallaufgabe eingehalten werden müssen. Die Zusammensetzung der Abfallaufgabe wird darüber hinaus durch den Verbrennungsfahrplan vorgegeben, der das Verhältnis der Abfallaufgabe mit Schleuse, Lanze, Brenner und Faßaufzug festlegt.

## 3. Ziel der Maßnahme

Die Maßnahme beinhaltet die Annahme und Verbrennung von Abfällen entsprechend dem neuen geplanten Abfallartenkatalog für die IM-Verbrennung (Anlage 1) und von Abfällen, für die noch keine Abfallschlüssel-Nr. vorliegen.

### 3.1. Inhalt des geplanten Abfallartenkataloges

Der Abfallartenkatalog wird in die 3 Gruppen

- "weiße Abfallarten"
  Verbrennung grundsätzlich bei 900°C

- "graue Abfallarten"
  Verbrennung bei 900°C bzw., wenn der PCB-Gehalt im Abfallstoff >50 ppm beträgt, bei 1200 °C

- "schwarze Abfallarten"
  Verbrennung grundsätzlich bei 1200°C
  unterteilt.

Die neu aufgenommenen Abfallarten sind in dem Katalog kenntlich gemacht.

Als wesentliche Erweiterungen gegenüber dem planfestgestellten Zustand sind vorgesehen.

- die Annahme und Verbrennung von PCB-haltigen Abfällen
- Annahme und Verbrennung von Abfällen, welche in ihrer Art und Konzentration jenen der Giftabteilungen I und II der Giftverordnung entsprechen.

## 3.2. Abfälle ohne Abfall-Schlüssel-Nr.

In der IM-Verbrennung des RZR sollen außerdem Abfälle mit vergleichbarem Brenn- und Emissionsverhalten verbrannt werden, die zwar bereits auf dem Abfallmarkt vorhanden sind, deren Aufnahme mit einer separaten Abfall-Schlüssel-Nr. in den Abfallartenkatalog noch nicht erfolgt ist. Der Einsatz dieser Abfälle erfolgt nach Erteilung der jeweiligen Zustimmung des RP Münster.

## 4. Betriebliche Maßnahmen zur gesicherten Abfall-Beseitigung

Die Erweiterung des Abfallartenkataloges für die IM-Verbrennung erfordert besondere betriebliche Maßnahmen für die Ablauforganisation bei Anlieferung, Annahme, Zwischenlagerung und Verbrennung. Voraussetzung für die Verbrennung flüssiger Industrieabfälle in der Nachbrennkammer der IM-Anlage ist die Maßnahme "Einsatz von Abfällen in der IM-Nachbrennkammer".

Besondere Aufmerksamkeit wird auf die Verbrennung von PCB-haltigen Abfällen, wie Trafoölen u.ä. gerichtet. Die gezielten Untersuchungen an vergleichbaren Anlagen in Ebenhausen, Biebesheim und bei Bayer in Leverkusen haben behördlich begleitet, folgende Erkenntnisse ergeben:

- die Verbrennung PCB-freier und PCB-haltiger Abfälle zeigte keine signifikanten Unterschiede bei den PCDD-PCDF-Analysen der Rauchgase (Anlage 3)

- im Temperaturbereich von 950 bis 1200°C ergaben sich keine signifikant unterschiedlichen Analysenergebnisse

- die Aufgabe der PCB-haltigen Öle über die Stirnwand des Drehrohrs ergab höhere Werte für Dioxine und Furane als bei Aufgabe in die Nachbrennkammer (Anlage 4).

Diese Ergebnisse weisen darauf hin, daß nicht die längere Verweilzeit bei Verbrennung im Drehrohr entscheidend ist, sondern, daß sich das Temperaturprofil im Drehrohr negativ auswirkt. Einmal entstandene Dioxine oder Furane lassen sich auch in der Nachbrennkammer nicht mehr vollständig abbauen. Wichtig erscheint die direkte Aufgabe der PCB-haltigen Öle in den heißen Feuerraum der Nachbrennkammer.

## 4.1. Anlieferungen beim RZR

Alle Industrieabfälle, die bei mindestens 1200° C verbrannt werden müssen, sind im Abfallartenkatalog unter der Gruppe "Schwarze Abfallarten" festgelegt. Die behördlichen Transportgenehmigungen für die Abfallerzeuger, bzw. -anlieferer werden genaue Deklaration- und Nachweisvorschriften über die Abfallzusammensetzung enthalten.

## 4.2. Annahme im RZR

Die Zusage des RZR zur Abfallannahme erfolgt nur nach Vorlage einer ausreichenden Abfalldeklaration durch den Abfallerzeuger bzw. Abfallanlieferer. Die Anlieferung von Industrieabfällen, die bei 1200° C verbrannt werden müssen, darf nur in speziellen Transportbehältern (siehe Maßnahme "Einsatz von Abfällen in der IM-Nachbrennkammer") oder in Einzelgebinden erfolgen.

## 4.2. Zwischenlagerung PCB-haltiger Abfälle

Nach der Eingangskontrolle werden die Lagerplätze für die speziellen Transportbehälter und für die direkt aufzugebenden Einzelgebinde festgelegt.

Die zwischengelagerten Abfälle werden mit auffälligen Aufklebern besonders gekennzeichnet und mit Verbrennungsnachweisen (stempelbare Karte) versehen.

## 4.4. Verbrennung in der IM-Verbrennung des RZR

Die Verbrennung der Abfallstoffe wird nach Art und Menge und hinsichtlich des Verbrennungszeitpunktes durch einen vom Labor des RZR aufgestellten Verbrennungsfahrplan vorgenommen. Der stündlich durchzusetzende Abfall wird maximal 0,25 t PCB enthalten.

Bei Erreichen einer Temperatur von 1200°C in der Nachbrennkammer gibt ein Steuersignal die Verbrennung für Industrieabfälle, die bei 1200°C verbrannt werden müssen frei. Am Faßaufzug (Aufgabe von Einzelgebinden) und an der Sonderchargenstation (siehe Maßnahme "Einsatz von Abfällen in der IM-Nachbrennkammer") werden Zeiterfassungseinrichtungen installiert, mit denen die genauen Verbrennungszeiten für die einzelnen Chargen registriert werden.

Die nach interner Vorbehandlung (Mischen, Vergleichmäßigen) zur IM-Verbrennung gelangenden Abfälle, bestehend aus Feststoffen aus dem Bunker, Schlämmen aus dem Pastös-Tanklager, Flüssigkeiten aus Flüssigkeitstanklager und Sonderchargenstation (siehe Maßnahme "Einsatz von Abfällen in der IM-Nachbrennkammer") sowie über die Faßaufgabe aufgegebene Gebinde werden hinsichtlich ihrer Zusammensetzung ein geeignetes Brenn- und Emissionsverhalten aufweisen.

4.5. Behandlung von Abfällen gemäß Giftverordnung

Das aktuelle Verzeichnis der einzelnen Gifte ist in der vierten Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Handel mit Giften (Giftverordnung) vom 27. August 1973 enthalten.

Die in der Giftverordnung aufgeführten Substanzen werden bei der Verbrennung mineralisiert, d.h. eine organische Substanz (Gifte sind meistens organische Substanzen) wird in eine anorganische Substanz umgewandelt. Das Fachpersonal für den Umgang mit giftigen Substanzen ist vorhanden. Diese Abfälle werden mit der gleichen Sorgfalt wie die bisher planfestgestellten Abfälle dosiert der Verbrennung zugeführt.

5. Begründung der Maßnahmen

Der derzeitige Abfallkatalog entspricht nicht der Leistungsfähigkeit der Anlage. Die geplanten Änderungen werden folgendermaßen begründet:

5.1. Verbrennung von PCB

Die IM-Verbrennung des RZR ist aufgrund ihrer technischen Konzeption für die Verbrennung von PCB-haltigen Abfällen geeignet. Damit kann das RZR zur ordnungsgemäßen Beseitigung PCB-haltiger Abfälle beitragen. Die nach TA-Luft geforderten technischen Voraussetzungen bezüglich Mindesttemperatur, Mindestverweilzeit und Emissionsbegrenzungen werden im RZR erfüllt.

## 5.2. Verbrennung von Abfällen mit Inhaltsstoffen entsprechend der Giftabteilungen I und II der Giftverordnung

Die Giftverordnung regelt den Handel mit Giften und hat daher keinen Bezug zur thermischen Behandlung von Abfällen. Für eine große Anzahl der Substanzen bzw. Abfälle mit entsprechenden Inhaltsstoffen ist keine sinnvolle alternative Beseitigungsmöglichkeit ersichtlich. Die in der Giftverordnung aufgeführten Substanzen sind mit der Technik des RZR problemlos mineralisierbar. Ein Gutachten des chemischen Laboratoriums Dr. E. Weßling vom 27.06.84 hat die vollständige Mineralisation der eingesetzten organischen Abfälle nachgewiesen. Das Fachpersonal für den Umgang mit giftigen Substanzen ist im RZR vorhanden. Entsprechende Abfälle werden bereits in vergleichbaren Anlagen (GSB Ebenhausen, HIM Biebesheim) ohne Probleme behandelt.

## 6. Emissionsbetrachtung

### 6.1. Leistungsdaten der Rauchgaswäsche für Fluor, Chlor und Schwefeloxide

| Komponente | durchschnittl. Konzentration vor der Rauchgaswäsche Auslegungswerte gemäß Anlagenhersteller Normalbetrieb mg/m³(i.N.) | max. Konzentration vor der Rauchgaswäsche, Spitzenwerte gemäß Anlagenhersteller mg/m³(i.N.) |
|---|---|---|
| HF | 275 | 550 |
| HCl | 6500 | 10000 |
| $SO_2/SO_3$ (Ber.als $SO_3$) | 3250 | 5000 |

Aufgrund der Auslegungswerte der Rauchgasreinigungsanlage errechnen sich die Werte der Inhaltsstoffe für Cl/F/S im Abfall zu rund 7,6 % Cl/0,32 % F/1,9 % S. Die Leistungsfähigkeit der Rauchgasreinigung läßt darüber hinaus auch kurzfristige Spitzenwerte bis zu rund 11,6 % Cl/0,64 % F/2,9 % S zu. Die für Cl genannten Werte beinhalten den Choranteil PCB-haltiger Abfälle.

Die analytische Eingangskontrolle im RZR in Verbindung mit einer gesteuerten Zuführung der Abfälle zur Verbrennung sowie den Mischmöglichkeiten im Feststoffbunker und im Mischtank

des Pastös-Tanklagers stellen sicher, daß auch bei hohen Verunreinigungskonzentrationen in den angelieferten Abfällen die Leistungsfähigkeit der RG-Reinigung nicht überschritten wird. Die Emissionsüberwachung der Komponenten HF, HCl und $SO_2$ im Rauchgas erfolgt durch kontinuierlich aufzeichnende Meßgeräte.

6.2. Leistungsfähigkeit der Rauchgasreinigung für anorganische Spurenelemente und Staub

Aufgrund der bisher gemachten Erfahrungen kann davon ausgegangen werden, daß bei Berücksichtigung folgender Gehalte an anorganischen Spurenelementen (Anlage 2) in der Gesamtmenge der zu verbrennenden Abfälle die gemäß TA-Luft geforderten Emissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Ausgehend von der kontinuierlichen Emissionsmessung im Rauchgas der IM-Verbrennung und den Messungen des TÜV am 14.6.82 und 20.10./21.10.82 wird der Emissionsgrenzwert von 100 mg/m³ Staub im Reingas nach Wäscher zuverlässig eingehalten. Auch eine Erhöhung der Konzentrationen der Spurenelemente in den zur Verbrennung kommenden Abfällen ruft aufgrund der Leistungsfähigkeit der RG-Reinigung, sowie der in der Literatur beschrie-

Literatur beschriebenen Leistungsdaten für Naßwäscher allgemein, keine erhebliche Erhöhung der Emissionskonzentration an Spurenelementen hervor.

In Anbetracht des geringen Anteils an Stoffen der Klasse I-III der TA Luft '83 in den emittierten Stäuben werden auch die Emissionsbegrenzungen für besondere staubförmige Stoffe im Rauchgas eingehalten.

Im Jahresmittel sind darüber hinaus nur Emissionen an Gesamtstaub von ca. 40 $mg/m^3$ zu erwarten.

Planfeststellung RZR Herten

Anlage: 1

Industriemüllverbrennung (IM)

Maßnahme: Änderung der Betriebsweise
der IM - Verbrennung

Geplanter Abfallartenkatalog

1. Weiße Abfallarten

Verbrennung grundsätzlich bei 900° C

Industriemüllverbrennung (IM)

Maßnahme: Änderung der Betriebsweise der IM - Verbrennung

| | |
|---|---|
| **111** | **Nahrungsmittelabfälle** |
| 11102 | überlagerte Nahrungsmittel |
| 11103 | Spelze, Spelzen- und Getreidestaub |
| 11104 | Würzmittelrückstände |
| 11107 | Schlamm aus Essigfabrikation |
| 11108 | Rückstände aus Konservenfabrikation |
| 11109 | Fabrikationsrückstände von Speiseeis |
| 11110 | Melasse, Melasserückstände |
| 11111 | Teigabfälle |
| 11112 | Rübenschnitzel, -schwänze |
| **114** | **Genußmittelabfälle** |
| 11401 | überlagerte Genußmittel |
| 11402 | Tabakstaub, -grus, -rippen, -schlamm |
| 11403 | Zigarettenfehlchargen |
| 11404 | Malztreber, Malzkeime, Malzstaub |
| 11405 | Hopfentreber |
| 11406 | Ausputz- und Schwimmgerste |
| 11407 | Obstschlempen |
| 11408 | Getreideschlempen |
| 11409 | Kartoffelschlempe |
| 11410 | Sulfitschlempe |
| 11411 | Trub |
| 11412 | Schlamm aus Brauerei |

| | |
|---|---|
| 413 | Schlamm aus Weinbereitung |
| 1414 | Schlamm aus Brennerei |
| 1415 | Trester |
| 1416 | Fabrikationsrückstände von Kaffee |
| 1417 | Fabrikationsrückstände von Tee |
| 1418 | Fabrikationsrückstände von Kakao |
| 1419 | Hefe und hefeähnliche Rückstände |
| 11420 | Tabakrauchkondensat |
| **117** | **Futtermittelabfälle** |
| 11701 | Futtermittelabfälle |
| **121** | **Abfälle aus pflanzlichen und tierischen Ölen** |
| 12101 | Ölsaatenrückstände |
| 12102 | verdorbene Pflanzenöle |
| 12103 | ätherische Öle |
| 12104 | Lecithin |
| **123** | **Abfälle aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Wachsen** |
| 12301 | Wachse |
| 12302 | Fettabfälle |
| 12303 | Ziehmittelrückstände |
| 12304 | Fettsäurerückstände |
| **125** | **Emulsionen und Gemische mit pflanzlichen und tierischen Fettprodukten** |

| | |
|---|---|
| 12501 | Inhalt von Fettabscheidern |
| 12502 | Molke |
| 12503 | Öl-, Fett-, Wachsemulsionen |
| **127** | **Schlämme mit pflanzlichen und tierischen Fettprodukten** |
| 12702 | Schlamm aus der Speisefettfabrikation |
| 12703 | Schlamm aus Ölfabrikation |
| 12704 | Zentrifugenschlamm |
| **129** | **Raffinationsrückstände von pflanzlichen und tierischen Fettprodukten** |
| 12901 | Bleicherde |
| **134** | **Tierkörper** |
| 13401 | Versuchstiere |
| 13403 | Kadaver (bisher ausgeschlossen) |
| 13404 | Tierkörperteile (bisher ausgeschlossen) |
| **137** | **Tierische Fäkalien** |
| 13705 | Mist, infektiös |
| **141** | **Abfälle von Häuten und Fellen** |
| 14101 | Leimleder |
| 14102 | Rohspalt |
| 14103 | Gelatinespalt |
| 14104 | Felle und Häute |

Industriemüllverbrennung (IM)

Maßnahme: Änderung der Betriebsweise der IM - Verbrennung

| | |
|---|---|
| **144** | **Abfälle aus Gerbereien (ohne Gerbstoffabfälle)** |
| 14401 | Äschereischlamm |
| 14402 | Gerbereischlamm |
| **147** | **Lederabfälle** |
| 14701 | Lederabfälle aus Chromgerbereien |
| 14702 | Chromlederabfälle aus Verarbeitungsbetrieben |
| 14703 | Pelze und nichtchromgegerbte Lederabfälle |
| 14704 | Lederschleifschlamm, Ledermehl |
| 14705 | Abfälle aus Lederverarbeitung |
| 14706 | sonstige Abfälle aus der Pelz- und Lederzurichtung |
| **171** | **Holzabfälle** |
| 17101 | Rinden |
| 17102 | Schwarten, Spreissel |
| 17103 | Sägemehl und Sägespäne |
| 17104 | Holzschleifstäube und -schlämme |
| 17105 | Holzemballagen |
| 17106 | Bau- und Abbruchholz |
| 17107 | Holzwolle |
| 17108 | Spurlatten und Einstriche |
| 17109 | Holzhorden aus Koksgasreinigung |
| 17110 | Holzhorden mit Schwefelanhaftung |
| 17111 | Eisenbahnschwellen |
| 17112 | Pfähle und Masten |

| | |
|---|---|
| 17114 | Schlamm und Staub aus Spanplattenherstellung |
| **181** | **Abfälle aus Zelluloseherstellung (ohne Chemikalien)** |
| 18101 | Schlamm aus Zellulosestoffabrikation |
| **184** | **Abfälle aus Zelluloseverarbeitung (ohne Chemikalien)** |
| 18401 | Rückstände aus Papierfabrikation (Spuckstoffe) |
| 18402 | Schlamm aus Papierfabrikation |
| 18403 | Schlamm aus Kunstseidefabrikation |
| 18404 | Schlamm aus der Zellulosefaserfabrikation |
| **187** | **Papier- und Pappeabfälle** |
| 18701 | Schritt- und Stanzabfälle |
| 18702 | verunreinigte Zellstofftücher |
| 18703 | Fotopapier |
| 18704 | wachsgetränktes Papier |
| 18705 | Teerpappe und bitumengetränktes Papier |
| 18706 | Papierklischees, Makulatur |
| **199** | **Sonstige Abfälle tierischen und pflanzlichen Ursprungs, sowie von Veredlungsprodukten** |
| 19901 | Stärkeschlamm aus Abscheidern |
| 19902 | Schlamm aus Gelatinefabriken |
| 19903 | Gelatinestanzabfälle |
| 19904 | Rückstände aus der Kartoffelstärkefabrikation |
| 19905 | Rückstände aus der Maisstärkefabrikation |
| 19906 | Rückstände aus der Reisstärkefabrikation |

| | |
|---|---|
| 19907 | Schlamm aus der Darmsaitenfabrikation |
| 19908 | Seifenunterlaugen |
| 19909 | Sudkesselrückstände |
| 19910 | Schlamm aus Seifensiederei |
| **314** | **Sonstige feste mineralische Abfälle** |
| 31401 | Gießerei-Altsand |
| 31402 | Putzereisand, Strahlsand |
| 31408 | Glasabfälle |
| 31420 | Rußfüllstoffreste |
| 31421 | Kohlenstaub |
| **521** | **Säuren** |
| 52102 | Säuren, Säuregemische, Beizen (sauer) |
| **524** | **Laugen** |
| 52402 | Laugen, Laugengemische, Beizen (basisch) |
| 52403 | Ammoniaklösung |
| **527** | **Konzentrate** |
| 52710 | Gerbereibrühe |
| 52711 | Bäder, schwefelhaltig |
| 52713 | Konzentrate, cyanidhaltig |
| 52714 | Spül- und Waschwasser, metallsalzhaltig |
| 52718 | Halbkonzentrate cyanidhaltig |
| 52719 | Halbkonzentrate metallsalzhaltig |

| | |
|---|---|
| 52720 | Spül- und Waschwasser, metallsalzhaltig |
| 52723 | Entwicklungsbäder |
| 52724 | Kühlmittellösung |
| 52725 | sonstige Konzentrate |
| **533** | **Abfälle von Körperpflegemitteln** |
| 53301 | überlagerte Körperpflegemittel |
| 53302 | Produktionsabfälle von Körperpflegemitteln |
| **535** | **Abfälle von pharmazeutischen Erzeugnissen** |
| 53501 | Altmedikamente |
| 53504 | Trester von Heilpflanzen |
| 53505 | Pilzmycel |
| 53506 | Proteinabfälle |
| **541** | **Mineralöle** |
| 54101 | saure Ölabfälle |
| 54104 | verunreinigte Kraftstoffe |
| 54106 | Trafoöle, Wärmeträgeröle, frei von polychlorierten Biphenylen und polychlorierten Terphenylen |
| 54109 | Bohr-, Schneid- und Schleiföle |
| **542** | **Fette und Wachse aus Mineralöl** |
| 54201 | Ölgatsch |
| 54202 | Fettabfälle |
| 54203 | Wachskehrspäne |
| 54204 | Fettsäurerückstände |

Industriemüllverbrennung (IM)

Maßnahme: Änderung der Betriebsweise der IM - Verbrennung

| | |
|---|---|
| 54205 | Stearinpech |
| 54206 | Metallseifen |
| 54207 | Wachsabfälle |
| 54208 | Fettsäurederivate |
| 54299 | ölhaltige Abfälle aus Werkstätten |
| **544** | **Emulsionen und Gemische von Mineralölprodukten** |
| 54401 | synthetische Kühl- und Schmiermittel |
| 54402 | Bohr- und Schleifölemulsionen und Emulsionsgemische |
| 54404 | Honöle |
| 54405 | Kompressorenkondensate |
| 54406 | Wachsemulsionen |
| 54407 | Bitumenemulsionen |
| **547** | **Mineralölschlämme** |
| 54705 | Bims-Öl-Gemisch |
| 54706 | Paraffinölschlamm |
| 54707 | Erodierschlamm (Petroleum und Graphit) |
| 54708 | Honschlamm |
| 54709 | Läppschlamm |
| 54710 | Schleifschlämme, ölhaltig |
| **549** | **Sonstige Abfälle von Mineralölprodukten aus der Erdölverarbeitung und Kohleveredlung** |
| 54908 | Pellets aus Ölvergasung |
| 54910 | Pechabfälle |

Industriemüllverbrennung (IM)

Maßnahme: Änderung der Betriebsweise der IM - Verbrennung

| | |
|---|---|
| 54911 | Bitumenkoks |
| 54912 | Bitumenabfälle, Asphaltabfälle |
| 54914 | Brikettpech |
| 54917 | festes Dichtungsmaterial und Unterbodenschutzabfälle |
| 54919 | Petrolkoks |
| 54920 | Schlamm aus Glycerinreinigung |
| 54922 | Kohle-Öl-Gemische |
| 54923 | cyanidhaltiger Schlamm |
| **553** | **Halogenfreie organische Lösemittel und Lösemittelgemische** |
| 55301 | Aceton |
| 55302 | Äthylacetat |
| 55303 | Äthylenglykol |
| 55304 | Äthylglykol |
| 55305 | Äthylphenol |
| 55306 | Benzol |
| 55307 | Butylacetat |
| 55308 | Cyclohexanon |
| 55309 | Dekahydronaphtalin (Dekalin) |
| 55310 | Diäthyläther |
| 55311 | Dimethylformamid |
| 55312 | Dimethylsulfid |
| 55313 | Dimethylsulfoxid |
| 55314 | Dioxan |

| | |
|---|---|
| 55315 | Methanol |
| 55316 | Methylacetat |
| 55317 | Methyläthylketon |
| 55318 | Methylisobutylketon |
| 55319 | Methylphenol |
| 55320 | Pyridin |
| 55321 | Schwefelkohlenstoff |
| 55322 | Tetrahydrofuran |
| 55323 | Tetrahydronaphtalin (Tetralin) |
| 55324 | Terpentinöl |
| 55325 | Toluol |
| 55326 | Waschbenzin, Petroläther, Ligroin, Testbenzin |
| 55327 | Xylol |
| 55351 | Äthanol |
| 55352 | aliphatische Amine |
| 55353 | aromatische Amine |
| 55354 | Butanol |
| 55355 | Glycerin |
| 55356 | Glykoläther |
| 55357 | Kaltreiniger, halogenfrei |
| 55359 | Nitroverdünnungen |
| 55360 | Petroleum |
| 55361 | Polyätheralkohole |
| 55362 | Propanol |

| | |
|---|---|
| 55370 | Lösemittelgemische, halogenfrei |
| 55371 | Kältemittel, halogenfrei |
| 55372 | Weichmacher, halogenfrei |
| **554** | **Lösemittelhaltige Schlämme** |
| 55402 | lösemittelhaltige Schlämme, halogenfrei |
| **555** | **Farbmittel und Anstrichmittel** |
| 55501 | Lackierereiabfälle |
| 55502 | Altlacke, Altfarben |
| 55503 | Lack- und Farbschlamm |
| **559** | **Klebstoffe, Kitte, nicht ausgehärtete Harze** |
| 55901 | Leim- und Klebemittelabfälle |
| 55902 | Kitt- und Spachtelabfälle |
| 55903 | Harzrückstände ( nicht ausgehärtet) |
| 55904 | Harzöl |
| **571** | **Ausgehärtete Kunststoffabfälle** |
| 57102 | Polyesterabfälle |
| 57103 | Gießharzabfälle |
| 57104 | Imprägnierharzabfälle |
| 57105 | Folienabfälle (auch kaschiert) |
| 57106 | Polyäthylenabfälle |
| 57107 | Abfälle ausgehärteter Formmassen (Duroplastabfälle) |
| 57109 | Vulkanfiberabfälle |

Industriemüllverbrennung (IM)

Maßnahme: Änderung der Betriebsweise der IM - Verbrennung

| | |
|---|---|
| 57110 | Polyurethanabfälle |
| 57111 | Polyamidabfälle |
| 57112 | Hartschaumabfälle |
| 57113 | Kunstdarmabfälle |
| 57115 | Film- und Celluloidabfälle |
| 57117 | Kunstglasabfälle |
| 57118 | Kunststoffemballagen |
| 57119 | verunreinigte Kunststoffolien |
| 57120 | Polyvinylacetat - Abfälle |
| 57121 | Polyvinylalkohol - Abfälle |
| 57122 | Polyvinylacetal - Abfälle |
| 57123 | Epoxidharzabfälle |
| 57124 | Ionenaustauschharze |
| 57128 | Polyolefinabfälle |
| 572 | **Nicht ausgehärtete Kunststoffabfälle, - formmassen und -komponenten** |
| 57202 | Fabrikationsrückstände aus der Kunststoffherstellung und -verarbeitung |
| 573 | **Kunststoffschlämme und -emulsionen** |
| 57301 | Kunststoffschlämme, lösemittelfrei |
| 57306 | Kunststoffschlämme, lösemittelhaltig (halogenfrei) |
| 575 | **Feste Gummiabfälle (einschl. Altreifen)** |
| 57501 | Gummiabfälle |
| 57502 | Altreifen und Altreifenschnitzel |

| | |
|---|---|
| 57504 | Gummi-Metall-Abfälle |
| 57505 | Latexschaumabfälle |
| 57506 | Gummimehl |
| 57507 | Gummigranulat |
| **577** | **Gummischlämme und -emulsionen** |
| 57701 | Altlatex |
| 57702 | Latex-Schlämme |
| 57703 | Latex-Emulsionen |
| 57704 | Kautschuklösungen |
| 57705 | Gummischlämme |
| **581** | **Textilabfälle** |
| 58109 | Putzwolle, Putzlappen |
| 58110 | Putztücher |
| 58111 | Filtertücher |
| 58112 | Polierwolle |
| 58113 | Polierfilze |
| 58114 | Schlamm aus Tuchfabriken |
| 58116 | Schlamm aus Textilausrüstung |
| 58117 | Schlamm aus Wollwäschereien |
| 58118 | Wäschereischlämme |
| 594 | **Detergentien- und Waschmittelabfälle** |
| 59401 | Fabrikationsrückstände aus Waschmittelherstellung |
| 59402 | flüssige Tenside |

| | |
|---|---|
| 59403 | feste Tenside |
| 59404 | Sulfoseifen, Sulfonsäuren |
| **596** | **Shredderrückstände** |
| 59601 | Shredderrückstände |
| 59602 | Filterstäube aus Shreddern |
| **597** | **Destillationsrückstände** |
| 59701 | Destillationsrückstände, salz- und lösemittelfrei |
| 59703 | Destillationsrückstände, lösemittelhaltig (halogenfrei) |
| 59704 | Destillationsrückstände, salzhaltig |
| **599** | **Sonstige Abfälle chemischer Umwandlungs- und Syntheseprodukte** |
| 59902 | Spraydosen |
| **953** | **Deponiesickerwässer** |
| 95301 | Sickerwässer aus Hausmülldeponien |
| **971** | **Krankenhausspezifische Abfälle** |
| 97101 | infektiöse Abfälle, Körperteile und Organabfälle |
| 97102 | desinfizierte Abfälle |
| 97103 | Wund-, Gipsverbände, Einwegwäsche, Einwegartikel einschl. unbenutzbar gemachter Einwegspritzen |
| **991** | **Sonstige Siedlungsabfälle (einschließlich ähnlicher Gewerbeabfälle)** |
| 99199 | Sonderabfälle aus kommunaler Sammlung |

Anhaftungen

| | |
|---|---|
| **187** | **Papier- und Pappeabfälle** |
| 18708 | verunreinigtes Verpackungsmaterial |
| 18709 | Papierfilter, ölgetränkt |
| 18710 | Papierfilter, sonstig verunreinigt |
| **314** | **Sonstige feste mineralische Abfälle** |
| 31417 | Aktivkohleabfälle |
| 31423 | ölverunreinigter Boden |
| 31424 | sonstige verunreinigte Böden |
| 31428 | verbrauchte Ölbinder |
| 31430 | verunreinigte Mineralfaserabfälle |
| 31432 | Graphitabfälle, -staub, -schlamm |
| 31433 | Glas- und Keramikabfälle mit produktspezifischen Beimengungen |
| 31434 | verbrauchte Filter- und Aufsaugmassen (Kieselgur, Aktiverden, Aktivkohle) |
| 31435 | verbrauchte Filter- und Aufsaugmassen (Kieselgur, Aktiverden, Aktivkohle) |

| | |
|---|---|
| 531 | **Abfälle von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln** |
| 53103 | Altbestände von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln |
| 53104 | Produktionsabfälle von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln |
| 535 | **Abfälle von pharmazeutischen Erzeugnissen** |
| 53502 | Produktionsabfälle von pharmazeutischen Erzeugnissen |
| 53503 | Drogen, Drogenrückstände |
| 541 | **Mineralöle** |
| 54102 | Altöl |
| 54108 | verunreinigte Heizöle |
| 547 | **Mineralölschlämme** |
| 54702 | Ölabscheiderinhalte und Benzinabscheiderinhalte |
| 54703 | Schlamm aus Öltrennanlagen |
| 54704 | Schlamm aus Tankreinigung und Faßwäsche |
| 548 | **Rückstände aus Mineralölraffination** |
| 54801 | Bleicherde, mineralölhaltig |
| 54802 | Säureharz und Säureteer |
| 54803 | Schlämme aus Mineralölraffination |
| 54806 | Säureharz-Aufbereitungs-Rückstände |
| 54807 | Abfallsäure, mineralölhaltig |
| 549 | **Sonstige Abfälle von Mineralölprodukten aus der Erdölverarbeitung und Kohleveredlung** |
| 54903 | phenolhaltiger Schlamm |
| 54904 | mercaptanhaltiger Schlamm |

Industriemüllverbrennung (IM)

Maßnahme: Änderung der Betriebsweise der IM - Verbrennung

| | |
|---|---|
| 54905 | Anthracenrückstände |
| 54906 | naphthalinhaltige Rückstände |
| 54907 | phenolhaltige Rückstände |
| 54909 | Schlamm aus Kokerei- und Gaswerknaßentstaubern |
| 54913 | Teerrückstände |
| 54915 | Destillationsrückstände aus Teerölproduktion |
| 54916 | Steinkohlenteerrückstände |
| 54918 | Phenolwasser |
| 54924 | sonstige Schlämme aus Kokereien und Gaswerke |
| 54925 | sonstige Schlämme aus Petrochemie |
| **552** | **Halogenhaltige organische Lösemittel und Lösemittelgemische** |
| 55221 | Weichmacher, halogenhaltig |
| **555** | **Farbmittel und Anstrichmittel** |
| 55507 | Farbmittel |
| 55508 | Anstrichmittel |
| 55509 | Druckfarbenreste |
| **571** | **Ausgehärtete Kunststoffabfälle** |
| 57101 | Phenol- und Melaminharzabfälle |
| 57108 | Polystyrolabfälle |
| 57116 | PVC-Abfälle |
| 57125 | Ionenaustauscherharze mit produktspezifischen Beimengungen |
| 57126 | fluorhaltige Kunststoffabfälle |
| 57127 | Kunststoffemballagen und -behältnisse mit Reststoffen |
| **573** | **Kunststoffschlämme und -emulsionen** |
| 57303 | Kunststoffdispersion |

Industriemüllverbrennung (IM)

Maßnahme: Änderung der Betriebsweise der IM - Verbrennung

| | |
|---|---|
| 57304 | Kunststoffemulsionen |
| 57305 | Kunststoffschlämme, lösemittelhaltig (halogenhaltig) |
| **581** | **Textilabfälle** |
| 58115 | Schlamm aus Textilfärbereien |
| 58119 | Filtertücher und -säcke, chemisch verunreinigt |
| 58120 | textiles Verpackungsmaterial, verunreinigt |
| 58121 | sonstige synthetische Fasern |
| **593** | **Laborabfälle und Chemikalienreste** |
| 59301 | Feinchemikalien |
| 59302 | Laborchemikalienreste |
| **597** | **Destillationsrückstände** |
| 59702 | Destillationsrückstände, lösemittelhaltig (halogenhaltig) |
| **953** | **Deponiesickerwässer** |
| 95302 | Sickerwässer aus Sonderabfalldeponien |

Industriemüllverbrennung (IM)

Maßnahme: Änderung der Betriebsweise
der IM - Verbrennung

Geplanter Abfallartenkatalog

3. Schwarze Abfallarten

Verbrennung grundsätzlich bei 1.200° C

| | |
|---|---|
| 541 | **Mineralöle** |
| 54107 | Trafoöle, Wärmeträgeröle, polychlorierte Biphenyle und polychlorierte Terphenyle enthaltend (bisher ausgeschlossen) |
| 552 | **Halogenhaltige organische Lösemittel und Lösemittelgemische** |
| 55201 | Äthylenchlorid |
| 55202 | Chlorbenzole |
| 55203 | Chloroform |
| 55204 | Dichlorphenol |
| 55205 | Kältemittel (Fluorkohlenwasserstoff -Kältemittel und dergleichen) |
| 55206 | Methylenchlorid |
| 55207 | Monochlorphenol |
| 55208 | anchlorierte Paraffine |
| 55209 | Perchloräthylen (Per) |
| 55210 | PVC-Weichmacher |
| 55211 | Tetrachlorkohlenstoff (Tetra) |
| 55212 | Trichloräthan |
| 55213 | Trichloräthylen (Tri) |
| 55214 | Kaltreiniger, halogenhaltig |
| 55220 | Lösemittelgemische, halogenhaltig |
| 55222 | sonstige chlorierte Phenole |
| 553 | **halogenfreie organische Lösemittel und Lösemittelgemische** |
| 55358 | Kresole |

Industriemüllverbrennung (IM)

Maßnahme: Änderung der Betriebsweise
der IM - Verbrennung

| | |
|---|---|
| 554 | Lösemittelhaltige Schlämme |
| 55401 | Lösemittelhaltige Schlämme, halogenhaltig |
| 572 | Nicht ausgehärtete Kunststoffabfälle, -formmassen und - komponenten |
| 57201 | Weichmacher polychlorierte Biphenyle und polychlorierte Terphenyle enthaltend (bisher ausgeschlossen) |
| 599 | Sonstige Abfälle chemischer Umwandlungs- und Syntheseprodukte |
| 59901 | Polychlorierte Biphenyle und Terphenyle (PCB, PCT) (bisher ausgeschlossen) |

PS:

Die Abfälle mit Inhaltstoffen, die nach ihrer Art oder ihrer Konzentration den Stoffen der Giftabteilungen I und II der Verordnung über den Handel mit Giften (Giftverordnung) vom 04.03.1973 entsprechen bzw. mit diesen gleichzusetzen sind, sind den jeweils in Betracht kommenden Abfallarten (weiß, grau, schwarz) zugeordnet.

## Durchschnittliche Gehalte an anorganischen Spurenelementen aller gleichzeitig zur Verbrennung gelangenden Abfälle

Die nach Vorbehandlung zur Verbrennung gelangenden Abfälle, bestehend aus Feststoffen aus dem Bunker, Schlämmen aus dem Pastös-Tanklager, Flüssigkeiten aus Flüssig-Tanklager und Sonderchargenstation sowie über die Faßaufgabe aufgegebenen Gebinde als Gesamtmenge betrachtet, weisen durchschnittlich folgende Gehalte anorganischer Spurenelemente auf:

| | | |
|---|---|---|
| J | 70 | mg/kg Abfall |
| P | 60 | " |
| As | 40 | " |
| Be | 5 | " |
| Pb | 1240 | " |
| Cd | 340 | " |
| Cr | 780 | " |
| Co | 100 | " |
| Cu | 1050 | " |
| Ni | 570 | " |
| Hg | 39 | " |
| Se | 4 | " |
| Te | 2 | " |
| Tl | 10 | " |
| $V + V_2O_5$ | 72 | " |
| $B + B_2O_3$ | 300 | " |
| Ba | 700 | " |
| $Ca + Ca\,O + Ca\,SO_4$ | 9600 | " |
| Sb | 49 | " |
| Zn | 4500 | " |
| Mn | 5270 | " |

Planfeststellung RZR Herten
Maßnahme
Änderung der Betriebsweise der
IM-Verbrennung

Anlage 3
Aktenzeichen: 8552/24-BW
Datum: 26.8.85

Verbrennung von Abfällen mit und ohne PCB
Sonderabfallverbrennungsanlage Biebesheim
Ergebnisse der PCDD und PCDF-Analysen ng/m³

| | Rohgas nach dem Kessel | | Reingas | |
|---|---|---|---|---|
| | mit PCB | ohne PCB | mit PCB | ohne PCB |
| 2.3.7.8 - TCDD | 0,05 | 0,06 | 0,02 | 0,02 |
| Summe T (4) CDD | 2,0 | 3,3 | 0,37 | 0,48 |
| 1.2.3.7.8 - PCDD | 0,16 | 0,17 | 0,06 | 0,06 |
| Summe P (5) CDD | 3,7 | 5,7 | 0,6 | 0,6 |
| 1.2.3.6.7.8 - HCDD | 0,88 | 0,43 | 0,11 | 0,13 |
| Summe H (6) CDD | 3,8 | 2,3 | 1,3 | 0,9 |
| Summe H (7) CDD | 4,7 | 4,2 | 1,4 | 1,1 |
| OCDD | 6,7 | 4,1 | 2,9 | 2,1 |
| 2.3.7.8 - TCDF | 1,5 | 0,7 | 0,22 | 0,15 |
| Summe T (4) CDF | 20,6 | 12,0 | 2,9 | 1,6 |
| 1.2.3.7.8 - DCDF | 2,1 | 1,0 | 0,42 | 0,20 |
| Summe P (5) CDF | 23,7 | 15,9 | 4,9 | 3,2 |
| 1.2.3.7.8 - HCDF | 1,8 | 1,5 | 1,1 | 0,9 |
| Summe H (6) CDF | 30,1 | 24,9 | 10,7 | 11,3 |
| Summe H (7) CDF | 22,8 | 18,1 | 8,9 | 6,3 |
| OCDF | 8,3 | 7,9 | 3,5 | 2,9 |

(Dezember 1984) Versuche bis 950°C
1050°C
1200°C

Es wurde kein Unterschied bei den verschiedenen Temperaturen für die Ergebnisse der PCB-Verbrennung festgestellt.

Planfeststellung RZR Herten
Maßnahme
Änderung der Betriebsweise der
IM-Verbrennung

Anlage 4
Aktenzeichen: 8552/24-BW
Datum: 26.8.85

PCB-Verbrennung im Drehrohr und in der Nachbrennkammer
Sonderabfallverbrennungsanlage Ebenhausen

| ng/m³ Reingas | | Aufgabe in das Drehrohr | Aufgabe in die Nachbrennkammer |
|---|---|---|---|
| Tetra | Dioxin | 2,3 | 0,13 |
| Penta | Dioxin | 4,0 | 0,12 |
| Hexa | Dioxin | 6,0 | 1,8 |
| Hepta | Dioxin | 6,0 | 1,5 |
| Okta | Dioxin | 3,1 | 1,0 |
| Tetra | Furane | 36 | 18 |
| Penta | Furane | 60 | 20 |
| Hexa | Furane | 60 | 16 |
| Hepta | Furane | 36 | 8 |
| Okta | Furane | 6 | 2 |

Stützfeuer und 1 t/h Trafoöle

an BA Bochum

Dr. Dr. Anton Maier AG

12.12.84

Vorbildlicher Umweltschutz durch Zukunftstechnologie

Dr Dr Anton Maier AG Postfach 1209 3160 Lehrte

BAG Lippe
z.Hd.Herrn von der Höh
Postfach

4690 Herne 1

| Abteilung | Unsere Zeichen | Sachbearbeiter/Durchwahl | Tag |
|---|---|---|---|
| EVM 2300 | Schm/Ste. | H.Schmidt 0234/23902 32 | 4.12.1984 |

Altölentsorgung 22.11.1984

Sehr geehrter Herr von der Höh,

am 22.11.1984 übernahm unser Mitarbeiter [redacted] bei folgenden Anfallstellen Altöl:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Zeche Nordstern | 1.100 kg |
| 2. | Zollverein Essen | 1.200 kg |

Diese Altöle wurden von unserem Betrieb nicht angenommen und zwischengelagert.

Die Analysierung ergab 43,715 gr PCB auf 1 kg Altöl. Dieser Wert wurde Ihren Herren [redacted] am 3.12.1984 in unserem Werk mitgeteilt.

Wir stellen Ihnen diese Ware zur Verfügung und bitten um Nachricht des Abholtermins.

Mit freundlichem Gruß

Dr. Dr. Anton Maier
Aktiengesellschaft

(R.Röhrig) (W.Schmidt)
i.A.

Der Altölabgeber garantiert die Richtigkeit der Angaben über die Fremdstoffanteile. Er bestätigt, daß die abgegebenen Altöle nur gebrauchs- und betriebsbedingte Fremdstoffe enthalten und synthetische Öle, die aus polychlorierten Biphenylen und Terphenylen bestehen, nicht enthalten. Darüber hinaus garantiert der Altölabgeber ausdrücklich, daß nicht gebrauchs- und betriebsbedingte Fremdstoffe nicht nachträglich beigemischt oder auf sonstige Weise hinzugekommen sind. Der Altölabgeber erkennt an, daß Fremdstoffanteile über 12,5% auch nachträglich vom Altölabnehmer gemäß der beim Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft hinterlegten Preisliste vom Altölabnehmer berechnet werden und daß darüber hinaus gemäß § 3 Abs. 5 Altölgesetz eine Haftung des Altölabgebers für Schäden, die durch nicht angezeigte Fremdstoffe verursacht werden, besteht.

Zu 55.15-15-7

# BERGAMT KAMEN

Neue Postleitzahl: 4708

Bergamt Kamen · Poststr. 4 · 4618 Kamen




An das
Landesoberbergamt NW
Goebenstr. 25

4600 Dortmund 1

Bitte mein Geschäftszeichen in der Antwort angeben.

| Ihr Geschäftszeichen und Tag | Mein Geschäftszeichen | Kamen |
|---|---|---|
| | 13.3 - 3 - 12 | 12.9.1985 |

Betrifft: Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D
hier: PCB im Altöl

Bezug: Verfügung vom 13.9.1985 - 55.15-15-7 -

Die angegebene Kopie des Altölübernahmescheins hat der o.a. Verfügung nicht beigelegen.
Ich bitte um Nachsendung der Kopie.

In Vertretung:
Nierste

(Nierste)

Verfügung zu 55.15 - 15 - 7

Dortmund, den 13. 09. 1985

R eingeg. am: 13/9. 85
Kzl.-reife geprüft von:
Kzl. eingeg. am: 13.9.
gefertigt am: 13.9. von
gelesen am: 13.9. von
abgesandt am: 13. SEP. 1985 von

1. a) Bergamt Dinslaken
   b) Bergamt Marl
   c) Bergamt Kamen

Betr.: Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D
hier: PCB im Altöl

Bezug: Rundverfügung vom 06.09.1985 - 55.15-15-7 -

Anlg.: 1 Altölübernahmeschein in Kopie

Als Anlage wird eine Kopie eines Altölübernahmescheines einer Schachtanlage Ihres Bezirks übersandt, auf dem die PCB-Freiheit bescheinigt ist. Die Labors der Bergbau AG's der Ruhrkohle AG sind bisher noch nicht in der Lage, eine ordnungsgemäße Beprobung auf die erforderlichen Grenzwerte für Gesamt-PCB oder für Halogen in der organischen Phase - ausgedrückt in Chloräquivalenten - durchzuführen.
Sie werden angewiesen, in den vorliegenden Fällen entsprechende Ermittlungsverfahren einzuleiten.

2. Kzl.: Beigefügte Scheine gehen wie gekennzeichnet zu den BÄ.

3. Dez. 24, Abt.-Leiter 2, z.g.K.

4. Abt.-Leiter 3, 1, a, n.R.z.g.K.

5. W.v. sofort bei 51.

Landesoberbergamt NW
In Vertretung:

51:
f. 5:
13:
f. 1:

Meul

Vorgang

# Altöl-Übernahmeschein

Für den Altölabholer

1 Nr. 0017254

1 Raffinerie
2 Verbrenner
3 Altöl-Sammler

**Harpen Oel GmbH & Co.**
Altölsammeldienst
Silberstraße 22
**4600 Dortmund 1**
Telefon 0231/1916-482

## Vertraglicher Beauftragter des Bundesamtes für gewerbliche Wirtschaft

2160 kg Menge Altöl „gemäß § 3 Abs. 2 AltölG" (der Transport von Altöl erfolgt gem. Kl. 3 GGVS)

Fremdstoffanteil unter 12,5% = 1 / über 12,5% = 2

% Fremdstoffanteil

kg Fremdstoffanteil über 12,5%

Fremdstoffart 1 Lösemittel / 2 Wasser / 3 Feststoffe / 4 andere

DM .

DM Entgelt für Fremdstoffe über 12,5% (wird gesondert in Rechnung gestellt)

W4 35285 V2 3 0 1 5 6 KD-Nr.

Anschrift der Anfallstelle:

Name: Schlägel u. Eisen

Branche: Bergbau AG. Lippe

Anschrift:

Ort: Hesler

27.06.83 Datum
Tag Monat Jahr

bitte Rückseite beachten

4 1=kostenlos 2=bar 3=Gutschrift 4=KD-Rechnung 5=Abr. d. Analyse 6=Ausg. Rechn.

Unterschrift und Stempel des Abholers

Bergbau Aktiengesellschaft Lippe
Werksdirektion Schlägel u. Eisen
Westermolter Str. 600
4352 Herten

i.V. Mordhorst

Unterschrift und Stempel der Anfallstelle

Vorgang

Deuslaken

# Abgabe / Übernahmeschein für Altöl

Sorgfältig aufbewahren, dient als Beleg nach § 6 Altölgesetz (Nachweispflicht)

Lieferschein Nr. 57

Vom Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft vertraglich beauftragtes Sammelunternehmen übernimmt heute

4860 kg Altöl
gem. § 3 Abs. 2 Altölgesetz

Der Transport von Altöl bekannter Herkunft erfolgt gem. Kl. 3 Ziff. 4 GGVS (Flammpunkt über 55 °C)

Die Altöl abgebende Firma erklärt:

1. In dem übernommenen Altöl sind nur gebrauchs- und betriebsbedingte Fremdstoffe (Wasser und sonst. Fremdstoffe) bis zu höchstens 12,5% enthalten.
2. Im Altöl sind folgende gebrauchs- und betriebsbedingte Fremdstoffe enthalten (Angaben in Mengen oder %)

_____ Wasser _____ Lösungsmittel

_____ Feststoffe _____ Sonstige

DM Entgelt für Fremdstoffe über 12,5% gemäß Preisliste wird gesondert in Rechnung gestellt

Der Altölabgeber garantiert die Richtigkeit der Angaben über die Fremdstoffanteile. Er bestätigt, daß die abgegebenen Altöle nur **gebrauchs- und betriebsbedingte** Fremdstoffe enthalten und synthetische Öle, die aus polychlorierten Biphenylen und Terphenylen bestehen, nicht enthalten. Der Altölabgeber erkennt an, daß Fremdstoffanteile über 12,5% auch nachträglich vom Altölabnehmer gemäß der im Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft hinterlegten Preisliste vom Altölabnehmer berechnet werden und daß darüber hinaus gem. § 3 Abs. 7 Altölgesetz eine Haftung des Altölabgebers für Schäden, die durch nicht angezeigte Fremdstoffe verursacht werden, besteht.

Walsum — Ort

9.8.83 — Datum

Zech. Walsum

Pappe

Unterschrift, vollständige Firmenanschrift und Stempel der Altöl abgebenden Firma

Unterschrift der Altöl abnehmenden Firma

Formularverlag Joh. Walch, Im Gries 6, 8900 Augsburg 21 – Nachdruck verboten!

Kramer

Vorgang

# Altöl-Übernahmeschein

Für den Altölabholer

[1] Nr. 0020833

1 Raffinerie
2 Verbrenner
3 Altöl-Sammler

**Harpen Oel GmbH & Co.**
Altölsammeldienst
Silberstraße 22
**4600 Dortmund 1**
Telefon 0231/1916-482

## Vertraglicher Beauftragter des Bundesamtes für gewerbliche Wirtschaft

[11150] kg Menge Altöl „gemäß § 3 Abs. 2 AltölG" (der Transport von Altöl erfolgt gem. Kl. 3 GGVS)

[ ] Fremdstoffanteil unter 12,5% = 1 / über 12,5% = 2

[ ] % Fremdstoffanteil

[ ] kg Fremdstoffanteil über 12,5%

[ ] Fremdstoffart 1 Lösemittel / 2 Wasser / 3 Feststoffe / 4 andere

[ ] DM

[ ] DM Entgelt für Fremdstoffe über 12,5% (wird gesondert in Rechnung gestellt)

[11462052186012] KD-Nr.

Anschrift der Anfallstelle:

Name: Zeche Minister Achenbach

Branche: Bergbau AG Westf.

Anschrift:

Ort: Lünen Brambauer

[15.08.83] Tag Monat Jahr

[4] 1=kostenlos 2=bar 3=Gutschrift 4=KD-Rechnung 5=Abr. d. Analyse 6=Ausg. Rechn. f. e. Dritt.

Unterschrift und Stempel des Abholers

Vorstehende Lieferung erhalten Siehe Rückseite beachten
Mengen. u. Güteprüfung vorbehalten.
WD MIN. ACHENBACH
Datum: 15.8.83
Unterschrift:

Versandart: Post / Expr. / Frachtgut
Lkw / Boten / Eigen / fremd

Unterschrift und Stempel der Anfallstelle

Der Altölabgeber garantiert die Richtigkeit der Angaben über die Fremdstoffanteile. Er bestätigt, daß die abgegebenen Altöle nur gebrauchs- und betriebsbedingte Fremdstoffe enthalten und synthetische Öle, die aus polychlorierten Biphenylen und Terphenylen bestehen, nicht enthalten. Darüber hinaus garantiert der Altölabgeber ausdrücklich, daß nicht gebrauchs- und betriebsbedingte Fremdstoffe nicht nachträglich beigemischt oder auf sonstige Weise hinzugekommen sind. Der Altölabgeber erkennt an, daß Fremdstoffanteile über 12,5% auch nachträglich vom Altölabnehmer gemäß der beim Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft hinterlegten Preisliste vom Altölabnehmer berechnet werden und daß darüber hinaus gemäß § 3 Abs. 5 Altölgesetz eine Haftung des Altölabgebers für Schäden, die durch nicht angezeigte Fremdstoffe verursacht werden, besteht.

Verfügung zu 55.15 - 15 - 7

Landesoberbergamt NW
- 55.15 - 15 - 7 -

Dortmund, den 11. September 1985

R eingeg. am: 11/9. 85.
Kzl.-reife geprüft von:
Kzl. eingeg. am: 11.9.
gefertigt am: ..... von .....
gelesen am: ..... von .....
abgesandt am: 11.9. von

11/9 Bu

gl.

1. An die Bergämter des Landes NW

Betr.: Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D
hier: PCB im Altöl

Bezug: Verfügung vom 12.08.1985 - 55.15-15-7 -

Anlg.: Erlaß des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NW vom 31. Juli 1985 - III A 4 - 953 - 31164 -

Als Anlage wird o.a. Erlaß des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen betr. Untersuchungsprogramm PCB im Altöl mit den zugehörigen Anlagen - Analysemethoden - zur gefl. Kenntnis und Beachtung übersandt.

2. Kzl.: Fertige 26 x Ablichtung beigefügten Erlasses.
Je 1 x geht mit Schreiben zu 1.),
je 1 x erhalten 2, 24, 4, 45, 5, 51/1, 51/A, 13, 54
4 x bleibt bei Vorgang

3. a nach Rückkehr z.g.K. 11 23/9

4. W.v. bei Dez. 51.

Landesoberbergamt NW

i.V. Pilgrim

Zu 1.) 11/9
51: 12 10/9
1.5: Wv 11/9,

Vorlage

# DER MINISTER FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT
## DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

Der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft · Postfach 300652 · 4000 Düsseldorf 30

An die

Staatlichen Ämter für
Wasser- und Abfallwirtschaft

5100 Aachen
5300 Bonn
4000 Düsseldorf
5800 Hagen
4780 Lippstadt
4950 Minden
4400 Münster

An das

Landesamt für Wasser und Abfall
Nordrhein-Westfalen
Auf dem Draap 25
4000 Düsseldorf

Postanschrift:
Roßstraße 135, 4000 Düsseldorf 30
Telefon (0211) 4563-1
Durchwahl (0211) 4563- 514
Telex 8584965 emnwd
Telefax (0211) 4563-388

Datum 31. Juli 1985

Aktenzeichen (Bei Antwort bitte angeben)

III A 4 - 953 - 31164

Abteilung V -Immissionsschutz-
Karitor 1a, 4000 Düsseldorf 1, Telefon 837-03

Abteilung VI -Raumordnung und Landesplanung-
Haroldstraße 4, 4000 Düsseldorf 1, Telefon 3880-1

Nachrichtlich:

An die Regierungspräsidenten
Arnsberg
Detmold
Düsseldorf
Köln
Münster

Der Regierungspräsident
Düsseldorf
2 - 1. AUG. 1985
Uhrzeit:
Anlage:

Betr.: Untersuchungsprogramm PCB im Altöl
Anlg.: 2

Die unzulässigen Beimengungen von chlorhaltigen und speziell PCB-haltigen Flüssigkeiten zum Altöl sind Gegenstand der Beratung einer Sondersitzung der Umweltministerien des Bundes und der Länder gewesen.

Dabei wurde festgelegt, daß

- alle vorhandenen Analysendaten bundeszentral gesammelt und ausgewertet werden und daß
- das vorhandene Datenmaterial durch aktuelle Analysen aus allen Altöl-produzierenden Branchen kurzfristig ergänzt wird.

Zur Durchführung dieser Maßnahmen wird folgendes festgelegt:



Die Dienstgebäude des Ministeriums in der Roßstraße sind ab Hauptbahnhof mit den Linien 722 und 727 der Rheinbahn zu erreichen.

1. Jedes StAWA und das Landesamt für Wasser und Abfall untersuchen je eine Altölprobe aus folgenden Anfallstellen:

   - Metallbearbeitung allg.,
   - Metallbearbeitung Kfz.,
   - Kfz.-Reparatur,
   - Tankstelle,
   - Kraftwerke / Elektrizitätswirtschaft,
   - Altölsammelstelle einer Kommune,
   - Schrottplätze (mind. 2 verschiedene Plätze).

   Das Landesamt untersucht darüber hinaus repräsentative Proben von Altölen, welche bei in- und ausländischen Streitkräften anfallen und ergänzt das Datenmaterial über Analysen aus dem Bergbaubereich.

   Die PCB-Analytik erfolgt nach der anliegenden Analysenvorschrift (Anlage 1). Bei der Probenahme sind - soweit erforderlich - die Vorschriften der DIN 51 750 Pkt 4 zu beachten (Anlage 2). Von jeder gezogenen Probe sollte rund 1 l für eventuelle weitere Untersuchungen in einer lichtundurchlässigen Glasflasche zurückgestellt werden. Das LWA wird zu gegebener Zeit gezielt einige dieser Proben für weitergehende Analysen abrufen.

   Die Ergebnisse der Untersuchungen sind unmittelbar der LAGA-AG "PCB-haltige Abfälle/PCB im Altöl" mitzuteilen (Dr. Berghoff beim LWA) sowie nachrichtlich weiterhin an den Regierungspräsidenten und an das Ministerium zu leiten. Bei Rückfragen zum Untersuchungsprogramm bitte ich, sich an das Landesamt (Dr. Alberti, Analytik / Dr. Berghoff, Organisation) zu wenden.

2. Die Ämter werden gebeten, darüber hinaus alle bereits vorhandenen Untersuchungsergebnisse zu PCB-Gehalten im Altöl der o.g. LAGA-Arbeitsgruppe mitzuteilen. Dabei sollten alle Messungen - sofern möglich - durch folgende Angaben ergänzt werden:

   1. Untersuchende Stelle
   2. Öl-Sorte (z. B. Heizöl, Altöl, Grundöl, Motorenöl)
   3. Herkunft des Öls (Branche)
   4. Anlieferungsmenge / Tankvolumen
   5. Anzahl der Anfallstellen
   6. Anlieferungsdatum
   7. Art der Probenahme
   8. Datum der Analyse
   9. Untersuchungsergebnisse
      - 9.1 PCB-Gehalt (ppm)
      - 9.2 PCB-Analytik (Methode, Auswertung, PCB-Referenzsubstanzen, durchführende Stelle)
      - 9.3 Chlorgehalt (ppm)

      Dies gilt auch für die Übermittlung der aktuellen Analysenergebnisse.

Ich bitte sicherzustellen, daß die Ergebnisse

bis zum 28. August 1985

dem Landesamt für Wasser und Abfall NRW vorliegen.

Im Auftrag

(Dr. Mertens)

LAGA-Arbeitsgruppe
"Analysenmethoden"

13.05.1985

Bestimmung von Polychlorbiphenylen (PCB) in Öl-Proben

1. Probenvorbereitung

Die zu untersuchende Ölprobe wird homogenisiert, um eine repräsentative Probe zu nehmen. Emulsionen müssen entsprechend vorbereitet werden (Zentrifugieren usw.), damit ausschließlich die organische Phase für die weitere Untersuchung eingesetzt werden kann. Ca. 1 - 2 g der Ölprobe werden in 100 ml Hexan gelöst und ggf. mit internem Standard versetzt (vgl. Pkt. 4).

2. Probenaufbereitung

Zur Reinigung der Proben insbesondere mit schwefelhaltigen und anderen störenden organischen Verbindungen ist ein "Clean-up" notwendig. Nachfolgend werden zwei Methoden beschrieben, die ohne größeren apparativen Aufwand durchgeführt werden können:

2.1 Reinigung über Fertigsäulen

250 µl der o.a. Hexan-Lösung, entsprechend 25 - 50 mg Öl, werden direkt auf die Fritte einer trockenen Benzolsulfonsäure - Trennsäule (s. Anhang) einpipettiert (z.B. Capillettor). Zur Vermeidung von Kontaminationen wird diese Säule direkt (mittels eines speziellen Adapters) auf eine vorgespülte 3 ml Silicagel-, Florisil- oder Bond-Elut-Si-Säule gesetzt. Danach werden 0,5 ml Hexan auf die Probe gegeben. Man legt ggf. ein geringes Vakuum an und überführt so die Probe auf die Packung der ersten Säule. Nach ca. 30 sec. wird die Probe zweimal mit jeweils 1 ml Hexan auf die untere Säule eluiert. Danach wird die obere Säule entfernt. Die weitere Reinigung mit der unteren Säule erfolgt gemäß 2.3.

...

## 2.2 Reinigung mit TBA

Proben, die störende Mengen an elementarem Schwefel oder Schwefelverbindungen enthalten, können durch Behandeln mit Natriumsulfit und Tetrabutylammoniumhydrogensulfat (TBA) gereinigt werden. Dazu wird ein aliquoter Teil der unter 1. vorbereiteten Probe (ca. 1 ml) mit 1 ml Isopropanol und 1 ml TBA-Reagenz (Zubereitung siehe Anhang) ca. 1 Minute lang geschüttelt. Sollte sich der gebildete Niederschlag wieder lösen, wird mit Natriumsulfit in 0,1 g-Portionen versetzt, bis der Niederschlag verbleibt. Anschließend werden 5 ml Wasser hinzugefügt und nochmals für 2 Minuten geschüttelt. Danach wird die Hexan-Phase abgetrennt und mit $Na_2SO_4$ getrocknet.

## 2.3 Abtrennung der PCB

Die nach 2.1 bzw. 2.2 vorgereinigte Probe wird auf einer vorgespülten Silicagel- oder Bond-Elut-Si oder Florisil-Säule weiter aufgearbeitet. Die Säulen werden mit i-Octan/Toluol (95/5) (Florisil) oder Hexan (Silicagel, Bond-Elut) eluiert. Die Lösemittel-Mengen für die Elution sind anhand einer Ausbeutebestimmung mittels eines Kalibriergemisches zu ermitteln.

## 3. Gaschromatographische Bestimmung

Diese erfolgt gemäß DIN 51 405 oder DIN 38 407 F2 (M, 7/84) mit ECD auf 2 verschieden polaren Säulen (z.B. 25 m SE-54, DB 1701, DB 17, OV 17, OV 101, DB 5), falls die Trennung der PCB-Referenzpeaks (s. Pkt. 4) mit einer Säule nicht ausreichend ist.

Temperaturprogramm:
z.B. bei DB 17: 4 min 50°C, 5°C/min bis 260°C/25 min bei 260°C.

...

Trägergas: z.B. $H_2$, He oder Argon/Methan.
Make up-Gas für ECD: Argon/Methan oder $N_2$.

4. Auswertung

Das System sollte mindestens mittels einer Dreipunktkalibrierung innerhalb des linearen Bereichs des ECD kalibriert werden. Die Kontrolle während der Analysen kann mit einer Einpunktkalibrierung durchgeführt werden.

Zur quantitativen Auswertung des Gaschromatogrammes kann sowohl die Methode des externen als auch des internen Standards (insbesondere bei Injektion von Hand) verwendet werden. Als geeignete interne Standards haben sich Dekachlorbiphenyl und Jod-Brombenzol erwiesen.
Bei der Auswertung mit externem Standard ist der Verfahrensblindwert gem. Pkt.2 ohne Probe zu ermitteln und bei der Berechnung der Ergebnisse entsprechend zu berücksichtigen.

Weiterhin ist bei Auswertung mit externem Standard die Wiederfindungsrate zu ermitteln und bei $\leq$80 % zu verrechnen.
Die Gehalte von 6 festgelegten Referenzsubstanzen(PCB 28, PCB-52, PCB-101, PCB-138, PCB-153, PCB-180 nach Ballschmiter)werden ermittelt.

5. Bestimmungsgrenze

0,1 mg/kg pro Einzelsubstanz kann im Regelfall erreicht werden, falls nicht für die Proben-Matrix unübliche Störkomponenten vorliegen.

6. Anmerkungen

Zur Vermeidung von Kontaminationen sollten nach Möglichkeit Glasgeräte verwendet werden.

...

Der PCB-Gesamtgehalt entspricht in etwa dem 5-fachen der Summe der nach dieser Vorschrift ermittelten PCB Nr. 28, 52, 101, 138, 153, 180.

7. Anhang

Bereitung der TBA-Reagenz-Lösung:

3,39 g Tetrabutylammoniumhydrogensulfat werden in 100 ml Wasser gelöst. Anschließend wird dreimal mit 20 ml Hexan zur Entfernung von Verunreinigungen extrahiert. Die wässrige Lösung wird mit Natriumsulfit (ca. 25 g) gesättigt und kann gemäß 2.2 eingesetzt werden. Die Lösung sollte nicht länger als 1 Monat aufbewahrt werden.

Säulen:

1. Fa. Baker
   Aromatic Sulfonic Acid 3 ml
   (Cat.No. 7090-3)
   Silica Gel 3 ml
   (Cat.No. 7086-3)

2. Fa. ICT
   Sulfonic Acid (Cat. 6177303)
   Bond-Elut-Si-Patrone (Cat. 601303)
   Adapter für Säulen (Cat. 636001)

Lösemittel: n-Hexan geeigneten Reinheitsgrades, z.B.
Baker Resi/Analyzed "Reagent", Art. 92 62,
Merck/ zur Rückstandsanalyse,
Merck-Nr. 4371.

Standards: Promochem GmbH, Postfach 1246, 4230 Wesel
PCB Standard solution set oder
Dr. S. Ehrenstorfer, Albert-Greiner-Str. 75,
8900 Augsburg.

DK 665.61.7 : 662.753 : 621 892 : 620.113 März 1977

Prüfung von Mineralölen

# Probenahme
## Allgemeines

DIN 51 750 Teil 1

Testing of mineral oils; sampling, general instructions

Essais des huiles minérales, échantillonnage, instructions générales

Zusammenhang mit der von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Internationalen Norm ISO 3170-1975 und der von der American Society for Testing and Materials (ASTM) und dem American Petroleum Institute (API) herausgegebenen ASTM D 270-1965 bzw. API 2548-1965 siehe Erläuterungen.

## 1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Norm ist anwendbar auf

a) Rohöle, flüssige Mineralölerzeugnisse, z. B. Kraftstoffe, Spezial- und Testbenzine, Heizöle, Petroleum und flüssige Schmierfette.

Die Vorbereitung und Durchführung der Probenahme dieser Mineralölerzeugnisse ist in DIN 51 750 Teil 2 festgelegt.

b) Salbenartig-konsistente und feste Mineralölerzeugnisse, z. B. Schmierfette, Vaseline und Paraffine.

Die Vorbereitung und Durchführung der Probenahme dieser Mineralölerzeugnisse ist in DIN 51 750 Teil 3 festgelegt. Läßt sich das Mineralölerzeugnis durch Anwenden von Wärme ohne Änderung der Eigenschaften in eine Flüssigkeit umwandeln, dann darf die Probenahme auch nach DIN 51 750 Teil 2 durchgeführt werden.

DIN 51 750 Teil 1 bis Teil 3 ergänzende oder einschränkende Festlegungen für die Probenahme sind in einigen Normen, Vorschriften und Richtlinien für die Prüfverfahren der Mineralölerzeugnisse im allgemeinen jeweils im Abschnitt „Probenahme" enthalten und zu beachten.

1.2 Diese Norm ist anwendbar für Prüfgut, das den Füllinhalt eines oder mehrerer Behälter bildet. Die Behälter dürfen sich nach Art und Behältergröße unterscheiden und ganz oder teilweise gefüllt sein.

Das Prüfgut darf sich im Zustand der Ruhe befinden oder strömen. Ein ruhendes Prüfgut im Sinne dieser Norm liegt vor, wenn jeglicher Zu- und Abfluß zum und vom Behälter unterbunden ist. Ein strömendes Prüfgut im Sinne dieser Norm liegt vor, wenn das Prüfgut in einer Transportleitung fließt oder aus dem Ablaufstutzen eines Behälter ausfließt.

1.3 Diese Norm ist nicht anwendbar für die Probenahme von

- bituminösen Bindemitteln für den Straßenbau (siehe DIN 1995)
- Schmierölen aus Verbrennungskraftmaschinen (siehe DIN 51 574)
- Flüssiggas (siehe DIN 51 610)
- körnigen Brennstoffen (siehe DIN 51 701)
- gasförmigen Brennstoffen, Schutz- und Verbrennungsgasen (siehe DIN 51 853)

## 2 Zweck

### 2.1 Prüfung der Gesamtmenge

Bei der Probenahme nach dieser Norm soll aus dem Prüfgut eine repräsentative Probe entnommen werden. Hierdurch soll es möglich sein, auf Grund der bei der Prüfung festgestellten Eigenschaftsmerkmale dieser Probe die Gesamtmenge des Prüfgutes zu beurteilen.

### 2.2 Prüfung der abgegebenen Teilmenge

Die Probe aus der Zapfeinrichtung dient der Beurteilung der Qualität der abgegebenen Ware an der Abgabestelle, z. B. an der Tanksäule.

## 3 Begriffe

### 3.1 Einzelprobe

Eine Einzelprobe ist eine Probe, die durch einmalige Entnahme aus dem Prüfgut erhalten wird.

### 3.2 Oberflächenprobe

Eine Oberflächenprobe ist eine Einzelprobe, die innerhalb 5 cm unter der Oberfläche entnommen wird.

### 3.3 Obenprobe

Eine Obenprobe ist eine Einzelprobe, die 15 cm unterhalb der Oberfläche entnommen wird.

### 3.4 Oberschichtprobe

Eine Oberschichtprobe ist eine Einzelprobe aus der Mitte des oberen Drittels der Gesamthöhe des Prüfgutes.

### 3.5 Mittelschichtprobe

Eine Mittelschichtprobe ist eine Einzelprobe aus der Schicht, die um etwa 50 % der Gesamthöhe unter der Oberfläche des Prüfgutes liegt.

### 3.6 Unterschichtprobe

Eine Unterschichtprobe ist eine Einzelprobe aus der Mitte des unteren Drittels der Gesamthöhe des Prüfgutes.

### 3.7 Bodenprobe

Eine Bodenprobe ist eine Einzelprobe aus dem untersten Teil des Behälters.

Fortsetzung Seite 2 bis 4
Erläuterungen Seite 4

Fachnormenausschuß Materialprüfung (FNM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Fachausschuß Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des FNM



### 3.8 Auslaufprobe

Eine Auslaufprobe ist eine Einzelprobe, die aus dem Ablaufstutzen des Behälters oder der Zapfeinrichtung einer Abgabestelle entnommen wird.

### 3.9 Sammelprobe

Eine Sammelprobe ist eine Mischung von Einzelproben.

### 3.10 Durchschnittsprobe

Eine Durchschnittsprobe ist eine Sammelprobe, die sich aus nach einem bestimmten Plan entnommenen Einzelproben zusammensetzt.

### 3.11 Durchzugsprobe

Eine Durchzugsprobe ist eine Allschichtprobe, die beim Durchziehen des Probenahmegerätes durch die Gesamthöhe des Prüfgutes gewonnen wird und damit möglichst alle Flüssigkeitsschichten anteilmäßig erfaßt.

### 3.12 Hauptstromprobe

Eine Hauptstromprobe ist eine Mischung aus Proben, die mit einem Schöpfer aus dem Auslaufstrahl eines auslaufenden Behälters entnommen werden.

### 3.13 Nebenstromprobe

Eine Nebenstromprobe ist eine Probe, die durch Abzweigen eines Nebenstromes aus einer Leitung, in der das Prüfgut fließt, erhalten wird.

### 3.14 Laboratoriumsprobe

Eine Laboratoriumsprobe ist – gegebenenfalls nach entsprechender Vorbereitung – das Ausgangsgut für die Untersuchung im Laboratorium. Sie kann eine Einzelprobe, eine Sammelprobe oder ein Teil davon sein. Aus der Laboratoriumsprobe werden die Proben für Einzeluntersuchungen, z. B. für Analysen, entnommen.

### 3.15 Repräsentative Probe

Eine repräsentative Probe ist eine Probe, deren Eigenschaften weitestgehend den Durchschnittseigenschaften der Gesamtmenge des Prüfgutes entsprechen.

## 4 Allgemeine Bedingungen für die Entnahme repräsentativer Proben

### 4.1 Probenahme aus Behältern mit einem Füllinhalt bis 5 t

#### 4.1.1 Probeart

Bei einem Füllinhalt bis 5 t gilt eine Einzelprobe als repräsentativ.

#### 4.1.2 Probemenge

Bildet die beliebig große Gesamtmenge eines einheitlichen Prüfgutes den Füllinhalt mehrerer oder vieler Fässer, Trommeln oder anderer Kleingebinde, wobei aber der einzelne Behälter nicht mehr als 5 t enthält, richtet sich die Anzahl der Gebinde, aus denen je eine Einzelprobe zu entnehmen ist, für flüssige Mineralölerzeugnisse nach Tabelle 1, für salbenartig-konsistente und feste Mineralölerzeugnisse nach Tabelle 2. Die angegebene Mindestmenge ist für die Entnahme von repräsentativen Proben im allgemeinen ausreichend.

Ist eine Charge in Behälter verschiedener Behältergröße abgefüllt worden, so sind die Behälter derselben Behältergröße jeweils als besondere Partie zu betrachten.

Anlage 2

Tabelle 1. Mindestanzahl der Gebinde, aus denen je eine Einzelprobe zu entnehmen ist, in Abhängigkeit von der Gesamtanzahl der Gebinde

| Gesamtanzahl der Einzelgebinde | Mindestanzahl der Einzelgebinde, aus denen je eine Einzelprobe zu entnehmen ist | Gesamtanzahl der Einzelgebinde | Mindestanzahl der Einzelgebinde, aus denen je eine Einzelprobe zu entnehmen ist |
|---|---|---|---|
| 1 bis 3 | alle | 1332 bis 1728 | 12 |
| 4 bis 64 | 4 | 1729 bis 2197 | 13 |
| 65 bis 125 | 5 | 2198 bis 2744 | 14 |
| 126 bis 216 | 6 | 2745 bis 3375 | 15 |
| 217 bis 343 | 7 | 3376 bis 4096 | 16 |
| 344 bis 512 | 8 | 4097 bis 4913 | 17 |
| 513 bis 729 | 9 | 4914 bis 5832 | 18 |
| 730 bis 1000 | 10 | 5833 bis 6859 | 19 |
| 1001 bis 1331 | 11 | 6860 und mehr | 20 |

Tabelle 2. Probenahme von salbenartig-konsistenten und festen Stoffen aus Gebinden

| Inhalt der Gebinde kg | Gesamtmenge der Lieferung | Probemenge und/oder Anzahl der Gebinde für eine Laboratoriumsprobe mindestens |
|---|---|---|
| unter 0,5 [1]) | beliebig | ausreichend für eine Sammelprobe von 1 kg |
| 0,5 bis 2,5 | beliebig | drei Gebinde |
| über 2,5 bis 5 | beliebig | ein Gebinde |
| über 5 | unter 5 t | ausreichend für eine Sammelprobe von 1 bis 1,5 kg aus einem oder mehreren Gebinden |
| | 5 bis 25 t | ausreichend für eine Sammelprobe von 1 bis 2,5 kg aus zwei oder mehr Gebinden |
| | über 25 t | ausreichend für eine Sammelprobe von 1 bis 2,5 kg aus drei oder mehr Gebinden |

[1]) Hierzu gehören auch Tuben.

#### 4.1.3 Vereinigen der Einzelproben

Die entnommenen Einzelproben dürfen zu einer Sammelprobe vereinigt werden, wenn die Einheitlichkeit des in mehreren Behältern befindlichen Prüfgutes gewährleistet zu sein scheint.

Scheint die Einheitlichkeit nicht gewährleistet zu sein, z. B. durch verschiedene Beschriftung der Fässer, unterschiedlichem Erkaltungszustand und unterschiedliche Witterungsbeeinflussung der Gebinde sowie unterschiedliches Aussehen der entnommenen Einzelproben, so dürfen nur die Einzelproben mit übereinstimmend erscheinendem Inhalt zu einer Sammelprobe zusammengefaßt werden. Auf kei-

nen Fall dürfen Einzelproben unterschiedlich erscheinender Beschaffenheit zu einer Sammelprobe vereinigt werden.

Für das Vereinigen der Sammelproben ist Abschnitt 6 zu beachten.

### 4.2 Probenahme aus Behältern mit einem Füllinhalt über 5 l

#### 4.2.1 Einzelprobe

Aus einem Behälter mit einem Füllinhalt über 5 l darf eine Einzelprobe als repräsentative Probe entnommen werden, wenn Gewißheit darüber besteht, daß das Prüfgut an sich oder durch ein der Probenahme unmittelbar vorhergehendes intensives Durchmischen vollständig homogen ist.

Homogenität des Füllinhaltes gilt in folgenden Fällen als nicht gegeben:

a) Der Füllinhalt besteht aus einer Mischung von Komponenten, die nicht in jedem Verhältnis miteinander mischbar sind.

b) Der Füllinhalt weist Temperaturunterschiede auf.

c) Der Behälter wurde mit zwei oder mehr Mineralölerzeugnissen befüllt, die unterschiedliche Eigenschaften, z. B. unterschiedliche Dichte oder unterschiedliche Viskosität, aufweisen.

#### 4.2.2 Durchschnittsprobe

Eine Durchschnittsprobe gilt als repräsentativ, wenn sie den folgenden Bedingungen entspricht:

a) Befindet sich das Prüfgut in einem Einzelbehälter von konstantem Horizontal-Querschnitt (stehender Zylinder), so muß die Durchschnittsprobe aus einer Mischung von je einem Volumenanteil Ober-, Mittel- und Unterschichtprobe bestehen.

b) Befindet sich das Prüfgut in einem Einzelbehälter, der einen liegenden Zylinder darstellt, muß die Durchschnittsprobe aus einer Mischung von Einzelproben nach den Angaben der Tabelle 3 bestehen.

Tabelle 3. Bedingungen für die aus liegenden zylindrischen Behältern zu entnehmenden Einzelproben

| Füllhöhe des Behälters in % des Behälterdurchmessers | Höhe über dem Boden, in der die Einzelproben zu entnehmen sind, in % des Behälterdurchmessers | | | Volumenanteil der Einzelproben in % der Durchschnittsprobe | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Oberschicht | Mittelschicht | Unterschicht | Oberschicht | Mittelschicht | Unterschicht |
| 100 | 80 | 50 | 20 | 30 | 40 | 30 |
| 90 | 75 | 50 | 20 | 30 | 40 | 30 |
| 80 | 70 | 50 | 20 | 20 | 50 | 30 |
| 70 | - | 50 | 20 | - | 60 | 40 |
| 60 | - | 50 | 20 | - | 50 | 50 |
| 50 | - | 40 | 20 | - | 40 | 60 |
| 40 | - | - | 20 | - | - | 100 |
| 30 | - | - | 15 | - | - | 100 |
| 20 | - | - | 10 | - | - | 100 |
| 10 | - | - | 5 | - | - | 100 |

Nach Vereinbarung darf an Stelle einer Durchschnittsprobe auch eine Durchzugsprobe treten, sie ist aber als solche ausdrücklich zu kennzeichnen. Die Durchzugsprobe darf nicht als Durchschnittsprobe gewertet werden, wenn die Schichten des Behälters nicht homogen sind oder wenn ein gleichmäßiges Durchziehen des Probenahmegerätes durch die Schichthöhe nicht einwandfrei gewährleistet war.

Wird die Probe unmittelbar nach Befüllen des Behälters entnommen, genügt es, wenn die Durchschnittsprobe aus gleichen Volumenanteilen einer Mittelschicht- und Bodenprobe besteht. An Stelle der Bodenprobe ist die Verwendung einer Auslaufprobe zulässig, aber nur dann, wenn durch Ablassen einer genügend großen Menge gewährleistet ist, daß die Auslaufprobe frei von einem etwa vorhandenen Bodensatz ist.

Scheinen die jeweils entnommenen Einzelproben nicht von übereinstimmender Beschaffenheit zu sein, ist ihre Verwendung zum Mischen der Durchschnittsprobe nicht zulässig.

Bildet die beliebig große Gesamtmenge eines einheitlichen Prüfgutes den Inhalt mehrerer Behälter (Einheiten in einem Tanklager oder Behälterfeld, Unterteilungen im Tankschiff usw.) und hat jeder Behälter mehr als 5 l Inhalt, so ist aus jedem Behälter gesondert eine Durchschnittsprobe zu erstellen. Die Vereinbarung der einzelnen Durchschnittsproben zu einer einzigen Sammelprobe ist nur nach Vereinbarung zulässig.

### 4.3 Probenahme aus einem Strom

Hauptstromproben und Nebenstromproben gelten als repräsentativ.

### 4.4 Probenahme aus Zapfeinrichtungen

Auslaufproben aus Zapfeinrichtungen gelten als repräsentativ für die abgegebene Ware.

## 5 Probenehmer

5.1 Die Wichtigkeit der Probenahme für das Prüfergebnis erfordert, daß stets eine in der Probenahme des jeweils vorliegenden Stoffes erfahrene Person die Probe entnimmt und über die Art der Probenahme von Fall zu Fall entscheiden wird. Über die Probenahme ist ein Bericht anzufertigen, der alle für die Probenahme wichtigen Angaben enthalten muß, so z. B. Zeitpunkt, Angabe des Ortes, an dem die Probe genommen ist, Behälter und Menge des Prüfgutes, Art des benutzten Probenahmegerätes (siehe DIN 51 750 Teil 2 bzw. DIN 51 750 Teil 3) und Angabe der Probenart (siehe Abschnitte 3.1 bis 3.13).

*Anmerkung: Bei der Probenahme giftiger Flüssigkeiten sind die jeweiligen Sicherheits-Vorschriften zu beachten.*

*Es muß vermieden werden, daß der Probenehmer Dämpfe von Stoffen, die giftig sind, einatmet. Das Tragen genagelter Schuhe (Schlagfunkenbildung) oder von Schuhen mit nichtleitenden Sohlen (Funkenbildung durch elektrische Aufladung) ist nicht statthaft.*

5.2 Für Schiedsanalysen sind Vereinbarungen über die Person des Probenehmers zu treffen.



## 6 Herstellung der Laboratoriumsprobe und Weiterbehandlung der Proben bis zur Untersuchung

6.1 Die entnommenen Einzelproben dürfen nicht an Ort und Stelle der Probenahme, sondern sollen in einem geschlossenen Raum, zweckmäßig in einem Laboratorium, zu einer Sammelprobe oder zu einer Durchschnittsprobe gemischt werden.

Braucht von Schmierfettproben keine Ruh-Penetration nach DIN 51 804 Teil 1 oder Teil 2 bestimmt zu werden, so ist die Probe, wenn die Walk-Penetration nach DIN 51 804 Teil 1 oder Teil 2 unter 175 Zehntel-Millimeter beträgt, gut durchzumischen.

Die repräsentative Probe wird dann etwa gleichmäßig auf vier Gefäße aufgeteilt, die wegen der Ausdehnungsmöglichkeit der Probe nur zu 9/10 gefüllt sein sollen.

Jede Teilprobe (Laboratoriumsprobe) soll für die gewünschte Untersuchung ausreichend bemessen sein.

6.2 Als Behälter dienen sorgfältig gereinigte und trokkene Gefäße mit dichten Verschlüssen. Es dürfen z. B. Blechkanister und amtlich zugelassene Reserve-Kraftstoff-Kanister aus Kunststoff mit einer Prüfnummer verwendet werden.

Bei verseifbaren Fetten sind Weithals-Flaschen aus Glas oder Behälter aus Porzellan, Steingut oder geeignetem Kunststoff erforderlich. Auch die etwaige Empfindlichkeit der Probe gegenüber Licht, Feuchtigkeit usw. ist bei der Wahl der Behälter zu berücksichtigen.

Nach dem Füllen werden die Behälter sofort verschlossen.

Die Verschlüsse sind mit Plomben oder angehängten Siegeln zu versehen, durch die gleichzeitig die Anhangekarten gesichert sind. Als Anhangekarten für die Probegefäße können Karten nach folgendem Muster (Format nach DIN 476) verwendet werden:

Absender: _____

Probe Nr. _____ aus Lieferung _____

_____ in _____ KW Nr. _____
TKW Nr. _____
Tank Nr. _____

Erzeugnis/Sorte: _____

Menge: _____

Probenahmegerät: _____

Ort: _____ Datum: _____

Unterschrift des Probenehmers: _____

6.3 Von den je vier Teilproben (Laboratoriumsproben) ist je eine bestimmt für den Auftraggeber, für das Untersuchungslaboratorium, für etwaige Schiedsanalysen und für den Probenehmer. Der Probenehmer bzw. das Untersuchungslaboratorium ist verpflichtet, seine Probe sechs Wochen lang aufzubewahren, falls keine anderen Vereinbarungen getroffen sind.

6.4 Die Proben dürfen bis zur Untersuchung keinen großen Temperaturschwankungen ausgesetzt werden, sondern sollen zweckdienlich bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.

## Erläuterungen

Die vorliegende Norm ist vom Unterausschuß E1bA „Prüfverfahren für Schmieröle und sonstige Öle" im Fachausschuß Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des Fachnormenausschusses Materialprüfung (FNM) ausgearbeitet worden.

DIN 51 750 Teil 1 „Prüfung von Mineralölen; Probenahme; Allgemeines"
DIN 51 750 Teil 2 „Prüfung von Mineralölen; Probenahme; Flüssige Stoffe" und
DIN 51 750 Teil 3 „Prüfung von Mineralölen; Probenahme; Salbenartig-konsistente und feste Stoffe"

sind aufgestellt in Anlehnung an

Internationale Norm ISO 3170-1975

„Petroleum products - Liquid hydrocarbons - Manual sampling"

„Produits pétroliers - Hydrocarbures liquides - Échantillonnage manuel"

Mineralölerzeugnisse, flüssige Mineralölkonlenwasserstoffe, Manuelle Probenahme

ASTM/API-Standard method of „Sampling petroleum and petroleum products"*)

Probenahme von Mineralölen und Mineralölerzeugnissen;

ASTM D 270-1965 der American Society for Testing and Materials (ASTM), Philadelphia, Pa., USA - unter ANSI Z 11.33-1968 als amerikanische Norm angenommen -, bzw. API 2546-1966 des American Petroleum Institute (API), USA (Titel wie ASTM D 270-1965) DIN 51 750 Teil 1 bis Teil 3, ISO 3170-1975 und der ASTM/API-Standard sind technisch identisch.

Abweichend vom ASTM/API-Standard sind in DIN 51 750 Teil 1 bis Teil 3 spezielle Bedingungen der Probenahme für bestimmte Prüfverfahren, z. B. für die Bestimmung des Dampfdruckes nach Reid, nicht aufgenommen.

Diese speziellen Bedingungen sind im allgemeinen jeweils im Abschnitt „Probenahme" der betreffenden Prüfnorm enthalten.

*) Zu beziehen durch die Auslandsnormenvermittlung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Burggrafenstraße 4-10, 1000 Berlin 30.

DK 665.6/.7-404 : 662.753
: 621.892 : 620.113

März 1977

Prüfung von Mineralölen

# Probenahme

## Flüssige Stoffe

DIN 51 750 Teil 2

Testing of mineral oils, sampling, liquid materials

Essais des huiles minérales, échantillonnage, matériaux liquides

Zusammenhang mit der von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Internationalen Norm ISO 3170-1975 und der von der American Society for Testing and Materials (ASTM) und dem American Petroleum Institute (API) herausgegebenen ASTM D 270-1965 bzw. API 2546-1965 siehe Erläuterungen

Allgemeine Angaben über die Probenahme von Mineralölerzeugnissen, wie Zweck, Begriffe, allgemeine Bedingungen für die Entnahme repräsentativer Proben, Probenehmer und Herstellung der Laboratoriumsprobe, siehe DIN 51 750 Teil 1

Maße in mm

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm ist anwendbar auf

a) Rohöle, flüssige Mineralölerzeugnisse, z. B. Kraftstoffe, Spezial- und Testbenzine, Heizöle, Petroleum und flüssige Schmierstoffe, mit Ausnahme von Schmierölen aus Verbrennungskraftmaschinen.

b) Salbenartig konsistente und feste Mineralölerzeugnisse, z. B. Schmierfette, Vaseline und Paraffine, wenn sich diese durch Erwärmen ohne Änderung der Eigenschaften in eine Flüssigkeit umwandeln lassen.

## 2 Geräte

### 2.1 Probenahmegeräte [1])

Die Verwendung der in den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.5 beschriebenen Probenahmegeräte richtet sich je nach Art und Behältergröße, aus denen das Prüfgut zu entnehmen ist, nach der Art des Prüfgutes und nach der Art der zu entnehmenden Probe. Dabei ist zu beachten, daß für Proben von Mineralölerzeugnissen der Gruppe A, Gefahrklasse I und II [2]) nur funkensichere Probenahmegeräte mit Hanfschnur verwendet werden dürfen, d. h. die Tauchflasche nach Abschnitt 2.1.3 oder die Tauchbombe nach Abschnitt 2.1.4.

Weitere Einzelheiten über die Verwendung der Probenahmegeräte siehe Abschnitt 4.

Die Probenahmegeräte müssen einschließlich Zubehör sauber und trocken sein. Während der Probenahme sind Verunreinigungen aller Art (Putzfäden, Staub usw.) und Feuchtigkeit (Regen) fernzuhalten.

*Anmerkung: Putzwolle darf in den Werksabschnitten der Gruppe A, Gefahrklasse I und II nicht benutzt werden.*

#### 2.1.1 Offener Stechheber

Der offene Stechheber nach Bild 1 ist ein Rohr von etwa 25 mm lichter Weite und ausreichender Länge. Das Rohr ist oben und unten kegelig verengt.

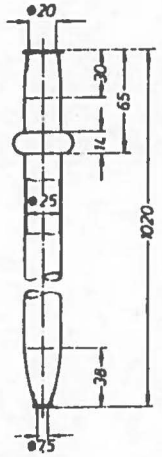



Bild 1. Offener Stechheber

#### 2.1.2 Verschluß-Stechheber

##### 2.1.2.1 Verschluß-Stechheber A

Der Verschluß-Stechheber A nach Bild 2 ist ein Rohr, an dessen oberem Ende sich ein durch Heben und Drehen

[1]) Über die Bezugsquellen gibt Auskunft:
DIN-Bezugsquellen für normgerechte Erzeugnisse im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Burggrafenstraße 4-10, 1000 Berlin 30

[2]) Einteilung der Gefahrklassen siehe z. B. DIN 51 755, Ausgabe März 1974, Abschnitt 2.1.

Fortsetzung Seite 2 bis 4
Erläuterungen Seite 4

Fachnormenausschuß Materialprüfung (FNM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Fachausschuß Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des FNM



um 90° feststellbarer Handgriff befindet, der durch Zugfeder und Zwischenstück mit der Verschlußscheibe des unteren Endes verbunden ist. Die Zugfeder sorgt dafür, daß der Verschluß-Stechheber A beim Schließen, d. h. beim Feststellen des Handgriffes, vollständig abgedichtet ist.

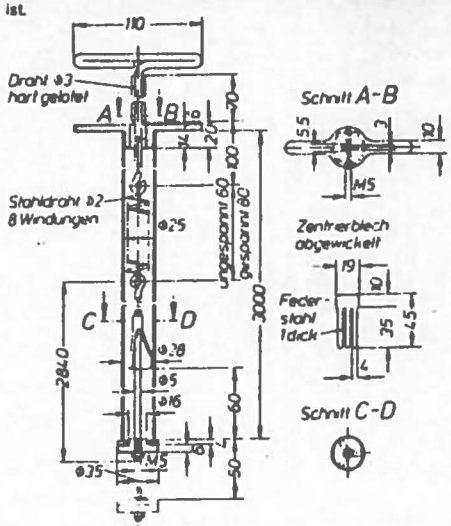



Bild 2. Verschluß-Stechheber A

#### 2.1.2.2 Verschluß-Stechheber B

Der Verschluß-Stechheber B nach Bild 3 besteht aus dem Probenahme-Zylinder (4) mit der nach Bedarf zu ergänzenden Rohrverlängerung (6), dem inneren Gestänge (2) mit den zur Führung und Abdichtung dienenden beiden scheibenförmigen Kolben (5), dem konischen Verschlußstopfen (1) sowie der Befestigung für die Zugkette (7 und 8). Der Ring (3) dient zum Schutz des Zylinders.

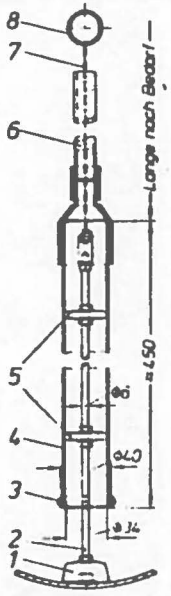



Bild 3. Verschluß-Stechheber B

#### 2.1.3 Tauchflasche

Die Tauchflasche besteht entweder aus einer Flasche aus nichtfunkenziehendem Metall, wie sie in Bild 4 gezeigt ist, oder aus einer beliebigen Flasche aus Glas in einem ausreichend beschwerten Tragergestell aus nichtfunkenziehendem Metall, wie aus Bild 5 ersichtlich. Die Tauchflasche (oder das Gestell) sowie der Korken sind an einer Hanfschnur (oder Kette) befestigt, die es gestattet, die Flasche bis zu der gewünschten Tiefe abzusenken.

Anstatt an einer Hanfschnur oder Kette darf die Flasche auch an einer Stange befestigt sein, der Korken muß fünf durch eine zusätzlich angebrachte Schnur gelüftet werden können.

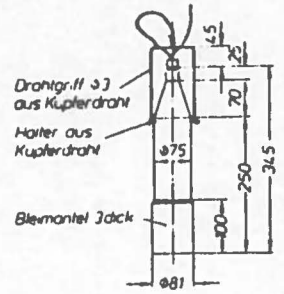



Bild 4 Tauchflasche

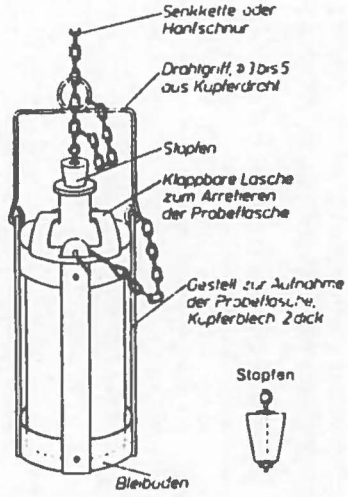



Bild 5 Tauchflasche mit Gestell

#### 2.1.4 Tauchbombe

Die Tauchbombe nach Bild 6 besteht aus nichtfunkenziehendem Metall. Sie ist an einer Senkkette oder Hanfschnur mit Metermarkierung befestigt, die es gestattet, die Tauchbombe in jede beliebige Tiefe eines Behälters

abzusenken. Die mit ihr parallellaufende Ventilzugschnur dient zum Öffnen des Ventils.

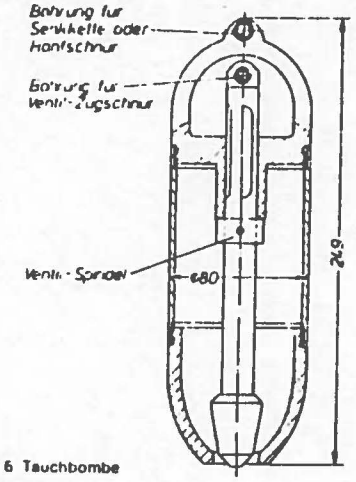



Bild 6 Tauchbombe

2.1.5 Schöpfer

Handelsüblicher Schöpfer mit einem Fassungsvermögen von etwa 0,5 Liter.

### 2.2 Aufnahmegefäße

Zur Aufnahme der mit dem Probenahmegerät entnommenen Probe ist ein sauberes, trockenes, dichtverschließbares Gefäß (z. B. Flasche aus Glas, Blechkanister, amtlich zugelassener Reserve-Kraftstoff-Kanister aus Kunststoff mit einer Prüfnummer) zu verwenden. Damit Verdampfungsverluste bei leicht flüchtigen Flüssigkeiten (Dampfdruck nach Reid, siehe DIN 51 754, über 1,12 bar) vermieden werden, soll das zur Probenahme zu verwendende Aufnahmegefäß in Eis abgekühlt werden.

Für jede Einzelprobe ist ein gesondertes Aufnahmegefäß zu verwenden.

## 3 Vorbereitung der Probenahme

**3.1** Besitzt das Prüfgut eine nur geringe Kältebeständigkeit, muß die Gesamtmenge auf eine Temperatur, die etwa 10 °C über dem Pourpoint nach DIN 51 597 liegt, erwärmt werden.

**3.2** Gegebenenfalls aus dem Prüfgut ausgeschiedenes Wasser ist nach Möglichkeit, falls ein Bodenventil vorhanden ist, abzulassen und mengenmäßig zu erfassen. Die wäßrige Bodenschicht von Ottokraftstoffen kann aus einer Wasser-Alkohol-Mischung bestehen.

**3.3** Der Fülinhalt von Fässern oder anderen Kleingebinden muß vor der Probenahme gut durchmischt werden. Fässer, aus denen eine abgesetzte wäßrige Schicht nicht entfernt werden kann, werden vor der Probenahme mindestens eine halbe Stunde lang auf einer etwa 20 cm hohen Unterlage schräg gelegt, damit abgesetztes Wasser und Schmutz sich sammeln können. Die Einzelprobe wird alsdann aus der Schicht über dem Bodensatz entnommen.

**3.4** Die Probenahmegeräte und Aufnahmegefäße müssen den Bedingungen nach Abschnitt 2.1 und 2.2 entsprechend vorbereitet werden.

## 4 Durchführung

### 4.1 Entnahme von Einzelproben

#### 4.1.1 Mit offenem Stechheber (siehe Bild 1)

Dieses Verfahren eignet sich vorzugsweise für kleinere Behälter, wie Fässer, Trommeln usw.

Zur Entnahme von Einzelproben wird der offene Stechheber zunächst bis zur vorgesehenen Tiefe in den Behälter eingeführt, wobei die obere Öffnung mit dem Daumen oder einem Stopfen verschlossen wird. Nach Freigeben der oberen Öffnung steigt die Flüssigkeit in den Heber, der mit wieder verschlossener oberer Öffnung vorsichtig herausgezogen wird. Ohne daß der offene Stechheber außen abgewischt wird, soll nach Entfernen des Verschlusses die Flüssigkeit in das Aufnahmegefäß fließen.

#### 4.1.2 Mit Verschluß-Stechheber A (siehe Bild 2)

Zur Probenahme von mit geringen Mengen Wasser und sonstigen Verunreinigungen versetzten Stoffen (z. B. Heizölen) aus zylindrischen, liegenden großraumigen Behältern (z. B. Kesselwagen) soll zweckmäßig ein Verschluß-Stechheber A mit etwa 50 mm langen Füßen verwendet werden, da sonst infolge zu hohen Bodenanteils keine repräsentative Probe erreicht wird. Bei Schichtproben wird der Verschluß-Stechheber A geschlossen bis zur vorgesehenen Tiefe in die Flüssigkeit eingeführt, hier kurze Zeit geöffnet und geschlossen wieder herausgezogen.

Über die Entnahme von Allschichtproben mit dem Verschluß-Stechheber A siehe Abschnitt 4.2.

#### 4.1.3 Mit Verschluß-Stechheber B (siehe Bild 3)

Zur Probenahme vom Boden oder aus bestimmten Schichten wird der Verschluß-Stechheber B vor dem Eintauchen so eingestellt, daß der untere der Kolben (5) so weit nach unten vorgezogen wird, daß er den Probenahme-Zylinder (4) noch verschließt. Mit der angeschraubten Rohrverlängerung (6) wird der Verschluß-Stechheber B dann bis zur gewünschten Höhe über dem Boden des Behälters eingeführt.

Bei Bodenproben drückt man nach einer kleinen Wartezeit den Probenahme-Zylinder (4) vorsichtig auf den Verschlußstopfen (1) auf, während bei Ober-, Mittel- und Unterschichtproben das Einbringen der Flüssigkeit sowie das Verschließen des Probenahme-Zylinders (4) durch Heben des Verschlußstopfens (1) mit der Kette (7) oder Hanfschnur geschieht.

#### 4.1.4 Mit Tauchflasche (siehe Bild 4 und Bild 5)

Dieses Verfahren wird vorzugsweise bei größeren Behältern wie Kesselwagen, Land- und Schiffstanks angewendet.

Die Tauchflasche wird bis zur gewünschten Tiefe abgesenkt. Dann wird durch einen kurzen, kräftigen Ruck an der Hanfschnur der Stopfen gelüftet, und die Probe kann in die Tauchflasche einfließen.

#### 4.1.5 Mit Tauchbombe (siehe Bild 6)

Dieses Verfahren wird vorzugsweise bei großeren Behältern, Land- und Schiffstanks sowie Kesselwagen zur Entnahme von Boden- und Schichtproben angewendet.

Die Tauchbombe wird bis zur gewünschten Tiefe versenkt. Dann wird das Ventil mit Hilfe der Ventilzugschnur geöffnet und die Probe kann in die Tauchbombe einfließen. Durch Absenken der Ventilzugschnur wird das Ventil geschlossen, und die Tauchbombe kann gehoben werden.

### 4.2 Entnahme einer Durchzugsprobe

#### 4.2.1 Einfacher Durchzug (E/USA *all-levels sample*)

Zur Entnahme einer Durchzugsprobe wird das verschlossene Probenahmegerät z. B. die Tauchflasche, bis auf den Boden des Behälters herabgelassen und nach Öffnen des Verschlusses so gleichmäßig durch die gesamte Schichthöhe nach oben gezogen, daß das Probenahmegerät beim Austreten aus der Flüssigkeitsoberfläche zumindest ¾, jedoch nicht vollständig gefüllt ist.



#### 4.2.2 Doppelter Durchzug (E/USA *running sample*)

Zur Entnahme einer Durchzugsprobe wird das offene Probenahmegerät, z. B. die Tauchflasche, gleichmäßig bis auf den Boden des Behälters herabgelassen und dann sofort so gleichmäßig durch die gesamte Schichthöhe nach oben gezogen, daß das Probenahmegerät beim Austreten aus der Flüssigkeitsoberfläche zumindest ¾, jedoch nicht vollständig gefüllt ist.

#### 4.2.3 Durchzug mit Verschluß-Stechheber A

Zur Entnahme einer Durchzugsprobe mit dem Verschluß-Stechheber A wird dieser geöffnet und langsam bis zum Boden des Behälters eingeführt. Nachdem der Verschluß-Stechheber A auf den Boden gestoßen ist, wird er nach einigen Sekunden fest verschlossen und aus dem Behälter entfernt.

### 4.3 Entnahme einer Hauptstromprobe

Der Schöpfer wird in gleichen Zeitabständen etwa zehnmal während der vollen Dauer des Auslaufens durch den gesamten Querschnitt des Auslaufstrahls geführt. Die entnommenen Proben (etwa 10 Füllungen des Schöpfers) werden in einem Aufnahmegefäß gesammelt und gemischt.

### 4.4 Entnahme einer Nebenstromprobe

Durch einen Ablaßhahn oder eine andere geeignete Vorrichtung wird vom Hauptstrom – zweckmäßig unmittelbar an der Ausflußöffnung oder bei Benutzung einer Pumpe unmittelbar hinter dieser – ein dauernd fließender Nebenstrom in ein Aufnahmegefäß geleitet. Dieser Nebenstrom muß einen für die Dauer der Probenahme etwa gleichbleibenden Bruchteil des Hauptstromes darstellen. Der Inhalt des Aufnahmegefäßes wird gut durchgemischt.

### 4.5 Entnahme einer Probe aus Zapfeinrichtungen

Das Prüfgut wird durch die Zapfeinrichtung unmittelbar in ein Aufnahmegefäß geleitet (möglichst ⅘ Befüllung).

## *Erläuterungen*

Die vorliegende Norm ist vom Unterausschuß E1bA „Prüfverfahren für Schmieröle und sonstige Öle" im Fachausschuß Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des Fachnormenausschusses Materialprüfung (FNM) ausgearbeitet worden.

DIN 51 750 Teil 1 „Prüfung von Mineralölen, Probenahme, Allgemeines"
DIN 51 750 Teil 2 „Prüfung von Mineralölen, Probenahme, Flüssige Stoffe" und
DIN 51 750 Teil 3 „Prüfung von Mineralölen, Probenahme, Salbenartig-konsistente und feste Stoffe"

sind aufgestellt in Anlehnung an

Internationale Norm ISO 3170-1975

„Petroleum products – Liquid hydrocarbons – Manual sampling"

„Produits pétroliers – Hydrocarbures liquides – Echantillonnage manuel"

Mineralölerzeugnisse, flüssige Mineralölkohlenwasserstoffe, Manuelle Probenahme

ASTM/API-Standard method of „Sampling petroleum and petroleum products"*)

Probenahme von Mineralölen und Mineralölerzeugnissen.

ASTM D 270-1965 der American Society for Testing and Materials (ASTM), Philadelphia, Pa., USA – unter ANSI Z 11.33-1966 als amerikanische Norm angenommen –, bzw. API 2546-1965 des American Petroleum Institute (API), USA. (Titel wie ASTM D 270-1965) DIN 51 750 Teil 1 bis Teil 3, ISO 3170-1975 und der ASTM/API-Standard sind technisch identisch.

Abweichend vom ASTM/API-Standard sind in DIN 51 750 Teil 1 bis Teil 3 spezielle Bedingungen der Probenahme für bestimmte Prüfverfahren, z. B. für die Bestimmung des Dampfdruckes nach Reid, nicht aufgenommen.

Diese speziellen Bedingungen sind im allgemeinen jeweils im Abschnitt „Probenahme" der betreffenden Prüfnorm enthalten.

---

*) Zu beziehen durch die Auslandsnormenvermittlung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Burggrafenstraße 4-10, 1000 Berlin 30.

# DER MINISTER FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT
## DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

Der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft · Postfach 300652 · 4000 Düsseldorf 30

An die

Staatlichen Ämter für
Wasser- und Abfallwirtschaft

5100 Aachen
5300 Bonn
4000 Düsseldorf
5800 Hagen
4780 Lippstadt
4950 Minden
4400 Münster

An das

Landesamt für Wasser und Abfall
Nordrhein-Westfalen
Auf dem Draap 25
4000 Düsseldorf

Postanschrift:
Roßstraße 135, 4000 Düsseldorf 30
Telefon (0211) 4563-1
Durchwahl (0211) 4563- 514
Telex 8584965 emnwd
Telefax (0211) 4563-388

Datum 31. Juli 1985

Aktenzeichen (Bei Antwort bitte angeben)

III A 4 - 953 - 31164

Abteilung V -Immissionsschutz-
Karitor 1a, 4000 Düsseldorf 1, Telefon 837-03

Abteilung VI -Raumordnung und Landesplanung-
Haroldstraße 4, 4000 Düsseldorf 1, Telefon 3880-1

Nachrichtlich:

An die Regierungspräsidenten
Arnsberg
Detmold
Düsseldorf
Köln
Münster

Der Regierungspräsident
Düsseldorf
2 - 1. AUG. 1985
Unterz.:
Anlage:

Betr.: Untersuchungsprogramm PCB im Altöl
Anlg.: 2

Die unzulässigen Beimengungen von chlorhaltigen und speziell PCB-haltigen Flüssigkeiten zum Altöl sind Gegenstand der Beratung einer Sondersitzung der Umweltministerien des Bundes und der Länder gewesen.

Dabei wurde festgelegt, daß

- alle vorhandenen Analysendaten bundeszentral gesammelt und ausgewertet werden und daß
- das vorhandene Datenmaterial durch aktuelle Analysen aus allen Altöl-produzierenden Branchen kurzfristig ergänzt wird.

Zur Durchführung dieser Maßnahmen wird folgendes festgelegt:



Die Dienstgebäude des Ministeriums in der Roßstraße sind ab Hauptbahnhof mit den Linien 722 und 727 der Rheinbahn zu erreichen.

1. Jedes StAWA und das Landesamt für Wasser und Abfall untersuchen je eine Altölprobe aus folgenden Anfallstellen:

   - Metallbearbeitung allg.,
   - Metallbearbeitung Kfz.,
   - Kfz.-Reparatur,
   - Tankstelle,
   - Kraftwerke / Elektrizitätswirtschaft,
   - Altölsammelstelle einer Kommune,
   - Schrottplätze (mind. 2 verschiedene Plätze).

   Das Landesamt untersucht darüber hinaus repräsentative Proben von Altölen, welche bei in- und ausländischen Streitkräften anfallen und ergänzt das Datenmaterial über Analysen aus dem Bergbaubereich.

   Die PCB-Analytik erfolgt nach der anliegenden Analysenvorschrift (Anlage 1). Bei der Probenahme sind - soweit erforderlich - die Vorschriften der DIN 51 750 Pkt 4 zu beachten (Anlage 2). Von jeder gezogenen Probe sollte rund 1 l für eventuelle weitere Untersuchungen in einer lichtundurchlässigen Glasflasche zurückgestellt werden. Das LWA wird zu gegebener Zeit gezielt einige dieser Proben für weitergehende Analysen abrufen.

   Die Ergebnisse der Untersuchungen sind unmittelbar der LAGA-AG "PCB-haltige Abfälle/PCB im Altöl" mitzuteilen (Dr. Berghoff beim LWA) sowie nachrichtlich weiterhin an den Regierungspräsidenten und an das Ministerium zu leiten. Bei Rückfragen zum Untersuchungsprogramm bitte ich, sich an das Landesamt (Dr. Alberti, Analytik / Dr. Berghoff, Organisation) zu wenden.

2. Die Ämter werden gebeten, darüber hinaus alle bereits vorhandenen Untersuchungsergebnisse zu PCB-Gehalten im Altöl der o.g. LAGA-Arbeitsgruppe mitzuteilen. Dabei sollten alle Messungen - sofern möglich - durch folgende Angaben ergänzt werden:

   1. Untersuchende Stelle
   2. Öl-Sorte (z. B. Heizöl, Altöl, Grundöl, Motorenöl)
   3. Herkunft des Öls (Branche)
   4. Anlieferungsmenge / Tankvolumen
   5. Anzahl der Anfallstellen
   6. Anlieferungsdatum
   7. Art der Probenahme
   8. Datum der Analyse
   9. Untersuchungsergebnisse
      - 9.1 PCB-Gehalt (ppm)
      - 9.2 PCB-Analytik (Methode, Auswertung, PCB-Referenzsubstanzen, durchführende Stelle)
      - 9.3 Chlorgehalt (ppm)

      Dies gilt auch für die Übermittlung der aktuellen Analysenergebnisse.

Ich bitte sicherzustellen, daß die Ergebnisse

bis zum 28. August 1985

dem Landesamt für Wasser und Abfall NRW vorliegen.

Im Auftrag

(Dr. Mertens)

LAGA-Arbeitsgruppe
"Analysenmethoden"

13.05.1985

Bestimmung von Polychlorbiphenylen (PCB) in Öl-Proben

1. Probenvorbereitung

Die zu untersuchende Ölprobe wird homogenisiert, um eine repräsentative Probe zu nehmen. Emulsionen müssen entsprechend vorbereitet werden (Zentrifugieren usw.), damit ausschließlich die organische Phase für die weitere Untersuchung eingesetzt werden kann. Ca. 1 - 2 g der Ölprobe werden in 100 ml Hexan gelöst und ggf. mit internem Standard versetzt (vgl. Pkt. 4).

2. Probenaufbereitung

Zur Reinigung der Proben insbesondere mit schwefelhaltigen und anderen störenden organischen Verbindungen ist ein "Clean-up" notwendig. Nachfolgend werden zwei Methoden beschrieben, die ohne größeren apparativen Aufwand durchgeführt werden können:

2.1 Reinigung über Fertigsäulen

250 µl der o.a. Hexan-Lösung, entsprechend 25 - 50 mg Öl, werden direkt auf die Fritte einer trockenen Benzolsulfonsäure - Trennsäule (s. Anhang) einpipettiert (z.B. Capillettor). Zur Vermeidung von Kontaminationen wird diese Säule direkt (mittels eines speziellen Adapters) auf eine vorgespülte 3 ml Silicagel-, Florisil- oder Bond-Elut-Si-Säule gesetzt. Danach werden 0,5 ml Hexan auf die Probe gegeben. Man legt ggf. ein geringes Vakuum an und überführt so die Probe auf die Packung der ersten Säule. Nach ca. 30 sec. wird die Probe zweimal mit jeweils 1 ml Hexan auf die untere Säule eluiert. Danach wird die obere Säule entfernt. Die weitere Reinigung mit der unteren Säule erfolgt gemäß 2.3.

...

2.2 Reinigung mit TBA

Proben, die störende Mengen an elementarem Schwefel oder Schwefelverbindungen enthalten, können durch Behandeln mit Natriumsulfit und Tetrabutylammoniumhydrogensulfat (TBA) ~~entfernt~~ gereinigt werden. Dazu wird ein aliquoter Teil der unter 1. vorbereiteten Probe (ca. 1 ml) mit 1 ml Isopropanol und 1 ml TBA-Reagenz (Zubereitung siehe Anhang) ca. 1 Minute lang geschüttelt. Sollte sich der gebildete Niederschlag wieder lösen, wird mit Natriumsulfit in 0,1 g-Portionen versetzt, bis der Niederschlag verbleibt. Anschließend werden 5 ml Wasser hinzugefügt und nochmals für 2 Minuten geschüttelt. Danach wird die Hexan-Phase abgetrennt und mit $Na_2SO_4$ getrocknet.

2.3 Abtrennung der PCB

Die nach 2.1 bzw. 2.2 vorgereinigte Probe wird auf einer vorgespülten Silicagel- oder Bond-Elut-Si oder Florisil-Säule weiter aufgearbeitet. Die Säulen werden mit i-Octan/Toluol (95/5) (Florisil) oder Hexan (Silicagel, Bond-Elut) eluiert. Die Lösemittel-Mengen für die Elution sind anhand einer Ausbeutebestimmung mittels eines Kalibriergemisches zu ermitteln.

3. Gaschromatographische Bestimmung

Diese erfolgt gemäß DIN 51 405 oder DIN 38 407 F2 (M, 7/84) mit ECD auf 2 verschieden polaren Säulen (z.B. 25 m SE-54, DB 1701, DB 17, OV 17, OV 101, DB 5), falls die Trennung der PCB-Referenzpeaks (s. Pkt. 4) mit einer Säule nicht ausreichend ist.

Temperaturprogramm:
z.B. bei DB 17: 4 min 50°C, 5°C/min bis 260°C/25 min bei 260°C.

...

Trägergas: z.B. $H_2$, He oder Argon/Methan.
Make up-Gas für ECD: Argon/Methan oder $N_2$.

4. Auswertung

Das System sollte mindestens mittels einer Dreipunktkalibrierung innerhalb des linearen Bereichs des ECD kalibriert werden. Die Kontrolle während der Analysen kann mit einer Einpunktkalibrierung durchgeführt werden.

Zur quantitativen Auswertung des Gaschromatogrammes kann sowohl die Methode des externen als auch des internen Standards (insbesondere bei Injektion von Hand) verwendet werden. Als geeignete interne Standards haben sich Dekachlorbiphenyl und Jod-Brombenzol erwiesen.
Bei der Auswertung mit externem Standard ist der Verfahrensblindwert gem. Pkt.2 ohne Probe zu ermitteln und bei der Berechnung der Ergebnisse entsprechend zu berücksichtigen.

Weiterhin ist bei Auswertung mit externem Standard die Wiederfindungsrate zu ermitteln und bei $\leq$80 % zu verrechnen. Die Gehalte von 6 festgelegten Referenzsubstanzen(PCB 28, PCB-52, PCB-101, PCB-138, PCB-153, PCB-180 nach Ballschmiter)werden ermittelt.

5. Bestimmungsgrenze

0,1 mg/kg pro Einzelsubstanz kann im Regelfall erreicht werden, falls nicht für die Proben-Matrix unübliche Störkomponenten vorliegen.

6. Anmerkungen

Zur Vermeidung von Kontaminationen sollten nach Möglichkeit Glasgeräte verwendet werden.

...

Der PCB-Gesamtgehalt entspricht in etwa dem 5-fachen der Summe der nach dieser Vorschrift ermittelten PCB Nr. 28, 52, 101, 138, 153, 180.

7. Anhang

Bereitung der TBA-Reagenz-Lösung:

3,39 g Tetrabutylammoniumhydrogensulfat werden in 100 ml Wasser gelöst. Anschließend wird dreimal mit 20 ml Hexan zur Entfernung von Verunreinigungen extrahiert. Die wässrige Lösung wird mit Natriumsulfit (ca. 25 g) gesättigt und kann gemäß 2.2 eingesetzt werden. Die Lösung sollte nicht länger als 1 Monat aufbewahrt werden.

Säulen:

1. Fa. Baker
   Aromatic Sulfonic Acid 3 ml
   (Cat.No. 7090-3)
   Silica Gel 3 ml
   (Cat.No. 7086-3)

2. Fa. ICT
   Sulfonic Acid (Cat. 6177303)
   Bond-Elut-Si-Patrone (Cat. 601303)
   Adapter für Säulen (Cat. 636001)

Lösemittel: n-Hexan geeigneten Reinheitsgrades, z.B.
Baker Resi/Analyzed "Reagent", Art. 92 62,
Merck/ zur Rückstandsanalyse,
Merck-Nr. 4371.

Standards: Promochem GmbH, Postfach 1246, 4230 Wesel
PCB Standard solution set oder
Dr. S. Ehrenstorfer, Albert-Greiner-Str. 75,
8900 Augsburg.

DK 665.61.7 : 662.753 : 621 892 : 620.113 März 1977

Prüfung von Mineralölen

# Probenahme

## Allgemeines

DIN 51 750 Teil 1

Testing of mineral oils; sampling, general instructions

Essais des huiles minérales; échantillonnage, instructions générales

Zusammenhang mit der von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Internationalen Norm ISO 3170-1975 und der von der American Society for Testing and Materials (ASTM) und dem American Petroleum Institute (API) herausgegebenen ASTM D 270-1965 bzw. API 2546-1965 siehe Erläuterungen.

## 1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Norm ist anwendbar auf

a) Rohöle, flüssige Mineralölerzeugnisse, z. B. Kraftstoffe, Spezial- und Testbenzine, Heizöle, Petroleum und flüssige Schmierfette.

Die Vorbereitung und Durchführung der Probenahme dieser Mineralölerzeugnisse ist in DIN 51 750 Teil 2 festgelegt.

b) Salbenartig-konsistente und feste Mineralölerzeugnisse, z. B. Schmierfette, Vaseline und Paraffine.

Die Vorbereitung und Durchführung der Probenahme dieser Mineralölerzeugnisse ist in DIN 51 750 Teil 3 festgelegt. Läßt sich das Mineralölerzeugnis durch Anwenden von Wärme ohne Änderung der Eigenschaften in eine Flüssigkeit umwandeln, dann darf die Probenahme auch nach DIN 51 750 Teil 2 durchgeführt werden.

DIN 51 750 Teil 1 bis Teil 3 ergänzende oder einschränkende Festlegungen für die Probenahme sind in einigen Normen, Vorschriften und Richtlinien für die Prüfverfahren der Mineralölerzeugnisse im allgemeinen jeweils im Abschnitt „Probenahme" enthalten und zu beachten.

1.2 Diese Norm ist anwendbar für Prüfgut, das den Füllinhalt eines oder mehrerer Behälter bildet. Die Behälter dürfen sich nach Art und Behältergröße unterscheiden und ganz oder teilweise gefüllt sein.

Das Prüfgut darf sich im Zustand der Ruhe befinden oder strömen. Ein ruhendes Prüfgut im Sinne dieser Norm liegt vor, wenn jeglicher Zu- und Abfluß zum und vom Behälter unterbunden ist. Ein strömendes Prüfgut im Sinne dieser Norm liegt vor, wenn das Prüfgut in einer Transportleitung fließt oder aus dem Ablaufstutzen eines Behälter ausfließt.

1.3 Diese Norm ist nicht anwendbar für die Probenahme von

- bituminösen Bindemitteln für den Straßenbau (siehe DIN 1995)
- Schmierölen aus Verbrennungskraftmaschinen (siehe DIN 51 574)
- Flüssiggas (siehe DIN 51 610)
- körnigen Brennstoffen (siehe DIN 51 701)
- gasförmigen Brennstoffen, Schutz- und Verbrennungsgasen (siehe DIN 51 853)

## 2 Zweck

### 2.1 Prüfung der Gesamtmenge

Bei der Probenahme nach dieser Norm soll aus dem Prüfgut eine repräsentative Probe entnommen werden. Hierdurch soll es möglich sein, auf Grund der bei der Prüfung festgestellten Eigenschaftsmerkmale dieser Probe die Gesamtmenge des Prüfgutes zu beurteilen.

### 2.2 Prüfung der abgegebenen Teilmenge

Die Probe aus der Zapfeinrichtung dient der Beurteilung der Qualität der abgegebenen Ware an der Abgabestelle, z. B. an der Tanksäule.

## 3 Begriffe

### 3.1 Einzelprobe

Eine Einzelprobe ist eine Probe, die durch einmalige Entnahme aus dem Prüfgut erhalten wird.

### 3.2 Oberflächenprobe

Eine Oberflächenprobe ist eine Einzelprobe, die innerhalb 5 cm unter der Oberfläche entnommen wird.

### 3.3 Obenprobe

Eine Obenprobe ist eine Einzelprobe, die 15 cm unterhalb der Oberfläche entnommen wird.

### 3.4 Oberschichtprobe

Eine Oberschichtprobe ist eine Einzelprobe aus der Mitte des oberen Drittels der Gesamthöhe des Prüfgutes.

### 3.5 Mittelschichtprobe

Eine Mittelschichtprobe ist eine Einzelprobe aus der Schicht, die um etwa 50 % der Gesamthöhe unter der Oberfläche des Prüfgutes liegt.

### 3.6 Unterschichtprobe

Eine Unterschichtprobe ist eine Einzelprobe aus der Mitte des unteren Drittels der Gesamthöhe des Prüfgutes.

### 3.7 Bodenprobe

Eine Bodenprobe ist eine Einzelprobe aus dem untersten Teil des Behälters.

Fortsetzung Seite 2 bis 4
Erläuterungen Seite 4

Fachnormenausschuß Materialprüfung (FNM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Fachausschuß Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des FNM



Anlage 2

### 3.8 Auslaufprobe

Eine Auslaufprobe ist eine Einzelprobe, die aus dem Ablaufstutzen des Behälters oder der Zapfeinrichtung einer Abgabestelle entnommen wird.

### 3.9 Sammelprobe

Eine Sammelprobe ist eine Mischung von Einzelproben.

### 3.10 Durchschnittsprobe

Eine Durchschnittsprobe ist eine Sammelprobe, die sich aus nach einem bestimmten Plan entnommenen Einzelproben zusammensetzt.

### 3.11 Durchzugsprobe

Eine Durchzugsprobe ist eine Allschichtprobe, die beim Durchziehen des Probenahmegerätes durch die Gesamthöhe des Prüfgutes gewonnen wird und damit möglichst alle Flüssigkeitsschichten anteilmäßig erfaßt.

### 3.12 Hauptstromprobe

Eine Hauptstromprobe ist eine Mischung aus Proben, die mit einem Schöpfer aus dem Auslaufstrahl eines auslaufenden Behälters entnommen werden.

### 3.13 Nebenstromprobe

Eine Nebenstromprobe ist eine Probe, die durch Abzweigen eines Nebenstromes aus einer Leitung, in der das Prüfgut fließt, erhalten wird.

### 3.14 Laboratoriumsprobe

Eine Laboratoriumsprobe ist – gegebenenfalls nach entsprechender Vorbereitung – das Ausgangsgut für die Untersuchung im Laboratorium. Sie kann eine Einzelprobe, eine Sammelprobe oder ein Teil davon sein. Aus der Laboratoriumsprobe werden die Proben für Einzeluntersuchungen, z. B. für Analysen, entnommen.

### 3.15 Repräsentative Probe

Eine repräsentative Probe ist eine Probe, deren Eigenschaften weitestgehend den Durchschnittseigenschaften der Gesamtmenge des Prüfgutes entsprechen.

## 4 Allgemeine Bedingungen für die Entnahme repräsentativer Proben

### 4.1 Probenahme aus Behältern mit einem Füllinhalt bis 5 t

#### 4.1.1 Probeart

Bei einem Füllinhalt bis 5 t gilt eine Einzelprobe als repräsentativ.

#### 4.1.2 Probemenge

Bildet die beliebig große Gesamtmenge eines einheitlichen Prüfgutes den Füllinhalt mehrerer oder vieler Fässer, Trommeln oder anderer Kleingebinde, wobei aber der einzelne Behälter nicht mehr als 5 t enthält, richtet sich die Anzahl der Gebinde, aus denen je eine Einzelprobe zu entnehmen ist, für flüssige Mineralölerzeugnisse nach Tabelle 1, für salbenartig-konsistente und feste Mineralölerzeugnisse nach Tabelle 2. Die angegebene Mindestmenge ist für die Entnahme von repräsentativen Proben im allgemeinen ausreichend.

Ist eine Charge in Behälter verschiedener Behältergröße abgefüllt worden, so sind die Behälter derselben Behältergröße jeweils als besondere Partie zu betrachten.

Tabelle 1 Mindestanzahl der Gebinde, aus denen je eine Einzelprobe zu entnehmen ist, in Abhängigkeit von der Gesamtanzahl der Gebinde

| Gesamtanzahl der Einzelgebinde | Mindestanzahl der Einzelgebinde, aus denen je eine Einzelprobe zu entnehmen ist | Gesamtanzahl der Einzelgebinde | Mindestanzahl der Einzelgebinde, aus denen je eine Einzelprobe zu entnehmen ist |
|---|---|---|---|
| 1 bis 3 | alle | 1332 bis 1728 | 12 |
| 4 bis 64 | 4 | 1729 bis 2197 | 13 |
| 65 bis 125 | 5 | 2198 bis 2744 | 14 |
| 126 bis 216 | 6 | 2745 bis 3375 | 15 |
| 217 bis 343 | 7 | 3376 bis 4096 | 16 |
| 344 bis 512 | 8 | 4097 bis 4913 | 17 |
| 513 bis 729 | 9 | 4914 bis 5832 | 18 |
| 730 bis 1000 | 10 | 5833 bis 6859 | 19 |
| 1001 bis 1331 | 11 | 6860 und mehr | 20 |

Tabelle 2 Probenahme von salbenartig-konsistenten und festen Stoffen aus Gebinden

| Inhalt der Gebinde kg | Gesamtmenge der Lieferung | Probemenge und/oder Anzahl der Gebinde für eine Laboratoriumsprobe mindestens |
|---|---|---|
| unter 0,5 [1]) | beliebig | ausreichend für eine Sammelprobe von 1 kg |
| 0,5 bis 2,5 | beliebig | drei Gebinde |
| über 2,5 bis 5 | beliebig | ein Gebinde |
| über 5 | unter 5 t | ausreichend für eine Sammelprobe von 1 bis 1,5 kg aus einem oder mehreren Gebinden |
| | 5 bis 25 t | ausreichend für eine Sammelprobe von 1 bis 2,5 kg aus zwei oder mehr Gebinden |
| | über 25 t | ausreichend für eine Sammelprobe von 1 bis 2,5 kg aus drei oder mehr Gebinden |

[1]) Hierzu gehören auch Tuben.

#### 4.1.3 Vereinigen der Einzelproben

Die entnommenen Einzelproben dürfen zu einer Sammelprobe vereinigt werden, wenn die Einheitlichkeit des in mehreren Behältern befindlichen Prüfgutes gewährleistet zu sein scheint.

Scheint die Einheitlichkeit nicht gewährleistet zu sein, z. B. durch verschiedene Beschriftung der Fässer, unterschiedlichem Erkaltungszustand und unterschiedliche Witterungsbeeinflussung der Gebinde sowie unterschiedliches Aussehen der entnommenen Einzelproben, so dürfen nur die Einzelproben mit übereinstimmend erscheinendem Inhalt zu einer Sammelprobe zusammengefaßt werden. Auf kei-

nen Fall dürfen Einzelproben unterschiedlich erscheinender Beschaffenheit zu einer Sammelprobe vereinigt werden.

Für das Vereinigen der Sammelproben ist Abschnitt 6 zu beachten.

### 4.2 Probenahme aus Behältern mit einem Füllinhalt über 5 l

#### 4.2.1 Einzelprobe

Aus einem Behälter mit einem Füllinhalt über 5 l darf eine Einzelprobe als repräsentative Probe entnommen werden, wenn Gewißheit darüber besteht, daß das Prüfgut an sich oder durch ein der Probenahme unmittelbar vorhergehendes intensives Durchmischen vollständig homogen ist.

Homogenität des Füllinhaltes gilt in folgenden Fällen als nicht gegeben:

a) Der Füllinhalt besteht aus einer Mischung von Komponenten, die nicht in jedem Verhältnis miteinander mischbar sind.

b) Der Füllinhalt weist Temperaturunterschiede auf.

c) Der Behälter wurde mit zwei oder mehr Mineralölerzeugnissen befüllt, die unterschiedliche Eigenschaften, z. B. unterschiedliche Dichte oder unterschiedliche Viskosität, aufweisen.

#### 4.2.2 Durchschnittsprobe

Eine Durchschnittsprobe gilt als repräsentativ, wenn sie den folgenden Bedingungen entspricht:

a) Befindet sich das Prüfgut in einem Einzelbehälter von konstantem Horizontal-Querschnitt (stehender Zylinder), so muß die Durchschnittsprobe aus einer Mischung von je einem Volumenanteil Ober-, Mittel- und Unterschichtprobe bestehen.

b) Befindet sich das Prüfgut in einem Einzelbehälter, der einen liegenden Zylinder darstellt, muß die Durchschnittsprobe aus einer Mischung von Einzelproben nach den Angaben der Tabelle 3 bestehen.

**Tabelle 3 Bedingungen für die aus liegenden zylindrischen Behältern zu entnehmenden Einzelproben**

| Füllhöhe des Behälters in % des Behälterdurchmessers | Höhe über dem Boden, in der die Einzelproben zu entnehmen sind, in % des Behälterdurchmessers | | | Volumenanteil der Einzelproben in % der Durchschnittsprobe | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Oberschicht | Mittelschicht | Unterschicht | Oberschicht | Mittelschicht | Unterschicht |
| 100 | 80 | 50 | 20 | 30 | 40 | 30 |
| 90 | 75 | 50 | 20 | 30 | 40 | 30 |
| 80 | 70 | 50 | 20 | 20 | 50 | 30 |
| 70 | - | 50 | 20 | - | 60 | 40 |
| 60 | - | 50 | 20 | - | 50 | 50 |
| 50 | - | 40 | 20 | - | 40 | 60 |
| 40 | - | - | 20 | - | - | 100 |
| 30 | - | - | 15 | - | - | 100 |
| 20 | - | - | 10 | - | - | 100 |
| 10 | - | - | 5 | - | - | 100 |

Nach Vereinbarung darf an Stelle einer Durchschnittsprobe auch eine Durchzugsprobe treten, sie ist aber als solche ausdrücklich zu kennzeichnen. Die Durchzugsprobe darf nicht als Durchschnittsprobe gewertet werden, wenn die Schichten des Behälters nicht homogen sind oder wenn ein gleichmäßiges Durchziehen des Probenahmegerätes durch die Schichthöhe nicht einwandfrei gewährleistet war.

Wird die Probe unmittelbar nach Befüllen des Behälters entnommen, genügt es, wenn die Durchschnittsprobe aus gleichen Volumenanteilen einer Mittelschicht- und Bodenprobe besteht. An Stelle der Bodenprobe ist die Verwendung einer Auslaufprobe zulässig, aber nur dann, wenn durch Ablassen einer genügend großen Menge gewährleistet ist, daß die Auslaufprobe frei von einem etwa vorhandenen Bodensatz ist.

Scheinen die jeweils entnommenen Einzelproben nicht von übereinstimmender Beschaffenheit zu sein, ist ihre Verwendung zum Mischen der Durchschnittsprobe nicht zulässig.

Bildet die beliebig große Gesamtmenge eines einheitlichen Prüfgutes den Inhalt mehrerer Behälter (Einheiten in einem Tanklager oder Behälterfeld, Unterteilungen im Tankschiff usw.) und hat jeder Behälter mehr als 5 l Inhalt, so ist aus jedem Behälter gesondert eine Durchschnittsprobe zu erstellen. Die Vereinbarung der einzelnen Durchschnittsproben zu einer einzigen Sammelprobe ist nur nach Vereinbarung zulässig.

### 4.3 Probenahme aus einem Strom

Hauptstromproben und Nebenstromproben gelten als repräsentativ.

### 4.4 Probenahme aus Zapfeinrichtungen

Auslaufproben aus Zapfeinrichtungen gelten als repräsentativ für die abgegebene Ware.

## 5 Probenehmer

5.1 Die Wichtigkeit der Probenahme für das Prüfergebnis erfordert, daß stets eine in der Probenahme des jeweils vorliegenden Stoffes erfahrene Person die Probe entnimmt und über die Art der Probenahme von Fall zu Fall entschieden wird. Über die Probenahme ist ein Bericht anzufertigen, der alle für die Probenahme wichtigen Angaben enthalten muß, so z. B. Zeitpunkt, Angabe des Ortes, an dem die Probe genommen ist, Behälter und Menge des Prüfgutes, Art des benutzten Probenahmegerätes (siehe DIN 51 750 Teil 2 bzw. DIN 51 750 Teil 3) und Angabe der Probenart (siehe Abschnitte 3.1 bis 3.13).

*Anmerkung: Bei der Probenahme giftiger Flüssigkeiten sind die jeweiligen Sicherheits-Vorschriften zu beachten.*

*Es muß vermieden werden, daß der Probenehmer Dämpfe von Stoffen, die giftig sind, einatmet. Das Tragen genagelter Schuhe (Schlagfunkenbildung) oder von Schuhen mit nichtleitenden Sohlen (Funkenbildung durch elektrische Aufladung) ist nicht statthaft.*

5.2 Für Schiedsanalysen sind Vereinbarungen über die Person des Probenehmers zu treffen.



## 6 Herstellung der Laboratoriumsprobe und Weiterbehandlung der Proben bis zur Untersuchung

6.1 Die entnommenen Einzelproben dürfen nicht an Ort und Stelle der Probenahme, sondern sollen in einem geschlossenen Raum, zweckmäßig in einem Laboratorium, zu einer Sammelprobe oder zu einer Durchschnittsprobe gemischt werden.

Braucht von Schmierfettproben keine Ruh-Penetration nach DIN 51 804 Teil 1 oder Teil 2 bestimmt zu werden, so ist die Probe, wenn die Walk-Penetration nach DIN 51 804 Teil 1 oder Teil 2 über 175 Zehntel-Millimeter beträgt, gut durchzumischen.

Die repräsentative Probe wird dann etwa gleichmäßig auf vier Gefäße aufgeteilt, die wegen der Ausdehnungsmöglichkeit der Probe nur zu ⅔ gefüllt sein sollen.

Jede Teilprobe (Laboratoriumsprobe) soll für die gewünschte Untersuchung ausreichend bemessen sein.

6.2 Als Behälter dienen sorgfältig gereinigte und trokkene Gefäße mit dichten Verschlüssen. Es dürfen z. B. Blechkanister und amtlich zugelassene Reserve-Kraftstoff-Kanister aus Kunststoff mit einer Prüfnummer verwendet werden.

Bei versalbaren Fetten sind Weithals-Flaschen aus Glas oder Behälter aus Porzellan, Steingut oder geeignetem Kunststoff erforderlich. Auch die etwaige Empfindlichkeit der Probe gegenüber Licht, Feuchtigkeit usw. ist bei der Wahl der Behälter zu berücksichtigen.

Nach dem Füllen werden die Behälter sofort verschlossen.

Die Verschlüsse sind mit Plomben oder angehängten Siegeln zu versehen, durch die gleichzeitig die Anhangekarten gesichert sind. Als Anhangekarten für die Probegefäße können Karten nach folgendem Muster (Format nach DIN 476) verwendet werden:

Absender: _____

Probe Nr. _____ aus Lieferung _____

_____ in _____ KW Nr. _____
TKW Nr. _____
Tank Nr. _____

Erzeugnis/Sorte: _____

Menge: _____

Probenahmegerät: _____

Ort: _____ Datum: _____

Unterschrift des Probenehmers: _____

6.3 Von den je vier Teilproben (Laboratoriumsproben) ist je eine bestimmt für den Auftraggeber, für das Untersuchungslaboratorium, für etwaige Schiedsanalysen und für den Probenehmer. Der Probenehmer bzw. das Untersuchungslaboratorium ist verpflichtet, seine Probe sechs Wochen lang aufzubewahren, falls keine anderen Vereinbarungen getroffen sind.

6.4 Die Proben dürfen bis zur Untersuchung keinen großen Temperaturschwankungen ausgesetzt werden, sondern sollen zweckdienlich bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.

## *Erläuterungen*

Die vorliegende Norm ist vom Unterausschuß E1bA „Prüfverfahren für Schmieröle und sonstige Öle" im Fachausschuß Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des Fachnormenausschusses Materialprüfung (FNM) ausgearbeitet worden.

DIN 51 750 Teil 1 „Prüfung von Mineralölen; Probenahme; Allgemeines"
DIN 51 750 Teil 2 „Prüfung von Mineralölen; Probenahme; Flüssige Stoffe" und
DIN 51 750 Teil 3 „Prüfung von Mineralölen; Probenahme; Salbenartig-konsistente und feste Stoffe"

sind aufgestellt in Anlehnung an

Internationale Norm ISO 3170-1975

„Petroleum products - Liquid hydrocarbons - Manual sampling"

„Produits pétroliers - Hydrocarbures liquides - Échantillonnage manuel"

Mineralölerzeugnisse, flüssige Mineralölkohlenwasserstoffe, Manuelle Probenahme

ASTM/API-Standard method of „Sampling petroleum and petroleum products"*)

Probenahme von Mineralölen und Mineralölerzeugnissen;

ASTM D 270-1965 der American Society for Testing and Materials (ASTM), Philadelphia, Pa., USA - unter ANSI Z 11.33-1968 als amerikanische Norm angenommen -, bzw. API 2546-1965 des American Petroleum Institute (API), USA (Titel wie ASTM D 270-1965) DIN 51 750 Teil 1 bis Teil 3, ISO 3170-1975 und der ASTM/API-Standard sind technisch identisch.

Abweichend vom ASTM/API-Standard sind in DIN 51 750 Teil 1 bis Teil 3 spezielle Bedingungen der Probenahme für bestimmte Prüfverfahren, z. B. für die Bestimmung des Dampfdruckes nach Reid, nicht aufgenommen.

Diese speziellen Bedingungen sind im allgemeinen jeweils im Abschnitt „Probenahme" der betreffenden Prüfnorm enthalten.

*) Zu beziehen durch die Auslandsnormenvermittlung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Burggrafenstraße 4-10, 1000 Berlin 30.

DK 665.6/.7-404 : 662.753
: 621.892 : 620.113

März 1977

Prüfung von Mineralölen

# Probenahme

## Flüssige Stoffe

DIN 51 750 Teil 2

Testing of mineral oils; sampling; liquid materials

Essais des huiles minérales; échantillonnage; matériaux liquides

Zusammenhang mit der von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Internationalen Norm ISO 3170-1975 und der von der American Society for Testing and Materials (ASTM) und dem American Petroleum Institute (API) herausgegebenen ASTM D 270-1965 bzw. API 2546-1965 siehe Erläuterungen

Allgemeine Angaben über die Probenahme von Mineralölerzeugnissen, wie Zweck, Begriffe, allgemeine Bedingungen für die Entnahme repräsentativer Proben, Probenehmer und Herstellung der Laboratoriumsprobe, siehe DIN 51 750 Teil 1

Maße in mm

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm ist anwendbar auf

a) Rohöle, flüssige Mineralölerzeugnisse, z. B. Kraftstoffe, Spezial- und Testbenzine, Heizöle, Petroleum und flüssige Schmierstoffe, mit Ausnahme von Schmierölen aus Verbrennungskraftmaschinen.

b) Salbenartig konsistente und feste Mineralölerzeugnisse, z. B. Schmierfette, Vaseline und Paraffine, wenn sich diese durch Erwärmen ohne Änderung der Eigenschaften in eine Flüssigkeit umwandeln lassen.

## 2 Geräte

### 2.1 Probenahmegeräte [1])

Die Verwendung der in den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.5 beschriebenen Probenahmegeräte richtet sich je nach Art und Behältergröße, aus denen das Prüfgut zu entnehmen ist, nach der Art des Prüfgutes und nach der Art der zu entnehmenden Probe. Dabei ist zu beachten, daß für Proben von Mineralölerzeugnissen der Gruppe A, Gefahrklasse I und II [2]) nur funkensichere Probenahmegeräte mit Hanfschnur verwendet werden dürfen, d. h. die Tauchflasche nach Abschnitt 2.1.3 oder die Tauchbombe nach Abschnitt 2.1.4.

Weitere Einzelheiten über die Verwendung der Probenahmegeräte siehe Abschnitt 4.

Die Probenahmegeräte müssen einschließlich Zubehör sauber und trocken sein. Während der Probenahme sind Verunreinigungen aller Art (Putzlappen, Staub usw.) und Feuchtigkeit (Regen) fernzuhalten.

*Anmerkung: Putzwolle darf in den Werksabschnitten der Gruppe A, Gefahrklasse I und II nicht benutzt werden.*

#### 2.1.1 Offener Stechheber

Der offene Stechheber nach Bild 1 ist ein Rohr von etwa 25 mm lichter Weite und ausreichender Länge. Das Rohr ist oben und unten kegelig verengt.

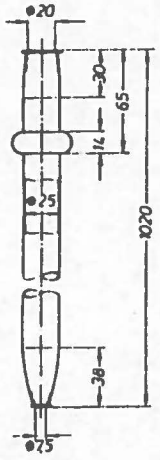



Bild 1. Offener Stechheber

#### 2.1.2 Verschluß-Stechheber

##### 2.1.2.1 Verschluß-Stechheber A

Der Verschluß-Stechheber A nach Bild 2 ist ein Rohr, an dessen oberem Ende sich ein durch Heben und Drehen

[1]) Über die Bezugsquellen gibt Auskunft: DIN-Bezugsquellen für normgerechte Erzeugnisse im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Burggrafenstraße 4-10, 1000 Berlin 30

[2]) Einteilung der Gefahrklassen siehe z. B. DIN 51 755, Ausgabe März 1974, Abschnitt 2.1.

Fortsetzung Seite 2 bis 4
Erläuterungen Seite 4

Fachnormenausschuß Materialprüfung (FNM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Fachausschuß Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des FNM



um 90° feststellbarer Handgriff befindet, der durch Zugfeder und Zwischenstück mit der Verschlußscheibe des unteren Endes verbunden ist. Die Zugfeder sorgt dafür, daß der Verschluß-Stechheber A beim Schließen, d. h. beim Feststellen des Handgriffes, vollständig abgedichtet ist.

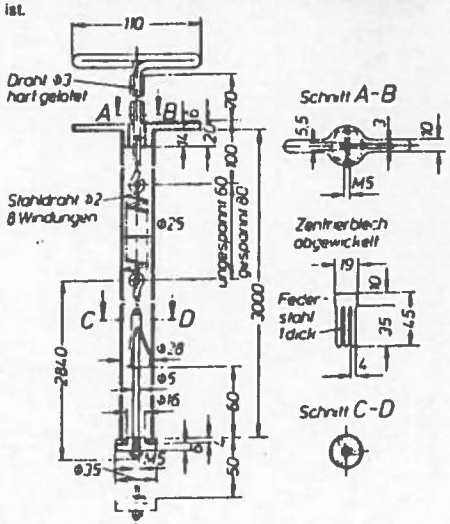



Bild 2. Verschluß-Stechheber A

##### 2.1.2.2 Verschluß-Stechheber B

Der Verschluß-Stechheber B nach Bild 3 besteht aus dem Probenahme-Zylinder (4) mit der nach Bedarf zu ergänzenden Rohrverlängerung (8), dem inneren Gestänge (2) mit den zur Führung und Abdichtung dienenden beiden scheibenförmigen Kolben (5), dem konischen Verschlußstopfen (1) sowie der Befestigung für die Zugkette (7 und 8). Der Ring (3) dient zum Schutz des Zylinders.

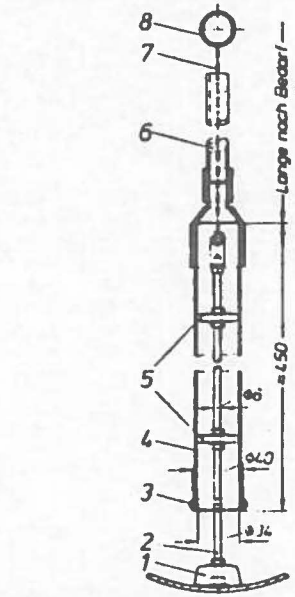



Bild 3. Verschluß-Stechheber B

#### 2.1.3 Tauchflasche

Die Tauchflasche besteht entweder aus einer Flasche aus nichtfunkenziehendem Metall, wie sie in Bild 4 gezeigt ist, oder aus einer beliebigen Flasche aus Glas in einem ausreichend beschwerten Tragergestell aus nichtfunkenziehendem Metall, wie aus Bild 5 ersichtlich. Die Tauchflasche (oder das Gestell) sowie der Korken sind an einer Hanfschnur (oder Kette) befestigt, die es gestattet, die Flasche bis zu der gewünschten Tiefe abzusenken.

Anstatt an einer Hanfschnur oder Kette darf die Flasche auch an einer Stange befestigt sein, der Korken muß dann durch eine zusätzlich angebrachte Schnur gelüftet werden können.

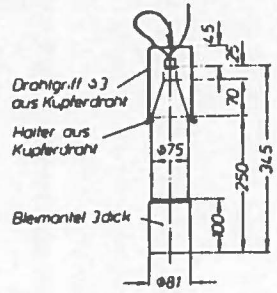



Bild 4 Tauchflasche

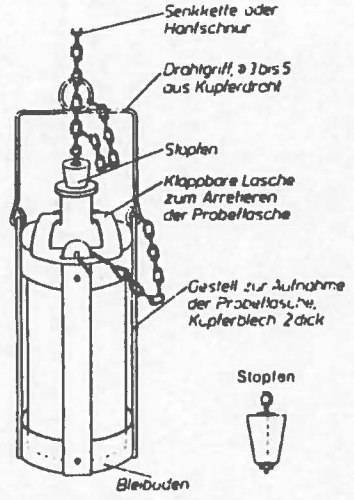



Bild 5 Tauchflasche mit Gestell

#### 2.1.4 Tauchbombe

Die Tauchbombe nach Bild 6 besteht aus nichtfunkenziehendem Metall. Sie ist an einer Senkkette oder Hanfschnur mit Metermarkierung befestigt, die es gestattet, die Tauchbombe in jede beliebige Tiefe eines Behälters

abzusenken. Die mit ihr parallellaufende Ventilzugschnur dient zum Öffnen des Ventils.

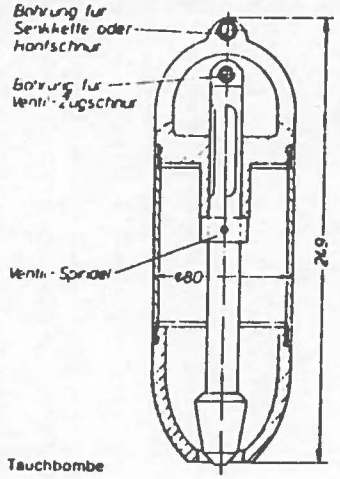



Bild 6 Tauchbombe

2.1.5 Schöpfer

Handelsüblicher Schöpfer mit einem Fassungsvermögen von etwa 0,5 Liter.

### 2.2 Aufnahmegefäße

Zur Aufnahme der mit dem Probenahmegerät entnommenen Probe ist ein sauberes, trockenes, dichtverschließbares Gefäß (z. B. Flasche aus Glas, Blechkanister, amtlich zugelassener Reserve-Kraftstoff-Kanister aus Kunststoff mit einer Prüfnummer) zu verwenden. Damit Verdampfungsverluste bei leicht flüchtigen Flüssigkeiten (Dampfdruck nach Reid, siehe DIN 51 754, über 1,12 bar) vermieden werden, soll das zur Probenahme zu verwendende Aufnahmegefäß in Eis abgekühlt werden.

Für jede Einzelprobe ist ein gesondertes Aufnahmegefäß zu verwenden.

## 3 Vorbereitung der Probenahme

**3.1** Besitzt das Prüfgut eine nur geringe Kältebeständigkeit, muß die Gesamtmenge auf eine Temperatur, die etwa 10 °C über dem Pourpoint nach DIN 51 597 liegt, erwärmt werden.

**3.2** Gegebenenfalls aus dem Prüfgut ausgeschiedenes Wasser ist nach Möglichkeit, falls ein Bodenventil vorhanden ist, abzulassen und mengenmäßig zu erfassen. Die wäßrige Bodenschicht von Ottokraftstoffen kann aus einer Wasser-Alkohol-Mischung bestehen.

**3.3** Der Füllinhalt von Fässern oder anderen Kleingebinden muß vor der Probenahme gut durchmischt werden. Fässer, aus denen eine abgesetzte wäßrige Schicht nicht entfernt werden kann, werden vor der Probenahme mindestens eine halbe Stunde lang auf einer etwa 20 cm hohen Unterlage schräg gelegt, damit abgesetztes Wasser und Schmutz sich sammeln können. Die Einzelprobe wird alsdann aus der Schicht über dem Bodensatz entnommen.

**3.4** Die Probenahmegeräte und Aufnahmegefäße müssen den Bedingungen nach Abschnitt 2.1 und 2.2 entsprechend vorbereitet werden.

## 4 Durchführung

### 4.1 Entnahme von Einzelproben

#### 4.1.1 Mit offenem Stechheber (siehe Bild 1)

Dieses Verfahren eignet sich vorzugsweise für kleinere Behälter, wie Fässer, Trommeln usw.

Zur Entnahme von Einzelproben wird der offene Stechheber zunächst bis zur vorgesehenen Tiefe in den Behälter eingeführt, wobei die obere Öffnung mit dem Daumen oder einem Stopfen verschlossen wird. Nach Freigeben der oberen Öffnung steigt die Flüssigkeit in den Heber, der mit wieder verschlossener oberer Öffnung vorsichtig herausgezogen wird. Ohne daß der offene Stechheber außen abgewischt wird, soll nach Entfernen des Verschlusses die Flüssigkeit in das Aufnahmegefäß fließen.

#### 4.1.2 Mit Verschluß-Stechheber A (siehe Bild 2)

Zur Probenahme von mit geringen Mengen Wasser und sonstigen Verunreinigungen versetzten Stoffen (z. B. Heizöl) aus zylindrischen, liegenden großeren Behältern (z. B. Kesselwagen) soll zweckmäßig ein Verschluß-Stechheber A mit etwa 50 mm langen Füßen verwendet werden, da sonst infolge zu hohen Bodenanteils keine reprasentative Probe erreicht wird. Bei Schichtproben wird der Verschluß-Stechheber A geschlossen bis zur vorgesehenen Tiefe in die Flussigkeit eingeführt, hier kurze Zeit geöffnet und geschlossen wieder herausgezogen.

Über die Entnahme von Allschichtproben mit dem Verschluß-Stechheber A siehe Abschnitt 4.2.

#### 4.1.3 Mit Verschluß-Stechheber B (siehe Bild 3)

Zur Probenahme vom Boden oder aus bestimmten Schichten wird der Verschluß-Stechheber B vor dem Eintauchen so eingestellt, daß der untere der Kolben (5) so weit nach unten vorgezogen wird, daß er den Probenahme-Zylinder (4) noch verschließt. Mit der angeschraubten Rohrverlangerung (6) wird der Verschluß-Stechheber B dann bis zur gewunschten Hohe über dem Boden des Behalters eingeführt.

Bei Bodenproben drückt man nach einer kleinen Wartezeit den Probenahme-Zylinder (4) vorsichtig auf den Verschlußstopfen (1) auf, während bei Ober-, Mittel- und Unterschichtproben das Einbringen der Flussigkeit sowie das Verschließen des Probenahme-Zylinders (4) durch Heben des Verschlußstopfens (1) mit der Kette (7) oder Hanfschnur geschieht.

#### 4.1.4 Mit Tauchflasche (siehe Bild 4 und Bild 5)

Dieses Verfahren wird vorzugsweise bei größeren Behältern wie Kesselwagen, Land- und Schifftanks angewendet.

Die Tauchflasche wird bis zur gewunschten Tiefe abgesenkt. Dann wird durch einen kurzen, kraftigen Ruck an der Hanfschnur der Stopfen gelüftet, und die Probe kann in die Tauchflasche einfließen.

#### 4.1.5 Mit Tauchbombe (siehe Bild 6)

Dieses Verfahren wird vorzugsweise bei großeren Behältern, Land- und Schifftanks sowie Kesselwagen zur Entnahme von Boden- und Schichtproben angewendet.

Die Tauchbombe wird bis zur gewunschten Tiefe versenkt. Dann wird das Ventil mit Hilfe der Ventilzugschnur geöffnet und die Probe kann in die Tauchbombe einfließen. Durch Absenken der Ventilzugschnur wird das Ventil geschlossen, und die Tauchbombe kann gehoben werden.

### 4.2 Entnahme einer Durchzugsprobe

#### 4.2.1 Einfacher Durchzug (E/USA/*all-levels sample*)

Zur Entnahme einer Durchzugsprobe wird das verschlossene Probenahmegerat z. B. die Tauchflasche, bis auf den Boden des Behalters herabgelassen und nach Öffnen des Verschlusses so gleichmäßig durch die gesamte Schichthohe nach oben gezogen, daß das Probenahmegerat beim Austreten aus der Flussigkeitsoberflache zumindest ¾, jedoch nicht vollstandig gefüllt ist.

#### 4.2.2 Doppelter Durchzug (E/USA/*running sample*)

Zur Entnahme einer Durchzugsprobe wird das offene Probenahmegerat, z. B. die Tauchflasche, gleichmäßig bis auf den Boden des Behalters herabgelassen und dann sofort so gleichmäßig durch die gesamte Schichthöhe nach oben gezogen, daß das Probenahmegerat beim Austreten aus der Flussigkeitsoberflache zumindest ¾, jedoch nicht vollstandig gefüllt ist.

#### 4.2.3 Durchzug mit Verschluß-Stechheber A

Zur Entnahme einer Durchzugsprobe mit dem Verschluß-Stechheber A wird dieser geöffnet und langsam bis zum Boden des Behalters eingeführt. Nachdem der Verschluß-Stechheber A auf den Boden gestoßen ist, wird er nach einigen Sekunden fest verschlossen und aus dem Behalter entfernt.





### 4.3 Entnahme einer Hauptstromprobe

Der Schöpfer wird in gleichen Zeitabstanden etwa zehnmal während der vollen Dauer des Auslaufens durch den gesamten Querschnitt des Auslaufstrahls geführt. Die entnommenen Proben (etwa 10 Füllungen des Schopfers) werden in einem Aufnahmegefäß gesammelt und gemischt.

### 4.4 Entnahme einer Nebenstromprobe

Durch einen Ablaßhahn oder eine andere geeignete Vorrichtung wird vom Hauptstrom – zweckmäßig unmittelbar an der Auslaßöffnung oder bei Benutzung einer Pumpe unmittelbar hinter dieser – ein dauernd fließender Nebenstrom in ein Aufnahmegefäß geleitet. Dieser Nebenstrom muß einen für die Dauer der Probenahme etwa gleichbleibenden Bruchteil des Hauptstromes darstellen. Der Inhalt des Aufnahmegefäßes wird gut durchgemischt.

### 4.5 Entnahme einer Probe aus Zapfeinrichtungen

Das Prüfgut wird durch die Zapfeinrichtung unmittelbar in ein Aufnahmegefäß geleitet (möglichst ¾ Befüllung).

## *Erläuterungen*

Die vorliegende Norm ist vom Unterausschuß E1DA „Prüfverfahren für Schmieröle und sonstige Öle" im Fachausschuß Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des Fachnormenausschusses Materialprüfung (FNM) ausgearbeitet worden.

DIN 51 750 Teil 1 „Prüfung von Mineralölen, Probenahme, Allgemeines"
DIN 51 750 Teil 2 „Prüfung von Mineralölen, Probenahme, Flüssige Stoffe" und
DIN 51 750 Teil 3 „Prüfung von Mineralölen, Probenahme, Salbenartig-konsistente und feste Stoffe"

sind aufgestellt in Anlehnung an

Internationale Norm ISO 3170-1975

„Petroleum products – Liquid hydrocarbons – Manual sampling"

„Produits pétroliers – Hydrocarbures liquides – Echantillonnage manuel"

Mineralölerzeugnisse, flüssige Mineralölkohlenwasserstoffe, Manuelle Probenahme

ASTM/API-Standard *method of* „Sampling petroleum and petroleum products"*)

Probenahme von Mineralölen und Mineralölerzeugnissen

ASTM D 270-1965 der American Society for Testing and Materials (ASTM), Philadelphia, Pa., USA – unter ANSI Z 11.33-1966 als amerikanische Norm angenommen –, bzw. API 2546-1965 des American Petroleum Institute (API), USA. (Titel wie ASTM D 270-1965)

DIN 51 750 Teil 1 bis Teil 3, ISO 3170-1975 und der ASTM/API-Standard sind technisch identisch.

Abweichend vom ASTM/API-Standard sind in DIN 51 750 Teil 1 bis Teil 3 spezielle Bedingungen der Probenahme für bestimmte Prüfverfahren, z. B. für die Bestimmung des Dampfdruckes nach Reid, nicht aufgenommen.

Diese speziellen Bedingungen sind im allgemeinen jeweils im Abschnitt „Probenahme" der betreffenden Prüfnorm enthalten.

---

*) Zu beziehen durch die Auslandsnormenvermittlung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Burggrafenstraße 4-10, 1000 Berlin 30.

822550 loba d
09.09.85 10.45 uhr
857651y rag d fs36 lh+

Zu 65.15-15-7

Landesoberbergamt Dortmund
- 9. SEP. 1985
Anl.: 31

landesoberbergamt dortmund
z.hd. herrn bergdirektor czech

wie am 9.9. fernmuendlich besprochen, uebersenden wir ihnen die von herrn marx, westdeutscher rundfunk, per telefax gestellten weiteren fragen zum thema hydraulikfluessigkeit:

1. welche mengen pcb wurden bis 1984 zur entsorgung abgegeben?

2. durch wen wurden diese mengen entsorgt?

3. in ihrem schreiben vom 31. juli 85 teilten sie mir mit, dass die bisher angefallenen mengen an pcb-freier hydraulikfluessigkeit von bp beim rzr in herten entsorgen worden sind. um welche mengen handelt es sich?

4. ist der ruhrkohle bekannt, dass diese pcb-freie hydraulikfluessigkeit von bp einen anteil von 31 o/o gebundenem chlor enthaelt und bei unzureichender verbrennung (unter 1200 grad) die gefahr besteht, dass sich dioxiene oder flurane freisetzen koennen?

ruhrkohle aktiengesellschaft
r. von der gathen

Zum Vorgang nehmen
LOBA
Ged 10/9/85

822550 loba d
857651y rag do

Verfügung zu 55.15-15-7

Dortmund, den 9. September 1985

1.)

An die Bergämter des Landes NW

R eingeg. am: 9/9.85
Kzl.-reife geprüft von: Wutzig
Kzl. eingeg. am: 9.9.
gefertigt am: 9.9. von Wo
gelesen am: 9.9. von G/Gä
abgesandt am: 9.9. von Gä

Betr.: Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D
hier: Betriebswerkstätten und Lagerplätze des Bergbaus
Bezug: Verfügung vom 12.08.1985 - 55.15-15-7 -

Beim Umgang mit Maschinen und Aggregaten, die mit HFD-Flüssigkeiten gefüllt sind, besteht insbesondere in Betriebswerkstätten und auf Lagerplätzen die Gefahr, daß durch unsachgemäße Arbeitsweisen und mangelhafte Einrichtungen PCB-haltige Flüssigkeiten in das Grundwasser oder in die Kanalisationen gelangen. Außerdem besteht die Gefahr, daß unbrauchbare Maschinen und Aggregate, die noch HFD-Flüssigkeiten enthalten, als Schrott abgegeben werden und dann die Flüssigkeiten auf den Schrottplätzen in das Grundwasser oder die Kanalisation gelangen.

Sie werden gebeten, bis zum 20.09.1985 zu berichten, inwieweit in den Ihrer Aufsicht unterstehenden Betrieben die vorgenannten Gefährdungen bestanden haben und was von Ihnen ggf. veranlaßt worden ist, um diese Gefährdungen für die Zukunft auszuschließen.

2.) a, Abt.-Lt. 5, n.R.z.g.K.

3.) W.v. sofort bei Dez. 51/1

Landesoberbergamt NW
In Vertretung:

Vogl.

Pilgrim 9/9.

51: Gz 9/9
55: Wutzig 9/9.
24: 9/9
2: Kl 9/9
f.45: Hfg 9/9.
4:
13: 9/9.
f.1: Kw 9.9.

Verfügung zu 55.15-15-7

Dortmund, den 9. September 1985

R eingeg. am: 9/9. 85
Kzl.-reife geprüft von:
Kzl. eingeg. am: 9.9.
gefertigt am: 9.9. von
geboten am: 9.9. von
abgesandt am: 9.9. von

1.)

An die Bergämter des Landes NW

Betr.: Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D
hier: Betriebswerkstätten und Lagerplätze des Bergbaus
Bezug: Verfügung vom 12.08.1985 - 55.15-15-7 -

Beim Umgang mit Maschinen und Aggregaten, die mit HFD-Flüssigkeiten gefüllt sind, besteht insbesondere in Betriebswerkstätten und auf Lagerplätzen die Gefahr, daß durch unsachgemäßer Arbeitsweisen und mangelhafte Einrichtungen PCB-haltige Flüssigkeiten in das Grundwasser oder in die Kanalisationen gelangen. Außerdem besteht die Gefahr, daß unbrauchbare Maschinen und Aggregate, die noch HFD-Flüssigkeiten enthalten, als Schrott abgegeben werden und dann die Flüssigkeiten auf den Schrottplätzen in das Grundwasser oder die Kanalisation gelangen.

Sie werden gebeten, bis zum 20.09.1985 zu berichten, inwieweit in den Ihrer Aufsicht unterstehenden Betrieben die vorgenannten Gefährdungen bestanden haben und was von Ihnen ggf. veranlaßt worden ist, um diese Gefährdungen für die Zukunft auszuschließen.

2.) a, Abt.-Lt. 5, n.R.z.g.K.

3.) W.v. sofort bei Dez. 51/1

Landesoberbergamt NW
In Vertretung:

51: 9/9
5: 9/9.
24: 9/9
2: 9/9
f.45: 9/9.
4:
13: 9/9.
f.1: 9.9.

Verfügung zu 55.15-15-7

Dortmund, den 9. September 1985

R eingeg. am: 9/9. 85
Kzl.-reife geprüft von: Wutzke
Kzl eingeg. am: 9.9.
gefertigt am: 9.9. von Uo
gelesen am: 9.9. von Gyl
abgesandt am: 9.9. von Ue

1.)

An die Bergämter des Landes NW

Betr.: Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D
hier: Betriebswerkstätten und Lagerplätze des Bergbaus
Bezug: Verfügung vom 12.08.1985 - 55.15-15-7 -

Beim Umgang mit Maschinen und Aggregaten, die mit HFD-Flüssigkeiten gefüllt sind, besteht insbesondere in Betriebswerkstätten und auf Lagerplätzen die Gefahr, daß durch unsachgemäßer Arbeitsweisen und mangelhafte Einrichtungen PCB-haltige Flüssigkeiten in das Grundwasser oder in die Kanalisationen gelangen. Außerdem besteht die Gefahr, daß unbrauchbare Maschinen und Aggregate, die noch HFD-Flüssigkeiten enthalten, als Schrott abgegeben werden und dann die Flüssigkeiten auf den Schrottplätzen in das Grundwasser oder die Kanalisation gelangen.

Sie werden gebeten, bis zum 20.09.1985 zu berichten, inwieweit in den Ihrer Aufsicht unterstehenden Betrieben die vorgenannten Gefährdungen bestanden haben und was von Ihnen ggf. veranlaßt worden ist, um diese Gefährdungen für die Zukunft auszuschließen.

2.) a, Abt.-Lt. 5, n.R.z.g.K.

3.) W.v. sofort bei Dez. 51/1

Landesoberbergamt NW
In Vertretung:

Vogel

Pilgrim 9/9.

51: Sz 9/9
5: Wutzke 9/9.
24: 9/9
2: Ke 9/9
f.45: 9/9.
4:
13: 9/9.
f.1: Ke 9.9.

Verfügung zu 55.15-15-7

Dortmund, den 9. September 1985

1.)

An die Bergämter des Landes NW

R eingeg. am: 9/9. 85
Kzl.-rolle gerüft von: Wuttke
Kzl. eingeg. am: 9.9.
geleitet am: 9.9. von Ko
gelöst am: 9.9. von Ko/Gä
abgesandt am: 9.9. von Ko

Betr.: Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D
hier: Betriebswerkstätten und Lagerplätze des Bergbaus
Bezug: Verfügung vom 12.08.1985 - 55.15-15-7 -

Beim Umgang mit Maschinen und Aggregaten, die mit HFD-Flüssigkeiten gefüllt sind, besteht insbesondere in Betriebswerkstätten und auf Lagerplätzen die Gefahr, daß durch unsachgemäße Arbeitsweisen und mangelhafte Einrichtungen PCB-haltige Flüssigkeiten in das Grundwasser oder in die Kanalisationen gelangen. Außerdem besteht die Gefahr, daß unbrauchbare Maschinen und Aggregate, die noch HFD-Flüssigkeiten enthalten, als Schrott abgegeben werden und dann die Flüssigkeiten auf den Schrottplätzen in das Grundwasser oder die Kanalisation gelangen.

Sie werden gebeten, bis zum 20.09.1985 zu berichten, inwieweit in den Ihrer Aufsicht unterstehenden Betrieben die vorgenannten Gefährdungen bestanden haben und was von Ihnen ggf. veranlaßt worden ist, um diese Gefährdungen für die Zukunft auszuschließen.

2.) a, Abt.-Lt. 5, n.R.z.g.K.

3.) W.v. sofort bei Dez. 51/1

Landesoberbergamt NW
In Vertretung:

Vogl.

Pilgrim 9/9.

51: Kz 9/9
5: Wuttke 9/9.
24: [illegible] 9/9
2: Kl 9/9
f.45: } Hh 9/9.
4: }
13: 7/9.
f.1: Ko 9.9.

Verfügung zu 55.15-15-7

Dortmund, den September 1985

1.)

An die Bergämter des Landes NW

Betr.: Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D
hier: Betriebswerkstätten und Lagerplätze des Bergbaus
Bezug: Verfügung vom 12.08.1985 - 55.15-15-7 -

Beim Umgang mit Maschinen und Aggregaten, die mit HFD-Flüssigkeiten gefüllt sind, besteht insbesondere in Betriebswerkstätten und auf Lagerplätzen die Gefahr, daß durch unsachgemäße Arbeitsweisen und mangelhafte Einrichtungen PCB-haltige Flüssigkeiten in das Grundwasser oder in die Kanalisationen gelangen. Außerdem besteht die Gefahr, daß unbrauchbare Maschinen und Aggregate, die noch HFD-Flüssigkeiten enthalten, als Schrott abgegeben werden und dann die Flüssigkeiten auf den Schrottplätzen in das Grundwasser oder die Kanalisation gelangen.

Sie werden gebeten, bis zum 20.09.1985 zu berichten, inwieweit in den Ihrer Aufsicht unterstehenden Betrieben die vorgenannten Gefährdungen bestanden haben und was von Ihnen ggf. veranlaßt worden ist, um diese Gefährdungen für die Zukunft auszuschließen.

2.) a, Abt.-Lt. 5, n.R.z.g.K.

3.) W.v. sofort bei Dez. 51/1

Landesoberbergamt NW
In Vertretung:

51:
5:
24:
2:
45:
4:
13:
1:

Verfügung zu 55.15-15-7

Dortmund, den September 1985

1.)

An die Bergämter des Landes NW

Betr.: Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D
hier: Betriebswerkstätten und Lagerplätze des Bergbaus
Bezug: Verfügung vom 12.08.1985 - 55.15-15-7 -

Beim Umgang mit Maschinen und Aggregaten, die mit HFD-Flüssigkeiten gefüllt sind, besteht insbesondere in Betriebswerkstätten und auf Lagerplätzen die Gefahr, daß durch unsachgemäße Arbeitsweisen und mangelhafte Einrichtungen PCB-haltige Flüssigkeiten in das Grundwasser oder in die Kanalisationen gelangen. Außerdem besteht die Gefahr, daß unbrauchbare Maschinen und Aggregate, die noch HFD-Flüssigkeiten enthalten, als Schrott abgegeben werden und dann die Flüssigkeiten auf den Schrottplätzen in das Grundwasser oder die Kanalisation gelangen.

Sie werden gebeten, bis zum 20.09.1985 zu berichten, inwieweit in den Ihrer Aufsicht unterstehenden Betrieben die vorgenannten Gefährdungen bestanden haben und was von Ihnen ggf. veranlaßt worden ist, um diese Gefährdungen für die Zukunft auszuschließen.

2.) a, Abt.-Lt. 5, n.R.z.g.K.

3.) W.v. sofort bei Dez. 51/1

Landesoberbergamt NW
In Vertretung:

51: 9/9
f.5: 9/9.
24: 9/9
2: 9/9
f.45: 9/9.
4:
13: 9/9.
f.1: 9.9.

R eingeg. am: 6/9 85
Kzl.-reife geprüft von:
Kzl. eingeg. am: 6. 9.
gefertigt am: von
gelesen am: von
abgesandt am: 6. SEP. 1985 von

Verfügung zu 55.15-15-7

Dortmund, den 6. September 1985

1.) An die
Bergämter des Landes NW

Betr.: Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D;
hier: PCB im Altöl

Bezug: Verfügung vom 12.8.1985 - 55.15-15-7 -

Mit der o.a. Rundverfügung waren Sie gebeten worden, der Frage der Entsorgung von HFD-Flüssigkeiten bzw. von Altölen nachzugehen. Soweit bei Ihren Nachforschungen Unregelmäßigkeiten und Verstöße festgestellt worden sind, werden Sie gebeten, den Sachverhalt ~~unverzüglich~~ abschließend aufzuklären und dem Landesoberbergamt NW hierüber zu berichten.

unverzüglich

2.) W. v. sofort

Landesoberbergamt NW
In Vertretung :

Regl Pilgrim

24: Bo 6/9
1: Kl 6/9

Verfügung zu 55.15 - 15 - 7

Dortmund, den 3.September 1985

1.Vermerk: (zugleich Reisebericht Dez. 13,24 und 51)

Am 2.September 1985 wurde bei der Werksdirektion Technische Betriebe/ Zentrales Prüfwesen der Bergbau AG Lippe auf der ehemaligen Schachtanlage Bergmannsglück/Westerholt in Gelsenkirchen-Buer die Frage der Beseitigung von PCB-haltigen Reststoffen aus der dort betriebenen Hydrauliköl-Filteranlage weiter verfolgt. Im Anschluß wurden die Zentraldeponie Emscherbruch (ZDE)sowie das Rückgewinnungs-Zentrum-Ruhr (RZR) in Herten und schließlich die Sonderdeponie Ochtrup befahren.

Teilnehmer: siehe Anwesenheitsliste

Als Ergebnis bleibt festzuhalten:

a) Seit Inbetriebnahme der Filteranlage 1974 bis zum Jahre 1984 wurde der Schlamm (etwa 1 t/a) von der Firma Dr.Dr.Meyer und Vorgänger als Altöl entsorgt.
Die verbrauchten Filter (etwa 7 t/a) wurden zwischen 1974 und 1982 von der kommunalen Müllabfuhr der Stadt Gelsenkirchen entsorgt.
1983 wurde etwa 7 t Filter durch die Firma MABEG zur ZDE entsorgt.
1984 wurden etwa 4 t Filter durch die Firma MABEG und etwa 3 t Filter durch die Firma LÖsch entsorgt. Beide Firmen haben auch größere Mengen verbrauchter Filter aus der Mineralölreinigung entsorgt. Ab 1985 wurden durch die Firma Lösch nur Filter aus der Mineralölaufarbeitung entsorgt.

b) Die Filteranlage sollte nach Umstellung der Grubenbetriebe auf die neuen Hydraulikflüssigkeiten zur Aufarbeitung verbrauchter Flüssigkeiten auch weiterhin betrieben werden.

c) Die Ablagerung PCB-haltiger Abfälle ist auf der ZDE ausdrücklich im Negativkatalog des Planfeststellungsbeschlusses ausgeschlossen worden. Eine jetzt durchgeführte Beprobung des Sickerwassers und der im Unterstrom der Deponie befindlichen Grundwasserbeobachtungsbrunnen haben keine Spuren von PCB erkennen lassen.

d) Auch im Planfeststellungsbeschluß für die Verbrennungsanlage des RZR sind PCB-haltige Stoffe ausgeschlossen. Die Temperatur im Drehrohrofen beträgt nur 900 bis 1000°C. Das Stützfeuer wird mit Heizöl betrieben. Es ist beabsichtigt, für einen Zeitraum auch einen Sonderbetrieb mit Temperaturen von 1200 °C zu fahren.

Bei dieser Temperatur könnten auch PCB-haltige Öle verbrannt werden. Die neuen Hydraulikflüssigkeiten des Bergbaus könnten beim RZR verbrannt werden. Es wäre zu überlegen, ~~ob nicht~~ alles Altöl aus dem Bergbaubereich, was ja doch mehr oder minder kontaminiert ist, hier zu verbrennen. Dadurch könnte zumindest teilweise das Stützfeuer aus Heizöl ersetzt werden.

e) Die Sonderdeponie Ochtrup kann PCB-haltige Abfälle nicht aufnehmen. Die Restkapazität ist nicht mehr all zu groß. Es können noch 2 Becken beschickt werden, dann ist ein neues abfallrechtliches Verfahren für die geplante Erweiterung zu führen.

f) Die Angelegenheit der Bergbauhydraulikflüssigkeiten wird am 13.September 1985 in einem Gespräch am LOBA NW [redacted] weiter verfolgt.

2. a, b, 1 , 2 und 5 n.R. z.g.K. (Reisebericht)

3. W.v. bei 51

Landesoberbergamt NW
Im Auftrag:

13:

24:

R eingeg. am: 9.9.85
zl.-reife geprüft von: Kuldt
zl. eingeg. am: 9.9.
afertigt am: ____ von ____
elesen am: ____ von ____
bgesandt am: ____ von ____

Verfügung zu 55.15-15-7

Dortmund, den 9 September 1985

-9 SEP. 1985

1. Bergamt Gelsenkirchen
in Gelsenkirchen

55.15-15-7 September 1985

PCB im Altöl

Bezug: Besprechung am 02.09.1985

Als Anlage wird Abschrift eines Aktenvermerks des LOBA NW zur gefl. Kenntnis übersandt.

2. Kzl.: Fertige Abschrift Vermerk vom 03.09.1985. Diese geht mit Schreiben zu 1.

3. W.v. bei 51

Landesoberbergamt NW
Im Auftrag:

13: 7 %.

Landesoberbergamt NW
(Behörde)

Geschäftszeichen: 55.15-15-7

Tag der Sitzung: 8.9.1985

Vorsitzender: BD Czech

Beginn der Verhandlung: 9³⁰ Uhr

Schluß der Verhandlung:

Verhandlungsgegenstand: Entsorgung von Hydraulikflüssigkeiten des Bergbaus

# Anwesenheitsliste

| Name (in Druckbuchstaben) | Beruf oder Stellung | Behörde, Gesellschaft usw. |
|---|---|---|
| Zillessen | WD | WDTB / BAL |
| Koppitz | T3.V, Tec! | Sch'führer BAL |
| Heicks | Betr. Ltr. | WDTB / ZP |
| v. Bardeleben | BD | LOBA NW |
| Brautlecht | RBD | RP Münster |
| FRANKE | BD | LOBA NW |

| Name<br>(in Druckbuchstaben) | Beruf oder Stellung | Behörde, Gesellschaft usw. |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

Verfügung zu 55.15-15-7

Dortmund, den 28. Aug. 1985

1. Vermerk: (zugleich Reisebericht für BD v. Bardeleben, BD Dr. Franke, BD Czech und BVR Hofmann)

Am 22.08.1985 fand um 14.00 Uhr im MURL bei MR Dr. Mertens eine Besprechung zur Vorbereitung des Termins mit der RAG und den drei BAG's am 23.08.1985 statt.

| Teilnehmer: | | |
|---|---|---|
| | MR Dr. Mertens | MURL |
| | MR Dr. Holtmeyer | " |
| | MR Bielke | MWMT |
| | BD v. Barrdeleben | Landesoberbergamt NW |
| | BD Dr. Franke | |
| | BD Czech | |
| | BVR Hofmann | |

Als Ergebnis der Besprechung bleibt festzuhalten:

1. Es gibt derzeit kein Handgerät, das eine schnelle Feststellung der PCB-Gehalte im Altöl ermöglicht.
2. Das Altölgesetz verbietet in § 3 Abs. 3 eindeutig, HFD-Flüssigkeit und PCB-freies Altöl miteinander zu mischen.
3. Ein rechtsverbindlicher Grenzwert für PCB im Altöl, der über die Frage Wirtschaftsgut/Abfall entscheidet, gibt es bis heute noch nicht.
4. In NW soll Altöl nicht generell als Abfall angesehen werden. Nach § 2 Abs. 3 AbfG kann die Bundesregierung durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Wirtschaftsgüter (z.B. auch Altöl) den Überwachungs-, Genehmigungs- und Kennzeichnungspflichten des AbfG unterstellen.
5. Der Begriff der "Beseitigung" im Altölgesetz entspricht nach Auskunft von MR Dr. Holtmeyer nicht demjenigen im Abfallbeseitigungsgesetz.
6. Als Entsorgungsfirmen für Öle mit PCB-Gehalten größer 1000 ppm kommen in der BRD in Betracht:

Verbrennungsanlage der Bayer AG in Leverkusen

" der Firma Hessische Industriemüll GmbH in Biebesheim

" der Firma BASF AG in Ludwigshafen

" der Firma Gesellschaft zur Beseitigung von Sondermüll in Bayern mbH (GSB) in Ebenhausen

Untertagedeponie der Fa. Kali und Salz AG in Herfa-Neurode

7. Eine von MR Dr. Mertens durchgeführte telef. Rundfrage ergab folgende entsorgte Mengen von PCB haltigen Flüssigkeiten:

| RP Arnsberg | 1984 | 1985 |
|---|---|---|
| BBC | 31 t | 96 t (davon 1 t Bergbau) |
| Trafo-Union | 423 t | 395 t (davon 4 t Bergbau) |
| ASEA | 65 t (davon 0,8 t Bergbau) | 39 t (davon 2 t Bergbau) |

In 1984 wurden von der Trafo-Union 260 t an die Bayer AG und 163 t an die GSB geliefert (= 423 t).
1985 wurden von der gleichen Gesellschaft 130 t nach Tredi/Frankreich, 50 t nach Atophem/Frankreich, 151 t zur Bayer AG und 64 t zur GSB geliefert (= 395 t).
Die Fa. Buchen hat in 1985 240 t nach Tredi/Frankreich, 200 t zur Bayer AG und 65 t zur BASF AG geliefert. Für die Ausweitung der Transporte nach Frankreich wurde von der Fa. beim RP ein Antrag auf Zulassung eines Hängers gestellt. Diesr Antrag ist noch nicht beschieden.

8. Am 23.08.1985 wird Herr [redacted] eine kurze Pressemitteilung über das Ergebnis der Besprechung des LOBA's mit der Ruhrkohle AG herausgeben. Eine eigene Presseerklärung soll durch das LOBA nicht abgegeben werden.

2. Kzl.: Fertige Verfügung 9fach.
   Je 1 Ausfertigung erhalten a, b, 1, 5, 2, 51, 51/1, 24, 62.

3. Abt.-Leiter 5, 2, 1, b, a z.g.K (Reisebericht).

4. Dez. 62 z.g.K.

5. W.v. sofort bei Dez. 51/1.

Landesoberbergamt NW
Im Auftrag:

13:
24:
51:

Anlieferungen von EBB an BAG Lippe
von 1.IV.–31.12.84

| | Füllung: | Walzfeinkohle a 45 t | Brunkohle a 45 t | Walzfeinkohle 40 t | Stückkoks + Feinkoks b 38 t | Feinkoks d 38 t | Feinkoks e 38 t |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ZW Prosper, Bottrop | 32 | 44 | 10 | | | |
| 2 | ZW Zoo, Essen | 1 | | | 1 | 13 | |
| 3 | ZEW Gladbeck | | | | | | 2 |
| Z Essen | | 33 | 44 | 10 | 1 | 13 | 2 |
| 4 | B+J, Dortmund | | | | 97 | | |
| 5 | Distelloh, Sprockh. | | | | 11 | | |
| 6 | Eikhoff, Bochum | 7 3/4 | 3 1/4 | | | | |
| 7 | Höffen, Dorsten | | | | 10 | | |
| 8 | Jahnel, Bochum | | | | | 2 | |
| 9 | Glückauf, Kleve, GE | | | 3 1/4 | | | |
| 10 | Mutterhaupt Hatt. | | | | 35 | | |
| 11 | Schumacher, Essen | | | | | 55 3/4 | |
| 12 | Völkmann Dortmund | | | 32 40 | | 158 | |
| 13 | Voith, Essen | | | | | 92 | |
| | Annahme für 12 Mon. | 9 | 4 | 44 | 200 | 1080 | |
| ZZ | 1.IV. – 31.XII.84 * | 40 | 47 | 45 | 154 | 824 | 2 |
| ZZ | Hochgerechnet 12 Monate | 53 | 63 | 60 | 205 | 1098 | 3 |
| 13 Z Fremd 4 | Hochgerechnet 12 Mon. | 9 | 4 | | 1 | 1081 | |

für 1984 Fremd ⇒ 13105 t * 1,35 t/t = 17691 t

* Aufgrund EDV-„DABIB" – Erhebung.

# Rückliefermengen auswertung BW → ZBB

| | Walz.Getr. | Winden | Zubehör | SBM Zubehör | Kuppl. | Eldrg. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FL | 3 | 3 | 2 | 24 | 80 | – |
| GBL | – | – | – | 45 | 187 | – |
| Ha | – | – | – | 31 | 67 | 7 |
| We | 2 | 2 | 5 | 56 | 126 | 8 |
| S+E | 9 | 23 | 17 | 31 | 43 | 4 |
| Ew | 2 | 4 | 5 | 7 | 151 | 3 |
| Co | – | – | – | 21 | 207 | 12 |
| Hu | 26 | 7 | 6 | 4 | 114 | 23 |
| No | 5 | 6 | 19 | 9 | 137 | 10 |
| Σ | 47 | 45 | 54 * | 228 * | 1112 | 67 |
| | × 40 | × 200 | × 2 | × 2 | × 10 | × 2 |
| 85 | 1880 | 9.000 | 108 l | ~456 l | 11120 l | 134 |

1984 = 9 Monate (1.4 - 31.12.84) DAVON!

* Schätzwerte sonst Sollwerte

22698

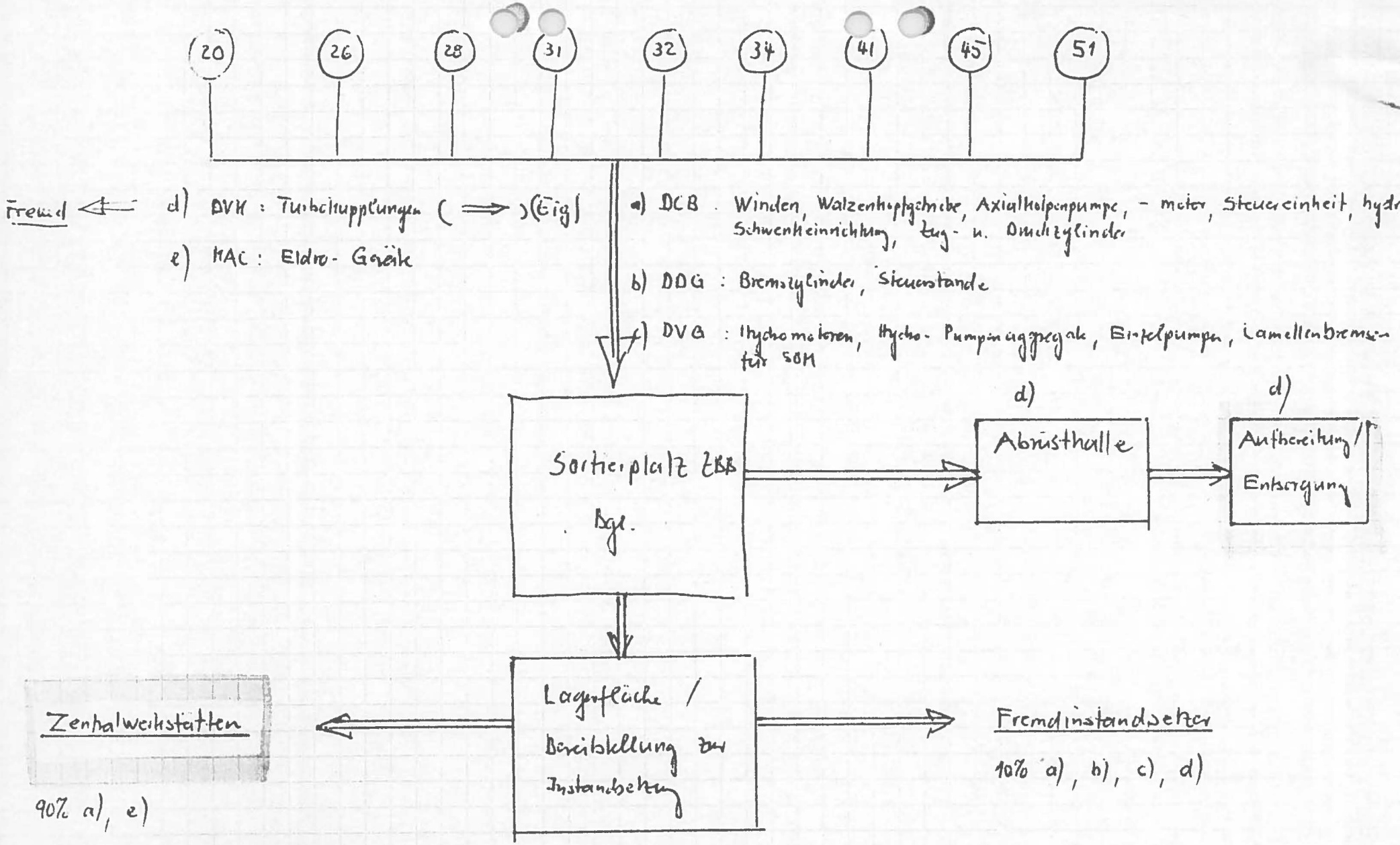
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FL | 3 | 4 | 10 | 17 | 27 | – |
| GBL | – | – | – | 29 | 145 | 16 |
| Ha | – | – | – | 12 | 39 | 5 |
| We | 1 | 2 | 23 | 46 | 102 | 11 |
| S+E | 14 | 11 | 37 | 37 | 54 | 6 |
| Ew | 3 | 19 | 24 | 22 | 145 | 8 |
| Co | 7 | 6 | 31 | 19 | 130 | 5 |
| Hu | 13 | 17 | 13 | 13 | 101 | 18 |
| No | 5 | 5 | 44 | 15 | 91 | 33 |
| Σ | 46 | 64 | 182 | 210 | 834 | 102 |
| | × 40 | × 200 | × 2 * | × 2 * | × 10 | × 2 |
| | 1.840 | 12.800 | 364 l | 420 l | 8340 l | 204 |

1985 = 7 ½ Monate (1.1 - 16.8.1985)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Σ | * | | | | | |
| | 3.720 | 21.800 | 472 | 876 | 14 460 | 338 |

~~23968~~ 23968

46666


20
26
28
31
32
34
41
45
51
Fremd
d) DVK : Turbokupplungen (⟹)(Eig)
e) HAC : Eldro - Geräte
a) DCB . Winden, Walzenhochschieber, Axialkolbenpumpe, - motor, Steuereinheit, hydr. Schwenkeinrichtung, Zug- u. Druckzylinder
b) DDG : Bremszylinder, Steuerstände
f) DVG : Hydromotoren, Hydro- Pumpenaggregate, Einzelpumpen, Lamellenbremsen für SOH
Sortierplatz ZBB
Bgl.
d)
Abrüsthalle
d)
Aufbereitung / Entsorgung
Lagerfläche / Bereitstellung zur Instandsetzung
Zentralwerkstätten
90% a), e)
Fremdinstandsetzer
10% a), b), c), d)

Bergbau AG Westfalen

Instandsetzung von Betriebsmitteln mit HFD-Flüssigkeiten bei Fremdfirmen

| Betriebsmittel | mögliche Füllmenge Liter HFD (max.) | Firma | Stückzahlen 1984 | Stückzahlen 1. Hj. 1985 |
|---|---|---|---|---|
| 1. Walzenladerbauteile | | | | |
| - Walzenkopfgetriebe 300 kW | 45 | Völkmann | 3 | - |
| - Walzenkopfgetriebe 170 kW | 23 | Völkmann | 5 | 4 |
| Zwischensumme | | | 8 | 4 |
| 2. Turbokupplungen | 9 | Völkmann | 246 | 114 |
| | | Schumacher | 1 275 | 421 |
| Zwischensumme | | | 1 521 | 535 |
| 3. Seilbahnmaschinen | | | | |
| - Pumpenaggregate L 140 E | 60 | Düsterloh | 4 | 6 |
| | | Bergbau u. Industrie | 35 | 16 |
| | | Muckenhaupt | 14 | 4 |
| Pumpenaggregate L 186 E | 60 | Bergbau u. Industrie | - | 1 |
| | | Muckenhaupt | 1 | - |
| - Becomatik 140 | 140 | Muckenhaupt | 1 | - |
| Zwischensumme | | | 55 | 27 |
| 4. Eldrogeräte | 3,5 | AEG | 13 | 4 |
| | | Eitner | 60 | 26 |
| | | Walcher | 150 | 84 |
| Zwischensumme | | | 223 | 114 |

⇒ 18100 ℓ
* 1,35 = 24435 kg

⇒ 6326 ℓ
* 1,35 = 8350 kg

T 2.6-Ei/Hb.
23.08.1985

Zu Punkt 3. FS LOBA v. 14.8.85

P 4/U, 21. Aug. 1985

**Abgegebenes Altöl**

Mengen in kg

| | 1983 | 1984 | 1985 < 50 ppm PCB | 1985 > 50 ppm PCB | Abholer |
|---|---|---|---|---|---|
| BAN | 357 416 | 436 584 | 204 050 | 9 620 | Hebben, Schönmaker, Kluge > 50 ppm PCB Buchen |
| BAL | 333 380 | 276 130 | 64 820 | 4 520 | Harpen, dann Rechtsnachfolger Dr. Dr. Maier > 50 ppm PCB Buchen |
| BAW | 270 060 | 252 010 | 81 450 | 19 690 | Harpen, dann Rechtsnachfolger Dr. Dr. Maier > 50 ppm PCB Buchen |
| RAG gesamt | 960 856 | 964 724 | 350 320 | 33 830 | - |

BAN Mengen 1985 Stand 31.7.85
BAL Mengen 1985 Stand 1.7.85
BAW Mengen 1985 Stand 20.8.85

Instandsetzung von mit Hydraulikflüssigkeit der Gruppe D gefüllten Betriebsmittel in 1984 bei Fremdfirmen und in eigenen Werkstätten

| Betriebsmittel | | Anzahl der Instandsetzungen | | |
|---|---|---|---|---|
| | | B A N | davon bei Fremdfirmen | |
| 1. Walzenlader | | | | |
| Winden | 45 ℓ | 75 | 8 | Firma Eickhoff |
| Walzenkopfgetriebe | 60 ℓ | 60 | 10 | Firma Eickhoff |
| 2. Seilbahnmaschinen | | | 68 | Firma Bergwerk u. Industrie-Service |
| Pumpenaggregate | 60 ℓ | 114 | 15 | Firma Scharf |
| | | | 31 | Firma Muckenhaupt |
| | | | 1410 | Firma Schumacher |
| 3. Turbo-Kupplungen | 8 ℓ | 2188 | 196 | Firma Völkmann |
| | | | 582 | Firma Voith |
| | | | 125 | Firma Stein & Wendel |
| | | | 55 | Firma Meuwsen & Brockhausen |
| 4. Eldro-Geräte | 3,5 ℓ | 324 | 16 | Firma AEG - Wendener Hütte |
| | | | 10 | Firma ZEW - Stinnes |
| | | | 9 | Firma Lau KG, Moers |

245

⇒ 28094 ℓ
* 1,35 kg/ℓ
= 37926 kg

T 2.5, den 23.08.85

13A IV

WESTDEUTSCHE ALLGEMEINE

1H 8442 A Ausg.

für Lünen, Selm und Werne

abhängige Tageszeitung

WAZ

Höchste Auflage im Ruhrgebiet



## Dr. Büter referierte beim Matthiesen-Hearing in Düsseldorf über die jüngsten Bergbau-Planungen:

# Kritik an „konzeptloser Nord-Unterwanderung“

**CAPPENBERG/LANGERN.** (rhi) Massive Kritik an ihrer bisher geübten Verfahrensweise in Sachen Nordwanderung mußten Vertreter des Bergbaus am Donnerstag und Freitag in Düsseldorf einstecken. Zu einem Hearing zum Thema „Nordwanderung des Ruhrbergbaues“ hatte Klaus Matthiesen, Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft, geladen. Zur Diskussion stand ein zu erarbeitendes Gesamtkonzept für die Nordwanderung, das die Landesregierung möglichst mit Ablauf dieses Jahres vom Tisch haben will. Erschienen u. a. waren Vertreter der Naturschutzverbände BUND, DBV und LNU. Deutlich zu spüren war, daß die Kompromißbereitschaft der Umweltschützer gegenüber dem Bergbau aufgrund der negativen Erfahrungen der jüngsten Vergangenheit erheblich nachgelassen hat. Für BUND, DBV und LNU markierte Dr. Heinz-Gerdt Büter unmißverständlich die Standpunkte.

Seine Ausführungen mündeten in ein sofort umzusetzendes, mehrere Punkte umfassendes Programm:

- „Wir lehnen die derzeitige konzeptlose Nord-Unterwanderung ab.
- Wir erklären uns bereit, an einem ökologisch begründeten Gesamtkonzept der Bergbautätigkeit verantwortungsbewußt mitzuarbeiten.
- Alle Genehmigungen sind auszusetzen bis zur Vorlage eines ökologischen Raumordnungskonzeptes und bis zum Abschluß einer Raumverträglichkeitsprüfung.
- Die Erhebung der ökologischen Daten hat sofort zu erfolgen. Ebenso die Festlegung von Tabuzonen.
- Ein ökologisches Raumordnungskonzept ist aufzustellen.
- Öko-Daten und Eingriffsplanungen werden dann in einer Raumverträglichkeitsprüfung durch erfahrene Wissenschaftler zusammengeführt und bewertet. Die Ergebnisse werden für die Landesplanung verbindlich.
- Die Landesregierung startet eine Gesetzesinitiative zur Reform des Bundesberggesetzes und führt zeitgemäße Genehmigungsverfahren ein.“

Die bisherige Praxis spreche allen Bemühungen von Naturschützern und Raumplanern Hohn, erläuterte Dr. Büter die Forderungen von BUND, DBV und LNU. Der Bergbau lasse sich Schächte punktweise genehmigen, ohne die Folgen des Kohleabbaues aufzudecken und schaffe damit immer wieder neue Zwangspunkte.

„Wie wird der Bergbau das Münsterland verlassen?“ Diese, mit Blick auf die Emscherschiene berechtigte Frage stellte Dr. Büter in den Raum, und weiter: „Werden 10 bis 20 Meter hohe Deiche die Lippe, die Steer, die Funne wie ein Korsett schnüren? Verliert das flache Münsterland seine Vorflut?“

Tabuzonen seien künftig unerläßlich, denn nur wenn größere, zusammenhängende Landschaftsräume von jeglichem Bergbau freigehalten würden, könne die Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten bleiben.

Kritik übten die Vertreter der Naturschutzverbände auch am „mittelalterlichen“ Bergrecht. Hier müsse die Landesregierung endlich für eine Bürgerbeteiligung in den Genehmigungsverfahren eintreten.

Die bisher geübte Praxis in Sachen Nordwanderung lasse nur einen Schluß zu, so Dr. Büter: „Der Bergbau arbeitet mit seiner konzeptlosen Nord-Unterwanderung gegen die Interessen der Allgemeinheit!“

# MEDICHE

Landesoberbergamt NW
- 55.15-15-7 -

Dortmund, den 6. September 1985

An die Bergämter des Landes NW

Betr.: Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D
hier : PCB im Altöl
Bezug: Verfügung vom 12.08.1985 - 55.15-15-7 -

Mit der o.a. Rundverfügung waren Sie gebeten worden, der Frage der Entsorgung von HFD-Flüssigkeiten bzw. von Altölen nachzugehen. Soweit bei Ihren Nachforschungen Unregelmäßigkeiten und Verstöße festgestellt worden sind, werden Sie gebeten, den Sachverhalt abschließend aufzuklären und dem Landesoberbergamt NW hierüber unverzüglich zu berichten.

In Vertretung:
gez. Pilgrim

Landesoberbergamt 2b Nordrhein-Westfalen

Beglaubigt:
Reg.-Angestellte

eingegangen am: 28.8.85
Abteilung geprüft von: 28.8.
28.8. von Ho
298 von Ha/Sch.
abgesandt am: 30.08 von Lde

Verfg. zu 55.15 - 15 - 7

Dortmund, den 25. August 1985

1.) Vermerk:

Auf Veranlassung des Landesoberbergamts und in Abstimmung mit den Bergämtern Gelsenkirchen und Moers wurden am 14.8.1985 bei der BAG Lippe ( ZBB-Betrieb Bergmannsglück/Westerholt ) und am 20.8.1985 bei der BAG Niederrhein ( Bergwerke Rheinland, Friedrich Heinrich u. Niederberg ) vom TÜV Altölproben aus Ölbehältern gezogen, um den PCB-Gehalt zu bestimmen. Der mündlich erteilte Auftrag zur analytischen Bestimmung des PCB-Gehaltes ist noch schriftlich zu bestätigen.

Für die Bestimmung des PCB-Gehaltes werden vom TÜV je Probe 450,- DM zuzüglich Mehrwertsteuer berechnet. Die Kosten für die Probenahme werden gesondert in Rechnung gestellt. Für die Probenahme und die Analyse der insgesamt 7 Proben entstehen dem Landesoberbergamt somit Kosten in Höhe von ca. 5000,- DM. Nach Auskunft [redacted] ( Dez. 14/E ) können die erforderlichen Mittel aus dem Titel 536 10 - Ausgaben in Durchführung der Bergaufsicht - bereitgestellt werden.

2.) An den

Rheinisch-Westf$lischen
Technischen Überwachungs-Verein e.V.
Postfach 10 32 61
4300 Essen 1

Betr.: Bestimmung polychlorierter Biphenyle in Altölproben
Bezug: Fernmündliche Rücksprachen mit Ihren Herren [redacted]

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit werden Sie unter Bezugnahme auf die o.a. Rücksprachen gebeten, die von Ihren Herren am 14. und 20.August 1985 im Auftrag der Bergämter Gelsenkirchen und Moers aus Ölbehältern bei der BAG Lippe ( ZBB-Betrieb Bergmannsglück/Westerholt ) und der BAG Niederrhein ( Bergwerke Rheinland, Friedrich Heinrich u. Niederberg ) genommenen Altölproben auf den PCB-Gehalt hin zu analysieren. Nach Auskunft der Bergämter handelt es sich um insgesamt 7 Proben.

Die Ergebnisse der Analysen bitte ich dem Landesoberbergamt und den zuständigen Bergämtern baldmöglichst mitzuteilen. Die Kosten für Probenahme und Analysen übernimmt das Landesoberbergamt NW.

Mit freundlichen Grüßen

3.) An das
Bergamt Gelsenkirchen

( Abschrift von 2.) voranstellen )

Vorstehende Abschrift übersende ich unter Bezugnahme auf die fernmündliche Rücksprache [redacted] zur gefälligen Kenntnisnahme.

4.) An das
Bergamt Moers

( Abschrift von 2.) voranstellen )

Vorstehende Abschrift übersende ich zur gefälligen Kenntnisnahme auf den Bericht vom 21.8.1985 - 55-2-11 - . Auf die fernmündliche Rücksprache [redacted] wird Bezug genommen.

5.) Dez. 51/1 z.g.K.

6.) Zum Vorgang

Landesoberbergamt NW
i.V.

51: 27/8
13: 27/8.
14: 28.8.

In 55.15-15-7

# BERGAMT MOERS

Bergamt Moers · Ostring 1 · 4130 Moers 1

Landesoberbergamt NW
Postfach

4600 Dortmund 1




Bitte das Geschäftszeichen in der Antwort angeben.

| Ihr Geschäftszeichen und Tag | Geschäftszeichen des Bergamts | Moers |
|---|---|---|
| | 55 - 2 - 11 | 21. Aug. 1985/Ad. |

**Betrifft:** PCB im Altöl
hier: Untersuchung von Altöl auf PCB-Anteile

**Bezug:** Verfügung vom 12. August 1985 - 55.15-15-7 - liegt vor

**Berichterstatter:** Oberbergrat Poppek

**Anlagen:** 1 Kostenvoranschlag RW TÜV (Original)

Beigefügt wird ein Kostenvoranschlag des RW TÜV für die Bestimmung des PCB-Anteils in Altölproben überreicht.

Die Bergbau AG Niederrhein hat gebrauchte Öle als Altöl (Wirtschaftsgut) entsorgt, wenn der Gesamtchloranteil in den einzelnen Proben jeweils < 100 ppm betragen hat. Daraus schloß man, daß erfahrungsgemäß der PCB-Anteil in den jeweiligen Proben bei < 50 ppm liegt.
An dieser Verfahrensweise sind aus chemologischen Gründen erhebliche Zweifel aufgekommen. Daher ist es aus ordnungsbehördlichen Gründen unumgänglich gewesen, amtlicherseits die auf Gesamtchlor bestimmten Altöle stichprobenweise auf PCB untersuchen zu lassen.

Die Probenahme ist am 20. August 1985 erfolgt. Es wurden im Beisein eines Beamten des Bergamtes Moers je 2 Proben bei den Bergwerken Rheinland und Friedrich Heinrich sowie 1 Probe bei der Schachtanlage Niederberg durch einen Sachverständigen des RW TÜV aus Ölbehältern gezogen.

Es wird um Bereitstellung der entsprechenden Mittel gebeten.

Auf die Besprechung [redacted]
am 15. August 1985 beim Bergamt Moers nehme ich Bezug.

Landesoberbergamt NW
Postfach

4600 Dortmund 1

| | |
|---|---|
| Ihre: | PCB im Altöl |
| Ihr Zeichen: | Auftrag von Altöl mit PCB-Anteile |
| Bezug: | Verfügung vom 15. August 1985 - 55.15-15-7 - |
| Betriebsbezeichnung: | Operpergrat Poppek |
| Anlagen: | 1 Kostenvorschuß DM 700 (Original) |

Bei Eingang wird ein Kostenvorschuß des DM 700 für die Bestimmung des PCB-Anteils im Altölprobe überwiesen.

Die Bergbau AG Niedergrimmig hat Reparaturöle als Altöl (Mittelspritzöl) entsorgt, wenn der Gesamtkohlenstoffanteil in den einzelnen Proben 70 Mol% < 100 ppm betragen hat. Bereits schon mehrmals wurden erhebliche PCB-Anteile in den jeweiligen Proben bei < 50 ppm liegt.

Am diesen Verfahrensweise sind uns chemologischen Grundlagen erhebliche Zweifel aufgekommen. Dabei ist es uns ordnungsbehördlichen Grundlagen nunmehr endgültig bewiesen, daß diese Gesamtkohlenstoffe bei 1 Probe bei der Schadstoffanalyse Niedergrimmig durch einen Sachverständigen des DM TÜV uns Ölbehältern Rezogen.

Es wird um Berücksichtigung der entsprechenden Mittel gebeten.

Mit die Besprechung mit den Herren VP Billgrim und DE von Bergleben am 15. August 1985 beim Bergamt Moers nehme ich Bezug.

# BERGAMT SIEGEN

Bergamt Siegen · Postfach 10 09 47 · 5900 Siegen

Landesoberbergamt
Dortmund
23. AUG. 1985
Anl.:
51 24

An das
Landesoberbergamt NW

4600 Dortmund 1

Bitte das Geschäftszeichen in der Antwort angeben.

| Ihr Geschäftszeichen und Tag | Geschäftszeichen des Bergamts | Siegen |
|---|---|---|
| - | 55.1 -2- 16 | 22. Aug. 1985 |

Betrifft: Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D
hier: PCB im Altöl
Bez.: Verfügung vom 12. Aug. 1985 - 55.15 -15- 7 -
Berichterstatter: Bergamtsrat Arnold

In den Betrieben des hiesigen Bezirks ist bisher nur Mineralöl als Druckflüssigkeit in hydraulischen Anlagen und Einrichtungen verwendet worden.

Die Grube Sachtleben in Lennestadt-Meggen und das Lecawerk in Bad Berleburg-Raumland betreiben je ein Zwischenlager für Altöl in denen ausschließlich Altöle mineralischen Ursprungs bis zur Abholung durch ein Altölbeseitigungsunternehmen zwischengelagert werden.

(Dühr)

Dienstgebäude
Landesbehördenhaus
Unteres Schloß

Fernsprecher
(02 71) 5 85-1
Durchwahl 5 85

Postgiroamt Dortmund
(BLZ 440 100 46) Kto.-Nr. 577 44-469

zu 55.15-15-7

# BERGAMT AACHEN

Bergamt Aachen · Postfach 269 · 5100 Aachen

Landesoberbergamt
Dortmund
26. AUG. 1985
Anl.:
51, 24
/1

An
Landesoberbergamt NW

4600 Dortmund

Bitte das Geschäftszeichen in der Antwort angeben.

| Ihr Geschäftszeichen und Tag | Geschäftszeichen des Bergamts | Aachen |
|---|---|---|
| | 13.3-3-2-11 | 20.08.1985 |

Betrifft: Hydraulikflüssigkeit der Gruppe D
hier: PCB im Altöl
Bezug: Verfügung vom 12.08.1985 - 55.15-15-7 -; liegt vor
Fernmündliche Sofortmeldung vom 17.08.1985
Berichterstatter: Bergamtsrat Kluck

Zu den mit o.a. Verfügung vorgegebenen Fragen nehme ich wie folgt Stellung:

Zu 1. Bis zum Stichtag 15.08.1985 sind bei der Eschweiler Bergwerks-Verein AG 3.830 kg und bei der Gewerkschaft Sophia-Jacoba 3.990 kg Hydraulikflüssigkeit angefallen; über den Gehalt an PCB in mg/l bzw. ppm können derzeit noch keine Angaben gemacht werden. Die Durchführung gaschromatographischer Untersuchungen sind veranlaßt.

Zu 2. Satz 1 Abgabe von Altöl:

| | 1984 | 1985 bis 16.08. |
|---|---|---|
| EBV AG | 63.600 kg | 44.510 kg |
| Gew. Sophia Jacoba | 113.810 kg | 62.490 kg |

Die ab Ende April 1985 angefallenen Altölmengen wiesen nach dem Ergebnis der Untersuchungen auf PCB Gehalte von < 50 ppm auf und brauchten somit nicht nach Ab-

fallbeseitigungsgesetz entsorgt zu werden.
Die untersuchten Mengen beliefen sich bei
- der EBV AG auf 24.290 kg und
- der Gewerkschaft Sophia-Jacoba auf 26.700 kg.

Zu 1. und 2. Satz 2

Aufgrund der Verfügung vom 06.03.1985 - 13.31-10-18 - sind die Werke aufgefordert worden, dem Maßnahmenkatalog entsprechend zu verfahren und die Analysen nach dem in der Anlage zur Verfügung beschriebenen Verfahren durchführen zu lassen.
Die mit Bericht vom 24.04.1985 - 13.3-3-2-2 - dargelegten Schwierigkeiten konnten von den Werken dann kurzfristig ausgeräumt werden.

Zu 3.

Hinweise über das Verschneiden von Altölen zur Verminderung des PCB-Gehaltes unter 50 ppm gibt es nicht.
Gewerkschaft Sophia-Jacoba: alle reparaturbedürftigen Kupplungen und Becomatik-Triebwerke werden an Spezialfirmen in Reparatur gegeben.
Eschweiler Bergwerks-Verein: Becomatik-Triebwerke wie Gewerkschaft Sophia-Jacoba; alle Kupplungen werden in der EBV-eigenen Maschinenhauptwerkstatt repariert. Die dabei anfallende Hydraulikflüssigkeit der Gruppe D wurde seinerzeit gefiltert und unter Hinzusetzung der Fehlmenge in die reparierten Kupplungen eingefüllt.
Im Zuge der Umstellung auf PCB-freie Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D wird das aus reparaturbedürftigen Kupplungen anfallende Hydrauliköl gesammelt und ordnungsgemäß entsorgt werden.

13.3-3-2-11



Zu 4. Zur Zeit kann noch nicht abgesehen werden, ob Zwischenlager für Altöl mit unterschiedlichen Fraktionen erforderlich werden. Aus heutiger Sicht scheint dies nicht erforderlich, da die Umstellung auf PCB-freie Hydraulikflüssigkeit zum Jahreswechsel 1984/85 unter Verbrauch der für die Übergangszeit erforderlichen Restmengen endgültig abgeschlossen war und die bisher bekanntgewordenen Analysenergebnisse bei der Untersuchung von Altöl PCB-Gehalte zwischen 1,0 - 7,4 mg/l aufwiesen.

Wolff

Zu 55.15-15-7

# BERGAMT KÖLN

Bergamt Köln · Goebenstr. 10-12 · 5000 Köln 1

Landesoberbergamt NW
Postfach

4600 Dortmund 1




Bitte das Geschäftszeichen in der Antwort angeben.

| Ihr Geschäftszeichen und Tag | Geschäftszeichen des Bergamts | Köln |
|---|---|---|
| | 01.25.4 -2- 28 | 20.08.1985 |

Betrifft : Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D
hier: PCB im Altöl
Bezug: Verfügung vom 12.08.1985 - 55.15 -15- 7 -
Berichterstatter: BAR Hänchen

Ich bitte um Verlängerung des Berichtstermines auf den 15. Oktober 1985.

I.V.
(Henk)

# BERGAMT MOERS

Landesoberbergamt
Dortmund
22. AUG. 1985
Anl.: 1

Bergamt Moers · Ostring 1 · 4130 Moers 1

Landesoberbergamt NW
Postfach

4600 Dortmund 1

Bitte mein Geschäftszeichen in der Antwort angeben.

| Ihr Geschäftszeichen und Tag | Mein Geschäftszeichen | Moers |
|---|---|---|
| | 55 -2- 11 | 20. August 1985/nb |

Betrifft : PCB im Altöl
Bezug : Verfügung vom 12. August 1985 - 55.15 -15- 7 -
Berichterstatter: Oberbergrat Poppek
Anlage: Vermerk in Kopie, einfach

Die Fragen zu o.g. Rundverfügung werden wie folgt beantwortet:

Zu Frage 1:

Seit dem 11. April 1984 wurden auf dem Gelände der ehemaligen Schachtanlage Thyssen 2/5 Fässer mit HFD-Flüssigkeiten von Betrieben der Bergbau AG Niederrhein gelagert. Diese Flüssigkeiten wurden von Fremdreparaturbetrieben zurückgegeben. Wegen der dortigen Lagerung ist das Bergamt Dinslaken mit Schreiben vom 19. Dezember 1984 - f 14-1-6-14 - tätig geworden. Hierin wurde die Bergbau AG Niederrhein aufgefordert, dieses Lager so herzurichten, daß die Bestimmungen der VAWS erfüllt werden.
Bei dem Lager auf der Schachtanlage Thyssen 2/5 sind auch HFD-Flüssigkeiten aus dem Bergamtsbezirk Moers abgestellt worden.

Nach Anmeldung am 07. Februar 1985 erfolgte für die Gesamtmenge von 19,42 t eine Entsorgung von

9,71 t am 29. April 1985 und von
9,71 t am 14. Juni 1985

über die Firma Buchen bei Bayer-Leverkusen.

Die enstsprechenden "Altgold"-Belege nach Abfallnachweisverordnung liegen dem Bergamt Moers in Kopie vor.

Zu Frage 2:

Vom 15. Juli 1984 bis zum 31. Juli 1985 sind im Bergamtsbezirk Moers

260,602 t Altöl mit Gehalten von < 100 ppm Gesamtchlor und
10,62 t Altöl mit Gehalten von > 100 ppm Gesamtchlor angefallen und entsorgt worden.

Die Altölbücher sowie die Nachweisbelege nach der Abfallbeseitigungsverordnung wurden sämtlich kontrolliert. Dabei sind Unstimmigkeiten nicht festgestellt worden.

Die Bestimmung auf Gesamtchlor erfolgte nach Weisung des Chefchemikers der Bergbau AG Niederrhein. Dieser war der Meinung, daß Gehalte von < 100 ppm Gesamtchlor erfahrungsgemäß den Rückschluß auf Gehalte von < 50 ppm PCB im Altöl rechtfertigen. Auf Hinweis des Bergamtes Moers, daß diese Methode wissenschaftlich nicht haltbar ist, wurde diese Verfahrensweise am 14. August 1985 fallengelassen. Seit dem 19. August 1985 ist das Hauptlaboratorium der Bergbau AG Niederrhein apparativ in der Lage, PCB entsprechend der z.Zt. gültigen Analysenvorschrift zur Bestimmung von PCB im Altöl zu analysieren.

Zu Frage 3:

Belegbare Beweise, daß Altöl mit geringeren Gehalten an PCB durch Verschneiden mit PCB-freiem Altöl auf Gehalte < 50 ppm gebracht worden ist, sind nicht feststellbar gewesen. Es ist jedoch wegen der angefallenen PCB-kontaminierten Altöle davon auszugehen, daß im Grubenbetrieb HFD-Flüssigkeiten mit Altöl zusammengebracht worden ist.

Zu Frage 4:

Es scheint sich herauszustellen, daß wegen geringerwerdender Mengen von Altöl mit PCB-Gehalten > 50 ppm besondere Lagerflächen nicht notwendig werden. Auch scheint die Firma Buchen für die Verbrennungsanlage bei Bayer-Leverkusen jetzt regelmäßig beträchtliche Mengen mit PCB-kontaminierten Altöls abzunehmen.

So wurden am 15. August 1985 5,16 t Altöl mit PCB-Gehalten > 50 ppm entsorgt. Für den Monat September d.J. sind für die Bergwerke im Bergamtsbezirk Moers erneut 10 t zur Entsorgung angemeldet. Im übrigen wird die Frage von Altöllagern bergamtlich durch Kontrollen in Bezug zur Verordnung über wassergefährdende Stoffe besonders verfolgt.

Die auf die Fragen vom 16. August 1985 vom Bergamt Moers dem Landesoberbergamt NW gegebenen Antworten sind aus beigefügtem Vermerk zu ersehen.

Zur Klärung der Frage, ob die Ergebnisse von Altölproben, die das Hauptlaboratorium der Bergbau AG Niederrhein festgestellt hat, der Tendenz nach bestätigt werden können, werden am 20. August 1985 von einem Sachverständigen des RW TÜV bei den Steinkohlenbergwerken im Bergamtsbezirk Moers in Begleitung eines Beamten bis zu sechs Proben gezogen werden. Diese sollen auf PCB-Gehalte untersucht werden.
Hierzu wird auf die Besprechung mit Vizepräsident Pilgrim und Bergdirektor von Bardeleben am 15. August 1985 beim Bergamt Moers Bezug genommen.

Erdtmann.

(Erdtmann)

Betr.: PCB in Altöl

1. Vermerk:

Die Eilanfrage des Landesoberbergamtes NW vom 16. August 1985 ist wie folgt zu beantworten:

1. Welche Mengen HFD-Flüssigkeiten wurden 1984 entsorgt?

   Antwort: keine

2. Welche Mengen Altöl wurden 1984 entsorgt?

   Antwort: 270,934 t

   Die Altölmengen wurden zu den Betrieben Hebben & Schönmakers abgegeben.

3. Welche Mengen HFD-Flüssigkeiten wurden 1985 entsorgt?

   Antwort: Für den gesamten BAN-Bereich wurde HFD-Flüssigkeit als Rücknahme von Reparaturbetrieben bei der Schachtanlage Thyssen 2/5 gesammelt. Die Gesamtmenge betrug 19,420 t.
   Die Entsorgung der HFD-Flüssigkeit fand am 29.04.1985 = 9,71 t und am 14.06.1985 = 9,71 t durch die Firma Buchen bei Bayer-Leverkusen statt.

   Die entsprechenden "Altgold"-Nachweisbelege liegen dem Bergamt Moers in Kopie vor.

4. Welche Mengen Altöl wurden 1985 entsorgt?

   Antwort: 129,25 t < 100 ppm Gesamtchlor (entsprechend < 50 ppm PCB nach Angaben BAN-Hauptlaboratorium).

   9,62 t > 100 ppm Gesamtchlor (entsprechend > 50 ppm PCB nach Angabe BAN-Hauptlaboratorium).

   Die zuletzt genannte Menge wurde über die Firma Buchen bei Bayer-Leverkusen entsorgt. Kopien der "Altgold"-Nachweisbelege liegen dem Bergamt vor.

5. Welche Mengen HFD-Flüssigkeit und Altöl werden z.Zt. gelagert, da eine Entsorgung nicht möglich ist? (Stand 31.07.1985)

Antwort: HFD-Flüssigkeit: Fehlanzeige
kontaminiertes Altöl: 13,98 t ( > 100 ppm Gesamtchlor entsprechend > 50 ppm PCB
26,08 t (noch nicht beprobt)

6. Wie groß ist die Menge HFD-Flüssigkeit und Altöl, daß in maschinellen Anlagen zu Reparaturzwecken zu Fremdfirmen gegangen ist?

Antwort: Die Bergbau AG Niederrhein sieht sich nicht in der Lage, die Mengen der abgesandten Flüssigkeiten anzugeben. Die einzelnen Maschinen, die zu verschiedenen Reparaturfirmen gesandt worden sind, werden in Listen zusammengestellt. Das Fassungsvermögen an HFD-Flüssigkeit bzw. an Öl kann festgestellt werden. Die tatsächlich mit den Maschinen versandte Flüssigkeit ist nicht mehr feststellbar. Es ist seitens der Bergbau AG Niederrhein beabsichtigt, bei der - mit Fernschreiben geladenen - Sitzung beim Landesoberbergamt NW am 23.08.1985 entsprechende Reparatur-Maschinen-Listen vorzulegen.

Die einzelnen Altölbücher und entsprechende Nachweisbelege wurden bei den Steinkohlenbergwerken im Bergamtsbezirk Moers am 17. August 1985 von Bergamtmann Neufert kontrolliert. Beanstandungen haben sich hierbei nicht ergeben.

Pk. hat am 17. August 1985 gegen 17.00 Uhr die Antworten zu 1.) bis 6.) [redacted] durchgegeben und Erläuterungen gemacht.

Moers, den 19. August 1985
Bergamt Moers
i.A.

# BERGAMT MOERS

Bergamt Moers · Ostring 1 · 4130 Moers 1




Landesoberbergamt NW
Postfach
4600 Dortmund 1

Bitte das Geschäftszeichen in der Antwort angeben.

| Ihr Geschäftszeichen und Tag | Geschäftszeichen des Bergamts | Moers |
|---|---|---|
| | 55 - 2 - 11 | 20. Aug. 1985/Lü |

Betrifft: PCB im Altöl

Bezug: LOBA-Vfg. vom 12.08.1985 - 55.15 - 15 - 7 -

Ber.: Oberbergrat Poppek

Anlg.: 1 Kopie

Im Nachgang zu meinem Bericht vom 20.08.1985 wird beigefügt die Kopie eines Aushanges des VB Rheinland mit der Bitte um Kenntnisnahme überreicht.

Aus diesem Aushang geht die Verfahrensweise über die Sammlung von Altöl und HF-Flüssigkeiten bei den Bergwerken Rossenray, Pattberg und Rheinpreussen hervor.

Erdtmann.

(Erdtmann)

Verbundbergwerk Rheinland Moers 3, 22.03.1985

# A U S H A N G

An alle Belegschaftsmitglieder

Es wird nochmals in Erinnerung gebracht, daß nach dem Altölgesetz des Jahres 1979 alle auf dem Bergwerk anfallenden mineralischen und synthetischen Altöle nach Ölsorten (HFA, HFC, HFD, Mineralöl u. a.) getrennt zu entsorgen sind.

Die vorgesehenen Altölsammelgebinde werden an geeigneten Entsorgungsstationen aufgestellt und sind farblich wie folgt gekennzeichnet:

| | |
|---|---|
| HFA-Flüssigkeit (Ölemulsion) | -gelb- |
| HFC-Flüssigkeit | -rot- |
| HFD-Flüssigkeit | -grün- |
| Mineralöl | -weiß- |

Jedes mit Ablassen, Abfüllen und Sammeln von Altölen beauftragte Belegschaftsmitglied hat dafür zu sorgen, daß jede Altölsorte nur in das entsprechend gekennzeichnete und speziell für diese Ölsorte vorgesehene Altölgebinde gelangt.

Ein freies Ablaufen des Altöls in das Haufwerk, in die Kohle, auf die Sohle bzw. das Liegende, in das Erdreich oder unmittelbar in das Grubenwasser ist zu vermeiden.

Werksleitung Betriebsrat

tu 55.15-15-7

# BERGAMT DINSLAKEN

Bergamt Dinslaken · Postfach 10 01 30 · 4220 Dinslaken

Landesoberbergamt
Nordrhein-Westfalen
Goebenstr. 25
4600 Dortmund

Landesoberbergamt
Dortmund
20. AUG. 1985
Anl.:
51 | 13

51/1 Jz 21/8

Ihr Geschäftszeichen und Tag

Bitte das Geschäftszeichen in der Antwort angeben.

Geschäftszeichen des Bergamts
13.3 -3- 13

Dinslaken
19.8.1985

Betrifft

Entsorgung der PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeiten und der Altöle auf den Schachtanlagen und Kokereien im Bergamtsbezirk Dinslaken

Bezug: Verfügung vom 12.8.1985 - 55.15 -15- 7 - liegt der ZA vor

Berichterstatter: Bergdirektor Träger

Auf Grund obengenannter Verfügung wird über den Verbleib der PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeiten sowie über die Beseitigung und Lagerung der Altöle auf den Schachtanlagen und Kokereien im Bergamtsbezirk Dinslaken wie folgt berichtet:

1. Seit Zulassung der PCB-freien Hydraulikflüssigkeit BP-Olex SF-D 0207 im November 1983 werden PCB-haltige Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D nicht mehr verwendet. Der Austausch der PCB-haltigen gegen PCB-freie Hydraulikflüssigkeiten erfolgte im Zuge von Reparaturarbeiten an den mit HFD-Flüssigkeiten gefüllten Maschinen. Die Maschinen wurden der Zentralwerkstatt Prosper oder folgenden Fremdfirmen zugeleitet:

   AEG-Telefunken, Essen
   Bergbau- und Industrie-Service, Dortmund
   Düsterloh GmbH, Sprockhövel
   Elektromechanik, Wenden
   Maschinenfabrik Eickhoff mbH, Bochum
   Muckenhaupt GmbH, Hattingen
   K. Schuhmacher, Essen
   Voith, Essen
   Maschinenfabrik Völkmann, Dortmund

Untersuchungen festgestellt worden ist, daß der PCB-Gehalt den zulässigen Grenzwert von 50 ppm überschreitet.
Eine weitere Unterscheidung der Altöle in Abhängigkeit von ihrem PCB-Gehalt wurde nicht vorgenommen.
Es handelt sich dabei um folgende Mengen:

| Betrieb | Lagermenge (l) | Beprobung |
|---|---|---|
| Zeche Lohberg | 6200 l | beprobt |
| Zeche Osterfeld | 4500 l | PCB-Gehalt über 50 ppm |
| | 2600 l | beprobt |
| Zeche Walsum | 2600 l | PCB-Gehalt über 50 ppm |
| | 13400 l | noch nicht beprobt |
| | 600 l | PCB-Gehalt unter 50 ppm |
| Friedrich Thyssen | 300 l | PCB-Gehalt über 50 ppm |
| | 10000 l | noch nicht beprobt |
| | 600 l | PCB-Gehalt unter 50 ppm |
| Kokerei Osterfeld | 100 l | noch nicht beprobt |
| Bergamt Dinslaken | 40900 l | |

3. Zweifellos sind anfallende Altölmengen bei der Aufgabe in die Sammelbehälter (Fässer von 200 l Inhalt) miteinander vermischt worden. Es wurden jedoch keine Anzeichen dafür festgestellt, daß gezielt PCB-haltige und PCB-freie Altöle so vermischt worden sind, daß der zulässige Grenzwert von 50 ppm nicht überschritten wurde.

4. Im Hinblick auf die großen Mengen an Altöl, deren PCB-Gehalt die 50 ppm-Grenze überschreitet, erscheint es dringend erforderlich, Lagermöglichkeiten für das kontaminierte Altöl zu schaffen, da die Firma Bayer offensichtlich nicht in der Lage ist, die anfallendenden Altölmengen kurzfristig anzunehmen und zu entsorgen.

   Lagermöglichkeiten für PCB-haltige Hydraulikflüssigkeiten sind dagegen nicht erforderlich, weil durch die bereits Ende 1983 erfolgte Umstellung auf PCB-freie Flüssigkeiten nur noch Restbestände in geringer Menge anfallen und entsorgt werden müssen.

Träger

(Träger)

Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.

Rheinisch-Westfälischer TÜV

Technisches Untersuchungs- und Forschungszentrum
Zentrale Fahrzeugtechnik
Langemarckstraße 20
4300 Essen 1
Zentrale (02 01) 82 50
Durchwahl zum Sachbearbeiter (02 01) 8 25 3273
Tx 8 579 680

Rheinisch-Westfälischer TÜV e. V., Postfach 10 32 61, 4300 Essen 1

Bergamt Moers
Postfach

4130 Moers

Bergamt Moers
20. AUG. 1985
Anlg.:

| Ihr Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unser Zeichen | Essen |
|---|---|---|---|
| | | IV.4.3-788/85 Nue/Vrn | 19.08.1985 |

Bestimmung polychlorierter Biphenyle in Altölproben

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken Ihnen für Ihre telefonische Anfrage hinsichtlich der Probenahme und Untersuchung von fünf Altölen. Wir sind gern bereit, diese Untersuchungen für Sie durchzuführen.

Für die analytische Bestimmung des PCB-Anteiles in den Altölproben entstehen Kosten in Höhe von DM 450,-- je Probe zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Die Kosten für die anfallende Probenahme werden Ihnen gesondert in Rechnung gestellt.

An unser Angebot halten wir uns bis zum 31. Dezember 1985 gebunden. Es gelten unsere auf der Rückseite des Blattes 1 genannten Auftragsbedingungen.

Wir würden uns freuen, wenn unser Angebot Ihren Vorstellungen entspricht und Sie uns mit der Durchführung der Untersuchungen beauftragen.

Sofern sich Ihrerseits noch Fragen ergeben sollten, stehen wir Ihnen jederzeit gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Zentralabteilung
Laboratorium für Gasmeßtechnik und
organisch-technologische Analytik

( Guse )



Sitz des Vereins und Hauptverwaltung
4300 Essen 1, Steubenstr. 53 Telefon (02 01) 82 50

Drahtanschrift
Tuev

# Auftragsbedingungen des Rheinisch-Westfälischen Technischen Überwachungs-Vereins e. V.

**für frei vereinbarte Prüfungs- oder Gutachtertätigkeiten**

**I. Allgemeines – Geltung unserer Auftragsbedingungen**

(1) Wir, der Rheinisch-Westfälische Technische Überwachungs-Verein e. V., nehmen als privat-rechtlicher, eingetragener Verein Selbstverwaltungsaufgaben der gesamten Wirtschaft auf dem Gebiet der technischen Sicherheit und des Umweltschutzes wahr. Nach Satzung und Organisationsform ist unser Geschäftsbetrieb nicht auf Gewinnerzielung ausgerichtet. Diesem Gesichtspunkt tragen die nachstehenden Auftragsbedingungen vor allem in folgender Weise Rechnung:

Weil der abzuschließende Vertrag kein gewöhnliches Handelsgeschäft darstellt, können wir entgegenstehende oder von unseren Bedingungen abweichende Konditionen des Bestellers nicht anerkennen, es sei denn, wir hätten dies ausdrücklich schriftlich bestätigt; außerdem sind die Haftungsbegrenzungen bzw. Haftungsfreizeichnungen gemäß Ziff. IV unserer Auftragsbedingungen im Hinblick auf ihre Angemessenheit unter diesem besonderen Aspekt zu werten.

(2) Unsere Auftragsbedingungen gelten gegenüber Kaufleuten, juristischen Personen des öffentlichen Rechts und öffentlich-rechtlichen Sondervermögen im Sinne von § 24 AGB-Gesetz, soweit nichts Abweichendes ausdrücklich vereinbart wird. Für Nichtkaufleute gilt Ziffer IX.

(3) Mögliche Nebenabreden, Zusagen und sonstige Erklärungen jedweder Art unserer Mitarbeiter sowie der von uns eingeschalteten Sachverständigen sind für uns nur dann bindend, wenn wir sie ausdrücklich schriftlich bestätigt haben. Dies gilt auch für eine Abänderung dieser Klausel.

**II. Auftragsdurchführung**

(1) Die von uns angenommenen Aufträge und Gutachten werden durchgeführt bzw. erstattet nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie unter Beachtung der bestehenden gesetzlichen und behördlichen Vorschriften im Zeitpunkt der Auftragsannahme.
Bei Prüfaufträgen sind wir jedoch nicht verantwortlich für die Richtigkeit oder Überprüfung der den Prüfungen zugrundeliegenden Sicherheitsprogramme oder Sicherheitsvorschriften, sofern nicht ausdrücklich und schriftlich etwas anderes vereinbart ist.

(2) Der Umfang der Arbeiten ist bei Erteilung des jeweiligen Auftrags schriftlich festzulegen. Soweit Hilfeleistungen des Bestellers oder Dritter erforderlich sind oder vereinbart werden, müssen diese den einschlägigen, jeweils gültigen Bestimmungen, z. B. VDE-, DIN- und den neuesten Unfallverhütungsvorschriften entsprechend erbracht werden.

(3) Ist im Zeitpunkt der Auftragserteilung bereits zu erkennen, daß ein privater Besteller das von uns angeforderte Gutachten in einem Rechtsstreit verwenden will, so bleibt es uns vorbehalten, bei vermutlich nur geringem Erkenntniswert die Annahme des Auftrags abzulehnen, da wir vor allem übergeordnete Erkenntnisse der technischen Sicherheit und Wirtschaftlichkeit gewinnen und vermitteln wollen.

(4) Während der Bearbeitung eines Auftrags erforderlich werdende Erweiterungen oder Abänderungen unserer Tätigkeit sind jeweils vor ihrer Aufnahme zwischen uns und dem Besteller schriftlich zu vereinbaren. Kommt es jedoch zwischen dem Besteller und uns nicht zu einer diesbezüglichen schriftlichen Vereinbarung, so hat der Besteller das Recht, den Vertrag zu kündigen; im Hinblick auf die uns zustehende Vergütung gilt § 649 BGB. Soweit keine Vergütung schriftlich vereinbart ist, ist eine an den Grundsätzen des § 632 BGB ausgerichtete angemessene (vgl. § 315 BGB) Vergütung geschuldet.

**III. Auftragsfristen**

(1) Angegebene Auftragsfristen sind unverbindlich, es sei denn, es ist etwas anderes schriftlich vorgesehen.

(2) Sofern wir eine von uns angegebene verbindliche Auftragsfrist aus Gründen überschreiten, die wir zu vertreten haben, und dadurch in Verzug geraten, ist der Besteller berechtigt, als Verzugsentschädigung – sofern er einen Schaden glaubhaft macht – Schadensersatz in Höhe von 1 % des jeweiligen Auftragswertes, nicht jedoch mehr als 5 % pro vollendete Woche Verzug und insgesamt nicht mehr als 25 % des jeweiligen Auftragswertes geltend zu machen. Insoweit sind weitergehende Schadensersatzansprüche ausgeschlossen, es sei denn, die Schadensursache beruht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit.

(3) Setzt uns der Besteller eine angemessene Nachfrist, sofern wir bereits in Verzug geraten sind, und lassen wir diese Nachfrist aus Gründen verstreichen, die wir zu vertreten haben, so ist der Besteller unter Ausschluß weitergehender Ansprüche berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten; Schadensersatzansprüche wegen Nichterfüllung stehen ihm nur dann zu, wenn die Schadensursache auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruht.

**IV. Gewährung – Haftung**

(1) Unsere Gewährleistung erstreckt sich lediglich auf die Leistungen, die Gegenstand eines Auftrags sind. Sie bezieht sich nicht auf die Ordnungsgemäßheit, einwandfreie Beschaffenheit sowie auf das Funktionieren der begutachteten oder geprüften Teile innerhalb einer Gesamtanlage; insbesondere übernehmen wir keine Gewährleistung für Konstruktionen, Materialauswahl und richtige Bauart, soweit diese nicht Gegenstand des jeweiligen Auftrags sind.

(2) Im Fall eines Fehlers oder Mangels, zu denen auch das Fehlen einer zugesicherten Eigenschaft zählt, sind wir verpflichtet, diesen innerhalb angemessener Frist nachzubessern. Sind wir hierzu nicht bereit oder nicht in der Lage, insbesondere verzögert sich die zugesagte Nachbesserung über angemessene Fristen hinaus, so ist der Besteller nach seiner Wahl zur Rückgängigmachung des Vertrages (Wandlung) oder zur entsprechenden Herabsetzung der Vergütung (Minderung) berechtigt; das gleiche gilt, falls wir die Nachbesserung schlecht erfüllen.

(3) Im Fall eines von uns aufgrund eines Fehlers oder Mangels gemäß Abs. (2) zu vertretenden Schadens haften wir dem Besteller je Auftrag bis zu einem Betrag von max. DM 5 000 000,– pauschal für Personen-, Sach- und Vermögensschäden.

(4) Höhere Schadenssummen können auf Wunsch und auf Kosten des Bestellers insoweit vereinbart werden, als wir in der Lage sind, hierfür Deckungsschutz im Rahmen unserer bestehenden Haftpflichtversicherung zu erhalten. Die Vereinbarung einer höheren Schadenssumme ist nur dann wirksam, wenn sie schriftlich getroffen wird.

(5) Soweit jedoch wir oder unsere Mitarbeiter schadensersatzpflichtig im Sinn von § 13 Abs. (5) Bundesatomgesetz werden, ist unsere Haftung auf DM 2 000 000,– für Personen-, Sach- und Vermögensschäden je Schadensereignis begrenzt, sofern der Schaden im Zusammenhang mit dem Besitz, der Verwendung, dem Umgang und der Beförderung eigener oder fremder radioaktiver Stoffe in dem uns genehmigten Umfang steht.

(6) Für Aufwendungsersatzansprüche im Sinn von § 633 Abs. 2 Satz 2 BGB gelten die gleichen Beschränkungen wie in Abs. (3) und Abs. (5) vorgesehen.

**V. Sonstige Haftungen**

(1) Eine weitergehende Haftung als in Ziff. IV vorgesehen besteht uns gegenüber – gleich, aus welchem Rechtsgrund – nicht.

(2) Soweit in Ziff. IV und vorstehend Aufwendungsersatz- bzw. Schadensersatzansprüche gegen uns ausgeschlossen oder beschränkt sind, gilt dies auch im Hinblick auf die persönliche Haftung unserer Mitarbeiter, insbesondere auch für die Tätigkeit der von uns eingeschalteten Sachverständigen.

**VI. Preise – Zahlungsbedingungen**

(1) Die angegebenen Entgelte sind sofort ohne Abzug, spätestens jedoch innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum bzw. nach eingedrucktem Versanddatum zur Zahlung fällig, soweit keine anderweitige Vereinbarung vorgesehen ist.

(2) Bei Untersuchungen oder Prüfungsaufträgen, deren Gesamtkosten DM 2 000,– übersteigen, können entsprechend dem angefallenen Arbeitsaufwand Teilrechnungen ausgeschrieben werden; im Hinblick auf deren Fälligkeit gilt die Regelung gemäß Abs. (1).

(3) Für die Berechnung der Leistungen gelten die Entgelte nach unserer Entgeltordnung im Zeitpunkt der jeweiligen Auftragsleistung, soweit nicht ausdrücklich schriftlich ein Festpreis vereinbart ist.

(4) Die gesetzliche Mehrwertsteuer wird in ihrer jeweils gültigen Höhe im Zeitpunkt der Rechnungserstellung gesondert ausgewiesen und zusätzlich zu den in Absatz (3) genannten Entgelten erhoben. Wenn zwischen Vertragsabschluß und Leistungserbringung ein Zeitraum von mehr als 4 Monaten liegt, wird im Falle einer Erhöhung des gesetzlichen Mehrwertsteuersatzes auch diese erhoben.

(5) Treten während der Abwicklung eines Auftrags wegen Besoldungserhöhungen im Öffentlichen Dienst, die von uns übernommen werden müssen, Kostenänderungen ein, so sind wir berechtigt, das von uns zu fordernde Entgelt der jeweiligen Kostenlage anzupassen. Den Zeitpunkt der Erhöhung sowie die voraussichtliche Änderung des Entgelts werden wir dem Besteller rechtzeitig im voraus mitteilen. Vorstehende Regelung gilt nicht, wenn vertraglich ausdrücklich ein Festpreis vereinbart ist.

(6) Der Besteller ist zur Aufrechnung und zur Geltendmachung von Zurückbehaltungsrechten nur insoweit befugt, als die Gegenforderung rechtskräftig festgestellt, von uns anerkannt oder unbestritten ist.

(7) Ist der Besteller mit der Begleichung von Teilrechnungen trotz Nachfristsetzung im Zahlungsverzug, sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten oder Schadensersatz wegen Nichterfüllung zu fordern.

(8) Beanstandungen unserer Rechnungen sind uns innerhalb einer Ausschlußfrist von 14 Tagen nach Erhalt der jeweiligen Rechnung schriftlich begründet mitzuteilen.

**VII. Urheberrechte, Geheimhaltung**

(1) Von schriftlichen Unterlagen, die uns zur Einsicht überlassen oder für die Durchführung von Aufträgen übergeben werden, dürfen wir Abschriften für unsere Akten nehmen.

(2) Wir sowie unsere Mitarbeiter sind zur Verschwiegenheit über alle durch den Auftrag zur Kenntnis gelangten Tatsachen verpflichtet, soweit diese Tatsachen sich auf den Besteller und den Auftragsgegenstand beziehen.

(3) An den von uns erstellten Gutachten, Prüfungsergebnissen, Berechnungen etc. behalten wir uns die Urheberrechte ausdrücklich vor.

**VIII. Sonstiges**

(1) Auf das zugrundeliegende Vertragsverhältnis findet Deutsches Recht Anwendung, die Bestimmungen des Einheitlichen Gesetzes über den internationalen Kauf beweglicher Sachen (EKG) sowie des Einheitlichen Gesetzes über den Abschluß von internationalen Kaufverträgen über bewegliche Sachen (EAG) – beide vom 17.07.1973 – sind jedoch ausgeschlossen.

(2) Erfüllungsort für alle sich aus diesem Vertrag ergebenden Verbindlichkeiten ist der Sitz unserer Hauptverwaltung in Essen.

(3) Gerichtsstand für alle sich unmittelbar oder mittelbar aus diesem Vertrag ergebenden Streitigkeiten ist Essen, sofern der Besteller Vollkaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist. Wir sind jedoch berechtigt, den Besteller auch an dem für seinen Wohnsitz zuständigen Gericht zu verklagen.

**IX. Nicht-kaufmännischer Verkehr**

Ist der Besteller nicht dem Personenkreis von § 24 AGB-Gesetz zuzurechnen, so gelten vorstehende Bestimmungen mit folgender Maßgabe:

(1) Die in Ziff. III, Abs. (1) angegebenen Auftragsfristen sind verbindlich.

(2) Ziff. IV, Abs. (3) gilt im Fall einer Eigenschaftszusicherung gemäß §§ 463, 480, 635 BGB als gestrichen; das gleiche gilt dann, wenn die Schadensursache auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhte. Ziff. IV, Abs. (6) gilt als gestrichen.

(3) Entgegen der Regelung in Ziff. VI, Abs. (6) steht dem Besteller ein Zurückbehaltungsrecht insoweit zu, als der Grund des Zurückbehaltungsrechts auf dem zugrundeliegenden Vertragsverhältnis beruht; die Beschränkung des Aufrechnungsrechts gemäß Abs. (6) bleibt davon unberührt.

Bayer

zu 15.15-15-7

BAYER

Bayer AG

Werksverwaltung Leverkusen
Umweltschutz

Landesoberbergamt NW
Herrn Czech
Goebenstr. 25

4600 Dortmund 1

Landesoberbergamt
Dortmund
29. AUG. 1985
Anl.:
51 13

Telefon: Leverkusen 301 (Vermittlung)
Telex: 85103-0 by d
Telefax: (0214) 307407 und 3031185
Telegramme: Bayer Leverkusen
Konten: Postgirokonto Köln 3782-501
Landeszentralbank Leverkusen 37508001

| Ihre Zeichen | Ihre Nachricht | Unsere Zeichen | Telefon-Durchwahl | 5090 Leverkusen, Bayerwerk |
|---|---|---|---|---|
| | | Abfallbeseit. dr.fu-bl | (0214) 305079 | 26.08.85 |

Entsorgung PCB-haltiger Abfälle

Sehr geehrter Herr Czech,

im Nachgang zu dem Telex vom 23.08.85 bestätigen wir Ihnen hiermit nochmals, daß PCB-haltige Abfälle aus dem Bergbau in unserer Verbrennungsanlage in Leverkusen-Bürrig entsorgt werden können.

Wir haben uns bereiterklärt, generell PCB-haltige Abfälle aus der Bundesrepublik bis zu ca. 1 000 t/Jahr durch Verbrennung zu entsorgen. Wir möchten der Ordnung halber noch einmal darauf hinweisen, daß Einsammlung und Anlieferung o. g. Abfälle von der Firma Richard Buchen GmbH durchgeführt werden.

Bezüglich des zeitlichen Ablaufes Ihres Entsorgungsproblems wollen Sie sich bitte deshalb mit der Firma Buchen in Verbindung setzen.

Wir halten es allerdings für ausgeschlossen, daß die von Ihnen genannten Abfallmengen noch in diesem Jahr vollständig entsorgt werden können.

Mit freundlichen Grüßen

BAYER AG

1.) Dez 24 tgl K.
2. Z. Vorgang zehnse
LOB'A
2.4

Ø Herr Lautz, Firma Buchen

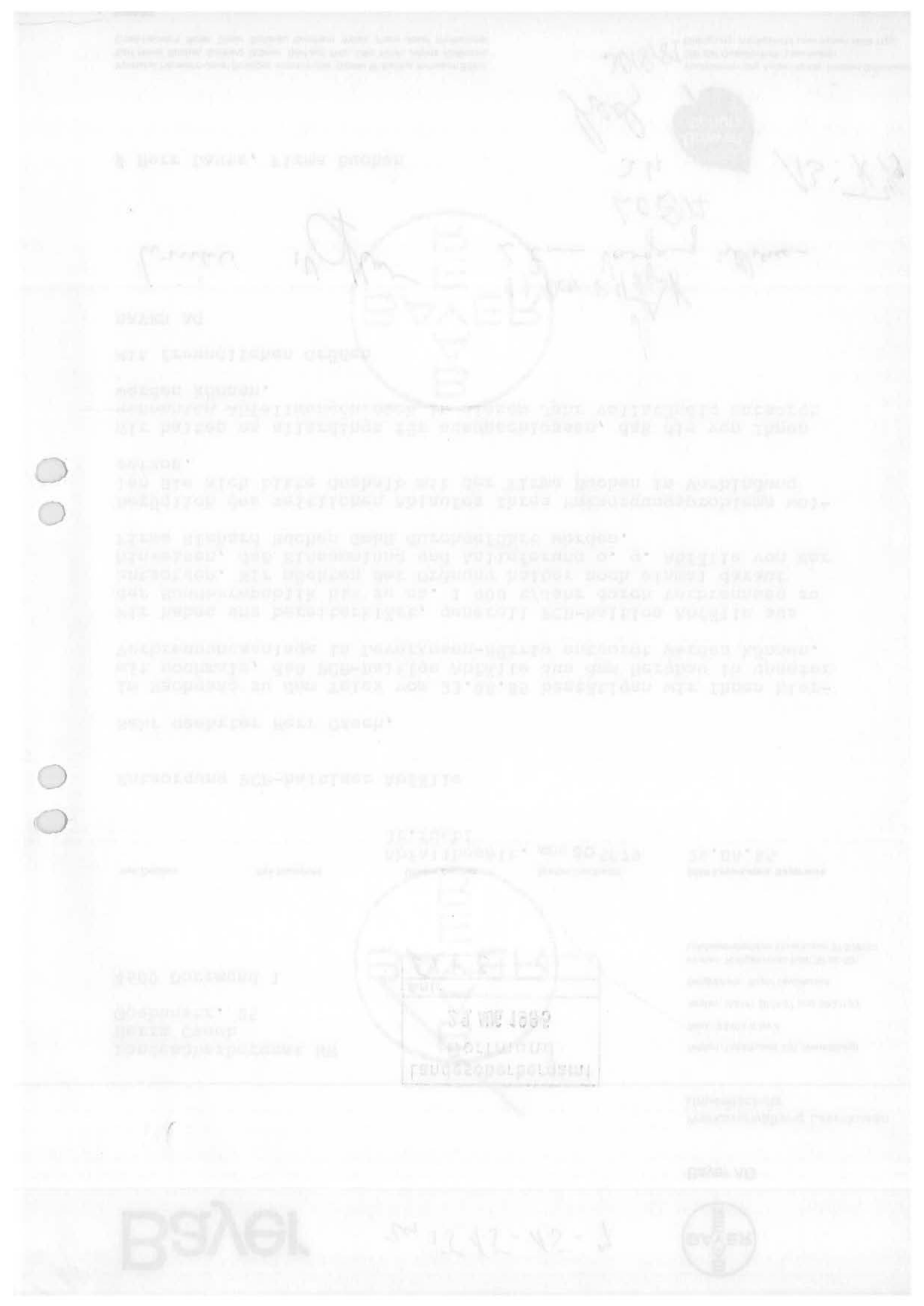
Bayer forscht für den Umweltschutz

13: X 4/9

30/8/85

Vorstand: Hermann-Josef Strenger, Vorsitzender; Günter W. Becker, Hermann Böker, Karl Heinz Büchel, Gerhard Dittmar, Gerhard Fritz, Otto Koch, Alfons Kottmann, Ernst-Heinrich Rohe, Dieter Schaub, Eberhard Weise, Franz-Josef Weitkemper

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Herbert Grünewald
Sitz der Gesellschaft: Leverkusen
Eintragung: Amtsgericht Leverkusen HRB 1122



Verfügung zu 55.15 - 15 - 7

Dortmund, den 12. August 1985

1. Landesoberbergamt
Nordrhein-Westfalen
55.15 - 15 - 7

Kzl. eingeg. am: 12.8.
gefertigt am: ____ von ____
gelesen am: ____ von ____
abgesandt am: 12.8. von Dzl

An die Bergämter des Landes NW

außer Köln u. Siegen persönlich ausgeschändigt

Betr.: Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D
hier: PCB im Altöl

Bezug: Rundverfügungen vom
15. Juli 1984 - 55.15 - 15 - 7/-
6. März 1985 - 13.31 - 1o - 18 -
6. Mai 1985 - o1.23 - 4 - 3 - 7 -

Im Anschluß an o.a. Rundverfügungen werden Sie um eingehende Prüfung folgender Sachverhalte gebeten:

1. Welche Mengen an Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D sind seit dem 15. Juli 1984 in den Betrieben der Bezirke angefallen ? Wie wurde von den Bergämtern für die ordnungsgemäße Beseitigung Sorge getragen ?

2. Welche Mengen von Altöl sind seit dem 15. Juli 1984 in den Betrieben der Bezirke angefallen (nach Möglichkeit aufgeschlüsselt nach Gehalten an PCB bis 5o ppm, bis 1 ooo ppm und über 1 ooo ppm) ? Wie wurde von den Bergämtern für die ordnungsgemäße Beseitigung Sorge getragen ?

3. Gibt es Hinweise darüber, daß Altöl mit geringeren Gehalten an PCB durch Verschneiden mit PCB-freiem Altöl auf Gehalte unter 5o ppm gebracht worden ist ? Um welche Betriebe handelt es sich gegebenenfalls ?

4. Wird es erforderlich werden, daß auf Flächen unter Bergaufsicht Zwischenlager für Altöl mit PCB-Gehalten bis zu 5o ppm, bis zu 1 ooo ppm und über 1 ooo ppm sowie für Hydraulikflüssigkeiten eingerichtet werden müssen, bevor diese Flüssigkeiten einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden können ?

Das Landesoberbergamt erwartet die Berichte bis zum 15. September 1985.

2. W.v. 15.o9.1985

Landesoberbergamt NW

begl. Schulte

51: 12/8
5: 12/8
24: 12/8
12: 12/8.
b: i.V. 12/8

# S a m m e l b e r i c h t e

**betreffend**

Nebenbeschäftigkeiten der Gruppe D

**Vorgang:** LOBA-Verfügung vom 12.8.85 S-5.15-15-7

**Einreichungstermin:**

Es sind eingetroffen
~~Es fehlen~~

1.) B.A. Hamm
2.) B.A. Kamen
3.) B.A. Dortmund
4.) B.A. Marl
5.) B.A. Recklinghausen
6.) B.A. Bochum
7.) B.A. Gelsenkirchen
8.) B.A. Dinslaken
9.) B.A. Moers
10.) B.A. Aachen
11.) B.A. Köln Fehlanzeige
12.) B.A. Siegen

TOP 1: Bericht [redacted] über das Informationsgespräch mit dem für Umweltdelikte zuständigen Oberstaatsanwalt [redacted] in Essen

Am 19.09.1985 fand ein Informationsgespräch [redacted] in Essen statt. Oberstaatsanwalt [redacted] wurde darüber informiert, daß von der Bergbehörde folgende in der Öffentlichkeit gegen die Ruhrkohle erhobenen Vorwürfe untersucht werden:

1. Die Betriebsführungsgesellschaften Bergbau AG Lippe und Bergbau AG Westfalen der Ruhrkohle AG sollen an die Firma Dr. Dr. Maier (Altölsammler im Sinne des Altölgesetzes) Altöl mit einem PCB-Gehalt über 50 ppm abgegeben und dabei versichert haben, daß das Altöl "PCB-frei" sei.

2. Die Betriebsführungsgesellschaft Bergbau AG Niederrhein der Ruhrkohle AG soll an die Firma Hebben (Altölsammler im Sinne des Altölgesetzes), die Altöl in ihrer Gärtnerei verbrennt, Altöl mit einem PCB-Gehalt über 50 ppm abgegeben und dabei versichert haben, daß dieses Altöl "PCB-frei" sei.

Ferner wurde Oberstaatsanwalt Kerl darüber informiert, daß die Bergbehörde folgendes festgestellt habe:

1. Die bei der Aufarbeitung von HFD auf dem Gelände Bergmannsglück/Westerholt anfallenden Rückstände (Filterpatronen und Schlämme) sind nach den Angaben der Bergbau AG Lippe zu der Zentraldeponie Emscherbruch, in das Rohstoffgewinnungszentrum Ruhr-Herten und in die Sonderdeponie Ochtrup abgegeben worden, ohne daß hierbei auf den PCB-Gehalt hingewiesen wurde.

   Nach Angaben des RP Münster sind diese 3 Abfallbeseitigungsanlagen nicht für die Beseitigung PCB-haltiger Abfälle zugelassen.

2. Auf der Kokerei Hassel wurde Kokskohle eingesetzt, der Altöl zugegeben worden war. Es besteht der Verdacht, daß auch dieses Altöl PCB enthielt.

Mit Oberstaatsanwalt Kerl wurde besprochen, ob die vorgenannten Sachverhalte Verstöße gegen die §§ 326 und 327 StGB darstellen.

Oberstaatsanwalt Kerl brachte zum Ausdruck, daß es nach seiner Ansicht zweifelhaft ist, ob nachgewiesen werden kann, daß gegen die vorgenannten Vorschriften des Strafgesetzbuches verstoßen worden ist. Er sah sich nicht in der Lage, sich ohne eine "schriftliche Strafanzeige" abschließend zu den strafrechtlichen Fragen zu äußern.

Nach seiner Meinung sollen die Bergämter die betreffenden Sachverhalte weiter aufklären, und zwar unter strafrechtlichen und ordnungsrechtlichen Gesichtspunkten.

Oberstaatsanwalt Kerl fragte, ob die Bergbehörde es für sinnvoll halte, wenn er beantrage, daß die betreffenden Sachverhalte von einer Staatsanwaltschaft untersucht werden. Die Vertreter der Bergbehörde erklärten, daß hierfür zur Zeit eine Notwendigkeit nicht gesehen würde.

[redacted] schlug vor, bei den weiteren Ermittlungen - sowohl bei der Strafverfolgung als auch bei der Ordnungswidrigkeitenverfolgung - wie folgt vorzugehen:

1. Soweit dies noch nicht geschehen ist, wird das LOBA den Bergämtern Unterlagen darüber übersenden, in welchen Fällen bei den Firmen Dr. Dr. Maier und Hebben Analysen zu dem Ergebnis geführt haben, daß aus der Bergaufsicht unterstehenden Betrieben Altöl mit mehr als 50 ppm PCB abgegeben wurde.

2. Diese Unterlagen sind für die Bergämter Ausgangspunkt ihrer Ermittlungen.

3. Das Ergebnis der Ermittlungen ist der zuständigen Staatsanwaltschaft mit der Bitte um ein Gespräch vorzulegen. An dem Gespräch nimmt auch Dez. 13 teil.

Da Gegenvorschläge nicht gemacht wurden, wurden die Bergämter gebeten, entsprechend zu verfahren.

- 3 -

TOP 2: Berichte der Bergämter über den Stand der Ermittlungen

Die Bergämter stellten den Stand ihrer Ermittlungen dar. Die Schwierigkeiten bei der Ermittlungsarbeit wurden angesprochen und diskutiert, um eine möglichst einheitliche Vorgehensweise zu erreichen.

Zur Begrenzung der Ermittlungstätigkeit wurde festgestellt:

Es ist eine Ermittlung in solchen Fällen vorzunehmen, wenn Unterlagen vorliegen, nach denen Flüssigkeiten mit einem Gehalt von mehr als 50 ppm PCB als Altöl entsorgt werden sollten.

Ergebnisse von Analysen, die nicht nach dem im MURL-Erlaß vom 03.09.1985 angegebenen Verfahren durchgeführt worden sind, können in bezug auf die vorgeschriebenen Grenzwerte unzutreffend sein und sind somit vorsichtig zu bewerten.

Erschwert wird die Ermittlungsarbeit dadurch, daß die Analysen von Unternehmen gemacht worden sind, die nicht der Bergaufsicht unterstehen. Von den Bergämtern kann nur der Verbleib der Flüssigkeiten weiterverfolgt werden, die aufgrund ihrer hohen PCB-Gehalte von Altölsammlern zurückgewiesen wurden.

In solchen Fällen kann durch die Bergämter eine Beprobung von Amts wegen veranlaßt werden.

Die Ermittlungen sollen zunächst klären, ob ein Verstoß gegen § 326 StGB vorliegt. Über die Einstellung von Ermittlungsverfahren ist dem LOBA unverzüglich zu berichten.

Die Ermittlungen sollen sich gegen die zuständigen verantwortlichen Personen richten.

TOP 3: Zukünftige Entsorgung

Die Ruhrkohle AG beabsichtigt, sobald wie möglich alle Altöle und PCB- und TCBT-haltigen Flüssigkeiten als Sonderabfall einer Sondermüllverbrennungsanlage zuzuführen. Somit wird dann kein belastetes Altöl von den Steinkohlenbergwerken in den Altölkreislauf gelangen.

Das LOBA wird mit den anderen Steinkohlenunternehmen Gespräche führen, um die Frage zu klären, ob auch diese Unternehmungen bereit sind, so zu verfahren.

Die Ruhrkohle AG wird zentral von Essen aus die Frage klären, wo und wie zentrale Zwischenlager errichtet werden können.

TOP 4: Verschiedenes

BR Nörthen weist darauf hin, daß die Firma Resch, Schwerte, der RAG angeboten hat, Altölfässer zu reinigen. Die Firma verfüge über die notwendigen Genehmigungen.

BD Czech weist darauf hin, daß ölhaltige Schlämme als Sonderabfall beprobt und entsorgt werden müssen.

OBR Poppek teilt mit, daß die vorgenannten Maßnahmen nicht auf das im BA-Bezirk Moers vorhandene Steinsalzbergwerk Borth übertragen werden könnten. Dort komme PCB nur in Transformatoren vor, die von den Herstellern (hier: Siemens) entsorgt würden.

Ferner macht er bekannt, daß das StAWA Düsseldorf angeboten hat, in Amtshilfe auf PCB zu beproben.

Landesoberbergamt NW
(Behörde)

55.15 - 15 - 7
Geschäftszeichen:

Tag der Sitzung: 19.9.1985

Vorsitzender: LBD Dr. Ritter

Beginn der Verhandlung: 14.00 Uhr

Schluß der Verhandlung:

Verhandlungsgegenstand: Ermittlungen betr. PCB im Altöl

# Anwesenheitsliste

| Name (in Druckbuchstaben) | Beruf oder Stellung | Behörde, Gesellschaft usw. |
|---|---|---|
| Delille | OBR | Bergamt Hamm |
| MENN | BD | " Hamm |
| URSELMANN | BOAR | " Recklinghausen |
| Isermann | BR z. A. | " " |
| Nierste | OBR | " Kamen |
| Luxat | OBR | " Dortmund |
| Schonefeld | OBR | " " |
| [illegible] | BD. | " " |
| NÖRTHEN | BR z. A. | " Bochum |
| Höpke | OBR | " Gelsenkirchen |
| Meier | OBR | " Marl |
| Poppek | OBR | " Moers |
| Wirtz | BD | " Brühl |
| HENNEKING | LBD. | " Hamm |
| Czech | BD | LOBA NW |
| v. Bardeleben | BD | " |
| Hofmann | OBVR | " |
| Züsches | OBVR | Bergamt Lünen |
| Wilhelm | Regierungsdirektor | Coesfeld |

Verfügung zu 55.15-15-7

Landesoberbergamt NW
- 55.15-15-7 -

Dortmund, den 3. Oktober 1985

R eingeg. am: 3/10.85
Kzl.-reife geprüft von: Wulung
Kzl. eingeg. am: 3.10.
gel... am: ... von ...
gelesen am: ... von ...
abgesandt am: 3.10. von Ou

1.) An die Bergämter des Landes NW

Betr.: Entsorgung von Altöl und von Hydraulikflüssigkeiten
Bezug: Besprechung am Landesoberbergamt NW am 19. September 1985

Die Ruhrkohle AG hat dem Landesoberbergamt NW mitgeteilt, daß beginnend mit dem 2. Oktober 1985 die Entsorgung von Altöl und von Hydraulikflüssigkeiten zur Hochtemperatur-Sonderabfallverbrennungsanlage der Bayer AG in Brunsbüttel erfolgen wird.

Der Transport erfolgt mit zwei der Gefahrenklasse entsprechenden Kesselwagen mit einem Volumen von je 30 $m^3$ über die Bundesbahn.

Eine Transportgenehmigung ist für den Bundesbahntransport nicht erforderlich.

Eine Beprobung der abgegebenen Flüssigkeiten erfolgt nicht, da für die Abfallbeseitigungsanlage in Brunsbüttel eine Genehmigung zur Verbrennung von bis zu 10 % PCB-haltigen Flüssigkeiten vorliegt.

Die Bergämter sollten die abgegebenen Mengen jedes einzelnen Betriebes mit dem Rückschein aus Brunsbüttel kontrollieren.

Das Landesoberbergamt NW wird versuchen auch die Entsorgung der Eschweiler Bergwerks Verein AG, der Gewerkschaft Sophia Jacoba, der Preussag AG Kohle und der Gewerkschaft Auguste Victoria in gleicher Weise sicherzustellen.

2.) a un b n. R. z.g.K. 7/10. 8/10

3.) Abt.-Leiter 2 und Dez. 24 z.g.K. 10/10 11/10.

4.) W.v. bei 51

Landesoberbergamt NW
In Vertretung
Unterschrift

51: 3/10
5: 3/10
13: 3/10.

tA 55.13-15-4


**KREIS WESEL**
**DER OBERKREISDIREKTOR**

Verwaltungsgebäude:
☒ Reeser Landstraße 31 · Wesel ☎ 0281 - 2070
Telex Wesel: 812800 Durchwahl Nr. 207 2357
☐ .....

Postanschrift → Der Oberkreisdirektor · Postfach 1160 · 4230 Wesel


An das
Landesoberbergamt
Nordrhein-Westfalen
Goebenstraße 25

4600 Dortmund 1

Landesoberbergamt Dortmund
- 3. OKT. 1985
Anl.: 9
51 24 13

Dienststelle: Tiefbauamt
Auskunft erteilt: Herr Grütter
Zimmer Nr.: 357
Aktenzeichen: 66.30.53/13
Ihr Schreiben v.:
Ihr Zeichen:
Datum: 01. Oktober 1985

**Betr.:** PCB-Gehalte in Altöl
**Bezug:** Besprechung vom 24.09.1985
**Anlg.:** 9 Blatt lose
1 geheftet

Sehr geehrter Herr Czech,

/ vereinbarungsgemäß übersende ich Ihnen in Kopie die hier vorliegenden Schreiben der Bergämter Dinslaken, Gelsenkirchen und Moers sowie eine Ablichtung des Nachweisbuches der Altölbesitzer von [redacted] zur gefl. Kenntnis.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Grütter
( Grütter )

Kreis Wesel
Der OKD

x

2350

-Vfg.-

Tiefbauamt
Herr Demenat
350
66-30-53/13

5. März 1985

1. Bergamt Dinslaken
Wiesenstraße 65

4220 Dinslaken

2. Bergamt Gelsenkirchen
Kurt-Schumacher-Str. 313

4660 Gelsenkirchen-Buer

ab am 07.03.85

3. Bergamt Moers
Ostring 1

4130 Moers 1

Betr.: PCB-Gehalte in Altöl;
hier: Verbrennung von Altöl zu Heizzwecken

Die Firma Hebben, Gärtnereibetrieb in 4232 Xanten, ist als Altölabholdienst zugelassen. Sie ist berechtigt, das selbst eingesammelte Altöl zu Heizzwecken im eigenen Betrieb zu verbrennen.

Bei einer durch das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales (MAGS) des Landes NW veranlaßten Untersuchung dieses Altöls im Betrieb der Firma Hebben wurden PCB-Gehalte festgestellt, die erheblich über den zulässigen Grenzwerten lagen. Da bei Verbrennung dieses unzulässig belasteten Altöls gesundheitsschädliche Stoffe freigesetzt worden wären, ist das insgesamt eingelagerte mit PCB belastete Altöl als Sonderabfall durch Abfuhr nachweislich schadlos beseitigt worden.

Unter anderem weist die Firma Hebben auch Altölabholungen bei Bergbaubetrieben nach.

Bei Anfall von PCB-haltigen Abfällen in den Ihrer Aufsicht unterliegenden Betrieben bitte ich die ordnungsgemäße Beseitigung dieser Sonderabfälle gem. § 4 Abfallbeseitigungsgesetz (AbfG) in Verbindung mit § 18 Landesabfallgesetz (LAbfG) sicherzustellen.

Ich bitte mir mitzuteilen, wie die Beseitigung der in den Bergbaubetrieben anfallenden PCB-haltigen Abfälle erfolgt.

Im Auftrag

(Maniecki)

01.06.03.85

4. Frau Köster zur Kenntnis. Li.

#. u.z. dortigen Vorgang

Wlg.

# BERGAMT DINSLAKEN

Bergamt Dinslaken · Postfach 10 01 30 · 4220 Dinslaken

An den
Oberkreisdirektor
des Kreises Wesel

4230 Wesel

KREIS WESEL
Der Oberkreisdirektor
Eing.: 23. APR. 1985
66-2

Bitte das Geschäftszeichen in der Antwort angeben.

| Ihr Geschäftszeichen und Tag | Geschäftszeichen des Bergamts | Dinslaken |
|---|---|---|
| | 01.25.4 -1- 21 | 22.4.1985 |

Betrifft PCB-Gehalte in Altöl
hier: Verbrennung von Altöl zu Heizzwecken

Bezug: Ihr Schreiben vom 5.3.1985 - 66-30-53/13 -

In den der Aufsicht des Bergamts Dinslaken unterstehenden Bergwerksbetrieben wird seit Mitte 1984 eine Umstellung von bisher PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D auf PCB-freie durchgeführt. Die Umstellung ist weitgehend abgeschlossen. Eine Kontaminierung des Altöls mit PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeiten soll damit in Zukunft ausgeschlossen werden.

Anfallendes Altöl wird bis auf weiteres auf PCB untersucht und bei Konzentrationen > 50 ppm als Sonderabfall entsprechend den Bestimmungen des Abfallbeseitigungsgesetzes ordnungsgemäß entsorgt.

(Begleitscheine) Kopien?

Im Auftrag:

(Wirtz)

1) Frau Demmer wg. ggf. Kenntnis Ltg. Dt. 24.04.85
2) z. V.

24/4. VI

Dienstgebäude
Wiesenstr. 65

Fernsprecher
(0 21 34) 5 14 03 u. 7 01 62

Postscheckkonto Essen 30 34-433

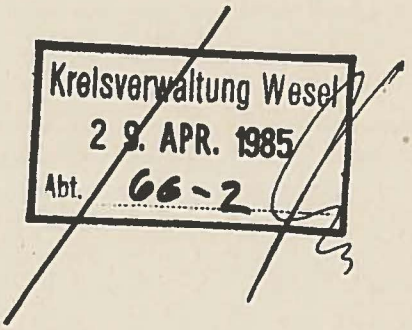
– Umweltfreundlich; zu 100 % aus Altpapier hergestellt –

H. De 29.04.85
Fo. Kö.
N

# BERGAMT GELSENKIRCHEN

Bergamt Gelsenkirchen · Kurt-Schumacher-Str. 313 · 4660 Gelsenkirchen-Buer

An den
Kreis Wesel
- Oberkreisdirektor -
Postfach 1160
4230 W e s e l




Bitte das Geschäftszeichen in der Antwort angeben.

| Ihr Geschäftszeichen und Tag | Geschäftszeichen des Bergamts | Gelsenkirchen-Buer |
|---|---|---|
| | 13.3 - 3 - 48 | 23. April 1985 |

Betrifft
____: PCB Gehalte in Altöl
hier: Verbrennung von Altöl zu Heizzwecken
Bezug: Ihr Schreiben vom 5.3.1985 - 66-30-53/13 -

In den der Aufsicht des Bergamtes Gelsenkirchen unterstehenden Bergwerksbetrieben werden seit Mitte 1984 die bisher PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D auf PCB-freie umgestellt. Die Umstellung ist weitgehend abgeschlossen. Eine Kontaminierung von Altöl mit PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeiten soll damit in Zukunft ausgeschlossen werden.
Anfallendes Altöl wird bis auf weiteres auf PCB untersucht und bei Konzentrationen $\geq$ 50 ppm als Sonderabfall entsprechend den Bestimmungen des Abfallbeseitigungsgesetzes ordnungsgemäß entsorgt.

Im Auftrag:

Köpke

(Köpke)

Scha

# BERGAMT MOERS

KREIS WESEL
Der Oberkreisdirektor
Eing. 26. APR. 1985
66-2

07.29.04.85 H. De
Fr. Kö.
M.

Bergamt Moers · Ostring 1 · 4130 Moers 1

Kreis Wesel
Reeser Landstr. 31

4230 W e s e l 1

Neue Anschrift: Rheinberger Straße 194
4130 Moers 1
Telefon: 02841/41866
/47866

Bitte das Geschäftszeichen in der Antwort angeben.

Ihr Geschäftszeichen und Tag

Geschäftszeichen des Bergamts
55 - 3 - 4

Moers
24. April 1985/Lü

Betrifft PCB-Gehalte in Altöl

Bezug: Schreiben vom 05. März 1985 - 66-30-53/13 -

In den der Aufsicht des Bergamtes Moers unterstehenden Bergwerksbetrieben werden seit Mitte 1984 die bisher PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D auf PCB-freie umgestellt. Die Umstellung ist weitgehend abgeschlossen. Eine Kontaminierung von Altöl mit PCB-haltigen Hydraulikflüssigkeiten soll damit in Zukunft ausgeschlossen werden.

Anfallendes Altöl wird bis auf weiteres auf PCB untersucht und bei Konzentrationen ≧ 50 ppm als Sonderabfall entsprechend den Bestimmungen des Abfallbeseitigungsgesetzes ordnungsgemäß entsorgt.

Im Auftrag:

(Poppek)

Kreis W e s e l
Der Oberkreisdirektor

x

2357

- Vfg. -

Tiefbauamt
Herr Grütter
357
66.30.53/13

24. Juni 1985

1. Bergamt Dinslaken
Wiesenstraße 65

4220 Dinslaken

2. Bergamt Gelsenkirchen
Kurt-Schumacher-Str. 313

4660 Gelsenkirchen-Buer

3. Bergamt Moers
Ostring 1

4130 Moers

Betr.: PCB-Gehalte in Altöl;
hier: Ahndung von Ordnungswidrigkeiten und Anzeigen nach § 324 StGB

Bezug: Ihr Schreiben vom

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie Ihnen bekannt ist, ist aus Betrieben, die Ihrer Aufsicht unterstehen, Altöl, welches mit PCB vermischt war, in die Verbrennungsanlage der Fa. Hebben in Xanten gelangt. Als zuständige Behörde für die Abfallbeseitigung bitte ich um Angabe darüber, ob und wie Sie in zurückliegender Zeit die Verstöße gegen das Abfallbeseitigungsgesetz geahndet haben und ob gem. § 324 ff StGB die Staatsanwaltschaft unterrichtet wurde.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

( Diederichs )

4. Wvl. zum 3.08.85

66 - Herr Nowicki
Herr Diedrichs
Frau Köster

6, R. 15/7

Ist zu belegen, daß das PCB-haltige Altöl bei Hebben vom Betrieb war?

24/06.85

R. erl. am 23.8.85

# BERGAMT MOERS

Kreis Wesel
09. JULI 1985
Amt 66 — 2

Neue Anschrift: Rheinberger Straße 194
4130 Moers 1
Telefon: 02841/41866
/47866

~~Bergamt Moers — Ostring 1 — 4130 Moers 1~~

Dt. 10.07.85

An den
Kreis Wesel
- Der Oberkreisdirektor -
Postfach 1160

4230 Wesel 1

Kreisverwaltung Wesel
- 8. JULI 1985
Abt. 66

Bitte das Geschäftszeichen in der Antwort angeben.

| Ihr Geschäftszeichen und Tag | Geschäftszeichen des Bergamts | Moers |
|---|---|---|
| | 55 -3- 4 | 04.Juli 1985 /B |

Betrifft: PCB-Gehalte in Altöl

hier: Ahndung von Ordnungswidrigkeiten und Anzeigen nach § 324 StGB

Vorgang: Ihr Schreiben vom 24.Juni 1985 - 66.30.53/13 -

Sehr geehrte Damen und Herren!

Hiermit bestätige ich den Eingang Ihres o.a.Schreibens und bedanke mich dafür.

In diesem Zusammenhang verweise ich auf mein Schreiben vom 24.April 1985, das Ihnen mit Post vom 25.April 1985 zugesandt worden ist.

Verstöße gegen gesetzliche Bestimmungen im o.a.Zusammenhang sind dem Bergamt innerhalb seines Aufsichtsbereiches nicht bekanntgeworden.

Mit freundlichem Gruß
In Vertretung:
(Bargatz)



dB

# BERGAMT DINSLAKEN

KREIS WESEL
Der Oberkreisdirektor
Eing.: 10 JUL 1985
66-2

10.07.85

Bergamt Dinslaken · Postfach 10 01 30 · 4220 Dinslaken

Kreis Wesel
Der Oberkreisdirektor
-Tiefbauamt-
Postfach 1160

4223 Wesel

Bitte mein Geschäftszeichen in der Antwort angeben.

| Ihr Geschäftszeichen und Tag | Mein Geschäftszeichen | Dinslaken |
|---|---|---|
| | 01.25.4-1-21 | 9.7.1985 |

Betrifft: PCB-Gehalte in Altöl;
hier: Ahndung von Ordnungswidreigkeiten und Anzeigen nach § 324 StGB

Bezug: Ihr Schreiben vom 24.6.1985 -66.30.53/13-

Sehr geehrte Damen und Herren!

Ich danke Ihnen für Ihr o.g. Schreiben und teile Ihnen mit, daß mir in meinem Aufsichtsbereich Verstöße von Bergbauunternehmen gegen gesetzliche Bestimmungen in Zusammenhang mit der Beseitigung von Altölen nicht bekanntgeworden sind.

Im überigen verweise ich auf mein Schreiben vom 22.4.1985 -01.25.4-1-21-, das Ihnen mit Post vom gleichen Tage übersandt worden ist.

Mit freundlichen Grüßen

(Träger)

Dienstgebäude
Wiesenstr. 65

Fernsprecher
(0 21 34) 5 14 03 u. 7 01 62

Postscheckkonto Essen 30 34-433

– Umweltfreundlich; zu 100 % aus Altpapier hergestellt –

# BERGAMT GELSENKIRCHEN

Fr. Köster, bitte mit Vorgang bei Herrn Mathiak vorsprechen, Dt.

Kreisverwaltung Wesel
22. JULI 1985
Abt. 66 - 2

22.07.85

b.R.
stl. Mla.

Bergamt Gelsenkirchen · Kurt-Schumacher-Str. 313 · 4660 Gelsenkirchen-Buer

Kreis Wesel
- Oberkreisdirektor -
Postfach 1160

4230 Wesel

Bitte das Geschäftszeichen in der Antwort angeben.

| Ihr Geschäftszeichen und Tag | Geschäftszeichen des Bergamts | Gelsenkirchen-Buer |
|---|---|---|
| | 13.3 - 3 - 48 | 16. Juli 1985 |

Betrifft: PCB-Gehalte in Altöl

Bezug: Ihr Schreiben vom 24.6.1985 - 66.30.53/13 -

In den Bergwerksbetrieben meines Aufsichtsbereiches sind Unregelmäßigkeiten bei der Beseitigung von Altölen nicht vorgekommen.

Kaiser
(Kaiser)

So Mla

Frau Dez. V,
Antwortschreiben der Bergämter auf hiesseitige Anfrage v. 24.6.85 m.d. Bitte um Kenntnisnahme.

14.8.85 Röhr

Auf Grund des § 6 Abs. 3 Satz 2 des Altölgesetzes vom 23. Dezember 1968 (Bundesgesetzbl. I S. 1419) wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft und Finanzen verordnet:

(2)

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

## § 3 Abs. 1

der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes vom 2. Dezember 1971 - BGBL Nr. 124

Bergbau H 6

**Verantwortlich für die Eintragungen:**

**Herr/Frau/Frl.** .....

**für den Zeitraum vom** 1/12. 83 **bis** 12/3. 85

Bestell-Nr. 1753 (§ 3 Abs. 1) 8. Auflage, Juni 1977

© Copyright by: Verlag Carl H. Dieckmann, Fachbereich für den Umweltschutz, Gr. Burstah 34, 2 Hamburg 11
Fernsprecher 36 66 95/96 - 36 63 20 · Ferngespräche Vorwahl (040) 35 35 40 · Fernschreiber 0213 481

## § 1

### Einrichtung des Nachweisbuches, Verantwortlicher

(1) Gewerbliche und sonstige wirtschaftliche Unternehmen haben bei jedem Betrieb, in dem gebrauchte Mineralöle, gebrauchte flüssige Mineralölprodukte oder mineralölhaltige Rückstände aus Lager-, Betriebs- und Transportbehältern mit einem Gehalt an Mineralölen von mehr als 4 vom Hundert (Altöle) in einer Menge von jährlich mindestens 500 kg anfallen oder bei dem mit einem jährlichen Anfall von Altölen in dieser Menge zu rechnen ist, einen Verantwortlichen zu bestellen, der das Nachweisbuch führt, falls es der Inhaber des Unternehmens nicht selbst führt. Dies gilt nicht, soweit Altöle mit einem Anteil von nicht mehr als 10 vom Hundert an Fremdstoffen vermischt sind und ihre Abholung gemäß § 3 Abs. 1 des Altölgesetzes verlangt wird.

(2) Absatz 1 Satz 1 gilt auch für gewerbliche und sonstige wirtschaftliche Unternehmen, die Altöle in einer Menge von jährlich mindestens 500 kg übernehmen, für abnahmepflichtige Unternehmen im Sinne des § 3 des Altölgesetzes jedoch nur, soweit Altöle abgeholt werden, die mit einem Anteil von mehr als 10 vom Hundert Fremdstoffen vermischt sind.

## § 2

### Form des Nachweisbuches und der Eintragungen

(1) Das Nachweisbuch muß so beschaffen sein, daß es der zuständigen Behörde gemäß § 7 Abs. 3 des Altölgesetzes vorgelegt oder ausgehändigt werden kann.

(2) Alle Eintragungen müssen dauerhaft sein; sie sind in deutscher Sprache und mit deren Schriftzeichen vorzunehmen. Der ursprüngliche Inhalt einer Eintragung darf nicht unleserlich gemacht werden; auch dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden, deren Beschaffenheit es ungewiß läßt, ob sie bei der ursprünglichen Eintragung oder erst später gemacht worden sind.

(3) Die Eintragungen können auch in Form einer geordneten Speicherung auf Datenträgern vorgenommen werden. Werden Daten gespeichert, so muß zur Erfüllung der Verpflichtung nach Absatz 1 sichergestellt sein, daß die Eintragungen jederzeit in Klarschrift ausgedruckt werden können. Absatz 2 gilt sinngemäß.

(4) In dem Nachweisbuch ist der Name des Verantwortlichen unter Angabe des Zeitraums, für den der Verantwortliche das Nachweisbuch führt, festzuhalten.

## § 3

### Zeitpunkt und Inhalt der Eintragungen

(1) In den Fällen des § 1 Abs. 1 sind in das Nachweisbuch unverzüglich nach dem Anfall, der Weitergabe oder der Beseitigung der Altöle die nach der Anlage 1 erforderlichen Angaben einzutragen.

(2) In den Fällen des § 1 Abs. 2 sind in das Nachweisbuch unverzüglich nach der Übernahme, der Weitergabe oder der Beseitigung der Altöle die nach der Anlage 2 erforderlichen Angaben einzutragen.

## § 4

### Aufbewahrung der Nachweisbücher

Die Nachweisbücher sind drei Jahre lang, vom Tag der letzten Eintragung an gerechnet, aufzubewahren.

## § 5

### Einbehalten und Aufbewahren der Belege

(1) Belege über die Weitergabe von Altölen sind von übernehmenden und vom abgebenden Unternehmen, soweit diese ein Nachweisbuch zu führen haben, einzubehalten.

(2) Die Belege sind so lange aufzubewahren wie die Nachweisbücher, in die die entsprechenden Angaben nach § 3 einzutragen sind.

## § 6

### Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 10 Abs. 1 Nr. 5 des Altölgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 1 einen Verantwortlichen zur Führung des Nachweisbuches nicht bestellt,
2. entgegen § 2 Abs. 2 bis 4 eine Eintragung nicht in der vorgeschriebenen Form vornimmt,
3. entgegen § 3 die erforderlichen Angaben nicht unverzüglich in das Nachweisbuch einträgt,
4. entgegen § 4 das Nachweisbuch nicht aufbewahrt,
5. entgegen § 5 Belege nicht einbehält oder nicht aufbewahrt.

## § 7

### Geltung im Land Berlin

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes vom 4. Januar 1952 (Bundesgesetzblatt I S. 1) in Verbindung mit § 12 des Altölgesetzes auch im Land Berlin.

## § 8

### Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 1972 in Kraft.

Bonn, den 2. Dezember 1971

Der Bundesminister des Innern

Dietrich Genscher

Der Bundesminister für Jugend, Familie und Gesundheit

Käte Strobel

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

**(§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)**

**(Anlage 1)**

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| | | | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | 36.730 | | | | — |
| 4.380 | | 12/12 Sm | | Schacht 1+2 | | Münsterland | 83 | | 4.380 | ✓ | | | |
| 1.420 | | 15/12 " | | " Rottberg | | Repelen | 85 | | 1.420 | ✓ | | | |
| 900 | | 16/12 " | | " Bergwerk 3 | | Zeltrop | 86 | | 900 | | | | |
| 2.160 | | 20/12 " | | " | " 2 | " | 87 | | 2.160 | ✓ | | | |
| 3.850 | | 21/12 " | | " | | Hoheinöd | 88 | | 3.850 | ✓ | | | |
| 1.660 | | 22/12 " | | " Lüttenberg | 3 | Ibbenbüren | 90 | | 1.660 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 51.188 | | | | |

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

**(§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)**

**(Anlage 1)**

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| | | | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 4.570 | | 11/1. 57 | | Schachtbau | | Salzmann | 92 | | 4.570 | ✓ | | | |
| 2.000 | | 19/1. " | | " Niederbg. | | Klingen | 95 | | 2.000 | ✓ | | | |
| 3.830 | | 23/1. " | | " | | Sterkrade | 97 | | 3.830 | ✓ | | | |
| 2.760 | | 26/1. " | | " 10 | | Kirchhellen | 98 | | 2.760 | ✓ | | | |
| 3.620 | | 27/1. " | | " | | Salzmann | 99 | | 3.620 | ✓ | | | |
| 6.000 | | 29/1. " | | " Fa. Hinz | | K.-Hirschpark | 100 | | 6.000 | ✓ | | | |
| 3.840 | | 31/1. " | | " Rottbg. | | Repelen | 101 | | 3.840 | ✓ | | | |
| 1.890 | | " | | " 3. Niederbg. | | Kirchhellen | 102 | | 1.890 | ✓ | | | |
| 2.090 | | 2/2. " | | " | | Salzmann | 103 | | 2.090 | ✓ | | | |
| 710 | | 5/2. " | | " | | Fischpark Homberg | 106 | | 710 | ✓ | | | |
| 2.070 | | 13/2. " | | " Ölsterei | | Osterfeld | 107 | | 2.070 | ✓ | | | |
| 1.500 | | 15/2. " | | " " | | Sterkrade | 108 | | 1.500 | ✓ | | | |
| 5.060 | | 17/2. " | | " Fa. Hinz | | K.-Hirschpark | 110 | | 5.060 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 48.240 | | | | |

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

**(§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)**

**(Anlage 1)**

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| | | | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | 48.240 | | | | |
| 3.700 | | 17.2.84 | | Scherstorf. | | Wolsum | 111 | | 3.700 | X | | | |
| 2.660 | | 23/2. | | " | | " | 113 | | 2.660 | ✓ | | | |
| 1.650 | | " | | " | | Schönberg | 114 | | 1.650 | ✓ | | | |
| 5.180 | | 27/2. | | " | 112 | Mühl.-Stein | 115 | | 5.180 | ✓ | | | |
| 1.750 | | 29/2. | | " | 3 | Uppelln | 118 | | 1.750 | ✓ | | | |
| 4.830 | | 12/3. | | " | | Wolsum | 119 | | 4.830 | ✓ | | | |
| 1.480 | | 14/3. | | " | | Schönberg | 120 | | 1.480 | ✓ | | | |
| 3.580 | | 21/3. | | " | | Dahlberg | 121 | | 3.580 | ✓ | | | |
| 250 | | 26/3. | | " | Rheingrün | Ahrens | 122 | | 250 | | | | |
| 3.240 | | 29/3. | | " | | Wolsum | 123 | | 3.240 | ✓ | | | |
| 3.920 | | " | | " | Nienhagen | Klemm | 124 | | 3.920 | ✓ | | | |
| 3.730 | | 30/3. | | " | " | Uppelln | 126 | | 3.730 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 76.210 | X | 145 | Hinz | 11.050.45 |

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

**(§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)**

**(Anlage 1)**

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| | | | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | 76.210 | | | | |
| 3.020 | | 3/4.84 | | Friedr. Heine | | K.-Hafen | 127 | | 3.020 | ✓ | | | |
| 810 | | 5/4. " | | Bäckerei | | Osterfeld | 128 | | 810 | ✓ | | | |
| 4.030 | | 9/4. " | | Schlachthof | | Holsum | 130 | | 4.030 | ✓ | | | |
| 1.300 | | 10/4. " | | Bäckerei | | Gottrop | 131 | | 1.300 | ✓ | | | |
| 1.730 | | 12/4. " | | Hrl. Meisterberg 3 | | Bäckerei | 133 | | 1.730 | ✓ | | | |
| 3.080 | | 18/4. " | | " " | 1+2 | Hengst | 134 | | 3.080 | ✓ | | | |
| 4.240 | | 19/4. " | | " Pollmann | | Repelen | 135 | | 4.240 | ✓ | | | |
| 3.480 | | " | | " Hamel | | Gottrop | 136 | | 3.480 | ✓ | | | |
| 2.330 | | 3/5. " | | " Meisterberg 3 | | Bäckerei | 138 | | 2.330 | ✓ | | | |
| 780 | | 4/5. " | | " Eppen 2/5. | | Homborn | 139 | | 780 | ✓ | | | |
| 3.280 | | " | | " | | Holsum | 140 | | 3.280 | ✓ | | | |
| 4.540 | | 7/5. " | | " Friedr. Heine | | K.-Hafen | 141 | | 4.540 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 108.830 | | | | |

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

**(§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)**

(Anlage 1)

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| | | | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | 108 850 | | | | |
| 4.400 | | 11/5.-84 | | Gerke Rottberg | | Papenburg | 142 | | 4.400 | ✓ | | | |
| 3.980 | | 17/5. " | | " | | Halbmann | 144 | | 3.980 | ✓ | | | |
| 2.030 | | 24/5. " | | " Prosper 10 | | Bottrop | 145 | | 2.030 | | | | |
| 1.360 | | 25/5. " | | " Rottberg | | Papenburg | 146 | | 1.360 | ✓ | | | |
| 4.410 | | 4/6. " | | " | | Halbmann | 148 | | 4.410 | ✓ | | | |
| 3.970 | | 5/6. " | | " Niederby 3 | | Papenburg | 149 | | 3.970 | ✓ | | | |
| 4.690 | | 6/6. " | | " | | Oberhausen | 150 | | 4.690 | ✓ | | | |
| 4.220 | | " | | " " 142 | | Klingen | 151 | | 4.220 | ✓ | | | |
| 2.600 | | 13/6. " | | " Ernst Kim | | K-hutsport | 152 | | 2.600 | ✓ | | | |
| 3.600 | | 14/6. " | | " | | Halbmann | 153 | | 3.600 | ✓ | | | |
| 1.900 | | 19/6. " | | " Rottberg | | Papenburg | 154 | | 1.900 | ✓ | | | |
| 390 | | 26/6. " | | Fischerei Prosper | | Bottrop | 155 | | 390 | | | | |
| | | | | | | | | | 156.380 | | | 10.000 | |

Rest 27.12.87

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

**(§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)**

**(Anlage 1)**

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| | | | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | 156.380 | | | | |
| 1.210 | | 26/6.84 | | Molkerei Grosse | | Gottrop | 156 | | 1.210 | ✓ | | | |
| 3.840 | | " | | Zerbe | | Salzmann | 158 | | 3.840 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 161.430 | ./. 76.210 = 85.220 - | | | 1/4 - 346.84 |
| 3.150 | | 12/7.84 | | " | | Fa. Heinr. K. Gottrop | 160 | | 3.150 | ✓ | | | |
| 3.600 | | 13/7. " | | " | | Fa. Hengsen | 162 | | 3.600 | ✓ | | | |
| 1.660 | | 17/7. " | | " | | Quellberg Gronau | 163 | | 1.660 | ✓ | | | |
| 1.700 | | " | | " | | Westf. Kohlenhandel | 164 | | 1.700 | ✓ | | | |
| 1.710 | | 19/7. " | | " | | Grosse Gottrop | 166 | | 1.710 | ✓ | | | |
| 4.620 | | 23/7. " | | " | | Westerholt Kohlenhandel | 168 | | 4.620 | ✓ | | | |
| 880 | | 31/7. " | | " | | Thyssen Hamborn | 170 | | 880 | ✓ | | | |
| 840 | | 4/8. " | | " | | Westerholt Hengsen | 172 | | 840 | ✓ | | | |
| 3.230 | | 7/8. " | | " | | Westerholt Gottrop | 173 | | 3.230 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 21.030 | | | | |

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

**(§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)**

**(Anlage 1)**

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| | | | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | 21.030 | | | | |
| 2.190 | | 9/8. | | Niederberg | 3 | Kippelten | 174 | | 2.190 | ✓ | | | |
| 4.100 | | 10/8. | | Rottberg | . | Repelen | 176 | | 4.100 | ✓ | | | |
| 1.670 | | 13/8. | | Lützeri | . | Osterfeld | 177 | | 1.670 | ✓ | | | |
| 3.230 | | 15/8. | | Zetze | . | Holzheim | 178 | | 3.230 | ✓ | | | |
| 1.580 | | 22/8. | | Lützeri Grosser | . | Rottberg | 180 | | 1.580 | ✓ | | | |
| 2.330 | | 23/8. | | Friedr. Heinr. | . | K. Hirschfeld | 181 | | 2.330 | ✓ | | | |
| 3.090 | | 4/9. | | Zetze | . | Holzheim | 182 | | 3.090 | ✓ | | | |
| 4.860 | | 5/9. | | . | Rottberg | Repelen | 183 | | 4.860 | ✓ | | | |
| 2.320 | | . | | . | Niederberg | K. Hirschfeld | 184 | | 2.320 | ✓ | | | |
| 2.850 | | 13/9. | | . | . | 3 Kippelten | 187 | | 2.850 | ✓ | | | |
| 4.740 | | . | | . | Sportplatz | Oberheim | 188 | | 4.740 | ✓ | | | |
| 1.860 | | 24/9. | | . | . | Holzheim | 190 | | 1.860 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 55.838 | | | | |

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

**(§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)**

(Anlage 1)

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| | | | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | 55.630 | | | | |
| 4.920 | | 25/9.84 | | Zerbe Fr. - Heinr. | | K - Transport | 191 | | 4.920 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 60.750 | x :74 = 820 | 8.875 + 140 | | 1.031,32 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 3.620 | | 3/10.84 | | - wiederung 1+2 | | Bürbrinck | 193 | | 3.620 | ✓ | | | |
| 2.700 | | 5/10. " | | " Prospekt 2+3 | | Zottrop | 194 | | 2.700 | ✓ | | | |
| 3.630 | | 11/10. " | | " | | Hahnen | 195 | | 3.630 | ✓ | | | |
| 820 | | " | | Tippsen-Tiefgarage | | Hamborn | 196 | | 820 | ✓ | | | |
| 1.780 | | 23/10. " | | Zerbe Wiederung 3 | | Kapellen | 199 | | 1.780 | ✓ | | | |
| 3.580 | | " | | " Rottberg | | Kapellen | 200 | | 3.580 | ✓ | | | |
| 4.480 | | 2/11. " | | " Prospekt Horst | | Zottrop | 202 | | 4.480 | ✓ | | | |
| 2.370 | | 7/11. " | | " Bäckerei | | Osterfeld | 203 | | 2.370 | ✓ | | | |
| 1.060 | | 12/11. " | | " Prospekt 2 | | Zottrop | 204 | | 1.060 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 24.040 | | | | |

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

**(§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)**

**(Anlage 1)**

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| | | | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | 24.040 | | | | |
| 4.080 | | 13/11. | | Zerbst | | Hohenm | 205 | | 4.080 | ✓ | | | |
| 900 | | 14/11. | | " | | Hohenm. Hoppe Zerbst | 206 | | 900 | ✓ | | | |
| 3.060 | | " | | " | | Niederlz. 1+2 Neu Bleddin | 207 | | 3.060 | ✓ | | | |
| 2.400 | | 1/12. | | " | | Hohenm | 209 | | 2.400 | | | | |
| 3.970 | | 3/12. | | " | 3. | Hohenm | 210 | | 3.970 | ✓ | | | |
| 2.640 | | 4/12. | | " | | Hohenm | 211 | | 2.640 | ✓ | | | |
| 1.400 | | 5/12. | | " | | Osterfeld | 212 | | 1.400 | ✓ | | | |
| 4.520 | | 10/12. | | " | | Friedr. Hinz K.-Lindhorst | 213 | | 4.520 | ✓ | | | |
| 900 | | 11/12. | | Lindhorst | | Hamberg | 215 | | 900 | ✓ | | | |
| 2.580 | | 12/12. | | Niederlz. 1+2 | | Neu Bleddin | 216 | | 2.580 | ✓ | | | |
| 4.370 | | 14/12. | | Zerbst | | Steinfurth | 217 | | 4.370 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 54.860 | v. 14.5. 9.954.70 + 24% | | | |
| | | | | | | | | | | + 144.- 1.113.66 | | | |
| | | | | | | | | | | 9.068.36 | | | |

# Nachweisbuch der Altölbesitzer

**(§ 3 Abs. 1 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes)**

**(Anlage 1)**

| Anfall der Altöle | | | Weitergabe der Altöle | | | | | | Eigenbeseitigung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Menge in Litern | Davon Fremdstoffe in Litern | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | an abnahmepflichtiges Unternehmen | | an nicht abnahmepflichtiges Unternehmen | | lfd. Nr. des Annahmescheins; Beleg | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen | Verbrennung | Sonstige Beseitigung | | | Datum mit Bestätigung des Verantwortlichen |
| | | | Menge in Ltr. | Firma | Menge in Ltr. | Firma | | | Menge in Litern | Menge in Litern | Art | Ort | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 770 | | 9/1.85 | | Hygiene-Hüpgrake | | Hiborn | 219 | | 770 | ✓ | | | |
| 1.700 | | 15/1. | | Ickler | | Osterfeld | 220 | | 1.700 | ✓ | | | |
| 3.730 | | 4/2. | | Zeche Niederberg | 3 | Kapellen | 324 | | 3.730 | ✓ | | | |
| 3.020 | | 5/2. | | " " | 1+2 | Neukirchen | 325 | | 3.020 | | | | |
| 1.240 | | 8/2. | | " Prosper | 2 | Sterkrade | 326 | | 1.240 | ✓ | | | |
| 6.280 | | " | | " | | Voerde | 327 | | 6.280 | ✓ | | | |
| 2.630 | | 27/2. | | " | | " | 328 | | 2.630 | ✓ | | | |
| 2.220 | | 1/3. | | " | | " | 329 | | 2.220 | ✓ | | | |
| 2.260 | | " | | " " | | Sterkrade | 330 | | 2.260 | ✓ | | | |
| 2.640 | | 8/3. | | " Niederberg | 1+2 | Neukirchen | 331 | | 2.640 | ✓ | | | |
| 2.920 | | " | | " | | Voerde | 332 | | 2.920 | ✓ | | | |
| 2.960 | | 11/3. | | " | | Kapellen | 333 | | 2.960 | ✓ | | | |
| 2.950 | | 12/3. | | " | | Homberg | 334 | | 2.950 | ✓ | | | |
| | | | | | | | | | 35.000 | | | | |

**Unsere Fachabteilung "Umweltschutz" bietet an:**

Zu diesem Buch: Belegzettel für Altölbesitzer – F 1756

Nachweisbuch für Altölabholer – F 1753

Anmeldung zur Entrichtung der Ausgleichsabgabe – F 1751

Antrag auf Gewährung eines Zuschusses nach § 2 Abs. 2 des Gesetzes über Maßnahmen zur Sicherung der Altölbeseitigung
für Aufarbeitung – F 1752
für Verbrennung – F 1752 V

Bestandsblatt gem. Abfallbeseitigungsgesetz und VO – F 1759

Begleitschein für die Beförderung gem. vorst. Gesetz – F 711

Einfuhranzeige/Bezugsanzeige Anl. V zu § 12 Abs. 1 Strahlenschutzverordnung – F 1739

Einfuhranzeige/Bezugsanzeige Anl. VI zu § 12 Abs. 2 StrlschV. – F 1740

Ausfuhranzeige/Lieferanzeige Anl. VII zu § 12 Abs. 3 StrlschV. – F 1741

Gefahrzettel, etwa 200 verschiedene Ausführungen und internationale IMDG-Codes (früher IMCO-Codes) - Labels für explosive, feuergefährliche, ätzende, entzündliche und giftige Stoffe und Güter aller Art. Lieferbar auf einfachem Papier, als Haftetiketten und in Rollen.
Sonderanfertigungen in jeder Größe und Menge. Verlangen Sie "Übersichts-Tafel Gefahrzettel".

Gefahrzettel gemäß Verordnung über gefährliche Arbeitsstoffe mit Gefahrhinweisen und Sicherheitsratschlägen fertigen wir kurzfristig nach Ihren Angaben in jeder gewünschten Größe auch auf Haftpapier.

Unfallanzeigen für die Berufsgenossenschaft Nr. 886

Unsere Fachbuchabteilung liefert Ihnen Schriftgut und Gesetzestexte zu dem Komplex Transport gefährlicher Güter: IMDG (IMCO) – Code (deutsch + englisch), IATA-Vorschriften über die Beförderung bedingt zugelassener Güter (deutsch + englisch), EVO: Eisenbahnverkehrsordnung (Anlage C), RID: Internationale Ordnung für die Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn, ADR: Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, ADNR: Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein, GGVS: Gefahrgutverordnung Straße. Handbuch der Gefährlichen Güter (Hommel). Wir führen sämtliche Formulare wie Verantwortliche Erklärung (Seefracht) Shipper's Certification (Luftfracht) Ein- und Ausfuhranzeigen gem. Strahlenschutzverordnung etc.

Als Fachverlag für den Außenhandel bieten wir Ihnen alle Formulare der Sparten Ein- und Ausfuhr, Zoll, Bahn-, LKW-, Luftverkehr, West-Berlin und DDR, See- und Küstenschiffahrt, Bank- und Zahlungsverkehr, Hamburg-Hafen Vordrucke.

FRAGEN SIE UNS – WIR HELFEN GERN – VERZEICHNIS BITTE ANFORDERN

CHD

**Verlag Carl H. Dieckmann**

Fachverlag für den Außenhandel

**Postfach 11 2008 · 2000 Hamburg 11**

Fernsprecher:
Vorwahl (040)
36 66 95
36 66 96
35 35 40
36 63 20

Fernschreiber:
0 213 481
CHD HH

Verfügung zu 55.15 - 15 - 7

Dortmund, den 3. Oktober ~~September~~ 1985

1.) Ruhrkohle AG
Postfach

4300 Essen 1

Kzl. eingeg. am: 4.10.
gefertigt am: ____ von ____
gelesen am: ____ von ____
abgesandt am: 4. OKT. 1985 von ____

55.15 - 15 - 7 September 1985

Entsorgung PCB-haltiger Flüssigkeiten

Bezug: Besprechung am 23.08.1985 im Landesoberbergamt

Das Landesoberbergamt NW hat über o.a. Besprechung beigefügte Niederschrift gefertigt. Als Anlage erhalten Sie eine Kopie der Niederschrift mit zugehörigen Anlagen zur Kenntnisnahme.

2.) Kanzlei:

Fertige beigefügte Niederschrift mit Anlagen 10fach
- je 1 Ausfertigung geht mit 1.)
- je 1 Ausfertigung erhalten: a, 1, 5, 13, 24, 43,51 und 51/1
- 1 Ausfertigung verbleibt beim Vorgang

3.) b,a, Abt.Lt. 2 z.g.K.

4.) W.v. sofort bei 51

Landesoberbergamt NW
Im Auftrag:

51/1: 25/9.
51: 26/9 30/9
5:
13: 30/9.
24: 30/9
f.43: 26/9.

zu 55.15 - 15 - 7

# N i e d e r s c h r i f t

Am 23.08.1985 fand im Landesoberbergamt NW um 9.30 Uhr eine Besprechung zum Zwecke einer schnellen und vollständigen Aufklärung der in der Fernsehsendung vom 9. August 1985 - WDR III - "Aktuelle Stunde" gegen die Ruhrkohle AG erhobenen Vorwürfe statt.

Teilnehmer: Ruhrkohle AG: siehe beigefügte Anwesenheitsliste

Bergbau AG Niederrhein: siehe beigefügte Anwesenheitsliste

Bergbau AG Lippe: siehe beigefügte Anwesenheitsliste

Bergbau AG Westfalen: siehe beigefügte Anwesenheitsliste

Gesamtverband des Deutschen Steinkohlenbergbaus: [redacted]

Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie: [redacted]

Landesoberbergamt NW: [redacted]

[redacted] begrüßt die Anwesenden und erläutert, daß die Fernsehsendung den Verdacht habe aufkommen lassen, daß Altöl und PCB zusammen entsorgt worden sind. Es ist daher beabsichtigt, BAG'weise die im Fernschreiben des Landesoberbergamts vom 14.08.1985 - 55.15 - 15 - 7 - aufgeführten Fragestellungen und einen Zusatzpunkt

"Entsorgung von Clophen und Askarel aus Transformatoren und Kondensatoren"

zu behandeln.

In der Besprechung soll eine Bestandsaufnahme erfolgen. Dabei handelt es sich nicht um eine Untersuchung im Sinne des § 6 Altölgesetz, für die die Bergämter zuständig sind.

Abt.-Dir. Knof bittet die Unternehmen, zu den mit dem Fernschreiben vom 14.8.1985 bekanntgegebenen Fragestellungen Stellung zu nehmen

Zu Frage 1:

"Entsorgung PCB-haltiger Flüssigkeiten direkt von den Schachtanlagen bzw. von den Zentralwerkstätten der Bergbau Aktiengesellschaften oder ähnlicher Betriebe.

Hierbei sollten Unterlagen über Art, Menge und Abgabe an Fremdunternehmen mit entsprechenden Rechnungsbelegen und Übernahmebescheinigungen vorgelegt werden."

Bergbau AG Niederrhein (BAN)

[redacted]

Die bei der BAN angefallenen HFD-Flüssigkeiten wurden an die BAG Lippe zwecks Recycling geliefert bzw. mit den Maschinen an die Reparaturfirmen abgegeben. Ab Mitte 1984 haben die Reparaturfirmen die angelieferten Flüssigkeiten an die BAN zurückgegeben. Bisher wurden insgesamt 19,4 t Flüssigkeit durch die Firma Buchen zur Hochtemperaturverbrennungsanlage der Bayer AG entsorgt. Die Firma Buchen filterte aus der Flüssigkeit Korn mit mehr als 2 mm Durchmesser heraus, da dies nicht verbrannt werden kann und lieferte diese Schlämme an die BAN zurück.

[redacted] weist darauf hin, daß dieser Filterschlamm nach abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt werden muß.

Bergbau AG Lippe (BAL)

[redacted] erklärt, daß 1985 5060 kg PCB-haltiger Flüssigkeiten durch die Firma Buchen zur Verbrennungsanlage der Bayer AG entsorgt worden sind. Vergleichbare Belege liegen für die Kalenderjahre 1983 und 1984 nicht vor. Das Unternehmen verfüge jedoch über alle Belege, die nach dem Aktiengesetz vorgeschrieben sind. Ihnen ist zu entnehmen, daß das RZR Reste dieser Flüssigkeiten unter der Schlüsselnummer "539" als Sonderabfall angenommen hat. Die Reste wurden jedoch nicht gezielt der Verbrennungsanlage zugeführt. Eine Mengenaufschlüsselung ist nicht vorhanden. Das RZR hat in dieser Zeit keine Abfallnachweisscheine verlangt.

Bergbau AG Westfalen

[redacted] erklärt, daß HFD-Flüssigkeiten nicht angefallen seien und daher eine Entsorgung nicht stattgefunden habe. In den Werkstätten, die der Bergaufsicht unterstehen, wurden keine mit HFD gefüllten Geräte repariert. Die Reparatur erfolgte in der Zentralwerkstatt, die der Gewerbeaufsicht unterliegt.

Zu Frage 2:

"Abgabe von mit PCB-haltigen Flüssigkeiten gefüllten Maschinen an Reparaturfirmen.

Hierbei sollten Unterlagen über Art und Menge der Flüssigkeiten sowie vorhandene Regelungen der Entsorgung verbrauchter PCB-haltiger Flüssigkeiten durch diese Firmen mit Rechnungsbelegen vorgelegt werden.

Bergbau AG Niederrhein

[redacted] erklärt, daß im Jahre 1984 die Flüssigkeiten von den Reparaturfirmen zurückgenommen, in der Reinigungsanlage aufbereitet und wieder in Voigt - Kupplungen eingesetzt wurden. Ende 1984 wurden die Firmen angewiesen, die Flüssigkeiten selbst zu entsorgen. Restmengen erreichten das Unternehmen noch bis Anfang 1985. In zwei gleichgroßen Chargen wurden insgesamt 19,4 t Flüssigkeit durch die Firma Buchen zur Verbrennungsanlage der Bayer AG entsorgt.

Bergbau AG Lippe

[redacted] erklärt, daß Kupplungen entleert, die übrigen Betriebsmittel befüllt bzw. teilbefüllt an die Reparaturbetriebe abgegeben wurden. Er übergibt eine Tabelle und erläutert sie.

[redacted] stellt die Fragen, ob Betriebsmittel von den Reparaturfirmen befüllt zurückgenommen und ob Maschinen teilweise selbst repariert werden.

[redacted] erklärt, daß Kupplungen grundsätzlich trocken und daß alle Geräte, für die Probeläufe vorgeschrieben sind, befüllt angeliefert werden. Walzenkopfgetriebe würden in der BAG eignen Zentralwerkstatt in Dortmund-Derne repariert. In dieser Werkstatt werden seit Ende 1984 PCB-freie Altöle und PCB-haltige Flüssigkeiten getrennt gesammelt.

[redacted] erläutert, daß bisher 1 Charge mit 1 t HFD zur BAL zur Wiederaufbereitung geschickt worden ist. Reine HFD-Flüssigkeiten haben man bisher noch nicht einsammeln können.

Zu Frage 3:

"Beseitigung von Altöl und mit PCB verunreinigtem Altöl.

Hierbei sollten Unterlagen über an Fremdfirmen abgeliefertes Altöl mit Rechnungsbelegen vorgelegt werden. Es sollte anhand von Unterlagen dargestellt werden, ab wann Altöl auf PCB-Gehalte beprobt und analysiert wurde und welche Mengen an PCB-haltigen Altöl mit Gehalten unter 50 ppm, bis zu 1000 ppm und über 1000 ppm angefallen und entsorgt worden sind."

[redacted] erklärt, daß eine Charge mit mehr als 25 ppm Chlor auf PCB untersucht werden muß. Auftragnehmer sei hierfür z.B. die Westfälische Berggewerkschaftskasse. Bei der BAN wurden bisher nur Chloranalysen durchgeführt, da sichergestellt werden mußte, daß an die Firma Hebben nur Altöle mit weniger als 50 ppm PCB abgeliefert werden. Die Firma Hebben kann diese Untersuchungen selbst nicht vornehmen. Eine verläßliche Methode zur Bestimmung des PCB-Gehaltes gibt es erst seit Ende 1984/Anfang 1985 (Verfahren Wallschnitter). Die Bergbau AG wird in der 37. Kalenderwoche über das notwendige Instrumentarium zur Durchführung dieser Untersuchungen verfügen.

Bei der Bergbau AG Lippe werden vorhandene Untersuchungsgeräte ergänzt.

[redacted] faßt die Ergebnisse zusammen und weist insbesondere darauf hin:

- Der Vorwurf, daß HFD mit Altöl entsorgt wurde,konnte nicht entkräftet werden.
- HFD ist bei der Bergbau AG Lippe wieder aufbereitet worden und in Maschinen des Untertagebetriebes wieder eingesetzt worden.
- HFD ist in Maschinen an Reparaturbetriebe abgegeben worden.
- Ab 1984 wurden Schlämme und Filter, die PCB belastet waren von der BAG Lippe ans RZR abgegeben, ohne daß der Annehmer auf den gefährlichen Inhaltstoff durch die Begleitscheine hingewiesen wurde
- Bis zum Zeitpunkt der UMK im November 1984 wurden keine Beprobungen der abgegebenen Flüssigkeiten vorgenommen.

[redacted] weist darauf hin, da die Beseitigungspflicht bei den Entsorgungsunternehmen liegen, die Gesellschaften der RAG dagegen die Flüssigkeiten nur zur Verfügung stellen müssen. In den Betrieben sei nicht gegen das Vermischungsverbot des § 3 Altölgesetz verstoßen worden.

[redacted] bezeichnet es als nicht einleuchtend, daß betriebsbedingt alle Flüssigkeiten zusammenlaufen und somit PCB-freies Altöl belastet werde. MR Bilke fordert eine schärfere Trennung der Flüssigkeitsströme unter und über Tage.

[redacted] weist darauf hin, daß nach der UMK im November 1984 die Flüssigkeiten beprobt und getrennt gelagert werden.
[redacted] erläutert, daß auf der Schachtanlage Rheinland der Versuch einer Trennung unternommen werde.

[redacted] führt hierzu aus, daß unter Tage Altöl und PCB belastete Flüssigkeiten in Fässern unterschiedlicher Farbgebung gesammelt werden.

[redacted] erklärt, daß das LOBA ein Schreiben der Firma Dr. Dr. Mayer A an die Ruhrkohle AG kenne, in dem diese angeben, von der Gesellschaft eine Ölcharge mit überhohen PCB-Gehalten erhalten zu haben.

[redacted] erklärt, daß das Landesoberbergamt NW bei der Bayer AG angefragt habe, ob das Unternehmen kurzfristig die Ruhrkohle Aktiengesellschaften entsorgen kann. Wenn sich diese Möglichkeit eröffnet, wäre dem Altölkreislauf die PCB-haltige Fracht entzogen. Insgesamt, so wird geschätzt sind 250 - 300 t Langerbestand zu entsogen. Aber auch die Ersatzflüssigkeiten sind umweltbelastend, so daß jährlich etwa 50 t zu verbrennen sein werden. Eine Antwort der Bayer AG liegt noch nicht vor.

[redacted] weist auf ein Schreiben des Bundesamtes für gewerbliche Wirtschaft vom 12.08.1985 hin, wonach davon auszugehen ist, daß Altöl mit PCB-Gehalten von mehr als 50 ppm oder mit organischen Halogengehalten in der organischen Phase (ausgedrückt in Chloräquivalenten) oberhalb von 0,1 % in den derzeit dem Bundesamt zur Verfügung stehenden Altölaufbereitungs- bzw. Verbrennungsanlagen nicht mehr beseitigt werden können, wie es gemäß § 7 Abs. 1 Altölgesetz gefordert wird. Altöle, die über diesen Grenzwerten liegen, werden somit von Altölsammlern nicht mehr abgeholt. Altöle mit mehr als 50 ppm und weniger als 1000 ppm PCB sollten thermisch genutzt werden.

Der Minister hat erklärt, daß Altöl nicht generell als Abfall anzusehen ist. Die thermische Nutzung dieses Reststoffes in Drehrohröfen der Zementindustrie ist denkbar. Bei einem Sauerstoffüberschuß und genügender Verweilzeit kann nach Meinung von Fachleuten die Verbrennung auch unter 1200° C erfolgen, ohne daß Dioxin entsteht.

[redacted] regt an, die Frage zu prüfen, ob die Ruhrkohle Aktiengesellschaft nicht eine eigene Verbrennungsanlage betreiben will.

[redacted] weist darauf hin, daß dies insbesondere davon abhänge, sie lange sich das Problem stelle.

[redacted] dankt den Anwesenden für ihre Mitarbeit bei der Klärung der Sachverhalte.

Landesoberbergamt NW
(Behörde)

Geschäftszeichen: 55.15 - 15 - 7

Tag der Sitzung: 23. August 1985

Vorsitzender: Abt.-Dir. Knof

Beginn der Verhandlung: 9.3o Uhr

Schluß der Verhandlung:

Verhandlungsgegenstand: Hydraulikflüssigkeite
der Gruppe D, PCB im Altöl

# Anwesenheitsliste

| Name (In Druckbuchstaben) | Beruf oder Stellung | Behörde, Gesellschaft usw. |
|---|---|---|
| [redacted] | Imm.-Sch – Beauft | BAG Westfalen |
| | Abt. Leiter T2 | 11 |

91.6 a – 4/74 Anwesenheitsliste
Druck: Bellmann, Dortmund

Landesoberbergamt NW
(Behörde)

Geschäftszeichen: 55.15 - 15 - 7

Tag der Sitzung: 23. August 1985

Vorsitzender: Abt.-Dir. Knof

Beginn der Verhandlung: 9.3o Uhr

Schluß der Verhandlung:

Verhandlungsgegenstand: Hydraulikflüssigkeite
der Gruppe D, PCB im Altöl

# Anwesenheitsliste

| Name (in Druckbuchstaben) | Beruf oder Stellung | Behörde, Gesellschaft usw. |
|---|---|---|
| [redacted] | HAL | BAG Lippe |
| | Imm. Schl. Beauftr. | —"— |
| | Betr.-Leiter | BAG Lippe, WDTB/ZP |

91.6 a – 4/74 Anwesenheitsliste
Druck: Bellmann, Dortmund

Landesoberbergamt NW
(Behörde)

Geschäftszeichen: 55.15 - 15 - 7

Tag der Sitzung: 23. August 1985

Vorsitzender: Abt.-Dir. Knof

Beginn der Verhandlung: 9.3o Uhr

Schluß der Verhandlung:

Verhandlungsgegenstand: Hydraulikflüssigkeite der Gruppe D, PCB im Altöl

# Anwesenheitsliste

| Name (in Druckbuchstaben) | Beruf oder Stellung | Behörde, Gesellschaft usw. |
|---|---|---|
| [redacted] | Sachbearbeiter | BAG Niederrhein |
| [redacted] | Dipl.-Ing. | " |
| [redacted] | Sachbearb. TA | " |

Landesoberbergamt NW
(Behörde)

55.15 - 15 - 7
Geschäftszeichen:

Tag der Sitzung: 23.August 1985

Vorsitzender: Abt.-Dir. Knof

Beginn der Verhandlung: 9,30 Uhr

Schluß der Verhandlung:

Verhandlungsgegenstand: Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D, PCB im Altöl

# Anwesenheitsliste

| Name (in Druckbuchstaben) | Beruf oder Stellung | Behörde, Gesellschaft usw. |
|---|---|---|
| [redacted] | | Ruhrkohle AG |
| | | [redacted] |

Instandsetzung von mit Hydraulikflüssigkeit der Gruppe D gefüllten Betriebsmittel in 1984 bei Fremdfirmen und in eigenen Werkstätten

| Betriebsmittel | | Anzahl der Instandsetzungen | | |
|---|---|---|---|---|
| | | B A N | davon bei Fremdfirmen | |
| 1. Walzenlader | | | | |
| Winden | 45 ℓ | 75 | 8 | Firma Eickhoff |
| Walzenkopfgetriebe | 60 ℓ | 60 | 10 | Firma Eickhoff |
| 2. Seilbahnmaschinen | | | 68 | Firma Bergwerk u. Industrie-Service |
| Pumpenaggregate | 60 ℓ | 114 | 15 | Firma Scharf |
| | | | 31 | Firma Muckenhaupt |
| | | | 1410 | Firma Schumacher |
| 3. Turbo-Kupplungen | 9 ℓ | 2188 | 196 | Firma Völkmann |
| | | | 582 | Firma Voith |
| | | | 125 | Firma Stein & Wendel |
| | | | 55 | Firma Meuwsen & Brockhausen |
| 4. Eldro-Geräte | 3,5 ℓ | 324 | 16 | Firma AEG - Wendener Hütte |
| | | | 10 | Firma ZEW - Stinnes |
| | | | 9 | Firma Lau KG, Moers |
| | | | 215 | |

⇒ 28094 ℓ
* 1,35 kg/ℓ
= 37926 kg

T 2.5, den 23.08.85
BA IV

Bergbau AG Westfalen

Instandsetzung von Betriebsmitteln mit HFD-Flüssigkeiten bei Fremdfirmen

| Betriebsmittel | mögliche Füllmenge Liter HFD (max.) | Firma | Stückzahlen 1984 | Stückzahlen 1. Hj. 1985 |
|---|---|---|---|---|
| 1. Walzenladerbauteile | | | | |
| - Walzenkopfgetriebe 300 kW | 45 | Völkmann | 3 | - |
| - Walzenkopfgetriebe 170 kW | 23 | Völkmann | 5 | 4 |
| Zwischensumme | | | 8 | 4 |
| 2. Turbokupplungen | 9 | Völkmann | 246 | 114 |
| | | Schumacher | 1 275 | 421 |
| Zwischensumme | | | 1 521 | 535 |
| 3. Seilbahnmaschinen | | | | |
| - Pumpenaggregate L 140 E | 60 | Düsterloh | 4 | 6 |
| | | Bergbau u. Industrie | 35 | 16 |
| | | Muckenhaupt | 14 | 4 |
| - Pumpenaggregate L 186 E | 60 | Bergbau u. Industrie | - | 1 |
| | | Muckenhaupt | 1 | - |
| - Becomatik 140 | 140 | Muckenhaupt | 1 | - |
| Zwischensumme | | | 55 | 27 |
| 4. Eldrogeräte | 3,5 | AEG | 13 | 4 |
| | | Eitner | 60 | 26 |
| | | Walcher | 150 | 84 |
| Zwischensumme | | | 223 | 114 |



⇒ 18100 ℓ ⇒ 6926 ℓ

Anlieferungen von ZBB an
vom 1.IV.-31.12.84

| | Füllung: | Weizen-gries a 45ℓ | Grund a Gse | BAT Lippe: Weizen-Zubl. 40ℓ | Zubl. + Zubl. b 68ℓ | Zubl. + Zubl. d 90ℓ | Zubl. ℓ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ZW Prosper, Bottrop | 32 | 44 | 10 | | | |
| 2. | ZW Zoo, Essen | 1 | | | 1 | 13 | |
| 3. | ZEW Gladbeck | | | | | | |
| Σ Essen | | 33 | 44 | 10 | 1 | 13 | |
| 4 | B+J, Dortmund | | | ~~10~~ | 97 | | |
| 5 | Thyssen, Sprockh. | | | | 11 | | |
| 6 | Erkhoff, Bochum | 7 9 | 3 4 | | | | |
| 7 | Hötten, Dortm | | | | 10 | | |
| 8 | Jahnel, Bochum | | | | | 2 | |
| 9 | Glückauf, Klönne, GE | | | 3 4 | | | |
| 10 | Hüttenhaupt Hatt. | | | | 35 | | |
| 11 | Schumacher, Essen | | | | | 559 | |
| 12 | Völkmann Dortmund | | | 32 40 | | 158 | |
| 13 | Voith, Essen | | | | | 92 | |
| | Annahme für 12 Mon | 9 | 4 | 44 | 200 | 1080 | |
| ZZ | 1.IV. – 31. XII. 84 * | 40 | 47 | 45 | 154 | 824 | 2 |
| ZZ | Hochgerechnet 12 Monate | 53 | 63 | 60 | 205 | 1098 | 3 |
| 13 Σ Fremd | Hochgerechnet 12 Mon | 9 | 4 | | 1 | 1089 | |

4

für 1984 Fremd → 13105 ℓ * 1,35 kg/ℓ = 17691 kg

* Aufgrund EDV-„DABIB" – Erhebung.

Zu Punkt 3. FS LOBA v. 14.8.85

P 4/U, 21. Aug. 1985

**Abgegebenes Altöl**

Mengen in kg

| | 1983 | 1984 | 1985 < 50 ppm PCB | 1985 > 50 ppm PCB | Abholer |
|---|---|---|---|---|---|
| BAN | 357 416 | 436 584 | 204 050 | 9 620 | Hebben, Schönmaker, Kluge > 50 ppm PCB Buchen |
| BAL | 333 380 | 276 130 | 64 820 | 4 520 | Harpen, dann Rechtsnachfolger Dr. Dr. Maier > 50 ppm PCB Buchen |
| BAW | 270 060 | 252 010 | 81 450 | 19 690 | Harpen, dann Rechtsnachfolger Dr. Dr. Maier > 50 ppm PCB Buchen |
| RAG gesamt | 960 856 | 964 724 | 350 320 | 33 830 | - |

BAN Mengen 1985 Stand 31.7.85
BAL Mengen 1985 Stand 1.7.85
BAW Mengen 1985 Stand 20.8.85

**Lagerbestände Altöl** (Stand Aug. 1985)

Mengen in kg

| | < 50 ppm PCB | > 50 ppm PCB | noch nicht beprobt | |
|---|---|---|---|---|
| BAN | 3 360 | 25 780 | 64 270 | |
| BAL | 23 000 | 69 700 | 102 440 | |
| BAW | 4 140 | 9 180 | 57 600 | |
| RAG gesamt | 30 500 | 104 660 | 224 310 | Gesamt 359 470 |

P 4/U, 21. Aug. 1985

Zu Punkt 4. FS LOBA v. 14.8.

**Lagerbestände Altöl** (Stand Aug. 1985)

Mengen in kg

| | < 50 ppm PCB | > 50 ppm PCB | noch nicht beprobt | |
|---|---|---|---|---|
| BAN | 3 360 | 25 780 | 64 270 | |
| BAL | 23 000 | 69 700 | 102 440 | |
| BAW | 4 140 | 9 180 | 57 600 | |
| RAG gesamt | 30 500 | 104 660 | 224 310 | Gesamt 359 470 |

P 4/U, 21. Aug. 1985

Vorgang

zu 55.15 - 15 - 7

# N i e d e r s c h r i f t

Am 23.08.1985 fand im Landesoberbergamt NW um 9.30 Uhr eine Besprechung zum Zwecke einer schnellen und vollständigen Aufklärung der in der Fernsehsendung vom 9. August 1985 - WDR III - "Aktuelle Stunde" gegen die Ruhrkohle AG erhobenen Vorwürfe statt.

Teilnehmer: Ruhrkohle AG: siehe beigefügte Anwesenheitsliste

Bergbau AG Niederrhein: siehe beigefügte Anwesenheitsliste

Bergbau AG Lippe: siehe beigefügte Anwesenheitsliste

Bergbau AG Westfalen: siehe beigefügte Anwesenheitsliste

Gesamtverband des Deutschen Steinkohlenbergbaus: [redacted]

Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie: [redacted]

Landesoberbergamt NW: [redacted]

[redacted] begrüßt die Anwesenden und erläutert, daß die Fernsehsendung den Verdacht habe aufkommen lassen, daß Altöl und PCB zusammen entsorgt worden sind. Es ist daher beabsichtigt, BAG'weise die im Fernschreiben des Landesoberbergamts vom 14.08.1985 - 55.15 - 15 - 7 - aufgeführten Fragestellungen und einen Zusatzpunkt

"Entsorgung von Clophen und Askarel aus
Transformatoren und Kondensatoren"

zu behandeln.

In der Besprechung soll eine Bestandsaufnahme erfolgen. Dabei handelt es sich nicht um eine Untersuchung im Sinne des § 6 Altölgesetz, für die die Bergämter zuständig sind.

[redacted] erklärte sich mit der beabsichtigten Verfahrensweise einverstanden.

[redacted] weist auf die Rundverfügungen vom 03.02.1984 - 55.15 - 15- 7 - hin, durch die die Bergämter gebeten wurden, für das Jahr 1983 zu berichten, in welcher Menge Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D auf den einzelnen Schachtanlagen des Bezirks eingesetzt worden sind und welche Menge einer ordungsgemäßen Beseitigung zugeführt worden sind. Die Berichte der Bergämter ließen erkennen, daß rd. 1000 t dieser Flüssigkeiten eingesetzt und 47,25 t entsorgt worden sind. Ein Teil (rd. 10 %) der eingesetzten Menge wurde in Aufarbeitungsanlagen gefiltert und wieder auf den Schachtanlagen eingesetzt. 85 % wurden im Untertagebetrieb verbraucht.
Das Landesoberbergamt NW hat mit der Rundverfügung vom 18.07.1985 - 55.15 - 15 - 7 - die Bergämter gebeten, ab sofort für die ordnungsgemäße Entsorgung der im Bergbau eingesetzten Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D verstärkt Sorge zu tragen und bei der Beurteilung der betrieblichen Verhältnisse einen strengen Maßstab anzulegen.

Nach hiesiger Erkenntnis begann daraufhin ab Mitte 1984 die geordnete Entsorgung.

Die Auswertung der in der 32. Kalenderwoche zur Frage des Verbleibs von HFD-Flüssigkeiten und Altölen von den Bergämtern durchgeführten Untersuchungen ließ u.a. die Frage offen, was geschieht mit Flüssigkeiten, die in Maschinen an Reparaturbetriebe abgegeben werden. Die Regierungspräsidenten und die Unteren Wasserbehörden sind an der Aufklärung des Verbleibs dieser Mengen interessiert.

[redacted] erklärt, daß Minister Jochimsen von ihm eine unverzügliche Unterrichtung über die Ergebnisse dieser Besprechung erwartet und daß das Ministerium über den Verlauf der Besprechung eine Presseerklärung herausgeben werde.

[redacted] bittet die Unternehmen, zu den mit dem Fernschreiben vom 14.8.1985 bekanntgegebenen Fragestellungen Stellung zu nehmen

Zu Frage 1:

"Entsorgung PCB-haltiger Flüssigkeiten direkt von den Schachtanlagen bzw. von den Zentralwerkstätten der Bergbau Aktiengesellschaften oder ähnlicher Betriebe.

Hierbei sollten Unterlagen über Art, Menge und Abgabe an Fremdunternehmen mit entsprechenden Rechnungsbelegen und Übernahmebescheinigungen vorgelegt werden."

Bergbau AG Niederrhein (BAN)

[redacted]

Die bei der BAN angefallenen HFD-Flüssigkeiten wurden an die BAG Lippe zwecks Recycling geliefert bzw. mit den Maschinen an die Reparaturfirmen abgegeben. Ab Mitte 1984 haben die Reparaturfirmen die angelieferten Flüssigkeiten an die BAN zurückgegeben. Bisher wurden insgesamt 19,4 t Flüssigkeit durch die Firma Buchen zur Hochtemperaturverbrennungsanlage der Bayer AG entsorgt. Die Firma Buchen filterte aus der Flüssigkeit Korn mit mehr als 2 mm Durchmesser heraus, da dies nicht verbrannt werden kann und lieferte diese Schlämme an die BAN zurück.

[redacted] weist darauf hin, daß dieser Filterschlamm nach abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt werden muß.

Bergbau AG Lippe (BAL)

[redacted] erklärt, daß 1985 5060 kg PCB-haltiger Flüssigkeiten durch die Firma Buchen zur Verbrennungsanlage der Bayer AG entsorgt worden sind. Vergleichbare Belege liegen für die Kalenderjahre 1983 und 1984 nicht vor. Das Unternehmen verfüge jedoch über alle Belege, die nach dem Aktiengesetz vorgeschrieben sind. Ihnen ist zu entnehmen, daß das RZR Reste dieser Flüssigkeiten unter der Schlüsselnummer "539" als Sonderabfall angenommen hat. Die Reste wurden jedoch nicht gezielt der Verbrennungsanlage zugeführt. Eine Mengenaufschlüsselung ist nicht vorhanden. Das RZR hat in dieser Zeit keine Abfallnachweisscheine verlangt.

[redacted] bittet, daß die BAL erklärt, wohin und in welcher Menge die Rückstände der Aufbereitungsanlage der BAL entsorgt worden sind.

[redacted] erklärt, daß die Anlage ab 1973 betrieben werde, daß Verträge über die Entsorgung 1984 geschlossen worden sind und daß Geschäftsvorgänge aber erst im Jahre 1985 erfolgten. Die Firma Buchen habe die Flüssigkeiten zur Verbrennungsanlage der Bayer AG gebracht.

Durch BD [redacted] werden die vorgelegten Abfallnachweisscheine (rosa) eingesehen. Sie enthalten keine Hinweise darauf, daß die Reststoffe teilweise mehr als 1000 ppm PCB enthielten.

[redacted] erklärt, daß er Anfang 1984 mit Beauftragten des RZR, der Dr. Dr. Mayer AG und den Reparaturbetrieben über die von der BAL entsorgten Flüssigkeiten gesprochen habe.

[redacted] faßt als Ergebnis der anschließenden Befragung von Dipl.-Ing Koppitz zusammen. Die Reststoffe wurden an das RZR ohne eine Kenntlichmachung des PCB-Inhalts, abgegeben.

[redacted] weist darauf hin, daß nun festgestellt werden muß, welche Mengen an das RZR abgegeben wurden.

[redacted] der zur Besprechung kurzfristig telefonisch gebeten wurde, erklärte zu der Frage, welche Rückstände an das RZR abgegeben wurden:

In der Reinigungsanlage fallen Schlämme und Filter an. Die Schlämme wurden zusammen mit Rückständen aus einer Getriebeölreinigungsanlage durch die Kraftfahrzeugabteilung entsorgt. Die Begleitscheine weisen Filter, Putzstücke und rd. 600 l stichfeste Schlämme pro Sendung aus.

Im Jahre 1983 wurden an HFD- und Getriebeölrückständen rd. 12 t Schlämme und Filter an die Zentraldeponie Emscherbruch (ZDE) abgegeben.

Im Jahre 1984 wurden 18,16 t Ölrückstände in Form von Schlamm und Filtern abgegeben. Eine Lieferung erfolgte nach Ochtrup. Daneben wurden 5,06 t HFD-Flüssigkeit gesammelt und ordnungsgemäß durch die Firma Buchen im Jahre 1985 entsorgt.

Bergbau AG Westfalen

[redacted] erklärt, daß HFD-Flüssigkeiten nicht angefallen seien und daher eine Entsorgung nicht stattgefunden habe. In den Werkstätten, die der Bergaufsicht unterstehen, wurden keine mit HFD gefüllten Geräte repariert. Die Reparatur erfolgte in der Zentralwerkstatt, die der Gewerbeaufsicht unterliegt.

Zu Frage 2:

"Abgabe von mit PCB-haltigen Flüssigkeiten gefüllten Maschinen an Reparaturfirmen.

Hierbei sollten Unterlagen über Art und Menge der Flüssigkeiten sowie vorhandene Regelungen der Entsorgung verbrauchter PCB-haltiger Flüssigkeiten durch diese Firmen mit Rechnungsbelegen vorgelegt werden.

Bergbau AG Niederrhein

[redacted] erklärt, daß im Jahre 1984 die Flüssigkeiten von den Reparaturfirmen zurückgenommen, in der Reinigungsanlage aufbereitet und wieder in Voigt - Kupplungen eingesetzt wurden. Ende 1984 wurden die Firmen angewiesen, die Flüssigkeiten selbst zu entsorgen. Restmengen erreichten das Unternehmen noch bis Anfang 1985. In zwei gleichgroßen Chargen wurden insgesamt 19,4 t Flüssigkeit durch die Firma Buchen zur Verbrennungsanlage der Bayer AG entsorgt.

Bergbau AG Lippe

[redacted] erklärt, daß Kupplungen entleert, die übrigen Betriebsmittel befüllt bzw. teilbefüllt an die Reparaturbetriebe abgegeben wurden. Er übergibt eine Tabelle und erläutert sie.

Bergbau AG Westfalen (BAW)

[redacted] erklärt, daß die Maschinen grundsätzlich von den Zechen zu Fremdfirmen geliefert worden sind. Über die in den Maschinen enthaltenen Restmengen können keine definitiven Aussagen gemacht werden. Die Füllstände haben zwischen 0 und 100 % gelegen.

30 - 40 % der Fluidversion sei HFD 25 gewesen, das in Turbokupplungen bis Anfang 1985 eingesetzt wurde. Die Bayer AG stellte Ende 1983 die Produktion dieser Flüssigkeit ein. 60 - 70 % sei HFD 46 gewesen, das in Walzenschrämladern und Seilbahnmaschinen eingesetzt wurde.

Die Reparaturfirmen sind vertraglich gehalten, die gesetzlichen Vorschriften beim Umgang mit diesen Flüssigkeiten einzuhalten. Die Firma Völkmann habe dies z.B. bestätigt und im März 1985 eine Kostenbeteiligung an der Entsorgung oder die Rücknahme der Flüssigkeiten gefordert. Die Antwort der BAW steht aber noch aus. Die Kaufleute der Unternehmen empfehlen eine Kostenbeteiligung.
Vor 1984 erfolgte die Entsorgung durch die Firma Harpener Öl. Bis Ende 1984 führte dann die Dr. Dr. Mayer AG die Entsorgung allen Öls durch. Die Firma hat keine Lieferung beanstandet.

Ab Ende 1984 wurden nur noch solche Altöle abgeliefert, die beprobt waren.

Anschließend werden Unterlagen und Tabellen übergeben und von Abt.-Lt. Eichler erläutert. Dieser kann auf Befragen nicht ausschließen, daß Turbokupplungen teilweise nocht nicht repariert sind und mit Flüssigkeit gefüllt lagern bzw. verschrottet werden.
Abt.-Lt. Eichler wird die Anschriften der Abnehmer der Maschinen dem Landesoberbergamt NW mitteilen.

[redacted] stellt die Fragen, ob Betriebsmittel von den Reparaturfirmen befüllt zurückgenommen und ob Maschinen teilweise selbst repariert werden.

[redacted] erklärt, daß Kupplungen grundsätzlich trocken und daß alle Geräte,für die Probeläufe vorgeschrieben sind, befüllt angeliefert werden. Walzenkopfgetriebe wurden in der BAG eignen Zentralwerkstatt in Dortmund-Derne repariert. In dieser Werkstatt werden seit Ende 1984 PCB-freie Altöle und PCB-haltige Flüssigkeiten getrennt gesammelt.

[redacted] erläutert, daß bisher 1 Charge mit 1 t HFD zur BAL zur Wiederaufbereitung geschickt worden ist. Reine HFD-Flüssigkeiten haben man bisher noch nicht einsammeln können.

Zu Frage 3:

"Beseitigung von Altöl und mit PCB verunreinigtem Altöl.

Hierbei sollten Unterlagen über an Fremdfirmen abgeliefertes Altöl mit Rechnungsbelegen vorgelegt werden. Es sollte anhand von Unterlagen dargestellt werden, ab wann Altöl auf PCB-Gehalte beprobt und analysiert wurde und welche Mengen an PCB-haltigen Altöl mit Gehalten unter 50 ppm, bis zu 1000 ppm und über 1000 ppm angefallen und entsorgt worden sind."

[redacted] erklärt, daß eine Charge mit mehr als 25 ppm Chlor auf PCB untersucht werden muß. Auftragnehmer sei hierfür z.B. die Westfälische Berggewerkschaftskasse. Bei der BAN wurden bisher nur Chloranalysen durchgeführt, da sichergestellt werden mußte, daß an die Firma Hebben nur Altöle mit weniger als 50 ppm PCB abgeliefert werden. Die Firma Hebben kann diese Untersuchungen selbst nicht vornehmen. Eine verläßliche Methode zur Bestimmung des PCB-Gehaltes gibt es erst seit Ende 1984/Anfang 1985 (Verfahren Wallschnitter). Die Bergbau AG wird in der 37. Kalenderwoche über das notwendige Instrumentarium zur Durchführung dieser Untersuchungen verfügen.

Bei der Bergbau AG Lippe werden vorhandene Untersuchungsgeräte ergänzt.

Bergbau AG Niederrhein

[redacted] erläutert die übergebenen Tabellen und führt aus, daß die in den Tabellen angegebenen Mengen von den Bergämtern überprüft worden seien.

Bergbau AG Lippe

[redacted] erläutert die übergebene Tabelle und weist darauf hin, daß bei dem Unternehmen ein Entsorgungsrückstau entstanden sei.

Bergbau AG Westfalen

[redacted] erläutert die übergebene Tabelle und weist darauf hin, daß die Bergämter in die Belege eingesehen haben. Die vorgelegten Zahlen seien größer als die von den Bergämtern ermittelten, da sie auch die Kokereien erfassen.

Zu Frage 4:

"Welche Mengen der unter Nr. 1 bis Nr. 3 genannten Flüssigkeiten stehen zur Zeit bei den Betrieben der Ruhrkohle AG zur Entsorgung an."

[redacted] erklärt, daß im Bereich der RAG Unternehmen große Mengen dieser Flüssigkeiten lagern, für die der zeitliche Ablauf der Entsorgung bisher ungeklärt sei. Die Mengen wachsen vorläufig weiter an, da derzeit eine spürbare Entlastung durch den Einsatz neu entwickelter Geräte, die mit anderen Flüssigkeiten arbeiten, noch nicht gegeben sei.

[redacted] fordert für die Ersatzflüssigkeiten eine Mengenabschätzung, da auch sie entsorgt werden müssen.

[redacted] faßt die Ergebnisse zusammen und weist insbesondere darauf hin:

- Der Vorwurf, daß HFD mit Altöl entsorgt wurde,konnte nicht entkräftet werden.
- HFD ist bei der Bergbau AG Lippe wieder aufbereitet worden und in Maschinen des Untertagebetriebes wieder eingesetzt worden.
- HFD ist in Maschinen an Reparaturbetriebe abgegeben worden.
- Ab 1984 wurden Schlämme und Filter, die PCB belastet waren von der BAG Lippe ans RZR abgegeben, ohne daß der Annehmer auf den gefährlichen Inhaltstoff durch die Begleitscheine hingewiesen wur
- Bis zum Zeitpunkt der UMK im November 1984 wurden keine Beprobungen der abgegebenen Flüssigkeiten vorgenommen.

[redacted] weist darauf hin, da die Beseitigungspflicht bei den Entsorgungsunternehmen liegen, die Gesellschaften der RAG dagegen die Flüssigkeiten nur zur Verfügung stellen müssen. In den Betrieben sei nicht gegen das Vermischungsverbot des § 3 Altölgesetz verstoßen worden.

[redacted] bezeichnet es als nicht einleuchtend, daß betriebsbedingt alle Flüssigkeiten zusammenlaufen und somit PCB-freies Altöl belastet werde. MR Bilke fordert eine schärfere Trennung der Flüssigkeitsströme unter und über Tage.

[redacted] weist darauf hin, daß nach der UMK im November 1984 die Flüssigkeiten beprobt und getrennt gelagert werden.
[redacted] erläutert, daß auf der Schachtanlage Rheinland der Versuch einer Trennung unternommen werde.

[redacted] führt hierzu aus, daß unter Tage Altöl und PCB belastete Flüssigkeiten in Fässern unterschiedlicher Farbgebung gesammelt werden.

[redacted] erklärt, daß das LOBA ein Schreiben der Firma Dr. Dr. Mayer A an die Ruhrkohle AG kenne, in dem diese angeben, von der Gesellschaft eine Ölcharge mit überhohen PCB-Gehalten erhalten zu haben.

[redacted] erklärt, daß mit der Dr. Dr. Mayer AG eine Vereinbarung im Dezember 1984 geschlossen worden sei, daß diese nur noch auf Anforderung Restflüssigkeiten abhole, nachdem diese vorher beprobt worden sind.

[redacted] weist auf Befragen den Vorwurf der Fernsehsendung zurück, daß bei der Ruhrkohle gegen geltendes Recht in der Entsorgungsfrage verstoßen worden ist. Es sei sein Bemühen gewesen, [redacted] Zusammenhänge zu erläutern, damit dieser nicht ableitet, es seien jährlich rd. 1000 t PCB-behaftete Flüssigkeit in die Umwelt abgegeben worden.

Zu Frage 5

Askarel-Clophen

[redacted] erklärt, daß die Bergämter davon unterrichtet seien, daß dem Regierungspräsident Arnsberg Anträge von drei Entsorgungsfirmen vorlägen und diese Firmen schon jetzt Geräte entsorgen dürfen.
Die von den Bergämtern erfaßten Geräte sind in ein Kataster aufgenommen worden. Sollte ein solches Gerät entsorgt werden, so ist dies dem LOBA mitzuteilen, damit der Katasterstand berichtigt werden kann.

[redacted] weist darauf hin, daß 1984 ein Transformator aus dem Bereich der Bergwerksdirektion Radbod und 1985 ein weiterer aus dem Bereich der Bergwerksdirektion Haus Aden entsorgt worden sei. Zwei weitere Geräte dieser Art sowie einige Kondensatoren stehen im Bereich der Hauptverwaltung zur Entsorgung an. Die Transformatoren werden zur BBC und die Kondensatoren zu Siemens geschickt.

[redacted] erklärt, daß das Landesoberbergamt NW bei der Bayer AG angefragt habe, ob das Unternehmen kurzfristig die Ruhrkohle Aktiengesellschaften entsorgen kann. Wenn sich diese Möglichkeit eröffnet, wäre dem Altölkreislauf die PCB-haltige Fracht entzogen. Insgesamt, so wird geschätzt sind 250 - 300 t Langerbestand zu entsogen. Aber auch die Ersatzflüssigkeiten sind umweltbelastend, so daß jährlich etwa 50 t zu verbrennen sein werden. Eine Antwort der Bayer AG liegt noch nicht vor.

[redacted] weist auf ein Schreiben des Bundesamtes für gewerbliche Wirtschaft vom 12.08.1985 hin, wonach davon auszugehen ist, daß Altöl mit PCB-Gehalten von mehr als 50 ppm oder mit organischen Halogengehalten in der organischen Phase (ausgedrückt in Chloräquivalenten) oberhalb von 0,1 % in den derzeit dem Bundesamt zur Verfügung stehenden Altölaufbereitungs- bzw. Verbrennungsanlagen nicht mehr beseitigt werden können, wie es gemäß § 7 Abs. 1 Altölgesetz gefordert wird. Altöle, die über diesen Grenzwerten liegen, werden somit von Altölsammlern nicht mehr abgeholt. Altöle mit mehr als 50 ppm und weniger als 1000 ppm PCB sollten thermisch genutzt werden.

Der Minister hat erklärt, daß Altöl nicht generell als Abfall anzusehen ist. Die thermische Nutzung dieses Reststoffes in Drehrohröfen der Zementindustrie ist denkbar. Bei einem Sauerstoffüberschuß und genügender Verweilzeit kann nach Meinung von Fachleuten die Verbrennung auch unter 1200° C erfolgen, ohne daß Dioxin entsteht.

[redacted] regt an, die Frage zu prüfen, ob die Ruhrkohle Aktiengesellschaft nicht eine eigene Verbrennungsanlage betreiben will.

[redacted] weist darauf hin, daß dies insbesondere davon abhänge, sie lange sich das Problem stelle.

[redacted] dankt den Anwesenden für ihre Mitarbeit bei der Klärung der Sachverhalte.

Landesoberbergamt NW
(Behörde)

Geschäftszeichen: 55.15 - 15 - 7

Tag der Sitzung: 23.August 1985

Vorsitzender: [redacted]

Beginn der Verhandlung: 9.3o Uhr

Schluß der Verhandlung:

Verhandlungsgegenstand: Hydraulikflüssigkeite der Gruppe D, PCB im Altöl

# Anwesenheitsliste

| Name (in Druckbuchstaben) | Beruf oder Stellung | Behörde, Gesellschaft usw. |
|---|---|---|
| [redacted] | Imm.-Sch-Beauft | BAG Westfalen |
| [redacted] | Abt.Leiter T2 | " |

Landesoberbergamt NW
(Behörde)

Geschäftszeichen: 55.15 - 15 - 7

Tag der Sitzung: 23. August 1985

Vorsitzender: [redacted]

Beginn der Verhandlung: 9.3o Uhr

Schluß der Verhandlung:

Verhandlungsgegenstand: Hydraulikflüssigkeite der Gruppe D, PCB im Altöl

# Anwesenheitsliste

| Name (in Druckbuchstaben) | Beruf oder Stellung | Behörde, Gesellschaft usw. |
|---|---|---|
| [redacted] | HAL | BAG Lippe |
| | Inn. Sch. Beau/Kr. —·— | |
| | Betr.-Leiter | BAG Lippe, WDTB / ZP |

Landesoberbergamt NW
(Behörde)

Geschäftszeichen: 55.15 - 15 - 7

Tag der Sitzung: 23. August 1985

Vorsitzender: [redacted]

Beginn der Verhandlung: 9.3o Uhr

Schluß der Verhandlung:

Verhandlungsgegenstand: Hydraulikflüssigkeite der Gruppe D, PCB im Altöl

# Anwesenheitsliste

| Name (in Druckbuchstaben) | Beruf oder Stellung | Behörde, Gesellschaft usw. |
|---|---|---|
| [redacted] | Sachbearbeiter | BAG Niederrhein |
| | Dipl.-Ingenieur | " |
| | Sachbearb. TA | " |

Landesoberbergamt NW
(Behörde)

55.15 - 15 - 7
Geschäftszeichen:

Tag der Sitzung: 23.August 1985

Vorsitzender: Abt.-Dir. Knof

Beginn der Verhandlung: 9,30 Uhr

Schluß der Verhandlung:

Verhandlungsgegenstand: Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D, PCB im Altöl

# Anwesenheitsliste

| Name (in Druckbuchstaben) | Beruf oder Stellung | Behörde, Gesellschaft usw. |
|---|---|---|
| | | Ruhrkohle AG |
| [redacted] | | |
| | | GVSt |

Instandsetzung von mit Hydraulikflüssigkeit der Gruppe D gefüllten Betriebsmittel in 1984 bei Fremdfirmen und in eigenen Werkstätten

| Betriebsmittel | | Anzahl der Instandsetzungen | | |
|---|---|---|---|---|
| | | B A N | davon bei Fremdfirmen | |
| 1. Walzenlader | | | | |
| Winden | 45 ℓ | 75 | 8 | Firma Eickhoff |
| Walzenkopfgetriebe | 60 ℓ | 60 | 10 | Firma Eickhoff |
| 2. Seilbahnmaschinen | | | 68 | Firma Bergwerk u. Industrie-Service |
| Pumpenaggregate | 60 ℓ | 114 | 15 | Firma Scharf |
| | | | 31 | Firma Muckenhaupt |
| | | | 1410 | Firma Schumacher |
| 3. Turbo-Kupplungen | 9 ℓ | 2188 | 196 | Firma Völkmann |
| | | | 582 | Firma Voith |
| | | | 125 | Firma Stein & Wendel |
| | | | 55 | Firma Meuwsen & Brockhausen |
| 4. Eldro-Geräte | 3,5 ℓ | 324 | 16 | Firma AEG - Wendener Hütte |
| | | | 10 | Firma ZEW - Stinnes |
| | | | 9 | Firma Lau KG, Moers |

215

⇒ 28094 ℓ
× 1,35 kg/ℓ
= 37926 kg

T 2.5, den 23.08.85

13 A IV

Bergbau AG Westfalen

Instandsetzung von Betriebsmitteln mit HFD-Flüssigkeiten bei Fremdfirmen

| Betriebsmittel | mögliche Füllmenge Liter HFD (max.) | Firma | Stückzahlen 1984 | Stückzahlen 1. Hj. 1985 |
|---|---|---|---|---|
| 1. Walzenladerbauteile | | | | |
| - Walzenkopfgetriebe 300 kW | 45 | Völkmann | 3 | - |
| - Walzenkopfgetriebe 170 kW | 23 | Völkmann | 5 | 4 |
| Zwischensumme | | | 8 | 4 |
| 2. Turbokupplungen | 9 | Völkmann | 246 | 114 |
| | | Schumacher | 1 275 | 421 |
| Zwischensumme | | | 1 521 | 535 |
| 3. Seilbahnmaschinen | | | | |
| - Pumpenaggregate L 140 E | 60 | Düsterloh | 4 | 6 |
| | | Bergbau u. Industrie | 35 | 16 |
| | | Muckenhaupt | 14 | 4 |
| - Pumpenaggregate L 186 E | 60 | Bergbau u. Industrie | - | 1 |
| | | Muckenhaupt | 1 | - |
| - Becomatik 140 | 140 | Muckenhaupt | 1 | - |
| Zwischensumme | | | 55 | 27 |
| 4. Eldrogeräte | 3,5 | AEG | 13 | 4 |
| | | Eitner | 60 | 26 |
| | | Walcher | 150 | 84 |
| Zwischensumme | | | 223 | 114 |

⇒ 18100 ℓ
* 1,35 = 24435 kg

⇒ 6326 ℓ
* 1,35 = 8540 kg

T 2.6-Ei/Hb.
23.08.1985

Anlieferungen von EBB an
von 1.IV.-31.12.84

| | Füllung: | Holzgut a 45 e | Grubenholz a 45 e | BAG Lippe Holz Zubl. 48 e | BAG Lippe Erb. Holz + Zubl. b 48 e | Tubbock d 9 e | e |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ZW Prosper, Bottrop | 32 | 44 | 10 | | | |
| 2. | ZW Zoo, Essen | 1 | | | 1 | 13 | |
| 3. | ZEW Gladbeck | | | | | | 2 |
| Z Essen | | 33 | 44 | 10 | 1 | 13 | 2 |
| 4 | B+J, Dortmund | | | ~~10~~ | 97 | | |
| 5 | Düsterloh, Sprockh. | | | | 11 | | |
| 6 | Eikhoff, Bochum | 7 9 | 3 4 | | | | |
| 7 | Hötten, Dorsten | | | | 10 | | |
| 8 | Jahnel, Bochum | | | | | 2 | |
| 9 | Glückauf, Kleine, GE | | | 3 4 | | | |
| 10 | Steinkohlenbergbauverein Hatt. | | | | 35 | | |
| 11 | Schumacher, Essen | | | | | 5 9 9 | |
| 12 | Völkenrath Dortmund | | | 32 40 | | 158 | |
| 13 | Voith, Essen | | | | | 92 | |
| | Annahme für 12 Mon. | 9 | 4 | 44 | 200 | 1080 | |
| ZZ | 1.IV. – 31. XII. 84 * | 40 | 47 | 45 | 154 | 824 | 2 |
| ZZ | Hochgerechnet 12 Monate | 53 | 63 | 60 | 205 | 1098 | 33 |
| 13 Z Fremdh. | Hochgerechnet 12 Mon. | 7 | 4 | | 1 | 1081 | - |
| 4 | | | | | | | |

für 1984 Fremdh. ⇒ 13105 t * 1,35 kg/t = 17691 kg

* aufgrund EDV-„DABIS" – Erhebung.

Zu Punkt 3. FS LOBA v. 14.8.85

P 4/U, 21. Aug. 1985

**Abgegebenes Altöl**

Mengen in kg

| | 1983 | 1984 | 1985 < 50 ppm PCB | 1985 > 50 ppm PCB | Abholer |
|---|---|---|---|---|---|
| BAN | 357 416 | 436 584 | 204 050 | 9 620 | Hebben, Schönmaker, Kluge<br>> 50 ppm PCB Buchen |
| BAL | 333 380 | 276 130 | 64 820 | 4 520 | Harpen, dann Rechtsnachfolger Dr. Dr. Maier<br>> 50 ppm PCB Buchen |
| BAW | 270 060 | 252 010 | 81 450 | 19 690 | Harpen, dann Rechtsnachfolger Dr. Dr. Maier<br>> 50 ppm PCB Buchen |
| RAG gesamt | 960 856 | 964 724 | 350 320 | 33 830 | - |

BAN Mengen 1985 Stand 31.7.85
BAL Mengen 1985 Stand 1.7.85
BAW Mengen 1985 Stand 20.8.85

Zu Punkt 4. FS LOBA v. 14.8.8

**Lagerbestände Altöl** (Stand Aug. 1985)

Mengen in kg

| | < 50 ppm PCB | > 50 ppm PCB | noch nicht beprobt | |
|---|---|---|---|---|
| BAN | 3 360 | 25 780 | 64 270 | |
| BAL | 23 000 | 69 700 | 102 440 | |
| BAW | 4 140 | 9 180 | 57 600 | |
| RAG gesamt | 30 500 | 104 660 | 224 310 | Gesamt 359 470 |

P 4/U, 21. Aug. 1985

Zu Punkt 4. FS LOBA v. 14.8.8[illegible]

**Lagerbestände Altöl** (Stand Aug. 1985)

Mengen in kg

| | < 50 ppm PCB | > 50 ppm PCB | noch nicht beprobt | |
|---|---|---|---|---|
| BAN | 3 360 | 25 780 | 64 270 | |
| BAL | 23 000 | 69 700 | 102 440 | |
| BAW | 4 140 | 9 180 | 57 600 | |
| RAG gesamt | 30 500 | 104 660 | 224 310 | Gesamt 359 470 |

P 4/U, 21. Aug. 1985

Zu 55.15-15-7

822550 loba d
01.10.85 16.03 uhr
857651z rag d fs02 lh+




landesoberbergamt
z.h. herrn czech

altoelentsorgung zur bayer ag, brunsbuettel

1.
die zustimmung der bayer ag, brunsbuettel, zur uebernahme der mit pcb kontaminierten altoele liegt uns mit fernschreiben vom 01.10.1985 vor.

2.
wir beabsichtigen, den abtransport umgehend mit zwei bereits verfuegbaren der gefahrenklasse entsprechenden kesselwagen mit einem volumen von je 30 m3 aufzunehmen.

wir bitten sie absprachegemaess, die bergaemter entsprechend zu unterrichten.

die erste kesselwagenanstellung ist fuer den 02.10.1985 auf der schachtanlage consolidation vorgesehen.

3.
da brunsbuettel eine genehmigung ueber die verbrennung von bis zu 10 o/o pcb-haltigen fluessigkeiten besitzt, erfolgt die abgabe unbeprobt.

gez. blankmeister
p 4.2

822550 loba d
857651z rag do

Zu 55.15-15-7

822550 loba d
01.10.85 16.03 uhr
857651z rag d fs02 lh+

landesoberbergamt
z.h. herrn czech

altoelentsorgung zur bayer ag, brunsbuettel

1.
die zustimmung der bayer ag, brunsbuettel, zur uebernahme der mit pcb kontaminierten altoele liegt uns mit fernschreiben vom 01.10.1985 vor.

2.
wir beabsichtigen, den abtransport umgehend mit zwei bereits verfuegbaren der gefahrenklasse entsprechenden kesselwagen mit einem volumen von je 30 m3 aufzunehmen.

wir bitten sie absprachegemaess, die bergaemter entsprechend zu unterrichten.

die erste kesselwagenanstellung ist fuer den 02.10.1985 auf der schachtanlage consolidation vorgesehen.

3.
da brunsbuettel eine genehmigung ueber die verbrennung von bis zu 10 o/o pcb-haltigen fluessigkeiten besitzt, erfolgt die abgabe unbeprobt.

gez. blankmeister
p 4.2

822550 loba d
857651z rag do

Verfügung zu 55.15 - 15 - 7

Dortmund, den 25 September 1985

1. Bergamt Kamen
/ Kamen

R eingeg. am: 26.9.85
Kzl.-reife geprüft von:
Kzl. eingeg. am: _____
gefertigt am: _____ von _____
gelesen am: _____ von _____
abgesandt am: 26. SEP. 1985 von _____

55.15 - 15 - 7 Sept. 1985

PCB im Altöl

Bezug: Besprechung am 19.09.1985 am Landesoberbergamt NW

Anlg.: Ablichtung eines Schreibens [redacted] vom 23.07.1985

Als Anlage wird unter Bezugnahme auf o.a. Besprechung eine Ablichtung des Schreibens [redacted] vom 23.07.1985 an die Bergbau AG Westfalen zur gefälligen Kenntnis und Aufnahme von strafrechtlichen Ermittlungen übersandt.

Von der Schachtanlage Minister Achenbach war am 22.07.1985 eine Menge von 3 300 kg Altöl [redacted] abgegeben worden. Der Übernahmeschein Nr. 012034 müßte bei den Zechenunterlagen vorhanden sein. Der Altöleinsammler hat Rückstellproben von der Altölladung genommen und eine Rückstellprobe der Schachtanlage ausgehändigt. Trotz Versicherung, daß das Altöl nicht mehr als 50 ppm PCB enthalte, ergab die Analyse einen Gesamt-PCB-Gehalt von 2 206 ppm.

Dr.Dr. Anton Maier AG

Vorbildlicher Umweltschutz
durch Zukunftstechnologie

Dr. Dr. Anton Maier AG · Postfach 12 09 · 3160 Lehrte

BAG Westfalen
z.Hd.Herrn Konietzko
Silberstraße

4600 Dortmund 1

| Ihre Nachricht/Zeichen | Abteilung/Zeichen | Sachbearbeiter/Durchwahl | Tag |
|---|---|---|---|
| | EVM 2130 | H.Schmidt 0234 23902/32 | 23.7.1985 |

Altölentsorgung

Sehr geehrte Herren,

unser Mitarbeiter, [redacted],
übernahm am 22.7.1985 gemäß Übernahmeschein-Nr. 012034 3.300 kg Altöl.

Eine Rückstellprobe wurde Ihnen ausgehändigt.

Sie verpflichten sich lt. Übernahmeschein, Altöle ohne PCB oder PCT abzugeben. Die Analyse Ihrer Probe ergab einen Gesamt-PCB-Wert von 2.206 ppm.

Die Altöle können wir nicht aufarbeiten (bis max. 50 ppm PCB) und stellen Ihnen diese zur Verfügung.

Sämtliche Kosten - Frachtkosten, Einstandskosten etc. für die Gesamtmenge gehen zu Ihren Lasten und werden kurzfristig in Rechnung gestellt.

Mit freundlichem Gruß

Dr. Dr. Anton Maier
Aktiengesellschaft

i.V. (H.Schmidt)  i.A. (H.Stolz)

Werk Bochum

Datum: 22.7.85

| Proben Nr. | PCB mg/Kg | KBT | $H_2O$ | LM | chlor. KW | Qualität |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Clophen A 60 | | | | | | |
| PCB-Isomere 28 | 319,30 | | | | | |
| 52 | 82.91 | | | | | |
| 101 | 30.27 | | | | | |
| 138 | 8,14 | | | | | |
| 153 | — | | | | | |
| 180 | 0.57 | | | | | |
| Summe der Isomeren | 441,19 | BO-CT 62 - Kissenkoffer | | | | |
| Gesamt-PCB | 220 6 | | | | | |

Dr. Dr. Anton Maier AG

Dr. Dr. Anton Maier AG · Postfach 12 09 · 3160 Lehrte

Vorbildlicher Umweltschutz
durch Zukunftstechnologie

BAG Westfalen
z.Hd.Herrn Konietzko
Silberstraße

4600 Dortmund 1

| Ihre Nachricht/Zeichen | Abteilung/Zeichen | Sachbearbeiter/Durchwahl | Tag |
|---|---|---|---|
| | EVM 2130 | H.Schmidt 0234 23902/32 | 23.7.1985 |

Altölentsorgung

Sehr geehrte Herren,

unser Mitarbeiter, [redacted]
übernahm am 22.7.1985 gemäß Übernahmeschein-Nr. 012034 3.300 kg Altöl.

eine Rückstellprobe wurde Ihnen ausgehändigt.

Sie verpflichten sich lt. Übernahmeschein, Altöle ohne PCB oder PCT abzugeben. Die Analyse Ihrer Probe ergab einen Gesamt-PCB-Wert von 2.206 ppm.

Diese Altöle können wir nicht aufarbeiten (bis max. 50 ppm PCB) und stellen Ihnen diese zur Verfügung.

Sämtliche Kosten - Frachtkosten, Einstandskosten etc. für die Gesamtmenge gehen zu Ihren Lasten und werden kurzfristig in Rechnung gestellt.

Mit freundlichem Gruß

Dr. Dr. Anton Maier
Aktiengesellschaft

i.V. (H.Schmidt)  i.A. (H.Stolz)

Werk Bochum

Datum: 22.7.85

| Proben Nr. | PCB mg/Kg | KBT | $H_2O$ | LM | chlor. KW | Qualität |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Clophen A 60 | | | | | | |
| PCB-Isomere 28 | 319,30 | | | | | |
| 52 | 82.91 | | | | | |
| 101 | 30.27 | | | | | |
| 138 | 8,14 | | | | | |
| 153 | — | | | | | |
| 180 | 0.57 | | | | | |
| Summe der Isomeren | 441,19 | BO-CT 62 - Kissenkoffer | | | | |
| Gesamt-PCB | 2206 | | | | | |

Anlieferung: 10.7.1985 WAB-Anlieferung Werk Bochum

LS-CJ 149

5,2 t mit 16.861,75 ppm PCB

Altölbesitzer war die Fäka, Rhein-Ruhr-Reinigung , Bochum.

Rücksprache mit der Fäka ergab, daß dieses Altöl aus einer Übernahme
vom 9.7.1985 Ölwassergemisch
vom Bergwerk Fürst Leopold, Wulfen
(BAG Lippe)
stammt.

Der Abholauftrag ist direkt vom Mitarbeiter [redacted] des Bergwerks Fürst Leopold am 4.7.1985 bei der Fäka erfolgt. Es ist nicht nachvollziehbar, ob vorher [redacted] in unserem Hause angerufen wurde.

Die Firma Fäka entsorgt in unserem Auftrag die Abfallbeseitigungspalette (Farbspritzwasser u.ä.) 1985 bei der BAG Lippe.

13.7.1985 Entsorgung von 5.080 kg durch die Firma Buchen, Köln.

Bergbau AG Lippe
Abt. Einkauf
Postfach 1145

4630 Herne

EVM Schm/Ste. 0234/23902 32 2.8.1985

Ölwassergemische

Sehr geehrte Herren,

am 9.7.1985 übernahm in unserem Auftrage die Firma Fäka-Rhein-Ruhr-Reinigung bei dem Bergwerk Fürst Leopold, Wulfen, gemäß Ihrem Lieferschein 44807 7.240 kg Ölwassergemisch. In diesem Ölwassergemisch wurde ein PCB-Wert von 18.861,75 ppm festgestellt.

Herr [redacted] wurde von unserem Herrn [redacted] am 15.7.1985 über die Analyse dieses Ölwassergemisches informiert. Ferner wurde [redacted] am 26.7.1985 bei einem Gespräch in Ihrem Hause darauf aufmerksam gemacht, daß für diese Übernahme eine Schadensersatzforderung unsererseits folgen wird.

Mit freundlichem Gruß

Dr. Dr. Anton Maier
Aktiengesellschaft

(W.Schmidt) (L.Sänger)

Dr. Dr. Anton Maier AG

11. Juli 1985

Laufzettel

Abt. Labor an Herrn Sänger am : 11.07.85

Altöleingang : 10.7.85

Analyse : 16861,75 ppm ☒ über 50 ppm PCB

☐ unter 50 ppm PCB

TKW : LS-CJ 149 KWG :

Benachrichtigung an MA

bei neg. Analyse (Vernichtung der Rückstellproben

Rückstellmuster angefordert am :

Termin bis :

ϕ Herrn Schmidt
" Liebrecht WAB
" Rilling
" Schilling

hat Anruf Herr Liebrecht i. WAB
wird dieses Produkt am 15. oder 16.7.85
durch die Fa. Büchen entsorgt.
Herr Felle vom Ordnungsamt Stadt Berlin
wird durch Herrn Liebrecht verständigt.

11.7.85

Ref. 13.7.
durch Büchen

Werk Bochum

Datum: 10.7.85

| Proben Nr. | PCB mg/Kg | KBT | $H_2O$ | LM | chlor. KW | Qualität |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Clophen A 60 | | | | | | |
| PCB-Isomere 28 | 644,48 | | | | | |
| 52 | 572,35 | | | | | |
| 101 | 443,49 | | | | | |
| 138 | 160.61 | | | | | |
| 153 | 1520,83 | | | | | |
| 180 | 30,59 | | | | | |
| Summe der Isomeren | 3372,35 | LS - CJ 149 (WAB) | | | | |
| Gesamt- PCB | 16861,75 | | | | | |

**itschein** Beleg zum Nachweis der Beseitigung von Abfällen

eleg (gelb) ist mit Unterschrift des Abfall-
ers im Nachweisbuch des Beförderers abzuheften.

Nr.: A 11 00 920165 — 3

| ① Abfallart | ② Abfallschlüssel-nummer | ③ Abfallmenge |
|---|---|---|
| Öl-Wassergemisch | 54702 | 7,240 t |

sistenz: fest = 1 stichfest = 2 pastös/schlammig/breiig = 3 staubförmig = 4 flüssig = 5 — 5

tl. Kennzeichen Fahrzeuges: HF-EL-141 | ④ Art des Fahrzeuges: Lkw/Container = 1, Tankfahrzeug = 2, Bahn/Kesselwagen = 3, sonstiges Fahrzeug = 4 — 2

Betriebsnummer

⑥ Beförderernummer: E15880 05

⑦ Beseitigernummer

**llerzeuger**
(Anschrift oder Stempel)
ahtanlage
t Leopold
ner Str.
ter

**⑪ Abfallbeförderer**
(Name, Anschrift oder Stempel)
Faka GmbH.
Industrie- und Stättenreinigung
Seilfahrt 59 - Telefon 520120
4630 Bochum

**⑫ Abfallbeseitiger**
(Name, Anschrift oder Stempel)
Firma
Bochum
Seilfahrt 59

der Ausstellung: Tag | Monat 07 | Jahr 85

Datum der Übernahme: Tag 09 | Monat 07 | Jahr 85

Datum der Annahme: Tag 09 | Monat 07 | Jahr 85

sicherung der richtigen
lagengesellschaft Lippe
Werk Leopold/Wulfen

⑭ Versicherung der ordnungsgemäßen Beförderung

⑮ Versicherung der Annahme zur ordnungsgemäßen Beseitigung

rift — Unterschrift — Unterschrift

betriebsinterne Vermerke

RAG

im Namen und für Rechnung der RUHRKOHLE AG

| Anlage | Torkontrolle |
|---|---|
| BW Fürst Leopold/Wulfen<br>Halterner Str. 105<br>D 4270 Dorsten 21 | Ausgang<br>Tag: 09.07.1985 Uhrzeit:<br>Name: |
| Verkauf-Nr.: 03501-06009-0202 | LIEFERSCHEIN<br>44807 |
| Kontierung: | |

Empfänger: Firma Dr. Dr. A. Maier AG

Bochum

| Menge | Mengen-Einheit | Material-Bezeichnung |
|---|---|---|
| 7240 | KG | Öl in Wasser Emulsion |

| Lager-Nr. | Versandart |
|---|---|
| i.V. Unterschrift | LKW eigen/fremd<br>amtliches Kennzeichen: HE EL 741<br>Fahrer: Wiecek |
| 09.07.1985 | DB Eigentums-Merkmal |

RAG Bergbau AG Lippe — Im Namen und für Rechnung der Ruhrkohle Aktiengesellschaft

| Name des Kunden | Unterschrift | Waage | Anlage | Lfd. Wäge-Nr. | Datum |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 33823 | 9 VII 85 |
| | | | | 35982 | 9 VII 85 |
| | | | | | |

328

5 0 Dm
3 6 0 0 kg
2 4 0 kg

# HELMUT ELEND

Rhein
Ruhr
Reinigung

Helmut Elend · Max-Planck-Ring 20 · 4018 Langenfeld-Richrath

Firma
Dr.Dr.Anton Maier

4630 Bochum, Seilfart 59
☎ (02 34) 52 27 75 + 52 01 20

Bochum

☐ ABRECHNUNG
☐ DIENSTLEISTUNG
☒ RECHNUNG

NR. 002239

Kunden-Nr.

Tag

ARBEITS-STD.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Normalfaß Fäkalien | ○ 3 cbm | | Doppelfaß Fäkalien | ○ 5 cbm | | | | |
| Großfaß Fäkalien | ○ 7,5 | ○ 9 | ○ 13 | ○ 20 cbm | | | | |
| Schlamm/ Fäkalien | | | | cbm | | | | |
| Ölschlamm | | | | cbm | | | | |
| Bohremulsion | | | | cbm | | | | |
| Behälter | ○ 6 | ○ 8 | ○ 10 | ○ 14 | ○ 20 | ○ 25 | ○ 30 cbm | |
| 2,5 Saugewagen | ○ 7,5 | ✓ 9 | ○ 13 | ○ 14 | ○ 15 | ○ 20 | ○ 24 cbm | |
| Hochdruckwagen | ○ 7,5 | ○ 11 | ○ 14 | | | | | |
| Kombi | ○ 11 | ○ 14 | | | | | | |
| Verstopfung beseitigt | | | | | | | | |
| Sonstige Arbeiten | | | | | | | | |

Dienstag, 09.07.85

1 Abw. Fahrzeit zur Kundschaft.

Ölabscheider und Fässer absaugen, Faßstutzen

Bestell-Tag 4.7.85 durch H.Bohmann Haltener Str.

Entleeren bei Schacht Anlage Wurst Leopold, Dorsten

WAGEN-NR

FAHRER

Arbeit ordnungsgemäß ausgeführt

Betrag dankend erhalten ○ Scheck

Bau AG Lippe
Soll
Haben
9. JULI 1985

| | |
|---|---|
| Zwischen-Summe | |
| Kippgebühren | |
| Kanalgebühren | |
| Verbrenn.-Geb. | |
| Behältermieten | |
| Zwischen-Summe | |
| Gesetzl. MWSt | |
| einschl. gesetzl. MWSt | |

Bankkonten: Sparkasse Bochum 122 101 4300 (BLZ 430 101 11) · Commerzbank Langenfeld 354 1893 (BLZ 342 400 50) · Postscheck Dortmund 1105 05-466 (BLZ 440 100 46) · Stadtsparkasse Recklinghausen 10 192 953 (BLZ 426 500 30)

Bitte mit Kugelschreiber beschriften und ausreichend aufdrücken

Drescher Unternehmensbild-Entwurf · Graphik · Werbung · 7255 Rutesheim · Fernruf (07152) 206-1

Anlieferung: 10.7.1985 WAB-Anlieferung Werk Bochum

LS-CJ 149

5,2 t mit 16.861,75 ppm PCB

Altölbesitzer war die Fäka, Rhein-Ruhr-Reinigung , Bochum.

Rücksprache mit der Fäka ergab, daß dieses Altöl aus einer Übernahme
vom 9.7.1985 Ölwassergemisch
vom Bergwerk Fürst Leopold, Wulfen
(BAG Lippe)
stammt.

Der Abholauftrag ist direkt vom Mitarbeiter [redacted] des Bergwerks Fürst Leopold am 4.7.1985 bei der Fäka erfolgt. Es ist nicht nachvollziehbar, ob vorher [redacted] in unserem Hause angerufen wurde.

Die Firma Fäka entsorgt in unserem Auftrag die Abfallbeseitigungspalette (Farbspritzwasser u.ä.) 1985 bei der BAG Lippe.

13.7.1985 Entsorgung von 5.080 kg durch die Firma Buchen, Köln.

Bergbau AG Lippe
Abt. Einkauf
Postfach 1145

4690 Herne

EVM Schm/Ste. 0234/23902 32 2.8.1985

Ölwassergemische

Sehr geehrte Herren,

am 9.7.1985 übernahm in unserem Auftrage die Firma Fäka-Rhein-Ruhr-Reinigung bei dem Bergwerk Fürst Leopold, Wulfen, gemäß Ihrem Lieferschein 44807 7.240 kg Ölwassergemisch. In diesem Ölwassergemisch wurde ein PCB-Wert von 10.861,75 ppm festgestellt.

Herr [redacted] wurde von unserem Herrn [redacted] am 15.7.1985 über die Analyse dieses Ölwassergemisches informiert. Ferner wurde [redacted] am 26.7.1985 bei einem Gespräch in Ihrem Hause darauf aufmerksam gemacht, daß für diese Übernahme eine Schadensersatzforderung unsererseits folgen wird.

Mit freundlichem Gruß

Dr. Dr. Anton Maier
Aktiengesellschaft

(W.Schmidt) (L.Sänger)

Dr. Dr. Anton Maier AG

11. Juli 1985

Laufzettel

Abt. Labor an Herrn Sänger am : 11.07.85

Altöleingang : K. 10.7.85

Analyse : 16861,75 ppm

☒ über 50 ppm PCB

☐ unter 50 ppm PCB

TKW : LS-CJ 149 KWG :

Benachrichtigung an MA
bei neg. Analyse (Vernichtung der Rückstellproben

Rückstellmuster angefordert am :

Termin bis :

ϕ Herrn Schmidt
" Liebrecht WAB
" Rilling
" Schilling

heute Anruf Herrn Liebrecht i. WAB

○ wird dieses Produkt am 15. oder 16.7.85

○ durch die Fa. Büchen entsorgt.

Herr Felber vom Ordnungsamt Stadt Berlin wird durch Herrn Liebrecht verständigt.

11.7.85

Lfd. Nr. 132.
durch Büchen

Werk Bochum

Datum: 10.7.85

| Proben Nr. | PCB mg/Kg | KBT | $H_2O$ | LM | chlor. KW | Qualität |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Clophen A 60 | | | | | | |
| PCB-Isomere 28 | 644,48 | | | | | |
| 52 | 572,35 | | | | | |
| 101 | 443,49 | | | | | |
| 138 | 160.61 | | | | | |
| 153 | 1520,83 | | | | | |
| 180 | 30,59 | | | | | |
| Summe der Isomeren | 3372,35 | LS - CJ 149 (WAB) | | | | |
| Gesamt- PCB | 16861,75 | | | | | |

eitschein Beleg zum Nachweis der Beseitigung von Abfällen

Beleg (gelb) ist mit Unterschrift des Abfallerzeugers im Nachweisbuch des Beförderers abzuheften.

Nr.: A 11 00 920165 | 3

| ① Abfallart | ② Abfallschlüsselnummer | ③ Abfallmenge |
|---|---|---|
| Öl-Wassergemisch | 54702 | 7,240 m³ |

Konsistenz: fest = 1 stichfest = 2 pastös/schlammig/breiig = 3 staubförmig = 4 flüssig = 5 | 5

| amtl. Kennzeichen des Fahrzeuges: | ④ Art des Fahrzeuges: Lkw/Container = 1, Tankfahrzeug = 2, Bahn/Kesselwagen = 3, sonstiges Fahrzeug = 4 | 2 |
|---|---|---|
| HF-EL 444 | | |

⑤ Betriebsnummer

⑥ Beförderernummer: E 1 5 8 8 0 0 5

⑦ Beseitigernummer

**Abfallerzeuger**
(Name, Anschrift oder Stempel)
Waschanlage
Bet Leopold
ner Str.
sten

**⑪ Abfallbeförderer**
(Name, Anschrift oder Stempel)
Faka GmbH.
Industrie- und Stättenreinigung
Seilfahrt 50 - Telefon 520120
4630 Bochum

**⑫ Abfallbeseitiger**
(Name, Anschrift oder Stempel)
Ekol
Bochum
Seilfahrt 154

Datum der Ausstellung: Tag 1 | Monat 07 | Jahr 85

Datum der Übernahme: Tag 09 | Monat 07 | Jahr 85

Datum der Annahme: Tag 09 | Monat 07 | Jahr 85

⑩ Versicherung der richtigen Deklarierung
Bau Aktiengesellschaft Lippe
Betrieb Leopold/Wulfen

⑭ Versicherung der ordnungsgemäßen Beförderung

⑮ Versicherung der Annahme zur ordnungsgemäßen Beseitigung

Unterschrift

Unterschrift

Unterschrift

betriebsinterne Vermerke

RAG BERGBAU AKTIEN
im Namen und für Rechnung der RUHRKOHLE AG

| Anlage | Torkontrolle |
|---|---|
| BW Fürst Leopold/Wulfen<br>Halterner Str. 105<br>D 4270 Dorsten 21 | Ausgang<br>Tag: 09.07.1985 Uhrzeit: ____<br>Name: ____ |
| Verkauf-Nr.: 03501-06009-0202 | LIEFERSCHEIN<br>44807 |
| Kontierung: | |

Empfänger: Firma Dr. Dr. A. Maier AG

Bochum

| Menge | Mengen-Einheit | Material-Bezeichnung |
|---|---|---|
| 7240 | KG | Öl in Wasser Emulsion |

| Lager-Nr. | Versandart |
|---|---|
| i.V. ____<br>Unterschrift | LKW eigen/fremd<br>amtliches Kennzeichen: RE EL 741<br>Fahrer: Wiecek |
| 09.07.198_<br>Datum | DB Eigentums-Merkmal |

RAG Bergbau AG Lippe – im Namen und für Rechnung der Ruhrkohle Aktiengesellschaft

| Nähe des Kunden | Umbuchung | Waage | Anlage | Lfd. Wäge-Nr. | Datum | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Wulfen | | | 338823 | 9 VII 85 | Brutto |
| | | | | 35912 | 9 VII 85 | Tara |
| | | | | | | kg |

# HELMUT ELEND

Rhein
Ruhr
Reinigung

Helmut Elend · Max-Planck-Ring 20 · 4018 Langenfeld-Richrath

Firma
Dr.Dr.Anton Maier

4630 Bochum, Seilfart 59
☎ (02 34) 52 27 75 + 52 01 20

Bochum

☐ RECHNUNG
☐ GUTSCHRIFT
☒ ERLEDIGUNG

NR. 002239

Kunden-Nr.

Tag

ARBEITS-STD

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Normalfaß Fäkalien | ○ 3 cbm | | Doppelfaß Fäkalien | ○ 5 cbm | | | |
| | Großfaß Fäkalien | ○ 7,5 | ○ 9 | ○ 13 | ○ 20 cbm | | | |
| | Schlamm/Fäkalien | | | | cbm | | | |
| | Ölschlamm | | | | cbm | | | |
| | Bohremulsion | | | | cbm | | | |
| | Behälter | ○ 6 | ○ 8 | ○ 10 | ○ 14 | ○ 20 | ○ 25 | ○ 30 cbm |
| 2,5 | Saugewagen | ○ 7,5 | ☒ 9 | ○ 13 | ○ 14 | ○ 15 | ○ 20 | ○ 24 cbm |
| | Hochdruckwagen | ○ 7,5 | ○ 11 | ○ 14 | | | | |
| | Kombi | ○ 11 | ○ 14 | | | | | |
| | Verstopfung beseitigt | | | | | | | |
| | Sonstige Arbeiten | | | | | | | |
| | | Dienstag, 09.07.85 | | | | | | |
| X | Hw. Fahrpreis Verricht. | | | | | | | |

Ölabscheider und Fässer absaugen, Faßstutzen

Bestell-Tag 4.7.85 durch H. Rohmann Halbener Str.

Entleeren bei Schachtanlage Fürst Leopold, Dorsten

WAGEN-NR

FAHRER Stock

Arbeit ordnungsgemäß ausgeführt

Bauleitung

Bauleitung

Bauleitung

Dr. Dr. Anton Maier AG

Vorbildlicher Umweltschutz durch Zukunftstechnologie

Dr. Dr. Anton Maier AG · Postfach 12 09 · 3160 Lehrte

Bergbau AG Lippe
Postfach 1145

4690 Herne

| Abteilung | Unsere Zeichen | Sachbearbeiter/Durchwahl | Tag |
|---|---|---|---|
| | EVM 2130 | H.Schmidt 0234 23902 32 | 15.7.1985 |

Altölentsorgung Zeche Fürst Leopold

Sehr geehrte Herren,

unser Mitarbeiter [redacted], [redacted]
übernahm am 27.6.85 gemäß Übernahmeschein-Nr.: 014 188 2440 kg Altöl.

Eine Rückstellprobe wurde Ihnen ausgehändigt.

Sie verpflichten sich lt. Übernahmeschein, Altöle ohne PCB oder PCT abzugeben. Die Analyse Ihrer Probe ergab einen Gesamt-PCB-Wert von 3.753,5 ppm.

Diese Altöle können wir nicht aufarbeiten (bis max. 50 ppm PCB) und stellen Ihnen die durch Ihre Altöle verunreinigten, zusätzlich gesammelten Altöle vom 27.6. von 680 , d.h. insgesamt 3120 kg Altöl zur Verfügung.

Sämtliche Kosten - Frachtkosten, Einstandskosten etc. für die Gesamtmenge gehen zu Ihren Lasten und werden kurzfristig in Rechnung gestellt.

Mit freundlichem Gruß

Dr. Dr. Anton Maier
Aktiengesellschaft

i.V. (W.Schmidt) i.A. (Ch.Stein)

-AU AG LIPPE

im Namen und für Rechnung der RUHRKOHLE AG

| Anlage | Torkontrolle |
|---|---|
| BAD Fürst Leopold/Wulfen<br>Halterner Str. 105<br>D 4270 Dorsten 21 | Ausgang<br>Tag: 27.06.85 Uhrzeit: ____<br>Name: ____ |
| Verkauf-Nr.: 543-00-008 | **LIEFERSCHEIN** |
| Kontierung: | 44806 |

Empfänger: Firma Dr. A. Maier

Bochum

| Menge | Mengen-Einheit | Material-Bezeichnung |
|---|---|---|
| 2440 | KG | Altöl |

| Lager-Nr.: | Versandart |
|---|---|
| i.V. Unterschrift | LKW eigen/fremd<br>amtliches Kennzeichen: BO CJ 7<br>Fahrer: Hartwig |
| 27.06.85 Datum | DB Eigentums-Merkmal |

Erledigungsvermerk:

K4-91-F

**Abrechnung**

für überhöhte Fremdstoffanteile

je 100 kg = DM

\+ % MwSt = DM

Gesamt DM

Betrag erhalten Stempel u. Unterschrift

Maier AG

Unternehmensbereich Entsorgung

014188

Liter

2710 kg

Bei [2] %

kg

wird gesondert in Rechnung gestellt

Kunden-Nr.

Diesen Beleg aufbewahren. Nachweispflicht § 6 AöG.
Aufbewahrungspflicht für die Proben – 3 Monate.
Abholer: Stempel und Unterschrift

Entsorgungsbedingungen zur Kenntnis genommen u. anerkannt.
Auftraggeber/Anfallstelle:

Stempel/Datum/Unterschrift

014188

...on Maier AG
...straße 82
...Jetze-Dollbergen

...elefon (0 51 77) 85-214
Telex 9 2 660 damag d

Vertraglich Beauftragter des Bundesamtes
für gewerbliche Wirtschaft · Eschborn
Betriebsnr. 210-015, 210-025

Übernahme für Altoele gem. § 3 Abs. 5 zur Vernichtung
Warenbezeichnung:

Menge kg | | | |

Der Transport
erfolgt gemäß
*Kl. 3 Ziff. 4 GGVS

Oelgehalt ca. % | Wassergehalt ca. % | Sonstige F-stoffe ca. %

Bezeichnung der Fremdstoffe

Für die Übernahme der Ware verpflichtet sich
der Auftraggeber gem. § 3, Abs. 5 Altoelgesetz
zu entrichten:

Für Vernichtung DM p.t. | Für Fracht DM p.t.,p.t./km

(Preisliste ist im Bundesanzeiger veröffentlicht.)

## Abrechnung

für überhöhte Fremdstoffanteile

je 100 kg = DM

\+ % MwSt = DM

Gesamt DM

Betrag erhalten: Stempel u. Unterschrift

Dr. Dr. Anton Maier AG

Unternehmensbereich
Entsorgung

## Altoel-Übernahme-Auftrag

Tag 014188

Übernahme der
Altoelmenge „gemäß § 3 Abs. 2 Altoel G" | | | | Liter
Der Transport von Altoel erfolgt gemäß
*Kl. 3 Ziff. 1a GGVS
*Kl. 3 Ziff. 4 GGVS
*nicht zutreffendes streichen
[illegible] | | | 0 kg

Fremdstoffanteil
unter gesetzl. Wert = [1]
über gesetzl. Wert = [2]
[ ] Bei [2] | | % 

Fremdstoffanteil über gesetzl. Wert | | | kg

Fremdstoffart: 1. Lösemittel
2. Wasser 3. Feststoffe 4. andere

DM | | | , | |

Entgelt für Fremdstoffe über gesetzl. Wert
wird gesondert in Rechnung gestellt. | | | | |

Kunden-Nr. | | | | | |

Diesen Beleg aufbewahren. Nachweispflicht § 6 AöG.
Aufbewahrungspflicht für die Proben – 3 Monate.
Abholer: Stempel und Unterschrift

Entsorgungsbedingungen zur Kenntnis genommen u. anerkannt.
Auftraggeber/Anfallstelle:

[illegible]

014188

Stempel/Datum/Unterschrift

...A 2 85 70 gus gesch.

1348.

# Dr. Dr. Anton Maier AG

## Ladeliste für den Werkfernverkehr 20172

ezirk 190 Fahrer Fuchs Begleiter

ahrtantritt Datum 27.6.85 Uhrzeit 700 Woche/Jahr 26/85

ntliches Kennzeichen SR-677 TKW-Nr. ? Nutzlast kg

assungsinhaber und Eigentümer des Kfz. a) Name, b) Gegenstand d. U.N., c) Ort, d) Standort

r. Dr. Anton Maier AG, Altöl-Entsorgung, 3162 Uetze-Dollbergen, Bochum

eladestellen und Zahl der Sendungen lt. beigefügten innerbetrieblichen Papieren (siehe beiliegende Übernahme-Unterlagen)

ntladestelle GSA Bochum-Hiltrop

e Eintragungen in die unteren Spalten der Ladeliste erfolgen erst nach Übernahme der letzten Altölmenge.

| Stamm-Nr. | Firma | Nahzone N Fernzone F | Ladegut Altöl lose Menge/kg | N S V | Altöl-Wasseranteile V-Stoffe Warenart | Betrag DM | Pf | B T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12492 | Fa. Strattmann Gelsenkirchen | N | 700 | | / | 35 | 00 | F |
| 4093 | Adolf Forell Datteln | N | 2.00 | | / | | | |
| 41.50 | Dachs Leopold Porsten | N | 2440 | | / | | | |
| 24443 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | 3340 | | | | | |

### Ausgaben

| Text | Schl. | DM |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| amt: | | |

### Kassenabrechnung

| | | |
|---|---|---|
| rag des enbestandes | DM | 227,50 |
| en-Berichtigung + % | DM | |
| amt | DM | |
| ng eck Nr. | DM | |
| amt | DM | 227,50 |
| gaben insgesamt % | DM | 35,60 |
| | DM | 191,90 |

| Mengenangaben in kg | Altöl N-S Zugang | Altöl N-S Abgang | Altöl V Zugang | Altöl V Abgang | Eingang KWG-Nr |
|---|---|---|---|---|---|
| KWG/Cont. Nr. | | | | | |
| Bestandsvortrag | | | | | Ausgang KWG-Nr |
| Gesamtinhalt | | | | | |
| KWG/Cont. Nr. | | | | | Nach Station: |
| Bestandsvortrag | | | | | |
| Gesamtinhalt | | | | | |
| KWG/Cont. Nr. | | | | | |
| Bestandsvortrag | | | | | |
| Gesamtinhalt | | | | | |

TKW-Nr.: ?

Tachostand:

Fahrtende: 54908

Fahrtbeginn: 53455

Fahr-Kilometer: 453

Betriebsstunden lt. Tachoscheiben.

Ende: 17.30

Beginn: 7.30

Tacho-Std.: 9,5

Bürozeit: + 0,5

Ges.-Arbeitszeit:

DK _____ Ltr. getankt bar

DK _____ Ltr. getankt Kredit

Spesen für Übernachtung

EINGEGANGEN - 1. JULI 1985

Dr. Dr. Anton Maier AG
Dr.Dr.Anton Maier AG

Verbindlicher Umweltschutz
durch Zukunftstechnologie

Dr. Dr. Anton Maier AG · Postfach 12 09 · 3160 Lehrte

Bergbau AG Lippe
Postfach 1145

4690 Herne

| Abteilung | Unsere Zeichen | Sachbearbeiter/Durchwahl | Tag |
|---|---|---|---|
| | EVM 2130 | H.Schmidt 0234 23902 32 | 15.7.1985 |

Altölentsorgung Zeche Fürst Leopold

Sehr geehrte Herren,

unser Mitarbeiter, [redacted] 7
übernahm am 27.6.85 gemäß Übernahmeschein-Nr.: 014 188 2440 kg Altöl.

Eine Rückstellprobe wurde Ihnen ausgehändigt.

Sie verpflichten sich lt. Übernahmeschein, Altöle ohne PCB oder [illegible] abzugeben. Die Analyse Ihrer Probe ergab einen Gesamt-PCB-Wert von 3.753,5 ppm.

Diese Altöle können wir nicht aufarbeiten (bis max. 50 ppm PCB) und stellen Ihnen die durch Ihre Altöle verunreinigten, zusätzlich gesammelten Altöle vom 27.6. von 680 , d.h. insgesamt 3120 kg Altöl zur Verfügung.

Sämtliche Kosten - Frachtkosten, Einstandskosten etc. für die Gesamtmenge gehen zu Ihren Lasten und werden kurzfristig in Rechnung gestellt.

Mit freundlichem Gruß

Dr. Dr. Anton Maier
Aktiengesellschaft

(W.Schmidt) (Ch.Stein)

-AU AG LIPPE

im Namen und für Rechnung der RUHRKOHLE AG

| Anlage | Torkontrolle |
|---|---|
| BAD Fürst Leopold/Wulfen<br>Halterner Str. 105<br>D 4270 Dorsten 21 | Ausgang<br>Tag: 27.06.85 Uhrzeit: ____<br>Name: ____ |
| Verkauf-Nr.: 543-00-008 | **LIEFERSCHEIN** |
| Kontierung: | 44806 |

Empfänger: Firma Dr. A. Maier

Bochum

| Menge | Mengen-Einheit | Material-Bezeichnung |
|---|---|---|
| 2440 | KG | Altöl |

| Lager-Nr.: | Versandart |
|---|---|
| i.V. Unterschrift | LKW eigen/fremd<br>amtliches Kennzeichen: BO CJ 7<br>Fahrer: Hartwig |
| 27.06.85 Datum | DB Eigentums-Merkmal |

Erledigungsvermerk:

K4-91-F

MaierAG

Unternehmensbereich Entsorgung

014188

Liter

kg 2440

Bei [2] %

kg

wird gesondert in Rechnung gestellt.

Kunden-Nr.

**Diesen Beleg aufbewahren. Nachweispflicht § 6 AöG.**
Aufbewahrungspflicht für die Proben – 3 Monate.
Abholer: Stempel und Unterschrift

## Abrechnung

für überhöhte Fremdstoffanteile

je 100 kg = DM

\+ % MwSt = DM

Gesamt DM

Betrag erhalten: Stempel u. Unterschrift

**Entsorgungsbedingungen zur Kenntnis genommen u. anerkannt.**
Auftraggeber/Anfallstelle:

Stempel/Datum/Unterschrift

014188

...on Maier AG
...straße 82
...Jetze-Dollbergen
...elefon (0 51 77) 85-214
Telex 9 2 660 damag d

Dr. Dr. **Anton Maier AG**

Unternehmensbereich
Entsorgung

Vertraglich Beauftragter des Bundesamtes
für gewerbliche Wirtschaft · Eschborn
Betriebsnr. 210-015, 210-025

## Altoel-Übernahme-Auftrag

Tag 014188

Übernahme für Altoele gem. § 3 Abs. 5 zur Vernichtung
Warenbezeichnung:

Menge kg | | | |

Der Transport
erfolgt gemäß
*Kl. 3 Ziff. 4 GGVS

Übernahme der
Altoelmenge „gemäß § 3 Abs. 2 Altoel G" | | | | Liter
Der Transport von Altoel erfolgt gemäß
*Kl. 3 Ziff. 1a GGVS
*Kl. 3 Ziff. 4 GGVS 4 0 kg
*nicht zutreffendes streichen

Oelgehalt ca. % | Wassergehalt ca. % | Sonstige F-stoffe ca. %

Fremdstoffanteil
unter gesetzl. Wert = 1
über gesetzl. Wert = 2
Bei [2] | | % (1)

Bezeichnung der Fremdstoffe

Fremdstoffanteil über gesetzl. Wert | | | kg

Für die Übernahme der Ware verpflichtet sich
der Auftraggeber gem. § 3, Abs. 5 Altoelgesetz
zu entrichten:

Für Vernichtung DM p.t. | Für Fracht DM p.t.,p.t./km

Fremdstoffart: 1. Lösemittel
2. Wasser 3. Feststoffe 4. andere

DM | | | , | |

(Preisliste ist im Bundesanzeiger veröffentlicht.)

Entgelt für Fremdstoffe über gesetzl. Wert
wird gesondert in Rechnung gestellt. | | | , | |

Kunden-Nr. | | | | | |

**Diesen Beleg aufbewahren. Nachweispflicht § 6 AöG.**
Aufbewahrungspflicht für die Proben – 3 Monate.
Abholer: Stempel und Unterschrift

## Abrechnung

für überhöhte Fremdstoffanteile

je 100 kg = DM

\+ % MwSt = DM

Gesamt DM

Betrag erhalten: Stempel u. Unterschrift

**Entsorgungsbedingungen zur Kenntnis genommen u. anerkannt.**
Auftraggeber/Anfallstelle:

014188

Stempel/Datum/Unterschrift

1348

# Dr. Dr. Anton Maier AG

## Ladeliste für den Werkfernverkehr 20172

Bezirk 190 Fahrer [illegible] Begleiter

Fahrtantritt Datum 27.6.85 Uhrzeit 7⁰⁰ Woche/Jahr 26/85

Amtliches Kennzeichen [illegible] TKW-Nr. ? Nutzlast kg

Zulassungsinhaber und Eigentümer des Kfz. a) Name, b) Gegenstand d. U.N., c) Ort, d) Standort

Dr. Anton Maier AG, Altöl-Entsorgung, 3162 Uetze-Dollbergen, Burgdorf

Ladestellen und Zahl der Sendungen lt. beigefügten innerbetrieblichen Papieren (siehe beiliegende Übernahme-Unterlagen)

Ladestelle CBA Buchholz

Eintragungen in die unteren Spalten der Ladeliste erfolgen erst nach Übernahme der letzten Altölmenge.

| Stamm-Nr. | Firma | Nahzone N Fernzone F | Ladegut Altöl lose Menge/kg | N S V | Altöl-Wasseranteile V-Stoffe Warenart | Betrag DM | Pf | B T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2482 | Fa. Stratmann Gelsenkirchen | N | 700 | | / | 35 | 00 | T |
| 3843 | Aral Farell Bottrop | N | 300 | | / | | | |
| 1400 | Fachs Leopold Porsten | N | 2440 | | / | | | |
| 4443 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | 3340 | | | | | |

**Ausgaben**

| t | Schl. | DM |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| t: | | |

**Kassenabrechnung**

g des bestandes DM 227,88

-Berichtigung + % DM

DM

Nr. DM

DM 227,88

en insgesamt % DM 35,00

DM 192,88

| Mengenangaben in kg | Altöl N-S Zugang | Altöl N-S Abgang | Altöl V Zugang | Altöl V Abgang | Eingang KWG-Nr. |
|---|---|---|---|---|---|
| KWG/Cont. Nr. | | | | | |
| Bestandsvortrag | | | | | Ausgang KWG-Nr |
| Gesamtinhalt | | | | | |
| KWG/Cont. Nr. | | | | | Nach Station: |
| Bestandsvortrag | | | | | |
| Gesamtinhalt | | | | | |
| KWG/Cont. Nr. | | | | | |
| Bestandsvortrag | | | | | |
| Gesamtinhalt | | | | | |

TKW-Nr.: ?

Tachostand:

Fahrtende: 57408

Fahrtbeginn: 57345

Fahr-Kilometer: 153

Betriebsstunden lt. Tachoscheiben:

Ende: 17 30

Beginn: 7 30

Tacho-Std.: 9 ✓

Bürozeit: + 6 ✓

Ges.-Arbeitszeit: 9

DK Ltr. getankt bar

DK Ltr. getankt Kredit

Spesen für Übernachtung

EINGEGANGEN

- 1. JUL. 1985

Verfügung zu 55.15 - 15 - 7

Dortmund, den 26 September 1985

1. Vermerk (zugleich Reisebericht Dez. 51):

Am 23.09.1985 fand bei der Zweigniederlassung der Dr. Dr. Anton Maier AG in Bochum-Werne ein Gespräch zwischen Herrn [redacted], der für die Rohstoffversorgung des Werkes Bochum zuständig, und Dez. 51 statt. Herr [redacted] hatte am Vormittag die Zustimmung des Firmenjustitiars beim Hauptsitz der Firma in Lehrte eingeholt.

Er übergab, wie vorher fernmündlich abgesprochen, Dez. 51 drei Kopien von Schreiben an die Bergbau AG Westfalen (Zeche Minister Achenbach) und Bergbau AG Lippe (Zeche Fürst Leopold), wo nach dem 01.06.1985 Altöl bzw. Ölwassergemisch mit der Versicherung abgegeben worden war, daß der PCB-Gehalt kleiner 50 ppm sei. Die Firma Dr. Dr. Maier AG nimmt Altöl mit dieser Versicherung nach dem 01.06.1985 nur noch mit Rückstellproben ab, die auch der Altölabgeber erhält.

Die Beprobung der Altöle zeigte in diesen drei Fällen einen erheblich über dem zulässigen PCB-Gehalt liegenden Wert. Die betroffenen Bergämter Kamen und Marl wurden von Dez. 51 unterrichtet und haben Ablichtung der Unterlagen zur strafrechtlichen Ermittlung erhalten.

2. Vermerk (zugleich Reisebericht Dez. 51):

Am 24.09.1985 fand beim Kreis Wesel ein Gespräch betr. Verbrennung von Altöl der BAG Niederrhein zu Heizzwecken durch die Fa. Hebben in Xanten statt.

Teilnehmer:

| | |
|---|---|
| Lorenz - Techn. Dezernent - | Kreis Wesel |
| Manicki -Leiter Tiefbauamt - | " |
| Grütter - Tiefbauamt - | " |
| Demenert - Tiefbauamt - | " |
| Mellwig - Dez. 54.2 - | RP Düsseldorf |
| Czech | LOBA |

Der Kreis Wesel wird dem Landesoberbergamt die erforderlichen Unterlagen in Ablichtung zugehen lassen (Schriftwechsel mit den Bergämtern Moers, Gelsenkirchen, Dinslaken, Altölbuch der Fa. Hebben und Vertrag der Fa. Hebben mit der BAG Niederrhein über Abnahme von Altöl zu Heizzwecken).

2. Abt.-Lt. 5, 2, 1, b und a z.g.K. (Reisebericht)

3. W.v. bei 51

Landesoberbergamt NW
Im Auftrag:

Br.

Verfügung zu 55.15 - 15 - 7

Dortmund, den 26. September 1985

1.) Vermerk:

Herr [redacted] teilte heute gegen $13^{45}$ Uhr fernmündlich mit, daß die geplante Entsorgung PCB-belasteter Altöle zur Hochtemperaturverbrennungsanlage der Bayer AG in Brunsbüttel zur Zeit noch nicht möglich sei, da die hierzu erforderliche Genehmigung des MELF des Landes Schleswig-Holstein noch nicht vorliege.

In der Zeit vom 23.08.1985 bis zum 25.09.1985 seien über die Firma Buchen - über die geplanten 55 t hinaus - insgesamt 70 t PCB-haltiger Altöle bei der Firma Bayer Leverkusen entsorgt worden. Es sei beabsichtigt, an folgenden Terminen weitere insgesamt 110 t zu entsorgen:

30.09.1985 (BAG Niederrhein),
02.10.1985 (BAG Lippe),
09.10.1985 (BAG Lippe),
14.10.1985 (BAG Niederrhein),
30.10.1985 (BAG Niederrhein),
06.11.1985 (BAG Niederrhein),
11.11.1985 (BAG Lippe),
13.11.1985 (BAG Niederrhein),
18.11.1985 (BAG Westfalen),
25.11.1985 (BAG Lippe),
27.11.1985 (BAG Westfalen),
29.11.1985 (BAG Westfalen).

Im Dezember 1985 sollen weitere 60 t entsorgt werden, so daß bei Jahresende insgesamt 240 t PCB-haltiger Altöle entsorgt wären.

2) Zum Vorgang bei 51/1

LÖBR
J. 16
Lech 2/10.85

Br.

Verfügung zu 55.15 - 15 - 7

Dortmund, den 24. September 1985

1.) Vermerk:

Am 13.09.1985 rief BAR Kluck an und teilte folgendes mit:

Beim Chemischen Lebensmitteluntersuchungsamt der Stadt Aachen ist eine Probe untersucht worden zwecks Entscheidung, ob eine Entsorgung nach dem Abfallbeseitigungsgesetz oder eine Beseitigung nach dem Altölgesetz in Frage kommt.

Die Probe stammt von Sophia-Jacoba und hat einen Wert von 50 mg/l PCB ergeben.

Es handelt sich um eine Probe aus einem Vorrat von 15 Faß, von dem SJ annahm, daß der PCB-Gehalt > 50 ppm sein würde.

Die Auskunft wurde BAR Kluck vom Sekretär des Tagesbetriebes [redacted] gegeben.

8/10. 14/10.

2.) Dezernat 51, 13, 24 z.g.K.

3.) W.v. sofort bei Dezernat 51/1

Landesoberbergamt NW
Im Auftrag:

24/9.

2.)

Ruhrkohle AG
Postfach

4300 Essen 1

55.15-15-7 September 1985

Entsorgung PCB-haltiger Abfälle
Bezug: Besprechung am 13.09.1985
Anlg.: 1 Niederschrift mit Anwesenheitsliste und Tagesordnung

**Das Landesoberbergamt NW hat über o.a. Besprechung eine Niederschrift gefertigt. Die Niederschrift mit zugehöriger Tagesordnung und Anwesenheitsliste ist in Kopie beigefügt. Um Kenntnisnahme und Beachtung wird gebeten.**

3.) Kzl.: fertige beigefügte Niederschrift, Tagesordnung und Anwesenheitsliste je 9fach
- je 1 Ausfertigung geht mit 2.)
- je 1 Ausfertigung erhalten 13, 51, 62, 51/1, 24
- je 3 Ausfertigungen verbleiben beim Vorgang

4.) Abt.-Lt. 5 z.K.1, 2, b zur gefälligen Kenntnis, a n. R. zur gefälligen Kenntnis

5.) W. v. sofort bei Dez. 51

Landesoberbergamt NW
Im Auftrag:

19/9/85

51/1: 19/9
13: 19/9

R eingeg. am: 19.9.85
Kzl.-reife geprüft von:
Kzl. eingeg. am:
gefertigt am: von
gelesen am: von
abgesandt am: 19. SEP. 1985 von

Verfügung zu 55.15-15-7

Dortmund, den 19. September 1985

1.) Vermerk

Am 13.09.1985 fand um 9 Uhr im Landesoberbergamt NW eine Besprechung mit Vertretern der Ruhrkohle AG zur Frage der Entsorgung der PCB-haltigen Abfälle statt.

Tagesordung, Ergebnis der Besprechung und Teilnehmer:
siehe beigefügte Anlagen

2.) Kenntnis

Ruhrkohle AG
Postfach

4300 Essen 1

55.15-15-7 September 1985

Entsorgung PCB-haltiger Abfälle

Bezug: Besprechung am 13.09.1985

Anlg.: 1 Niederschrift mit Anwesenheitsliste und Tagesordnung

Das Landesoberbergamt NW hat über o.a. Besprechung eine Niederschrift gefertigt. Die Niederschrift mit zugehöriger Tagesordnung und Anwesenheitsliste ist in Kopie beigefügt. Um Kenntnisnahme und Beachtung wird gebeten.

3.) Kzl.: fertige beigefügte Niederschrift, Tagesordnung und Anwesenheitsliste je 9fach
- je 1 Ausfertigung geht mit 2.)
- je 1 Ausfertigung erhalten 13, 51, 62, 51/1, 24
- je 3 Ausfertigungen verbleiben beim Vorgang

4.) Abt.-Lt. 5, 1, 2, b zur gefälligen Kenntnis, a n. R. zur gefälligen Kenntnis

5.) W. v. sofort bei Dez. 51

Landesoberbergamt NW
Im Auftrag:

19/9/85

51/1: 19/9.

13: 19/9

zu 55.15-15-7

# T a g e s o r d n u n g

zur Besprechung im Landesoberbergamt NW am 13.09.1985 um 9.00 Uhr

1.) Entsorgung PCB-haltiger Flüssigkeiten heute / später (Zwischenlager)

2.) Entsorgung elektrischer Betriebsmittel mit Ascarel und Clophen - Kataster

3.) Verschrottung - Firmen

4.) Altöl - HFD - neue Flüssigkeiten

( Entsorgung - Beprobung - Regenerierung )

5.) RZR

Landesoberbergamt NW
(Behörde)

Geschäftszeichen: 55.15-15-7

Tag der Sitzung: 13.09.1985

Vorsitzender: BD Czech

Beginn der Verhandlung: 9.00 Uhr

Schluß der Verhandlung:

Verhandlungsgegenstand: Entsorgung PCB-haltiger Abfälle

# Anwesenheitsliste

| Name (in Druckbuchstaben) | Beruf oder Stellung | Behörde, Gesellschaft usw. |
|---|---|---|
| Blankmeister | | RAG Essen |
| v. d. Gathen | | " |
| Jalewski | | " |
| Kaiser | | LOBA |
| Hofmann | | LOBA |
| FRANKE | | " |

| Name (in Druckbuchstaben) | Beruf oder Stellung | Behörde, Gesellschaft usw. |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

zu 55.15-15-7

Niederschrift

über die Besprechung am 13.09.1985 um 9.00 Uhr im Landesoberbergamt NW mit Vertretern der Ruhrkohle AG zu Fragen der Entsorgung von PCB-haltigen Abfällen

Teilnehmer: siehe beigefügte Anwesenheitsliste

TOP 1:

Die Entsorgung PCB-haltiger Flüssigkeiten erfolgte bis zum Jahre 1985 nicht zur Hochtemperatur-Sonderabfallverbrennungsanlage der Bayer AG in Leverkusen. Größere Mengen zu entsorgender HFD-Flüssigkeiten fielen bis zur Umrüstung auf die Ersatzflüssigkeiten im Jahre 1984 auch gar nicht an, weil die sehr teure Flüssigkeit, soweit sie nach über Tage kam, in der Aufarbeitungsanlage des Zentralen Prüfwesen der Bergbau AG Lippe auf der ehemaligen Schachtanlage Bergmannsglück/Westerholt in Gelsenkirchen gefiltert wurde. Die aufgearbeitete Flüssigkeit wurde dann den Grubenbetrieben wieder zugeführt. Der PCB-haltige Schlamm aus der Filteranlage - in der Größenordnung von 1 t/a - bzw. die Filterfließrückstände wurden nach bisheriger Kenntnis nicht ordnungsgemäß entsorgt, sondern als Altöl abgegeben bzw. auf eine dafür nicht geeignete Deponie gebracht. Transportgenehmigungen für PCB-haltige Abfälle wurden von den Regierungspräsidenten nicht erteilt. Mit der Umstellung auf die Ersatzflüssigkeiten fielen bereits 1984 größere Mengen HFD-Flüssigkeiten zur Entsorgung an. Sie wurden bereitgestellt. Die Firma Buchen begann 1985 mit dem Abtransport zur Bayer-Anlage in Leverkusen.

Altöl wurde zunächst unbeprobt, später nach dem unzulänglichen Beilsteintest auf Gesamtchloride untersucht, an die gewerblichen Altölsammler abgegeben. Nach hiesiger Kenntnis wurde dabei erklärt, daß PCB im Altöl nicht enthalten sei. Der Minister für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie NW hat Anweisung erteilt, diese Vorgehensweise durch die Bergämter einvernehmlich mit den zuständigen Staatsanwaltschaften strafrechtlich zur ermitteln.

Es sind vom Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft an die Altöleinsammler entsprechende Anweisungen ergangen, daß kontaminiertes Altöl nicht mehr abgenommen wird. Der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirt-

schaft NW hat mit mehreren Erlassen die Grenzwerte von 50 ppm PCB und 0,1 % Halogenen in der organischen Phase (ausgedrückt in Chloräquivalenten) für Altöl sowie die entsprechenden amtlichen Analyseverfahren festgelegt. Die Bergämter sind angewiesen, entsprechend zu verfahren. Bei dem zu erwartenden Stau von kontaminiertem Altöl werden Zwischenlager erforderlich werden.

Es wurde Einvernehmen erzielt,

- daß diese Planung zentral von der Ruhrkohle AG unter Einschaltung der Hauptstelle für das Grubenrettungswesen erfolgen soll und
- daß die Ruhrkohle AG eine Mengenermittlung durchführt und dem Landesoberbergamt NW das Ergebnis mitteilt,
- daß die Ruhrkohle AG unabhängig von Zwischenüberlegungen Gespräche mit der Bayer AG führt, mit dem Ziel, in der neu in Betrieb gehenden Anlage in Dormagen die kantaminierten Altölmengen zu verbrennen.

Zu TOP 2:

Den Vertretern der Ruhrkohle AG wurde 1 Ausfertigung des beim LOBA geführten Katasters der mit Clophen bzw. Askarel gefüllten elektrischen Betriebsmittel übergeben. Es wurde Einvernehmen erzielt, daß das Kataste umgehend auf den neuesten Stand ergänzt und dem LOBA wieder vorgelegt wird. Eine endgültige Außerbetriebnahme dieser elektrischen Betriebsmittel wird dem LOBA durchlaufend Bergamt angezeigt.

Bei Abgabe dieser elektrischen Betriebsmittel an die von den Regierungspräsidenten genehmigten Abfallbehandlungsanlagen (Transformatoren-Herstellerfirmen) ist in jedem Falle eine Transportgenehmigung des zuständigen Regierungspräsidenten erforderlich.

Zu TOP 3:

Sollen mit HFD- oder Ersatz-Flüssigkeiten gefüllte Maschinen und Aggregate verschrottet werden, so sind diese vorher in dafür geeigneten Werkstätten zu entleeren und zu spülen. Gleiches gilt für Gebinde, in denen oben genannte Flüssigkeiten sich befunden haben.

Das LOBA hat die Bergämter, die Regierungspräsidenten, die zuständigen Gewerbeaufsichtsämter angewiesen, die Werkstätten, in denen mit entsprechenden Bergbaumaschinen und Aggregaten umgegangen wird, zu prüfen

und sicherzustellen, daß die genannten Hydraulik-Flüssigkeiten weder in das Grundwasser noch in die Kanalisation gelangen können.
Das Landesoberbergamt NW hält es für angebracht, die Verschrottung nicht jedem einzelnen Betrieb zu überlassen, sondern zumindest zentral durch die jeweilige Bergbau AG zu regeln.

Zu TOP 4:

Nach Umstellung auf die Hydraulik-Ersatzflüssigkeiten sollten diese erforderlichenfalls vollständig wieder zu Tage gebracht und der Filteranlage Bergmannsglück/Westerholt zugeführt werden. Die anfallenden Filterrückstände müssen als Sonderabfall entsorgt werden. Anfallendes Altöl sollte wegen der hohen Beprobungskosten nicht mehr in verschiedene Gruppen unterteilt werden, sonder insgesamt als Sonderabfall entsorgt werden.

Zu TOP 5:

Es ist gemeinsam zu prüfen, inwieweit für die unter TOP 4 genannte Entsorgungen das RZR in Herten in Frage kommt. Die Ruhrkohle AG wird dem LOBA eine Ausfertigung des Antrages auf Planfeststellung zur Änderung der Anlage zusenden. Das LOBA wird nach Erhalt der Unterlagen ein gemeinsames Gespräch zwischen Betreiber der Anlage, Regierungspräsident Münster, Ruhrkohle AG und LOBA herbeiführen.

zu 55.15-15-7

# T a g e s o r d n u n g

zur Besprechung im Landesoberbergamt NW am 13.09.1985 um 9.00 Uhr

1.) Entsorgung PCB-haltiger Flüssigkeiten heute / später (Zwischenlager)

2.) Entsorgung elektrischer Betriebsmittel mit Ascarel und Clophen - Kataster

3.) Verschrottung - Firmen

4.) Altöl - HFD - neue Flüssigkeiten

( Entsorgung - Beprobung - Regenerierung )

5.) RZR

Landesoberbergamt NW
(Behörde)

Geschäftszeichen: 55.15-15-7

Tag der Sitzung: 13.09.1985

Vorsitzender: BD Czech

Beginn der Verhandlung: 9.00 Uhr

Schluß der Verhandlung:

Verhandlungsgegenstand: Entsorgung PCB-haltiger Abfälle

# Anwesenheitsliste

| Name (in Druckbuchstaben) | Beruf oder Stellung | Behörde, Gesellschaft usw. |
|---|---|---|
| Blankmeister | | RAG Essen |
| v. d. Gathen | | " |
| Jalewski | | " |
| Kaiser | | LOBA |
| Hofmann | | LOBA |
| FRANKE | | " |

zu 55.15-15-7

Niederschrift

über die Besprechung am 13.09.1985 um 9.00 Uhr im Landesoberbergamt NW mit Vertretern der Ruhrkohle AG zu Fragen der Entsorgung von PCB-haltigen Abfällen

Teilnehmer: siehe beigefügte Anwesenheitsliste

TOP 1:

Die Entsorgung PCB-haltiger Flüssigkeiten erfolgte bis zum Jahre 1985 nicht zur Hochtemperatur-Sonderabfallverbrennungsanlage der Bayer AG in Leverkusen. Größere Mengen zu entsorgender HFD-Flüssigkeiten fielen bis zur Umrüstung auf die Ersatzflüssigkeiten im Jahre 1984 auch gar nicht an, weil die sehr teure Flüssigkeit, soweit sie nach über Tage kam, in der Aufarbeitungsanlage des Zentralen Prüfwesen der Bergbau AG Lippe auf der ehemaligen Schachtanlage Bergmannsglück/Westerhol in Gelsenkirchen gefiltert wurde. Die aufgearbeitete Flüssigkeit wurde dann den Grubenbetrieben wieder zugeführt. Der PCB-haltige Schlamm aus der Filteranlage - in der Größenordnung von 1 t/a - bzw. die Filtervließrückstände wurden nach bisheriger Kenntnis nicht ordnungsgemäß entsorgt, sondern als Altöl abgegeben bzw. auf eine dafür nicht geeignete Deponie gebracht. Transportgenehmigungen für PCB-haltige Abfälle wurde von den Regierungspräsidenten nicht erteilt. Mit der Umstellung auf di Ersatzflüssigkeiten fielen bereits 1984 größere Mengen HFD-Flüssigkeiten zur Entsorgung an. Sie wurden bereitgestellt. Die Firma Buchen begann 1985 mit dem Abtransport zur Bayer-Anlage in Leverkusen.

Altöl wurde zunächst unbeprobt, später nach dem unzulänglichen Beilsteintestauf Gesamtchloride untersucht, an die gewerblichen Altölsammler abgegeben. Nach hiesiger Kenntnis wurde dabei erklärt, daß PCB im Altöl nicht enthalten sei. Der Minister für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie NW hat Anweisung erteilt, diese Vorgehensweise durch die Bergämter einvernehmlich mit den zuständigen Staatsanwaltschaften strafrechtlich zur ermitteln.

Es sind vom Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft an die Altöleinsammler entsprechende Anweisungen ergangen, daß kontaminiertes Altöl nicht mehr abgenommen wird. Der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirt-

schaft NW hat mit mehreren Erlassen die Grenzwerte von 50 ppm PCB und 0,1 % Halogenen in der organischen Phase (ausgedrückt in Chloräquivalenten) für Altöl sowie die entsprechenden amtlichen Analyseverfahren festgelegt. Die Bergämter sind angewiesen, entsprechend zu verfahren. Bei dem zu erwartenden Stau von kontaminiertem Altöl werden Zwischenlager erforderlich werden.

Es wurde Einvernehmen erzielt,

- daß diese Planung zentral von der Ruhrkohle AG unter Einschaltung der Hauptstelle für das Grubenrettungswesen erfolgen soll und
- daß die Ruhrkohle AG eine Mengenermittlung durchführt und dem Landesoberbergamt NW das Ergebnis mitteilt,
- daß die Ruhrkohle AG unabhängig von Zwischenüberlegungen Gespräche mit der Bayer AG führt, mit dem Ziel, in der neu in Betrieb gehenden Anlage in Dormagen die kantaminierten Altölmengen zu verbrennen.

Zu TOP 2:

Den Vertretern der Ruhrkohle AG wurde 1 Ausfertigung des beim LOBA geführten Katasters der mit Clophen bzw. Askarel gefüllten elektrischen Betriebsmittel übergeben. Es wurde Einvernehmen erzielt, daß das Kataste umgehend auf den neuesten Stand ergänzt und dem LOBA wieder vorgelegt wird. Eine endgültige Außerbetriebnahme dieser elektrischen Betriebsmittel wird dem LOBA durchlaufend Bergamt angezeigt.

Bei Abgabe dieser elektrischen Betriebsmittel an die von den Regierungspräsidenten genehmigten Abfallbehandlungsanlagen (Transformatoren-Herstellerfirmen) ist in jedem Falle eine Transportgenehmigung des zuständigen Regierungspräsidenten erforderlich.

Zu TOP 3:

Sollen mit HFD- oder Ersatz-Flüssigkeiten gefüllte Maschinen und Aggregate verschrottet werden, so sind diese vorher in dafür geeigneten Werkstätten zu entleeren und zu spülen. Gleiches gilt für Gebinde, in denen oben genannte Flüssigkeiten sich befunden haben.

Das LOBA hat die Bergämter, die Regierungspräsidenten, die zuständigen Gewerbeaufsichtsämter angewiesen, die Werkstätten, in denen mit entsprechenden Bergbaumaschinen und Aggregaten umgegangen wird, zu prüfen

und sicherzustellen, daß die genannten Hydraulik-Flüssigkeiten weder in das Grundwasser noch in die Kanalisation gelangen können.
Das Landesoberbergamt NW hält es für angebracht, die Verschrottung nicht jedem einzelnen Betrieb zu überlassen, sondern zumindest zentral durch die jeweilige Bergbau AG zu regeln.

Zu TOP 4:

Nach Umstellung auf die Hydraulik-Ersatzflüssigkeiten sollten diese erforderlichenfalls vollständig wieder zu Tage gebracht und der Filteranlage Bergmannsglück/Westerholt zugeführt werden. Die anfallenden Filterrückstände müssen als Sonderabfall entsorgt werden. Anfallendes Altöl sollte wegen der hohen Beprobungskosten nicht mehr in verschiedene Gruppen unterteilt werden, sonder insgesamt als Sonderabfall entsorgt werden.

Zu TOP 5:

Es ist gemeinsam zu prüfen, inwieweit für die unter TOP 4 genannte Entsorgungen das RZR in Herten in Frage kommt. Die Ruhrkohle AG wird dem LOBA eine Ausfertigung des Antrages auf Planfeststellung zur Änderung der Anlage zusenden. Das LOBA wird nach Erhalt der Unterlagen ein gemeinsames Gespräch zwischen Betreiber der Anlage, Regierungspräsident Münster, Ruhrkohle AG und LOBA herbeiführen.

zu 55.15-15-7

# T a g e s o r d n u n g

zur Besprechung im Landesoberbergamt NW am 13.09.1985 um 9.00 Uhr

1.) Entsorgung PCB-haltiger Flüssigkeiten heute / später (Zwischenlager)

2.) Entsorgung elektrischer Betriebsmittel mit Ascarel und Clophen - Kataster

3.) Verschrottung - Firmen

4.) Altöl - HFD - neue Flüssigkeiten

( Entsorgung - Beprobung - Regenerierung )

5.) RZR

Landesoberbergamt NW
(Behörde)

Geschäftszeichen: 55.15-15-7

Tag der Sitzung: 13.09.1985

Vorsitzender: BD Czech

Beginn der Verhandlung: 9.00 Uhr

Schluß der Verhandlung:

Verhandlungsgegenstand: Entsorgung PCB-haltiger Abfälle

# Anwesenheitsliste

| Name (in Druckbuchstaben) | Beruf oder Stellung | Behörde, Gesellschaft usw. |
|---|---|---|
| Blankmeister | | RAG Essen |
| v. d. Gathen | | " |
| Jalewski | | " |
| Kaiser | | LOBA |
| Hofmann | | LOBA |
| FRANKE | | " |

zu 55.15-15-7

Niederschrift

über die Besprechung am 13.09.1985 um 9.00 Uhr im Landesoberbergamt NW mit Vertretern der Ruhrkohle AG zu Fragen der Entsorgung von PCB-haltigen Abfällen

Teilnehmer: siehe beigefügte Anwesenheitsliste

TOP 1:

Die Entsorgung PCB-haltiger Flüssigkeiten erfolgte bis zum Jahre 1985 nicht zur Hochtemperatur-Sonderabfallverbrennungsanlage der Bayer AG in Leverkusen. Größere Mengen zu entsorgender HFD-Flüssigkeiten fielen bis zur Umrüstung auf die Ersatzflüssigkeiten im Jahre 1984 auch gar nicht an, weil die sehr teure Flüssigkeit, soweit sie nach über Tage kam, in der Aufarbeitungsanlage des Zentralen Prüfwesen der Bergbau AG Lippe auf der ehemaligen Schachtanlage Bergmannsglück/Westerhol in Gelsenkirchen gefiltert wurde. Die aufgearbeitete Flüssigkeit wurde dann den Grubenbetrieben wieder zugeführt. Der PCB-haltige Schlamm aus der Filteranlage - in der Größenordnung von 1 t/a - bzw. die Filterfließrückstände wurden nach bisheriger Kenntnis nicht ordnungsgemäß entsorgt, sondern als Altöl abgegeben bzw. auf eine dafür nicht geeignete Deponie gebracht. Transportgenehmigungen für PCB-haltige Abfälle wurde von den Regierungspräsidenten nicht erteilt. Mit der Umstellung auf di Ersatzflüssigkeiten fielen bereits 1984 größere Mengen HFD-Flüssigkeiten zur Entsorgung an. Sie wurden bereitgestellt. Die Firma Buchen begann 1985 mit dem Abtransport zur Bayer-Anlage in Leverkusen.

Altöl wurde zunächst unbeprobt, später nach dem unzulänglichen Beilsteintestauf Gesamtchloride untersucht, an die gewerblichen Altölsammler abgegeben. Nach hiesiger Kenntnis wurde dabei erklärt, daß PCB im Altöl nicht enthalten sei. Der Minister für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie NW hat Anweisung erteilt, diese Vorgehensweise durch die Bergämter einvernehmlich mit den zuständigen Staatsanwaltschaften strafrechtlich zur ermitteln.

Es sind vom Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft an die Altöleinsammler entsprechende Anweisungen ergangen, daß kontaminiertes Altöl nicht mehr abgenommen wird. Der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirt-

schaft NW hat mit mehreren Erlassen die Grenzwerte von 50 ppm PCB und 0,1 % Halogenen in der organischen Phase (ausgedrückt in Chloräquivalenten) für Altöl sowie die entsprechenden amtlichen Analyseverfahren festgelegt. Die Bergämter sind angewiesen, entsprechend zu verfahren. Bei dem zu erwartenden Stau von kontaminiertem Altöl werden Zwischenlager erforderlich werden.

Es wurde Einvernehmen erzielt,

- daß diese Planung zentral von der Ruhrkohle AG unter Einschaltung der Hauptstelle für das Grubenrettungswesen erfolgen soll und
- daß die Ruhrkohle AG eine Mengenermittlung durchführt und dem Landesoberbergamt NW das Ergebnis mitteilt,
- daß die Ruhrkohle AG unabhängig von Zwischenüberlegungen Gespräche mit der Bayer AG führt, mit dem Ziel, in der neu in Betrieb gehenden Anlage in Dormagen die kantaminierten Altölmengen zu verbrennen.

Zu TOP 2:

Den Vertretern der Ruhrkohle AG wurde 1 Ausfertigung des beim LOBA geführten Katasters der mit Clophen bzw. Askarel gefüllten elektrischen Betriebsmittel übergeben. Es wurde Einvernehmen erzielt, daß das Kataste umgehend auf den neuesten Stand ergänzt und dem LOBA wieder vorgelegt wird. Eine endgültige Außerbetriebnahme dieser elektrischen Betriebsmittel wird dem LOBA durchlaufend Bergamt angezeigt.

Bei Abgabe dieser elektrischen Betriebsmittel an die von den Regierungspräsidenten genehmigten Abfallbehandlungsanlagen (Transformatoren-Herstellerfirmen) ist in jedem Falle eine Transportgenehmigung des zuständigen Regierungspräsidenten erforderlich.

Zu TOP 3:

Sollen mit HFD- oder Ersatz-Flüssigkeiten gefüllte Maschinen und Aggregate verschrottet werden, so sind diese vorher in dafür geeigneten Werkstätten zu entleeren und zu spülen. Gleiches gilt für Gebinde, in denen oben genannte Flüssigkeiten sich befunden haben.

Das LOBA hat die Bergämter, die Regierungspräsidenten, die zuständigen Gewerbeaufsichtsämter angewiesen, die Werkstätten, in denen mit entsprechenden Bergbaumaschinen und Aggregaten umgegangen wird, zu prüfen

und sicherzustellen, daß die genannten Hydraulik-Flüssigkeiten weder in das Grundwasser noch in die Kanalisation gelangen können.
Das Landesoberbergamt NW hält es für angebracht, die Verschrottung nic jedem einzelnen Betrieb zu überlassen, sondern zumindest zentral durch die jeweilige Bergbau AG zu regeln.

Zu TOP 4:

Nach Umstellung auf die Hydraulik-Ersatzflüssigkeiten sollten diese erforderlichenfalls vollständig wieder zu Tage gebracht und der Filteranlage Bergmannsglück/Westerholt zugeführt werden. Die anfallenden Filterrückstände müssen als Sonderabfall entsorgt werden. Anfallendes Altöl sollte wegen der hohen Beprobungskosten nicht mehr in verschiedene Gruppen unterteilt werden, sonder insgesamt als Sonderabfall entsorgt werden.

Zu TOP 5:

Es ist gemeinsam zu prüfen, inwieweit für die unter TOP 4 genannte Entsorgungen das RZR in Herten in Frage kommt. Die Ruhrkohle AG wird dem LOBA eine Ausfertigung des Antrages auf Planfeststellung zur Änderung der Anlage zusenden. Das LOBA wird nach Erhalt der Unterlagen ein gemeinsames Gespräch zwischen Betreiber der Anlage, Regierungspräsident Münster, Ruhrkohle AG und LOBA herbeiführen.

zu 55.15-15-7

# T a g e s o r d n u n g

zur Besprechung im Landesoberbergamt NW am 13.09.1985 um 9.00 Uhr

1.) Entsorgung PCB-haltiger Flüssigkeiten heute / später (Zwischenlager)

2.) Entsorgung elektrischer Betriebsmittel mit Ascarel und Clophen - Kataster

3.) Verschrottung - Firmen

4.) Altöl - HFD - neue Flüssigkeiten

( Entsorgung - Beprobung - Regenerierung )

5.) RZR

Landesoberbergamt NW
(Behörde)

Geschäftszeichen: 55.15-15-7

Tag der Sitzung: 13.09.1985

Vorsitzender: BD Czech

Beginn der Verhandlung: 9.00 Uhr

Schluß der Verhandlung:

Verhandlungsgegenstand: Entsorgung PCB-haltiger Abfälle

# Anwesenheitsliste

| Name (in Druckbuchstaben) | Beruf oder Stellung | Behörde, Gesellschaft usw. |
|---|---|---|
| Blankmeister | | RAG Essen |
| v. d. Gathen | | " |
| Jalewski | | " |
| Kaiser | | LOBA |
| Hofmann | | LOBA |
| FRANKE | | " |

R eingeg. am: 18.9.85
Kzl.-reife geprüft von: Wyhlmann
Kzl. eingeg. am: 18.9.
gefertigt am: ____ von ____
gelesen am: ____ von ____
abgesandt am: ____ von ____
18. SEP. 1985 SK

Verfügung zu 55.15-15-7

Dortmund, den 17. September 1985

1. Vermerk:

Am 11.09.1985 wurde Dez. 51 von Dez. 24 gegen 21.00 Uhr verständigt, daß am 12.09.1985 [redacted] Landesstudio Düsseldorf des WDR zum LOBA NW komme, um ein Interview betr. PCB im Bergbau zu machen. Die [redacted] sollten [redacted] Rede und Antwort stehen.

Dez. 51 sagte am 12.09.1985 den Termin beim RP Köln ab und fragte die Bergämter am 12.09.1985 vor dem Interview nach dem Stand der Ermittlungen ab. Während Dinslaken und Gelsenkirchen Ordnungswidrigkeiten verfolgten, hatte Kamen (Zeche Minister Achenbach) wegen mangelnden Tatverdachtes kein Verfahren eingeleitet und Moers trotz Weisung vom 06.09.1985 keine Ermittlungen aufgenommen (OBR Poppek war vom 09. bis 13.09.1985 in Attendorn). OBR Poppek teilte mit, er habe vor einiger Zeit vom Altöl amtliche Proben genommen und warte erst das Ergebnis der Untersuchung durch den RWTÜV ab.

Herr [redacted] und ein Mitarbeiter erschienen am 12.09.1985 gegen 15.30 Uhr am LOBA NW. [redacted] führten mit ihm ein Gespräch bis gegen 18.00 Uhr. Anschließend interviewte[redacted] vor der Kamera vor dem Eingang des LOBA NW. Ein kleiner Teil des Interviews wurde am 13.09.1985 in der Sendung "Aktuelle Stunde" des 3. Fernsehprogramms des WDR gebracht.

Nach den Angaben [redacted] hat das Bergamt Moers auf die Anfrage des Kreises Wesel von Mitte April 1985, wo die verbrauchten Bergbau-Hydraulik-Flüssigkeiten mit hohem PCB-Gehalt blieben, bis heute nicht geantwortet.

Er bemängelte, daß bisher von den Bergämter nur Ordnungswidrigkeiten verfolgt würden obwohl seiner Meinung nach Tatbestände des Umweltstrafrechtes vorlägen.

Die Ruhrkohle habe Altöl mit der Erklärung abgegeben, daß dieses kein PCB enthalte, ohne überhaupt in der Lage zu sein, derartige Messungen selbst durchzuführen. Der Beilsteintest sei völlig unzu-

mit den Staatsanwälten. Die Fragen der Entsorgung u.a. wurden mit Ruhrkohle [redacted] [redacted] [redacted] am 13.09.1985 besprochen (siehe Niederschrift).Weitere Verfügung mit gleichem Aktenzeichen.

2. **Bergamt Moers**

**4130 Moers**

Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D

Bezug: Gespräch mit OBR Dargatz am 13.09.1985 am Landesoberbergamt NW

In einem Gespräch am 12.09.1985 am Landesoberbergamt NW äußerte der Fernsehreporter Rolf Marx vom Landestudio Düsseldorf des WDR, daß der Kreis Wesel Mitte April 1985 beim Bergamt Moers angefragt habe, wo die verbrauchten Bergbau-Hydraulikflüssigkeiten mit hohem PCB-Gehalt blieben, aber bis heute noch keine Antwort erhalten habe.

Es wird um sofortigen, ausführlichen Bericht in dieser Angelegenheit gebeten.

3. Den Herren Abteilungsleitern 1, 2, 4 und 5 z.g.K.

4. a n.R. z.g.K.

5. W.v. bei 51

Landesoberbergamt NW
In Vertretung:

51:
24:
13:

R eingeg. am: 18.9.85
Kzl.-reife geprüft von: Wulmz
Kzl. eingeg. am: 18.9.
gefertigt am: ____ von ____
gelesen am: ____ von ____
abgesandt am: 18. SEP. 1985 von: Sk

Verfügung zu 55.15-15-7

Dortmund, den 17. September 1985

1. Vermerk:

Am 11.09.1985 wurde Dez. 51 von Dez. 24 gegen 21.00 Uhr verständigt, daß am 12.09.1985 [redacted] vom Landesstudio Düsseldorf des WDR zum LOBA NW komme, um ein Interview betr. PCB im Bergbau zu machen. [redacted]

Dez. 51 sagte am 12.09.1985 den Termin beim RP Köln ab und fragte die Bergämter am 12.09.1985 vor dem Interview nach dem Stand der Ermittlungen ab. Während Dinslaken und Gelsenkirchen Ordnungswidrigkeiten verfolgten, hatte Kamen (Zeche Minister Achenbach) wegen mangelnden Tatverdachtes kein Verfahren eingeleitet und Moers trotz Weisung vom 06.09.1985 keine Ermittlungen aufgenommen (OBR Poppek war vom 09. bis 13.09.1985 in Attendorn). OBR Poppek teilte mit, er habe vor einiger Zeit vom Altöl amtliche Proben genommen und warte erst das Ergebnis der Untersuchung durch den RWTÜV ab.

Herr [redacted] und ein Mitarbeiter erschienen am 12.09.1985 gegen 15.30 Uhr am LOBA NW. [redacted] führten mit ihm ein Gespräch bis gegen 18.00 Uhr. Anschließend interviewte Herr Marx Dez. 51 vor der Kamera vor dem Eingang des LOBA NW. Ein kleiner Teil des Interviews wurde am 13.09.1985 in der Sendung "Aktuelle Stunde" des 3. Fernsehprogramms des WDR gebracht.

Nach den Angaben von Herrn Marx hat das Bergamt Moers auf die Anfrage des Kreises Wesel von Mitte April 1985, wo die verbrauchten Bergbau-Hydraulik-Flüssigkeiten mit hohem PCB-Gehalt blieben, bis heute nicht geantwortet.

Er bemängelte, daß bisher von den Bergämter nur Ordnungswidrigkeiten verfolgt würden obwohl seiner Meinung nach Tatbestände des Umweltstrafrechtes vorlägen.

Die Ruhrkohle habe Altöl mit der Erklärung abgegeben, daß dieses kein PCB enthalte, ohne überhaupt in der Lage zu sein, derartige Messungen selbst durchzuführen. Der Beilsteintest sei völlig unzu-

reichend und lasse keine korrekten Rückschlüsse auf tatsächliche PCB-Gehalte zu. Außerdem sei dieses kontaminierte Altöl an den Gärtnereibetrieb Hebben in Xanten zur Verbrennung abgegeben worden. Es sei bekannt gewesen, daß der dort vorhandene Ofen nicht geeignet ist PCB-haltiges Öl zu verbrennen. Umweltschäden durch toxisches Dioxyn seien zu befürchten.

Aber auch in dem Falle, daß das Altöl in den Raffineriekreislauf gelangt ist, ist das Raffinat durch PCB kontaminiert worden. Dies beweise die Untersuchung der Stiftung Warentest.

Bei den Ersatzflüssigkeiten des Bergbaus hielt Herr [redacted] weitere Versuche und Untersuchungen für erforderlich.

Die Vertreter des LOBA NW erklärten, sie seien für jeden Hinweis dankbar.

Am 13.09.1985 unterrichtete [redacted] im MWMT und regte an, daß nun die Bergämter sich mit den zuständigen Staatsanwaltschaften kurzschließen und den strafrechtlichen Aspekt mit diesen abklären sollten.

Stelle die Staatsanwaltschaft die Ermittlungsverfahren ein, so können die Verstöße immer noch als Ordnungswidrigkeiten von den Bergämtern verfolgt werden.

Diese Verfahrensweise fand die Zustimmung [redacted] Er gab Anweisung so zu verfahren.

Die [redacted] überlassenen Unterlagen wurden an die Bergämter Kamen (Zeche Minister Achenbach), Marl (Zeche Schlägel & Eisen), Dinslaken (Zeche Walsum) weitergegeben. Außerdem wurde OBR Dargatz über vermutliche Unregelmäßigkeiten (Zeche Friedrich Heinrich) unterrichtet - diese Unterlagen hatte Herr [redacted] nur zur Einsicht vorgelegt -. Auch das Bergamt Bochum erhielt eine Unterlage, die nicht von Herrn [redacted] stammte (Zeche Nordstern - Zollverein). Die genannten Bergämter wurden angewiesen, Ermittlungsverfahren einzuleiten. Vizepräsident [redacted] beauftragte [redacted] in dieser Sonderaktion die Bergämter juristisch zu unterstützen insbesondere bei den Gesprächen

mit den Staatsanwälten. Die Fragen der Entsorgung u.a. wurden mit Ruhrkohle [redacted] [redacted] [redacted] am 13.09.1985 besprochen (siehe Niederschrift).Weitere Verfügung mit gleichem Aktenzeichen.

2. **Bergamt Moers**

**4130 Moers**

Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe D

Bezug: Gespräch mit OBR Dargatz am 13.09.1985 am Landesoberbergamt NW

In einem Gespräch am 12.09.1985 am Landesoberbergamt NW äußerte der Fernsehreporter Rolf Marx vom Landestudio Düsseldorf des WDR, daß der Kreis Wesel Mitte April 1985 beim Bergamt Moers angefragt habe, wo die verbrauchten Bergbau-Hydraulikflüssigkeiten mit hohem PCB-Gehalt blieben, aber bis heute noch keine Antwort erhalten habe.

Es wird um sofortigen, ausführlichen Bericht in dieser Angelegenheit gebeten.

3. Den Herren Abteilungsleitern 1, 2, 4 und 5 z.g.K.

4. a n.R. z.g.K.

5. W.v. bei 51

Landesoberbergamt NW
In Vertretung:

51:
24:
13:

Verfügung zu 55.15-15-7

Landesoberbergamt NW
- 55.15- 15 - 7 -

Dortmund, den 13 September 1985

R eingeg. am: 13.9.85
Kzl.-reife geprüft von: Kelch
Kzl. eingeg. am: _____
gefertigt am: _____ von _____
gelesen am: _____ von _____
abgesandt am: 13.9 von Pln.

1. An die Bergämter des Landes NW

Betr.: Altölüberwachung

Bezug: Verfügung vom 11. September 1985 - 55.15 - 15 -7 -

Anlg.: Erlaß des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NW vom 03. Sept. 1985 - III A 4 - 953 - 31164 V A 5 - 8851.1

Als Anlage wird o.a. Erlaß des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen betr. Altölüberwachung mit den zugehörigen Anlagen zur gefl. Kenntnis und Beachtung sowie weiterer Veranlassung übersandt.

Die Bergämter werden gebeten sicherzustellen, daß ab sofort keinerlei unbeprobtes Altöl oder beprobtes Altöl mit mehr als 50 ppm Gesamt-PCB oder von mehr als 0,1 % Halogenen in der organischen Phase (ausgedrückt in Chloräquivalenten) von den Bergwerksbetrieben des Bezirks abgegeben wird.

2. Kzl.: Fertige beiliegenden Erlaß 14-fach.
Je 1 x geht mit Schreiben zu 1., 2 x verbleibt beim Vorgang.

3. W.v. bei Dez. 51

Landesoberbergamt NW
In Vertretung:

51: 13/9
5: 13/9
13: 13/9.
1: 13.9
24: 2
2: 13/9

a 33.15-15-7

# DER MINISTER FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT
## DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

Vorgang

Der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft · Postfach 300652 · 4000 Düsseldorf 30

An die

Regierungspräsidenten

Arnsberg

Detmold

Düsseldorf

Köln

Münster

mit Überabdrucken für die

Staatlichen
Gewerbeaufsichtsämter

des Landes Nordrhein-Westfalen

Kreise und

kreisfreien Städte
des Landes Nordrhein-Westfalen

nachrichtlich:

Postanschrift:
Roßstraße 135, 4000 Düsseldorf 30
Telefon (0211) 4563-1
Durchwahl (0211) 4563-
Telex 8584965 emnwd
Telefax (0211) 4563-388

Datum 03. September 1985

Aktenzeichen (Bei Antwort bitte angeben)

s.u.

Abteilung V -Immissionsschutz-
Karltor 1a, 4000 Düsseldorf 1, Telefon 837-03

Abteilung VI -Raumordnung und Landesplanung-
Haroldstraße 4, 4000 Düsseldorf 1, Telefon 3880-1

III A 4 - 953 - 31164
V A 5 - 8851.1 -

Landesoberbergamt
Dortmund
11. SEP. 1985
Anl.:
57 13 24 1

R V 13/9.

An die

Landesanstalt für Immissions-
schutz des Landes Nord-
rhein-Westfalen

Wallneyer Str. 6

4300 Essen-Bredeney

An das

Landesamt für Wasser und Abfall
Nordrhein-Westfalen

Auf dem Draap 25

4000 Düsseldorf 1

An die

Staatlichen Ämter
für Wasser-und Abfallwirtschaft

des Landes
Nordrhein-Westfalen

An das

Landesoberbergamt
Nordrhein-Westfalen

Goebenstr. 26

4600 Dortmund



634

Die Dienstgebäude des Ministeriums in der Roßstraße sind ab Hauptbahnhof mit den Linien 722 und 727 der Rheinbahn zu erreichen.

Betr.: Altölüberwachung
Altölerfassung und energetische Altölnutzung

Bezug: Mein Erlaß vom 28. Juni 1985 - VA 5 / VA 3 - 8851.1/ 8856.4 - betreffend Gewerbeaufsicht

Anlg.: 3

Beim jetzigen Erkenntnisstand muß davon ausgegangen werden, daß Altöle und aus Altölen gewonnene Produkte durch polychlorierte Biphenyle (PCB) und andere organochlorhaltige Verbindungen mehr oder weniger stark verunreinigt sein können. Bei der Verbrennung solcher verunreinigter Altöle oder daraus gewonnener Produkte können polychlorierte Dibenzo-p-Dioxine (PCDD) und polychlorierte Dibenzofurane (PCDF) entstehen; PCDD und PCDF wurden auch im Altöl selbst schon nachgewiesen. Das Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft hat mit Schreiben vom 12. August 1985 die Pflichtabholer nach dem Altölgesetz darauf hingewiesen, "daß Altöle mit PCB-Gehalten von mehr als 50 ppm oder mit organischen Halogengehalten in der organischen Phase (ausgedrückt in Chloräquivalenten) oberhalb von 0,1 % in den derzeit dem Bundesamt zur Verfügung stehenden Altölaufarbeitungs- bzw. Verbrennungsanlagen nicht mehr so beseitigt werden können, wie es gem. § 2 Abs.1 Altölgesetz gefordert wird". Höher kontaminierte Altöle "sind als Abfall nach den Vorschriften des Abfallbeseitigungsgesetzes zu behandeln, sofern ihre umweltverträgliche Verwertung oder Wiederverwendung als Wirtschaftsgut nicht möglich ist" (Anlage 1).

Durch eine schwerpunktmäßige Überwachungsaktion, die unverzüglich durchzuführen ist, muß sichergestellt werden, daß

- das Vermischungsverbot nach § 3 Abs. 3 des Altölgesetzes an jeder Anfallstelle von Altöl beachtet und
- die energetische Nutzung von Altöl und aus Altöl gewonnenen Produkten nur unter definierten Bedingungen zugelassen wird.

I. Überwachungsmaßnahmen nach dem Altölgesetz und dem Abfallbeseitigungsgesetz

Wie die Ergebnisse von Altöluntersuchungen zeigen, sind die bisherigen Kontrollmaßnahmen zu verstärken, um umweltgefährdende Belastungen von Altölen durch PCB und Chlorkohlenwasserstoffe (CKW) zu vermeiden.

1. Die kreisfreien Städte und Kreise, denen die Überwachung der Altölbeseitigung nach § 1 der Verordnung über die zuständigen Behörden nach dem Altölgesetz vom 30. Juni 1969, zuletzt geändert durch Verordnung vom 30. November 1971 (GV. NW. 1971 S. 382) und der Beseitigung von Abfällen durch den Besitzer (§ 17 Abs. 3 Landesabfallgesetz, LAbfG) obliegt, bitte ich aufzufordern, die Überwachung der Altölentsorgung zu intensivieren.

   Diese Überwachung ist insbesondere vorzunehmen bei

   - den Altölverwerterbetrieben,
   - den Altölsammelunternehmen und
   - den Betrieben, in denen durch Umgang mit
     + PCB-haltigen Stoffen oder
     + Chlorkohlenwasserstoffen

     eine unzulässige Kontamination der Altöle erfolgen kann.

   Zu den zuletzt genannten Betrieben zählen u.a.

   - Transformatoren-Hersteller
   - Wartungsunternehmen der Elektrobranche und des Bergbaus
   - Schrotthandel
   - Industrie-Abbruchunternehmen
   - Kfz-Hersteller
   - Metallbe- und -verarbeitende Betriebe
   - Kfz-Werkstätten.

Die Regierungspräsidenten erhalten vom Landesoberbergamt Auskunft darüber, in welchen werksexternen Werkstätten des Bergbaus Aggregate aus diesem Bereich repariert und welchen Betrieben Aggregate z. B. zum Verschrotten übergeben werden.

2. Altöle mit Gehalten an

   - Gesamt-PCB von mehr als 50 ppm oder
   - Halogenen in der organischen Phase (ausgedrückt in Chloräquivalenten) von mehr als 0,1 %

   werden nicht mehr entsprechend den Vorschriften des Altölgesetzes beseitigt (siehe Schreiben des Bundesamtes für gewerbliche Wirtschaft vom 12. August 1985 an alle Altölsammelunternehmen in der Anlage 1).

   Das Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft hat den Altölsammelunternehmen empfohlen, bei allen Altölanfallstellen Proben zu ziehen und Rückstellmuster aufzubewahren.

   Die o.g. kontaminierten Öle sind nach den Bestimmungen des Abfallbeseitigungsgesetzes (AbfG) zu entsorgen, es sei denn, der Altölbesitzer kann die Stoffe als Wirtschaftsgut verwerten. Im Falle einer begründeten Annahme unzulässiger Beseitigung kann der Beleg verlangt werden, daß das Altöl ohne Beeinträchtigungen der Umwelt verwertet werden kann.

   Altöle mit einem Gehalt an Gesamt-PCB von mehr als 1000 ppm können zur Zeit nur als Sonderabfälle beseitigt werden.

   Die Gehalte an PCB und organischen Halogene sind nach den in den Anlagen 2 und 2a aufgeführten Analysenmethoden zu bestimmen.

3. Bei den Altölsammelunternehmen sollten regelmäßig Überwachungen vorgenommen werden. Die Häufigkeit sollte auf die jährlich eingesammelte Altölmenge abgestellt und je 500 t eingesammelten Altöls eine Probe auf PCB und organische Halogene untersucht werden.

4. Bei der Überwachung der Altölbeseitigung sollen die zuständigen Behörden gleichzeitig auf die ordnungsgemäße Entsorgung von mineralölhaltigen Schlämmen achten. Diese Schlämme, wie sie z. B. in Ölabscheidern und Emulsionsspaltanlagen anfallen, sind als Abfall zu beseitigen.

5. Zur Sicherstellung einer weitgehenden Verwertung von Altölen sind im Rahmen der Überwachung die Altölbesitzer darauf hinzuweisen, daß

   - Zumischungen von PCB und halogenierten Kohlenwasserstoffen, wie z. B. Kaltreinigern, zum Altöl unzulässig sind,

   - Altöle nur in geringen Mengen Fremdstoffe aus gebrauchs- und betriebsbedingten Gründen enthalten dürfen (§ 3 Abs. 3 Altölgesetz).

   Nähere Informationen hierzu enthalten die in der Anlage 3 beigefügten "Hinweise zur Handhabung von Altöl".

6. Sofern Altöle als Abfall zu beseitigen sind, unterliegen sie der Nachweispflicht nach § 11 Abs. 3 AbfG, soweit es sich um Abfälle im Sinne des § 2 Abs. 2 AbfG handelt (Verordnung zur Bestimmung von Abfällen nach § 2 Abs. 2 AbfG vom 24. Mai 1977).

   Für die Abfallöle, die von dieser Regelung nicht erfaßt werden, aber als Sonderabfälle zu beseitigen sind, sollen die kreisfreien Städte und Kreise eine Nachweisführung nach § 11 Abs. 2 AbfG anordnen.

## II. Überwachungsmaßnahmen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz

Wegen der möglichen PCDD- und PCDF-Emissionen, aber auch wegen der Emissionen anorganischer gasförmiger Chlorverbindungen können bei der Verbrennung von Altöl oder von aus Altöl gewonnenen Produkten unter unzureichenden Betriebsbedingungen schädliche

Umwelteinwirkungen in der Regel nicht ausgeschlossen werden. Deshalb ist folgendes zu beachten bzw. zu veranlassen:

1. Da schädliche Umwelteinwirkungen zu befürchten sind, sind Ausnahmen nach § 8 der Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes für das Verbrennen von Altöl oder Altölprodukten in keinem Falle zuzulassen; erteilte Ausnahmen sind zu widerrufen.

2. Immissionsschutzrechtliche Genehmigungen für Feuerungsanlagen, in denen PCB-haltige Altöle oder aus solchen Altölen gewonnene Produkte als Brennstoff eingesetzt werden, sollen - bis zum Erlaß bundeseinheitlicher Rahmenbedingungen - nur erteilt werden, wenn u.a. folgende Voraussetzungen vorliegen:

   a) Der Gehalt an PCB im Brennstoff beträgt weniger als 1.000 ppm; dies wird für jede zu verbrennende Charge gesondert nachgewiesen.

   b) Die Feuerungsanlagen verfügen über eine Zusatzfeuerung sowie über einen Nachverbrennungsraum hinter der Sekundärluftzuführung.

   c) Altöl und / oder aus Altöl gewonnene Produkte werden nur verbrannt, wenn nachgewiesen ist, daß durch die Optimierung aller Betriebsbedingungen (Temperatur im Nachverbrennungsraum, Luftüberschuß bei der Verbrennung, Verweilzeit der Abgase im Nachverbrennungsraum, optimale Abgasdurchmischung u. ä.) die unter Buchst. e) genannten Emissionswerte für 2,3,7,8-TCDD und 2,3,7,8-TCDF gesichert eingehalten werden können. Eine Temperatur von 800 °C im Nachverbrennungsraum soll in keinem Fall unterschritten werden.

   d) Der Sauerstoffgehalt im Abgas beträgt bei der Altölverbrennung mindestens 11 Vol. %.

   e) Die Schadstoffemissionen werden u.a. auf maximal

| | |
|---|---|
| 50 $mg/m^3$ | für Staub, |
| 100 $mg/m^3$ | für Kohlenmonoxid, |
| 20 $mg/m^3$ | für organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff, |
| 50 $mg/m^3$ | für gasförmige anorganische Chlorverbindungen, |
| 2 $mg/m^3$ | für gasförmige anorganische Fluorverbindungen, |
| 0,1 $ng/m^3$ | für 2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-p-Dioxin (2,3,7,8-TCDD) |
| 1 $ng/m^3$ | für 2,3,7,8-Tetrachlordibenzofuran (2,3,7,8-TCDF) |

begrenzt. Die Emissionsbegrenzungen beziehen sich auf Abgas im Normzustand nach Abzug des Feuchtgehaltes an Wasserdampf.

f) Kontinuierliche meßtechnische Feststellungen werden u.a. für

die Mindesttemperatur im Nachverbrennungsraum,

den Sauerstoffgehalt im Abgas,
die Emissionen von Staub, Kohlenmonoxid, organischen Stoffen und gasförmigen Chlorverbindungen

durchgeführt.

g) Es erfolgen jährliche Feststellungen über die Emissionen und Gehalte im Filterstaub für 2,3,7,8-TCDD, Gesamt-TCDD, 2,3,7,8-TCDF und Gesamt-TCDF durch eine von der Genehmigungs- oder Überwachungsbehörde vorgegebene Stelle. Die Probenahme soll bei Einsatz von Brennstoffen erfolgen, die hinsichtlich ihres PCB-Gehaltes den oberen Werten der üblicherweise eingesetzten Brennstoffe entsprechen.

Sonstige Anforderungen, die sich aus gesetzlichen Vorschriften oder die Genehmigungsbehörden bindenden Verwaltungsvorschriften ergeben, bleiben unberührt.

3. Nach den zum Bezugserlaß vorgelegten Berichten wurden in

Nordrhein-Westfalen in hierfür genehmigten Anlagen 1984 lediglich ca. 2.400 t Altöl verbrannt. Diese geringe Menge ist wenig plausibel. Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß in Unkenntnis oder bewußt entgegen§ 4 a der 1. BImSchV bzw. ohne entsprechende Genehmigung nach dem BImSchG Altöl zur Wärmegewinnung verbrannt wird. Es sind deshalb insoweit verstärkte Kontrollen in solchen Betrieben durchzuführen, in denen in besonderem Maße Altöl anfällt (z.B.Kfz-Werkstätten, Speditionen und sonstige Fuhrunternehmen, Unternehmen mit eigenen Fuhrparks, Maschinenfabriken, Tankstellen) oder für die die Verwendung billiger Brennstoffe eine Existenzfrage sein kann (z.B. Gärtnereien).

4. Bei allen für das Verbrennen von Altöl oder aus Altöl gewonnenen Produkten zugelassenen Anlagen ist zu prüfen, ob die unter Ziffer 2 genannten Anforderungen eingehalten werden oder welche Maßnahmen zur Verbesserung der Betriebsbedingungen und zur Verbesserung der Überwachungsbedingungen verlangt werden können. Bei zu treffenden Anordnungen nach § 17 Abs. 1 Satz 1 und §§ 28 und 29 BImSchG ist zu berücksichtigen, daß es sich bei Dioxinen und Furanen um besonders kritische Luftverunreinigungen handelt, so daß ein hohes Maß an Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen geboten ist; das den Überwachungsbehörden eingeräumte Ermessen ist insofern eingeschränkt.

   In jedem Fall ist - soweit noch nicht geschehen - die meßtechnische Ermittlung der Gehalte an 2,3,7,8-TCDD, 2,3,7,8-TCDF, Gesamt-TCDD und Gesamt-TCDF im Abgas (gestützt auf § 28 BImSchG) und in den Filterstäuben (gestützt auf § 17 Abs. 1 Satz 1 BImSchG) durch eine von der Überwachungsbehörde benannte geeignete Stelle zu fordern. Ergeben sich für 2,3,7,8- TCCD-Gehalte und / oder für 2,3,7,8-TCDF-Gehalte im Abgas Befunde über den unter Ziff. 2 e) genannten Emissionswerten, so ist anzuordnen, daß

durch Änderung der Verbrennungs- und / oder Brennstoffverhältnisse der Grenzwert nachweisbar eingehalten werden kann, es sei denn, der Analgenbetreiber erklärt sich bereit, nur praktisch PCB-freies Altöl zu verwenden. Praktisch frei von PCB bedeutet, daß einzelne charakteristische Isomere nicht nachweisbar sind. Die entsprechende Überprüfung hat für jede einzelne zu verbrennende Charge durch eine von der Überwachungsbehörde benannte geeignete Stelle unter Berücksichtigung der als Anlage 2 beigefügten Analysenvorschrift zu erfolgen.

5. Die Anforderungen unter Ziff. 2 Buchst. e) bis g) und Ziffer 4 gelten sinngemäß auch für Einrichtungen zur Nachverbrennung von Abgasen aus der Verarbeitung oder der sonstigen Handhabung von Altöl oder aus Altöl gewonnenen Produkten, wie z.B. im Fall der Bitumenherstellung unter Einsatz von Fluxöl.

III. Ich bitte um einen ersten Bericht bis zum 31. Oktober 1985 über die Erfahrungen aus den Überwachungsmaßnahmen nach I. und über die Zahl der nach II. Ziff.3 und 4 durchgeführten Kontrollen, festgestellten Verstöße und gegebenenfalls ergriffenen Maßnahmen. Einen abschließenden Bericht erwarte ich bis zum 31. Januar 1986.

In Vertretung

( Dr. Bentrup )

BUNDESAMT FÜR GEWERBLICHE WIRTSCHAFT • BAW

Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft, Postfach 5171, 6236 Eschborn

Anlage 1

| Ihr Zeichen | Mein Zeichen | ☎ (0 61 96) 404-1 Durchwahl | Eschborn |
|---|---|---|---|
| | II 1 - 27 - 300 | 404 - 574 | 12. August 1985 |

Betr.: Altölgesetz;
hier: Sammlung und Beseitigung mit Schadstoffen verunreinigter Altöle (§§ 2,3 AltölG)

Sehr geehrte Damen und Herren,

durch Feststellungen der zuständigen Landesbehörden in den letzten beiden Jahren ist dem Bundesamt bekanntgeworden, daß bestimmte Altöle mit besonders gefährlichen Schadstoffanteilen belastet sind. Aus diesem Grund ist dem Erfordernis der umweltunschädlichen Beseitigung noch größere Bedeutung beizumessen.

Derzeit ist davon auszugehen, daß Altöle mit PCB-Gehalten von mehr als 50 ppm oder mit organischen Halogengehalten in der organischen Phase (ausgedrückt in Chloräquivalenten) oberhalb von 0,1 % in den derzeit dem Bundesamt zur Verfügung stehenden Altölaufarbeitungs- bzw.-verbrennungsanlagen nicht mehr so beseitigt werden können, wie es gemäß § 2 Abs. 1 AltölG gefordert wird. Im Hinblick auf die beabsichtigte Neuordnung der Altölbeseitigung sind diese Werte als vorläufige Richtwerte anzusehen.

Eine umweltunschädliche Beseitigung wird künftig nur noch bei gebrauchten Verbrennungsmotoren- und Getriebeölen sowie bei gebrauchten mineralischen Maschinen-, Turbinen- und Hydraulikölen angenommen werden können, sofern diesen nicht andere als gebrauchs- oder betriebsbedingte Fremdstoffe unzulässigerweise beigefügt

Dienstgebäude
Frankfurter Straße 29-31
6236 Eschborn

Telex
4 15 603
baw d

Telefax
(0 61 96)
40 42 12

Telegramm-Kurzanschrift
bagewi

Bankkonto:
Deutsche Bank AG, Frankfurt/Main
91/5900 (BLZ 500 700 10)

worden sind. Mit der Beschränkung auf diese Altölgruppen verringert sich die Zahl der Anfallstellen, denen ein Anspruch auf kostenlose Abholung zusteht. Wer weiterhin eine kostenlose Abholung von Altölen wünscht, muß diese von solchen Stoffen getrennt halten, die nicht mehr dem eingeschränkten Altölbegriff im Hinblick auf § 2 Abs. 1 AltölG unterfallen und dies dem Altölsammler auf dem Übernahmeschein bestätigen. Diese Bestätigung sollte sich auch auf das Einhalten des Vermischungsverbots erstrecken. Die Verantwortung des Altölbesitzers wird damit deutlich herausgestellt.

Die Abholverpflichtung der Altölsammel- und -beseitigungsunternehmen, die sich aus § 3 Abs. 1 AltölG ergibt, entfällt daher für alle Altöle, deren umweltunschädliche Beseitigung nach § 2 Abs. 1 AltölG nicht mehr gewährleistet ist. Diese verbleibenden Mengen sind als Abfall nach den Vorschriften des AbfallbeseitigungsG zu behandeln, sofern ihre umweltverträgliche Verwertung oder Wiederverwendung als Wirtschaftsgut nicht möglich ist.

In Abstimmung mit dem Bundesminister für Wirtschaft bitten wir Ihre Sammeltätigkeit den notwendig gewordenen Änderungen anzupassen und empfehlen, bei allen Altölanfallstellen Proben zu ziehen und Rückstellmuster aufzubewahren.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

- Plechatsch -

LAGA-Arbeitsgruppe
"Analysenmethoden"

13.05.1985

# Bestimmung von Polychlorbiphenylen (PCB) in Öl-Proben

## 1. Probenvorbereitung

Die zu untersuchende Ölprobe wird homogenisiert, um eine repräsentative Probe zu nehmen. Emulsionen müssen entsprechend vorbereitet werden (Zentrifugieren usw.), damit ausschließlich die organische Phase für die weitere Untersuchung eingesetzt werden kann. Ca. 1 - 2 g der Ölprobe werden in 100 ml Hexan gelöst und ggf. mit internem Standard versetzt (vgl. Pkt. 4).

## 2. Probenaufbereitung

Zur Reinigung der Proben insbesondere mit schwefelhaltigen und anderen störenden organischen Verbindungen ist ein "Clean-up" notwendig. Nachfolgend werden zwei Methoden beschrieben, die ohne größeren apparativen Aufwand durchgeführt werden können:

### 2.1 Reinigung über Fertigsäulen

250 µl der o.a. Hexan-Lösung, entsprechend 25 - 50 mg Öl, werden direkt auf die Fritte einer trockenen Benzolsulfonsäure - Trennsäule (s. Anhang) einpipettiert (z.B. Capillettor). Zur Vermeidung von Kontaminationen wird diese Säule direkt (mittels eines speziellen Adapters) auf eine vorgespülte 3 ml Silicagel-, Florisil- oder Bond-Elut-Si-Säule gesetzt. Danach werden 0,5 ml Hexan auf die Probe gegeben. Man legt ggf. ein geringes Vakuum an und überführt so die Probe auf die Packung der ersten Säule. Nach ca. 30 sec. wird die Probe zweimal mit jeweils 1 ml Hexan auf die untere Säule eluiert. Danach wird die obere Säule entfernt. Die weitere Reinigung mit der unteren Säule erfolgt gemäß 2.3.

...

## 2.2 Reinigung mit TBA

Proben, die störende Mengen an elementarem Schwefel oder Schwefelverbindungen enthalten, können durch Behandeln mit Natriumsulfit und Tetrabutylammoniumhydrogensulfat (TBA) ~~entfernt~~ gereinigt werden. Dazu wird ein aliquoter Teil der unter 1. vorbereiteten Probe (ca. 1 ml) mit 1 ml Isopropanol und 1 ml TBA-Reagenz (Zubereitung siehe Anhang) ca. 1 Minute lang geschüttelt. Sollte sich der gebildete Niederschlag wieder lösen, wird mit Natriumsulfit in 0,1 g-Portionen versetzt, bis der Niederschlag verbleibt. Anschließend werden 5 ml Wasser hinzugefügt und nochmals für 2 Minuten geschüttelt. Danach wird die Hexan-Phase abgetrennt und mit $Na_2SO_4$ getrocknet.

## 2.3 Abtrennung der PCB

Die nach 2.1 bzw. 2.2 vorgereinigte Probe wird auf einer vorgespülten Silicagel- oder Bond-Elut-Si oder Florisil-Säule weiter aufgearbeitet. Die Säulen werden mit i-Octan/Toluol (95/5) (Florisil) oder Hexan (Silicagel, Bond-Elut) eluiert. Die Lösemittel-Mengen für die Elution sind anhand einer Ausbeutebestimmung mittels eines Kalibriergemisches zu ermitteln.

## 3. Gaschromatographische Bestimmung

Diese erfolgt gemäß DIN 51 405 oder DIN 38 407 F2 (M, 7/84) mit ECD auf 2 verschieden polaren Säulen (z.B. 25 m SE-54, DB 1701, DB 17, OV 17, OV 101, DB 5), falls die Trennung der PCB-Referenzpeaks (s. Pkt. 4) mit einer Säule nicht ausreichend ist.

Temperaturprogramm:
z.B. bei DB 17: 4 min 50°C, 5°C/min bis 260°C/25 min bei 260°C.

...

Trägergas: z.B. $H_2$, He oder Argon/Methan.
Make up-Gas für ECD: Argon/Methan oder $N_2$.

4. Auswertung

Das System sollte mindestens mittels einer Dreipunktkalibrierung innerhalb des linearen Bereichs des ECD kalibriert werden. Die Kontrolle während der Analysen kann mit einer Einpunktkalibrierung durchgeführt werden.

Zur quantitativen Auswertung des Gaschromatogrammes kann sowohl die Methode des externen als auch des internen Standards (insbesondere bei Injektion von Hand) verwendet werden. Als geeignete interne Standards haben sich Dekachlorbiphenyl und Jod-Brombenzol erwiesen.
Bei der Auswertung mit externem Standard ist der Verfahrensblindwert gem. Pkt.2 ohne Probe zu ermitteln und bei der Berechnung der Ergebnisse entsprechend zu berücksichtigen.

Weiterhin ist bei Auswertung mit externem Standard die Wiederfindungsrate zu ermitteln und bei $\leq$80 % zu verrechnen.
Die Gehalte von 6 festgelegten Referenzsubstanzen(PCB 28, PCB-52, PCB-101, PCB-138, PCB-153, PCB-180 nach Ballschmiter)werden ermittelt.

5. Bestimmungsgrenze

0,1 mg/kg pro Einzelsubstanz kann im Regelfall erreicht werden, falls nicht für die Proben-Matrix unübliche Störkomponenten vorliegen.

6. Anmerkungen

Zur Vermeidung von Kontaminationen sollten nach Möglichkeit Glasgeräte verwendet werden.

...

Der PCB-Gesamtgehalt entspricht in etwa dem 5-fachen der Summe der nach dieser Vorschrift ermittelten PCB Nr. 28, 52, 101, 138, 153, 180.

7. Anhang

Bereitung der TBA-Reagenz-Lösung:

3,39 g Tetrabutylammoniumhydrogensulfat werden in 100 ml Wasser gelöst. Anschließend wird dreimal mit 20 ml Hexan zur Entfernung von Verunreinigungen extrahiert. Die wässrige Lösung wird mit Natriumsulfit (ca. 25 g) gesättigt und kann gemäß 2.2 eingesetzt werden. Die Lösung sollte nicht länger als 1 Monat aufbewahrt werden.

Säulen:

1. Fa. Baker
   Aromatic Sulfonic Acid 3 ml
   (Cat.No. 7090-3)
   Silica Gel 3 ml
   (Cat.No. 7086-3)

2. Fa. ICT
   Sulfonic Acid (Cat. 6177303)
   Bond-Elut-Si-Patrone (Cat. 601303)
   Adapter für Säulen (Cat. 636001)

Lösemittel: n-Hexan geeigneten Reinheitsgrades, z.B.
Baker Resi/Analyzed "Reagent", Art. 92 62,
Merck/ zur Rückstandsanalyse,
Merck-Nr. 4371.

Standards: Promochem GmbH, Postfach 1246, 4230 Wesel
PCB Standard solution set oder
Dr. S. Ehrenstorfer, Albert-Greiner-Str. 75
8900 Augsburg.

## Bestimmung von organischen Halogenen in Öl-Proben

Die organischen Halogene sind analog DIN 38 409, Teil 8 (EOX) zu bestimmen.

In Zweifelsfällen ist die Analytik mit dem Landesamt für Wasser und Abfall NRW, Düsseldorf, Telefon 0211-1590 305, abzustimmen.

Anlage 3

# Hinweise zur Handhabung

# von Altöl

1. Problemdarstellung

Altöle müssen frei von schädlichen Beimengungen sein. Es dürfen nur in geringen Mengen Fremdstoffe aus gebrauchs- oder betriebsbedingten Gründen enthalten sein (§ 3 Abs. 3 Altölgesetz). Insbesondere ist eine Zumischung von polychlorierten Biphenylen (PCB) zum Altöl unzulässig.

PCB sind schwer abbaubar, werden in Lebewesen angereichert und führen vor allem in der Leber zu Stoffwechselstörungen. Daneben stehen PCB im Verdacht krebserregend zu sein. Im Fall einer unsachgemäßen Verbrennung (tiefe Temperaturen) können sich aus PCB die hochgiftigen Dioxine und Furane bilden.

Verstärkt durchgeführte Überprüfungen von Altölen haben gezeigt, daß die gesetzlichen Bestimmungen nur unzureichend eingehalten werden (hohe Chlorgehalte; teilweise PCB-Gehalte).

Über die Altölaufbereitung sind Mineralölprodukte mit PCB-Gehalten in den Handel gekommen.

Durch fahrlässiges und vorsätzliches Verpanschen von Altölen wird

- eine hochwertige Verwertung gefährdet,
- eine Behandlung in geeigneten Verbrennungsanlagen mit hohen Entsorgungskosten erforderlich.

2. Konsequenzen

Seit Anfang August 1985 sind daher alle Altölsammelunternehmen vom Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft (BAW) angewiesen worden, künftig nur noch Altöle zu sammeln, die einen PCB-Gehalt von 50 ppm (organische Phase) bzw. einen Gehalt an organisch gebundenen Halogenen von 0,1 Gew. % (als Chloräquivalent, organische Phase) nicht überschreiten. Diese Werte sind allerdings als vorläufige Richtwerte anzusehen.

Analysenverfahren:

PCB-Bestimmung: gaschromatographisch nach LAGA-Methode

Chlor-Bestimmung: analog DIN 38 409 Teil 8, Sept. 1984 (EOX).

Als Folge dieser Anordnung können bei der Altölsammlung nur noch gebrauchte

- Verbrennungsmotorenöle
- Getriebeöle

sowie gebrauchte mineralische

- Maschinenöle
- Turbinenöle
- Hydrauliköle

angenommen werden.

Nur bei diesen Ölen kann davon ausgegangen werden, daß die Grenzwerte durch sauberes Getrennthalten einzuhalten sind.

Sollten dennoch Altöle gesammelt werden, die unzulässigerweise mit PCB oder chlorierten Kohlenwasserstoffen vermischt wurden, so ist der entsprechende Altölabgeber für alle Folgekosten und -schäden haftbar (§ 3 Abs. 7 Altölgesetz). Verstöße werden mit Bußgeldern geahndet (§ 10 Altölgesetz).

## 3. Maßnahmen zur Verhinderung weiterer Kontaminationen durch Fremdstoffe

### 3.1 Allgemeine Hinweise

Jeder Altölbesitzer hat strikt darauf zu achten, daß in seinem Betrieb (Anfallstelle) keine Fremdstoffe in das Altöl gelangen.

Es sind

- durch abfallrechtlich zugelassene Spezialunternehmen entsorgen zu lassen
  + PCB-haltige Hydraulikflüssigkeiten,
  + Transformatorenöle.

- durch Fachunternehmen Behältnisse aufstellen zu lassen zum getrennten Sammeln von

  + Kaltreinigern, Lösemitteln,
  + Bremsflüssigkeiten,
  + Bohr- und Schneidölen und deren Emulsionen,
  + Batteriesäuren.

  Der Besitzer hat sich die ordnungsgemäße Verwertung oder Beseitigung bestätigen zu lassen.

Im übrigen wird empfohlen, als

- Kaltreiniger,
- Lösemittel und
- Metallbearbeitungsöle

möglichst nur noch chlorfreie Produkte einzusetzen.

## 3.2 Spezielle Hinweise

Altölsammelunternehmen sollten Altöle aus den nachfolgend aufgeführten Betrieben bzw. Anfallstellen nur dann übernehmen, wenn durch eine entsprechende Analyse die Einhaltung des PCB-Grenzwertes nachgewiesen worden ist:

1. Öffentliche Altölsammelstellen.
2. Betriebe, welche untertägige Hydraulikanlagen des Steinkohlenbergbaus reparieren bzw. warten.
3. Betriebe, bei denen Elektroisolieröle anfallen (z.B. Elektrizitätswerke, Transformatoren-Hersteller und -Wartungsunternehmen, Schrotthandel, Industrie-Abbruchunternehmen).

   Es hat sich gezeigt, daß sehr häufig auch Transformatoren mit Isolierflüssigkeiten auf Mineralölbasis mit PCB kontaminiert sind.

4. Kontrollmaßnahmen der Altölsammler

Für die Einhaltung der o.g. Grenzwerte für PCB und organisch gebundene Halogene sind umfangreiche Kontrollmaßnahmen erforderlich. Da bereits jetzt die bei der Altölaufbereitung eingehenden Altölanlieferungen lückenlos kontrolliert werden, haben die Kontrollmaßnahmen im Vorfeld der Altölsammlung den Zweck

1. den Verursacher von unzulässigen Vermischungen ausfindig zu machen,
2. zu verhindern, daß möglicherweise noch größere Altölmengen verunreinigt werden und damit von der Aufarbeitung auszuschließen sind.

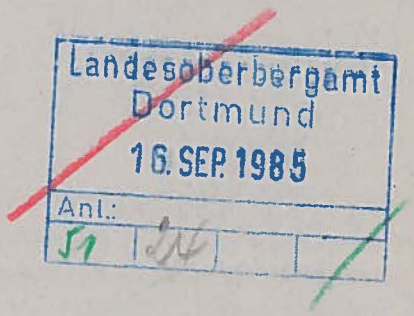
Die Altölsammler sollten

- sich vom Altölbesitzer bei jeder Abholung schriftlich bestätigen lassen, daß keine Vermischung des Altöls vorgenommen worden ist,
- sich bei Anfallstellen nach Nr. 3.2 die Analysenergebnisse der Altöluntersuchungen aushändigen lassen,
- bei jeder Altölübernahme aus dem Altöl zwei repräsentative Proben entnehmen. Diese Proben, eine verbleibt beim Altölabgeber, können zu Kontrolluntersuchungen herangezogen werden, wenn bei der Eingangskontrolle des Altölverwerters erhöhte Gehalte an PCB oder organischen Halogenen festgestellt werden.

tu 55.13-13-1

# BERGAMT DINSLAKEN

Bergamt Dinslaken · Postfach 10 01 30 · 4220 Dinslaken




Landesoberbergamt NW
Goebenstr. 25

4600 Dortmund 1

Bitte das Geschäftszeichen in der Antwort angeben.

| Ihr Geschäftszeichen und Tag | Geschäftszeichen des Bergamts | Dinslaken |
|---|---|---|
| | 13.3 -3- 17 | 12 .9.1985 |

Betrifft: Lieferung von kontaminiertem Altöl von der Schachtanlage Lohberg an die Gärtnerei Hebben in Xanten

Bezug: Bericht vom 6.9.1985 -13.3-3-17-

Berichterstatter: Bergdirektor Wirtz

Unter Bezugnahme auf die Besprechung am 11.9.1985 am Landesoberbergamt N berichte ich, daß die Ermittlungen nach dem Ordnungswidrigkeitengesetz wegen des Verdachtes eines Verstoßes gegen § 2 Abs. 1 in Verbindung mit § 1 Abs. 1 Ziff. 3 der 10. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutz-Gesetzes eingestellt worden sind. Durch die Ermittlungen konnte kein ordnungswidriges Verhalten nachgewiesen werden.

In Vertretung:

(Wirtz)

Dienstgebäude
Wiesenstr. 65

Fernsprecher
(0 21 34) 5 14 03 u. 7 01 62

Postscheckkonto Essen 30 34-433

– Umweltfreundlich; zu 100 % aus Altpapier hergestellt –

24 55.15-15-7

# BERGAMT DINSLAKEN

Landesoberbergamt
Dortmund
- 9. SEP. 1985
Anl.:
51 | 13 | 45 | 6

Bergamt Dinslaken · Postfach 10 01 30 · 4220 Dinslaken

Landesoberbergamt NW
Goebenstr. 25

4600 Dortmund 1

Bitte das Geschäftszeichen in der Antwort angeben.

| Ihr Geschäftszeichen und Tag | Geschäftszeichen des Bergamts | Dinslaken |
|---|---|---|
| | 13.3-3-17 | 6.9.1985 |

Betrifft: Lieferung von kontaminiertem Altöl von der Schachtanlage Lohberg an die Gärtnerei Hebben in Xanten

Ohne Vorgang
Berichterstatter: Bergdirektor Träger

Am 6.9.1985 gegen 11,15 Uhr wurde das Bergamt [redacted] fernmündlich angewiesen, sofort Ermittlungen anzustellen über die Abgabe von mit PCB kontaminiertem Altöl der Schachtanlage Lohberg an die Fa. Gärtnerei Hebben in Xanten. Angeblich hat die Schachtanlage Altöl als Heizöl an diese Firma verkauft, das mit einem PCP-Gehalt von 2400 ppm belastet war.

Die sofort eingeleiteten Ermittlungen des Bergamtes führten zu folgendem Ergebnis:
Mit Verfügung vom 6.3.1985 -13.31-10-18- hatte das Landesoberbergamt die Bergämter angewiesen, das gesammelte Alstöl vor Abgabe auf den PCB-Gehalt untersuchen zu lassen. Die Analysenergebnisse müssen gesammelt und dem jeweils zuständigen Bergamt auf Verlangen vorgelegt werden. Diese Verfügung wurde den Betrieben im Bergamtsbezirk Dinslaken mit Verfügung vom 14.3.1985 zur Kenntnis gegeben mit der Aufforderung, entsprechend zu verfahren.

Auf Grund dieser Verfügung ist von der Schachtanlage Lohberg - nach Angabe der Zechenverwaltung auch von den übrigen Schachtanlagen der

-2-

Bergbau AG Niederrhein - intern festgelegt worden, daß das gesammtelte Altöl ohner Beprobung auf PCB-haltige Stoffe nicht mehr wie bisher an die Fa. Hebben, sondern nur noch als Sonderabfall über die Fa. Buchen an die zur Entsorgung PCP-haltiger Abfälle zugelassene Fa. Bayer, Leverkusen, geliefert wird. Nach dieser Festlegung ist seit Vorliegen der Landesoberbergamts-Verfügung verfahren worden. Einzige Ausnahme war eine Lieferung an die Fa. Hebben am 12.6.1985. Es handelte sich dabei ausweislich des Nachweisbuches für Altöl um 1990 kg Getriebeöl der Ölsorte CL-P 68, das in der Filteranlage der Waschkaue im Rahmen eines Ölwechsels angefallen ist und am 24.5.1985 von der Qualitätsstelle der Bergbau AG Niederrhein mit folgendem Ergebnis beprobt worden ist:

> " Die PCB-Anteile liegen unter 50 ppm. Das eingereichte Getriebeöl ist nach dem Alterungsgrad und dem Wirkstoffgehalt für einen weiteren Betriebseinsatz geeignet".

Für diese Ölmenge liegt ein Übernahmeschein der Fa. Hebben vor. Danach war das Altöl PCB-frei.

Im übrigen wurde das Altöl auf der Schachtanlage Lohberg seit dem 14.3.1985 gesammelt, auf unter 2 mm gesiebt und steht auf Grund des bei der Analyse festgestellten hohen PCP-Gehaltes zur Entsorgung an. Es handelt sich dabei um 26 Fässer, a 200 l Altöl. Das Altöl wird von der Fa. Buchen an die Fa. Bayer geliefert. Als Abholtermin ist von der Fa. Buchen der 13.9.1985 festgelegt worden.

Sollten bei der Fa. Hebben in Xanten Altöle mit einem PCB-Gehalt von mehr als 50 ppm aufgefunden worden sein, kann es sich nur um Lieferungen - u.a. auch der Schachtanlage Lohberg - handeln, die vor dem 14.3.1985 an die Fa. Hebben abgegangen sind. Vor diesem Zeitpunkt sind Altöle noch nicht auf ihren PCB-Gehalt untersucht worden.

Ergänzend dazu wird berichtet, daß auf Veranlassung das Bergamtes auf einer Schachtanlage neu geliefertes Mineralöl auf den Gesamtchlorgehalt untersucht worden ist. Vier Analysenergebnisse der

in diesem Rahmen durchgeführten Untersuchungen weisen einen Gesamtchlorgehalt in diesem neu gelieferten Mineralöl bis zu 200 ppm aus.

Das Ministerium in Düsseldorf [redacted] wurde, wie [redacted] gewünscht, fernmündlich über das Ergebnis der Ermittlungen unterrichtet.
Ich bitte um Kenntnisnahme.

(Träger)

2u 55.15-15-7

Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.

Rheinisch-Westfälischer TÜV

Technisches Untersuchungs- und Forschungszentrum
Forschungsstelle für die Kraftfahrzeugprüfung
Langemarckstraße 20
☎ Zentrale (02 01) 82 50
☎ Durchwahl zum Sachbearbeiter (02 01) 8 25 3352
Tx 8 579 680

Rheinisch-Westfälischer TÜV e. V., Postfach 10 32 61, 4300 Essen 1

Landesoberbergamt
Nordrhein-Westfalen
Goebenstraße 25

4600 Dortmund 1

Landesoberbergamt Dortmund 13. SEP. 1985 Anl.:

Langemarckstraße 20
4300 Essen 1

| Ihr Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unser Zeichen | |
|---|---|---|---|
| 55.15-15-7<br>H.von Bardeleben | 29.08.1985 | IV.4.3-788/85<br>Zpf/Vrn | 09.09.1985 |

Auftragsbestätigung

Ihre Bestell-Nr.

Unsere Auftrags-Nr. 46 05 43/00

**Unter Zugrundelegung unserer umseitig abgedruckten Auftragsbedingungen bestätigen wir dankend Ihre Bestellung vom** 29. August 1985 **auf** Probenahme und Bestimmung polychlorierter Biphenyle in 7 Altölproben.

Das Entgelt für unsere Dienstleistungen beträgt DM 4.378,50 zuzüglich Mehrwertsteuer.

Mit freundlichen Grüßen

Zentralabteilung
Laboratorium für Gasmeßtechnik und
organisch-technologische Analytik

( Güse )

Verfügung

Dortmund, den 13. Sept. 1985

1.) Vermerk:

Nach Auskunft [redacted] ist das vorliegende Schreiben nur als Auftragsbestätigung anzusehen. Die eigentliche Rechnung wird im EDV-Verfahren erstellt und nachgereicht.

2.) Wv. sofort bei Dez. 51 [1]

Landesoberbergamt NW 51: 17/9

zu 55.15-15-7

Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.

Rheinisch-Westfälischer TÜV

Technisches Untersuchungs- und Forschungszentrum
Zentrale Fahrzeugtechnik
Langemarckstraße 20
4300 Essen 1
Zentrale (02 01) 82 50
Durchwahl zum Sachbearbeiter (02 01) 8 25 3352
Tx 8 579 680

Rheinisch-Westfälischer TÜV e. V., Postfach 10 32 61, 4300 Essen 1

Landesoberbergamt
Nordrhein-Westfalen
Herr von Bardeleben
Goebenstraße 25

4600 Dortmund 1

Landesoberbergamt Dortmund
13. SEP. 1985
Anl. 21

| Ihr Zeichen | Ihre Nachricht vom | Unser Zeichen | Essen |
|---|---|---|---|
| 55.15-15-7<br>H.von Bardeleben | 29.08.1985 | IV.4.3-788/85<br>46 05 43 / 00<br>Vrn | 09.09.1985 |

Bestimmung polychlorierter Biphenyle in Altölproben

Sehr geehrter Herr von Bardeleben,

wir danken Ihnen für den uns erteilten Auftrag zur Bestimmung von PCBs in zwei Altölproben, gemeinsam entnommen mit dem Bergamt Gelsenkirchen, sowie in 5 Altölproben, gemeinsam entnommen mit dem Bergamt Moers.

Die Untersuchungen sind abgeschlossen; als Anlage übersenden wir Ihnen die entsprechenden Untersuchungsbefunde, die wir auch den Bergämtern Gelsenkirchen und Moers zugeleitet haben.

Erläuternd zu diesen Untersuchungsergebnissen möchten wir Ihnen einige zusätzliche Informationen geben.

Aufbereitet wurden die Proben entsprechend der Analysenvorschrift des DGMK-Projektes 387 "Bestimmung der polychlorierten Biphenyle (PCBs)".

Quantitativ ausgewertet wurden folgende sechs PCB-Isomere:

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter |
|---|---|
| 2,4,4′-Trichlorbiphenyl | 28 |
| 2,5,2′,5′-Tetrachlorbiphenyl | 52 |
| 2,4,5,2′,5′-Pentachlorbiphenyl | 101 |
| 2,3,4,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 138 |
| 2,4,5,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 153 |
| 2,3,4,5,2′,4′,5′-Heptachlorbiphenyl | 180 |

Diese sechs PCB-Isomere wurden von den 209 theoretisch möglichen PCB-Isomeren nach folgenden Kriterien ausgesucht:

- sie sind als Hauptkomponenten in den technischen Produkten (z. B. Clophen A 30, Clophen A 40, Clophen A 50, Clophen A 60) enthalten.
- sie sind analytisch gut erfaßbar.

In den technischen Produkten sind die sechs Isomere mit folgendem Massengehalt verteten:

| PCB-Nr. nach Ballschmiter | A 30 Massengehalt g/100 g | A 40 Massengehalt g/100 g | A 50 Massengehalt g/100 g | A 60 Massengehalt g/100 g |
|---|---|---|---|---|
| 28 | 8,3 | 3,7 | 0,4 | - |
| 52 | 2,2 | 6,8 | 5,0 | 0,7 |
| 101 | 0,6 | 2,3 | 8,2 | 5,2 |
| 138 | - | 0,6 | 5,0 | 11,5 |
| 153 | - | 0,4 | 3,9 | 9,9 |
| 180 | - | 0,2 | 0,8 | 7,0 |
| Summe der 6 Isomere | 11,1 | 14,0 | 23,3 | 34,3 |

Um eine Hochrechnung auf das technische Produkt an polychlorierten Biphenylen durchführen zu können, muß man versuchen, über einen Peakmustervergleich die PCBs der jeweiligen Altölprobe einem der o.g. technischen PCB-Produkte zuzuordnen. Dieser Peakmustervergleich ist relativ aufwendig und gelingt nur, wenn es sich nicht um eine Mischung technischer PCB-Produkte handelt.

...

Rein rechnerisch erhält man den Massengehalt der PCB-Produkt in der Altölprobe, indem die Summe der sechs quantifizierten Isomere nach entsprechender Zuordnung zu einem technischen PCB-Produkt (Peakmustervergleich) auf 100 % hochgerechnet wird.

Die Aufkäufer von Altöl lassen die Summe des Massengehaltes der sechs o.g. Isomere bestimmen und multiplizieren mit dem groben Schätzfaktor 5, um den Gehalt an technischem PCB-Produkt abzuschätzen.

Auf diese Weise wird dann entschieden, ob die Altölprobe mehr als 50 ppm technisches PCB-Produkt enthält.

Sofern sich hierzu noch Rückfragen ergeben sollten, stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Zentralabteilung
Laboratorium für Gasmeßtechnik und
organisch-technologische Analytik

( Guse )

Anlagen
7 Befunde (je 3fach)

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

## Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Probe 2, Zentr. Prüfwesen, Bergmannsglück, Ölreinigigung klein |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 254 |
| Datum des Probeneinganges: | 20.08.1985 |

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4′-Trichlorbiphenyl | 28 | 35,7 |
| 2,5,2′,5′-Tetrachlorbiphenyl | 52 | 18,0 |
| 2,4,5,2′,5′-Pentachlorbiphenyl | 101 | 7,4 |
| 2,3,4,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 138 | 0,5 |
| 2,4,5,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 153 | 0,4 |
| 2,3,4,5,2′,4′,5′-Heptachlorbiphenyl | 180 | < 0,1 |

Die Summe der identifizierten und quantifizierten PCB beträgt:
62,0 mg/kg

Für den Inhalt:

( Zapff )

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

## Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Rheinpreußen, Faß A 1, gelb |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 248 |
| Datum des Probeneinganges: | 21.08.1985 |

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4′-Trichlorbiphenyl | 28 | 1,9 |
| 2,5,2′,5′-Tetrachlorbiphenyl | 52 | 2,0 |
| 2,4,5,2′,5′-Pentachlorbiphenyl | 101 | 0,5 |
| 2,3,4,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 138 | < 0,1 |
| 2,4,5,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 153 | < 0,1 |
| 2,3,4,5,2′,4′,5′-Heptachlorbiphenyl | 180 | < 0,1 |

Die Summe der identifizierten und quantifizierten PCB beträgt:
4,4 mg/kg

Für den Inhalt:
Zapff
( Zapff )

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985
A.-Nr. 46 05 43 / 00

# Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Probe 1 vom 14.08.1985, Zentr. Prüfwesen, Bergmannsglück, Ölreinigigung groß |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 253 |
| Datum des Probeneinganges: | 20.08.1985 |

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4′-Trichlorbiphenyl | 28 | 10,6 |
| 2,5,2′,5′-Tetrachlorbiphenyl | 52 | 16,8 |
| 2,4,5,2′,5′-Pentachlorbiphenyl | 101 | 9,0 |
| 2,3,4,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 138 | n.a. |
| 2,4,5,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 153 | n.a. |
| 2,3,4,5,2′,4′,5′-Heptachlorbiphenyl | 180 | n.a. |

n.a. ... nicht auswertbar

Die Ballschmiter Isomere 138, 153 und 180 sind überlagert von Bestandteilen der neuen Hydraulikflüssigkeit.

Die Summe der identifizierten und quantifizierten PCB beträgt:
36,4 mg/kg

Für den Inhalt:
Zapff
( Zapff )

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

## Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Pattberg, Gelb A 20 vom 20.08. 1985 |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 252 |
| Datum des Probeneinganges: | 21.08.1985 |

...

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

Untersuchungsbefund vom 09.09.1985 Zpf/Vrn Blatt 2

- Landesobergamt NW, 4600 Dortmund 1 - G.-Nr. IV.4.3-788/85

TÜV-Eing.-Nr. 252

---

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4′-Trichlorbiphenyl | 28 | 2,0 |
| 2,5,2′,5′-Tetrachlorbiphenyl | 52 | 2,6 |
| 2,4,5,2′,5′-Pentachlorbiphenyl | 101 | 1,1 |
| 2,3,4,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 138 | 0,3 |
| 2,4,5,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 153 | < 0,1 |
| 2,3,4,5,2′,4′,5′-Heptachlorbiphenyl | 180 | < 0,1 |

Die Summe der identifizierten und quantifizierten PCB beträgt:

6,0 mg/kg

Für den Inhalt:

Zapff

( Zapff

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

## Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Friedrich Heinrich, Faß 145 |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 251 |
| Datum des Probeneinganges: | 21.08.1985 |

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4'-Trichlorbiphenyl | 28 | 3,4 |
| 2,5,2',5'-Tetrachlorbiphenyl | 52 | 7,0 |
| 2,4,5,2',5'-Pentachlorbiphenyl | 101 | 3,0 |
| 2,3,4,2',4',5'-Hexachlorbiphenyl | 138 | 0,5 |
| 2,4,5,2',4',5'-Hexachlorbiphenyl | 153 | 0,2 |
| 2,3,4,5,2',4',5'-Heptachlorbiphenyl | 180 | < 0,1 |

Die Summe der identifizierten und quantifizierten PCB beträgt:
14,1 mg/kg

Für den Inhalt:
Zapff
( Zapff )

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

# Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Friedrich Heinrich, Faß 118 |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 250 |
| Datum des Probeneinganges: | 21.08.1985 |

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4′-Trichlorbiphenyl | 28 | < 0,1 |
| 2,5,2′,5′-Tetrachlorbiphenyl | 52 | < 0,1 |
| 2,4,5,2′,5′-Pentachlorbiphenyl | 101 | < 0,1 |
| 2,3,4,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 138 | < 0,1 |
| 2,4,5,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 153 | < 0,1 |
| 2,3,4,5,2′,4′,5′-Heptachlorbiphenyl | 180 | < 0,1 |

Für den Inhalt:

( Zapff

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

## Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Rheinpreußen, Faß A 1, gelb |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 248 |
| Datum des Probeneinganges: | 21.08.1985 |

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4′-Trichlorbiphenyl | 28 | 1,9 |
| 2,5,2′,5′-Tetrachlorbiphenyl | 52 | 2,0 |
| 2,4,5,2′,5′-Pentachlorbiphenyl | 101 | 0,5 |
| 2,3,4,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 138 | < 0,1 |
| 2,4,5,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 153 | < 0,1 |
| 2,3,4,5,2′,4′,5′-Heptachlorbiphenyl | 180 | < 0,1 |

Die Summe der identifizierten und quantifizierten PCB beträgt:
4,4 mg/kg

Für den Inhalt:
Zapff
( Zapff

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

# Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Niederberg, Sammelbehälter, Faß Nr. 15-23 + 26 |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 249 |
| Datum des Probeneinganges: | 21.08.1985 |

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4′-Trichlorbiphenyl | 28 | 37,4 |
| 2,5,2′,5′-Tetrachlorbiphenyl | 52 | 10,2 |
| 2,4,5,2′,5′-Pentachlorbiphenyl | 101 | 2,3 |
| 2,3,4,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 138 | < 0,1 |
| 2,4,5,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 153 | ≤ 0,1 |
| 2,3,4,5,2′,4′,5′-Heptachlorbiphenyl | 180 | ≤ 0,1 |

Die Summe der identifizierten und quantifizierten PCB beträgt:
49,9 mg/kg

Für den Inhalt:
Zapff
( Zapff )

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

# Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Niederberg, Sammelbehälter, Faß Nr. 15-23 + 26 |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 249 |
| Datum des Probeneinganges: | 21.08.1985 |

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4′-Trichlorbiphenyl | 28 | 37,4 |
| 2,5,2′,5′-Tetrachlorbiphenyl | 52 | 10,2 |
| 2,4,5,2′,5′-Pentachlorbiphenyl | 101 | 2,3 |
| 2,3,4,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 138 | < 0,1 |
| 2,4,5,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 153 | < 0,1 |
| 2,3,4,5,2′,4′,5′-Heptachlorbiphenyl | 180 | < 0,1 |

Die Summe der identifizierten und quantifizierten PCB beträgt:
49,9 mg/kg

Für den Inhalt:
Zapff
( Zapff )

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

# Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Friedrich Heinrich, Faß 118 |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 250 |
| Datum des Probeneinganges: | 21.08.1985 |

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4'-Trichlorbiphenyl | 28 | < 0,1 |
| 2,5,2',5'-Tetrachlorbiphenyl | 52 | < 0,1 |
| 2,4,5,2',5'-Pentachlorbiphenyl | 101 | < 0,1 |
| 2,3,4,2',4',5'-Hexachlorbiphenyl | 138 | < 0,1 |
| 2,4,5,2',4',5'-Hexachlorbiphenyl | 153 | < 0,1 |
| 2,3,4,5,2',4',5'-Heptachlorbiphenyl | 180 | < 0,1 |

Für den Inhalt:

( Zapff

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

## Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Friedrich Heinrich, Faß 145 |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 251 |
| Datum des Probeneinganges: | 21.08.1985 |

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4′-Trichlorbiphenyl | 28 | 3,4 |
| 2,5,2′,5′-Tetrachlorbiphenyl | 52 | 7,0 |
| 2,4,5,2′,5′-Pentachlorbiphenyl | 101 | 3,0 |
| 2,3,4,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 138 | 0,5 |
| 2,4,5,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 153 | 0,2 |
| 2,3,4,5,2′,4′,5′-Heptachlorbiphenyl | 180 | < 0,1 |

Die Summe der identifizierten und quantifizierten PCB beträgt:
14,1 mg/kg

Für den Inhalt:
Zapff
( Zapff )

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

## Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Pattberg, Gelb A 20 vom 20.08. 1985 |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 252 |
| Datum des Probeneinganges: | 21.08.1985 |

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4′-Trichlorbiphenyl | 28 | 2,0 |
| 2,5,2′,5′-Tetrachlorbiphenyl | 52 | 2,6 |
| 2,4,5,2′,5′-Pentachlorbiphenyl | 101 | 1,1 |
| 2,3,4,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 138 | 0,3 |
| 2,4,5,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 153 | < 0,1 |
| 2,3,4,5,2′,4′,5′-Heptachlorbiphenyl | 180 | < 0,1 |

Die Summe der identifizierten und quantifizierten PCB beträgt:
6,0 mg/kg

Für den Inhalt:
Zapff
( Zapff

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

## Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Probe 1 vom 14.08.1985, Zentr. Prüfwesen, Bergmannsglück, Ölreinigigung groß |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 253 |
| Datum des Probeneinganges: | 20.08.1985 |

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4'-Trichlorbiphenyl | 28 | 10,6 |
| 2,5,2',5'-Tetrachlorbiphenyl | 52 | 16,8 |
| 2,4,5,2',5'-Pentachlorbiphenyl | 101 | 9,0 |
| 2,3,4,2',4',5'-Hexachlorbiphenyl | 138 | n.a. |
| 2,4,5,2',4',5'-Hexachlorbiphenyl | 153 | n.a. |
| 2,3,4,5,2',4',5'-Heptachlorbiphenyl | 180 | n.a. |

n.a. ... nicht auswertbar

Die Ballschmiter Isomere 138, 153 und 180 sind überlagert von Bestandteilen der neuen Hydraulikflüssigkeit.

Die Summe der identifizierten und quantifizierten PCB beträgt:
36,4 mg/kg

Für den Inhalt:
Zapff
( Zapff )

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

## Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Probe 2, Zentr. Prüfwesen, Bergmannsglück, Ölreinigigung klein |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 254 |
| Datum des Probeneinganges: | 20.08.1985 |

...

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

Untersuchungsbefund vom 09.09.1985 Zpf/Vrn Blatt 2

- Landesobergamt NW, 4600 Dortmund 1 - G.-Nr. IV.4.3-788/85

TÜV-Eing.-Nr. 254

---

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4′-Trichlorbiphenyl | 28 | 35,7 |
| 2,5,2′,5′-Tetrachlorbiphenyl | 52 | 18,0 |
| 2,4,5,2′,5′-Pentachlorbiphenyl | 101 | 7,4 |
| 2,3,4,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 138 | 0,5 |
| 2,4,5,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 153 | 0,4 |
| 2,3,4,5,2′,4′,5′-Heptachlorbiphenyl | 180 | < 0,1 |

Die Summe der identifizierten und quantifizierten PCB beträgt:
62,0 mg/kg

Für den Inhalt:

Zapff

( Zapff )

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

## Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Rheinpreußen, Faß A 1, gelb |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 248 |
| Datum des Probeneinganges: | 21.08.1985 |

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4′-Trichlorbiphenyl | 28 | 1,9 |
| 2,5,2′,5′-Tetrachlorbiphenyl | 52 | 2,0 |
| 2,4,5,2′,5′-Pentachlorbiphenyl | 101 | 0,5 |
| 2,3,4,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 138 | < 0,1 |
| 2,4,5,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 153 | < 0,1 |
| 2,3,4,5,2′,4′,5′-Heptachlorbiphenyl | 180 | < 0,1 |

Die Summe der identifizierten und quantifizierten PCB beträgt:
4,4 mg/kg

Für den Inhalt:
Zapff
( Zapff

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

# Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Niederberg, Sammelbehälter, Faß Nr. 15-23 + 26 |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 249 |
| Datum des Probeneinganges: | 21.08.1985 |

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4′-Trichlorbiphenyl | 28 | 37,4 |
| 2,5,2′,5′-Tetrachlorbiphenyl | 52 | 10,2 |
| 2,4,5,2′,5′-Pentachlorbiphenyl | 101 | 2,3 |
| 2,3,4,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 138 | < 0,1 |
| 2,4,5,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 153 | ≤ 0,1 |
| 2,3,4,5,2′,4′,5′-Heptachlorbiphenyl | 180 | ≤ 0,1 |

Die Summe der identifizierten und quantifizierten PCB beträgt:
49,9 mg/kg

Für den Inhalt:
Zapff
( Zapff )

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

## Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Friedrich Heinrich, Faß 118 |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 250 |
| Datum des Probeneinganges: | 21.08.1985 |

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4′-Trichlorbiphenyl | 28 | < 0,1 |
| 2,5,2′,5′-Tetrachlorbiphenyl | 52 | < 0,1 |
| 2,4,5,2′,5′-Pentachlorbiphenyl | 101 | < 0,1 |
| 2,3,4,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 138 | < 0,1 |
| 2,4,5,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 153 | < 0,1 |
| 2,3,4,5,2′,4′,5′-Heptachlorbiphenyl | 180 | < 0,1 |

Für den Inhalt:

( Zapff

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

## Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Friedrich Heinrich, Faß 145 |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 251 |
| Datum des Probeneinganges: | 21.08.1985 |

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4′-Trichlorbiphenyl | 28 | 3,4 |
| 2,5,2′,5′-Tetrachlorbiphenyl | 52 | 7,0 |
| 2,4,5,2′,5′-Pentachlorbiphenyl | 101 | 3,0 |
| 2,3,4,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 138 | 0,5 |
| 2,4,5,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 153 | 0,2 |
| 2,3,4,5,2′,4′,5′-Heptachlorbiphenyl | 180 | < 0,1 |

Die Summe der identifizierten und quantifizierten PCB beträgt:
14,1 mg/kg

Für den Inhalt:
Zapff
( Zapff

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

## Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Pattberg, Gelb A 20 vom 20.08. 1985 |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 252 |
| Datum des Probeneinganges: | 21.08.1985 |

...

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

Untersuchungsbefund vom 09.09.1985 Zpf/Vrn Blatt 2

- Landesobergamt NW, 4600 Dortmund 1 - G.-Nr. IV.4.3-788/85

TÜV-Eing.-Nr. 252

---

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4′-Trichlorbiphenyl | 28 | 2,0 |
| 2,5,2′,5′-Tetrachlorbiphenyl | 52 | 2,6 |
| 2,4,5,2′,5′-Pentachlorbiphenyl | 101 | 1,1 |
| 2,3,4,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 138 | 0,3 |
| 2,4,5,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 153 | < 0,1 |
| 2,3,4,5,2′,4′,5′-Heptachlorbiphenyl | 180 | < 0,1 |

Die Summe der identifizierten und quantifizierten PCB beträgt:
6,0 mg/kg

Für den Inhalt:

Zapff

( Zapff

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

# Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Probe 1 vom 14.08.1985, Zentr. Prüfwesen, Bergmannsglück, Ölreinigigung groß |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 253 |
| Datum des Probeneinganges: | 20.08.1985 |

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4'-Trichlorbiphenyl | 28 | 10,6 |
| 2,5,2',5'-Tetrachlorbiphenyl | 52 | 16,8 |
| 2,4,5,2',5'-Pentachlorbiphenyl | 101 | 9,0 |
| 2,3,4,2',4',5'-Hexachlorbiphenyl | 138 | n.a. |
| 2,4,5,2',4',5'-Hexachlorbiphenyl | 153 | n.a. |
| 2,3,4,5,2',4',5'-Heptachlorbiphenyl | 180 | n.a. |

n.a. ... nicht auswertbar

Die Ballschmiter Isomere 138, 153 und 180 sind überlagert von Bestandteilen der neuen Hydraulikflüssigkeit.

Die Summe der identifizierten und quantifizierten PCB beträgt:
36,4 mg/kg

Für den Inhalt:
Zapff
( Zapff )

**Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungs-Verein e.V.**

G.-Nr. IV.4.3-788/85 Zpf/Vrn Essen, 09. September 1985

A.-Nr. 46 05 43 / 00

# Untersuchungsbefund

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Landesoberbergamt<br>Nordhrein-Westfalen<br>Goebenstraße 25<br>4600 Dortmund 1 |
| Art der Untersuchung: | Bestimmung polychlorierter Biphenyle |
| Bezeichnung der Probe: | Probe 2, Zentr. Prüfwesen, Bergmannsglück, Ölreinigigung klein |
| TÜV-Eing.-Nr.: | 254 |
| Datum des Probeneinganges: | 20.08.1985 |

...

| Bezeichnung der PCB-Isomeren | PCB-Nr. nach Ballschmiter | Massengehalt mg/kg |
|---|---|---|
| 2,4,4′-Trichlorbiphenyl | 28 | 35,7 |
| 2,5,2′,5′-Tetrachlorbiphenyl | 52 | 18,0 |
| 2,4,5,2′,5′-Pentachlorbiphenyl | 101 | 7,4 |
| 2,3,4,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 138 | 0,5 |
| 2,4,5,2′,4′,5′-Hexachlorbiphenyl | 153 | 0,4 |
| 2,3,4,5,2′,4′,5′-Heptachlorbiphenyl | 180 | < 0,1 |

Die Summe der identifizierten und quantifizierten PCB beträgt:
62,0 mg/kg

Für den Inhalt:
Zapff
( Zapff )