



OMV Aktiengesellschaft

Firma Intertrest
Ing. O. Schneider
Am Eichkogel 5
A-2340 Mödling

Dr. W. PLODER
im HAUSE

Tel-DW: 3124 , Fax: 2120

Ölabbauversuche

Sehr geehrter Herr Ing. Schneider,

beiliegend finden Sie die Ergebnisse der Versuche zum biologischen Dekontamieren von ölverschmutztem Erdreich. Wie Sie aus der mit „o“ bezeichneten Kurve ersehen können (die die Ergebnisse nach Zusatz von Biovin Soil Activ darstellt), wird durch diesen Zusatz die biologische Dekontamination wesentlich beschleunigt bzw. kann im gleichen Zeitraum gegenüber undotiertem Material ein wesentlich besserer Reinheitsgrad erreicht werden.

Wir beglückwünschen Sie zu diesem Produkt und verbleiben

mit freundlichen Grüßen


Dr. W. Ploder

Anlage



Zertifiziert nach
ÖNORM EN ISO 9001
Forschung, Entwicklung, Anwendung

OMV Aktiengesellschaft
Labor für Forschung und
Produktentwicklung

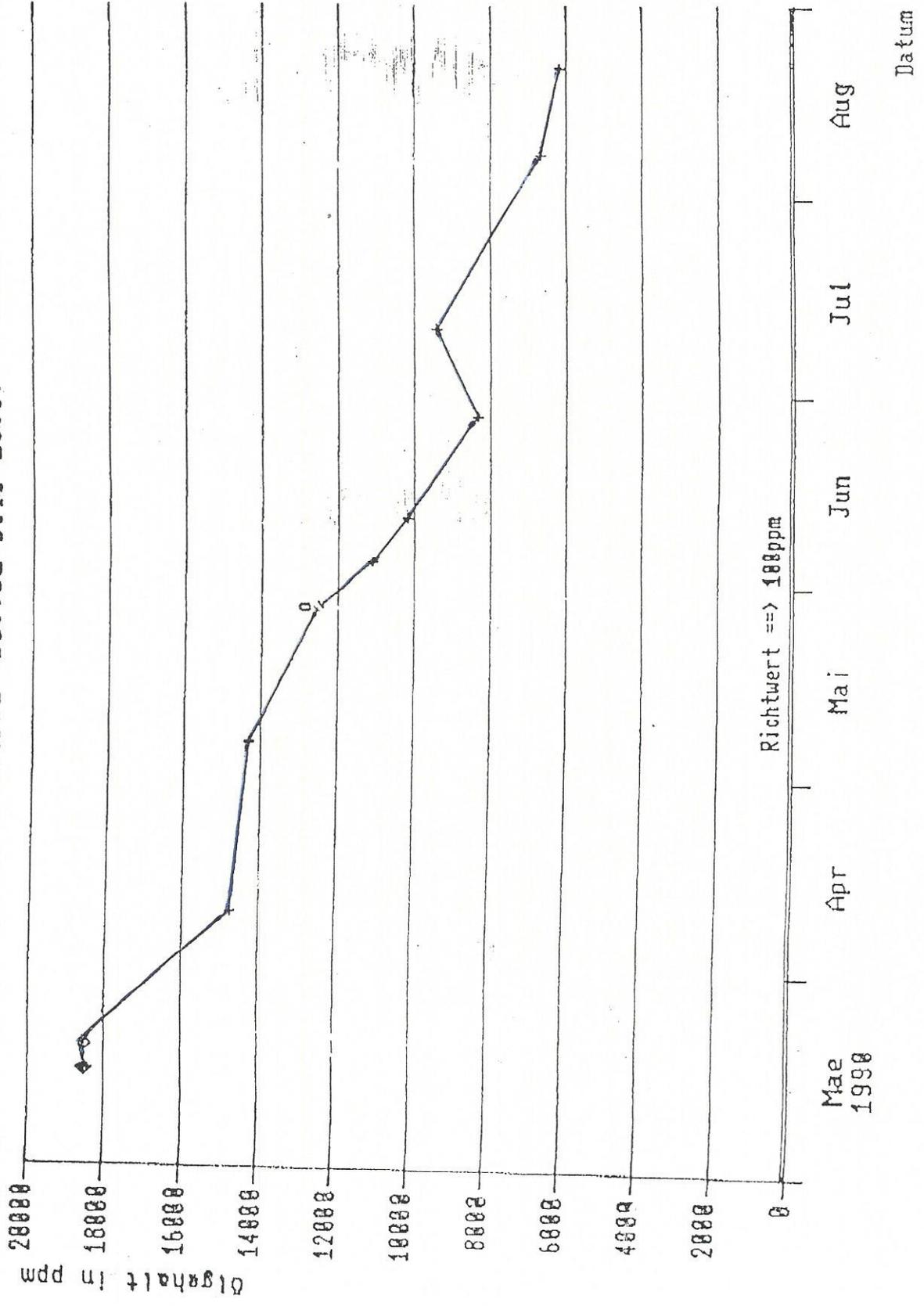
A-2320 Schwechat
Mannswörther Straße 28
Postfach 204

Telefon +43-1-701 99-0*
Telefax +43-1-701 99/2120
Telex 135704

Registriert beim
Handelsgericht Wien
unter FN 93363 z
Gesellschaftssitz: Wien
DVR 0066648

USt-IdNr. ATU14189108
FA OMV AKTIENGESELLSCHAFT
OTTO WAGNER PLATZ 5
1090 WIEN

**ORLABBAUVERSUCH in Erde
Testinokulum "Biovin Soil Activ"**

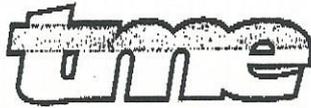


Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen	Sachbearbeiter	Nebenstelle	Datum
			Doz. Py	4771	1986 12 05

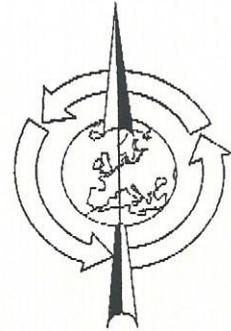
Begutachtung eines Versuches zum Abbau von Phenolen in
verschmutztem Erdreich (Bauaushub) im Bereich der
Baustelle Gaudenzdorfer Gürtel.

Von der Fa. WIBEBA und der TREVER GmbH wurde auf dem Gelände der U-Bahnbaustelle Gaudenzdorfer Gürtel ein Versuch zum biologischen Abbau von wasserdampfgefährlichen phenolischen Verbindungen im Aushub angelegt. Die genaue Charakterisierung der phenolischen Verunreinigung ist bis jetzt nicht gelungen. Es war somit an die Versuchsanordnung die Frage gestellt, ob durch den Zusatz von Stroh und BIOVIN ein verstärkter Abbau der phenolischen Substanzen erfolgt und die Belastung der Sickerwässer aus dem so verunreinigten Bauaushub in absehbarer Zeit unterhalb der geforderten Deponienormen zu liegen kommt. Indikator für die Verunreinigung der Sickerwässer ist der Phenolindex, bestimmt nach den entsprechenden DEV-Vorschriften (Phenolindex: H16, im wässrigen Eluat nach DEV S4).

Der Zusatz von BIOVIN erscheint durchaus sinnvoll, denn dieses Material wird durch eine dreistufige, intensive aerobe Rotte aus gerbstoffreichen Traubentrestern hergestellt (GRAEFE, 1979). Bei dieser Rotte werden die Gerbstoffe zuerst zu



Technologie- &
Marketingberatung in der
Entsorgungswirtschaft GmbH



tme GmbH · Keetstraße 2 · 2842 Lohne

SANIERUNGSPROJEKT BAHNSCHWELLENEKONTAMINATION

Seit der Existenz der Reichsbahn und Bundesbahn werden Bahnschwellen für den Unterbau und zur Befestigung des gesamten Gleissystems im Bahnverkehrsbereich eingesetzt. Durch den Einsatz guter Holzqualitäten und durch spezielle Imprägnierungen ist dieses Material extrem beständig gegenüber äußeren Umwelteinflüssen. Vorbeugend konnte man durch diese Maßnahmen die Verrottung des Materials langfristig minimieren und den Abbau durch Schädlinge verhindern.

Langfristig ist es jedoch notwendig diese Bahnschwellen zu ersetzen, was zu einem kontinuierlichen Anfall an Bahnschwellen führt, die für das Bahnverkehrssystem keine weitere Verwendung finden.

Im Laufe der Entwicklung und des sich immer stärker ausweitenden Umweltbewußtseins in den letzten Jahrzehnten wurden neue Richtlinien eingeführt, denen die imprägnierte Bahnschwelle nicht mehr standhalten konnte. Der Vormarsch in die Umstrukturierung des Gleisunterbaus von der Holzbahnschwelle zur Betonbahnschwelle war vorprogrammiert. Das Unternehmen tme hat sich der Problematik der Entsorgung des in großen Mengen anfallenden Ausgangsmaterials gestellt und ein Verfahren entwickelt, mit dem das Material in seiner Gesamtheit wieder zur natürlichen Ursubstanz abgebaut werden kann und somit in den ökologischen Stoffkreislauf wieder eingebunden wird.

Die Problematik der Entsorgung von Bahnschwellen ergibt sich vornehmlich durch die in den Bahnschwellen befindlichen hohen Konzentrationen an Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und weiterer Nebenprodukte, hervorgerufen durch spezielle Imprägnierungen der Schwellen mit Teerölen, Pestiziden und Herbiziden.

Um die Bahnschwelle als organische Substanz dem natürlichen Kreislauf zurückzuführen, sollten Mittel und Wege gefunden werden, die durch die Imprägnierungen hervorgerufenen, stark angereicherten Belastungen, auf natürliche Konzentrationen abzubauen. Das Unternehmen tme hat sich mit dieser Problematik intensiv auseinandergesetzt und ein Verfahren entwickelt, mit dem die entsprechend hohen Konzentrationen auf Minimalwerte abgebaut werden.

ÖSTERREICHISCHE BUNDESFORSTE

WALDBAUHOF WIESELBURG

ÖBF-WALDBAUHOF WIESELBURG, 3250 WIESELBURG, MANKERSTRASSE 12

Firma

Trever
Tresterverwertung

2340 Am Eichkogel 5
Mödling

L	—	—	—	—	—
Ihr Zeichen	Ihre Nachricht	Unser Zeichen	Sachbearbeiter	Tel. 0 74 16/23 05	Datum
		280/51.16-86			21.5.86

Betreff: Verwendung von "Biovin"
in der Forstbaumschule

Im Jahre 1985 wurden im Zentralforstgarten Arndorf der Österr. Bundesforste wegen Herbizidschäden an Pflanzen Untersuchungen des Bodenlebens durchgeführt. Dabei wurde ein starker Rückgang vor allem der Mykorrhizapilze festgestellt, die für die Pflanzengesundheit und Ernährung wesentlich sind. Durch die Einbringung von "Biovin", kombiniert mit starkem Zwischenfruchtanbau zur Humusanreicherung, wurde die Boden- und Pflanzengesundheit soweit verbessert, daß in diesem Jahr keine Pflanzenschäden mehr feststellbar sind.

Auf Grund der schon mehrfach festgestellten sehr positiven Wirkung von "Biovin" auf das Bodenleben verwenden wir nunmehr dieses Material auch in größerem Ausmaß in Saatbeeten und bei der Topfpflanzenanzucht.

Mit freundlichen Grüßen



Österr. Bundesforste
Waldbauhof Wieselburg
3250 Wieselburg, Mankestr. 12

**Bericht über die
Untersuchungen von Eisenbahnschwellen
vor und nach Behandlung mit Biovin**

Wien, 30.6.1993

Auftraggeber:

A-2340 Mödling

Auftragnehmer:

FTU Forschungsgesellschaft Technischer
Umweltschutz Ges.m.b.H.
Shuttleworthstr. 4-8, 1210 Wien

Auftragsdatum:

20.5.1993

Beprobungsdatum:

durch Auftraggeber

Probenbezeichnung:

E 713 und E 714

Arbeitsumfang:

Eluat nach DEV S4
Bestimmung der Eluatklasse nach ÖNORM S 2072
Bestimmung der PAK gesamt

B S R
BIOVIN SOIL REPAIR
MIKROBIOLOGISCHE BODENSANIERUNG

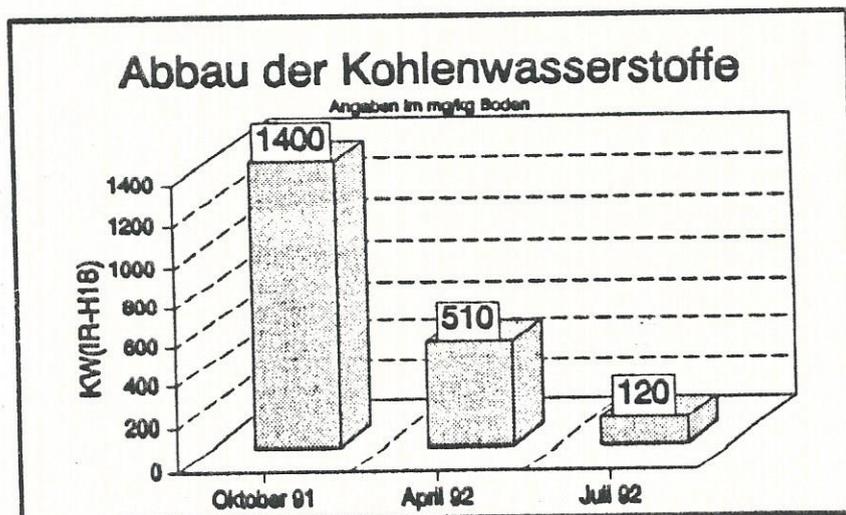
DIE MIKROBIOLOGISCHE BODENSANIERUNG (BIOVIN SOIL REPAIR) HAT SICH ALS EINE HERVORRAGENDE METHODE ERWIESEN, MIT MINERALÖL-KOHLLENWASSERSTOFFEN ODER ANDEREN LEICHT UND SCHWER ABBAUBAREN ORGANISCHEN VERBINDUNGEN KONTAMINIERTE BÖDEN ZU REINIGEN UND ALS GUTEN, HUMOSEN BODEN WIEDER IN DEN ÖKOLOGISCHEN KREISLAUF ZURÜCKZUFÜHREN. DAMIT WIRD EINE WESENTLICHE VORAUSSETZUNG FÜR DIE ERHALTUNG VON REINEM GRUNDWASSER GESCHAFFEN.

DAS GRUNDPRINZIP UNSERER MIKROBIOLOGISCHEN BODENREINIGUNG BASIERT AUF DER AKTIVIERUNG DER SCHADSTOFF-ABBAUENDEN MIKROFLORA DURCH DAS VON UNSEREN EXPERTEN ENTWICKELTE

BSR SOIL REPAIR SUBSTRAT

AUS NATÜRLICHEN MIKROORGANISMEN (ACTINO- U. STREPTOMYCETEN) IN EINER KOMBINATION MIT MINERALSTOFFEN UND HUMINSÄUREN.

DURCH DIESE INTENSIVE VERSORGUNG MIT MIKROORGANISMEN, NÄHRSTOFFEN UND SAUERSTOFF WERDEN GROBE ANTEILE DER ORGANISCHEN SCHADSTOFFE RASCH IN **H U M U S** , KOHLENDIOXID UND WASSER ABGEBAUT.



IM **BSR-ON SITE** VERFAHREN WIRD DER AUSGEKOFFERTE BODEN AUF EINEM GEGEN DEN UNTERGRUND ABGEDICHTETEN PLANUM NACH VORHERGEHENDER MI-