

# Praxis der Abfallverwertung unter Berücksichtigung bodenschutzrechtlicher Regelungen im Kiessandtagebau Pönitz (bei Leipzig)

Dr. Olaf Penndorf <sup>1)</sup>, Dipl.-Ing. (FH) Frank Rösl <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Regierungspräsidium Chemnitz, <sup>2)</sup> Gerhard Rösl GmbH, Jesewitz

## Zusammenfassung

Die Auseinandersetzung mit der Praxis der Abfallverwertung und des Bodenschutzes im Staatlichen Umweltfachamt Leipzig bei der Erarbeitung vollziehbarer Lösungsvorschläge für die Bergverwaltung führen bei gemeinsamer Abstimmung zu fachlich beiderseits getragenen Vollzugslösungen. Deren Umsetzung wird am Beispiel der Kiesgrube Pönitz der Fa. Gerhard Rösl GmbH Jesewitz präsentiert.

## 1 Einleitung

Mit dem Inkrafttreten des KrW-/AbfG vor mehr als 10 Jahren änderten sich grundlegend die gesetzlichen Rahmenbedingungen für den Umgang mit Abfällen. Der nunmehr unbedingte Vorrang der stofflichen Verwertung der Abfälle vor der Beseitigung forciert seit einigen Jahren zusätzlich die intensive Suche nach neuen Verwertungsmöglichkeiten. Das ist einer der Gründe dafür, dass in wachsenden Größenordnungen mineralische Nichtbergbauabfälle in bergbauliche Restlöcher verbracht werden. Zumindest in den neuen Bundesländern mehrheitlich unter Bergrecht stehend befinden sich die o.g. Flächen zunächst außerhalb der Zuständigkeit der Umweltverwaltungen in Verantwortung der Bergbehörden. Diese stehen vor dem Problem zu entscheiden, was noch als Verwertung oder bereits als Beseitigung zu gelten hat und in welchem Maße dabei das Schutzgut Boden zu beachten ist. Mit dem seit 1999 zu vollziehenden BBodSchG und seiner Verordnung gibt es nun Vollzugsregelungen, die das Abfall- und Bergrecht materiell untersetzen.

Unabhängig davon führt das Staatliche Umweltfachamt Leipzig (StUFA) bereits seit Anfang der 90er Jahre eine interne fachbehördliche Auseinandersetzung mit praktischen Problemen der Abfallverwertung und des Bodenschutzes durch. In deren Ergebnis entstehen vollziehbare und in Folge gemeinsamer Abstimmung fachlich von beiden Seiten getragene Lösungsvorschläge für die Bergverwaltung. Die durch die Fachbehörde erarbeiteten fachtechnischen Anforderungen und der darauf aufbauende bergrechtliche Vollzug werden für den Bergbautreibenden nachvollziehbar und damit akzeptabel. Abgestimmtes und gemeinsames Auftreten von fachtechnischer Behörde und Vollzugsbehörde im Rahmen der Überwachung der unter Bergrecht stehenden Anlagen können auf dieser Basis über die Kontrolle der Einhaltung der Maßgaben bergrechtlichen Zulassungen hinaus den Bergbautreibenden Hilfestellung und Beratung zur Lösung ihrer Probleme anbieten. Der Kontakt sowohl zur Bergverwaltung als auch zu den Bergbautreibenden und das im StUFA vorhandene aktuelle Fachwissen versetzen in die Lage Entscheidungen, für die noch keine vollzugsleitenden Regelungen vorlagen bzw. -liegen, fachlich für den Vollzug vorzubereiten. Darüber hinaus werden in diesem Rahmen absehbare fachliche und fachrechtliche Entwicklungen umgehend verfolgt, Adaptiert auf die territorialen Besonderheiten im Amtsbereich erfahren sie anschließend Eingang in

die Vollzugsempfehlungen für die Bergverwaltung. Das Bergamt war so z.B. in der Lage, bereits weit vor Wirksamwerden des Bodenschutzrechtes das Schutzgut Boden im Rahmen der Verwertung mineralischer Abfälle so zu berücksichtigen, dass die entsprechenden Zulassungen auch unter dem heutigen Bodenschutzrecht noch bestehen können. Die Qualität der Ausgestaltung der Schnittstelle zwischen Fach- und Vollzugsbehörde zeigt sich beispielhaft an der Tätigkeit der Fa. Gerhard Rösl GmbH Jesewitz in der Kiesgrube Pönitz bei Leipzig und soll nachfolgend vorgestellt werden.

## 2 Grundlagen der Genehmigung

Das Betriebskonzept zum zwischenzeitlich abgebauten Kiessandtagbau Pönitz beinhaltet als Rekultivierungsziel die Wiederherstellung der ursprünglichen Geländeoberfläche durch Einbau von mineralischem Bodenaushub in Substitution sonst nicht verfügbarer bergbaueigener Materialien. Die Maßnahme ist als Verwertung i. S. KrW-/AbfG, Anhang IIB, Verfahren R10 einzustufen. Für die 9,5 ha. große Betriebsfläche, welche dem Bergrecht unterliegt, sind die Rahmenbedingungen für die Wiedernutzbarmachung im Rahmen eines Abschlussbetriebsplanes und dessen bergrechtlicher Zulassung geregelt. So muss beispielsweise für jeweils 5.000 m<sup>3</sup> Abfall repräsentierend eine Eigenüberwachung durch ein Fremdlabor gewährleistet sein. Sie soll nachweisen, dass die Untersuchungsparameter des angenommenen mineralischen Bodenaushubs den bergrechtlich genehmigten Werten auf der Basis LAGA-Merkblatt 20, Zuordnungswert Z 1.1 entsprechen. In Ergänzung dazu ist das Betriebsregime so organisiert, dass jederzeit nachvollzogen werden kann, wann, wer, wo, was abgelagert hat.

## 3 Ablauf der Anlieferung mineralischen Bodenmaterials

Vor Anlieferung ist muss ein vom Kunden ausgefüllter und unterschriebener **Anlieferungsschein** (siehe Abb. 1) vorliegen. Dieser beinhaltet neben den Adressen der Beteiligten, der Angabe der Abfallschlüsselnummer, geschätzte Menge und voraussichtlicher voraussichtlichem Anlieferungszeitpunkt unter anderem auch die Angabe der vormaligen Nutzung und die Beschreibung der Örtlichkeit (Adresse) der Bodenaushub-Anfallstelle. Über die genaue Herkunftsbeschreibung des Abfalls und Aussagen zur Vornutzung ist bereits eine erste Einschätzung der Schadstoffbelastung des Abfalls möglich. Für Aushub von Standorten mit Belastungsverdacht werden Deklarationsanalysen im Parameterumfang der Eigenkontrolle gefordert, soweit sie nicht schon bei der Andienung durch den Abfallerzeuger/-transporteur vorliegen. Zudem verpflichtet sich der Kunde durch seine Unterschrift, dass er die Kosten für eine ordnungsgemäße Entsorgung übernimmt, falls der Abfall nicht den Annahmekriterien der Verwertungsstelle Kiesgrube Pönitz entspricht.

# Gerhard RÖSL GmbH

Kies- & Kompostwerk  
Deponien · Recycling

Telefon (03 42 41) 5 69 00-0  
Telefax (03 42 41) 5 69 00-33  
E-Mail: ban@roesl.de  
Homepage: http://www.roesl.de



Gerhard RösL GmbH · Zschettgauer Str. 3 · 04836 Jesewitz OT Litzemehna

zurück an:

Fa. Gerhard RösL GmbH  
Zschettgauer Str. 3, 04838 Jesewitz

☎ Büro: Fax: 03 42 41 / 5 69 00 – 53  
☎ Kiesgrube: Fax: 03 42 98 / 4 97 08

- Kieswerk Pölnitz
- Schüttgüter, Erden
- Deponie
- Bauschutt-Recycling
- Kompostwerk Litzemehna
- Verarbeitung von Bioabfällen
- Transporte • Container
- 2-3/4-Achser, 50 m<sup>3</sup>-Mulden-Kipper
- Sammel-, Hänger, Tieflader, Kranzüge
- Containerstellung: 2,5 bis 40 m<sup>2</sup>
- Tief- und Erdbau • Abbruch
- Bagger bis 35 t, Radlader, Raupen
- Pflasterarbeiten, GeLa-Bau
- Bodenverbesserung (Kalk, Zement)
- Dienstleistungen
- Bauschutt-Recycling vor Ort
- Siebarbeiten (Siebtrommel, -anlagen)
- Holzschredder

## Anlieferungsschein für Erdstoffkippe

→ Kiessandtagebau Pönitz (bei Taucha)

1. Bauherr:	Name	Stadt Leipzig - FBA
	Straße	Abf.- Bauverwaltung
	PLZ, Ort	04092 Leipzig
2. Bauunternehmen:	Name	Strabag S. u. T. AG NL Leipzig
	Straße	Gewerbest. 10
	PLZ, Ort	04420 Markranstädt
3. Transporteur / Beförderer:	Name	Rösl Bauunternehmen GmbH
	Straße	Zschettgauer Str. 3
	PLZ, Ort	04838 Litzemehna
4. Baustelle / Bauvorhaben:	Ort	Leipzig
(genaue Lagebeschreibung I)	Stadtteil	Gohlis
	Straße, Hs.Nr.	Bräuerfelder Str. zw. Beckstr. u. Carlsborger Str.
5. Vormalige Nutzung des Grundstücks:	Landwirtschaft, Gewerbe, Straße usw.	Straße
6. Anlieferungsmenge:	Menge (geschätzt)	1500 m <sup>3</sup> Lsg. (nicht zutreffendes strichern)
7. Bodenanalyse liegt vor?	Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja (siehe Anlage) <input type="checkbox"/>	(zutreffendes ankreuzen)

8. Mit untenstehender Unterschrift versichert der Unterzeichnende, daß die zu entsorgenden Erdstoffe nicht kontaminiert sind bzw. daß die beiliegende Bodenanalyse von dem angelieferten Material stammt.  
Die Materialbelastungen dürfen die Werte der Parameter für den Zuordnungswert Z 1.1 der LAGA-Liste Tab. II. 1.2-2 und Tab. II. 1.2-3 nicht überschreiten.
9. Bereits abgekipptes Material, welches über diesem Grenzwert liegt, wird auf Kosten des Anlieferers bzw. Bauunternehmers ordnungsgemäß entsorgt.

Firmenstempel u. Unterschrift eines Vertretungsberechtigten:

**STRABAG**

Straßen- und Tiefbau AG  
Niederlassung Leipzig  
Gewerbestraße 10  
04420 Markranstädt

den 13.03.02

*i. A. Boret*  
Unterschrift

04836 JES WITZ  
ZSCHETTGAUER STR. 3  
DEPONS.de  
Fax: 0341 121 87 32 12

13-03-02 10:43 VON-STRABAG AG 49 341 21873212 1-134 P.001/001 F-034

Abb. 1 Anlieferungsschein

Das Waagepersonal nimmt vom Verwiegungsstandort aus eine erste Sichtkontrolle des Abfalls vor. Danach erfolgt die vorläufige Zuordnung, zu welcher Abkipfstelle der Anlieferer beordert wird. Nach Erstellen und Überprüfen der Anlieferungspapiere (Anlieferungsschein, Wiegeschein, gegebenenfalls Deklarationsanalysen) und der damit verbundenen Registrierung sämtlicher relevanter Daten im elektronisch geführten Betriebstagebuch, wird der Anlieferer vom Waagepersonal an das Kipppersonal weitergeleitet. Die betriebsinterne Verständigung (Abstimmung mit dem Raupenfahrer auf der Kippe, gegebenenfalls auch mit den Lkw-Fahrern) erfolgt dabei über Funk.

01/01

81/01

34

GERHARD RÖSL GMBH

049-34298-49708

**Betriebstagebuch vom 15.07.2002**

15.07.2002 17:22 Seite: 1 von 1

Abfall-Art	Schl.Nr.	Menge t	Belegnr.	Herkunft	Anlieferer	Kontr.
Ziegelschutt, rein	170102	4,10	23359	Platz Kregelstr.	Bau Transport GmbH	Recyclingplatz
Erdaushub, rein (<= LAGA Z110504		9,74	23382	Kletzen Feldweg	Windolph GmbH	
Rippe Mutterboden, rein (<=702504		7,96	23385	Adelheidsweg Taucha	Grothe & Kleeberg GBR	
Aushub m. leicht. Verunreinig	70304	1,52	23371	Lpr.	Krauß & Krauß GBR	
Erdaushub, rein (<= LAGA Z110504		26,76	23379	Hohnossig Im Mittelfeld 14	Fuchs Hans Bauunternehmen	
Erdaushub, rein (<= LAGA Z110504		6,24	23382	Komm. Platz	Köckeritz Holger	
Bauschutt mit bindigen Stoffen	70103	3,42	23394	Halle Geseniusstr.	Hausbau & Sanierung GmbH	Recyclingplatz
Erdaushub, rein (<= LAGA Z110504		0,84	23385	Leipzig Stockstr.	Krauß & Krauß GBR	
Bauschutt (Ziegel u. Beton)	70103	1,20	23385	Halle	Hausbau & Sanierung GmbH	Recyclingplatz
Erdaushub, rein (<= LAGA Z110504		18,92	23391	Ossietskyst. Leipzig	STRABAG Straßen- u. Tiefbau A	
Erdaushub, rein (<= LAGA Z110504		14,36	23393	Ossietskyst. Leipzig	STRABAG Straßen- u. Tiefbau A	
Bauschutt (Ziegel u. Beton)	70103	3,12	23394		Fam. Rosch, Peter	Recyclingplatz
Aushub m. leicht. Verunreinig	70304	3,32	23395	Göbschelwitz	Kabitzsch Jürgen	
Erdaushub, rein (<= LAGA Z110504		5,84	23397	Komm. Platz	Köckeritz Holger	
Erdaushub, rein (<= LAGA Z110504		6,26	23404	Komm. Platz Hohenheida	Köckeritz Holger	
Erdaushub, rein (<= LAGA Z110504		6,88	23407	cöthener Str. Leipzig	Uni Bau Falkenhain	
Erdaushub, rein (<= LAGA Z110504		7,18	23411	Komm. Platz	Köckeritz Holger	
Erdaushub, rein (<= LAGA Z110504		13,88	23413	Komm. Platz	Kortüm Reinhard	

121,50 t

**Abb. 2** Betriebstagebuch

Für die Nachvollziehbarkeit der Verkipfung der mineralischen Abfälle wurde die gesamte Betriebsfläche mit den Maßen 50 m x 50 m rasterartig unterteilt. Auf der Kippfläche ist dies anhand von Pflöcken erkennbar. Mittels regelmäßiger tachymetrischer Einmessungen wird zusätzlich das Höhenniveau der Kippscheiben festgehalten. Nach dem Abkippen des angelieferten Bodenmaterials erfolgt durch den entsprechend qualifizierten Raupenfahrer eine organoleptische Überprüfung des abgekippten Abfalls. Ergibt diese keine Auffälligkeiten und bestätigt sich damit die indikative Prüfung an der Waage informiert das Kipppersonal das Waagepersonal über Funk und plantiert die Abfälle anschließend in der Kippebene und im betreffenden Raster ein.

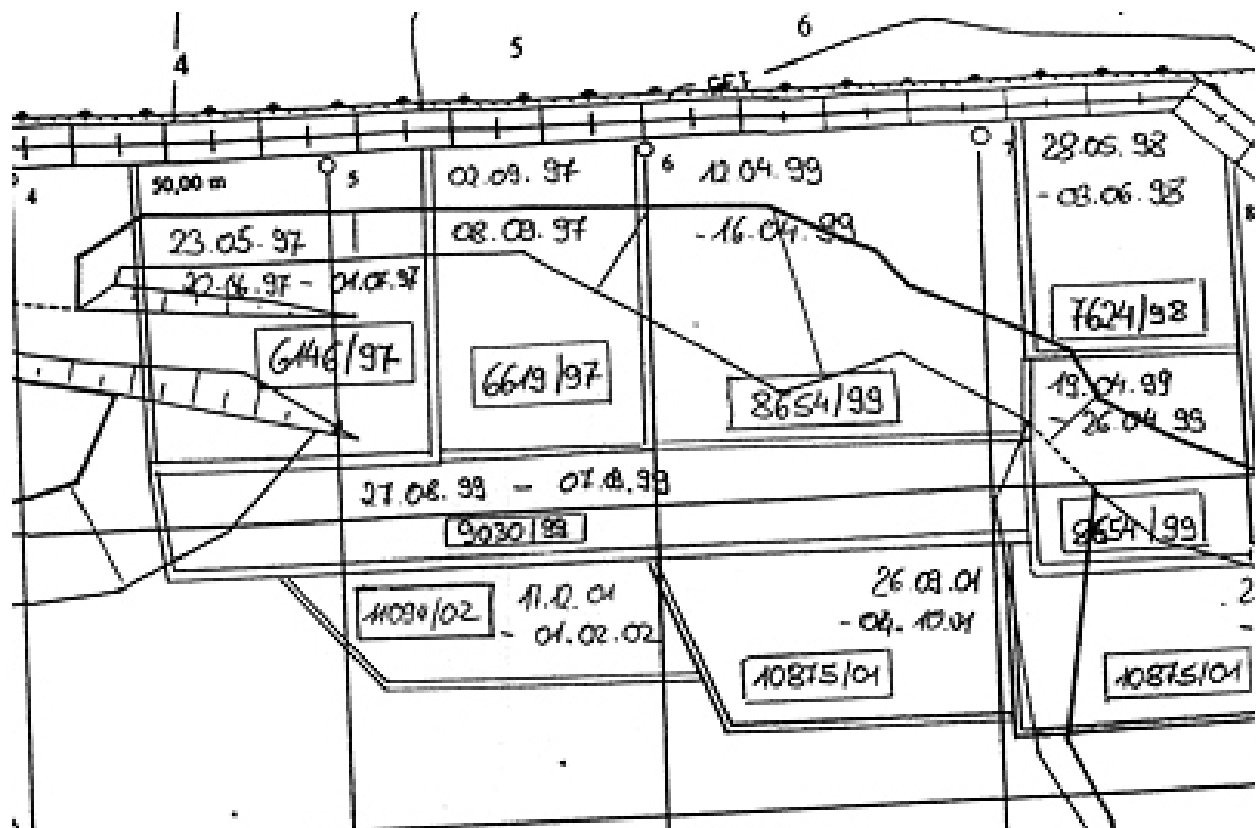


Abb. 3 Kippraster

#### 4 Ablauf der Eigenüberwachung

Mit der Eigenüberwachung ist ein zertifiziertes Umwelt-Ingenieurbüro beauftragt, welches regelmäßig und mindestens für jeweils 5.000 m<sup>3</sup> repräsentierend am angelieferten Abfall die Probenahme auf der Kippe vornimmt. Anschließend wird die Untersuchung der Proben durch ein akkreditiertes Labor gemäß Parameterumfang laut bergrechtlicher Zulassung in Anlehnung an das LAGA-Merkblatt M 20 vorgenommen. Das Probenahmeprotokoll nimmt Bezug auf das Kippfeld und die Kippebene. Der nun folgende Analysenbericht beinhaltet neben den Ergebnissen zu den untersuchten Parametern bereits eine Einstufung der untersuchten Probe unter Berücksichtigung der bergrechtlich zugelassenen Werte. Eine betriebsinterne Bewertung muss daher nicht mehr vorgenommen werden. In einer Kippübersicht werden zu den einzelnen Kippscheibenabschnitten die Daten des Anlieferungszeitraumes und der zugehörigen Fremdüberwachungsanalyse erfasst.

Durch Vertreter der zuständigen Vollzugsbehörde, das Oberbergamt Freiberg, Außenstelle Borna und der Fachbehörde StUFA Leipzig erfolgt in der Regel zweimal im Jahr eine Überwachung. Dabei werden das Betriebsregime und die Einhaltung der Nebenbestimmungen laut bergrechtlicher Zulassung überprüft. Darüber hinaus erfolgt neben der Durchsicht der Analysen und insbesondere der Anlieferungsscheine auch die Kontrolle der Kippe vor Ort. Unabhängig davon findet eine regelmäßige jährliche Überprüfung im Rahmen der Zulassung als Entsorgungsfachbetrieb statt, wobei hier zusätzliche Aspekte (Umwelthaftpflichtversicherung usw.) eine Rolle spielen.

## 5 Interne Schulungen und Anweisungen

Für die Mitarbeiter der Fa. Gerhard Rösl GmbH Jesewitz in der Kiesgrube Pönitz bestehen klare Verhaltensverpflichtungen. Sie sind in Form von Betriebsanweisungen definiert. Hierbei enthalten diese neben den einschlägigen gesetzlichen Regelungen und den Auflagen laut bergrechtlicher Zulassung zusätzlich firmeninternen Vorgaben. Die Anweisungen sind Gegenstand der Belehrungen, welche mindestens zweimal pro Jahr stattfinden. Im Falle der Nichtbeachtung sind entsprechende arbeitsrechtliche Konsequenzen vereinbart. Die Mitarbeiter vor Ort werden darüber hinaus regelmäßig und aktenkundig durch die Geschäftsleitung sowie durch eine unabhängige Person aus dem Betrieb überprüft. Die Einhaltung der Vorgaben ist somit sichergestellt. Die Unterweisungen dienen zugleich dazu, Anregungen zur Verbesserung des Betriebsregimes aufzunehmen und zu diskutieren.

## 6 Schlussfolgerungen

Das durch fach- und vollzugsbehördliche Begleitung durch StUFA Leipzig und Oberbergamt Freiberg, Außenstelle Borna in der Kiesgrube Pönitz von der Fa. Gerhard Rösl GmbH Jesewitz entwickelte Konzept der Eigenüberwachung der Abfallverwertung garantiert die Nachvollziehbarkeit der nachsorgefreie Wiedernutzbarmachung der bergbaulichen Anlage. Die Berücksichtigung der Anforderungen aus dem Abfall- und Bergrecht sowie insbesondere aus dem Bodenschutzrecht ist gewährleistet. Die Bergverwaltung hat das Konzept als beispielhaft für die anderen Bergbautreibenden im Amtsbe- reich hervorgehoben. Seitens der Firmengruppe Rösl wird es zwischenzeitlich auch in den beiden Anlagen in Bayern angewendet und hat durch die dortigen Verwaltungsbe- hörden ebenfalls Anerkennung gefunden.

## Literatur

- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT ABFALL, 1997: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen (Technische Regeln), Stand: 06.11.1997
- STAATLICHES UMWELTFACHAMT LEIPZIG, 2000: Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes bei der Abfallverwertung. In: Arbeitsblätter des StUFA Leipzig zum Umweltschutz Nr. 2022 – Bodenschutz. Stand: März 2000, 4 S.
- PENNDORF, O., GÖBEL, H., 2001: Die Zusammenarbeit von Berg- und Bodenschutzfachbehörden beim Vollzug des Abfall-, Berg- und Bodenschutzrechtes für die Wiedernutzbarmachung von Bergbauflächen. In: STADT MARKTREDWITZ (2001): Marktredwitzer Bodenschutztagung Tagungsband 2. S. 169 – 174
- STAATLICHES UMWELTFACHAMT LEIPZIG, 2002: Anforderungen an eine ordnungsgemäße Deklaration von Abfällen zur Verwertung im Rahmen der Wiedernutzbarmachung von Bergbau-restlöchern. In: Arbeitsblätter des StUFA Leipzig zum Umweltschutz Nr. 2023 – Bodenschutz. Stand März 2002, 2. S.