

BRM-Tagung

24. März 2011, Messecenter Graz



Einführung

Dipl.-Ing. Dr. Wilhelm Himmel

Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Fachabteilung 19D



Das Land
Steiermark

Das Grundproblem!



Das Land
Steiermark

Ungeordneter Abbruch



Ohne Kies – kein Bau!

Wir haben genügend Kies!



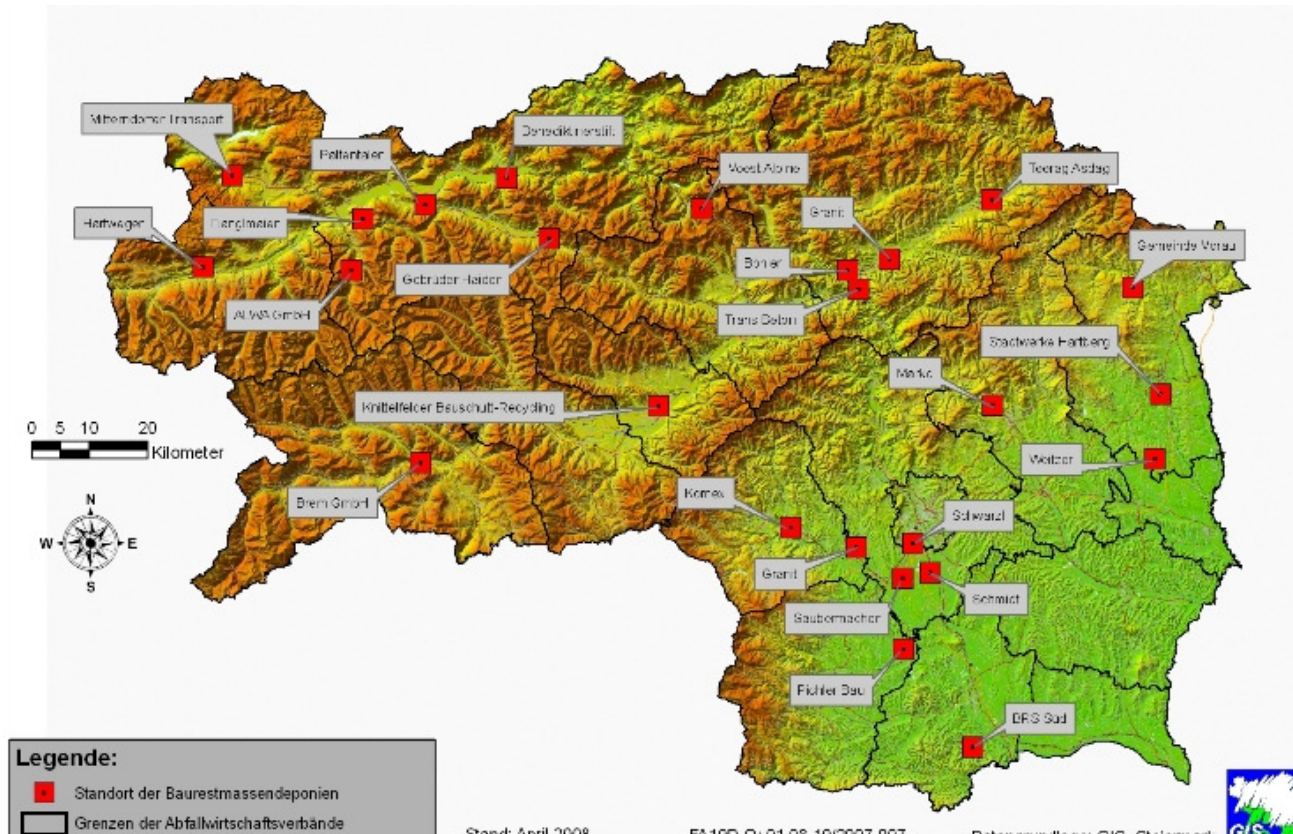
**Verfügbarkeit primärer Rohstoffe
wirken auf BRM-Recycling prohibitiv !**



Das Land
Steiermark

Baurestmassendeponien in der Steiermark

Stand: Jänner 2008 - 25 Anlagen in Betrieb



Stand Jänner 2008

Restkapazität:
4,8 Mio. m³



Das Land
Steiermark

Neueinteilung der Deponieklassen

Aus 4 Deponietypen – werden 4 Deponie(unter)klassen



Deponie-VO 1996

- Bodenaushubdeponie
- Baurestmassendeponie

Deponie-VO 2008

- Bodenaushubdeponie
- Inertabfaldeponie

IPPC-Anlage

- Reststoffdeponie
- Massenabfaldeponie

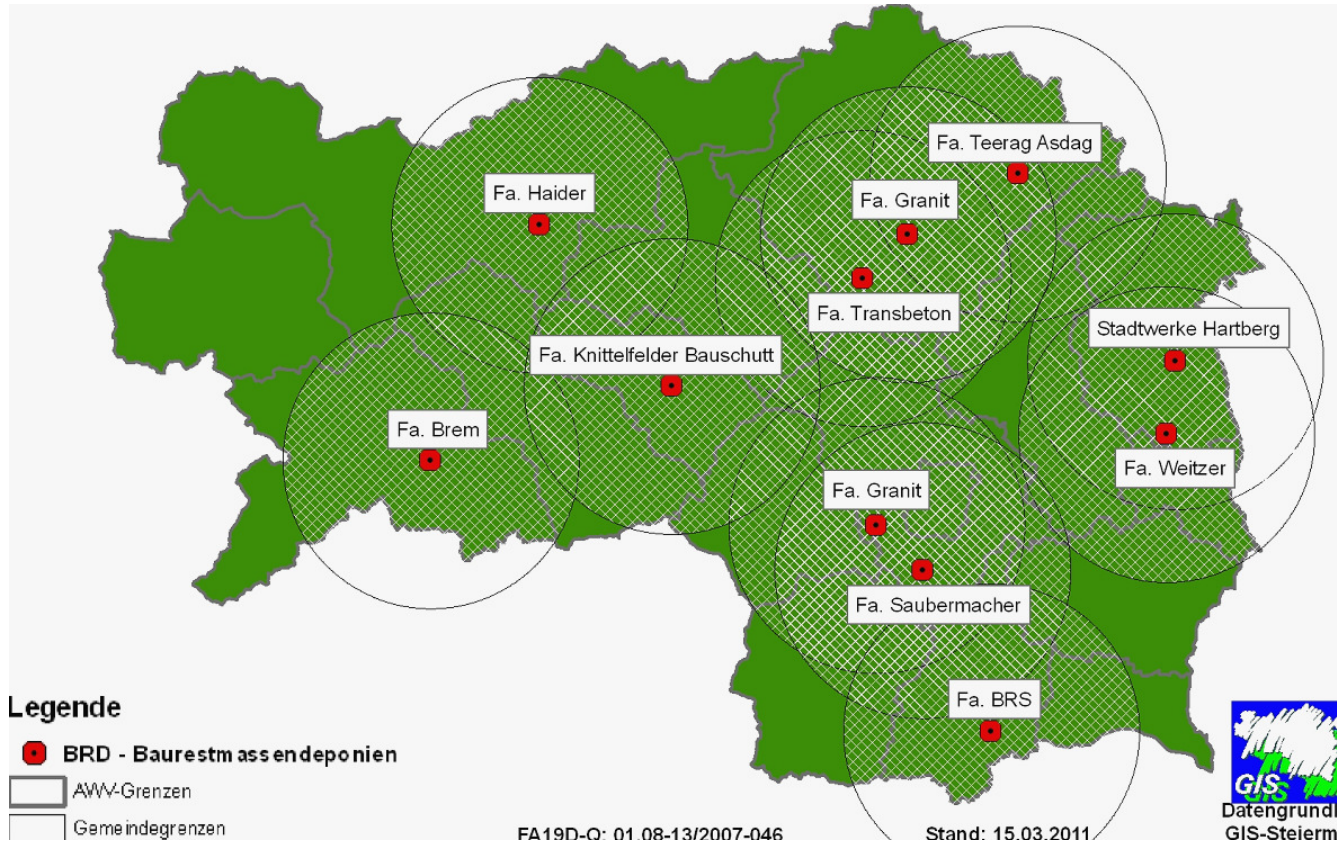
- Deponie für nicht gef. Abfälle
 - Baurestmassendeponie
 - Reststoffdeponie
 - Massenabfaldeponie
- Deponie für gef. Abfälle
 - Untertagedeponie



Das Land
Steiermark

Baurestmassendeponien in der Stmk.

Stand: Jänner 2011 – 11 Anlagen in Betrieb



Stand. Jänner 2011

Restkapazität
geschätzt
1 Mio. m³



Das Land
Steiermark

EU-Abfall-Rahmen-Richtlinie

2008/98/EG



- **Art. 11 Abs. 2 lit. b**

bis 2020 wird die **Vorbereitung zur Wiederverwendung, des Recyclings** und die **sonstige stoffliche Verwertung** (einschließlich die Verfüllung, bei der Abfälle als Ersatz für andere Materialien genutzt werden) **von nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen** auf **mindestens 70 Gewichtsprozent** erhöht.



Das Land
Steiermark

Urban mining



**Rezyklierte Materialien aus Abbrüchen
neue Ressourcen für die Bauwirtschaft**



Das Land
Steiermark

Baurestmassen - Fragestellungen



- **Rechtliche Verpflichtungen?**
- Was haben **Planer** zu erfüllen?
- Wann und in welcher Höhe ist der **ALSAG** fällig?
- Was sind die **Pflichten der Baubehörde**?
- Die gelebte **Abbruchpraxis**?
- **Schadstofferkundung**?
- **Baurestmassenrecycling**?
- Was ist beim **Deponieren** zu beachten?
- Was kommt mit dem **Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011** auf uns zu?



ALSAG Nachforderungen durch den Zoll



Vom Zollamt wurden in der Steiermark
in den vergangenen 3 Jahren
(2008 – 2010)

- **31 Fälle amtswegig** aufgegriffen
- ALSAG pflichtige Ablagerungen: **255.000 t**
- ALSAG Forderung: **rd. 2,1 Mio €**



Das Land
Steiermark

Veranstaltungspartner



- Ziviltechniker Forum
- Steirermärkischer Gemeindebund
- Österr. Städtebund – LG Steiermark
- WK-Stmk – Landesinnung Bau
- WK-Stmk – Fachgruppe Abfallwirtschaft
- Baustoff - Recycling Verband
- Lebensministerium
- RMA – ENBA (EU Projekt)



ZT FORUM
für Ausbildung, Berufsförderung und Öffentlichkeitsarbeit



Das Land
Steiermark

Rechtlich relevante Bestimmungen



- **AWG 2002**
- **Baurestmassentrennverordnung (1991)**
- **Deponieverordnung 2008**
- **Abfallbilanzverordnung (2008)**
- **Abfallverzeichnisverordnung (2003)**
- **Altlastensanierungsgesetz (1989)**
- **Steiermärkisches Baugesetz (1995)**



Fachliche Grundlagen (Normen)



- **ONR 22251 (2010-03-01)**
Mustertexte für umweltgerechte bauspezifische Leistungsbeschreibungen
- **ONR 192130 (2006-05-01)**
Schadstofferkundung von Bauwerken vor Abbrucharbeiten
- **ÖNORM S 5730 (2009-10-15)**
Erkundung von Bauwerken auf Schadstoffe und andere schädliche Faktoren
- **ÖNORM B 2251 (2006-08-01)**
Abbrucharbeiten – Werkvertragsnorm
- **ÖNORM S 2126 (2010-12-01)**
Grundlegende Charakterisierung von Aushubmaterial vor Beginn der Aushub- oder Abräumtätigkeit



Fachliche Grundlagen



INFO für Bauherren

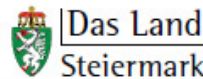
Abbruch, Baurestmassenrecycling



- Gemäß § 19 Abs. 7 des **Steiermärkischen Baugesetzes** sind **Abbrucharbeiten**, mit Ausnahme des Abbruchs von Nebengebäuden, **bewilligungspflichtige Vorhaben**. Als Nebengebäude gelten eingeschossige, ebenerdige, unbewohnbare Bauten von untergeordneter Bedeutung mit einer Geschosshöhe bis 3,0 m und bis zu einer bebauten Fläche von 40 m² (§4 Abs. 43).
- Gemäß § 32 Abs. 1 des **Steiermärkischen Baugesetzes** sind dem **Ansuchen um Erteilung der Bewilligung für den Abbruch von Gebäuden** folgende Unterlagen anzuschließen:
 1. der **Nachweis des Eigentums** in Form einer amtlichen Grundbuchabschrift oder in anderer rechtlich gesicherter Form, jeweils nicht älter als sechs Wochen,
 2. die **Zustimmungserklärung des Grundeigentümers** oder des Inhabers des Baurechtes, wenn der Antragsteller nicht selbst Grundeigentümer oder Inhaber des Baurechtes ist,
 3. ein **Lageplan mit Darstellung** der zum Abbruch vorgesehenen Gebäude oder Gebäudeteile,
 4. die **Bruttogeschosflächenberechnung** aller Geschosse und
 5. eine **Beschreibung der technischen Ausführung des Abbruchs**, der Sicherheitsmaßnahmen, der Maßnahmen für Lärm und Staubschutz sowie **Angaben über die Sortierung und den Verbleib des Bauschuttes** und der abschließenden Vorkehrungen.
- Gemäß § 1 der **Baurestmassentrennverordnung** sind die einzelnen, beim Abbruch anfallenden Baurestmassen-Stoffgruppen separate zu sammeln.

Was ist bereits vor Beginn der Abbrucharbeiten zu beachten?

- Für die **Sammlung der Abfälle** auf der Baustelle ist ausreichender Platz für die Manipulation sowie für **Sammelgefäße (Mulde/Container/Sackgestelle etc.)** vorzusehen
- Um zu gewährleisten, dass die einzelnen Stoffgruppen für die spätere Verwertung möglichst sortenrein vorliegen, muss bereits vor Beginn der Abbrucharbeiten ein **Entsorgungsbzw. Abfallwirtschaftskonzept** für die Baustelle erarbeitet werden, in dem eine Abschätzung der zu erwartenden Abfallarten und Mengen erfolgt und der vorgesehene Entsorgungsweg für die Baurestmassen angegeben wird.



→ Abfall- und Stoffflusswirtschaft

PDF Download unter: www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Informationsblätter der FA19D

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

INFO für Baubehörden

Abbruchbescheid, Baurestmassenrecycling



Baurestmassenrecycling – Warum?

Das jährliche, **stetigzunehmende Aufkommen an Baurestmassen und Bodenaushub** beträgt 28 Millionen Tonnen und stellt somit 52 % des **Gesamtabfallaufkommens** von rund 45 Millionen Tonnen dar. Der Anteil an mineralischen Baurestmassen und Baustellenabfällen am Gesamtabfallaufkommen beträgt rund 6 Millionen Tonnen pro Jahr.

Aus rechtlicher Sicht legt das Abfallwirtschaftsgesetz 2002 fest, dass alle bei einem Abbruch anfallenden, mineralischen und nicht mineralischen Materialien als **Abfälle** gelten, sobald eine Entsorgungsabsicht des Bauherrn oder die Möglichkeit einer Beeinträchtigung der öffentlichen Interessen besteht.

Aufgrund dieser Rechtslage und dem Ziel einer nachhaltigen Abfallwirtschaft ist eine ordnungsgemäße Trennung, Sammlung und Entsorgung der anfallenden Baurestmassen unerlässlich. Nur wenn diese Schritte sorgfältig ausgeführt werden, ist es möglich die unterschiedlichen Baurestmassen zu hochwertigen Recycling-Baustoffen aufzubereiten. Somit stellt die sortenreine Erfassung der Baurestmassen beim Abbruch einen entscheidenden Aspekt zur Herstellung von umweltverträglichen, bautechnisch geeigneten Sekundär-Rohstoffen dar.

Durch die **Vorbereitung der zu erwartenden Baurestmassen** und dem **Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung der Baurestmassen** soll verhindert werden, dass die beim Abbruch anfallenden Materialien illegal abgelagert bzw. entsorgt werden.



→ Abfall- und Stoffflusswirtschaft

PDF Download unter: www.abfallwirtschaft.steiermark.at

INFO

Baustellenabfälle Richtiger Umgang



Was sind Baustellenabfälle?

Im Zuge von Baumaßnahmen fallen neben mineralischen Baurestmassen zwangsläufig auch **andere Abfälle** an. Diese Abfälle werden unter dem Sammelbegriff **Baustellenabfall**, der beispielsweise aus Kabeln, Rohren, Fenstern, Türen, Gipskartonplatten, Bauhölzern, Kunststoffen, leeren Zementbeuteln, ausgestreckten Farbehemern etc. bestehen kann, zusammengefasst.

Gemäß **ÖNORM S2100 Abfallkatalog** sind **Baustellenabfälle** SN 91206, Baustellenabfälle (kein Bauschutt) bzw. Code 17 09 04 „gemischte Bau- und Abbruchabfälle“ (Überschneidung vermischte Abfälle von Baustellen, wie Holz, Metalle, Kunststoffe, Glas, Pappe, organische Reste und Sperrholz mit einem geringen Anteil an mineralischen Stoffen).

Generell variiert die Zusammensetzung dieses Abfallstromes in Abhängigkeit von:

- der Art der Baumaßnahme, des Bauwerks und der Bauweise
- der Bauphase
- dem Bauelement
- den regionalen Gegebenheiten wie
 - Platzverhältnisse für und auf der Baustelle
 - regionales Sammelsystem
- Angebot und Anreize der Übernehmer z. B. a. Übernahmepreise nach Fraktionen
- Information und Motivation der beteiligten Personen u. ä.

Ordnungsgemäße Abfallentsorgung – Saubere Baustellen

Eine gut organisierte Entsorgung der bei **Bau-tätigkeiten anfallenden Abfälle** leistet einen wesentlichen Beitrag zu einer **sauberen Baustelle** und **Sauberkeit** auf der Baustelle ist nicht nur aus **umwelttechnischer Sicht** sehr wichtig sondern hilft auch die **Sicherheit** auf der Baustelle und die **Zufriedenheit** der Auftraggeber zu erhöhen.

Daher ist es erforderlich, dass **Abfälle**, anfallender **Schutt**, nicht mehr benötigte **Baustelle** und **Materialien**, **Verpackungen** oder auch **nicht mehr benötigte Geräte** laufend von der Baustelle **entfernt** und die **Abfälle fachgerecht getrennt** und **entsorgt** werden. Das heißt alle **Arbeitsnehmer** auf der Baustelle haben dafür zu sorgen, daß im **gesamten Baubereich** mindestens täglich das **herausliegende Kleinsten- und Rohrleitungsmaterial** sowie **unbenutztes Restmaterial**, **Bauschutt**, **Breite**, **Glaswolle**, **Kabelreste** aber auch **Verpackungsmaterialien** und **Speisereste** etc. entfernt werden.



→ Abfall- und Stoffflusswirtschaft

PDF Download unter: www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Fachliche Grundlagen



Wichtige Informationen zu Neuerungen im Wiener Abfallwirtschaftsgesetz

Abfallkonzept für Baustellen/ Schadstofferkundung von Bauwerken

Mit dem In-Kraft-Treten der Novelle zum Wiener Abfallwirtschaftsgesetz (LGBl Nr. 49/2010) besteht ab 1. Jänner 2011 für größere Bauvorhaben wie z. B. Abbrüche und Neubauten eine Verpflichtung zur Erstellung eines Abfallkonzeptes und zur Durchführung einer Schadstofferkundung.

Verpflichtendes Abfallkonzept für Baustellen

Durch die Erstellung eines Abfallkonzeptes erhält der Bauherr bereits im Planungsstadium seines Bauvorhabens einen detaillierten Überblick über die anfallenden Abfallarten und Abfallmengen. Das Abfallkonzept soll den Bauherrn verpflichtend dazu anleiten, verwertungsorientierte Abbruchtechniken, effektive Abfalltrennsysteme, Abfallvermeidungsmaßnahmen und Verwertungswege vorzusehen. Das Abfallkonzept ist Basis für eine zielgerichtete Ausschreibung der Entsorgungseleistungen.

Für folgende Bauvorhaben, die in der Regel eine intensive planerische Vorarbeit brauchen, ist gemäß § 10a des Wiener Abfallwirtschaftsgesetzes ein Abfallkonzept zu erstellen:

- Errichtung oder Abbruch von Bauwerken, die einen Brutto-Rauminhalt von mehr als 5.000 m³ aufweisen,
- Zubauten mit einem Brutto-Rauminhalt von mehr als 5.000 m³ sowie bauliche Änderungen oder Teilabbrüche von Bauwerken, sofern die davon betroffenen Teile des Gebäudes oder des Bauwerks insgesamt einen Brutto-Rauminhalt von mehr als 5.000 m³ aufweisen,
- Neubau, wesentliche Änderungen (z. B. Ausbaumaßnahmen, Änderungen der Trasse), Abbruchmaßnahmen oder Generalsanierungsarbeiten von Straßen oder Eisenbahnstrecken bei einer Länge von mehr als 1.000 m.

Die frühzeitige Auseinandersetzung mit den abfallwirtschaftlichen Rechtsvorschriften hilft mit, die auf das Bauvorhaben anzuwendenden Vorschriften transparent zu machen und die Verantwortlichkeiten festzulegen.

Die Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22 hat ein Muster-Abfallkonzept entworfen und zum Download auf ihre Seite gestellt: www.wien.gv.at/umweltschutz/abfall/baustellen.html



naturlich
wien

Mit unserer
MA 22 Umwelt

StoDt + Wien
Wien ist anders.



Infobroschüre Bodenaushubmaterial

Richtiger Umgang mit Bodenaushubmaterial –
Zusammenfassung der gesetzlichen Vorgaben,
Ausgabe November 2010



BAURESTMASSEN

VER
WERT
UNG



Umwelt
LAND
OBERÖSTERREICH

Baurestmassenrecycling

Leitfaden über den richtigen Umgang mit
Baurestmassen

Stand: Februar 2006



Umwelt- und
Anlagentechnik

Fachliche Grundlagen



Baustellenleitfaden
Maßnahmen zur
Verringerung der
Staubemissionen auf Baustellen



Inhalt | 7 Checklisten ✓
für die Verwendung im
Baustellenbetrieb zur
Vermeidung und
Verringerung von
(Fein)staubemissionen

AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG



BAURESTMASSEN TRENNUNG AUF DER BAUSTELLE

EIN LEITFADEN FÜR DIE BAUSTELLE



Checklisten und Formulare



Zollenummer/Altlastenbeitragsnummer/Kenn-Nr.:
 Nr. der Zolleit:

ZOLLART EINGANG
 Perseitsch Seite Post
 Referenz:

Wird ohne nähere Bezeichnung auf gesetzliche Bestimmungen verwiesen, so ist darunter das Altlastenmeldegesetz in der ab 2006 gültigen Fassung zu verstehen

Altlastenbeitragsanmeldung für das Kalendervierteljahr

Betragsschuldner (Firma, Familien- und Vorname): **Zutreffendes bitte ankreuzen**
 Telefon- und/oder Telefaxnummer:
 Anschrift (Postleitzahl, Ort, Straße, Haus-Nr.):
 Postfach- und Baumnummer:
 Bezeichnung und Lagenanschrift des Standortes, an dem die beitragspflichtige Tätigkeit durchgeführt wird:
 Für jeden Standort, an dem eine beitragspflichtige Tätigkeit durchgeführt wird, ist eine eigene Altlastenbeitragsanmeldung abzugeben. Fällt vorübergehend in einem Quartal kein Altlastenbeitrag an, so ist zur Vermeidung von Rückfragen eine „Leermeldung“ abzugeben.
 Bundesland bzw. Exportort bei Beförderung von Abfällen zu einer Tätigkeit außerhalb des Bundesgebietes:
 Ich verrechne die Altlastenbeiträge meinen Kunden gesondert ausgewiesen weiter und führe diese Beträge daher in der Höhe des verrechneten Betrages ab (Altlastenbeitrag gemäß § 6 Abs. 7).

Altlastenbeitrag

Altlastenbeitrag für das Ablagern auf einer Deponie, die nach dem in der Deponieverordnung, BGBl. Nr. 164/1996, festgelegten Stand der Technik genehmigt wurde (Neuanlage), oder auf einer Deponie, deren Anpassung an den für den jeweiligen Deponietyp in der Deponieverordnung, BGBl. Nr. 164/1996, festgelegten Stand der Technik – mit Ausnahme der Anforderungen an den Deponiestandort und das Deponieabdichtungssystem – abgeschlossen wurde (Altanlage) (§ 3 Abs. 1 Z 1 lit. a) bzw. Befördern zum Ablagern auf einer gleichwertigen Deponie außerhalb des Bundesgebietes (§ 3 Abs. 1 Z 4):

	Menge auf volle Tonnen aufgerundet	Tariff je Tonne	€
1. Bodenaushubdeponie (Altlastenbeitrag gemäß § 6 Abs. 4 lit. a)	64a1	t	€
2. Sauremülldeponie (Altlastenbeitrag gemäß § 6 Abs. 4 lit. a)	64a2	t	€
3. Reststoffdeponie (Altlastenbeitrag gemäß § 6 Abs. 4 lit. b)	64b	t	€
4. Massenschuttdeponie oder Deponie für gefährliche Abfälle (Altlastenbeitrag gemäß § 6 Abs. 4 lit. c)	64c	t	€

www.bmf.gv.at
 BUNDESMINISTERIUM FÜR FINANZEN
 Za 86 Bundesanmeldung für Flusssoll

ABFALLINFORMATION AN DEN DEPONIEINHABER FÜR NICHT VERUNREINIGTES BODENAUSHUBMATERIAL KLEINER 2000 TONNEN GEM. § 13 ABS. 1 Z 3 DVO 2008

Eindeutige Kennung Dieser Abfallinformation:
 Ausstellungsdatum:

Abfallbesitzer (In dessen Namen an die Deponie angeliefert wird)
 Personen GLN (bei registrierten Personen):
 Firmenname ODER bei privaten Personen Vor- und Nachname:
 Anschrift (Straße, Hausnummer, Postleitzahl, Ort, Land):
 Der Abfallbesitzer ist auch der Abfallerzeuger: ja nein

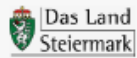
Abfallerzeuger (die Person die den Abfall, wie er an die Deponie angeliefert wird, erzeugt hat – nur auszufüllen wenn ANDERE Person als Abfallbesitzer)
 Personen GLN (bei registrierten Personen):
 Firmenname ODER bei privaten Personen Vor- und Nachname:
 Anschrift (Straße, Hausnummer, Postleitzahl, Ort, Land):

Anfallsort (der Ort, an dem der Abfall so wie er an die Deponie angeliefert wird, anfällt)
 Anschrift (Adresse ODER Katastralgemeinde und Grundstücksnummer(n)):
 Standort GLN (bei registrierten Standorten):
 Der Anfallsort ist auch der Absendeort: ja nein

Absendeort (Ort, von dem der Abfall an die Deponie angeliefert wird – nur auszufüllen wenn ANDERER Ort als Anfallsort)
 Anschrift (Adresse ODER Katastralgemeinde und Grundstücksnummer(n)):
 Standort GLN (bei registrierten Standorten):

Formblatt BAM 2000 Seite 1 von 2

ENBA (Entwicklung einer Strategie zur nachhaltigen Nutzung von Baurestmassen) FA19D Kooperationspartner im EU – Life - Projekt (2008 – 2011)



Entwicklung einer Methode für die Bilanzierung von Gebäuden zur Bestimmung der Zusammensetzung von Baurestmassen am Beispiel von Wohngebäuden

(Projekt V-EnBa)

Endbericht



Konzept zur nachhaltigen Nutzung von Baurestmassen basierend auf der thematischen Strategie für Abfallvermeidung und Abfallrecycling der EU

(Projekt EnBa) Zwischenbericht

ACTION 6

Evaluierung des Stands der Technik und mittelfristiger Entwicklungsmöglichkeiten von selektivem Rückbau und Baurestmassenaufbereitung

Zwischenbericht

Mit Unterstützung von



Tagungsunterlage USB-Stick

Informationsstruktur



- Programm
- Vortragsunterlagen
- Aktuelle Rechtsvorschriften
- Fachliche Grundlagen
 - Infoblätter der FA19D
 - Informationsmaterial des BRV
 - Informationsmaterial des IBO
 - Checklisten
 - Formulare
 - Hinweise auf Normen
- Informationsschriften und Studien
- Linksammlung



**alternativ als Download
auf Website**

www.abfallwirtschaft.steiermark.at



Das Land
Steiermark

BRM Tagung – 24. März 2011

Anmeldeperformance

Einladung



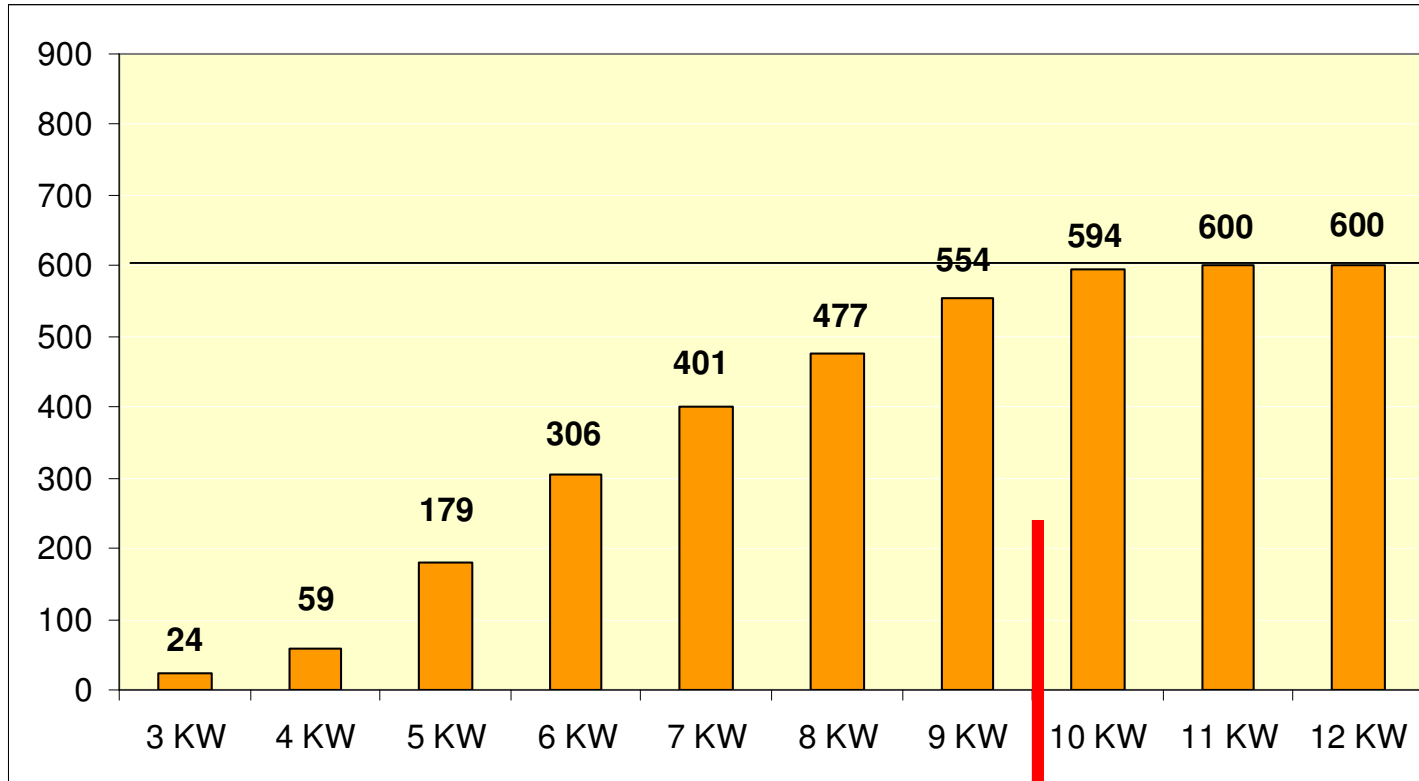
- Abbruchplanung
- Verhandlung
- Genehmigung
- Bescheidaufgaben
- Abbruch
- Verwertung

Über den richtigen Umgang mit Baurestmassen

Was Bürgermeister, Bauherren, Planer, Baufirmen, Recycler und Entsorger wissen sollten!

24. März 2011
09:00 bis 13:00 Uhr

Messe Congress Graz (Stadthalle)
Messplatz 1, 8010 Graz



Max.
Teilnehmeranzahl

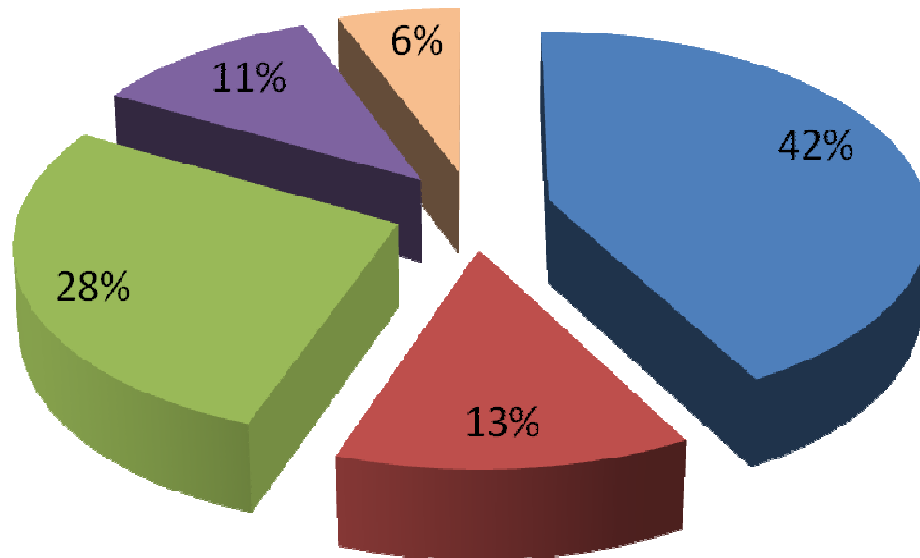
Anmeldetool musste vorzeitig
am 4. März 2011 geschlossen werden!



Das Land
Steiermark

BRM Tagung – 24. März 2011

Teilnehmerstruktur



- Behörden / Gemeinden / ANW
- Planer (ZT, Ingenieurbüros)
- Bauwirtschaft
- Entsorgungswirtschaft
- Sonstige

Einladung



- Abbruchplanung
- Verhandlung
- Genehmigung
- Bescheidaufgaben
- Abbruch
- Verwertung

Über den richtigen Umgang mit Baurestmassen

Was Bürgermeister, Baubehörden, Planer, Baufirmen, Recycler und Entsorger wissen sollten!

24. März 2011
09:00 bis 13:00 Uhr

Messe Congress Graz (Stadthalle)
Messplatz 1, 8010 Graz



Das Land
Steiermark

Rosige Aussichten



Baurestmassenrecycling
in der Steiermark!



Foto: Ziegelsand (RS) - Betriebsanlage der Fa. Schönberger - Graz



Das Land
Steiermark

Kontakt



Hofrat DI Dr. techn. Wilhelm Himmel

Amt der Stmk. Landesregierung

Fachabteilung 19D

Abfall- und Stoffflusswirtschaft

wilhelm.himmel@stmk.gv.at

0316/877-2153



Das Land
Steiermark