

Annahme, Behandlung/Aufbereitung und Verwertung von mineralischen Bauabfällen - praktische Umsetzung



Dr. Steffen Stubenrauch, esm GmbH,
Bodenbehandlungszentrum mtr-Wicker

- I. Was sind (mineralische) Bauabfälle und „was kann/soll/darf man damit tun?“
- II. Umsetzung der abfallrechtlichen Rahmenbedingungen bei Deklaration, Einstufung und Entsorgung
- III. Behandlung/Aufbereitung von mineralischen Abfällen – Möglichkeiten und Grenzen
- IV. Ausblick



Aufteilung von Bauabfällen

(Anfall ca. 250 Mio. t jährlich, ca. 70% - 80% Bodenaushub)



Boden-
aushub

Bauschutt

Straßen-
aufbruch

Gemischte
Baustellenabfälle

Bauholz/
Metallschrott

Sonder-
abfälle

Ziel der Abfallgesetzgebung in der Bundesrepublik Deutschland (KrWG §6 Abfallhierarchie):

- Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen
- Gesteigerte Verwertung zur Schonung von knappem Deponieraum (insbes. hoher Inertanteil und große Massen bei Bauabfällen)
- Umweltverträgliche Beseitigung von Abfällen

Bauabfälle wo
möglich zu
vermeiden

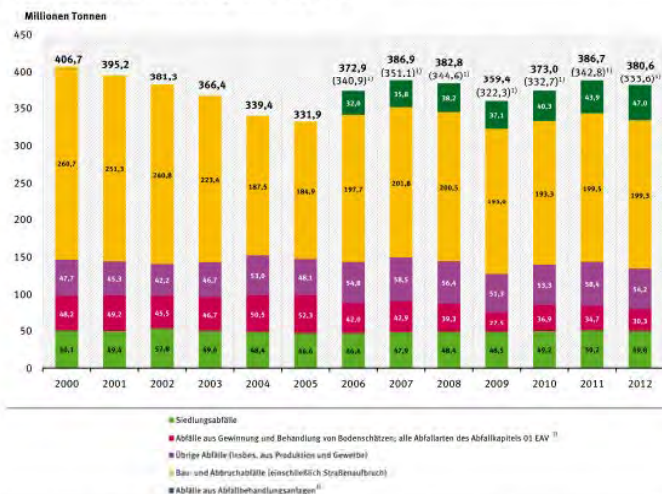
Nicht vermeidbare
Bauabfälle
ordnungsgemäß und
schadlos **wiederzu-
verwenden** oder zu
recyceln

Nicht verwertbare
Bauabfälle
gemeinwohlverträglich
zu **verwerten** oder
zu **beseitigen**

Mengenstatistik (nach Umweltbundesamt)



Abfallaufkommen (einschließlich gefährlicher Abfälle)

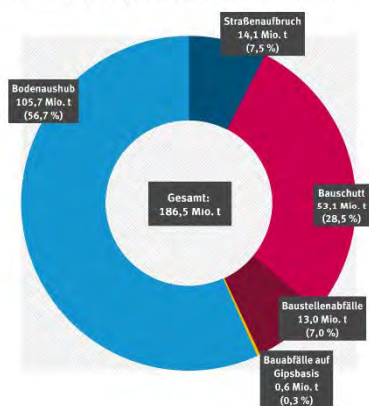


Mengenstatistik (nach Umweltbundesamt)



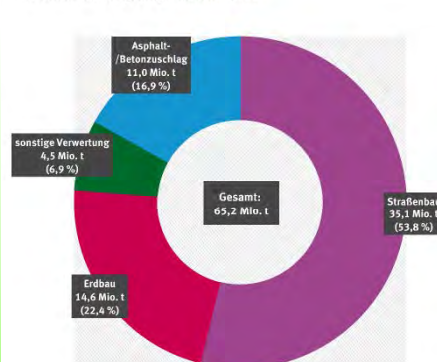
Zitat UBA: Der Bausektor gehört in Deutschland zu den ressourcenintensivsten Wirtschaftssektoren. Er setzt jährlich rund 550 Millionen Tonnen an mineralischen Baurohstoffen ein. Der Gesamtbestand an Bauwerken ist mit rund 50 Milliarden Tonnen inzwischen ein bedeutendes, menschengemachtes Rohstofflager, das nach Nutzungsende wieder dem Recycling zugeführt werden kann.

Statistisch erfasste Mengen mineralischer Bauabfälle 2010



Quelle: UBA, Monitoring-Bericht Kreislaufwirtschaft Bau, 2013

Verbleib der Recycling-Baustoffe 2010

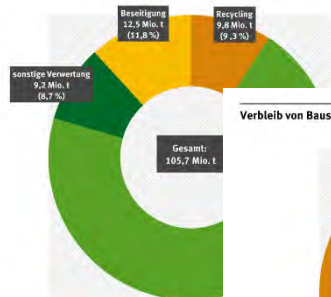


Quelle: UBA, Monitoring-Bericht Kreislaufwirtschaft Bau, 2013

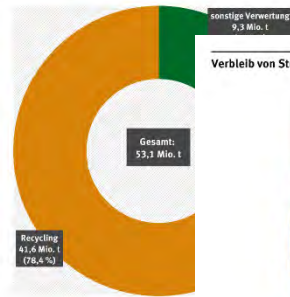
Mengenstatistik (nach Umweltbundesamt)



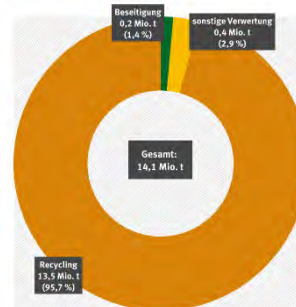
Verbleib Boden und Steine 2010 - Bodenaushub, Baggergut und Gleisschotter -



Verbleib von Bauschutt 2010



Verbleib von Straßenaufbruch 2010



Quelle: B. Monitoringbericht der Kreislaufwirtschaft 2011

Was sind mineralische Bauabfälle? Was findet man vor?



Welches Material ist wie einzustufen und zu entsorgen?
z. B. Bauschutt AVV 17 01 07 / 17 01 06*



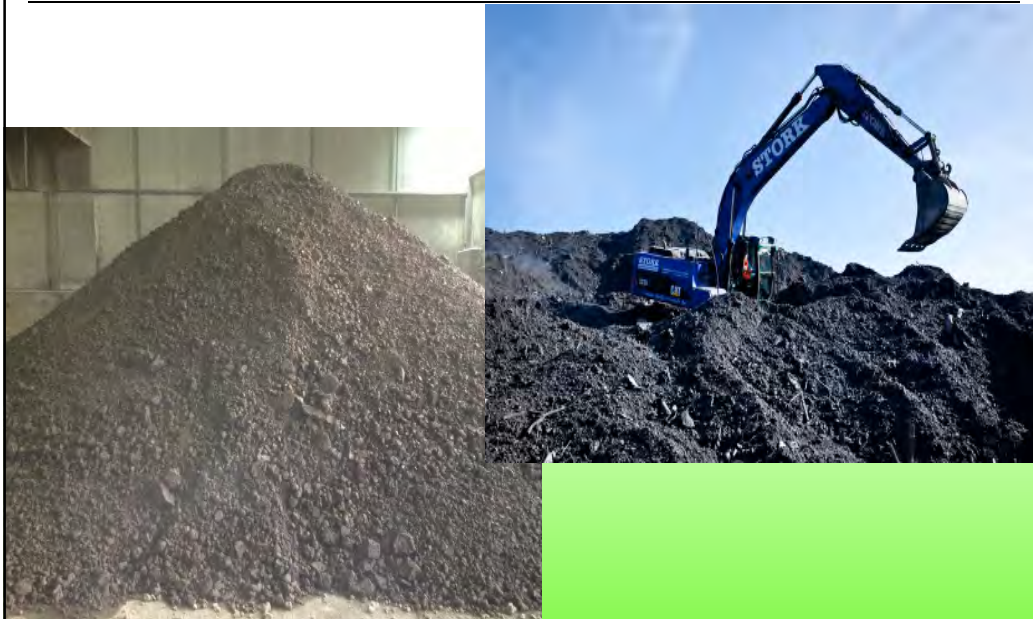
oder Boden und Steine AVV 17 05 04 / 17 05 03*?



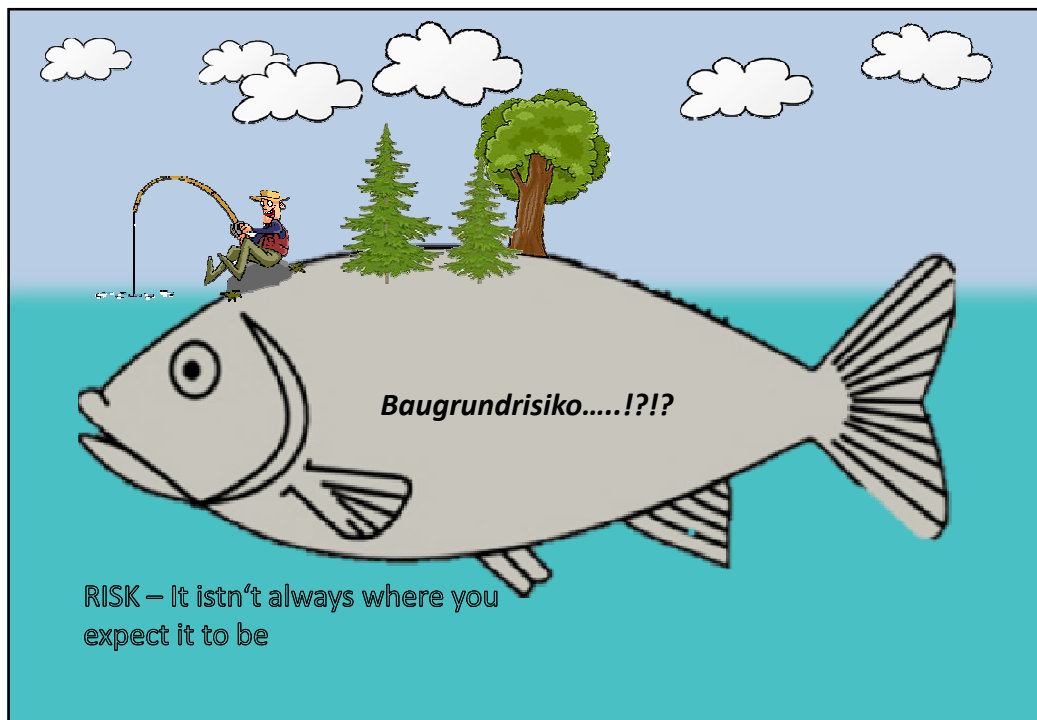
oder Baumischabfall AVV 17 09 04 / 17 09 03*?



oder Schlacke AVV 10 01 01 / 10 01 14*?



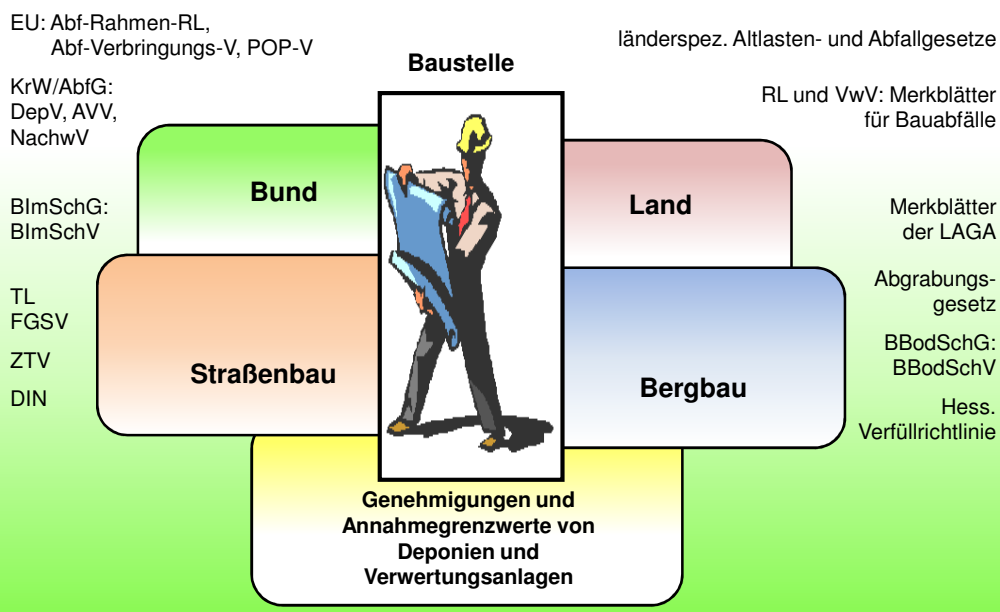
oder Asphalt AVV 17 03 02 / 17 03 01*?

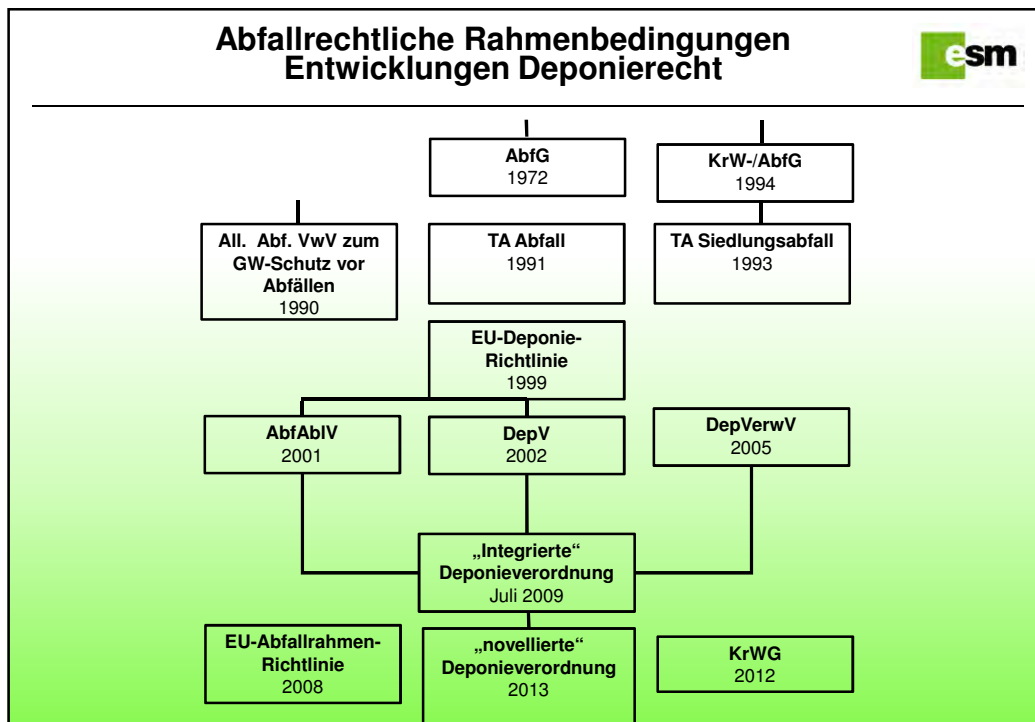


Grundsätzliche Vorgehensweise bei der Entsorgung von Bauabfällen:

- Vergabe einer Abfallschlüsselnummer (auf Basis der AVV) auf Grundlage aller vorliegenden Informationen (chemische und stoffliche Zusammensetzung etc.), z. B. Boden und Steine AVV 17 05 04
- Verantwortlich für die Einstufung ist der Abfallerzeuger!
- Abfalltechnische Einstufung nach LAGA, DepV o. a. Gesetzen und Regelwerken
- Abgleich der chemischen, physikalischen und sonstigen Parameter mit den Erfordernissen der Verwertungsanlage
- Zusammenstellung aller von Entsorgungs- und Behördenseite erforderlichen Unterlagen (grundl. Charakt., Zusatzparameter, Probenahmeprotokoll etc.)
- Erstellung einer sog. „Verantwortlichen Erklärung“ oder vergleichbarer Papiere (Abfallpass etc.) zur Erwirkung einer Annahmeerklärung
- Erstellung der erforderlichen Transport- und abfalltechnischen Begleitpapiere

Umsetzung der abfallrechtlichen Rahmenbedingungen bei Deklaration, Einstufung und Entsorgung





Umsetzung der abfallrechtlichen Rahmenbedingungen in der Praxis

esm

1. Beschreibung des Materials!
a) Abfallart

The four photographs show different types of waste:

- Top left: A pile of concrete rubble and bricks.
- Top right: A pile of mixed household waste, including plastic and paper.
- Bottom left: A large pile of brown soil or sand.
- Bottom right: A pile of construction debris, including wood and metal.

Umsetzung der abfallrechtlichen Rahmenbedingungen in der Praxis



Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV):

europaweit einheitliche Bezeichnung des Abfalls und Einstufung seiner Gefährlichkeit

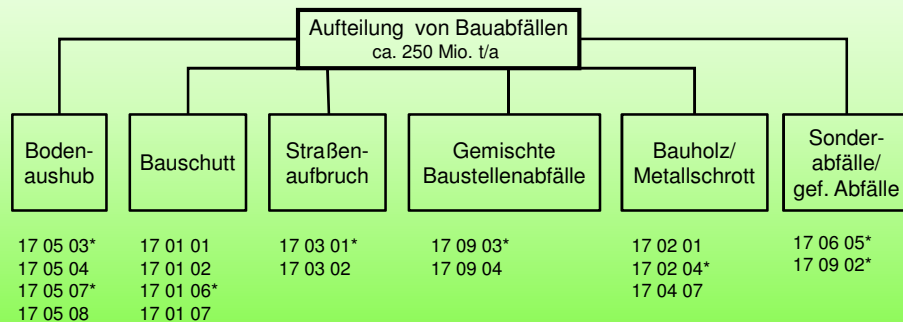
sechsstellige Abfallschlüsselnummer (z.B. 17 05 04)

Kapitel: 17 Bau- und Abbruchabfälle

Gruppe: 05 Boden, Steine und Baggergut

Abfallart: 04 Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03* fallen

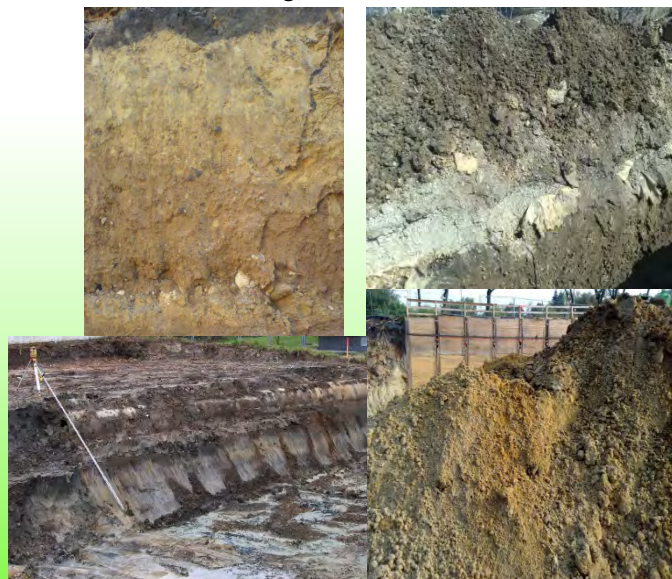
Festlegung von Gefährlichkeitskriterien
und Kennzeichnung der Gefährlichen Abfälle im Katalog durch *



Umsetzung der abfallrechtlichen Rahmenbedingungen in der Praxis



b) Stoffliche Zusammensetzung; z. B. Bodenart



Umsetzung der abfallrechtlichen Rahmenbedingungen in der Praxis



c) Fremdbestandteile/organoleptische Auffälligkeiten (Geruch, Farbe, etc.)



Umsetzung der abfallrechtlichen Rahmenbedingungen in der Praxis



d) Formale, behördliche und abfallrechtliche Besonderheiten

- Voreinstufung des Abfalls durch ein Ingenieurbüro (Gutachten)
- Einstufung bzw. Stellungnahme durch die Abfallerzeuger- / Altlastenbehörde
- bestehendes Entsorgungskonzept
- gefährlicher Abfall:
Kontrolle der Einstufung durch die Abfallerzeugerbehörde (Hessen: RP)
oder Sonderabfallbehörde (Rh-Pfalz SAM)

e) Abrechnungstechnische Maßgaben

- bestimmte LV-Position ?

Umsetzung der abfallrechtlichen Rahmenbedingungen in der Praxis



2. Abgrenzung vergleichbarer Abschnitte / Einheiten

Herkunft kann die Probenahme bestimmen



Baugrube:
Raster



Lager: Haufwerk (LAGA PN 98)



Rückbau: separate Fraktionen



Altlast / Altablagerung: organoleptische Auffälligkeiten



Straßenbau / Linienbauwerke

Umsetzung der abfallrechtlichen Rahmenbedingungen in der Praxis



3. repräsentative abfalltechnische Deklaration

Einstufung des Materials in eine LAGA- oder Deponieklasse, in Abhängigkeit von:

- organoleptischer Ansprache,
- chemischer Analytik,
- physikalischen Parametern,
- stofflicher Zusammensetzung, Fremdstoffanteile mineralisch/nicht mineralisch,
- weiterer Verdachtsparameter,
- den Vorgaben der zuständigen (Erzeuger) Behörden
- sowie der gewählten Abfallschlüsselnummer.



Umsetzung der abfallrechtlichen Rahmenbedingungen in der Praxis



4. Festlegung des Entsorgungsweges

Welche Entscheidungskriterien liegen vor?

- Abfallschlüssel (Entsorgungsstelle für Schlüssel genehmigt?)
- Deklaration nach Organoleptik, LAGA, DepV (Z-Wert, Deponieklasse?)
- weitere verwerter-spezifische Parameter
- Entfernung vom Entstehungsort
- Genehmigungsaufwand bzw. Genehmigungskosten (Einzelfallentscheidung, SAM, HIM etc.)
- Abfall zur Beseitigung?
 - a) nicht gefährlich: Andienungs- und Benutzungszwang Gebietskörperschaft
 - b) gefährlich: Zuweisung durch „Sonderabfallinstanzen“ (SAM, HIM, SAA BaWü)
- Dokumentationspflichten (VN, Übernahmeschein, Lieferschein, Wiegeschein)
- Annahmekapazitäten/Befahrbarkeit/Verlässlichkeit der Entsorgungsstelle
- Welcher Weg ist nach Abwägung aller Kriterien der wirtschaftlichste/sinnvollste/zuverlässigste?

Umsetzung der abfallrechtlichen Rahmenbedingungen in der Praxis



5. Definition der erforderlichen abfallrechtlichen Dokumente/Transportpapiere

Nachweisverordnung (NachwV):

Bestimmt den innerstaatlichen Umfang des Nachweises bei Verbringung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen.

Regelungsinhalt der NachwV:

- gefährliche Abfälle: elektr. Entsorgungsnachweis (EN),
- nicht gefährliche Abfälle: kein formales Nachweisverfahren
- Festlegung durch den Abfallerzeuger: VN, Übernahmeschein, Lieferschein, Wiegeschein

Umsetzung der abfallrechtlichen Rahmenbedingungen in der Praxis



6. Vorbereitung / Erstellung der abfallrechtlichen Dokumente

Organisation des Entsorgungsnachweises und zugehöriger Dokumente:

- Verantwortliche Erklärung, Deklarationsanalytik, ggf. grundlegende Charakterisierung
- ggf. Erstellung zusätzlicher Dokumente für die annehmende Stelle (z. B. Unbedenklichkeitsbescheinigung, sonstige interne Anlieferberechtigungen/ -informationen)
- ggf. Zuweisung durch Behörde als Verfahrensbevollmächtigter (SAM)

Organisation der erforderlichen Transportpapiere:

- Begleitschein / Übernahmeschein
- Lieferschein / Anlieferschein
- und/oder Wiegeschein

Umsetzung der abfallrechtlichen Rahmenbedingungen in der Praxis



7. Organisation der Entsorgung

Verladung:

- geeigneter Bagger/Radlader/Personal vor Ort,
- Begleitpapiere unterschrieben oder mit unterschrittsbevollmächtigter Person vor Ort.



Transport:

- abfallrechtlich befugter Transporteur, ausgebildeter Fahrer,
- geeigneter Lkw (Sattel, Tandem, 4-Achser, 3-Achser),
- notwendige Lkw-Anzahl bzw. entsprechende Umlaufzeiten.



Annahme:

- abfallrechtlich genehmigte Verwertungsmaßnahme,
- Verwertungsmaßnahme geöffnet, befahrbar, annahmefähig
- Kontrolle des angelieferten Materials und
- Dokumentation der ordnungsgemäßen Anlieferung.



Behandlung von Bauabfällen



Behandlung von Bauabfällen im abfallrechtlichen Sinne:

1. Vermeidung und weitestgehende Trennung auf der Baustelle

2. Wiederverwertung:

- Direkte Wiederverwertung von Anlagen und
- Wiedereinbau von Aushub oder rezykliertem Bauschutt in vorhandenen Gruben o. ä.
- Glas, Kunststoffe, Metall, Schrott, etc.

3. Nachsortierung, Behandlung und teilweise Wiederverwertung

- Bauschuttaufbereitungsanlagen
- Reinigungsanlagen
- Abfallsortieranlagen
- Siebanlagen
- Immobilisierungs-/Konditionierungsanlagen

4. Vollständige Beseitigung

- Deponierung, Verfüllung oder Verbrennung



Behandlung von Bauabfällen



Welche Aspekte sind zu beachten:

- wie und wobei fallen welche Materialien an?
- Welche Abfälle sind überhaupt behandlungsfähig (technisch, aber auch genehmigungsbedingt)?
- Was ist das Ziel einer Aufbereitung? Ist es überhaupt umwelttechnisch und/oder wirtschaftlich sinnvoll?
- Behandlung auf der Baustelle / Behandlung auf genehmigten Anlagen
- **Keine echten Standards:** Im Gegensatz zur Behandlung/Aufbereitung von Naturmaterialien (z. B. aus Basaltbrüchen oder Kiesgruben) oder auch von Stoffen aus der industriellen Produktion (z. B. Schlacken) fallen auf Baumaßnahmen
i. d. R. immer individuelle Materialien an, die einzelfallspezifisch und in Abhängigkeit der weiteren Verwendung behandelt werden müssen.



Und ein ganz wesentlicher Punkt!

Bei der Behandlung/Entsorgung von mineralischen Bauabfällen ist immer zu beachten, die stofflichen/chemischen Eigenschaften sowie die technischen Möglichkeiten der Verwertung mit dem Abfall-, dem Bau-, und dem Immissionsschutzrecht in Einklang zu bringen.

Behandlung/Verwertung von mineralischen Materialien/Abfällen grundsätzlich:



Auf der Baustelle (on-site), z. B.:

Dies jedoch i. d. R. nur mit unbelasteten Abfällen oder entsprechenden emissionsschutztechnischen Maßnahmen

1. Klassieren, Sortieren, Brechen von Bauschutt, Böden oder Auffüllungen
2. Wiedereinbau von Boden/ gebrochenem Bauschutt auf der Baustelle, Straßen-, Wegebau
3. Behandlung/ Konditionierung von Schlämmen oder nicht standfesten Böden
4. Sicherung/ Separierung verunreinigter Fraktionen

Außerhalb der Baustelle (off-site), z. B.:

Dies jedoch i. d. R. immer auf immissionsschutzrechtlich (oder bergrechtlich) genehmigten Anlagen

1. Sieben, Brechen und Sortieren von Bauabfällen/ Auffüllungen zur Weiterverwendung (**Herstellung qualifizierter RC-Produkte!!!**)
2. Meist Einsatz im Straßen-, Wege-, Flächenaufbau
3. Behandlung zum Schadstoffabbau o. ä. (Biologie, Verfestigung, Abtrennung)
4. Einsatz für deponietechnische Verwertungsmaßnahmen
5. Einsatz für Verfüllungen, technische Bauwerke u. ä.

Entsorgung und Aufbereitung von schadstoffbelastetem Boden, Bauschutt, Auffüllungen



Behandlungsverfahren: Klassieren
Brechen/Zerkleinern
Stabilisieren/Verfestigen
biologisch/mechanisch
Behandeln
Mahlen, Granulieren,
Pelletieren
thermisch Behandeln

Letztlich mit dem Zweck/Ziel:

- des wieder in den Verkehr bringens als RC-Produkt
- des Vorbehandelns für eine weitere (oder nur teilweise) Verwertung im Bau- oder Deponiebau
- des **Vorbehandelns** für eine Ablagerung auf Verfüllungen, Deponien, techn. Bauwerken oder nachgeschalteten Behandlungsanlagen



Verfestigung/Stabilisierung von kontaminierten Böden für den Transport



Klassieren/Sieben von Böden, Auffüllungen und Bauschutt



Vor- und Nachsiebung zur Herstellung von Kabelsand

Grobstückanlage zur Abtrennung von Basaltplaster



Siebanlage zur Trennung von Bauschuttanteilen aus Auffüllböden



Siebanlage zur Herstellung von RC-Körnungen



Klassieren/Sieben von Böden, Auffüllungen und Bauschutt



Brechen, Klassieren/Sieben von Bauschutt und Beton-Asphaltgemischen





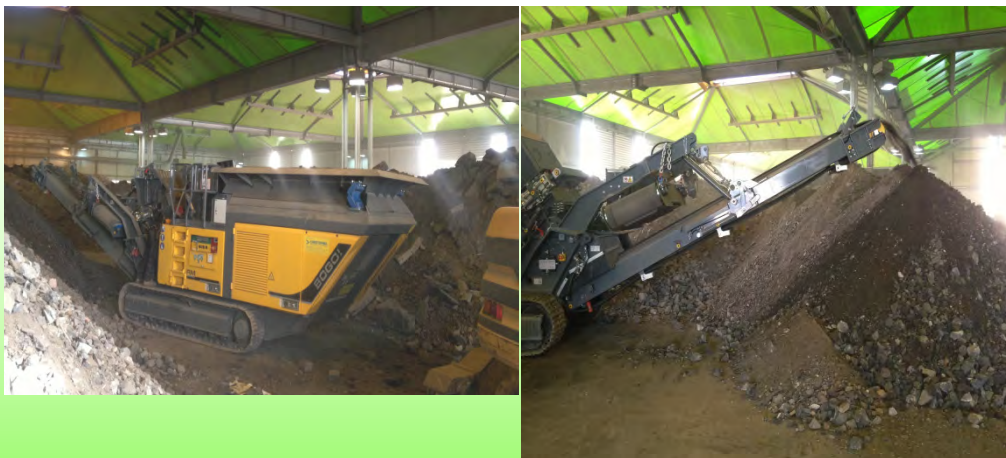
**Klassieren/Sieben, Brechen von Böden/Basalt in
laufender Baustelle zum Einsatz vor-Ort**



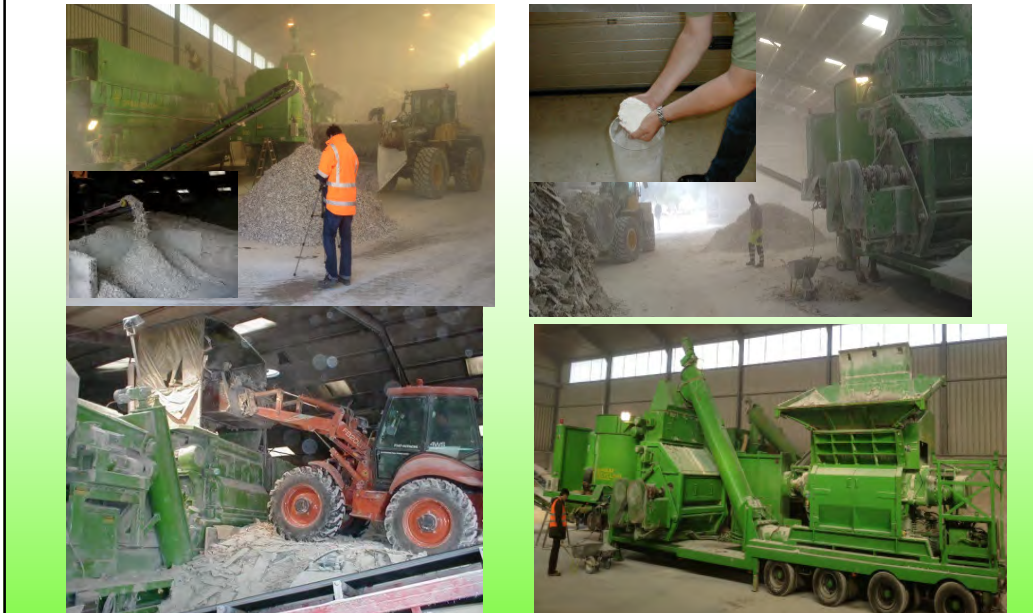
Behandlung belasteter Böden im Mietenverfahren (biologische Behandlung)



Brechen von teerstämmigem Asphalt für den Einsatz im Deponiebau



Brechen, Klassieren/Sieben, Sichten von Gipskartonplatten



Klassieren/Sieben von Altablagerungen, Auffüllungen zur Abtrennung der nicht-min.-Fremdstoff- Fraktionen



Einsatz von Abfällen im Erd- und Deponiebau - Deponietechnische Verwertung -



Einsatz im Erd- und Deponiebau Straßendämme, Lärmschutzwälle, Flächenverfüllung



Ausblick



Aktuelle Entwicklung:

- Verschärfung der Grenzwertsituation auf der Bau-/Erzeuger- als auch auf der Verwerterseite
- und gleichzeitig erhöhte Regelungsdichte / neue Gesetze und Regelungen
- Verschärfung der abfallrechtlichen Rahmenbedingungen für die Entsorgung/Verwertung/Verfüllung
- Verringerung von Deponiekapazitäten / keine Neuanlagen
- Erhöhte (Bau-) Kosten/Aufwendungen für längere Transportwege und steigende Entsorgungskosten
- Zunehmende Komplexität und Vielzahl der eingesetzten Baustoffe (z. B. Verbundbaustoffe) erschweren Recycling, Aufbereitung und Wiedereinsatz und erfordern neue und komplexere Ansätze
- z. T. immer noch geringe Akzeptanz für Recyclingprodukte und/oder Verfüllungen
Produktstatus ja/nein

Ausblick – Recycling in den Medien



Bauindustrie wertet Novelle der GewAbfV als ungeeignet zur Regelung von Bauabfällen

Plädoyer für konsistentes Regelwerk in Anlehnung an LAGA M20

wurf der GewAbfV. Stattdessen sollten Anforderungen an Bau- und Abbruchabfälle in der GewAbfV gestrichen und in ein neues Gesetz konzipiert übertragen werden. Ziel muss

Ausschreibungsphase über den Anfallort, die Anforderungen an die Getrennthaltung und den selektiven Rückbau auf der Baustelle bis hin zur Herstellung von Ersatzbaustoffen und schließlich

Kritik am Entwurf zur Mantelverordnung

Bauwirtschaft befürchtet Halbierung der Bauschutt-Deponiekapazität

Quelle: © Riese/mondo73



ren könnten. Müsstes die jährlich anfallenden 70 Mio Tonnen Bauschutt künftig auf der Baustelle getrennt erfasst, transportiert und in den Recycling- und Vorbehandlungsanlagen getrennt aufbereitet bzw. recycelt werden, werde dies zu großen Problemen und sehr großen Kostensteigerungen führen, warnt der Bauindustrieverband.

Abbruchabfälle. Auch nicht nur das, sondern die Bauwirtschaft durch die Herstellung von Baustoffen würde einbrechen.



Ausblick Mantel-VO



Ersatzbaustoffverordnung

3. Arbeitsentwurf MantelV Grundwasser / Ersatzbaustoffe / Bodenschutz

Hintergrund: „Tongrubenurteil“ von 2005 - kein Recht auf Verfüllung nach LAGA M20
- Berücksichtigung BBodSchV

bundeseinheitliche Regelung zur Verwertung mineralischer Abfälle
bundeseinheitliches Probenahme- und Untersuchungsverfahren

Mantelverordnung – Aufbau

Artikel 1: Ergänzung der Grundwasserverordnung

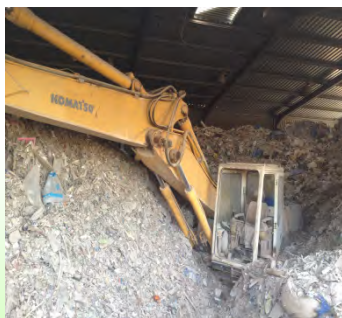
Artikel 2: Ersatzbaustoffverordnung

Artikel 3: Ergänzung Deponieverordnung

Artikel 4: Neufassung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung

Verknappung des Deponieraums / Entsorgungsengpässe / erschwertes Recycling...?

... zu guter Letzt...



Auch wenn die Lage ausweglos erscheint....



Nie den Kopf in den Abfall stecken!!!



Es gibt (fast) immer eine Lösung....

Ende des Vortrags



Danke für die Aufmerksamkeit !



Gewerbeabfallverordnung



Bau- Vorbehandlung und Aufbereitung § 8 GewAbfV (neu)

► Inhalt

- Vorbehandlung und Aufbereitung
- Aufbereitung: Bestätigung von Betreibern an Erzeuger und Besitzer über Qualität der Recycling- Gesteinskörnung
- 17 09 04 erst in Vorbehandlung, dann in Aufbereitung
- Technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar
- Vermischungsverbot für Teilströme
- Dokumentationspflicht für Erzeuger und Besitzer

► Neuerungen und Fragen

- Absatzmärkte?
- Wer ist Erzeuger/Besitzer?
- Wechselwirkungen mit Mineralikverordnungen



Geschlossenes Regelwerkssystem des Straßenbaus (in Hessen) – Beispiel Tragschicht ohne Bindemittel (ToB):

- Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen - RStO 12
- Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau - TL Gestein-StB 04/07
- Ergänzende Festlegungen Gestein 2012/Hessen - EF Gestein 2012/HE
- Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau – TL SoB-StB 04/07
- und Teil: Güteüberwachung – TLG SoB-StB 04/07
- Zusätzliche Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau – ZTV SoB-StB 04/07
- Richtlinie für die umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen im Straßenbau – RuA-StB 2001

Mineralische Abfälle



Mantelverordnung – Ergebnisse Bund-Länder-AG „ErsatzbaustoffV“

- Keine MEB in durchströmten Bauweisen „ungünstig“ (Ausnahme BM-0, BG-0, GS-0, SKG)
- Bauweise 6-10 und 14 Nachweis Grundwasserfreiheit
- Feststoffwerte für RC-1, RC-2, RC-3
- Einbaubeschränkungen bei 3-fachem Vorsorgewert Lehm/Schluff für bestimmte MEB
- Kontrolle technischer Sicherungsmaßnahmen mit Sicherheitsleistung
- Harmonisierung M TS E-Bauweisen
- Sonderreglung Gemische
- Verdünnung und Vermischung
- Inputkontrolle Recyclinganlagen
- Ergänzung Abfallschlüssel
- Überarbeitung Einbautabellen
- Streichung Artikel 3
- Abgleich EBV – DepV
- PAK bei RC- 1 5 mg/kg und Beibehaltung Eluatwert Sulfat
- Dokumentationspflichten
- Nebenprodukte und Abfallende regeln
- Überschwemmungsgebiete und Deichbau grundsätzlich keine MEB
- ...

Deponierecht



Alte und neue Vorschriften

- 12.03.1991: TA Abfall
- 14.05.1993: TA Siedlungsabfall
- 26.04.1999: EU-Deponierichtlinien
- 20.02.2001: Abfallablagerungsverordnung
- 24.07.2002: Deponieverordnung
- 19.12.2002: EU-Ratsentscheidung (Zuordnungswerte/Annahmeverfahren)
- 25.07.2005: Deponieverordnung
gleichzeitig treten außer Kraft: AbfAbfV, DepV, DepVerwV, TA Abfall, TA Siedlungsabfall, Abfallverwaltungsvorschrift 1990
- 17.10.2011: Erste Verordnung zur Änderung der Deponieverordnung – Inkrafttreten am 01.12.2011
- 01.05.2013: Zweite Verordnung zur Änderung der Deponieverordnung
- 02.05.2013: Artikel 7 der Verordnung zur Umsetzung der IED-Richtlinie

Einteilung von Bauabfällen



17 Bau- und Abbruchabfälle

- 1701 Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik
- 1702 Holz, Glas, Kunststoff
- 1703 Bitungemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte
- 1704 Metalle (einschließlich Legierungen)
- 1705 Boden (einschl. Aushub von verunreinigten Standorten), Steine
Baggergut
- 1706 Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe
- 1708 Baustoffe auf Gipsbasis
- 1709 Sonstige Bau- und Abbruchabfälle

**Schritt 1: Wie ist das angetroffene Material anzusprechen
und abfalltechnisch zu deklarieren ?!**

Umsetzung der abfallrechtlichen Rahmenbedingungen in der Praxis



5. Definition der erforderlichen abfallrechtlichen Dokumente/Transportpapiere

Nachweisverordnung (NachwV):

Bestimmt den innerstaatlichen Umfang des Nachweises bei Verbringung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen.

seit dem 01.02.2008:

- Wegfall des vereinfachten Entsorgungsnachweises (VN)
- Behördenbenachrichtigung binnen 10 Tagen entfällt – nur noch Anzeige gem. § 11
- Zwischenlager dürfen/müssen Annahmeerklärung als Entsorger ausstellen
- Privilegiertes Verfahren ersetzt durch neu entwickeltes Anzeigeverfahren
- Abfallnachweißbücher werden durch Abfallregister ersetzt

Regelungsinhalt der NachwV:

- gefährliche Abfälle: elektr. Entsorgungsnachweis (EN),
- nicht gefährliche Abfälle: kein formales Nachweisverfahren
- Festlegung durch den Abfallerzeuger: VN, Übernahmeschein, Lieferschein, Wiegeschein

Umsetzung der abfallrechtlichen Rahmenbedingungen in der Praxis



6. Vorbereitung / Erstellung der abfallrechtlichen Dokumente

Organisation des Entsorgungsnachweises und zugehöriger Dokumente:

- Formulare: Deckblatt, Verantwortliche Erklärung, Deklarationsanalytik
- ggf. grundlegende Charakterisierung
- ggf. Erstellung zusätzlicher Dokumente für die annehmende Stelle (z. B. Unbedenklichkeitsbescheinigung, sonstige interne Anlieferberechtigungen/ -informationen)
- Versand der Dokumente mit der zugehörigen Deklarationsanalytik an die annehmende Stelle
- Ggf. Annahmeerklärung für die Entsorgungsanlage
- ggf. Zuweisung durch Behörde als Verfahrensbevollmächtigter (SAM)
- Information und Zusendung der vollständigen Entsorgungsdokumente an AG

Organisation der erforderlichen Transportpapiere:

- Begleitschein
- Übernahmeschein
- Lieferschein
- Anliefererschein
- und/oder Wiegeschein