

Abdruck
**Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz**



StMUGV - Postfach 81 01 40 - 81901 München

Büro MdL Weidenbusch

- Herrn Böttl -

per e-mail

boeltl@weidenbusch.de

Ihre Nachricht

Unser Zeichen
58c-U4449.3-2007/1-1

Telefon +49 89 9214-4357
Dr. Wolfgang Berger
wolfgang.berger@stmugv.bayern.de

München
12.01.2007

Leitfaden für die Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagbauen
Verwertung von Gipshaltigen Baustoffen in Gruben der Münchner Schotterebene

Sehr geehrter Herr Böttl,

mit Bezug auf das am 09.01.2007 geführte Telefonat, in dem Sie um Hintergrundinformationen zum Thema Verfüllung von Gruben und Brüchen, insbesondere die Verwertung von Baustoffen auf Gipsbasis (z.B. Gipskarton), bitten, können wir Ihnen das Folgende mitteilen:

Im Leitfaden für die Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen (Verfüllleitfaden) wird unter Punkt A-5 Begriffsbestimmungen folgende Definition für Bauschutt gegeben:

mineralische vorsortierte Bau- und Abbruchabfälle aus Bautätigkeiten auch mit geringfügigen nichtmineralischen Fremdbestandteilen, soweit deren weitergehende Aussortierung aufgrund ihres geringen Anteils oder ihrer geringen Größe unverhältnismäßig ist. Unter Vorsortierung ist dabei nicht eine Aufbereitung, sondern Aussortierung der zulässigen Materialien zu verstehen.

Standort
Rosenkavallerplatz 2
81925 München

Öffentliche Verkehrsmittel
U4 Arabellapark

Telefon/Telefax
+49 89 9214-00 /
+49 89 9214-2266

E-Mail
poststelle@stmugv.bayern.de
Internet
www.stmugv.bayern.de

Zum Bauschutt zählen:

Beton auch mit Bewehrung, sofern eine Verwertung in technischen Bauwerken durch Aufbereitung in Recycling-Anlagen wirtschaftlich nicht vertretbar ist

Ziegel

Mauerwerksabbruch

Recycling-Baustoffe: aufbereitete, zur Verwertung geeignete mineralische Baustoffe

Straßenaufbruch: ungebundener und hydraulisch gebundener Straßenaufbruch (Gemisch aus natürlichen Mineralstoffen ohne bzw. mit hydraulischen Bindemitteln, das aus mineralischen Oberbauschichten (keine Schwarzdecken) und Bodenverfestigungen des Unterbaus beim Rückbau, Umbau und Ausbau sowie bei der Instandsetzung von Straßen, Wegen und sonstigen Verkehrsflächen anfällt).

Fehlchargen und **Bruch** aus der Produktion von mineralischem Baumaterial (z.B. Ziegel, Kalksandstein, Beton)

Andere mineralische Abfälle nur sofern sie untergeordnet zusammen mit oben genannten Materialien anfallen und eine weitergehende Aussortierung wirtschaftlich nicht zumutbar ist.

Nicht zum Bauschutt zählen Baustellenabfälle, d.h. nicht-mineralische Stoffe aus Bau-tätigkeit (z.B. Bauhilfsstoffe, Bauzubehör, Verpackungsmaterialien, Isoliermassen, Farb-, Kleber-, Schutzanstrich-, Imprägniermittelreste).

In dieser Positivliste sind Gipskartonplatten nicht aufgeführt. Auf eine Definition von Bauschutt nach Abfallschlüssel 170802 wurde bei der Erstellung des Verfüllleitfadens bewusst verzichtet, da nicht alle unter dem jeweiligen Abfallschlüssel genannten Stoffe (z.B. Baustoffe auf Gipsbasis) für die Verfüllung zulässig sind.

Grundsätzlich sind bei der Verfüllungen von Bauabfällen Baustoffe auf Gipsbasis nicht zu vermeiden. So ist es häufig wirtschaftlich nicht zumutbar, anhaftende gipshaltige Bauputze von Ziegel und Beton zu trennen. Diesem Umstand wurde mit dem Passus „Andere mineralische Abfälle....“ Rechnung getragen. Demgegenüber werden Gipskartonplatten in der Praxis weitgehend als Monofraktion (in Container) aussortiert und einer gezielten Entsorgung zugeführt.

Zudem ist der Anteil an Bauschuttmaterial insgesamt auf ein Drittel des jährlichen Verfüllvolumens einer Verwertungsstätte beschränkt.

Der Bundesverband der Gipsindustrie hat 2003 ein Gips-Datenbuch als neutrale Datensammlung herausgegeben. Im Kapitel VIII der Datensammlung erfolgen einige Hinweise auf den Nutzungskreislauf von Gipsprodukten. Produktionsrückstände werden im Herstellerwerk fast vollständig in den Produktionsfluss zurückgeführt und auf diese Weise verwertet. Baustellen-Rückstände von Baugipsen (vorwiegenden Bauputz) werden nach Sorten getrennt vom Lieferwerk oder einer regionalen Sammelstelle zurückgenommen. Für Baustellen-Reste von Gipskartonplatten ist beabsichtigt, regionale Sammelstellen zu errichten und von dort diese nach einer Aufbereitung in den Produktionsprozess zurückzuführen. (Gegenwärtig sind solche Aufbereitungsanlagen bundesweit nicht im Betrieb. Verschiedene unternehmerische Absichtserklärungen im Großraum München, einen solchen Betrieb zu etablieren, liegen

dem StMUGV vor.) Rückstände aus Abriss- und Renovierungsarbeiten werden als Bauschutt über Verwertungsanlagen einer gebotenen Verwertung zugeführt. Nicht wieder verwertbare gipshaltige Abfälle werden auf Bauschuttdeponien beseitigt.

Nach Aussage des Bundesverbands der Gipsindustrie e.V. kann allgemein gesagt werden, dass bei einer unvermeidlichen Verbringung von gipshaltigen Abfällen auf Deponien der Einfluss der Gipsreste auf Grund- und Oberflächenwasser mit dem Einfluss von Naturgips in Lagerstätten vergleichbar ist.

Gipshaltige Baustoffe sind wasserlöslich und führen bei einem ungesicherten Einbau in Gruben und Brüchen zu einer erhöhten Stofffracht an Sulfat, die über das Sickerwasser ins Grundwasser gelangt. Im Eluat weisen die Materialien neben einer erhöhten Leitfähigkeit oft eine Sättigungskonzentration an Sulfat auf. Ein rasches Abklingen der hohen Lösungskonzentrationen ist bei Gipskartonplatten nicht zu erwarten. Konzentrationsmindernd wirkt bei der Durchsickerung der Bodenzone lediglich der physikalische Effekt der Dispersion.

Als Geringfügigkeitsschwelle werden von der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser für Sulfat 240 mg/l angegeben. Beim Überschreiten dieser Konzentration im Grundwasser ist von einer Grundwasserverunreinigung auszugehen. Ausnahmen ergeben sich durch regional erhöhte, natürlich bedingte Hintergrundwerte, wie beispielsweise im Bereich von Naturgipslagerstätten. In die Münchner Schotterebene liegt die Hintergrundkonzentration für Sulfat lediglich bei rund 30 mg/l.

Bei der Verwertung von (gipshaltigen) Bauabfällen ist das Vorsorgegebot des Wasserhaushaltsgesetzes zu berücksichtigen. Im Verfüllleitfaden wird diesem Vorsorgegebot durch eine Beurteilung der Gebietskulisse am Verfüllstandort Rechnung getragen. Hierbei werden die hydrogeologischen Gegebenheiten, die Rückhaltewirkung der verbliebenen Deckschichten, ein ausreichender Grundwasserflurabstand und eine Beschränkung des Verfüllmaterials durch Zuordnungswerte berücksichtigt. Je nach Standortkategorien kann Material bis zur Materialklasse Z2 (Ausnahmestandorte) für die Verfüllung zulässig sein.

Der Bayerische Industrieverband Steine und Erden e.V. hat der am 20.12.2005 vorgenommenen 2. Fortschreibung des Verfüllleitfadens und den darin festgeschriebenen Zuordnungswerten einvernehmlich zugestimmt. Grundsätzlich können Bauschuttabfälle entsprechend der Definition im Verfüllleitfaden nur dann verwertet werden, wenn die Materialien die Zuordnungswerte der entsprechenden Standortkategorie einhalten. Gipskartonplatten, insbesondere in Monofraktion, sind der Materialklasse > Z2 zuzuordnen. Schon allein deshalb sind Gipskartonplatten für die Verfüllung von Gruben und Brüchen nicht zulässig.

Wir hoffen mit unseren Ausführungen Ihnen weitergeholfen zu haben und verbleiben mit freundlichen Grüßen



Dr. Wolfgang Berger

Regierungsrat

