



Liebe Leserinnen und Leser!

In den letzten Jahren hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass das Ende der Lebenslaufzeit eines Bauwerkes auch einen Neubeginn darstellt. Abbruchmassen werden im Sinn einer nachhaltigen Bauweise verwertungsorientiert rückgebaut und nach Möglichkeit für eine bautechnische Wiederverwendung aufbereitet (s.a. forschungsnews März 2010). Die bvfs erforscht schon seit Längerem unterschiedlichste Fragestellungen des Baustoffrecyclings, wobei ein Schwerpunkt bei der Beurteilung der Eignung sowie der Einsatzmöglichkeiten der gewonnenen Baustoffe liegt. Da für den Recyclingprozess zunehmend mobile Aufbereitungsanlagen zum Einsatz gelangen, möchten wir in dieser Ausgabe hierüber informieren möchten.

stellen. So gehören die o.a. mobilen Aufbereitungsanlagen zu den mobilen Abfallbehandlungsanlagen, deren Genehmigung mit dem Inkrafttreten des Abfallwirtschaftsgesetzes bundesweit vereinheitlicht wurde. Konkretisiert durch eine Verordnung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft Umwelt und Wasserwirtschaft über mobile Anlagen zur Behandlung von Abfällen, ergibt sich nun eine Genehmigungspflicht für mobile Aufbereitungsanlagen.

ERFORSCHUNG DER MÖGLICHKEITEN DES EINSATZES MOBILER RECYCLINGANLAGEN ZUR BAUSTOFFGEWINNUNG



Bei einem kontrollierten und selektiven Rückbau können weitgehend schadstofffreie mineralische Baurestmassen gewonnen werden (siehe Bild 1). Bereits auf der Baustelle kann eine weitgehende Sortenreinheit erreicht werden, wodurch einerseits Entsorgungskosten minimiert und andererseits ein hochwertiger Wiedereinsatz ermöglicht wird (siehe Bild 2). Die Aufbereitung erfolgt zunehmend unmittelbar vor Ort mit mobilen Aufbereitungsanlagen, wodurch auch Transportkosten wesentlich verringert werden können.



Bild 2: Sortenreinheit; Trennung der Abbruchmassen auf der Baustelle



Bild 1: verwertungsorientierter Rückbau bei Hochbau-Abbrucharbeiten

Der Recyclingprozess unterliegt auch strengen gesetzlichen Auflagen welche auch die Rahmenbedingungen für die Forschungsarbeiten der bvfs dar-

Waren bislang mobile Recyclinganlagen für nicht gefährliche Abfälle **nicht** nach dem Bundes AWG genehmigungspflichtig (z.B. Lohnbrecher), so ist nach der neuen Gesetzlage auch für diese Anlagen eine Typengenehmigung vom zuständigen Landeshauptmann einzuholen. Mit dem BG BL. II 2002/472 wurde die Verordnung über mobile Anlagen zur Behandlung von Abfällen kundgemacht.

Als mobile Aufbereitungsanlagen sind jene Anlagen zu bezeichnen, in denen Abfälle behandelt werden, einschließlich der damit verbundenen technischen Anlagenteile wie z.B.

- **Zerkleinerungsanlagen** (z.B. für Bau- und Abbruchholz, Eisenbahnschwellen)
- **Brechanlagen für mineralische Baurestmassen** (z.B. Bauschutt, Straßenaufbruch, Betonabbruch, Asphalt und Gleisschotter)
- **Siebanlagen und Sichtenanlagen**



BAUTECHNISCHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT SALZBURG

A-5020 Salzburg, Alpenstraße 157 - Tel (+43)0 662/ 621758*0, Fax (+43)0 662/ 621758*199 - e-mail: info@bvfs.at, Internet: www.bvfs.at

- **Anlagen zur Behandlung gefährlicher Abfälle** (z.B. Aufbereitung gefährlicher kontaminierter Böden)

Mobile Behandlungsanlagen (siehe z.B. Bild 3) die in der Verordnung genannt werden, sind gemäß § 52 AWG genehmigungspflichtig.



Bild 3: raupenmobile Aufbereitungsanlage

Eine genehmigte mobile Behandlungsanlage darf ohne weitere Genehmigung oder Anzeige an den entsprechenden Standorten aufgestellt und bis zu sechs Monaten betrieben werden. Bisher wurden die Grundlagen für die Aufbereitung von Bauschutt bzw. die Herstellung von Recyclingbaustoffen mittels mobiler Aufbereitungsanlagen im Merkblatt für die mobile Aufbereitung von mineralischen Baurestmassen und Bodenaushub des Österreichischen Güteschutz- bzw. Recycling Baustoff Verband definiert.

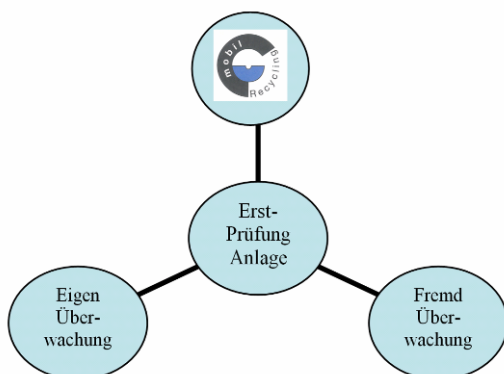


Bild 4: prüftechnische Voraussetzungen für die Produktion eines gütegesicherten Recyclingbaustoffes

Im Rahmen einer Erweiterung wurden alle Neuerungen dazu in der 1. Auflage der Richtlinie für die mobile Aufbereitung von mineralischen Baurestmassen und Bodenaushub-material zusammengefasst und beschrieben. Zielsetzung der Richtlinie ist das Erreichen des Qualitätsstandards, der in Zusammenwir-

ken mit einer fremd überwachenden Stelle ermöglicht, ein Gütezeichen für die mobile Aufbereitung als Anlagenbetreiber zu erreichen. In dem in Bild 4 dargestellten Organigramm sind die wichtigsten zur Produktion eines qualitativ hochwertigen Recyclingbaustoffes erforderlichen Grundlagen schematisch dargestellt.

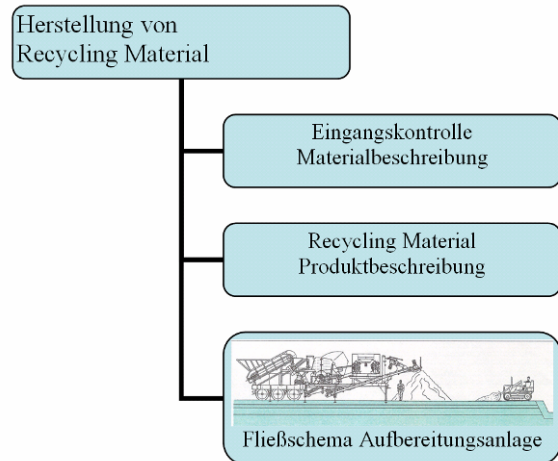


Bild 5: Ablaufschema für die Produktion eines hochwertigen, gütegesicherten Recyclingbaustoff mit einer mobilen Recyclinganlage

Der Geltungsbereich der Richtlinie bezieht sich auf das Betreiben mobiler Anlagen zur Behandlung von nicht gefährlichen, mineralischen Baurestmassen. Dies betrifft sowohl das Aufbereiten als Dienstleistung (Lohnarbeit) im Auftrag eines Dritten, als auch das Behandeln von gesammelten Auf- und Abbruchmaterialien als Abfallbesitzer.

Von der bvfs wird sowohl an der Produktentwicklung mitgearbeitet als auch (in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden) durch laufende Kontrollen, Überwachungen und Anlageninspektionen eine entsprechende Produktqualität sichergestellt. Hierdurch ist auch der Zusammenhang zwischen der täglichen Baupraxis und der bvfs-Forschungstätigkeit gegeben.

Als Mitglied der Austrian Cooperative Research (ACR) bearbeitet die bvfs unterschiedlichste Fragestellung des Baustoffrecyclings ausgehend vom wertungsorientierten Rückbau bis hin zur Produktion gütegesicherter Baustoffe. Durch die Kombination von Forschungstätigkeit und Baupraxis wird im Sinne eines nachhaltigen Bauens an der umwelttechnischen und wirtschaftlichen Optimierung unterschiedlichster Baumaßnahmen mitgewirkt.

Kurt Gell
www.bvfs.at