

emvau **News**

Eine Information des Hanseatischen Schlackenkontors

emvau-Workshop

Auf dem Weg zum bundesweiten Konsens



emvau-Workshop

Auf dem Weg zum bundesweiten Konsens

Für Hamburg ist ein klarer Weg aufgezeigt worden:

1. Der Einbau von emvau-schlacke erfolgt bei Einhaltung der Technischen Regel ordnungsgemäß und schadlos.
2. Der Einbau von emvau-schlacke ist von öffentlichen Baurägern im Straßenbau vorrangig zu betreiben.

Kürzlich fand in der Müllverwertungsanlage Borsigstraße ein Workshop zum Einsatz von Recycling-Baustoffen, insbesondere emvau-schlacke, statt. Die 35 Teilnehmer, vornehmlich aus Wirtschaft und Behörden, diskutierten sachlich bis angeregt. Zu den Referenten gehörte auch Ministerialrat Rüdiger Wagner aus dem Bundesumweltministerium. Besonders sein Vortrag wurde mit Spannung erwartet. Vor ihm kamen drei Vertreter der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU) sowie drei Anwender von emvau-schlacke zu Wort.

Bernt Matthes

emvau-schlacke hilft, Ressourcen zu schonen

Bernt Matthes, aus der BSU, Abteilung Abfallwirtschaft, sprach zur Verwertung von mineralischen Abfällen in Hamburg und zeigte auf, dass die Menge von Haus- wie auch Sperrmüll in der Hansestadt in den vergangenen 12 Jahren nahezu konstant geblieben ist. Gewerbeabfälle werden verstärkt von der privaten Entsorgungswirtschaft aufbereitet und entsorgt, der kommunale Abfall der Hansestadt wird in modernen Müllverwertungsanlagen verbrannt. Somit kann Hamburg gelassen auf andere Teile Deutschlands sehen, in denen Müll gegenwärtig vielfach in Zwischenlagern aufbewahrt werden muss, weil die Behandlungskapazitäten nicht ausreichen.

Bernt Matthes legte die oberste Priorität der Abfallwirtschaft dar: die Vermeidung von Abfällen. Die Verwertung als Roh- oder Brennstoff folgt erst an zweiter Stelle. Hierbei ist darauf zu achten, dass dies schadlos passiert und keine Beeinträchti-

gungen von Gesundheit, Gewässer und Boden eintreten können. Auch dürfe die Müllverwertung nicht zu einer Schadstoffanreicherung im Wertstoffkreislauf führen.

Bei den Regelungen zur Abfallverwertung bedauerte Bernt Matthes, dass neben Gewerbeabfall-, Altholz- und Deponieverwertungsverordnung keine gesetzliche Vorgabe Hilfestellung dabei gibt, wie mineralische Abfälle zu verwenden sind. So entstand durch die Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Anfang der 90er Jahre die LAGA-Mitteilung M20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln“. Bedeutung hat dieses LAGA-Regelwerk vor allem für die Bauindustrie. In dem Regelwerk wurden verschiedene Zuordnungskategorien festgelegt, in denen z. B. die Verwertung von Bodenaushub und Bauschutt geregelt wird. Um festzustellen, in welche Kategorie das Material gehört, müssen Proben

genommen und analysiert werden. Bernt Matthes wies darauf hin, dass 2006 die (alte) Technische Regel „Boden und Probenabnahmen/Analytik“ in Hamburg und anderen Bundesländern außer Kraft gesetzt wurde. Die Bundesregierung hatte angekündigt, stattdessen eine Verordnung zur Verwertung von mineralischen Abfällen zu erarbeiten. Für die Übergangszeit sind für Hamburg die auf der Internetseite der BSU eingestellten Hinweise zu beachten (www.abfall.hamburg.de).

Grundlage für die Verwertung von HMV-Schlacke in Hamburg ist allgemein die LAGA-Mitteilung 20, fasste Bernt Matthes zusammen. Nach dem Hamburgischen Abfallgesetz genießt HMV-Schlacke den Vorrang vor dem Einsatz von Naturbaustoffen.



Wolfgang Meier

Regelkonformer Einbau schützt Grundwasser

Wolfgang Meier, Leiter der Abteilung Gewässerschutz in der BSU, widmete sich in seinem Vortrag den Anforderungen zur Verwertung von mineralischen Abfällen und dem Einbau von Schlacken aus Sicht des Gewässerschutzes.

In Hamburg wird das Trinkwasser zu 100 % aus Grundwasser gewonnen. Wolfgang Meier erklärte, dass 14 Wasserwerke in Hamburg Grundwasser fördern und dieses naturbelassen in die Wasserhähne der Hamburger Haushalte bringen. Um die Wasserversorgung für mindestens 30 Jahre sicherzustellen, muss die in Hamburg zur

Verfügung stehende Wassermenge stets größer sein als der Bedarf. An über 100 Grundwassermessstellen werden regelmäßig Proben aus dem oberen Hamburger Grundwasser gezogen, um die Qualität zu überprüfen.

Beim Einbau von Schlacke müssen die Anforderungen des Grundwasserschutzes eingehalten werden. Diese sind im § 34 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) geregelt, führte Wolfgang Meier weiter aus. Dort ist festgehalten, dass eine Erlaubnis für das Einleiten von Stoffen in das Grundwasser nur erteilt werden darf, wenn eine schädliche Verunreinigung oder eine sonstige nachteilige Veränderung der

Eigenschaften des Grundwassers nicht zu befürchten ist. Damit darf Schlacke nur so gelagert oder eingebaut werden, dass eine Schädigung des Grundwassers ausgeschlossen werden kann.

Werden alle Vorgaben eingehalten, ist keine besondere Genehmigung für den Einsatz von Schlacke erforderlich, führte Wolfgang Meier weiter aus. Für den genehmigungsfreien Einbau müssen die Qualitätskriterien Z0 bis Z2 erfüllt werden: Z2 gilt z. B. unter wasserundurchlässigen Deckschichten, der Grundwasserabstand muss größer als 1 Meter sein und der Einbau darf nur außerhalb von Wasserschutzgebieten erfolgen.

Michael Ohmen

Hamburg ist der Republik weit voraus



Michael Ohmen, Abteilung Grundlagen Technik in der BSU, stellte seinen Vortrag unter den Titel „Einbau von emvau-schlacke im Rahmen der Verwertung von mineralischen Abfällen“. Er zeigte auf, welchen straßenbautechnischen und umweltrelevanten Anforderungen der Baustoff bei der Verwertung aus Sicht der Straßenbauverwaltung unterliegt.

Hierbei kommen folgende Regelwerke zur Anwendung: die ER 1 (Asphaltbauweisen), die ER 2 (Pflasterbauweisen), die ZTV/St-Hmb sowie die Globalrichtlinie. Letztere geht auf einen Senatsbeschluss

aus dem Jahre 1999 zurück. Hierin heißt es explizit: **„RC-Baustoffe und industrielle Nebenprodukte sind im Rahmen der bestehenden Möglichkeiten bevorzugt einzusetzen.“** Hierzu zählen insbesondere pechhaltiger Straßenaufbruch, HMV-Asche, Beton-Mineralgemisch, Ausbaumasphalt, Eisenhüttenschlacken und Steinkohlenflugasche. Allerdings müsse bei der Verwendung von Recycling-Baustoffen und industriell hergestellten Gesteinskörnungen beachtet werden, dass der Abstand zwischen Tragschichtunterkante und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand mindestens 1 Meter beträgt. Ausgeschlossen sei der Einbau in festgesetzten, vorläufig festgestellten oder geplanten Trinkwasserschutzgebieten (I-III B) sowie in Gebieten mit häufigen Überschwemmungen.

Er verwies weiterhin darauf, dass die Rücknahme von emvau-schlacke bzw. emvau-mix, die auf öffentlichen Wegen in Hamburg eingebaut wurden, geregelt sei. Sobald auf einer Baustelle emvau-schlacke angetroffen werde, könne mit dem Hanseatischen Schlackenkontor Kontakt aufgenommen werden, das über ein Einbaukataster verfügt und die Rücknahme problemlos organisiert.

Michael Ohmen schloss seinen Vortrag mit dem Hinweis, dass Hamburg der Republik weit voraus sei, einerseits durch die hohe Qualität der emvau-schlacke der am HSK beteiligten Müllverwertungsanlagen, andererseits durch die Hamburger Regelwerke, die die Verwendung von Recycling-Baustoffen klar definieren.

Rüdiger Wagner

Rechtssicherheit durch bundeseinheitliche Regelung



Mit Spannung wurde der Vortrag von Ministerialrat Rüdiger Wagner aus dem Bundesumweltministerium (BMU) erwartet. Bei allen Teilnehmern des Workshops bestand großes Interesse an einer möglichst raschen bundeseinheitlichen Regelung. **Rüdiger Wagner wies darauf hin, dass im Ministerium an zwei Verordnungen gearbeitet werde, deren förmliches Rechtssetzungsverfahren in der zweiten Jahreshälfte 2007 eingeleitet werde.** Er stellte zu Beginn seines Vortrags heraus, in welchem Gesamtkontext der Stoffströme diese Verordnungen zu bewerten seien. Bundesweit gehe man zurzeit von einer Gesamtabfallmenge von rund 350 Mio. t aus. Davon seien etwa 240 Mio. t mineralische Abfälle.

Hinsichtlich der rechtlichen Rahmenbedingungen sei die Verwertung von mineralischen Abfällen zu technischen Zwecken auf Deponien in der Deponieverwertungs-Verordnung von 2005 geregelt. Die LAGA-Mitteilung M20 von 1997 bestimme die abfallspezifischen Anforderungen durch Feststoff- und Eluatwerte zum Schutz von Boden- und Grundwasser. Weiterhin spiele das so genannte „Tongrubenurteil“ des Bundesverwaltungsgerichts vom 14. April 2005 eine Rolle, wonach beim Auf- oder Einbringen von Materialien nach Maß-

gabe der Verhältnismäßigkeit Bodeneinwirkungen in der Regel zu unterlassen sind, wenn sie die Vorsorgewerte überschreiten. In dem Zusammenhang stellte Rüdiger Wagner fest, dass die LAGA-Mitteilung M20 das Bodenschutzrecht nicht verdrängen könne, da es keine Rechtsqualität habe und darüber hinaus nicht den Anforderungen des Bodenschutzrechts entspreche. Schließlich verwies er auf die Beschlüsse der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaften Wasser (LAWA), Abfall (LAGA) und Bodenschutz (LABO) vom September 2005, nach denen eine Bundesverordnung die Anforderungen an die Verwertung von mineralischen Abfällen in technischen Bauwerken und in bodenähnlichen Anwendungen regeln solle. Dies solle unter Berücksichtigung der überarbeiteten Technischen Regeln Boden, der LAGA-Eckpunkte für eine Bundesregelung und des BVerwG-„Tongrubenurteils“, gestützt auf das Bodenschutz- und Abfallrecht, geschehen.

Mit der Zielsetzung

- Schaffung einer gemeinsamen Grundlage über Rechtslage, Vollzugsfragen, Interessen und Positionen
 - Ermittlung von Konfliktpunkten
 - Lösung von Blockaden
 - Ermittlung von Lösungsansätzen
- fand im Februar 2006 beim BMU ein Workshop mit 220 Teilnehmern aus Wirtschaft, Wissenschaft, Ländern und Verwaltung statt. Die wesentlichen Er-

gebnisse dieses Workshops waren (www.bmu.de):

- Die große Mehrheit in Wirtschaft und Ländern hält eine Bundesregelung für erforderlich, um Rechtssicherheit über die Anforderungen, einheitliche Wettbewerbsbedingungen und eine administrative Erleichterung für Wirtschaft und Verwaltung zu erreichen.
- Die LAGA-Eckpunkte sind als Grundlage geeignet, eine Überarbeitung sei aber notwendig.
- Die materiellen Konflikte erscheinen lösbar.
- Die Vollzugspraxis in der Übergangszeit ist unterschiedlich und aufwändig.

Die weitere Konzeption sieht laut Rüdiger Wagner vor, zwei Verordnungen auf den Weg zu bringen:

- **Bodenähnliche Verwendungen (Verfüllungen) in BBodSchV (§12a - neu)**
- **Verwendung zu technischen Zwecken (z. B. Straßenbau, Landschaftsbau) in abfallrechtlicher Verordnung (§7 KrW-/AbfG).**

Hierbei sei es wichtig, die Schnittstellen zu definieren sowie den zeitlichen und inhaltlichen Gleichklang (Artikel-Verordnung) herzustellen. Die vorgeschlagenen Grenzwerte würden im Rahmen eines Folgevorhabens zum Verbundforschungsvorhaben „Sickerwasserprognose“ überprüft. Erste Zwischenergebnisse haben ergeben, dass Rückhalteprozesse im Boden dabei teilweise zu berücksichtigen sind.

Beispiele aus der Praxis

Nach der Mittagspause ging es mit der Präsentation von drei Baustellen weiter. Michael von Malottky (Otto Dörner Kies und Erdbau GmbH & CO. KG), Jan Brauckmann (Brauckmann & Damm GmbH & Co.) sowie Bernd Leder (Eggers Tiefbau GmbH) stellten Bauvorhaben vor, bei denen emvau-schlacke in großen Mengen eingesetzt wurde.

So verwendete das Unternehmen **Otto Dörner** auf dem 3.000 qm großen **Sportfeld der Hamburger Gelehrten-schule Forum Johanneum** 1.800 t Schlacke für den Unterbau. Die 30 cm starke Schlackenentragschicht wurde auf eine Sandschicht aufgetragen und mit einer 6,5 cm dicken Asphaltdecke verschlossen. Als oberste Schicht folgte ein 2-lagiger Kunststoffbelag. Michael von Malottky fügte hinzu, dass die emvau-schlacke über eine Nebenangebot eingebracht wurde.

Brauckmann & Damm verwendete 11.000 t emvau-schlacke für den Bau der Außenanlage einer neuen **Logistikhalle in Altenwerder**. Weitere 7.000 t zementgebundener emvau-mix wurden im Hallenbereich eingearbeitet. Mit Planiertrauben erfolgte der Grobeinbau der emvau-



schlacke bei der Erstellung der Baustraße, berichtete Jan Brauckmann. Nach Abschluss der Hochbautätigkeiten sei ein lasergesteuerter Straßenfertiger für den Feineinbau der emvau-schlacke eingesetzt worden.

Von Problemen berichtete Bernd Leder, **Eggers Tiefbau**, beim Bauvorhaben des 2,5 km langen **Autobahnzubringers nahe Henstedt-Ulzburg zur A7**. Nach sechs Monaten stand fest, dass die beauftragte Firma den Zeitplan nicht einhalten konnte. Das Straßenbauamt Itzehoe forderte den Generalunternehmer auf, eine leistungsfähigere Firma zu beauftragen, erzählte Bernd Leder weiter. Über diesen Umweg gelang es Eggers Tiefbau nun im zweiten Anlauf, den Auftrag zu erhalten. Dabei sollten rund 120.000 cbm Bodenaushub aus einer nahen AKN-Baumaßnahme wieder verwendet werden.

Es stellte sich heraus, dass häufig kein Boden aus dem parallel laufenden Gleisbauprojekt zur Verfügung stand. Externe Zulieferungen hätten den wirtschaftlichen Vorteil in Frage gestellt. Obendrein ging viel Zeit bei den Längstransporten innerhalb des Baufeldes verloren. Als Lösung schlug Bernd Leder den Einsatz von Schlacke vor, da Schlacke im Gegensatz zu dem zuvor verwendeten Dammschüttungsmaterial ein idealer Untergrund für Längstransporte sei und die Vorkopf-Bauweise ermögliche. Durch den Einsatz der emvau-schlacke konnte Eggers Tiefbau den Zeitplan um zehn Monate unterbieten, schloss Bernd Leder seinen Vortrag ab.

Hansjürgen Rhein

Versachlicht in die Zukunft schauen



Den abschließenden Vortrag dieses Workshops hielt Hansjürgen Rhein, ehemals Abteilungsleiter für Abfallwirtschaft in der Hamburger Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt und jetzt Berater der Hanseatisches Schlackenkontor ARGE Vertrieb. Er stellte fest, dass sich im Verlauf der letzten 15 Jahre eine deutliche Versachlichtung in der Diskussion eingestellt habe, wofür dieser Workshop ein Beweis sei.

Er wies darauf hin, dass ein ökologisch schadloser Einsatz angestrebt werden müsse, der aber auch ökonomisch ohne Wettbewerbsverzerrungen funktionieren und von gemeinsamer Akzeptanz getragen werden muss.

Schließlich beschrieb Hansjürgen Rhein, wie der zukünftige Hamburger Weg aussehen könne:

- Für die Übergangsphase bis zu einer bundeseinheitlichen Regelung müssten alle wichtigen Informationen zum emvau-schlacke-Einsatz im Internet veröffentlicht werden.
- Die geplanten neuen Verordnungen auf Bundesebene seien zu begrüßen.
- Die technischen Regelwerke in Verbindung mit der Globalrichtlinie seien mit Leben zu erfüllen. Insbesondere gelte dies für die Bezirksämter.
- Die gesamte weitere Entwicklung sei im Rahmen der EU-Abfallrahmenrichtlinie zu betrachten.

Abschließend legte er allen Teilnehmern nahe, weiterhin das Gespräch mit den Bezirksämtern zu suchen.

Frischer Wind bei der HSK ARGE Vertrieb



Norbert Westphal (51) ist seit Juni 2006 neuer Geschäftsführer der HSK ARGE Vertrieb und Handlungsbevollmächtigter bei der HSK GmbH. Neben der Vermarktung, die in Zusammenarbeit mit den Gesellschafter-Händlern erfolgt, ist Herr Westphal Ansprechpartner in der Planungsphase bei Auftraggebern, Planungsingenieuren und Bodengutachtern. Vor seiner Tätigkeit beim HSK ARGE Vertrieb war Norbert Westphal viele Jahre im Großraum Hamburg in leitender Funktion verantwortlich tätig.



Buhck GmbH & Co. KG
Tel.: (04152) 802 104
Fax: (04152) 802 550



ETH Umwelttechnik GmbH
Tel.: (040) 781 107 33
Fax: (040) 781 107 14



Böttger GmbH
Tel.: (040) 672 50 71
Fax: (040) 672 84 41



Karl Eggers & Sohn GmbH
Tel.: (04109) 27 99 32
Fax: (04109) 27 99 10



Kluczinski GmbH
Tel.: (040) 731 37 21
Fax: (040) 736 79 596



Otto Dörner Kies und Erdbau GmbH & Co. KG
Tel.: (040) 548 85 126
Fax: (040) 548 85 174

Impressum

Herausgeber: HSK ARGE Vertrieb
Oberwerder Damm 1-5, 20539 Hamburg
Tel.: 040 / 25 40 77 - 80, Fax: 040 / 25 40 77 - 84
E-Mail: info@emvau-schlacke.de, Web: www.emvau-schlacke.de

Verlag: IC Verlag GmbH (Verantwortliche Redaktion: Uwe Schmidt)
Bahnenfelder Marktplatz 7, 22761 Hamburg
Tel: 040 / 899 666-0, Fax: 040 / 890 26 41,
E-Mail: us@ic-gruppe.com

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlags und Quellenangabe gestattet. Recht der Übersetzung und anderweitiger Verwendung vorbehalten. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Besprechungsexemplare etc. keine Haftung. Kann die emvau-News nicht erscheinen oder ausgeliefert werden, ergeben sich keine Ansprüche gegen den Herausgeber oder den Verlag. Gerichtsstand: Hamburg.