

Duisburg, 25. November 2009
Mk/Ka

N I E D E R S C H R I F T

über die 84. Sitzung des Arbeitskreises "Verkehrsbau" am 10. November 2009 in Duisburg-Rheinhausen

Anwesende Mitglieder:

Arlt (Obmann), Biber, Breitzkreuz, Discher, Erdmann (für Don-Preisendanz), Heiner (für Wetzler), Iffland (für Liebisch), Kröger, Kipferling, Maas (für Heinz), Wiedekind

Gäste:

Brettschneider, Cleve, Fohringer, Joost, Rauen, Render, Richter, Schrey, Surges

FEhS-Institut:

Bialucha, Kohlmann, Merkel, Motz, Sokol

Verhinderte Mitglieder:

Bruckmann, Fandrich, Gillich, Merz, Mauhart, Mieck, Rauter, Rhodesly, Schaefer, Schöring, van der Laan, Zehn

Eingeladen war mit Schreiben vom 19. Oktober 2009.

T A G E S O R D N U N G

- TOP 1 Genehmigung der Niederschrift über die 83. Sitzung des Arbeitskreises am 12. Mai 2009 in Duisburg-Rheinhausen
- TOP 2 Tätigkeit in Ausschüssen
- TOP 3 Vortrag zum Einsatz von LDS für offenporigen Asphalt auf der A 3
- TOP 4 Laufende Arbeiten
- TOP 5 Verschiedenes

Herr Arlt eröffnet die Sitzung und begrüßt die Anwesenden, besonders die Herren Cleve, Maas und Surges, die zum ersten Mal an einer Sitzung des Arbeitskreises "Verkehrsbau" teilnehmen. Anschließend erinnert er daran, daß die Arbeit in den Gremien des FEhS-Instituts unter strikter Beachtung der kartellrechtlichen Vorschriften zu erfolgen hat und damit insbesondere weder der Schaffung noch der Förderung von Gelegenheiten dienen darf, Verhalten in wettbewerbswidriger Weise abzustimmen oder aber wettbewerbswidrige Absprachen zu treffen. Dies gelte vor allem für Preis- und Mengenabsprachen.

TOP 1 Genehmigung der Niederschrift über die 83. Sitzung des Arbeitskreises am 12. Mai 2009 in Duisburg-Rheinhausen

Die Niederschrift wird in der vorliegenden Form genehmigt.

TOP 2 Tätigkeit in Ausschüssen

Ein schriftlicher Bericht über die Tätigkeit in Ausschüssen wurde den Mitgliedern und Gästen des Arbeitskreises "Verkehrsbau" am 2. November 2009 per E-Mail zugesandt.

Ergänzend erläutert Herr Merkel die neuen Regelungen für Eisenhüttenschlacken im Erdbau, wie sie in den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau - ZTV E-StB 2009 und den Technischen Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus - TL BuB E-StB 2009 festgelegt wurden. Insbesondere macht er darauf aufmerksam, daß in den TL BuB E-StB nicht nur die "klassischen" Hochofenschlacken, LD-Schlacken und Elektroofenschlacken genannt werden, sondern explizit auch Edelstahlschlacken, sekundärmetallurgische Schlacken und Hüttenmineralstoffgemische. Zur Bewertung der wasserwirtschaftlichen Verträglichkeit für diese zuletzt genannten Baustoffe wurden die Anforderungen aus dem 1999 veröffentlichten FGSV-Merkblatt auf Basis des modifizierten S4-Verfahrens übernommen. Es ist zu erwarten, daß nach Inkrafttreten der geplanten Ersatzbaustoffverordnung auch für diese Stoffe Anforderungswerte auf Basis der neuen Auslaugeverfahren festgesetzt werden.

Weiter weist Herr Merkel auf zwei im Jahr 2009 erschienene Merkblätter der FGSV hin. Im "Merkblatt über Bauweisen für technische Sicherungsmaßnahmen beim Einsatz von Böden und Baustoffen mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen im Erdbau" werden Bauverfahren beschrieben, die eine Abdichtung von Bauwerken bewirken. Im "Merkblatt über die Behandlung von Böden und Baustoffen mit Bindemitteln zur Reduzierung der Eluierbarkeit umweltrelevanter Inhaltsstoffe" werden Informationen zur Behandlung der Baustoffe selbst gegeben.

Herr Motz berichtet über die Sitzung des Lenkungsausschusses "Gesteinskörnungen, Ungebundene Bauweisen", der wenige Tage vor der Arbeitskreissitzung getagt hat. Er erläutert, daß durch den Lenkungsausschuss eine sogenannte Kommentierungsgruppe eingerichtet wurde, welche bei Unklarheiten im Regelwerk eine einheitliche Vorgehensweise vorschlagen soll. Beispielsweise kann bei Festigkeitsprüfungen an Gesteinskörnungen nach europäischer Norm einerseits der Schlagversuch, andererseits das Los-Angeles-Verfahren angewendet werden, wobei letzteres in der EN 1097-2 als Referenzverfahren genannt wird. Aufgrund der systembedingten Unterschiede zwischen den Prüfergebnissen wurde jedoch beschlossen, bei Streitfällen, Kontrollprüfungen etc. immer das Verfahren heranzuziehen, welches auch in der WPK bzw. Fremdüberwachung zur Anwendung kam. Die Ergebnisse der Kommentierungsgruppe sollen regelmäßig in der Zeitschrift Straße + Autobahn veröffentlicht werden.

Weiter berichtet Herr Motz, daß der Proctorversuch möglicherweise zukünftig durch dynamische Verfahren zur Ermittlung einer Referenzdichte ersetzt werden wird, da die Übertragbarkeit der Ergebnisse des Proctorversuchs auf die Verhältnisse ungebundener Schichten im Straßenoberbau umstritten ist.

Letztlich wurde im Lenkungsausschuss beschlossen, die FGSV-Merkblätter zum Thema Eisenhüttenschlacken zusammenzufassen: das Merkblatt über die Verwendung von Eisenhüttenschlacken im Straßenbau (1999), das Merkblatt über die Verwendung von Hüttenmineralstoffgemischen, sekundärmetallurgischen Schlacken sowie Edelstahlschlacken im Straßenbau (1998) und das Merkblatt über die Verwendung von Hüttensand in Frostschutz- und Schottertragschichten (1995). Herr Merkel schlägt vor, diese Merkblattüberarbeitung durch den Güteausschuss der Gütegemeinschaft Eisenhüttenschlacken e. V. vorbereiten zu lassen.

Bereits im schriftlichen Bericht wurde aus dem Arbeitsausschuss Schichten ohne Bindemittel berichtet, daß dort Untersuchungen zum Zusammenhang von Tragfähigkeit und Wasserdurchlässigkeit vorgestellt wurden. Herr Merkel zeigt einige Folien aus diesen Untersuchungen, die verdeutlichen, in welchem hohem Maße bei Zwischennutzung (Baustellenverkehr) die Tragfähigkeit (E_{V2}) ansteigt, gleichzeitig jedoch auch das Infiltrationsvermögen abnimmt. Sowohl Verdichtungswassergehalt und Verdichtungsgrad als auch Anfangsinfiltrationsrate und Anfangstragfähigkeit scheinen von völlig untergeordneter Bedeutung zu sein.

TOP 3 Vortrag zum Einsatz von LDS für offenporigen Asphalt auf der A 3

Herr Render berichtet, daß auf der BAB A 3 zwischen Oberhausen-Holten und dem Kreuz Oberhausen-West eine neue Fahrbahndecke aus offenporigem Asphalt eingebaut wurde.

Zum Einsatz kam ein Gesteinskörnungsgemisch aus 1/3 LiDonit, 1/3 HKLit und 1/3 Diabas. Prüfergebnisse, beispielsweise SKM-Werte, liegen bisher nicht vor.

Herr Surges ergänzt, daß in diesem Jahr auch auf der BAB A 24 ein offenporiger Asphalt unter Verwendung von Eolit eingebaut wurde. Weitere offenporige Asphaltstrecken unter Verwendung von Stahlwerksschlacken liegen auf der BAB A 40 (2007), auf der BAB A 5 (2004) sowie auf der BAB A 8 (2005).

TOP 4 Laufende Arbeiten

- AiF- Forschungsauftrag
"Untersuchungen zur Eignung von Schachtofenschlacke für den Wasserbau"

Frau Bialucha berichtet kurz über diesen AiF-Forschungsauftrag. Die eingebauten Bühnen aus Schachtofenschlacke bzw. Naturstein wurden bisher an fünf Terminen hinsichtlich ihrer Besiedlung durch Kleinstlebewesen untersucht. Es zeigt sich, daß die Besiedlungsdichte an allen Terminen auf den Schlackesteinen höher war, möglicherweise wegen der vergleichsweise höheren Porigkeit (für einen ausführlicheren Bericht vergl. Niederschrift des Arbeitskreises Umwelt).

- AiF-Forschungsauftrag
"Neue Bindemittel für den Erdbau: Schlacken für Bodenbehandlungen"

Herr Merkel berichtet über diesen AiF-Forschungsauftrag. In diesem Vorhaben sollen teilweise gemahlener Hüttensand, Hüttensandmehl sowie feinkörnige Stahlwerksschlacken als Bindemittel für Bodenverfestigungen/-verbesserungen eingesetzt werden. Die Untersuchungen an den Ausgangsstoffen sind praktisch abgeschlossen, die Untersuchungen an den zu testenden Gemischen sind allerdings gegenüber dem Zeitplan zurück, da es mehrfach Probleme mit der Laborausrüstung gab, weshalb geplante Untersuchungen verschoben werden mußten.

- AiF-Forschungsauftrag
"Übertragbarkeit von Laborergebnissen auf Praxisverhältnisse bei Verwendung von LD-Schlacke im offen Einbau"

Zum vorgenannten AiF-Forschungsauftrag berichtet Herr Merkel, daß im Rahmen dieses Vorhabens ähnliche Untersuchungen geplant sind wie seinerzeit in Zusammenhang mit dem ländlichen Weg in Kehl. Die Untersuchungen sollen aufzeigen, wie ein anderer Schlackentyp (LDS statt EOS) und andere Bodenverhältnisse sich auf die Ergebnisse, letztlich auf die potentielle Belastung des Grundwassers auswirken. Derzeit werden Verhandlungen über einen konkreten Weg in Krefeld geführt, um die Praxisuntersuchungen dort durchführen zu können.

Herr Arlt betont die Bedeutung dieser Untersuchungen zum offen Einbau, beispielsweise werden für Zuwegungen zu Windparks 150.000 t unabgedeckten Materials eingesetzt.

TOP 5 Verschiedenes

Herr Merkel berichtet zum aktuellen Stand der Diskussion um die geplante Ersatzbaustoffverordnung. Die Gespräche beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) haben zwar leichte Verbesserungen hinsichtlich der Verwendungsmöglichkeiten ergeben, letztlich scheinen wirklich wichtige Änderungen, zum Beispiel in Bezug auf den Einsatz von Elektroofenschlacken im offenen Wegebau, derzeit nur auf politischer Ebene möglich zu sein. Insofern sind alle Arbeitskreismitglieder aufgerufen, beispielsweise die Landeswirtschaftsministerien darüber zu informieren, in welchem Maße sich die Einsatzmöglichkeiten vor Ort verschlechtern.

Der zweite Arbeitsentwurf wird nicht vor Frühjahr 2010 erwartet. Über den derzeitigen Stand wird bei der Mitgliederversammlung des FEhS-Instituts am 19. November 2009 Herr Kopp (BMU) berichten.

- *Herr Kopp hat auf der Mitgliederversammlung klar herausgestellt, daß auch der 2. Entwurf den Einsatz von Elektroofenschlacken im offen Wegebau nicht zuläßt.*

Herr Breitzkreuz berichtet, daß bei der Salzgitter AG und der Salzgitter Flachstahl GmbH die niedersächsischen Runderlasse aus den Jahren 1989 und 1994 zum Einsatz von Eishüttenschlacken bzw. allgemein von Sekundärrohstoffen im Straßenbau aufgegriffen wurden, um eine neutrale Ausschreibung von Baumaßnahmen einzufordern. In einem Termin, der gemeinsam mit Vertretern von Unternehmerverbänden mit Staatssekretären aus dem Wirtschafts- und Umweltministerium des Landes durchgeführt werden konnte, wurde zugesagt, die Ausschreibungspraxis zu verbessern.

Herr Kröger berichtet, daß bei ThyssenKrupp Nirosta GmbH (TKN) in Krefeld eine Anlage zur Rückgewinnung von Restmetallen aus EDS geplant ist. Die Genehmigung für die Anlage steht noch aus, derzeit besteht eine Genehmigung für einen bis zu dreijährigen Probetrieb.

Herr Iffland ergänzt, daß die Frage einer gesteinsneutralen Ausschreibung auch schon mit der Aussage "Wir haben doch keinen Kalkstein vorgeschrieben" beantwortet wurde, das also der Begriff gesteinsneutrale Ausschreibung auch im Sinne einer natursteinneutralen Ausschreibung verstanden wird. Überdies werde immer wieder neben den Untersuchungen nach den nordrhein-westfälischen Erlassen Untersuchungen nach den Merkblättern der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) gefordert.

Herr Richter regt an, mehr in "die Jugend" zu investieren, beispielsweise Studenten des Bauingenieurwesens vermehrt über Schlacken (und andere Nebenprodukte) zu informieren, aber auch Ausbildungsberufe in Bereichen wie Aufbereitungstechnik etc. einzubeziehen.

Die Termine für die nächsten Sitzungen des Arbeitskreises "Verkehrsbau" werden auf

**Dienstag, 18. Mai 2010, 10.00 Uhr, und
Dienstag, 9. November 2010, 14.00 Uhr,**

in Duisburg-Rheinhausen festgelegt.

Obmann des
Arbeitskreises

FEhS – Institut
für Baustoff-Forschung e.V.

gez. Arlt

gez. Merkel