

## **Arbeitskreis 5.1: Kunststoffe in der Geotechnik und im Wasserbau**

*Obmann: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Fokke Saathoff, Universität Rostock*

Dem Hauptausschuss fällt die wichtige Aufgabe zu, die vielen Teilaufgaben, die in den 1993 gebildeten Untergruppen bearbeitet werden, zu koordinieren, Anregungen für neue Schwerpunkte in der Arbeit zu geben und kritische Hinweise im Sinne harmonisierter Aussagen der einzelnen Gruppen und ggf. erforderlicher Abstimmungen untereinander zu geben.

Der Ak 5.1 führt 8 Untergruppen, die weitgehend autark arbeiten. Die UG 1 "Standicherheit von Dichtungssystemen und Bemessung von Elementen des Dichtungssystems" (Leitung: Prof. Dr.-Ing. Werner Blümel, Universität Hannover), die UG 3 "Qualitätsmanagement, Einbau und Kontrolle" (Leitung: Dipl.-Ing. Torsten Sasse, Umtec Prof. Biener, Sasse & Konertz, Bremen) und die UG 4 "Geosynthetische Tondichtungsbahnen (Bentonitmatten)" (Leitung: Dr.-Ing. Dirk Heyer, TU München) ruhen derzeit.

UG 2 "Trennen, Filtern, Dränen", Leitung: Dr.-Ing. Michael Heibaum, Bundesanstalt für Wasserbau Karlsruhe

Die EAG-Drän steht kurz vor Fertigstellung.

In Zusammenarbeit mit dem DWA wurden zudem die Ak 5.1-Filterregeln (vgl. DVWK Merkblatt 221, 1992) überarbeitet. Mehrere Sitzungen führten dazu, dass nach einer umfangreichen Diskussion möglicher Filterregeln derzeit ein konkreter Vorschlag auf Eignung geprüft wird.

UG 5 "Geotextile Container", Leitung: Prof. Dr.-Ing. Fokke Saathoff, Universität Rostock

Die UG wird die angedachten Empfehlungen EAG-Con um das Thema *Baggergutentwässerung mit geotextilen Schläuchen* erweitern.

UG 6 "Tunnelbau", Leitung: Frau Dr.-Ing. Katrin Brummermann, Hannover

Die UG hatte in den vergangenen zwei Jahren fünf Sitzungen und arbeitet intensiv an der Fertigstellung der 2. Auflage der EAG-EDT. Aufgrund aktueller Entwicklungen ergab sich ein größerer Überarbeitungsbedarf als ursprünglich geplant. Die Änderungen und Ergänzungen betreffen insbesondere die Qualitätssicherung, die Einarbeitung neuer Normen für die Produkthanforderungen und neuer Untersuchungsergebnisse sowie Projekterfahrungen z.B. für Anschlüsse von KDB-Dichtungen an Tübbingröhren.

Im September 2012 wurde von der UG 6 in Kooperation mit der FH Münster und der Kiwa GmbH NL TBU Greven ein Workshop „KDB-Dichtungssystem im Tunnelbau – Neue Entwicklungen“ veranstaltet.

UG 7 "Alterungsverhalten von Kunststoffen", Leitung: Dr.-Ing. Hartmut Schröder, ehemals BAM Berlin

In den Jahren 2012 und 2013 fanden vier Sitzungen statt. Wesentliche Punkte waren:

- Nachbesserungen an der Datenbank der Universität Rostock zum Thema Beständigkeit.
- Unterstützung der UG 6 bei der Überarbeitung der Beständigkeitsthemen der EAG-EDT, u.a. bedingt durch den derzeitigen Stand der Überarbeitung des *Annex B der Geokunststoff-Anwendungsnormen*.
- Erstellung der EAG-LB Empfehlungen für die Langzeitbeständigkeit von Geokunststoffen. Dieser Leitfaden wird auf der Basis des „Guidelines for the

Assessment of Durability“, die kürzlich publizierte neue CUR publication 243 „Durability of Geosynthetics“ und ähnlicher Dokumente erstellt.

- Fachliche Begleitung eines Autoklaven-Rundversuches zwischen den drei Prüfinstitutionen Kiwa-TBU, SKZ und BAM. Der erste Rundversuch mit PP-Bändern, wie sie für Geogitter eingesetzt werden können, ist erfolgreich abgeschlossen. Derzeitig laufen Versuche mit PE-Bahnmaterialien.

UAG "Geokunststoffe im Deponiebau", Leitung: Prof. Dr.-Ing. Fokke Saathoff, Universität Rostock

Die UAG ist eine gemeinsame Unterarbeitsgruppe des Arbeitskreises AK 5.1 "Kunststoffe in der Geotechnik und im Wasserbau" und des Arbeitskreises AK 6.1 "Geotechnik der Deponiebauwerke". Die UAG hat seit Gründung am 11. April 1996 an der Erstellung und Überarbeitung vieler GDA-Empfehlungen, in denen Geokunststoffe eine Rolle spielen, mitgewirkt. Derzeitig behandelte Empfehlungen:

- E 2-7 Nachweis der Gleitsicherheit von Abdichtungssystemen
- E 2-9 Einsatz von Geotextilien und Bewehrungsgittern aus Kunststoff im Deponiebau
- E 2-20 Entwässerungsschichten in Oberflächenabdichtungssystemen
- E 2-36 Oberflächenabdichtungssysteme mit geosynthetischen Tondichtungsbahnen
- E 3-8 Reibungsverhalten von Geokunststoffen
- E 3-9 Eignungsprüfungen für Geokunststoffe
- E 5-5 Qualitätsüberwachung für Geokunststoffe

Der Ak 5.1 trauert um Herrn Prof. Dr.-Ing. habil. Fritz-Ferdinand Zitscher, der am 30.3.2014 im Alter von 92 Jahren in Kiel verstarb. Prof. Zitscher gründete mit dem Ak 14 (heutiger Name Ak 5.1) den ersten Geokunststoffausschuss Deutschlands. Er war ein großartiger Kenner der Materie und hat viele heute übliche Bauweisen mit entworfen. Wir werden ihm ein ehrendes Gedenken bewahren!