

Arbeitskreis 2.3: Asphaltbauweisen im Wasserbau und in der Geotechnik

Obmann: Prof. Dr. rer. nat. Thomas Egloffstein

Zielsetzung

Der Arbeitskreis „Asphaltbauweisen im Wasserbau und in der Geotechnik“ besteht seit 1953. Seine Aufgabe ist die Erarbeitung bzw. Fortschreibung von Empfehlungen zu Asphaltbauweisen sowie dem Erfahrungsaustausch und der Diskussion unter den Mitgliedern.

Tätigkeiten des Arbeitskreises

Der Arbeitskreis erlebte nach der Veröffentlichung der völligen Neubearbeitung der EAAW 2008 „Empfehlungen für die Ausführung von Asphaltarbeiten im Wasserbau“ auf der Homepage der DGGT eine personelle Zäsur dahingehend, dass gleich mehrere langjährige Mitglieder in den Ruhestand übertraten. An der Neuerstellung der EAAW war nahezu zehn Jahre lang intensiv mit mindestens zwei Sitzungen pro Jahr gearbeitet worden. Nach mehreren Jahren der relativen Ruhe mit wenigen, lediglich dem Informationsaustausch dienenden AK Sitzungen hat der AK 2.3 im Jahre 2012 eine neue Aufgabe übernommen. Es handelt sich um die Erstellung der Güterrichtlinie „Abdichtungskomponenten aus Deponieasphalt“. Hintergrund dieser Tätigkeit war die neue Deponieverordnung (DepV) von 2009 und ihre Fortschreibungen von 2011/13.

Gemäß Deponieverordnung dürfen für das Abdichtungssystem Materialien, Komponenten und Systeme nur eingesetzt werden, wenn sie dem Stand der Technik entsprechen und dies der zuständigen Behörde nachgewiesen worden ist. Für Abdichtungssysteme kann der Nachweis dadurch erbracht werden, dass eine bundeseinheitliche Eignungsbeurteilung der Länder durch die LAGA (Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) Ad-hoc-AG „Deponietechnik“ vorliegt.

Diese bundeseinheitliche Eignungsbeurteilung für Deponieabdichtungskomponenten aus Asphalt wurde 2011 durch das Deutsche Asphaltinstitut (dai) bei der LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“ beantragt.

Die Grundlagen für eine bundeseinheitliche Eignungsbeurteilung durch die LAGA ad-hoc-AG „Deponietechnik“ ist die Vorlage eines Eignungsnachweises auf der Basis der vom AK 2.3 erarbeiteten „Güterichtlinie Abdichtungskomponenten aus Deponieasphalt“, welche die fachlichen und inhaltlichen Anforderungen an Abdichtungskomponenten aus Deponieasphalt definieren. Diese Güterichtlinie wurde vom AK 2.3 in den Jahren 2012 bis 2015 erarbeitet und gemeinsam mit der bundeseinheitlichen Eignungsbeurteilung durch die LAGA Hauptversammlung im April 2016 verabschiedet. Diese wurde auf der Homepage von LAGA-Online und der Homepage der DGGT veröffentlicht.

Asphaltabdichtungen, die nach der vorliegenden Güterichtlinie „Deponieabdichtungskomponenten aus Asphalt“ hergestellt, geprüft und eingebaut werden, erfüllen somit die Anforderungen an den Stand der Technik gemäß Deponieverordnung und sind bundesweit genehmigungsfähig.

Im Jahr 2019 fanden unter der Beteiligung von mehreren Mitgliedern des AK 2.3 sowie des Obmanns zwei Sitzungen zu aufgetretenen Problemen mit Asphaltbauweisen und ein Fachgespräch „Deponieasphalt“ statt. Ein Problem, das sich jedoch positiv klären ließ, war das Auseinanderbrechen einer überzähligen Asphaltprobe ($L \times B \times T \approx 70 \times 70 \times 8 \text{ cm}$) einer

Tragdichtungsschicht aus dem Untersuchungsprogramm des Eignungsnachweises für die LAGA. Als Grund für das Versagen konnte die unbedachte, und damit unsachgemäße Lagerung, identifiziert werden.

Das zweite Problem, die Rissbildung in einer Tragdichtungsschicht im Böschungsbereich einer Basisabdichtung konnte bezüglich der Ursache(n) nicht eindeutig geklärt werden. Vieles wies in diesem Fall auf die Grenzfläche zum Auflager der Asphaltabdichtung, ein hochplastischer Ton, hin. Die Bauweise Variante B, mit einer einlagigen, ≥ 8 cm dicken Deponieasphalttragdichtungsschicht AC 16 TD-DA, wurde mit der Fortschreibung der Eignungsbeurteilung am 03.12.2019 bis zur abschließenden Ursachenklärung und – behebung, von der LAGA Ad-hoc-AG vorerst zurückgezogen.

Im November 2019 fand ein Fachgespräch „Deponieasphalt“ beim Gewerbeaufsichtsamt in Hildesheim mit Planern, Baufirmen, Fremdprüfer und Behördenvertretern statt. Eine Umfrage unter den Teilnehmern zeigte auf, dass seit Inkrafttreten der Eignungsbeurteilung und der Güterrichtlinie Asphalt im April 2016 bis November 2019 fast 300.000 m² Basis- und Oberflächenabdichtung in der zweilagigen Variante (A) bzw. der einlagigen (B) nach der neuen Güterrichtlinie bzw. Eignungsbeurteilung gebaut wurden. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass Abdichtungskomponenten aus Deponieasphalt in einer Qualität herzustellen, die eine der Deponieverordnung genügende Funktionstüchtigkeit erwarten lässt, grundsätzlich möglich ist.

Einige kleinere Änderungs- und Verbesserungsvorschläge aus diesem Fachgespräch sollen durch den AK 2.3 der DGGT in die geplante Fortschreibung der Güterrichtlinie eingearbeitet werden.

Mitglieder

Für die Bearbeitung der Güterrichtlinie sind einige neue Mitglieder aus dem Bereich Asphaltabdichtungen im Wasserbau und in der Deponietechnik geworben worden.

Sie bildeten mit 6 der insgesamt 9 Mitglieder die „Unterarbeitsgruppe“ zur Erarbeitung der Güterrichtlinie. Diese Mitglieder werden 2020/21 für die Fortschreibung der Güterrichtlinie wieder zusammengerufen werden.

Sitzungen des Arbeitskreises im Berichtszeitraum

Im Berichtszeitraum 03/2016 bis 04/2020 fanden im Oktober und Dezember 2019 zwei Sitzungen der UAG Asphalt der LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“ in Hildesheim und in Freiberg/Sachsen unter größerer personeller Beteiligung vom Mitgliedern und des Obmannes des AK 2.3 der DGGT statt.

Auch an dem Fachgespräch „Deponieasphalt“ das im November 2019 beim Gewerbeaufsichtsamt in Hildesheim stattfand, war der AK 2.3 mit mehreren Mitgliedern und Diskussionsbeiträgen sowie mit einem Einführungsbeitrag – Vorstellung der Güterrichtlinie des Obmanns vertreten.

Arbeitsergebnisse aus dem Berichtszeitraum

Nach der Fertigstellung der Güterrichtlinie „Abdichtungskomponenten aus Deponieasphalt“ in der Fassung vom 08.09.2015 und Veröffentlichung auf der Homepage der DGGT und der LAGA ist erst einmal eine ruhigere Phase ohne Sitzungen eingeleitet worden.

Die drei weiter oben bereits genannten Treffen der LAGA Ad-hoc-AG, UAG „Asphalt“ fanden mit personeller Beteiligung und fachlichen Input durch Mitglieder und des Obmanns des AK 2.3 statt. Aus diesen Informationsaustausch konnten auch Verbesserungen und Ideen gewonnen werden, die in die geplante Fortschreibung der Güterrichtlinie einfließen werden.

Weiteres Arbeitsprogramm und Perspektiven für die nächsten Jahre

Wie bereits ausgeführt, ist für die kommenden beiden Jahre die Fortschreibung der „Güterrichtlinie Abdichtungskomponenten aus Deponieasphalt“ geplant. Darüber hinaus wird der AK 2.3 weiterhin als Ansprechpartner für Planer, Baufirmen, Fremdprüfer und zuständige Behörden im Wasserbau und in der Geotechnik dienen. Bei Deponieasphalt betreffende Fragestellungen wird sich der AK 2.3 in bewährter Weise eng mit der LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“, UAG Asphalt, abstimmen.

Veröffentlichungen des Arbeitskreises

Seit Anfang Januar 2016 ist die „Güterrichtlinie Abdichtungskomponenten aus Deponieasphalt“ auf der Homepage der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik (DGGT) eingestellt und kann dort als PDF-Datei heruntergeladen werden. Gemeinschaftsbeiträge des Obmannes und von Prof. Sängler als wichtiges Mitglied des AK 2.3 auf dem 25. Karlsruher Deponieseminar (2015), dem Asphaltseminar des Deutschen Asphaltverbandes 2016 in Willingen und dem 18. Weimarer Straßenbau + Baustoffsymposium 2016 an der Bauhaus-Universität Weimar zum Thema Asphaltabdichtungen für Deponien, brachten das Thema neue Güterrichtlinie einem breiten Fachpublikum näher. Für den Sommer 2020 ist ein weiterer Gemeinschaftsbeitrag zum aktuellen Stand nach 5 Jahren Eignungsbeurteilung und Güterrichtlinie Asphalt des o. g. Autorenteams in der Zeitschrift „asphalt“ des Deutschen Asphaltverbandes geplant.

http://www.dggt.de/images/PDF-Dokumente/Arbeitskreise/ak_2-3_gueterichtlinie_asphaltabdichtung.pdf