

Fachvortragsveranstaltung in Mallersdorf Temperaturabgesenkter Asphalt und Ersatzbaustoffverordnung

Dienstag, 30.04.2024

Die diesjährige Vortragsveranstaltung der VSVI Bezirksgruppe Niederbayern hat zwei topaktuelle Themen in den Blick genommen, die den Fachleuten auf den Nägeln brennen und teilweise auch für Verunsicherung sorgen. Wie groß das Interesse ist, zeigten die hohen Anmeldezahlen. Beide Themen haben viel Potential für einen nachhaltigeren und ressourcenschonenden Straßenbau.

Rund 60 Mitglieder der Bezirksgruppe machten sich bei bestem Frühlingswetter auf nach Mallersdorf, um sich im bestens ausgestatteten Schulungsraum der Firma Fahrner auf den neuesten Stand bringen zu lassen.

In den ersten Themenblock zu temperaturabgesenktem Asphalt führte Prof. Andreas Appelt von der OTH Regensburg ein. Dabei handelt es sich um einen Asphalt, dessen Misch- und Einbautemperatur rund 30 Kelvin niedriger liegt als bislang üblich. Diese Absenkung wird notwendig, weil aus Gründen des Arbeitsschutzes ab 1. Januar 2025 die Arbeitsplatzgrenzwerte für Dampf und Aerosole bei der Heißverarbeitung von Bitumen auf 1,5 mg/m³ abgesenkt werden, um das Einbaupersonal vor Gesundheitsgefahren zu schützen. Ein weiterer Effekt ist, dass mit geringeren Temperaturen bis zu 20% Energie eingespart und Treibhausgasemissionen reduziert werden können.

Prof. Appelt stellte verschiedene Ansätze vor, wie die Temperaturabsenkung erzielt werden kann, insbesondere die Zugabe von organischen, chemischen Zusätzen sowie die Nutzung von Schaumbitumen. Ziel der jeweiligen Technologien ist es, die Viskosität oder die Oberflächenspannung zu reduzieren. Zusätzlich erforderliche Maßnahmen um die Arbeitsplatzgrenzwerte einhalten zu können, sind technische Maßnahmen beim Einbau, wie die Absaugung der Aerosole an der Einbaubohle, Personalrotation und ggf. auch persönliche Schutzausrüstungen, die bisher aber wenig praktikabel sind. Prof. Appelt appellierte an alle Beteiligten das laufende Jahr noch zu nutzen, um eingehende Erfahrungen mit den Technologien zur Temperaturabsenkung zu gewinnen und insbesondere das Einbaupersonal zu schulen.

Wie sich das Thema aus Sicht eines Bauunternehmens darstellt, erläuterten Leopold Fahrner und Andreas Meier, die im Rahmen ihrer Masterarbeiten an der OTH Regensburg bzw. TUM einige Pilotprojekte der Firma Fahrner begleitet haben. Sie verdeutlichten unter anderem, dass eine Optimierung des Walzeneinsatzes und die Verwendung von Hochleistungsbohlen wesentliche Punkte sind, um trotz der geringeren Temperatur den geforderten Verdichtungsgrad und damit auch die notwendige Qualität zu erreichen. Dämpfe und Aerosole konnten um bis zu 75% reduziert werden. Die Erfahrungen sind insgesamt positiv, allerdings gibt es beim Handeinbau noch ungelöste Fragen.

Zu einem weiteren aktuellen Thema referierte Angel Bibov von der Firma Streicher, nämlich wie man hohen Sommertemperaturen in den Innenstädten entgegenwirkt, indem man möglichst helle und damit reflektierende Zuschläge verwendet. Entsprechend helles Gesteinsmaterial bietet die Firma Thiele Granit aus Fürstenstein an.

Dr. Johann Eicher vom Bayerischen Bauministerium berichtete über die Erfahrungen aus Pilotprojekten der Staatsbauverwaltung und wies insbesondere auf die deutlich erhöhten Anforderungen an die Baustellenlogistik hin.

Robert Fahrner, Geschäftsführer der Fahrner Bau GmbH, richtete zum Abschluss des Themenblocks einen Appell an Bauherren und Planer für dauerhaftes und robustes Bauen: Die nachhaltigste Maßnahme im Straßenbau sei, ausreichend dicke Schichten zu bauen und so die Lebensdauer des Oberbaus signifikant zu erhöhen.

Der zweite Teil des Nachmittags stand unter der Überschrift "Ersatzbaustoffverordnung" (EBV). In dieser Verordnung, die seit 1. August 2023 in Kraft ist, werden verbindliche Anforderungen an die Herstellung und den Einbau von Ersatzbaustoffen definiert. Dazu zählen unter anderem Bodenmaterial, Recycling-Baustoffe aus Bau- und Abbruchabfällen sowie bestimmte Schlacken und Aschen.

Dr. Johann Eicher erläuterte die Gesamtzusammenhänge insbesondere die im Kreislaufwirtschaftsgesetz definierte Abfallhierarchie, die der Schonung der natürlichen Ressourcen dienen soll. Demnach ist oberste Prämisse, Abfälle zu vermeiden. Wenn dennoch welche entstehen, sind diese wiederzuverwenden z.B. für die Hinterfüllung eines Widerlagers. Sollte auch dies nicht möglich sein, ist ein Recycling anzustreben, wie das Brechen von Beton und dessen Wiederverwendung als Fundationsschicht. Erst wenn dies alles nicht möglich ist, bleibt nur noch die sonstige Verwertung oder Beseitigung, wie z.B. die Verfüllung einer Grube.

Angela Blume, Geologin beim Staatlichen Bauamt Passau, ging auf die Herausforderungen ein, mit denen staatliche Auftraggeber durch die Ersatzbaustoffverordnung konfrontiert sind. Sie erläuterte beispielhaft wie man anhand der Tabellen der EBV und unter Berücksichtigung der Grundwasserverhältnisse die in einer bestimmten Situation zulässigen Ersatzbaustoffe ermitteln kann.

Dr. Martin Eiberweiser von der Firma GeoConsult aus Deggendorf ging darauf ein, wie das Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis den Gutachter im Alltag herausfordert, von der Voruntersuchung des Bodens über die Laboranalytik bis hin zur Ausschreibung. Er wies ebenfalls auf Anzeige- und Dokumentationspflichten sowie die Notwendigkeit eines Eignungsnachweises für Ersatzbaustoffe hin. Damit die EBV ein Erfolg wird, sei ein regional gut verteiltes Angebot an Aufbereitungsfirmen und Zwischenlagern nötig, das sich nach und nach etablieren müsse.

Bei Häppchen und kühlen Getränken konnten sich die Teilnehmer noch über ihre Eindrücke und Erfahrungen austauschen. Die Bezirksgruppe bedankt sich sehr herzlich bei der Referentin und dem Referenten und bei der Firma Fahrner für die Bereitstellung der Räumlichkeiten.



Die Vortragenden und Organisatoren der Veranstaltung