

Pressemitteilung

Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg

Julia Vogel

20.11.2024

<http://idw-online.de/de/news843301>

Buntes aus der Wissenschaft
fachunabhängig
überregional



Digitale Methoden in der Straßenplanung, KI in der Brückenplanung, Optimierungen im Erdbau und leise Betonstraßen

Am Dienstag, den 12.11.2024 fand der 17. Regensburger Mobilitätsworkshop an der OTH Regensburg zu aktuellen Themen im Bereich des Verkehrswegebbaus statt. Ursprünglich eine Fachveranstaltung für den Bau von Gleitschalungswänden und Fachfragen im Betonstraßenbau hat sich der Workshop zwischenzeitlich als Plattform zum Wissensaustausch vielfältiger Themen im Verkehrsbereich in der Region etabliert.

Schwerpunkte der diesjährigen Veranstaltung, die gemeinsam von der OTH Regensburg, Fakultät Bauingenieurwesen, der Autobahn GmbH des Bundes, Außenstelle Regensburg und dem Informationszentrum Beton organisiert wurde, waren Themen aus dem Bereich des Digitalen Bauens, der Einsatz von künstlicher Intelligenz im Bereich der Brückenplanung, Methoden zur Optimierung von Bauabläufen und zwei Vorträge zur Betonbauweise.

Der Workshop stieß auf sehr großes Interesse. Passend zum Themenschwerpunkt wurde die Veranstaltung im Building Lab, dem Zentrum für Digitales Bauen der OTH Regensburg, durchgeführt. Insgesamt waren rund 100 Fachteilnehmerinnen und -teilnehmer eingebunden.

Nach der Begrüßung durch Prof. Andreas Appelt, OTH Regensburg, und dem Grußwort des Leiters der Außenstelle Regensburg der Autobahn GmbH des Bundes, Christian Unzner wurde unmittelbar mit den Fachvorträgen gestartet. Sonja Schaller von der Autobahn GmbH des Bundes und Sophie Zeitler von der KB AG starteten den Workshop mit einem Einblick in das Planungsprojekt zum sechsstreifigen Ausbau der A3 zwischen dem Autobahnkreuz Regensburg und der Anschlussstelle Nittendorf. Das Projekt befindet sich derzeit im Stadium der Entwurfsplanung und wird als Building Information Modeling (BIM) Pilotprojekt umgesetzt. Im Rahmen der Projektvorstellung wurde dargestellt, wie die Vorgaben des BIM Masterplan des Bundes im konkreten Fall umgesetzt werden und welche Schwierigkeiten in der konkreten Umsetzung bestehen.

Anschließend berichtete Prof. Dr. Mathias Obergrießer, Professor an der Fakultät Bauingenieurwesen an der OTH Regensburg, über den Einsatz von innovativen Ansätzen in der Brückenplanung. Insbesondere wurde in dem Vortrag die Rolle von Künstlicher Intelligenz und parametrischen Modellen im Modernen Brückenbau vorgestellt, die im Forschungsvorhaben KIBIP erarbeitet werden. Ausgehend von Trainingsdatensätzen soll ein Modell zur schnellen interaktiven Bauwerksmodellierung entwickelt werden, das die Planer künftig bei der Vielzahl der zu erneuernden Bauwerke insbesondere in der Vorplanung mit belastbaren Daten in der Variantenuntersuchung unterstützen kann.

Im zweiten Teil der Veranstaltung standen die bautechnischen Themen im Fokus. Zunächst berichtete Tim Alte-Teigeler von der OAT GmbH zu Fragestellungen der Oberflächentexturierung von Betonfahrbahnen. Er stellte umfassend den aktuellen Stand der Technik sowie neue Entwicklungen im Bereich der Oberflächentexturierung, wie das akustische Grinding und Texturschleifende Verfahren, vor. Insbesondere die neu entwickelten Verfahren lassen eine deutliche Lärmreduzierung im Bereich des Betonstraßenbaus erhoffen.

Abgeschlossen wurde der Workshop durch einen Werkbericht von Peter Hildwein und Anton Köstlmeier vom Tiefbauamt der Stadt Regensburg. Im Regenburger Osten entstand im Jahr 2024 ein Kreisverkehr in Betonbauweise, über welchen mehrere Möbelhäuser und ein Baumarktzentrum angeschlossen werden. Zudem besteht durch die Erweiterung eine Verbindung zu den Industriegebieten im Bereich der Anschlussstelle Regensburg Ost. Infolge der hohen Schwerverkehrsbelastung hat sich die Stadt entschieden den Kreisverkehr in Betonbauweise zu erstellen. Herr Hildwein berichtete detailliert über die bauliche Ausbildung und die vielen Details, die im Vorfeld planerisch gelöst wurden. Von der Ausbildung auf einer Asphalttragschicht mit schrägen Übergängen zum Bestand über die Fugen- und Entwässerungsplanung mit gezielt angeordneten Sickerschlitzen bis zu den Details der Randeinfassung. Ergänzt wurde der Vortrag durch eine anschauliche Beschreibung der umfangreichen Arbeitsschritte durch Herrn Köstlmeier.

Das Konzept des Workshops, mit aktuellen Fragen zur Mobilität und Fachfragen aus dem Betonstraßenbau die Baufachleute aus Ämtern, Behörden und dem kommunalen Bereich über aktuelle und innovative Entwicklungen zu informieren, ging auch in der 17. Auflage auf.



Die Teilnehmenden des 17. Mobilitätswshops für die Region wurden von Prof. Andreas Appelt an der OTH Regensburg begrüßt.
Stefanie Hofmann