

VDBUM

6. VDBUM-Förderpreis verliehen

Verband zeichnet Innovationen für die Baubranche aus

Dortmund – Zum sechsten Mal hat der Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinenteknik seinen attraktiven VDBUM-Förderpreis vergeben. Die Preise wurden Ende Februar auf dem VDBUM-Seminar in Willingen vergeben. Die diesjährigen Preisträger sind die BeMo Tunneling GmbH, die Moba Mobile Automation AG sowie das Unternehmen Putzmeister zusammen mit dem KIT Karlsruher Institut für Technologie.

Der Verband hat diesen in der Branche einzigartigen Preis ins Leben gerufen, um den technischen Fortschritt in der Baubranche zu fördern. Er wird in den drei Kategorien „Innovationen aus der Praxis“, „Entwicklungen aus der

Industrie“ und „Projekte aus Hochschulen und Universitäten“ vergeben und spricht in gleicher Weise Studenten, Jungakademiker, Auszubildende und erfahrene Praktiker mit innovativen Ideen an. Die Neuerungen sollen darauf abzielen, den Einsatz von Baumaschinen und Komponenten wirtschaftlicher zu machen oder Bauverfahren zu optimieren, um so den Nutzen für die Anwender zu erhöhen. Dotiert ist der Preis mit jeweils 2.500 Euro.

Pro Unternehmen oder Hochschule können maximal zwei Arbeiten je Kategorie eingereicht werden, die nicht älter als fünf Jahre sein sollten. Eine Jury aus praxisnahen Anwendern, Herstellern und Wissenschaftlern wertet die Einsendungen aus und schlägt sie zur Preisverleihung vor. Zur diesjährigen Verleihung lagen 34 Einreichungen vor, 29 ließ die Jury zu.

Die Gewinner konnten auf einer Abendveranstaltung des VDBUM-Seminars ihre Arbeiten einem großen Fachpublikum zu präsentieren. Alle übrigen teilnehmenden Arbeiten wurden beim Großseminar im Foyer des Kongresszentrums auf Roll-Ups ausführlich vorgestellt.

Vortriebsmaschine „Uphill Excavator“

Der Preis in der Kategorie „Innovationen aus der Praxis“ geht an

die BeMo Tunneling GmbH. Die neue Vortriebsmaschine wurde für das Auffahren von bis zu 30 Grad steigenden Tunnelschächten von unten nach oben entwickelt. Mit herkömmlichen Maschinen ist die Herstellung von Tunneln mit großer Steigung nur in fallender Richtung möglich. Mit der neuen Maschine ergibt sich eine maximale Flexibilität hinsichtlich Bauzeiten- und Bauablaufplanung mit hoher Wirtschaftlichkeit.

Durch die Verankerung auf Tragschienen in der Decke des Tunnels bleibt die untere Tunnelhälfte frei. Maschine und Bediener sind so vor herunterfallendem Material sicher geschützt. Die Maschine kann alle für einen konventionellen

Tunnelvortrieb notwendigen Arbeitsschritte ausführen, wie das Ausbrechen des Tunnelprofils, die Sicherung mit Spritzbeton, Bohrarbeiten mit Bohrlafette sowie Arbeiten mit Arbeitskorb beim Vorbau der Tragschienen.

Schichtdicken-Messsystem PAVE-TM

Den Preis in der Kategorie „Entwicklungen aus der Industrie“ erhält die Moba AG für ein Schichtdicken-Messsystem. PAVE-TM ist weltweit das erste und einzige System zur automatischen und berührungslosen Schichtdickenmessung während des Asphalteinbaus.

Das Pioniersystem besteht aus mehreren Komponenten, die direkt am Fertiger montiert werden. Die weltweit patentierte Technologie erfasst nach einmaliger Kalibrierung im Zusammenspiel mit vier hochpräzisen Ultraschallsensoren automatisch während der Fahrt die Stärke einer beliebigen Schicht unter Berücksichtigung der Unregelmäßigkeiten im Untergrund und zeigt sie in Echtzeit auf dem robusten Farbdisplay im Bedienstand an. Somit verändert das System die Arbeit beim Asphalteinbau fundamental und lässt dem Menschen mehr Kapazitäten für anspruchsvolle Aufgaben. Dank intelligenter Ultraschalltechnologie findet die Messung kontaktlos statt und ist



Verleihung des VDBUM-Förderpreises 2018 an die diesjährigen Gewinner: (von links) Peter Guttenberger, Vorstandssprecher VDBUM, Arnold Luschnik, Rainer Antretter und Robert Schweitzer von BeMo Tunneling, Andreas Velten und Nik Giehl von Moba, Prof. Dr.-Ing Marcus Geimer, KIT, Felix Weber, Putzmeister, und Dr. Knut Kasten, KIT sowie Prof. Dr. Jan Scholten, VDBUM-Vorstand.

somit gleichzeitig zerstörungsfrei und verschleißarm.

Frischbeton-Konstantflusspumpe

In der Sparte „Projekte aus Universitäten und Hochschulen“ konnte sich Putzmeister zusammen mit dem KIT Karlsruher Institut für Technologie mit einer neuartigen Frischbetonpumpe durchsetzen. Die Entwicklung der Konstantflusspumpe wurde im Rahmen einer Dissertation bearbeitet.

Auf nahezu jeder Baustelle sind mobile Frischbetonpumpen anzutreffen. Die vorherrschenden Pumpentypen sind Rotor- und Kolbenpumpen. Beide Ausführungen weisen eine Förderlücke auf. Derzeit ist keine Frischbetonpumpe mit konstantem Förderverhalten (Druck und Volumenstrom) verfügbar. Das innovative Überblendungsprinzip der Konstantflusspumpe zeichnet sich durch eine Phase aus, in der

beide Förderkolben Frischbeton fördern (Überblendungsphase). So wird mithilfe zweier Förderkolben, zweier Einlassventile und eines Auslassventils ein stetiger Förderstrom erzeugt. Die Betonventile werden nicht unter Differenzdruck geschaltet, sondern nur druckdifferenzfrei. Hierdurch werden sowohl die Betätigungskräfte als auch der Verschleiß verringert, während sich die Fördergüte weiter verbessert.

