



Verleihung des VDBUM-Förderpreises 2018 an die diesjährigen Gewinner (v. li. n. re.) Peter Guttenberger (VDBUM-Vorsitzender), Arnold Luschnik, Rainer Antretter und Robert Schweitzer (BeMo Tunneling), Andreas Velten und Nik Giehl (MOBA), Marcus Geimer (KIT), Felix Weber (Putzmeister), Knut Kasten (KIT) und Jan Scholten (VDBUM-Vorstand).

## 47. VDBUM-SEMINAR

# Digitalisierung in der Baubranche: »Müssen den Dialog zwischen Herstellern und Kunden intensivieren«

Mit insgesamt rund 1 200 Teilnehmern und 103 Ausstellern sowie wieder mehr als 50 Fachvorträgen sind beim 47. VDBUM-Großseminar in Willingen die Rekordmarken des vergangenen Jahres übertroffen worden. Im Zentrum des »Premiumtreffs ›Nummer 1‹ der Baubranche sowie der Maschinen- und Umwelttechnik«, so VDBUM-Vorsitzender Peter Guttenberger in seiner Eröffnungsrede, stand das Thema Digitalisierung, das aus den unterschiedlichsten Blickwinkeln vorgestellt und diskutiert wurde. Gastredner des Großseminars mit den Schwerpunktpartnern Komatsu, Wacker Neuson und Sennebogen war Reinhard Grindel, der Präsident des Deutschen Fußballbundes, der über die »gesellschaftliche Verantwortung des Fußballs« referierte. Zu den Höhepunkten der Veranstaltung gehörte außerdem die Verleihung der VDBUM-Förderpreise, die in diesem Jahr an die BeMo Tunneling GmbH, an die MOBA Mobile Automation AG sowie an die Putzmeister Concrete Pumps GmbH zusammen mit dem KIT – Karlsruher Institut für Technologie gingen.

Von Michael Wulf

Wie wichtig mittlerweile das Thema Digitalisierung ist, das manifestierte sich in Willingen nicht nur durch das Seminar-Motto »Menschen, Umwelt und Maschinen im digitalen Bauprozess«, sondern auch bei einer sehr informativen Podiumsdiskussion sowie bei den vielen Fachvorträgen. Wie die »richtige« Baumaschine ein entscheidender Faktor sein kann für Bauunternehmen oder Rohstoffproduzenten, das beispielsweise erläuterte Hans Schuller, Bereichsleitung Steine und Erden der Schlüter Baumaschinen GmbH, anhand des OFR-Programms von Komatsu, das die unterschiedlichsten Maschinendaten so verarbeitet, um den Einsatz der Maschinen zu optimieren.

»Ziel ist es, unproduktive Leerlaufphasen aufzuzeigen, die Bedienung und Nutzung einer Baumaschine zu optimieren und dabei die erforderliche Einbindung der Maschinen in den Arbeitsprozess im Blick zu haben«, so Hans Schuller. »Übergeordnet soll so ein Vorschlag erarbeitet werden, wie unter den Prämissen des Betriebsalltages die Kapazität der Maschine bestmöglich genutzt und die spezifischen Kosten im Sinne von Aufwand zu Leistung reduziert werden können.«

### Veränderte Arbeitsprozesse

Wie durch intelligente Maschinenkontrolle die Produktivität gesteigert wird, wie sich Arbeitsprozesse verändern aufgrund von technologischen Entwicklungen, das schilderte Karsten Elles als Business Development Manager von Komatsu Europe am Beispiel der Planierraupe D61PXi-24 oder des Raupenbaggers PC210LCi-11. So habe man bei der Raupe eine Produktivitätssteigerung von 25 % bei einer gleichzeitigen Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs pro Kubikmeter um 10 % ermittelt, erläuterte Elles. Auch beim Bagger PC210LCi habe man eine signifikante Produktivitätssteigerung gemessen: Plus 23 % beim Aushub, plus 26 % beim Planum auf dem Damm und plus 33 % bei der Böschungprofilierung.

### »Riesige Vielfalt an Möglichkeiten«

Gleichermaßen illustrierend wie hochkarätig besetzt war die von Alexandra von Lingen moderierte



Diskutierten über das Thema »Digitalisierung in der Baubranche« auf dem VDBUM-Podium (v. li.): Manfred Helmus (Bergische Universität Wuppertal), Peter Guttenberger (VDBUM-Vorsitzender), Ingo Junker (Bauunternehmung Aug. Prien), Alfons Trautner (Strabag), Franz-Josef Paus (Vorsitzender des VDMA-Fachverbandes Bau- und Baustoffmaschinen), Marco Maschke (Komatsu), Andreas Lohner (Wacker Neuson), Erich Sennebogen (Sennebogen Maschinenfabrik) und Moderatorin Alexandra von Lingen.



DFB-Präsident Reinhard Grindel referierte als Gastredner auf dem VDBUM-Seminar über die »gesellschaftliche Verantwortung des Fußballs«.



VDBUM-Vorsitzender Peter Guttenberger eröffnete den »Premiumtreff »Nummer 1« der Baubranche sowie der Maschinen- und Umwelttechnik«.

Dass dabei »der Dialog zwischen Maschinenhersteller und den Bauunternehmen als Kunden intensiviert werden muss«, das forderte beispielsweise Ingo Junker. Schließlich seien die Ansprüche dieser beiden Parteien »total unterschiedlich«. Während Alfons Trautner und Peter Guttenberger auf die Problematik der fehlenden offenen Schnittstellen und gemeinsam zu nutzenden Telematik-Plattformen verwiesen und Marko Maschke sowie Andreas Lohner für ein »digitales Denken« auch im Vertrieb plädierten, mahnte Erich Sennebogen, bei aller Begeisterung für die neuen Technologien eines nicht zu vergessen: »Wir dürfen Maschinen

Podiumsdiskussion zum Leitthema »Digitalisierung in der Baubranche«. Dabei waren sich VDBUM-Vorsitzender Peter Guttenberger, Erich Sennebogen (Sennebogen Maschinenfabrik), Marco Maschke (Komatsu), Andreas Lohner (Wacker Neuson), Ingo Junker (Bauunternehmung Aug. Prien), Alfons Trautner (Strabag), Franz-Josef Paus (Vorsitzender des VDMA-Fachverbandes Bau- und Baustoffmaschinen) und Prof. Manfred Helmus (Bergische Universität Wuppertal) einig darüber, dass die Digitalisierung eine »riesige Vielfalt an Möglichkeiten« biete. Allerdings müsse jedes Unternehmen für sich erkennen, welchen Mehrwert ihm die Digitalisierung überhaupt bringe.



Als Business Development Manager von Komatsu Europe erläuterte Karsten Elles am Beispiel der Planierdraupe D61PXI-24 die Vorteile der intelligenten Maschinenkontrolle.



Mit insgesamt rund 1 100 Teilnehmern und 103 Ausstellern wurden beim 47. VDBUM-Großseminar in Willingen die Rekordmarken des vergangenen Jahres übertroffen.

nicht mit Technik überfrachten und zu kompliziert machen.«

**»Ideen und Lösungen müssen baustellengerecht sein«**

Auch die Nutzung der derzeit oft zitierten Methode BIM (Building Information Modeling) wurde kritisch hinterfragt. »Die viele Ideen und Lösungen müssen auch baustellengerecht sein«, merkte Ingo Junker an und bekam Zuspruch von Prof. Manfred Helmus, der sich als Leiter des BIM-Instituts an der Bergischen Universität Wuppertal schon seit Jahren mit der Digitalisierung der Wertschöpfungs-

kette in der Bauwirtschaft wissenschaftlich beschäftigt. »OB BIM für ein Bauunternehmen mit 20 Mitarbeitern Sinn macht, ist eher fraglich«, sagte er und forderte stattdessen: »Viel wichtiger ist es, seine Prozesse in den Griff zu bekommen. Dann kann man sich um die Digitalisierung kümmern.« Zu den Höhepunkte des Großseminars gehörten ferner die Verleihung des VDBUM-Förderpreises in den drei Kategorien »Innovationen aus der Praxis«, »Entwicklungen aus der Industrie« und »Projekte aus Hochschulen und Universitäten«, der jeweils mit 2 500 Euro dotiert ist. □

**Förderpreise**  
Die VDBUM-Förderpreisträger 2018

**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° 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. 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. Es werden keine zusätzlichen Geräte für die unmittelbaren Vortriebsarbeiten benötigt. Durch den elektrischen Antrieb werden Emissionen minimiert, was zum Gesundheitsschutz der Beschäftigten im Tunnel beiträgt.

**Schichtdicken-Messsystem Pave-TM**

➤ Den Preis in der Kategorie »Entwicklungen aus der Industrie« erhielt 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 System 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 somit gleichzeitig zerstörungsfrei und verschleißarm.

**Konstantflusspumpe für Frischbeton**

➤ In der Sparte »Projekte aus Universitäten und Hochschulen« konnte sich Putzmeister zusammen mit dem KIT mit einer neuartigen Frischbetonpumpe durchsetzen. Die Entwicklung der Konstantflusspumpe wurde im Rahmen einer Dissertation bearbeitet. 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. Durch einen kontinuierlichen Förderstrom wird der Endschlauchführer entlastet und die Sicherheit an dessen Arbeitsplatz deutlich erhöht. Zudem sinkt der Verschleiß an Förderrohren und Rohrbögen, gleichzeitig steigt der Maschinenwirkungsgrad an.



**»Dass wir am neuen Standort drei Jahre in Folge derartige Steigerungen bei der Nachfrage nach unserem Seminarangebot verzeichnen konnten, werten wir als eine Bestätigung unseres Konzepts und der ausgewählten Fachthemen.«**

Dieter Schnittjer,  
VDBUM-Geschäftsführer und Vorstandsmitglied