



Die Digitalisierung im Straßen- und Erdbau gewinnt an Fahrt. Bauunternehmen, die einer "vernetzten Baustelle" offen gegenübertreten und in die entsprechenden Technologien investieren, können sich in Punkto Effizienz einen Vorteil erarbeiten. Und so zeigt sich die traditionsbewusste Branche in den letzten Jahren außergewöhnlich dynamisch und innovativ. Umso besser, wenn große Baumaschinenhersteller, die oft als Trendsetter fungieren, dem Fachpublikum in regelmäßigen Abständen ein Update der technischen Entwicklungen präsentieren können. Das nutzt auch Bomag mit seinen alle zwei Jahre stattfindenden "Innovation Days". Diesmal wurden rund 1.200 Gäste aus ca. 60 Ländern auf den neuesten Stand gebracht.

Es war die dritte Veranstaltung dieser Art, die der Spezialist für Straßenbau, Asphaltund Erdverdichtung durchführte. Das je zwei Tage andauernde Programm für Kunden aus der ganzen Welt beinhaltete Fachvorträge und Produktvorstellungen; außerdem wurde über spannende Baustellen berichtet und eine Werksführung angeboten. "Für uns sind die 'Innovation Days' die wichtigste Veranstaltung, weil unsere Kunden unsere Produkte hautnah erleben können", sagte Ralf Junker, Präsident von Bomag.

60 Jahre Verdichtungstechnik

Und es gibt Grund zum Feiern: das Bopparder Unternehmen ist im letzten Jahr 60 geworden. Im Jahr 1957 in einer Doppelga-

rage durch Karl Heinz Schwamborn gegründet, hat sich das Unternehmen zum heutigen Global Player und Weltmarktführer auf dem Sektor der Verdichtungstechnik entwickelt. Insgesamt rund 2.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt Bomag heute und erzielt einen Jahresumsatz von ca. 700 Mio. Euro. Für Jörg Unger ist die Kundenorientierung einer der wichtigsten Pfeiler für die 60-jährige Erfolgsgeschichte: "Egal wo auf der Welt, wir haben immer die Kundenbedürfnisse im Blick. Diese Marktnähe und der beste vor-Ort-Service für unsere Maschinen ist eine unserer größten Stärken und das wird natürlich auch künftig so bleiben."

Im Jubiläumsjahr konnte Bomag auch ihr frisch fertiggestelltes Demo- und Trainings-

zentrum für die große Veranstaltung nutzen. Rund 25 Mio. Euro investierte Bomag in den Bau des Trainings- und Schulungsbereichs und einer fußballfeldgroßen überdachten Halle, die dank einer großen Tribüne ideale Bedingungen für Produktpräsentationen bietet. Jonathan Stringham, Geschäftsleiter Marketing bei Bomag, ist überzeugt, dass es sich hierbei um eine lohnende Investition handelt: "In unserem neuen Demonstrationszentrum können wir unsere Maschinen unter echten Baustellenbedingungen vorführen und Trainings anbieten. Für die Kunden ist es wichtig, dass sie sehen, wie die Maschinen wirklich arbeiten und was sie leisten können."

Neuheiten aus erster Hand

Auf dem Demogelände wurde Endanwendern und Händlern ein Querschnitt aus dem Produktportfolio vorgeführt: von Stampfern und Grabenwalzen bis hin zu großen Walzenzügen und Straßenfertigern. Darunter waren auch einige Neuheiten zu finden, so wie die Walzen BW 154 APO und 174 APO. Das besondere an ihnen: sie kombinieren die tangentiale Oszillationstechnologie mit einer geteilten Bandage – ein

bpzdigital: Bomags Mess- und Dokumentationssysteme





Die BM 600/15 ist so konzipiert, dass der Bediener alle Arbeiten im Sitzen und mit bester Sicht auf die Fräskante erledigen kann.

"Unsere Kunden suchen händeringend nach qualifiziertem Personal. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an die Fahrer, weil der technologische Prozess auf der Baustelle voranschreitet. Unser Trainingszentrum bietet Bauunternehmen die Chance, die Baumaschinenführer für die Zukunft fit zu machen."

Jonathan Stringham, Geschäftsleiter Marketing bei Bomag





Novum in der Branche. Mit dieser Kombination kommen somit beide Vorteile voll zur Entfaltung: die sanfte Oberflächenverdichtung der Oszillation und die Reduzierung der Scherkräfte durch die geteilten Bandagen. Das Resultat sind optimale Oberflächen, auch in engen Kurven und Radien. Zudem ist die Bandage ohne eingebaute Riemen komplett wartungsfrei. "Für Bomag ist Innovation Teil unserer Unternehmenskultur und gelebter Austausch mit unseren Kunden. Häufig liegt die Innovation im Detail, wie in der Kombination der bestehenden Oszillationstechnologie mit einer geteilten Bandage", so Jonathan Stringham.

Eine weitere Neuentwicklung ist die BW 138, die seit Januar mit einem doppelten Amplitudensystem ausgestattet ist. Zusätzlich zu der Standardamplitude von 0,5 mm steht eine zweite Amplitude mit 0,2 mm zur Verfügung. Mit der zweiten Amplitude wird die Vibration verringert und die Walze ist auch innerstädtisch, auf sehr dünnen Asphaltlagen oder bei Anschlussarbeiten flexibel anwendbar. Ebenfalls neu im Sortiment ist die Gummiradwalze BW 28 RH. Das neue Kabinendesign ermöglicht dem

Fahrer erstmals freie Sicht auf die Radoberfläche und damit präziseres Arbeiten an Asphaltkanten oder -anschlüssen. Bereits ab Werk wird sie mit fein abgestuften Betriebsgewichten von 8,6 bis 28 t geliefert. Mehr Komfort und Sicherheit bringt zudem ein neu entwickeltes Bremspedal, das sich über die komplette Fahrerstandbreite erstreckt und immer direkt und sicher erreichbar ist.

Im Fräsengeschäft angekommen

Seit Bomag 2006 ins Fräsengeschäft eingestiegen ist, werden regelmäßig Neuheiten aus diesem Produktbereich präsentiert. Zwölf Modelle zählt inzwischen das Produktportfolio des Unternehmens. Zu den kompaktesten gehört die bewährte BM 600/15, die eine Fräsbreite von 60 cm und eine Frästiefe von bis zu 12 cm bietet. Dank einer neuartigen Geometrie der Rotoren ermöglicht die Kompaktfräse eine glatte Schnittkante mit minimierten Ausbrüchen. Bei der Demo wurde das besondere Komfortkonzept der Fräse für den Bediener hervorgehoben. Es basiert auf einem komplett schwingungsisolierten Arbeitsplatz, der es ermöglicht, alle nötigen Arbeitsvorgänge

in einer ergonomischen Sitzposition zu erledigen. Der um 45° schwenkbare Sitz sorgt für eine optimale Sicht sowohl auf den Verlade-Lkw als auch auf die Fräskante.

Neben den kompakten Fräsen traten auch die großen Kaliber in Erscheinung: mit der BM 2200/75 zeigte Bomag ihre leistungsstärkste Kaltfräse im Einsatz. Durch ihre Größe und Leistungsfähigkeit eignet sie sich besonders für Großprojekte auf Autobahnen, Bundesstraßen und Flughäfen. Mit einer Standardarbeitsbreite von 2.200 mm und einer maximalen Frästiefe von 350 mm können große Flächen schnell in einem Arbeitsgang komplett ausgebaut werden.

Der Fahrer im Fokus

Nach der Großfräse schickte das Organisationsteam den auf der Bauma 2016 erstmals präsentierten Stabilisierer/Recycler RS 500 auf die Demofläche. Bei dieser Maschine ermöglicht die Seitenverschiebbarkeit des Fräsrotors es erstmals, bis in die Randzone einer Fahrbahn zu fräsen. Beim Einsatz als Recycler werden alte, beschädigte Schwarzdecken inklusive der Tragschicht aufgerissen, zerkleinert und neue





Auch die Kleinsten hatten ihren Auftritt: Der 68-kg-Stampfer BT 65 eignet sich gut für Einsätze im Erd- und Asphaltbau.

Bauma-Highlight 2016: Die beidseitige Verschiebbarkeit des Fräsrotos des RS 500 ermöglicht es, mit radbasierten Stabilisierern/Recyclern auch bis in die Randzone einer Fahrbahn zu fräsen. Bilder: Paul Deder



Bindemittel eingemischt. Als Bodenstabilisierer wird er zum Einmischen von Kalk, Flugasche oder Zement in das anstehende Material eingesetzt, zur Bodenverbesserung und Bodenverfestigung von Untergründen in Dammschüttungen, Frostschutzschichten und Tragschichten. Bei der Entwicklung stand erhöhter Fahrerkomfort auf der To-Do-Liste der Ingenieure. So hat der Bediener durch die zentrale, hohe Arbeitsposition und die rundum großflächige Verglasung der ROPS/FOPS Kabine auch ohne Kamerasysteme eine ideale 360-Grad-Sicht. Die Drehbarkeit des Sitzes um 270° sorgt für eine optimale Ergonomie und somit gesundes und ermüdungsfreies Arbeiten auch an langen Tagen.

Bomag setzt auf Digitalisierung

Ralf Junker ist überzeugt, dass die Digitalisierung kein Trend sondern inzwischen auch gelebte Realität ist. Das betrifft nicht nur die Prozesse auf der Baustelle, die dank BIM und moderner Kommunikationstechnologien optimiert werden können. Es geht auch um den Umgang mit den Daten, die von Maschinen zur Verfügung gestellt werden. "Die Kunden wollen wissen, wie sie Maschinendaten zu ihrem Vorteil nutzen können." So ermöglicht das auf Walzen installierte automatische Verdichtungskontrollsystem BCM nicht nur eine flä-

chendeckende dynamische Verdichtungskontrolle sondern auch umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten. Die Daten können auf einen stationären PC übertragen und dort mit Hilfe der Software weiter analysiert und dokumentiert werden. Das hilft, den Maschineneinsatz zu optimieren.

Bei der Entwicklung steht auch die Vernetzung von Baumaschinen im Fokus von Bomag. In der Praxis scheitert dieser Ansatz jedoch häufig an den inkompatiblen Systemen der Hersteller. Es fehlt eine gemeinsame "Sprache", um Kommunikation zwischen Maschinen unterschiedlicher Hersteller umzusetzen. Mit dem auf der Bauma 2013 vorgestellten und nochmals verbesserten BCM net bietet Bomag eine herstellerübergreifende Lösung. Mit dem System können bis zu zehn Walzen vernetzt und ihr Verdichtungsprozess visualisiert und dokumentiert werden. Dadurch können Bauunternehmen sowohl die Qualität als auch die Effizienz im Asphaltbau erhöhen – das belegen bereits umgesetzte Straßenbauprojekte.

Interessant ist auch Bomags Ansatz, den Service mit den Vorteilen der Digitalisierung zu verbinden. Mit den auf den Maschinen platzierten QR-Codes lassen sich über die Bomag Service App Informationen wie Produktdaten oder Betriebshandbücher direkt auf der Baustelle abrufen. Die App hilft auch dabei, im Wartungsfall das passende Service Kit anzufordern.

Mit Spannung verfolgten die Gäste der Veranstaltung auch ein aktuelles Einsatzbeispiel für die digitale Baustelle. Christian Holtz, der als Projektleiter den neuen Mega-Airport in Istanbul betreut, beschrieb die Herausforderungen und Lösungskonzepte der weltgrößten Flughafenbaustelle. Insgesamt 136 Bomag-Walzen verrichten an dem 78 Mio. m² großen Projekt ihren Dienst. Davon sind 40 Walzen vom Typ BW 226 DH-4 mit BCM ausgestattet. Die Kombination aus BCM, BTM (BOMAG Terrameter) und GPS ermöglicht eine effektive Verdichtung und verringert die Anzahl an notwendigen konventionellen Tests um 80 %.

bpzmeint: Auch wenn jede Baustelle ein Unikat ist und es dadurch Grenzen für die Automatisierung der Prozesse gibt – durch Digitalisierung lassen sich Bauvorhaben kostengünstiger, schneller und mit mehr Qualität und Transparenz realisieren. Smarte, vernetzte Maschinen können – konsequent eingesetzt – den Wettbewerbsvorteil für den Kunden sichern.

Weitere Informationen:

www.bomag.de