VDBUM

Verband der Baubranche,
Umwelt- und Maschinentechnik e.V.

INFO

4·2019
Juli / August
47. Jahrgang

FORUM FÜR BAUFACHLEUTE

Fachgemeinschaft Saugbagger
Branchentreff ein voller Erfolg

>> Seite 44

Brückenbau
Grundlagen der Technik

>> Seite 49

TDK Interessenvertretung
Höhere Sicherheit im Windkraftanalagenbau

>> Seite 54

Messe-Ausgabe

NB NORD BAU 19 · RecyclingAKTIV · TiefbauLIVE

VDBUM AKADEMIE
Aus- und Weiterbildung in der Bauwirtschaft

ISO 9001-2015 zertifiziert

www.vdbum.de
www.vdbum-info.de

KEINEN CAT

auf dem Hof? Dann wären wir nicht Zeller Recycling! Denn wir bevorzugen Cat Lader und Bagger, weil da einfach alles für uns stimmt: Verbrauch und Emission setzen den Maßstab, die hohe Leistung und Effizienz zahlt sich buchstäblich aus. Hinzu kommt der punktgenaue, schnelle Service. Wir setzen auf Cat und Zeppelin, denn Kompromisse

KÖNNEN WIR UNS NICHT LEISTEN.

Melanie Holländer,
Prokuristin
Andreas Zeller,
Geschäftsführung,
Zeller Recycling GmbH,
Mutterstadt

Ihr Erfolg. Unsere Leidenschaft.

zeppelin-cat.de

ZEPPELIN CAT

EDITORIAL

Ein verlässlicher Ruhepol im Weltenzirkus

Das Editorial wird traditionsgemäß in festgelegter Reihenfolge von den Vorstandsmitgliedern des VDBUM verfasst und ich freue mich, diese Aufgabe turnusmäßig zu übernehmen. Allerdings trübt sich diese Freude in den letzten Tagen vor Redaktionsschluss bei der Frage nach dem passenden Thema regelmäßig ein. Um diesem Manko etwas entgegenzusetzen, lese ich in den Tagen vor dem nahenden Abgabetermin die Tageszeitung noch etwas intensiver, höre bei der abendlichen Tagesschau noch etwas genauer hin und versuche, den Puls der Zeit zu ertasten. Im Kopf formt sich eine Art Themenspeicher, in den erst einmal alle vermeintlich interessanten Themen wandern, aus denen man dann eines oder zwei auswählt, um genauer darauf einzugehen. Ich weiß nicht, wie es Ihnen geht, aber im Moment scheint es an Themen nicht zu mangeln. So umfasst das Portfolio Klimawandel, Fachkräftemangel, eine sich ankündigende wirtschaftliche Rezession, Flüchtlingsdramen im Mittelmeer, eine Zuspitzung der Situation im persischen Golf, eine neue Präsidentin der Europäischen Kommission, eine vorläufig gescheiterte Autobahnmaut, Fridays for Future und einem sich verschärfenden Handelskrieg zwischen den USA und China. Von einem Sommerloch kann damit keine Rede sein und mit einer Fortsetzung der Aufzählung wie etwa CO_2-Steuer, Elektromobilität, demographischer Wandel etc. ließe sich die komplette aktuelle VDBUM-Info füllen.

„Wo kämen wir hin, wenn alle sagten, wo kämen wir hin, und niemand ginge, einmal zu schauen, wohin man käme, wenn man ginge".

(Kurt Marti, Schweizer Pfarrer und Schriftsteller)

Alles zusammen ist für mich damit der Auslöser, dieses Mal von der Behandlung eines einzelnen Themas Abstand zu nehmen und den „Themenspeicher" zu betrachten, ohne dabei philosophisch zu werden und Begriffe wie „Metaebene" verwenden zu wollen. Ein ehemaliger Kollege von mir verstand sich auf das Vortrefflichste auf diese Art des Herangehens an Aufgaben und prägte dafür den Ausspruch: „Ich sitze auf dem Zirkusdach und denke über Zirkus nach." Zeit also, sich mal in zwei oder drei Sätzen Gedanken über den Weltenzirkus zu machen. Wobei dem Programm dieses Zirkus in den meisten Fällen der Spaßfaktor fehlt. Eher zeichnet er sich dadurch aus, bei jedem Einzelnen von uns Ärger, Unmut, Betroffenheit und am häufigsten Sorge auszulösen. Man kann sich dem Programm nicht entziehen, sondern sitzt auf den Rängen und schaut in die Manege – ob man will oder nicht.

Vor kurzem hatte ich das große Glück, mit guten Freunden eine mehrtätige Bergtour in der Schweiz zu unternehmen. Unser Weg führte uns durch kleine Bergdörfer, die vor noch nicht einmal 100 Jahren für etwa die Hälfte des Jahres in den Wintermonaten von der Außenwelt abgeschnitten waren. Da habe ich mich gefragt, wie denn der Weltenzirkus der dort lebenden Menschen damals ausgesehen haben mag? Ich denke, die Manege war kleiner und das Programm einfach. Ob das immer zum Erfolg der Aufführung reichte, kann bezweifelt werden. Aber das Leben war übersichtlicher, wenngleich entbehrungsreich.

Will man dahin zurück? Ich für meinen Teil nicht. Ich verstehe mich als mündiger Bürger dieses Planeten und ich will wissen, ob in der Antarktis die Gletscher schmelzen und was dafür die die Ursache ist, oder wovor Menschen auf dieser Welt fliehen. Aber so wie in einem echten Zirkus die Aufführungen geprobt werden, will ich die Informationen gut und verantwortungsvoll recherchiert wissen, so dass ich sie verarbeiten und mir mein eigenes Bild machen kann. Ich möchte mit diesen Themen nicht alleine gelassen werden.

Wir vom VDBUM werden Sie nicht alleine lassen. Auch wenn wir bei einigen der benannten weltpolitischen Aspekte selber nur Zaungäste sind, so gestalten wir doch den Umgang mit deren Auswirkungen auf unsere Branche mit. Und da wo wir können, sind wir vorne bei der Gestaltung mit dabei, Stichwort Demographischer Wandel oder auch Elektomobilität und natürlich das Thema Digitalisierung. Wo immer wir können, unterstützen wir Sie mit sachgerechten Informationen und dem Vorantreiben von Lösungen.

Ihr

Dirk Bennje
Vizepräsident des VDBUM

VDBUM INFO

Verband der Baubranche,
Umwelt- und Maschinentechnik e.V.

Inhaltsverzeichnis

Titelfotos:

Messe Sonderteil

Ab Seite 6

Beilagenhinweis:
Zusammen mit dieser Ausgabe der VDBUM INFO finden Sie folgende Beilagen in Ihrem Kuvert:
- Akademie-Kalender (Gesamtauflage)
- Akademie-Broschüre (Gesamtauflage)
- Nordbau-Broschüre „Digitale Baustelle" (Teilauflage Norddeutschland)

Sonderthemen

> Titelthemen:
RecyclingAKTIV und TiefbauLIVE 2019 ... 6
Interview mit Projektleiterin Claudia Nötzelmann ... 6
Berichte der Aussteller ... 8
NordBau 2019: Berichte der Aussteller ... 28

Technik

Tumdrehkrane ... 41
> Titelthema: Saugbagger ... 44
Schwerpunktthema: Verkehrswegebau ... 46
> Titelthema: Brückenbau ... 49
> Titelthema: Kraneinsätze ... 54
Schwerpunktthema: Baustellenstrom ... 58
Technik im Einsatz ... 60

Wirtschaft

Volvo: Auf dem Weg zur Klimaneutralität ... 74
Coreum übertrifft alle Erwartungen ... 76
Zeppelin mit neuem Umsatzrekord ... 78
Wachstumsprognose der Bauindustrie ... 79
100 Jahre Kaeser Kompressoren ... 80
Probst übernimmt italienischen Händler Silveri ... 82
1. Fachtagung für Bauwerkssprengungen ... 83
Interview mit Beutlhauser-Geschäftsführer, Dr. Burgstaller ... 84

VDBUM Spezial

Buchtipps ... 86
Neue Prüfprotokolle des VDBUM ... 87
Baumaschinen-Erlebnistag 2019 ... 88
VDBUM-Förderpreis 2019 ... 90
Neue Mitglieder ... 92
Stellenmarkt ... 93

Industrie aktuell

Aktuelle und interessante Informationen über neue Produkte und Dienstleistungen führender Ausrüster der Bauwirtschaft und ihrer Zulieferbranchen ... 94

Magazin

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger ... 97
Messen und Veranstaltungen ... 99
Impressum / Vorschau ... 99

MAXIMALE GENAUIGKEIT

FÜR MAXIMALE PRODUKTIVITÄT

Trimble Earthworks Grade Control Plattform

Unterstützt jetzt hochpräzise Totalstationssteuerung für Bagger, Planierraupen und Motorgrader. Die Trimble Universal Totalstation und das Trimble MT900 Maschinenprisma mit Trimble MultiTrack™ und patentierten MagDrive™ Servotechnologien sorgen den ganzen Tag für maximale Verbindung, Geschwindigkeit und Genauigkeit auch ohne GNSS-Abdeckung.

Bereit, Ihre Projekte vorzeitig und unter Budget abzuschließen?
Kontaktieren Sie uns noch heute!

Trimble
Vertragshändler

© 2019, Trimble Inc. Alle Rechte vorbehalten. PN TC-275-DE (07/19)

SITECH DEUTSCHLAND GMBH
WWW.SITECH.DE

IHR PARTNER FÜR PROFESSIONELLE SYSTEMLÖSUNGEN

SITECH®

Freigelände wegen großer Nachfrage erweitert

Interview mit Claudia Nötzelmann, Projektleiterin der Messen RecyclingAKTIV und TiefbauLIVE

Vom 5. bis 7. September 2019 trifft sich die Recycling- und Tiefbauwirtschaft in der Messe Karlsruhe, die zum zweiten Mal Schauplatz des Fachmesse-Duos RecyclingAKTIV und TiefbauLIVE ist. Auf den Aktionsflächen Schrott & Metall, Holz & Biomasse und den beiden Musterbaustellen Straßen- und Wegebau sowie Kanalbau können die Besucher die Maschinen und Anlagen praxisnah anhand der realen Arbeitsschritte in Aktion sehen.

Claudia Nötzelmann ist Projektleiterin der Demonstrationsmessen RecyclingAKTIV und TiefbauLIVE und betreut die Messen seit dem Umzug in die Messe Karlsruhe im Jahr 2017. (Foto: Messe Karlsruhe / Heidi Offterdinger)

Frau Nötzelmann, der VDBUM übernimmt schon seit vielen Jahren die Koordination und Moderation der Demos auf den Musterbaustellen. Können Sie uns verraten, welche Geräte diesmal dort vorgeführt werden?

Die Live-Demonstrationen sind der Kern unserer Fachmesse und definitiv ein Besuchermagnet. Sie erleichtern unseren Besuchern den Produktvergleich und somit die Investitionsentscheidung. Das wissen auch unsere Aussteller und beteiligen sich deshalb – zusätzlich zu ihrem regulären Stand – sehr engagiert an den Produkt-Demos.

Ammann, Bergmann, Bosch Beton, DMS Technologie, Humbaur, Hydrema, Kemroc, MOBA, Nadler, Optimas, Rädlinger, Schwab und Zeppelin sind die Teilnehmer der Musterbaustelle Straßen- und Wegebau. Sie zeigen alle wesentlichen Maschinen des Aufgabengebiets wie diverse Bagger und Radlader, Dumper, Bodenfräse, Teleskop- und Ladekran, Pflasterverlegemaschine und Asphaltwalze, aber auch ein Straßenfertiger wird live demonstriert. Die Bundesweite Arbeitsgemeinschaft der Leitungsbetreiber zur Schadensminimierung im Bau (BALSibau) präsentiert außerdem eine Baggerschaden-Demonstrationsanlage.

Im zeitlichen Wechsel erleben Besucher in der gegenüberliegenden Musterbaustelle Kanalbau Dumper von Bergmann und Hydrema, Rüttelplatte, Tandem- und eine Grabenwalze von Ammann in Aktion, ein Schaufelseparator sowie andere Spezialwerkzeuge von MTS für den Kanalbau. ALLU, Epiroc, Lehnhoff, Mecalac, Optimas, Zeppelin, Menzi Muck mit einem Schreitbagger und RSP mit einem seiner Saugbagger nehmen ebenfalls teil.

Mehr als 230 Aussteller präsentieren ihre Baumaschinen, Anbaugeräte und Softwarelösungen auf der Doppel-Messe in Karlsruhe. (Foto: Messe Karlsruhe / Jürgen Rösner)

Wie viele Aussteller haben sich angemeldet?

Aktuell haben sich mehr als 230 Firmen angemeldet – also über 10 Prozent mehr Aussteller als beim letzten Mal. Deshalb haben wir unser Freigelände um 10.000 Quadratmeter erweitert, auch um die Nachfrage nach eigenen Demoflächen zu bedienen. Ein Viertel unserer Aussteller führt seine Produkte nämlich live am eigenen Stand vor.

Hat sich die Kombination der Themen Recycling und Tiefbau bewährt?

Absolut – sowohl besucher- als auch ausstellerseitig bekommen wir uneingeschränkt positive Rückmeldungen von beiden Branchen. Themen wie Bauschuttrecycling und Materialumschlag und -transport sind Bindeglieder zwischen unseren bei-

den Messen. Außerdem haben wir viele Aussteller, die Beschickungs- und Anbaugeräte anbieten. Übrigens verteilen sich sowohl die Anzahl der Aussteller als auch die belegte Fläche nahezu hälftig auf Recycling und Tiefbau.

Viele Besucher wollen ihren Messebesuch auch zur Weiterbildung nutzen. Welche Angebote gibt es während der RecyclingAKTIV und TiefbauLIVE in Karlsruhe?

Parallel zu den beiden Fachmessen werden sich auf der Konferenzebene des Messegeländes Verbände und Fachgruppen zu Fortbildungsveranstaltungen, Arbeitskreisen und Tagungen treffen. Ein Teil dieses Begleitprogramms ist öffentlich zugänglich. Der VDBUM bietet für Mitglieder und Nicht-Mitglieder bzw. Anwender und Serviceunternehmen von Baumaschinen und Geräten vier Schulungen ‚Befähigte Person zur Prüfung' an, zu „Kraftbetriebenen Kleingeräten", „Anschlag- und Lastaufnahmemittel", „Mobilen und stationären Recyclinganlagen" und „Erdbaumaschinen". Zudem veranstaltet der VDBUM in der Messe Karlsruhe zwei Branchentreffs zu leichtem und schwerem Spezialtiefbau sowie einen zu Recycling. In einem Seminar zu „Recycling im Bau" bildet die Landesagentur Umwelttechnik BW Interessierte fort.

Die RecyclingAKTIV und TiefbauLIVE sind von der engen Zusammenarbeit mit zahlreichen Branchenverbänden geprägt. Sind auch in 2019 wieder alle Verbände mit an Bord?

Alle Schritte des Straßen- und Wegebaus *sind auf der gleichnamigen Musterbaustelle zu sehen. Aussteller wie Ammann, Hydrema, Kemroc, MOBA, Optimas und Zeppelin zeigen ihre Maschinen und Geräte live in Aktion. Der VDBUM moderiert die praxisgerechten Vorführungen. (Foto: Messe Karlsruhe / Jürgen Rösner)*

Ja, unsere acht Branchenverbände setzen ihr Engagement bei unseren Demomessen fort. Die Fachverbände beraten uns mit ihrem Spezial-Know-how und bereichern das Messeprogramm durch ihre Unterstützung bei den Aktionsflächen. Wir sind sehr froh, in der Betreuung der Musterbaustellen einen so kompetenten Partner wie den VDBUM dabei zu haben. Die unterstützenden Verbände aus dem Recycling sind: bvse, BDSV, BRB, DA, QRB, VDMA und VDM.

Info: www.messe-karlsruhe.de ■

Keiner wie jeder andere.

Ob mit Reifen, Kette oder für die Schiene: Wir bauen genau den Dumper, den Sie für Ihre Baustelle brauchen.

Zusätzlich zu unseren hochwertigen Serienfahrzeugen, die wir im Laufe der Jahre entwickelt haben, realisieren wir kundenspezifische Lösungen, die besonders wirtschaftlich sind.

Was muss Ihr Dumper können?

» Bergmann. Built for you.

Bergmann Maschinenbau GmbH & Co. KG | Essener Straße 7 | 49716 Meppen
T +49 (0) 5932 7292-0 | info@bergmann-mb.de | **www.bergmann-dumper.de**

BERGMANN

Am langen Arm

Merlo stellt neue Funktionen und Ausstattungsmerkmale vor

Der Teleskop-Spezialist wird sich auf der TiefbauLIVE mit einer Ausstellungsmaschine im Atrium präsentieren.

Wer durch Deutschland reist, sieht auf vielen Baustellen Panoramic- und Roto-Teleskopstapler des Herstellers Merlo. Bewährtes erweiterte der jetzt komplett in Modulbauweise produzierende Teleskop-Anbieter um neue Funktionen und Ausstattungsmerkmale.

Panoramic

Komplett neu entworfen und modular produziert beherbergt die Reihe nun Maschinen von 3,5 bis 5 Tonnen Hubkraft und 11 bis 18 Metern Hubhöhe. Moderne 4-Zylinder-Motoren bieten 75 oder 102 PS. Neben der modularen Komfortkabine (ROPS/FOPS Level II) bieten die Modelle neue Technologien zur Fahr- und Sicherheitsassistenz sowie zur Kraftstoffeinsparung. Ein erhöhtes Eigengewicht und zwei vordere Abstützungen sorgen für Standsicherheit und verbesserte Leistungsdaten. Alle Modelle sind für Einsätze mit Hubarbeitsbühnen vorgesehen. Die Funktionen Seitenverschub und Niveauausgleich, zwei Markenzeichen der Panoramics, sind weiterhin serienmäßig eingebaut.

***Die vielseitigen Panoramic- und Roto-Teleskopstapler** des Herstellers Merlo sind auf vielen Baustellen im Einsatz. (Foto: Merlo)*

Roto

Auch die Rotoren erhalten die modulare Komfortkabine, die bei einigen Modellen bis zu 20 Grad nach hinten kippbar ist. Darin verbaut ist ein neuer, in der Armlehne integrierter, kapazitiver 5x1-Joystick. Über eine Berührungssensorik werden Arbeitsfunktionen freigeschaltet und der Totmannschalter somit ersetzt. Optional gibt es einen neuen vertikalen und ebenfalls kapazitiven Joystick. Wie gewohnt liefert Merlo Deutschland seine Rotoren serienmäßig mit der Funk- und Arbeitsbühnenvorbereitung aus.

Die neue Roto-Serie umfasst zwei Baureihen: <20 Meter und >20 Meter Hubhöhe. Die vier Modelle mit einer maximalen Hubhöhe unter 20 Meter heben 4 Tonnen und erreichen 16 oder 18 Meter. Sie haben einen 415 Grad drehbaren Oberwagen. Die Basisvarianten arbeiten mit einem 4-Zylinder-Motor und 75 PS, die S-Modelle bieten 115 PS. Zusätzlich besitzen die S-Rotoren einen im Fahrwerk verbauten hydropneumatischen Niveauausgleich, der Bodenunebenheiten auszutarieren hilft. Die vier Abstützungen können unabhängig voneinander abgesenkt und angehoben werden. Die zweite Roto-Reihe über 20 Meter steht für zehn Maschinen von 5 bis 7 Tonnen Hubkraft und 21 bis 35 Meter Hubhöhe. Sie charakterisieren vier autokranähnliche Abstützungen, die einzeln horizontal und vertikal teleskopiert werden können. Ihre PS-Leistung beträgt 75 oder 170 PS. Es gibt Modelle mit 600 Grad und endlos drehbarem Oberwagen.

Info: www.merlo.de ■

Recyclingindustrie im Fokus

Zeppelin Baumaschinen stellt kabelelektrischen Umschlagbagger aus

Zeppelin präsentiert auf der Demo-Doppelmesse Spezialmaschinen für die Recyclingindustrie und sein umfassendes Spektrum an Dienstleistungen.

Der exklusive Vertriebs- und Servicepartner von Caterpillar Inc., dem weltgrößten Hersteller von Baumaschinen, zeigt auf der Messe einen Querschnitt seiner Lade- und Umschlagmaschinen in allen relevanten Größen und Ausführungen mit speziellen Ausrüstungen für die Recyclingindustrie. Zu den Highlights wird der kabelelektrische Umschlagbagger MH22 zählen, aber auch die zahlreichen Dienstleistungen von Zeppelin rund um die Bau- und Umschlagmaschine, von der Finanzierung, Versicherung, Inzahlungnahme bis zur bekannt schlagkräftigen Serviceorganisation. Auch im Gebrauchtmaschinen-Handel zählt Zeppelin zu den führenden Anbietern, unter den zahlreichen Angeboten finden sich sogar viele Maschinen mit Garantie. Für die Unternehmen auf dem Weg in die weitere Digitalisierung stellt Zeppelin das offene Flottenmanagement von Caterpillar vor, das nicht nur im Bau mittlerweile zahlreich verbreitet ist.

***Der kabelelektrisch betriebene** Umschlagbagger MH22 bietet Idealvoraussetzungen für den Halleneinsatz in der Recyclingindustrie. (Foto: Zeppelin)*

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Anpassungsfähig durch Zusatzgewichte

Kramer zeigt „Smart Ballast“ Radlader 5050 im Einsatz

Unter dem Motto „Wacker Neuson und Kramer live erleben!“ zeigt Kramer über drei Messetage hinweg in seinen Demoshows die Maschinen in vollem Einsatz. Des Weiteren wird neben Neuheiten wie dem „Smart Ballast“-Radlader 5050 ein Querschnitt des eigenen Produktportfolios präsentiert.

Transportieren leicht gemacht: *Beim 5050 „Smart Ballast“-Radlader gewährleistet ein geringes Eigengewicht den unkomplizierten Transport der Maschine auf einem 3,5-Tonnen-Anhänger. (Foto: Kramer)*

Die Marke Kramer steht für allradgelenkte Radlader, Teleradlader und Teleskoplader mit extremer Wendigkeit, Geländegängigkeit und hoher Effizienz. Von diesen Eigenschaften können sich Besucher auf dem Messestand selbst überzeugen. Während einer Demoshow haben die Besucher nicht nur die Möglichkeit, die Maschinen in voller Aktion zu sehen, sondern sie können die Maschinen auch selbst Probe fahren.

Eine besondere Innovation des 5050 Radladers sind Zusatzgewichte, bei Kramer „Smart Ballast“ genannt, die am Heck der Maschine einfach und unauffällig angebracht werden können, und somit eine Anpassung des Gewichts oder der Stapelkipplast je nach Nutzeranforderung ermöglichen. Diese Anpassungsfähigkeit gewährleistet ein geringes Eigengewicht und einen unkomplizierten Transport der Maschine auf einem 3,5-Tonnen-Anhänger. Der Transport wird im Arbeitsalltag zusätzlich dadurch erleichtert, dass hierfür ausschließlich ein Führerschein der Klasse BE notwendig ist. Dies kann beispielsweise gerade in der Praxis ein schnelles Reagieren auf Kundenanfragen erleichtern. Auch die Kosten für Mautgebühren entfallen bei einem Transport des 5050, da diese ausschließlich ab einem Gesamttransportgewicht ab 7,5 Tonnen oder mehr anfallen.

Zusätzlich zu den bewährten Kramer-Radlader Eigenschaften, wie dem ungeteilten Fahrzeugrahmen, überzeugt der 5050 „Smart Ballast“-Radlader auch durch einen 35 kW starken Yanmar-Motor der EU-Abgasstufe 5 sowie durch eine neu entwickelte Ladeanlage mit einer Stapelkipplast von bis zu 1.700 Kilogramm. Des Weiteren ermöglicht ein Schaufeldrehpunkt von 2.840 Millimeter das Beladen von 3-Achs-Lkw. An Teleskopladern präsentiert Kramer den 4209. Diese Maschine zeichnet sich durch eine massive Bauweise, eine Nutzlast von 4,2 Tonnen sowie einer Stapelhöhe von 9 Metern aus. Die lange Ladeanlage ermöglicht zudem ein Plus an Reichweite und somit eine hohe Arbeitsflexibilität. Diese Eigenschaften machen die Maschine insbesondere in der Recyclingbranche, in der beispielsweise in hohen Lagen Material umgeschichtet und bewegt werden muss, unverzichtbar. Eine umfangreiche Serienausstattung, die beispielsweise das ecospeed-Getriebe und auch die Smart Driving-Funktion umfasst, erleichtern nicht nur den Arbeitsalltag, sondern beschleunigen zusätzlich die täglichen Arbeitsprozesse.

Der Ausstellungsschwerpunkt dieser Messe liegt auf Maschinen, die in der Bau- und Recyclingwirtschaft eingesetzt werden. Deshalb darf natürlich auch der Radlader 8115 aus der vielseitigen und leistungsstarken Kramer 8er-Serie mit EU-Abgasstufe V auf dem Messestand nicht fehlen. Zudem ist auch der neue Teleskopradlader 8145T, der auf der bauma 2019 präsentiert wurde, für die Recycling-Branche interessant und am Stand zu begutachten.

Info: www.kramer.de ■

Profizerkleinerer weiter optimiert

Arjes zeigt neuen VZ 950 Titan live in Aktion

Seit der Markteinführung des VZ 950 Titan von Arjes vor etwa einem Jahr wurde der leistungsstarke Profizerkleinerer permanent weiter optimiert, um die größtmögliche Anwendungsbreite mit dem besten Ergebnis garantieren zu können. Das Resultat wird auf der Doppelmesse praktisch vorgestellt.

Schon beim ersten Anblick erkennt man bereits den wesentlichen Unterschied zur bereits bekannten Version des VZ 950 Titan, die für die Zerkleinerung von Autos, Schrott und Leichtmetall eingesetzt wird. Die neugestaltete Maschine verzichtet dagegen auf das am Austrag vorhandene Querband und den Längsmagneten. Dafür befindet sich ein serienmäßig verbauter und höhenverstellbarer Permanentmagnet zur effektiven FE-Abscheidung über dem Austragsband. Diese Version wurde zur Aufbereitung von Müll, Altholz, Grünschnitt und Mineralik entwickelt.

***Auch in der Aufbereitung** von Bauschutt beweist der VZ 950 Titan seine Leistungsstärke. (Foto: Arjes)*

Der VZ 950 Titan zeigt den interessierten Besuchern, was passiert wenn sich Wurzelstöcke, Lkw- und Traktorreifen sowie Betonbahnschwellen und weitere grobe Abbruchelemente einem Zweiwellenzerkleinerer mit 768 PS Schlagkraft entgegenstellen. Durch das großvolumige Hackwerk, dem revolutionären Wellensystem mit Schnellwechselkassette und einer neuen innovativen Steuerung mit vordefinierten Zerkleinerungsprofilen, müssen diese Materialen stets klein beigeben. Neben seiner einzigartigen Leistungsstärke verspricht der Hersteller potenziellen Kunden höchste Mobilität am Einsatzort durch das serienmäßig ausgestattet Kettenlaufwerk.

Info: www.arjes.de ■

Intelligent verdichten, schonend recyclen

Ammann präsentiert breites Sortiment auf Doppelmesse

Der Schweizer Baumaschinenhersteller zeigt auf den parallel stattfindenden Demonstrationsmessen TiefbauLIVE und RecyclingAKTIV intelligente Verdichtungslösungen, den hochmodernen Asphalt-Shredder RSS 120-M sowie sein eigenes Telematik-System ServiceLink.

Das Unternehmen rückt bei der Präsentation seiner neuen Verdichtungstechnik die schweren Anbauverdichter sowie die hydraulische Rüttelplatte APH 85/95 in den Mittelpunkt seiner Präsentation. So zeigt der Schweizer Hersteller auf der Karlsruher Messe das intelligente Verdichtungskontrollsystem ACE installiert an den Anbau-

***Die Anbauverdichte**r APA 75/74 und APA 100/88 bietet Hersteller Ammann nun auch mit dem Verdichtungskontrollsystem ACE. (Fotos: Ammann)*

verdichtern APA 75/74 und APA 100/88, die ausgelegt sind für den Einsatz an Baggern mit einem Betriebsgewicht von 10 bis 40 Tonnen.

Auf Wunsch ist auch die hydrostatische Rüttelplatte APH 85/95 mit dem von Ammann entwickelten ACEecon System ausgestattet. Die Vibrationsplatte mit einem Betriebsgewicht von 760 Kilogramm arbeitet mit einer hohen Amplitude, wodurch ihre Verdichtungsleistung tief in den Untergrund wirkt. Auf Grund ihres vollhydraulischen Antriebs lässt sich die Maschine leicht kontrollieren und steuern. In Verbindung mit dem Orbitrol-Lenksystem ist die APH 85/95 die ideale Maschine für alle Verdichtungsarbeiten, die mit sehr hoher Präzision und hoher Effizienz ausgeführt werden müssen.

Der Asphalt-Shredder RSS 120-M bereitet Asphalt ohne größere Qualitätsverluste auf. Das Kernstück der Maschine ist das Shredder-Werk. Dessen patentierte Technik zählt zur Spitzentechnologie im Bereich Zerkleinerung und Recycling. Mit dem hocheffizienten Shredder-Werk lassen sich gefräster Asphalt und gebrochene Asphalt-Schollen ohne größere Qualitätseinbußen gegenüber dem ursprünglich verbauten Material aufbereiten, denn der Doppelwellen-Shredder vermeidet fast gänzlich die Korn-Zerkleinerung. Der Feinkornanteil im Recycling-Asphalt liegt nur unwesentlich über dem des Ausgangsmaterials.

***Mit seinem Raupenfahrwerk** ist der mobile Asphalt-Shredder auch an schwer zugänglichen Stellen einsetzbar*

Der ServiceLink von Ammann bietet ein effizientes und einfaches Flottenmanagement für die eigenen Maschinen und ist in Maschinen aller Hersteller kostengünstig nachrüstbar. Mit dem ServiceLink werden alle maschinenrelevanten Daten, wie z.B. Betriebsstunden, Standort, Batteriestatus, Informationen zum Service, direkt via App auf einen zentralen Rechner direkt übertragen und lassen sich dort für eine effiziente Disposition der Maschine verwenden.

Info: www.ammann.com ■

Automatisierung im Straßenbau

MOBA zeigt Lösungen für die Zukunft auf Baustellen

Um die gestiegenen Baukosten für den Bauunternehmer zu senken, hat die MOBA Mobile Automation unterschiedliche Lösungen für Erd- und Asphaltbaumaschinen entwickelt und präsentiert sie auf der TiefbauLIVE.

Die Xsite-Plattform bietet Vereinfachungen für alle Arten von Erdbauarbeiten. Mit dem Einstiegssystem Xsite Easy entfallen auf Ihrer Baustelle die kontinuierliche Höhenkontrollen. Der Spannmann kann nun anderen Tätigkeiten auf der Baustelle nachgehen. Oder der Fahrer muss nicht mehr ständig die Kabine verlassen. Mit Xsite® Pro 2D werden weitere Bauvermessungsarbeiten verzichtbar, da Gesamtprofile zum Beispiel auch für mehrstufige Gräben angelegt werden können. Mit dem Profisystem Xsite® Pro 3D entfallen dann alle Absteckungs- und Höhenmarkierungsarbeiten. Das System benötigt vorab kein 3D-Datenmodell, dies wird auf der Baustelle leicht selber erstellt.

***Das berührungslose** und kontinuierliche Schichtdickenmesssystem Pave-TM wurde mehrfach preisgekrönt, zuletzt mit dem bauma-Innovationspreis 2019. (Foto: MOBA)*

Im Straßenbau ist der Einbau von bitumenhaltigen Schichten eine herausfordernde und spannende Aufgabe. Viele Faktoren beeinflussen das Arbeitsergebnis und damit den Werklohn des Bauunternehmers. Mit gutem Blick und viel Erfahrung gelingt diese Herausforderung, doch diese Erfahrung geht nach und nach in Rente. Der Big Sonic-Ski ist die bewährte und am weitesten verbreitete Lösung für die automatische Steuerung der perfekten Ebenheit beim Asphalteinbau. Pave-IR dokumentiert die Temperaturmessung über den kompletten Einbauprozess, vom Beschicker- über den Fertigerkübel, Schnecke, Bohle bis hin zu einem Temperaturprofil aufgenommen direkt hinter der Bohle. Alle diese Informationen können in der führenden Walze angezeigt werden. Ergänzend wird die mehrfach ausgezeichnete berührungslose und kontinuierliche Schichtdickenmessung Pave-TM gezeigt. Alles zusammen – Ebenheit, Temperatur und Schichtdicke – sind auf der Musterbaustelle Straßenbau live im Einsatz zu sehen. Als vierte Komponente für einen perfekten Asphalteinbau zeigt das Unternehmen die Flächendeckende Verdichtungskontrolle MCA-3000. Besonderheit dieses Systems ist die Anzeige des Steifigkeitsfortschrittes für ein optimales Verdichtungsergebnis.

Info: www.moba-automation.de ■

Zwei für die harte Tour

Tsurumi präsentiert Schmutzwasserpumpen für den Bau

Mit den neuen Modellen KTZ415 und KTZ615 erweitert Tsurumi seine erfolgreiche Pumpenserie für schwierige Einsätze in der Bauentwässerung.

Die 615 ist das neue Spitzenmodell der KTZ-Baureihe, die nunmehr 15 Modelle umfasst. Mit 15 Kilowatt Motorleistung schafft das Aggregat bis zu 2800 l/min mit Förderhöhen bis knapp 40 Meter.
Die 415 hingegen pumpt mit gleichem Motor zwar „nur" rund 2000 Liter, dafür aber bis auf maximal 55 Meter. Beide Tauchmotorpumpen kommen mit sandhaltigem Wasser, Grund- und Regenwasser klar. Gestein bis 12 Millimeter Korndurchmesser darf enthalten sein. Die Pumpen sind druckbeständig bis 25 Meter Tauchtiefe.

***Die Tauchpumpen** für die Bauentwässerung kommen mit sandhaltigem Wasser, Grund- und Regenwasser klar. Gestein bis 12 Millimeter Korndurchmesser darf enthalten sein. (Foto: Tsurumi)*

Die KTZ-Baureihe kam bereits in den 80er Jahren auf den Markt und zählt zu den Bestsellern des japanischen Konzerns. Schon das kleinste Modell mit nur 1,5 Kilowatt Motorleistung bewegt 430 l/min auf bis zu 21,5 Meter. Technisch bietet der Hersteller mit der KTZ offenbar, was in der Zielgruppe gefragt ist. Zu den Highlights der Baureihe zählen die trockenlaufsichere Konstruktion (Motorkühlung und Ölschmierung), die hohe Verschleißbeständigkeit (abrasive Fördermedien) und Ausfallsicherheit (Elektrik). Auf der TiefbauLIVE werden auch Pumpen im nassen Live-Betrieb zu sehen sein.

Info: www.tsurumi.eu/de ■

A JOHN DEERE COMPANY

WIRTGEN GROUP

Aus einer Hand.

www.wirtgen-group.com/technologien

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES. Mit den führenden Technologien der WIRTGEN GROUP lösen Sie alle Aufgaben im Straßenbauzyklus optimal und wirtschaftlich: Aufbereiten, Mischen, Einbauen, Verdichten und wieder Sanieren. Vertrauen auch Sie dem Team WIRTGEN GROUP mit den starken Produktmarken WIRTGEN, VÖGELE, HAMM, KLEEMANN und BENNINGHOVEN.

www.wirtgen-group.com

WIRTGEN / VÖGELE / HAMM / KLEEMANN / BENNINGHOVEN

Zukunft serienmässig eingebaut

Weiterentwicklung bei Zerkleinerungslösungen von Doppstadt

Als führender Hersteller von Recycling- und Umwelttechnik informiert Full-Liner Doppstadt auf der RecyclingAKTIV die Weiterentwicklung seiner gesamten mobilen Schredder der AK-Baureihe. Das Unternehmen hat frühzeitig begonnen, alle mobilen AK-Modelle mit der neuesten Motoren- und Abgastechnologie EU-Stufe V auszurüsten.

***Live in Aktion** auf der RecyclingAKTIV: Die radmobilen Modelle AK 315 und AK 565 mit neuester Motoren- und Abgastechnologie und komplett absenkbarem Heckband für beste Zugänglichkeit. (Foto: Doppstadt)*

Es wurde weitaus mehr neuentwickelt, als auf den ersten Blick ersichtlich. So erfahren alle AK-Modelle neben der Motorenanpassung auch eine Leistungssteigerung. Einher geht dies mit einem neuen für die gesamten Modelle verfügbaren, komplett absenkbarem Heckband. Dieses bietet dem Anwender eine optimale und bequeme Zugänglichkeit für regelmäßige Servicearbeiten an Schlegeltrommel, Werkzeugen oder Zerkleinerungskorb. Zusätzlich kommt eine neue Kühlersteuerung mit einem Plus an Kühlleistung zum Einsatz.
Selbst die Zerkleinerungswerkzeuge wurden weiterentwickelt, wovon nicht nur die neuen Modelle der AK- und DZ-Serie profitieren. So wurde die mit patentierter Dopp-Lock-Technology arbeitende Schlegelspitze „Streusel Plus“ weiter optimiert. Sie bietet eine um bis zu 20 Prozent verlängerte Standzeit und erreicht, in Kombination mit den Doppstadt 3D-Heckkörben, eine perfekte Struktur im Altholz.
Nach außen wird künftig die neu verbaute Motoren- und Abgastechnologie baureihenübergreifend mit dem neuen „e5“ Logo auf allen Produkten sichtbar werden. Jede Maschine, die ein e5-Logo trägt, steht für serienmäßig eingebauten Umwelt- und Klimaschutz mittels modernster Technologie. Live zu erleben sind auf den Aktionsflächen der Messe die neuen radmobilen Modelle AK 315 und AK 565.

Info: www.doppstadt.com ■

Werkzeuge für den Abbruch

FRD zeigt einen Querschnitt seines Programms

Das Unternehmen wird einige seiner Abbruchwerkzeuge auf der Demo-Messe aktiv vorführen.

An einem 5-Tonnen-Bagger angebaut, wird man die Power-Abbruchzange VXB7ER im Einsatz sehen (Dienstgewicht 440 kg, Arbeitsdruck 200 bar, Ölbedarf 70 l/min). Die Power-Abbruchzangen finden ihre Anwendung beim Rückbau und entkernen von Industriegebäuden. Sie können an Trägergeräte von 1,5 bis 13 Tonnen Dienstgewicht am Stiel angebaut werden. Alle Modelle sind aus Hardox 400 gefertigt und serienmäßig mit einem Booster-System für schnelle und kraftvolle Arbeitszyklen ausgestattet.

Aus der Serie der Abbruch- und Sortiergreifer wird der FDG20PL demonstrieren, wie der Recyclingkreislauf ohne großen Aufwand zu gewährleisten ist. Mit diesem Gerät kann das vorher gelöste Material selektiert, sortiert und verladen werden. Die kleine Serie der Abbruch- und Sortiergreifer zeichnen sich aus durch eine hydraulische Dreheinheit mit hochtragenden Axial- und Radiallagerungen mit Kompaktmotorantrieb. Bei flacher, kompakter Bauweise sind Greiferhydraulik und Gleichlauflenkung geschützt in der Traverse angeordnet. Die Hubzylinder sind mit Endlagendämpfung und ab dem FDG10PL mit Selbsthalteventilen ausgestattet. Ein ungewolltes Öffnen des Greifers ist nicht möglich. Schalen und geschraubte Wechselmesser aus hochfestem Feinkornstahl (400 HB) stellen eine lange Lebensdauer sicher.
Die neuen FRD-Schrottscheren finden ihre Anwendung beim Rückbau von ganzen Stahlbauten und der Zerkleinerung am Boden sowie in Gießereien, auf Mülldeponien oder bei Schrottverwertern. Sie können an Trägergeräten von 2,5 bis 110 Tonnen Dienstgewicht am Stiel oder Auslegeroberteil angebaut werden. Auch diese Geräte sind aus Hardox 400-gefertigt, was Sicherheit und Zuverlässigkeit auch bei schwersten Einsätzen verspricht. Die ER-Baureihe verfügt über ein hydraulisches Drehwerk zur punktgenauen Positionierung. Serienmäßig sind alle Modelle mit Eilgangventilen für schnelle Arbeitszyklen

ausgestattet. Es werden Messer mit Trapezprofil zur Verbesserung der Schnittlinie und mit innovativem Einstellungskit an der Backe verwendet, was eine Spieljustierung ohne manuelles Einschreiten erlaubt. Die Schrottscheren sind daher extrem vielseitig und für alle Erfordernisse gerüstet.

Um den Recyclingeinsatz zu komplettieren, präsentiert das Unternehmen einen Auszug aus seinen Hydraulikhammer-Serien der Modelle FX und FXJ. In der FX-Serie für Minibagger von 0,5 bis 7,0 Tonnen Dienstgewicht wurde ein Großteil des für den Menschen schädlichen Lärms weiter stark reduziert. Ein komplett neu entwickeltes Schlagwerk minimiert die Vibrationseinleitung in das Trägergerät und somit auch die Belastungen für den Bediener erheblich. In Verbindung mit einer neu entwickelten Hammerführung im Gehäuse und Gummistopfen in den Servicebohrungen sowie einem neu entwickelten Meißel wurde eine Schalldruckreduzierung um bis zu 7 Dezibel erzielt.

Info: www.frd.eu ■

Mit dem Abbruch- und Sortiergreifer *kann das vorher gelöste Material selektiert, sortiert und verladen werden. (Foto: FRD)*

Betontankstelle und Thermomulde

Fliegl mit Messehighlights auf der TiefbauLIVE

Fliegl Bau- und Kommunaltechnik präsentiert auf der TiefbauLIVE einige Profis aus der Fliegl-Familie. Darunter das vollautomatische Betonsystem Micromix sowie den Asphaltprofi Thermo. Er ist ein echter Star im Bereich Langlebigkeit und Umweltfreundlichkeit.

***An der Micromix-Betontankstelle** kann man Beton zapfen – ohne lange Wartezeit, ohne Tankwart, ohne Probleme. (Fotos: Fliegl)*

Micromix ist ein Komplettsystem aus Mischer, Zementsilo und Abzugsbändern. Es macht Betonzapfen so einfach wie Tanken, denn Micromix ist ein Selbstbedienungs- und Mitnahmesystem. Der Kunde wählt vor Ort aus verschiedenen Beton-Rezepturen die benötigte Sorte. Die Auswahl wird auf einer Chipkarte gespeichert. Nachdem das Abholfahrzeug positioniert wurde, wertet das Lesegerät die eingegebene Chipkarte aus und startet den Vorgang. Innerhalb von zwei Minuten ist die passende Betonsorte im Mischmodul der Anlage gemischt und wird mengengenau über das Förderband auf das Transportmittel ausgegeben.

Drei Micromix-Varianten decken verschiedene Dimensionen und Anwendungsbereiche ab. Der Mischer ist mit einem oder zwei Doppelbunkern zur Bevorratung von Sand und Splitt verfügbar. Zudem bietet ein 35-Tonnen-Zementsilo ausreichenden Puffer, um Micromix permanent einsatzbereit zu halten. Beton zapfen - ohne lange Wartezeit, ohne Tankwart, ohne Probleme.

Mit dem Fliegl Asphaltprofi Thermo kann man umweltfreundlich und effizient asphaltieren. Seine Kombination aus thermoisolierter Mulde und Abschiebetechnik

***Der Asphaltprofi Thermo** schafft es, durch eine permanente Durchmischung die Konsistenz des Asphalts gleichmäßig zu temperieren.*

ermöglicht einen Quantensprung hinsichtlich der Einbauqualität. Bei konventionellen thermoisolierten Transportfahrzeugen im Asphaltbau ist zum Teil mit massiven Qualitätseinbußen verbunden. Denn neben der mechanischen Entmischung/Sedimentation kommt eine thermische Entmischung hinzu. Dabei bildet sich im oberen Bereich der isolierten Mulde eine Kaltschicht, welche die Langlebigkeit und Qualität des Asphalts negativ beeinflusst. Der Fliegl Asphaltprofi Thermo schafft es durch die permanente Durchmischung, die Konsistenz des Asphalts gleichmäßig zu temperieren. Das Abschieben bewirkt außerdem eine kontinuierliche Homogenität des Mischguts, auch beim Abladen.

Zudem wird die Umwelt geschont, da beim Asphalteinbau mit dem Fliegl Asphaltprofi Thermo weniger CO_2 ausgestoßen wird. Denn die Herstellungstemperatur bei der Mischanlage kann leicht reduziert werden, ohne dass die Einbauqualität darunter leidet. Außerdem wird die Anzahl der erforderlichen Sanierungszyklen reduziert.

Info: www.fliegl.com ■

Für den Baumaschinentransport

Humbaur zeigt sein umfangreiches Bauprogramm

Einer der größten Hersteller von Anhängern und Fahrzeugaufbauten in Europa präsentiert Baumaschinentransporter unterschiedlicher Größe und Funktionalität, Tieflader, Kipper und auch Spezielles wie den KTA-Kabeltrommelanhänger. Auf der Musterbaustelle wird das Auf- und Abladen einer Baumaschine demonstriert.

Für Baumaschinen aller Art findet sich der passende Transportanhänger. Aus dem Pkw-Anhängerprogramm wird der HS 303016 gezeigt. Bei 3 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht, sind bis zu 2,39 Tonnen Nutzlast möglich. Seine geringe

Die Schwerlast-Versionen *der HS-Serie werden auf der Messe repräsentiert durch den kompakten HS 10, den es in Varianten mit 7,5 Tonnen und 8,1 Tonnen Nutzlast gibt. (Foto: Humbaur)*

Ladehöhe erleichtert das Beladen. Serienmäßig sind die Baumaschinentransporter mit einem Holzboden ausgestattet, optional kann dieser durch einen Alu-Boden ersetzt werden. Die geschweißte Bordwand-und Rahmenkonstruktion aus Stahlblech sowie die geschraubte V-Zugdeichsel sind im Tauchbad feuerverzinkt und dadurch optimal gegen Korrosion geschützt. 12 Zurrringe – montiert im Außenrahmen – stehen zur Ladungssicherung bereit. Die Zugkraft pro Ring beträgt 1000 Kilo. Dadurch lassen sich die wertvollen Baumaschinen optimal für den Transport sichern. Die begehbaren Stahl-Kotflügel, die mit den Bordwänden abschließen, erlauben dem Baumaschinenführer das sichere Aus- und Absteigen nach dem Verladen der Geräte.

Egal ob kleiner Bagger oder andere kompakte Baumaschinen – mit dem MTK Allcomfort kommen die Geräte bequem zur Baustelle. Mit einem flachen Auffahrwinkel von 10 Grad lassen sich Fahrzeuge über die integrierten Bohlen leicht aufladen. Das zulässige Gesamtgewicht liegt bei 3500 Kilo, die Ladehöhe beträgt 650 Millimeter. So macht der MTK Allcomfort jeden Einsatz bequem möglich. Als Unterstützung steht ein stabiler, optional erhältlicher Seilwindenbock mit Seilwinde zur Verfügung. Natürlich lässt sich der Anhänger auch kippen. Die durchdachte Fahrwerkstechnik des MTK Allcomfort sorgt für ein ausgesprochen ruhiges Fahrverhalten. Auch für diesen Anhänger steht ein breites Zubehörangebot wie Planenaufbauten, Zurrgurte, zusätzliche Stützfüße und selbstverständlich verstärkte Radstoßdämpfer mit 100-km/h-Zulassung zur Verfügung.

Müssen größere Maschinen transportiert werden, kommen die Baumaschinentransporter der Schwerlast-HS-Serie ins Spiel. Sie sind leicht, damit sie mehr schweres Gerät transportieren können. Wir haben sie gegen Rost geschützt, damit sie lange halten. Die Baumaschinen fahren in einem besonders flachen Auffahrwinkel über stabile und haltbare Rampen sicher auf die Ladefläche. Außerdem lassen sich die HS-Baumaschinentransporter an unterschiedliche Kupplungshöhen anpassen – je nach eingesetztem Zugfahrzeug. Der Bodenbelag besteht aus 40 Millimeter dicken Weichholzbohlen und ist dadurch besonders stabil und wartungsfreundlich. Fünf Paar Zurrpunkte mit 2 Tonnen Zugkraft sind im Außenrahmen angebracht, zwei Paar Zurrpunkte mit 3 Tonnen Zugkraft versenkt im Brückenboden. Die Schwerlast-Versionen der HS-Serie werden auf der Messe repräsentiert durch den kompakten HS 10, den es in Varianten mit 7,5 Tonnen und 8,1 Tonnen Nutzlast gibt. Besonderes Extra: eine spezielle Vorrichtung zum Sichern von Fräsen.

Info: www.humbaur.com ■

IHR PARTNER FÜR VERSCHLEISSTEILE – **WELTWEIT**

ERSATZ- UND VERSCHLEISSTEILE FÜR STRASSENFERTIGER

BE- UND VERARBEITUNG VON HARDOX VERSCHLEISSBLECHEN

EBEV GmbH & Co. KG
Hinterm Rhaden 12

26188 Edewecht/Jeddeloh I
Tel.: 04405 9980-0
E-Mail: info@ebev.de

WWW.EBEV.DE

Sauberer Maschineneinsatz

Thoben zeigt Filterlösungen für alle Anforderungen

Thoben Antriebs- und Filtertechnik zeigt Produktneuheiten aus verschiedenen Bereichen: Darunter sind die Schutzbelüftung von Freshfilter, Betankungslösungen für Off Road-Fahrzeuge, Filtrationswagen zur Reinigung von Dieseltanks und Vorabscheider für Luftfilter.

Radlader mit einer Schutzbelüftung *von Freshfilter: die Filtertechnik stammt vom Vertrieb bis zur Montage aus einer Hand. (Foto: Thoben)*

Die Schutzbelüftung von Freshfilter eignet sich durch die kompakte Bauweise zum Nachrüsten aller Kabinen und Fahrzeuge im Off Road-Bereich. Das Gehäuse ist aus rostfreiem Edelstahl gefertigt, das Verbinden aller Anschlüsse wird leicht gemacht durch einfache Steckverbindungen (plug & play). Bestückt werden kann die Schutzbelüftung mit Feinstaubfiltern und mit Aktivkohlefilter ABEK, je nach Einsatzgebiet. Durch die patentierte Luftansaugung lassen sich überdurchschnittliche Standzeiten erreichen.

Ein tragbarer Kasten mit selbstansaugender Umfüllpumpe 12/24 Volt, Filter, Rückschlagventil und manuellem Zapfventil: das ist die Betankungsbox zur schnellen und sicheren Betankung in allen Situationen, in denen einfaches mobiles Tanken erforderlich ist. Nach Gebrauch ist sie leicht wieder zu verpacken.

Kein schönes Thema, aber wichtig: Dieselpest, Dieselalgen und Dieselbakterien sind die Ursache Nr. 1 für verstopfte Filter, Leitungen und Düsen. Für alle Einsatzbereiche und Maschinen bietet Thoben vielseitige Möglichkeiten zur Prüfung, Vorsorge und eine schnelle Hilfe im Notfall. Dank der Mehrwertfunktionen ist der Dieselfiltrationswagen die beste Wahl zum Schutz der Maschinen. Damit erfolgt die Filtrierung von Flüssigkeiten wie Hydrauliköl und Diesel, Flüssigkeitstransfer, Wasserentziehung, Spülung nach Reparaturen und Umbauten und Spülung während des Betriebs. Bei Nutzfahrzeugen mit hoher Staub- und Schmutzpartikelbelastung in der Umgebungsluft ist die Verwendung eines Vorabscheiders sinnvoll. Als Zentrifugal- oder Zyklonabscheider trennt er den Schmutz aus der Ansaugluft ab und erhöht deutlich die Filterstandzeit. Durch den Einbau eines Vorabscheiders lassen sich kostenintensive Ausfallzeiten vermeiden, Verschleiß, Wartungskosten, Ölverbrauch und Kraftstoffverbrauch deutlich reduzieren.

Info: www.thoben-gmbh.de ■

Schweres Gerät für harte Jobs

Rädlinger richtet Fokus auf die Branchen Abbruch und Recycling

Das Unternehmen stellt in Karlsruhe drei neue Produkte zur Anwendung in Abbruch und Recycling vor. Mit Ausbruchlöffel, Fundamentlöffel und Universallöffel präsentiert der Baumaschinenausrüster Spezialwerkzeuge für den Fundamente-Rückbau, Abbrucharbeiten sowie zum Umsetzen und Verladen der Abbruchteile.

Mit der Fokussierung der Branchen Abbruch und Recycling erweitert Rädlinger sein Sortiment an Standardprodukten. Bei den drei Tieflöffeln handelt es sich um spartenspezifische Anbaugeräte. Entwicklungsinput gaben Kundenfeedbacks zu individuellen Anforderungen und bisher ungelösten Einsatzproblemen.

Schwere Jungs fürs Grobe

Mit Ausbruchlöffel, Fundamentlöffel und Universallöffel für Abbruch und Recycling stehen den Kunden nun Spezialwerkzeuge für den Fundamente-Rückbau, Abbrucharbeiten sowie zum Umsetzen und Verladen der Abbruchteile zur Verfügung. In Füll-, Eindring- und Grabverhalten sind alle drei Baggerlöffel gewichtsoptimiert perfekt auf die Größe des Trägergeräts abgestimmt. Es wurde besonders auf eine Balance von maximal möglichem Löffelvolumen zu Treibstoffverbrauch und Verschleiß der Maschine geachtet. Erhältlich sind die Löffel derzeit standardmäßig in der Größenklasse III/IV für Bagger mit Einsatzgewicht

ab 30 Tonnen. Weitere Größen sowie zusätzliche Panzerungen sind auf Anfrage verfügbar.

Optimierter Grabentrapezlöffel

Der Grabentrapezlöffel ist ein Spezialwerkzeug zur Regenerierung von Banketten, Pflege von Forstwegen oder Reinigung von Gräben. Speziell für den kommunalen Einsatz entwickelte das Unternehmen eine neue Grabentrapezlöffel-Version für Bagger mit einem Einsatzgewicht ab zehn Tonnen. In diesem Zuge wurde der Grabentrapezlöffel grundsätzlich überarbeitet und optimiert. So sind beispielsweise die Lagerstellen großzügiger dimensioniert, die Drehteller mit innenliegender Hydraulikdurchführung konzipiert und die Hydraulikventile oder -teile im Mittelkorpus und in der Aufhängung geschützt verbaut. Auch Aufbauhöhe und Gewicht sind geringer.
Neben den Abbruch- und Recycling-Spezialisten und dem Grabentrapezlöffel sind auch der Drehmotor Rädlinger Tilt 90 mit verschiedenen hydraulischen und vollhydraulischen Schnellwechselsystemen

Kraftvoll im Abbruch: *Durch das nach vorne gezogene Messer und die weit durchgeschwungene Seitenschneide lassen sich mit dem Fundamentlöffel auch größere Fundamentteile aufnehmen. (Foto: Rädlinger)*

sowie weitere Löffel aus dem umfangreichen Standardsortiment auf der Messe zu sehen. Erstmals auf der TiefbauLIVE beteiligt sich Rädlinger gemeinsam mit Baumaschinenhersteller JCB an einer Musterbaustelle mit Live-Vorführungen verschiedener Anbaugeräte.

Info: www.raedlinger.com ■

Steine und Platten verschieben

Mit Technik von Hunklinger wird das Pflastern leicht gemacht

Hunklinger allortech präsentiert Weiterentwicklungen und neue Detaillösungen seiner bewährten Pflaster-Verlegezangen, Greif- und Versetzzangen sowie die Markt-Neuheit, den Mini-Mobilbagger HW18.

Großformatige Pflastersteine versetzt der Platten-Verschiebeadapter lagenweise um bis zu 30 Zentimeter in den Läuferverband. Mit dem Verschiebeadapter-Plus verschiebt der Pflastergreif selbst moderne Steine mit sehr hohem Verschiebeschutz: Steinreihen werden nacheinander und nicht gleichzeitig verschoben. Das braucht weniger Kraft und schont Pflastersteine und Gerät.
Die multifunktionellen Greif- und Versetzzangen warten mit neue Lösungen auf: Wechsel-Greifbacken für Flachbordsteine und Pflastersteine. Die Flachbordzange hat spezielle Greifbacken für beispielsweise den F15-Bordstein. Der Multi-Steingreif

Mit dem Verschiebeadpter-Plus *verschiebt der Pflastergreifer selbst moderne großformaige Steine mit sehr hohem Verschiebeschutz wie den MultiTec-Aqua ohne Probleme. (Foto: Hunklinger)*

als Pflaster-Verlegegreifer ist ein ideales Einstiegsgerät für vorgerichtetes Verbundsteinpflaster. In Kombination mit weiteren Wechselbacken ist er ein Allround-Gerät für jeden Tiefbau- sowie Galabaubetrieb.
Die besonders leichten und ergonomischen Hand-Abziehgeräte erfreuen sich großer Beliebtheit. Ganz neu ist eine teleskopierbare Variante von 90 bis 150 Zentimetern.
Für einen 1,8-Tonner schafft der Mini-Mobilbagger HW18 bei 3,80 Meter Ausladung und einer Hubkraft von 500 Kilo ganz neue Möglichkeiten. Mit seinem teleskopierbaren Fahrwerk und dem nach hinten ausfahrbaren Heck erzielt er die dafür nötige Standfestigkeit. Für Tiefgarageneinsätze wurde eine Bauhöhe von 2,00 Metern berücksichtigt. Die Grabtiefe beträgt 2,20 Meter. Allradantrieb und Pendelachse sorgen mit dem 18-Kilowatt-Yanmar-Motor für eine äußerst gute Geländegängigkeit. Der HW18 ist ein vollwertiger Minibagger. Die mobile Bauweise bietet Betrieben Auslastungsmöglichkeiten, die weit über die herkömmliche Pflaster-Verlegemaschine hinausgehen.

Info: www.hunklinger-allortech.com ■

Maschinenintelligenz und Elektroantrieb

Dumper-Spezialist Bergmann präsentiert Innovationen in jeder Fahrzeugserie

Mit spannenden Innovationen in allen Fahrzeugserien profiliert sich das Familienunternehmen eindrucksvoll als Spezialist für Tiefbau, Kanalbau und Straßenbau.

Auf dem Demogelände der TiefbauLIVE werden die Besucher unter anderem den Bergmann 3012 in Aktion sehen können. Mit seiner Dreiseitenkippmulde, dem Knickpendelgelenk und der gefederten Vorderachse vereint der 12-Tonner Effizienz, Sicherheit und Komfort auf höchstem Niveau. Optional kann das Modell mit einem um 180° drehbaren Fahrerstand ausgestattet werden, der auch auf engstem Raum stets eine optimale Übersicht garantiert und sich in den vergangenen Jahren bereits vielfach bewährt hat.
An seinem Stand präsentiert das Unternehmen außerdem die neueste Abgastechnik in der Sparte der Kettenfahrzeuge. Mit ihrem sparsamen Cummins-Dieselmotor erfüllen die Dumper der 4000er-Serie nun

***Effizienz, Sicherheit und Komfort** auf höchstem Niveau: Der 12-Tonner Bergmann 3012 wird auf dem Demogelände der TiefbauLIVE in Aktion zu sehen sein. (Foto: Bergmann Maschinenbau)*

die Abgasstufe 5 und sind damit in Sachen Emissionen besser denn je für die Zukunft gerüstet.
Doch auch im Bereich der kundenspezifischen Lösungen hat man zuletzt für Furore gesorgt. Ein Grund dafür ist die Bergmann Smart Skip, die speziell für die Anforderungen des Kanalbaus konzipiert wurde. Die Neuentwicklung, die künftig in allen Varianten und Größen verfügbar sein wird, wird auf dem Demogelände der TiefbauLIVE im Einsatz zu sehen sein. Das Herzstück des Fahrzeugs ist die neu entwickelte Maschinenintelligenz „DynControl". Sie überwacht dynamisch und präzise alle äußeren Bedingungen, die die Produktivität beeinflussen, und leitet daraus konkrete Maßnahmen ab. Für die Entwicklung wurde das Unternehmen im Februar auf dem VDBUM-Seminar mit dem Förderpreis in der Kategorie „Entwicklungen aus der Industrie" ausgezeichnet.
Indessen zeigt man sich bei Bergmann auch im Bereich Elektromobilität umtriebig. Schon im kommenden Jahr soll ein neu konzipierter Elektrodumper der 4-Tonnen-Klasse als Serienfahrzeug ins Portfolio aufgenommen werden – das zweite elektrisch betriebene Fahrzeug nach dem 1005 E. Letzterer wird auf der TiefbauLIVE ebenfalls mit von der Partie sein.

Info: www.bergmann-mb.de ■

Hydraulische Gurtungen und Steifen

Vp Groundforce zeigt seine innovativen Verbaulösungen

Vp Groundforce, der Spezialist für die Vermietung von Verbau und hydraulischen Verbausystemen, präsentiert gleich zwei Highlights: die innovativen hydraulischen Gurtungen und Steifen für individuelle Verbaulösung sowie die neue Multibox.

Als modulares System erlauben die hydraulischen Gurtungen und Steifen einen bedarfsgerechten Transport sowie eine flexible Anpassung an verschiedene Baugrubengeometrien und die verfügbaren Hebegeräte. Darüber hinaus lässt die Hydraulikkomponente einen einfachen Ausgleich von Ungenauigkeiten zu, ohne dass eine aufwendige Unterfütterung erforderlich ist. Gleichzeitig können durch

***Die hydraulischen Gurtungen** und Steifen gestatten im Grabenverbau eine flexible Anpassung an verschiedene Baugrubengeometrien und die verfügbaren Hebegeräte. (Foto: Groundforce)*

den Einsatz des Groundforce-Systems Rückverankerungen, Schweißarbeiten sowie Lageraufwand vermieden werden.
Im Vergleich zu aufwendigen Konstruktionen mit konventionellem Stahlverbau ermöglichen die hydraulischen Gurtungs- und Steifensysteme durch eine hohe Materialersparnis sowie die Schnelligkeit des Ein- und Ausbaus einen bemerkenswerten Zeit- und Kostenvorteil.
Im Bereich des Standardverbaus präsentiert das Unternehmen die neue Multibox, eine unternehmensinterne Weiterentwicklung der klassischen Verbaubox, die eigens für Groundforce von einem renommierten deutschen Hersteller produziert wurde. Die Mulitbox überzeugt durch ihre einfache Verstellbarkeit, die variablen Einbauverfahren und das robuste Design. Sie machen diese Entwicklung zum Multitalent unter den Verbauboxen.

Info: www.vpgroundforce.com/de ■

Digitale Mängelerfassung

123erfasst.de stellt neue App auf der TiefbauLIVE vor

Die Bauabwicklung ist komplexer geworden. Auch wird die Absprache zwischen den Gewerken immer wichtiger, um eine effiziente und reibungslose Abwicklung und somit die gewünschte Qualität in der Ausführung zu erreichen.

Dazu bietet die Lohner 123erfasst.de GmbH nun eine App für das Qualitäts- und Mängelmanagement. Mit „123quality" erfassen die Mitarbeiter auf der Baustelle per Smartphone oder Tablet die mängelrelevanten Daten, die sofort auf eine zentrale Online-Datenbank übertragen und mit den Beteiligten geteilt werden. Die Anwendung ist sowohl für iOS- als auch Android-Smartphones verfügbar. Zielgruppe sind sowohl das Bauhaupt- und Baunebengewerbe als auch Architektur- und Ingenieurbüros.
Ist die Baustelle mit den dazugehörigen Daten und allen Beteiligten, die auf die Informationen Zugriff haben sollen, angelegt, erstellt der Anwender verschiedene Arten von Tickets. Dies können Aufgaben, Mängel, Aktennotizen, Behinderungen, Leistungsfeststellungen, Nachträge, Restleistungen etc. sein. Auch kann der Anwender Fotos hinterlegen und auf einem Plan verorten. Die unterschiedlichen Tickets sind vom Benutzer in der Administrationsoberfläche seinen Anforderungen entsprechend frei konfigurierbar. Darüber hinaus kann der Bauunternehmer oder Planer Handwerksunternehmen als Bearbeiter einladen, um diese über die anstehenden Aufgaben zu informieren und deren Behebung nachzuverfolgen. Musste der Anwender sich vorher alle relevanten Informationen mühsam aus unterschiedlichen Quellen zusammentragen, die Weitergabe der Daten an die Nachunternehmen verfolgen, so erfolgt dieses in 123quality mit einem Arbeitsschritt. Das bedeutet eine erhebliche Zeitersparnis. Gleichzeitig ist der gesamte Prozess der digitalen Mängelerfassung, -verfolgung und -behebung übersichtlich und nachvollziehbar dokumentiert und führt zu einer deutlich besseren Qualität in der Ausführung.
Zur Nutzung der Software im Büro wird ein PC mit Internet-Zugang und Internet-Browser benötigt. Sollte auf der Baustelle ein Funkloch herrschen, kann der Anwender die Daten offline erfassen. Diese bleiben gespeichert, und sobald das mobile Endgerät wieder Empfang hat, werden die erfassten Daten automatisch auf den Server übertragen. Auch der Datenexport in andere Anwendungen ist problemlos möglich.

***Mängel lassen sich** mit der neuen App mobil auf der Baustelle erfassen und über eine zentrale Online-Datenbank mit allen Beteiligten teilen. (Foto: 123erfasst)*

Info: www.123erfasst.de ■

Ihr starker Partner für Süd-Württemberg

www.deutz.de

Wir sind sofort vor Ort. – Damit's z.B. auf Baustellen keine kostspieligen Ausfälle gibt. DEUTZ geschultes Fachpersonal, leistungsstarke Werkstatt, bestens sortiertes Lager der Original Teile, Original DEUTZ Xchange Motoren und Teile sowie Neumotoren.

harrer

Anruf genügt: (07 11) 79 73 30-70

Harrer GmbH
Nikolaus-Otto-Str. 1
70771 L-Echterdingen

Tel. (07 11) 79 73 30-70
Fax (07 11) 79 73 30-77
www.harrer-motoren.de

DEUTZ®

Wir bewegen Ihre Welt.

Pulverisierarme für Abbruchzangen

Anbaugeräte sorgen für bessere Auslastung und hohe Flexibilität

Epiroc wird eine Reihe neuer Anwendungen aus der Sparte hydraulische Anbaugeräte präsentieren. Längere Lebensdauer, größere Flexibilität und bessere Auslastung der Trägergeräte sind Hauptfelder in der Produktentwicklung.

Direkt am Haupteingang des Messegeländes können die Besucher einen HB 10000 bestaunen. Das Aushängeschild der Epiroc-Anbaugeräte ist mit seinen 10 Tonnen nicht nur ein Blickfang, sondern vor allem effizient in der Anwendung: Die Schlagkraft des weltweit stärksten Hydraulikhammers entspricht dem Gewicht von 130 Elefanten, und das 380 Mal pro Minute.
Auf der Musterbaustelle wird die Erkat-Fräse ER 650 im Einsatz gezeigt. Die 650-Kilogramm-Fräse ist besonders gut für den Kanalbau geeignet. Für die Querschneidkopffräsen ER/ERC 50 – ER/ERC 3000 gibt es jetzt die neue Schneidrad-Option. Damit ist das Zuschneiden von Gräben mit einer Breite von 55 bis 250 Millimeter

Die 650-Kilogramm-Fräse *ER 650 ist besonders gut für den Kanalbau geeignet.*

und einer Tiefe von 150 Millimeter (ER/ERC 50) bis 700 Millimeter (ER/ERC 3000) in einem Arbeitsgang möglich.
Neu im Programm sind die Pulverisierarme für die CC 3100 Abbruchzange. Die Auslastung der Zange wird verbessert, da sie nun mehrere Bedarfe auf kleineren Baustellen

Pulverisierarme *für die CC 3100 Abbruchzange verbessern die Auslastung der Zange, da sie nun mehrere Bedarfe auf kleineren Baustellen abdeckt. (Foto: Epiroc)*

abdeckt. Das Coupling and Positioning System (CAPS) erleichtert den Wechsel zwischen den verschiedenen Zangenarmtypen aus dem Gesamtsortiment: Universal-Arme (U), Versionen zum Stahlschneiden (S) und Pulverisierarme (P).
Die Multigreifer der MG-Reihe sind konstruktiv so verändert worden, dass sie noch robuster sind. Die Greifer kann man ebenfalls ohne Drehwerk bestellen oder das vorhandene Drehwerk austauschen. So ist der Betrieb der Basiseinheit in Kombination mit Tiltrotatoren möglich.
Info: www.epiroc.de ■

Saugbagger im Tiefbau

RSP präsentiert schwere Arbeitsmaschinen und digitale Lösungsansätze

RSP stellt zwei verschiedene Maschinen vor. Präsentiert wird ein ESE 6 direkt auf dem Stand, ein weiterer wird auf der Demonstrationsfläche zu sehen sein. Im Fokus der Messe steht die digitale Arbeitsmaschine.

RSP präsentiert auf der Tiefbau Live gleich mehrere neue digitale Lösungsansätze unter dem Slogan „Discover the new solution". Alle Modelle verfügen über eine moderne SPS-Steuerung. Diese ermöglicht zum einen die Bedienung der Maschine per Funkfernsteuerung, zum anderen dient sie der schnellen Fehlerdiagnose. Die Service- und Wartungsintervalle werden auf

Saugbagger eignen sich *hervorragend für den schnellen Einsatz im Bereich von erdverlegten Versorgungsleitungen. (Foto: RSP)*

dem Display der modernen SPS-Steuerung angezeigt und abgefordert. Bei Neufahrzeugen ist es möglich, die Fahrzeugdaten per App auf ein Mobiltelefon zu übertragen. In Echtzeit können die aktuellen Maschinendaten wie zum Beispiel Position, Betriebsstunden, Verbrauch, Serviceintervalle, Fehlermeldungen abgerufen werden. Diese umfangreichen Funktionen bieten einen umfassenden Überblick über die Fahrzeugflotte. Aufträge lassen sich minutengenau abrechnen, der aktuelle Standort der Maschine bestimmen und die Serviceintervalle stets im Blick behalten.
Ein weiteres digitales Highlight ist die RSP Smart Control. Diese Steuerung ermöglicht sehr präzises und effektives Arbeiten mit dem Gelenkschlauchträger. ▶

tiefbaulive.com

Folgen Sie uns auf Facebook und bleiben Sie stets auf dem Laufenden: **facebook.com/recycling.aktiv**

TiefbauLIVE

Messe Karlsruhe
5. – 7. Sep. 2019

Demonstrationsmesse für Straßen- und Tiefbau

Jetzt Tickets sichern!

In Kooperation mit: GEOPLAN GMBH

Parallelmesse: RecyclingAKTIV

Veranstalter: messe karlsruhe

Diese sicherheitsgerichtete Steuerung ermöglicht die schnelle Positionierung, unabhängig davon, ob sich dieser in Arbeits- oder Transportstellung befindet. Das Arbeiten wird dadurch noch sicherer und komfortabler.
Das kamerabasierte Fahrerassistenzsystem Bird View bietet dem Fahrer eine übersichtliche, nahtlose 360°-Rundumsicht. Mit Hilfe dieses Systems lassen sich Menschen schützen und Unfälle vermeiden. Es bietet Unterstützung beim sicheren Rechtsabbiegen, Einparken, gefahrlosem Einparken und einfachem rangieren auf der Baustelle.
Für einen besseren und schnelleren Service testet das Unternehmen derzeit eine moderne Kommunikationsplattform und den Einsatz von Augmented Reality (AR). Mit Hilfe dieses Tools können Field–Service-Mitarbeiter interaktiv und ortsunabhängig schwer erklärbare technische Probleme aus der Ferne beurteilen. Dies erfolgt mittels Übertragung von Bild, Ton und Live-Video. Über augmentierte Informationen, wie zum Beispiel Pfeile, erhält der Mitarbeiter vor Ort technisches Expertenwissen und detaillierte Handlungsanweisungen. Diese werden auf das übertragene Live-Videobild projiziert. Man erhält Unterstützung, als wäre der Experte vor Ort. Ziel ist es, damit die Servicequalität zu verbessern und Kosten in der Durchführung zu sparen. Die neuen digitalen Lösungen in und um den Saugbagger sind wichtige Bausteine für die effektive und sichere Arbeit im Baustellenbereich.
Info: www.rsp-germany.com ■

Saubere Luft und freie Sicht

Wacker Neuson präsentiert E-Geräte und neuen Dumper

Gemeinsam mit der Schwestermarke Kramer präsentiert Wacker Neuson Innovationen im Bereich zero emission, neue Baumaschinen und -geräte sowie bewährte Lösungen.

Im Fokus des Messeauftritts stehen die zero emission-Lösungen: elektrisch betriebene Maschinen und Baugeräte, die für Umwelt- und Bedienerschutz bei gleichzeitig hoher Leistung stehen. Die Palette der Akkustampfer umfasst mittlerweile drei Modelle. Ihre Verdichtungsleistung entspricht jeweils den Benzinstampfern der gleichen Größenklasse. Da der Motor komplett wartungsfrei ist und alle typischen Wartungsaufwände konventioneller Stampfer, beispielsweise am Vergaser, beim Akkustampfer nicht anfallen, können Unternehmen zudem Kosten sparen. Das Portfolio an vorwärtslaufenden akkubetriebenen Vibrationsplatten umfasst neben den Modellen AP1840e und AP1850e die neue Vibrationsplatte AP2560e. Mit einer Arbeitsbreite von 600 Millimetern ist sie die Spezialistin für das Einrütteln von Verbundsteinpflaster, kann aber genauso für klassische Verdichtungsarbeiten auf granularen Böden eingesetzt werden.
Der batteriebetriebene Radlader WL20e mit einem Schaufelinhalt von 0,2 Kubikmetern ist serienmäßig mit einer hochwertigen AGM-Batterie (Absorbent Glass Mat) ausgestattet, die sich durch eine besonders einfache Handhabung und einen geringen Wartungsaufwand auszeichnet.

Die neuen Dual View-Raddumper *bieten durch eine 180-Grad-Drehung der gesamten Bedien- und Sitzkonsole dem Fahrer immer eine perfekte Sicht in die Fahrtrichtung. (Foto: Wacker Neuson)*

Dank eines „Onboard"-Ladegeräts mit 230 Volt, das in die Maschine integriert wurde, kann die Batterie mit einem Kabel an jeder Steckdose aufgeladen werden. Mit einer Höhe von 2,25 Metern und einer Breite von knapp über einem Meter sind niedrige und schmale Durchfahrten einfach zu passieren, und der Transport auf einem Anhänger ist problemlos möglich. Die zero emission-Serie umfasst darüber hinaus den dual power-Bagger, einen elektrisch betriebenen Ketten- sowie Raddumper sowie ab Herbst 2019 ein tragbares Hochfrequenz-Innenrüttlersystem. Die Markteinführung des neuen elektrischen Zero Tail Baggers EZ17e ist gerade in Vorbereitung.

„Dual View" für mehr Sicherheit

Mit dem „Dual View"-Raddumper mit sechs bis zehn Tonnen Nutzlast hat der Fahrer jeweils volle Sicht voraus: Beim Be- und Entladen schaut er in Richtung Mulde, vor der Weiterfahrt dreht er den Sitz um 180 Grad und hat damit uneingeschränkte Sicht in Fahrtrichtung. Mehr Sicht bedeutet auch mehr Sicherheit. Der Fahrer kann den Bereich, in den er fährt, ideal einsehen und potentielle Gefahren besser erkennen. Auch lästiges und potentiell gefährliches Rangieren oder Rückwärtsfahren entfallen mit dem Dual View Dumper komplett. Gerade auf beengten Baustellen, zum Beispiel im Innenstadtbereich, im Tunneleinsatz oder an vielbefahrenen Straßen kann der Dual View Dumper seine Stärken voll ausspielen.

Info: www.wackerneuson.de ■

Multitalent am Löffelstiel

Hain Industrievertretung stellt Tiltrotator und Multikupplung von Pister aus

Der Pister Tiltrotator PT optimiert die Einsatzmöglichkeiten des Baggers durch zwei zusätzliche Funktionen: ein abwechselndes, aber auch gleichzeitiges Schwenken und Endlosrotieren.

Dank der großen Bewegungsfreiheit im „Handgelenk" am Ende des Baggers können die Anbaugeräte besonders präzise positioniert werden, ohne dass der Maschinenführer aufwendig mit dem Trägergerät rangieren muss. Dieses Mehr an Flexibilität eröffnet eine bessere Auslastung und maximiert die Einsatzbereiche der Anbaugeräte. Zum anderen erweitert der PT den Aktionsradius erheblich und erlaubt dem Hersteller zufolge durch exaktere Positionierung ein deutlich schnelleres, präziseres und effizienteres Arbeiten.

Durch seinen innenliegenden, geschützten Zylinder besticht der PT zudem durch seine besondere Kompaktheit: in der Tonnageklasse für 8- bis 10-Tonnen-Geräte ist er nur 500 Millimeter breit und 490 Millimeter hoch. Die großzügig ausgelegte Drehdurchführung ermöglicht den Einsatz von komplexen hydraulischen Anbaugeräten. Der Tiltrotator lässt sich problemlos in die Baggersteuerung integrieren. Die Bedienung ist leicht zu erlernen, reagiert direkt, schnell und kraftvoll. Aus diesem Grund ist der PT Tiltrotator auch ideal für filigrane Arbeiten auf engstem Raum sowie für den Einsatz unter harten Bedingungen geeignet. Der integrierte Schnellwechsler ermöglicht schnelles und sicheres Wechseln verschiedener Anbaugeräte, ohne das Fahrzeug verlassen zu müssen.

Die bekannte Pister-Multikupplung PMK ist die mechanische Multikupplung für alle hydraulischen Einsatzbereiche bei Baumaschinen. Erhältlich in den Kupplungsnennweiten DN10 bis DN25 garantieren diese absolut hammerfesten Kupplungssysteme schnelles und effizientes Wechseln der Anbaugeräte und Ausleger - vom kleinsten Minibagger bis hin zur großen Abbruchmaschine.

***Der Tiltrotator PT** erweitert den Aktionsradius erheblich und erlaubt durch exaktere Positionierung ein deutlich schnelleres, präziseres und effizienteres Arbeiten. (Hain/Pister)*

Multikupplung für schnellen Werkzeugwechsel

Durch die geschützte Kniehebel-Mechanik ermöglicht das System sekundenschnelles Wechseln der Werkzeuge unter jedem Restdruck im Anbaugerät. Das beschleunigt das Arbeiten auf jeder Baustelle. Durch die tropffreien Flatface-Kupplungen gehören Ölverluste zusätzlich der Vergangenheit an. Arbeiten in sensiblen Gebieten werden dadurch problemlos möglich. Die extrem flache und kompakte Bauweise ist einzigartig und verhindert mögliche Schäden, die sonst durch abstehende Teile verursacht werden. Das System kann ohne großen Aufwand an jedem Bagger nachgerüstet werden. Pflege und Wartung ist auf der Baustelle ohne den Einsatz von externen Technikern oder Spezialwerkzeug möglich. Natürlich lassen sich auch Mietwerkzeuge einfach und kostengünstig um- und wieder abrüsten.

Info: www.hain-solutions.com ■

TiefbauLIVE
Freigelände / F408

Wenn sich Arbeit rechnen soll.
Zu wissen. Es ist ein Lehnhoff.

www.lehnhoff.de

Für alle Bagger.
Alle Geräte. Alle Marken.

Schnell. Sicher. Standhaft. Variolock, das Original Schnellwechselsystem von Lehnhoff. Macht Arbeitsprozesse effizienter, Bagger flexibler und Aufträge lukrativer.

Lehnhoff HARTSTAHL

Das wird interessant

Optimas mit allen Weiterentwicklungen und Neuheiten auf der TiefbauLIVE

Der Profi für Straßen- und Pflasterbausysteme wird auf der Messe sein komplettes Programm zeigen. Für alle Bauunternehmen, Pflasterbetriebe und GaLaBauer lohnt sich der Besuch des Optimas-Standes besonders, denn hier erleben sie die technische Spitze der Entwicklung beim Pflastern.

Dazu gehören zum einen die neuste Type der Pflasterverlegemaschine, die Optimas S19, die zur bauma 2019 als Weltpremiere vorgestellt wurde, sowie die Optimas T22 Verlegemaschine, das Einsteigermodell mit der Bedienung analog zum Bagger. Außerdem das Optimas PlanMatic: Angebaut an einen Radlader (lieferbar in zwei Grundbreiten) und ausgerüstet mit der entsprechenden Messtechnik ist es eine effiziente Basis für die exakte Erstellung von Planien. Das Optimas Vacu Pallet Mobil ermöglicht ein präzises und schnelles Verlegen von Steinen, Platten, Bord- u. Rinnsteinen und übernimmt gleich den Transport der ganzen Palette. Um dem Baggerfahrer die Arbeit noch einfacher zu machen, hat Optimas bei seinem Pflastergreifer Multi6 die Baggeraufhängung neu konstruiert. Von besonderem Interesse dürften auch die Vakuumgeräte der SV Serie sein. Handliche Geräte elektrisch oder mit Akku angetrieben zum Heben von Beton – und Natursteinelementen bis zu 250 Kilogramm. Nicht nur Arbeitserleichterung, sondern auch wirtschaftliche Optimierung ist die Folge.
Nach dem Verlegen kommt das Verfüllen der Fugen. Auch hier hat das Unternehmen Geräte anzubieten. Außerdem zeigt Optimas die Anbauschaufel „Finliner". Mit der Schaufel ist es sehr einfach Material wie Beton, Schüttgüter (Sand, Splitt, Schotter, Mutterboden) gleichmäßig über ein Förderband zu verteilen. Viele Einsatzmöglichkeiten im Straßen- u. Leitungsbau sowie im Bankettbau. Jetzt auch lieferbar als 1-Kubikmeter- und 1,4-Kubikmeter-Schaufel.
Info: www.optimas.de ■

***Optimas zeigt seine neueste Pflasterverlegemaschine**, die S19, die zur bauma 2019 als Weltpremiere vorgestellt wurde. (Foto: Optimas)*

Mit dieser Ausgabe der VDBUM INFO erhalten Sie das aktuelle VDBUM Akademie-Programm 2019-2020 als Broschüre.

Die VDBUM Akademie online

Anmeldung für alle Schulungen auf unserer Website unter www.vdbum.de/akademie

RecyclingAKTIV TiefbauLIVE

Messe Karlsruhe · 5. – 7. Sep. 2019

VDBUM
Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e.V.

VDBUM SERVICE

www.vdbum.de

VDBUM Branchentreff Baustoffrecycling

6. September 2019 | TiefbauLIVE / RecyclingAKTIV Messe Karlsruhe
Messeallee 1 | 76287 Rheinstetten

Bilder & Grafiken: VDBUM, freepik.com, KMK / Rösner

PROGRAMMABLAUF:

10.00 – 10.15 Uhr: Begrüßung
Thorsten Schneider, VDBUM Akademie

10.15 – 11.00 Uhr: „Gütezeichen zwischen Selbstverpflichtung zur Qualitätssicherung und Vollzug der Güteüberwachung von Ersatzbaustoffen".
- Von den Anfängen der Gütezeichen und staatlicher Güteüberwachung für RC-Baustoffe
- Vielzahl der Regelungen in den Bundesländern und LAGA M 20
- Tongrubenentscheidung als Auftakt zur Mantelverordnung
- Einführung einer bundeseinheitlichen Güteüberwachung

Prof. Dr. Wolfgang Klett, Kanzlei Köhler & Klett

Köhler & Klett Rechtsanwälte

11.00 – 11.30 Uhr: Kaffeepause

11.30 – 12.15 Uhr: „Kein Vorteil ohne Nachteil? Abhängigkeiten beim Bau und Betrieb von Sieb- und Brechanlagen!"
- Vergleich von Kompaktsieb- und Grobstücksiebanlangen
- Bewertungskriterien von Backenbrechanlagen und Vergleich mit Prallbrechanlagen
- Grundlagen von Antriebskonzepten

Rüdiger Christophel, C. Christophel GmbH

CHRISTOPHEL SIEBEN · BRECHEN · SCHREDDERN · HALDEN

12.15 – 13.15 Uhr: Mittagessen

13.15 – 14.00 Uhr: „Unfallverhütung in der Recyclingbranche – Aufgaben der Führungskräfte und Beispiele sicherheitsgerechter Maschinen- und Anlagengestaltung"
Dipl.-Ing. Simon Kalo, Aufsichtsperson, BG RCI

BG RCI Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie

14.00 – 14.45 Uhr: Baustoffrecycling – Stand und Perspektiven
- Stoffkreisläufe: Systematisierung und Triebkräfte
- Bauabfälle als schwierige Rohstoffe
- Bauabfallaufbereitung und Verwertungswege
- Zukünftige Entwicklungen

Prof. Dr.-Ing. habil. Anette Müller, IAB Weimar gGmbH

IAB

14.45 – 15.00 Uhr: Kaffeepause

15.00 – 15.45 Uhr: „Vom Abfall zum Sekundärrohstoff – Die Abbruchbaustelle als Rohstofflager der Zukunft"
- Konventioneller Rückbau früher vs. selektiver Abbruch heutzutage als Stand der Technik
- Vorerkundungspflicht/Schadstoffkataster
- Abhängigkeit der qualitätsgesicherten RC-Baustoffe und deren Akzeptanz

Jennifer Becker, Deutscher Abbruchverband e.V.

DA

Anschließend Messebesichtigung und Besuch einer Abendveranstaltung auf dem Messegelände (optional)

Weitere Informationen und Anmeldung:

Telefon: 0421 - 22239-116 · Fax: 0421- 222 39-10
E-Mail: angelika.wolfsdorf@vdbum.de
Web: vdbum.de/termine/branchentreffs

Messe-Highlight im Norden

„Kleine bauma“ lockt Baufachleute nach Neumünster

Vom 11. bis 15. September 2019 lädt die 64. NordBau auf das Messegelände Holstenhallen nach Neumünster in Schleswig-Holstein ein. Die größte Kompaktmesse fürs Bauen im nördlichen Europa ist die Plattform für Bauingenieure, Bauherrn, Architekten und Handwerker.

***Mit 69.000 Quadratmetern Freigelände** und über 20.000 Quadratmetern Hallenfläche stellt die NordBau ihre Stellung als wichtigste Baumesse Norddeutschlands und des gesamten Ostseeraums eindrucksvoll unter Beweis. (Foto: NordBau)*

Auch im letzten Jahr konnte die NordBau wieder auf rund 69.000 Quadratmetern Freigelände und über 20.000 Quadratmetern Hallenfläche eindrucksvoll ihre Stellung als wichtigste Baumesse Norddeutschlands und des gesamten Ostseeraums unter Beweis stellen: Über 800 Aussteller aus 13 Ländern informierten rund 64.000 Besucher über neue Trends in der Baubranche. Zu den 50 Fachtagungen kamen insgesamt 4.300 Tagungsteilnehmer!
Über die NordBau erreichten die Aussteller seit 1956 sowohl zahlreiche Fachbesucher, die aus beruflichen Gründen diese Messe besuchen, als auch Endkunden (öffentliche wie private Bauherrn). Die NordBau besitzt somit eine hohe Akzeptanz und Anziehungskraft für alle Bauinteressierten und die in der Bauwirtschaft tätigen Personen. Zudem kooperiert die NordBau seit über 40 Jahren mit dem Partnerland Dänemark, welches die Fachmesse als Basis für den deutschen und europäischen Markt sieht.

Info: www.nordbau.de ■

Fünf Spezialmaschinen

Paus präsentiert Bandbreite seiner Baumaschinen und Lifttechnik

Die Hermann Paus Maschinenfabrik präsentiert im Freigelände Nord fünf Spezialmaschinen für den Kommunalbedarf, Garten- und Straßenbau, Krane, Schrägaufzüge und Hubarbeitsbühnen. Sie zeigen, wie effizient und nachhaltig im Bereich der Lifttechnik und Baustelle gearbeitet werden kann.

***In verkehrsbelasteten Straßenbaustellen** belegen die Schwenklader lediglich eine Spur, so dass der Verkehr bei Kanal- und Kabelarbeiten weiter fließen kann. (Fotos: Paus)*

Mit der unter anderem auf den Galabau und kommunalen Einsatz ausgelegten Konzeption finden die Schwenklader ganz selbstverständlich ihren Platz in den städ-

tischen Maschinenparks. Zusätzlich zur wettbewerbsfähigen Gesamtleistung bieten die beiden Fahrzeuge, der Schwenklader SL 10.7 und der Teleskoplader TSL 8.7, eine unübertroffene Traktion. Mit ihren Knicklenkung und 180 Grad schwenkbarer Ladeschwinge sind sie auf allen Baustellen äußerst beweglich unterwegs. Trotz langem Radstand sind sie kompakt, sehr stand- und kippsicher und gewährleisten eine gute Rundumsicht. Der Schwenklader SL 10.7 und der Teleskopschwenklader TSL 8.7 werden aufgrund ihrer einzigartigen Wendigkeit auf engstem Raum sehr geschätzt. Ausgestattet ist der SL 10.7 mit einer kraftvollen Parallel-Kinematik und einer 1-Kubimeter-Erdbauschaufel. Das Hubgerüst gewährt dem Fahrer optimale Sicht auf die Ausrüstung und den Arbeitsbereich. Der TSL 8.7 kann mit einer Ladegabel Paletten mit schweren Lasten transportieren - wenn's sein muss bis in eine Hubhöhe von bis zu 4,80 Meter.

Sicherer, flexiblerer und praxisorientierter Einsatz

Mit den Schwenkladern stehen Kommunen und Unternehmen praxisorientierte, sichere und flexible Baumaschinen zur Verfügung. Die unterschiedlichsten Anbaugeräte ermöglichen es einer einzigen Maschine, vielfältigste Aufgaben auszuführen. Be- und Entladen, Transportieren, Nivellieren, Verlegearbeiten von Kabeln, Verfüllen, Ausheben oder Material abschieben. In verkehrsbelasteten Straßenbaustellen belegen die Schwenklader lediglich eine Spur, so dass der Verkehr bei Kanal- und Kabelarbeiten weiter fließen kann. Das gilt gleichermaßen für den Transport aller Arten von Baumaterialien, wie Pflastersteine, Beton- oder PVC-Rohre. Sie lassen sich parallel zu Linienbaustellen transportieren, aufnehmen und ablegen, ohne zusätzlichen Raum zu beanspruchen. Die präzise, feinfühlige Hydrauliksteuerung erfolgt über den Multi-Funktions-Joystick der Maschine. Niedriger Kraftstoffverbrauch, geringere Belastung des Antriebes und minimierter Reifenabrieb wirken sich positiv auf die Betriebskosten aus. Umschlagarbeiten erfordern mit den Schwenkladern von PAUS wesentlich weniger Fahrbewegungen als mit Standardladern.

Die Anhängerkrane von Paus haben ein flexibles Einsatzspektrum. Nicht nur Dachdecker und Hallenbauer schätzen den geringen Aufbauflächenbedarf bei gleichzeitig hoher Nutzlast. Der Hersteller hat den Skyworker PTK 31 jetzt mit einem 400-Volt-Elektroantrieb ausgestattet, ideal für den Einsatz auch in geschlossenen Produktionshallen. Ferner ist speziell für den Einsatz im Glasbaubereich die Spitzenverlängerung entwickelt worden. Ausgestattet mit separatem Haken, können Glasscheiben durch Gerüste oder unter Dachüberständen bis an den Montageplatz positioniert werden. Gezeigt wird der PTK 31 mit einer Ausfahrlänge von bis zu 31 Metern.

***Schrägaufzüge** sind die perfekten Helfer, wenn es darum geht, schwere Lasten in bestehende Gebäude oder auf Dächer zu transportieren.*

Starke Hubarbeitsbühne

Die Hubarbeitsbühnen „Worklift" GT 16A, GT 18A und die GT 21A auf Anhängerchassis haben Arbeitshöhen von 16 bis 21 Metern. Der Fokus liegt hier auf der hohen Standsicherheit der Maschinen. Mittels spezieller Stützenüberwachung ist es möglich, auf unebenen Grund immer für einen sicheren Stand zu sorgen. Die vier hydraulischen Stützen können vom Bedienpersonal einzeln und einfach angesteuert werden. Optional ist eine Variante mit automatischer Selbstnivellierung im Programm. Bedienfehler werden damit effizient vermieden. Die Korblast beträgt 200 Kilo (auch waagerecht!) und bietet genügend Kraft, um neben dem Bediener auch gewünschtes Werkzeug an Bord zu haben. Ausschlaggebend für die Praxistauglichkeit ist zudem die feinfühlige Proportionalsteuerung und die hohe seitliche Reichweite. Schrägaufzüge sind die perfekten Helfer, wenn es darum geht, schwere Lasten in bestehende Gebäude oder auf Dächer zu transportieren. Überall dort, wo renoviert, saniert oder umgezogen wird und ein Transport im Innern des Gebäudes zu aufwendig erscheint, sind Schrägaufzüge die perfekten Werkzeuge. Auf der NordBau zeigt Paus den neuen Schrägaufzug Easy 24 WH-M mit einer Ausfahrlänge von über 24 Metern. Die X-Abstützung verleiht ihm mit vergleichsweise leichten 1,2 Tonnen eine extrem hohe seitliche Reichweite. I-Tüpfelchen ist die Elektro-Motorausstattung und die damit verbundene feinfühlige Proportionalsteuerung. Mit kabelgebundenem Bedienpanel werden die Lasten per Knopfdruck nach oben befördert. Die Proportionalsteuerung ist für das sanfte Anfahren wie auch für das sanfte Abbremsen verantwortlich.

Info: www.paus.de ■

***Die Hubarbeitsbühnen „Worklift"** auf Anhängerchassis haben Arbeitshöhen von 16 bis 21 Metern.*

Digitalisierung im Tiefbau

Leica präsentiert All-In-One-Maschinensteuerungsplattform

Auf der NordBau stellt Leica Geosystems, Teil von Hexagon, seine innovativen Maschinensteuerungslösungen und sein umfangreiches Produktportfolio für den Tiefbau vor.

Die neue, intuitive Software MC1 *nutzt Schnellzugriffe und eine intelligente Navigation. Der Maschinenführer kann so im Ablaufbildschirm bleiben und eine längere Verfügbarkeit gewährleistet werden. (Fotos: Leica Geosystems)*

Eines der Highlights ist die neue All-in-One-Maschinensteuerungsplattform, die über alle Baumaschinen hinweg eingesetzt werden kann. Sie hilft dabei, den Fuhrpark zu automatisieren, Abläufe effizienter zu gestalten und so den Weg zur digitalen Baustelle zu ebnen. Die Lösung umfasst eine einheitliche Hardwareplattform und eine gemeinsame Softwareschnittstelle, die sich über das gesamte Maschinensteuerungsportfolio von Leica Geosystems erstreckt. Die mobile Steuerungseinheit Leica MCP80 kann deshalb für alle schweren Baumaschinen im Wechsel eingesetzt werden. Dank eines kabellosen Klick-Systems nehmen Fahrer die Steuerungseinheit einfach zur nächsten Maschine mit.

Maschinenspezifische Daten wie Kalibrierwerte und hydraulische Parameter werden in der dazugehörigen intelligenten Dockingstation Leica MDS gespeichert und gehen auch bei wechselnden Steuerungseinheiten nicht verloren. Dank robuster, staub- und wasserdichter Ausführung von Steuerungseinheit und Dockingstation lassen sich diese auch bei extremen Witterungsbedingungen einsetzen.

Die Maschinensteuerungseinheit integriert sich automatisch mit der Softwareplattform Leica MC1, die Maschinenführer bei der richtigen Positionierung der Maschine und Durchführung der Planung unterstützt. Sie funktioniert über alle schweren Baumaschinen hinweg, wodurch sich der Schulungsaufwand verringert und ein reibungsloser Datentransfer zwischen Maschinen, Feldeinheiten und dem Planungsbüro möglich wird. Die Plattform kann außerdem mit verschiedenen Sensorkonfigurationen genutzt werden, was die Skalierbarkeit verbessert. Gemeinsam mit einer intuitiven grafischen Oberfläche und kundenzentriertem Design sorgt die All-in-One-Lösung so dafür, dass Mitarbeiter ihre Aufgaben schneller und präziser auszuführen können.

Die iCB70 *erleichtert den Übergang von herkömmlichen analogen Vermessungsverfahren zu modernen digitalen Methoden der Datenerfassung, die für die in der Baubranche erforderliche hohe Produktivität und Genauigkeit sorgen.*

Leica Geosystems bietet zahlreiche weitere Lösungen zur Digitalisierung der Baustelle, die auf der NordBau zu sehen sein werden. Am Stand erfahren Interessierte mehr darüber, welche Vorteile moderne 3D-Datenerfassungslösungen mit 3D-Scannern vor, während und nach dem Bauen auch im Tiefbau mit sich bringen – Stichwort: Volumenberechnungen. Natürlich präsentiert das Unternehmen auch das umfangreiche Bauvermessungsportfolio – schließlich wird in diesem Jahr das 200-jährige Bestehen des Marktführers für präzise Vermessungslösungen gefeiert. Neben den im letzten Jahr neu entwickelten motorisierten Totalstationen der iCR-Reihe und dem GPS-System iCG 70 T, mit dem man auch in Schräghalte exakte Ergebnisse erzielt, haben die Spezialisten die brandneuen manuellen Totalstationen der iCB-Reihe dabei. Mit der manuellen Bautotalstation Leica iCON iCB70 können entweder mit Prismen oder mit reflektorlosen Messverfahren jeden Tag mehr Punkte abgesteckt werden. Dank integrierter Funktionen zur mobilen Datenübertragung werden die Daten direkt aus dem Büro auf das Gerät übertragen und so sichergestellt, dass keine Entwurfsänderungen verloren gehen und Bauvorhaben stets im Plan bleiben. Die iCB70 erleichtert den Übergang von herkömmlichen analogen Vermessungsverfahren zu modernen digitalen Methoden der Datenerfassung, die für die in der Baubranche erforderliche hohe Produktivität und Genauigkeit sorgen.

Info: www.leica-geosystems.com/de ■

Optimas hilft beim Pflastern

Mit Weiterentwicklungen und Neuheiten auf der NordBau

Für alle Bauunternehmen, Pflasterbetriebe und GaLaBauer lohnt sich der Besuch des Optimas-Standes besonders, denn hier erleben sie ausgefeilte Technik für das Pflastern.

Ganz neu im Norden: die auf der bauma als Weltpremiere präsentierte Pflasterverlegemaschine Optimas S19. Auf großes Interesse stoßen wird sicherlich auch das Einsteigermodell T22 mit der Bedienung analog zum Bagger. Außerdem das Optimas PlanMatic: Angebaut an einen Radlader (lieferbar in zwei Grundbreiten) und ausgerüstet mit der entsprechenden Messtechnik, ist es eine effiziente Basis für die exakte Erstellung von Planien.

Das Optimas Vacu Pallet Mobil ermöglicht ein präzises und schnelles Verlegen von Steinen, Platten, Bord- u. Rinnsteinen und übernimmt gleich den Transport der ganzen Palette. Um dem Baggerfahrer die Arbeit noch einfacher zu machen, hat der Hersteller bei seinem Pflastergreifer Multi6 die Baggeraufhängung neu konstruiert. Von besonderem Interesse dürften auch die Vakuumgeräte der SV Serie sein. Handliche Geräte elektrisch oder mit Akku angetrieben zum Heben von Beton – und Natursteinelementen bis zu 200 kg/250 kg. Nicht nur Arbeitserleichterung, sondern auch wirtschaftliche Optimierung ist die Folge.

Nach dem Verlegen kommt das Verfüllen der Fugen. Auch hier hat das Unternehmen Geräte anzubieten. Außerdem zu sehen: die Anbauschaufel „Finliner". Damitl lässt sich sehr einfach Material wie Beton oder Schüttgüter wie Sand, Splitt, Schotter oder Mutterboden gleichmäßig über ein Förderband zu verteilen.

***Das Optimas PlanMatic** ist es eine effiziente Basis für die exakte Erstellung von Planien. (Foto: Optimas)*

Info: www.optimas.de ■

Nur durchgängige Bauabläufe sind effizient

Topcon zeigt Prozesslösungen für jedes Bausegment

Die Digitalisierung stellt alle Verantwortlichen der Bauwirtschaft vor große Herausforderungen. Auf dem Topcon-Messestand können Besucher der NordBau einen Blick in den digitalisierten Baualltag der Zukunft werfen.

***Die neue automatische Baggersteuerung** von Topcon ermöglicht die Tiefensteuerung auf der Ebene, an Geländestufen und am Hang. (Foto: Topcon Positioning Group)*

Ob Planung oder Bauausführung – in allen Bereichen des Bauens werden im Zuge der Digitalisierung die Arbeitsprozesse umstrukturiert. Präzise und durchgängige Lösungen zu diesem zentralen Thema führt Topcon live vor. Das Unternehmen zeigt, wie sich Arbeitsabläufe effizient und präzise planen und ausführen lassen.

Beispielsweise durch wegweisende Lösungen zur digitalen Erfassung des Bauareals: Aus der Luft sammelt ein UAV hochauflösende Massendaten. Montiert auf einen Pkw lassen sich mit einem Hochleistungs-Scanner von Topcon selbst große Straßenareale schnell und präzise erfassen. Auf Basis des dreidimensionalen Geländemodells folgen weitere Bauschritte. Planer, Projektleiter und Maschinenführer können via kontinuierlichem Datentransfer laufend Soll- und Ist-Modell abgleichen. Die Baggerfahrer orientieren sich am Soll-Modell, das die Löffelbewegungen in Relation setzt. So wird an jedem Punkt der Baustelle faktisch nur die nötige Menge an Material bewegt. Hierfür hat Topcon eine neue Baggersteuerung X-53x automatic entwickelt, die kompatibel mit den gängigen Baggermodellen und per Knopfdruck steuerbar ist.

Zur kosteneffizienten und hochwertigen Fahrbahnerneuerung bietet Topcon das SmoothRide-Verfahren an. Die Verfahrenslösung besteht aus exakt aufeinander abgestimmten Arbeitsschritten, wie dem Einsatz des Hochleistungsscanners RD-M1 und verarbeitender Planungssoftware. Im Resultat erhält das Bau-Team eine homogene Punktwolke als Grundlage für das 3D-Modell. Mit dieser Lösung ist eine zuverlässige Massendatenerhebung auch im laufenden Verkehr ohne Straßensperrungen möglich. Anschließend wird das Modell in das Steuerungssystem der Baumaschinen übertragen: Der Maschinenführer orientiert sich am digitalen Soll-Modell, das das Display der Steuerungseinheit einblendet. Unnötige Arbeitsschritte oder Aushubmengen lassen sich effizient vermeiden, die Effizienz der Baustelle steigt.

Info: www.topcopositionung.de ■

Komatsu zeigt große Maschinenauswahl

Intelligente Maschinenkontrolle und Hybridtechnologie

Auch in diesem Jahr wird der langjährige Komatsu Distributor zuständig für den Norden, die Firma GP Baumaschinen GmbH Halle, wieder Komatsu Baumaschinen auf der Nordbau 2019 präsentieren. Es wird eine Auswahl an Maschinen für den Garten- und Landschaftsbau, den Straßenbau, Erdbau und Gewinnung gezeigt. Besonders werden auch Geräte mit der „intelligenten Maschinenkontrolle“ und der Komatsu Hybridtechnologie präsentiert – hier zum Beispiel der HB215LC-3 Hybrid-Raupenbagger. Nicht vergessen werden dürfen die kleinen und großen Allrounder vom Kompaktradlader WA80-7 bis zum Mobilbagger PW148-11 oder die mittleren Radlader WA270-8 oder WA320-8 für viele verschiedene Einsätze. Ganz besonders wichtig ist jedoch, dass der persönliche Kundenkontakt auf dieser Messe ganz groß geschrieben wird und man sich für Besucher und Kunden ausreichend Zeit für Gespräche und Beratung nimmt.

***Aktuelle Hybridtechnologie** zeigt Komatsu mit dem Hybrid-Raupenbagger BB215LC-3. (Foto: Komatsu)*

Info: www.komatsu.eu ■

Schutz für den Boden

Felasto Pur hat die passenden Unterlagen und Beschichtungen

Seit fast 40Jahren bietet Felasto Pur Bodenschutzlösungen für Baumaschinen und GaLaBau aus Felastec.

Entstanden ist das Unternehmen Ende 1980 aus einem Tief- und Straßenbaubetrieb. Dem Unternehmen fehlten Schutzpolster für den Einsatz eines Baggers im städtischen Bereich. Zu Vermeidung von Schäden an empfindlichen Oberflächen belegte man die üblichen Stahlbodenplatten mit einem verschleißfesten Polyurethan.

Nach und nach wurde die Leistungsfähigkeit des Materials gesteigert und die Fertigung für größere Serien ausgebaut. Mittlerweile sind verschiedenste Materialqualitäten entwickelt worden, die sich in einzelnen Parametern unterscheiden; letztlich aber durchweg hochelastisch und

***Heute bietet man** für Kettenlaufwerke aller Größen Direktbeschichtungen, Aufschraubpolster oder Schnellwechselpolster an.*
(Foto: Felasto Pur)

sehr bruchdehnungsfest, außerordentlich verschleißfest, abriebfest und beständig gegen Benzin, Öle, Fette, Tausalz, Lösemittel sowie Wasser und UV-Strahlung bei Einsatztemperaturen von -35 bis +100°C sind. Kundenvorteile sind die Verringerung von Bodendruck, die Vermeidung von Oberflächenschädigungen, die Reduzierung von Lärm sowie die Erhöhung von Standzeiten. Neben einem Standardsortiment, passend für alle gängigen Maschinen, bietet das Unternehmen kundenspezifische Lösungen an. Viele Produkte sind maßgeschneidert. Individuelle Lösungen werden mit jedem einzelnen Kunden erarbeitet. Oft entstehen dadurch innerhalb kurzer Zeit auch gänzlich neue Produkte. Heute bietet man für Kettenlaufwerke aller Größen Direktbeschichtungen, Aufschraubpolster oder Schnellwechselpolster an. Für Vibrationsplatten bietet das Unternehmen außerdem verschleißfeste Unterlagen RÜT sowie komplette Plattengleitvorrichtungen PGV an. Kunden vermeiden damit Kratzspuren und Ausbrüche am Pflaster bei reduziertem Lärm und weniger Verschleiß.

Info: www.felasto-pur.de ■

WATT IHR VOLT!

Baustrom? Am besten von Deutschlands größtem Baustrom-Lieferanten.

JETZT BERATEN LASSEN!

I MASCHINEN- UND GERÄTEVERMIETUNG
I TEMPORÄRE INFRASTRUKTUR
I BAULOGISTIK

0800-1805 8888 oder zeppelin-rental.de

III WIR HABEN DAS ZEUG DAZU.

ZEPPELIN CAT THE Rental STORE.

Neuer 10-Tonnen-Radlader

Wacker Neuson präsentiert Highlights aus allen Produktgruppen

Bei Wacker Neuson stehen im Freigelände Nord unter dem Motto „Electrified NordBau“ die zero emission-Lösungen im Mittelpunkt des Messeauftritts.

Auf einem rund 1.000 Quadratmeter großen Stand präsentiert das Unternehmen Highlights aus allen Produktgruppen. Besonderer Fokus liegt auf den elektrischen Baumaschinen und -geräten, die auch in der Bauindustrie durch immer strengere Emissionsregelungen und eine steigende Akzeptanz der Anwender zunehmend an Bedeutung gewinnen.
In einem eigenen zero emission-Bereich sind Akkustampfer und Akkuplatten sowie elektrische Radlader, Dumper und Minibagger zu sehen. Neu im Sortiment sind der Akkustampfer AS60e und die Akkuplatte AP2560e, die ebenfalls mit dem für alle elektrischen Baugeräte modular verwendbaren Lithium-Ionen-Akku betrieben werden.
Weitere Neuzugänge sind der vollelektrische Minibagger EZ17e sowie der Elektro-Raddumper DW15e. Der Elektrobagger EZ17e eignet sich dank kompakter Abmessungen besonders für Arbeiten im Innenraum, für Einsätze im innerstädtischen Bereich oder im Galabau. Die Markteinführung des Zero Tail-Baggers ist gerade in Vorbereitung. Der Raddumper DW15e mit einer Nutzlast von 1,5 Tonnen ist jeweils mit einem eigenen Elektromotor für den Fahrantrieb und für die Arbeitshydraulik ausgestattet, um die Leistung bedarfsgerecht und unabhängig abzunehmen und den Energieverbrauch zu minimieren.

***Neu im Radlader-Programm** ist das größte Modell WL95 in der 10-Tonnen-Klasse. Es besitzt eine umfassende Serienausstattung. (Foto: Wacker Neuson)*

Vielseitige und leistungsstarke Multi-Tools

Die Radlader von Wacker Neuson sind dank einer Vielzahl von Anbauwerkzeugen und überzeugender Technik vielseitig einsetzbar. Neu im Wacker Neuson Portfolio ist das größte Modell WL95. Der Radlader in der 10-Tonnen-Klasse besitzt eine umfassende Serienausstattung. Darüber hinaus können beispielsweise Motor, Antrieb, Fahrerstand oder Hydraulik je nach Einsatzzweck und Vorlieben individuell konfiguriert werden. In der 40 km/h-Variante ist der WL95 mit dem innovativen Getriebe ecospeedPRO ausgestattet. Das stufenlose hydrostatische Schnellgang-Getriebe erlaubt höhere Zugkräfte und Fahrgeschwindigkeiten. Durch das Knickgelenk sowie die hintere Pendelachse ist der Radlader besonders wendig und gewährleistet optimale Traktion.

Dual View: Bessere Sicht für mehr Sicherheit

Neue Standards in punkto Bediener- und Baustellensicherheit, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit setzen die Dual View Raddumper von Wacker Neuson mit sechs bis zehn Tonnen Nutzlast. Dual View ermöglicht den komfortablen und schnellen Wechsel der Sitzposition durch eine 180-Grad-Drehung der gesamten Bedien- und Sitzkonsole. Auf diese Weise hat der Bediener immer perfekte Sicht in die Fahrt- bzw. Arbeitsrichtung. Beim Be- und Entladen schaut er in Richtung Mulde, vor der Weiterfahrt dreht er den Sitz um 180 Grad und hat damit uneingeschränkte Sicht in Fahrtrichtung. Mehr Sicht bedeutet auch mehr Sicherheit: Der Fahrer kann den Bereich, in den er fährt, ideal einsehen und potentielle Gefahren besser erkennen. Auch lästiges und potentiell gefährliches Rangieren oder Rückwärtsfahren entfallen mit den Dual View Dumpern komplett.
Darüber hinaus sind auf dem Stand N115 auf der NordBau verschiedene Kompaktmaschinen wie Mobil-, Ketten- und Zero Tail Bagger sowie Dumper zu sehen. Zudem präsentiert Wacker Neuson das breite Portfolio in den Bereichen Beton- und Bodenverdichtung, darunter Vibrationsplatten, Stampfer und Walzen. In einem speziellen Demobereich können Besucher die Vibrationsplatten in Aktion sehen.

Info: www.wackerneuson.de ■

Bredenoord setzt auf Kundennähe

Unternehmen kommt mit Batteriespeichern und Solarlösungen

Der Hersteller und Direktvermieter von Stromaggregaten, Batteriespeichern und Lichtmasten setzt auf Kundennähe und präsentiert sich auch auf Nordeuropas größter Kompaktmesse für die Baubranche.

Das Unternehmen liefert mobilen Strom *überall dort hin, wo ein Stromanschluss fehlt oder die Anschlussleistung eingeschränkt ist. Die Stromaggregate und Batteriespeicher sind europaweit auch an den entlegensten Orte binnen Stunden verfügbar. (Foto: Bredenoord)*

Das Unternehmen nutzt die Nähe zum Kunden auch, um zuzuhören und die Anforderungen seiner Kunden genau zu analysieren. Denn darauf basiert der Erfolg des Unternehmens. Kundenwünsche werden aufgegriffen und können durch das „alles aus einer Hand"-Prinzip und flache Hierarchien im Unternehmen leicht umgesetzt werden. So entstehen Stromaggregate, die nicht nur besonders leise und in ihrer Ergonomie perfekt auf die Arbeitsabläufe vor Ort abgestimmt sind, sondern auch den Sicherheitsanforderungen und Standard-Zertifizierungen (ISO 9001, ISO 14001, SCC, VCA) entsprechen.

Zudem ermöglicht die eigene Lkw-Flotte Anlieferungen, die komplett autark ausgeführt werden können. Die geschulten Fahrer stellen die Geräte mit ihren Ladekranen eigenständig ohne zusätzliche Hilfsmittel oder Personal auf, sodass der Kunde die Maschinen nur noch in Betrieb nehmen muss. All das ist aber nur durch die solide Beratung und präzise Planung im Vorfeld möglich. Das Bredenoord-Expertenteam findet nach eigenen Angaben immer die perfekte Lösung und realisiert oftmals Lieferungen binnen weniger Stunden.

Auch der steigenden Nachfrage nach umweltfreundlichen Energielösungen kommt der Anbieter nach. Mit seiner „Clear Concept"-Produktlinie gestaltet Bredenoord neue Wege für eine nachhaltige, mobile Stromerzeugung und wurde deswegen im Mai von der European Rental Association (ERA) in der Kategorie „Large Rental Company of the Year 2019" ausgezeichnet. Die Jury lobte nicht nur die Vorreiterrolle bei innovativen Batteriespeicherlösungen für die Vermietung, sondern auch das stabile Wachstum.

Eine Auswahl der Batteriespeicher und Solarlösungen wird selbstverständlich auf der NordBau präsentiert. Außerdem werden neue Projekte vorgestellt, bei denen die Bredenoord-Lösungen erfolgreich im Einsatz sind und bis zu 70 Prozent Kraftstoff eingespart werden.

Info: www.bredenoord.com ■

Online-Kundenportal mySwecon

Swecon Baumaschinen zeigt digitale Lösungen und Baumaschinen live

Neben Baumaschinen der Marken Volvo Construction Equipment und Sennebogen wird Swecon Baumaschinen in diesem Jahr digitale Lösungen rund um die Welt der Baumaschinen und allem was dazu gehört präsentieren.

***Mit neuen digitalen Lösungen** und einer umfangreichen Maschinen-Demoshow präsentiert sich Swecon Baumaschinen auf der NordBau. (Foto: Swecon Baumaschinen)*

Los geht es mit dem erst im Juni dieses Jahres veröffentlichten Online-Kundenportal mySwecon. Der Dienst wurde im letzten Jahr in enger Kooperation mit der Swecon Anläggningsmaskiner AB in Schweden entwickelt und wird dort bereits seit Jahresbeginn 2019 eingesetzt. „mySwecon bündelt alle Dienste, die Swecon-Kunden benötigen, um sich die Arbeit zu erleichtern und ist dabei in der umfangreichen Basisversion für Swecon-Kunden völlig kostenlos ", so Swecon Geschäftsführer Falk Bösche. Der Kunde hat auf seinem Rechner oder über sämtliche mobile Endgeräte Zugriff auf eine Vielzahl an Maschinendaten. Durch mySwecon nutzt der Unternehmer alle Vorteile des Flottenmanagements. Eine umfassende und flexible Überwachung seines Maschinenparks ist jederzeit möglich. Das Kundenportal sorgt dafür, dass die Maschinen effizienter und produktiver einzusetzen sind. Benutzer haben außerdem, in Verbindung mit einem aktiven CareTrack-Vertrag, die Möglichkeit, per Fernzugriff über das Smartphone Kraftstoffverbrauch und den Standort der Maschine einzusehen.

Darüber hinaus dient mySwecon zur schnellen und direkten Interaktion: So können die Kunden Servicetermine online anfragen und Mietmaschinen per Link zum Mietshop direkt online mieten. Falls einmal Ersatzteile fehlen, sind auch diese per Link zum Onlineshop für Ersatzteile nur einen Mausklick entfernt. Zusätzlich zeigt das System die komplette Servicehistorie des Maschinenfuhrparks an und erinnert an anstehende Wartungen. Die Betriebsstunden der hinterlegten Maschinen sind ebenfalls einsehbar. Alle Rechnungen sowie auch Mietverträge werden künftig als PDF zentral abrufbar sein. „Wir glauben, dass mySwecon unseren Kunden einiges an Arbeit abnehmen kann. Durch die automatischen Erinnerungen an Service-Termine denkt das System für die Kunden mit. Eine sehr angenehme und praktische Sache", so Falk Bösche weiter. In Zukunft werden weitere Services integriert und bestehende Inhalte weiterentwickelt, so dass mySwecon mit den Marktanforderungen wächst und korrespondiert.

Aus der Volvo-Welt hat Swecon weitere digitale Systeme in Neumünster mit an Bord, zum Beispiel Dig Assist für Bagger. Das Maschinensteuersystem vereinfacht das Handling mit dem Bagger beim Anlegen von Böschungen oder dem Ausheben komplexer, mehrdimensionaler Grubenprofile. Die Maschine kann dank der intuitiven Intelligenz von Dig Assist mit maximaler Produktivität eingesetzt werden. Im Radlader-Bereich sorgt der Assistent Load Assist für optimale Lastbeförderung. Das On-Board-Wiegesystem schützt vor Über- und Unterlasten und nutzt die Maschine somit bestmöglich aus. Haul Assist für Dumper enthält ebenfalls ein integriertes Wiegesystem, was es ermöglicht, Transportzyklen optimal zu nutzen. Des Weiteren kann der Fahrer mit einer intelligenten App den Dumper-Verkehr vor Ort in Echtzeit überwachen.

Natürlich präsentiert das Unternehmen neben der digitalen Welt auch ein breites Produktsortiment an Baumaschinen aus dem Hause Volvo Construction Equipment und Sennebogen. Rund 22 Exponate in allen Größenklassen spiegeln die Fortschritte für Baumaschinen-Einsätze im Erd-, Tief- und Straßenbau, Galabau, Abbruch und weiteren Einsatzgebieten wieder. Bei Swecon erhalten die Kunden die komplette Bandbreite an Maschinen; auch Sonderlösungen, speziell auf Kundenbedürfnisse angepasst, sind realisierbar, wie zwei individuell umgebaute Exponate zeigen werden. Das Segment Straßenbau wird in diesem Jahr durch zwei echte Highlights repräsentiert: Die Radfertiger P6870D ABG und P2870D ABG feiern in Neumünster Premiere und warten darauf dem neugierigen Messepublikum erstmals gezeigt zu werden. Natürlich wird Swecon seine Kompetenz in Sachen Baumaschinen auch wieder live durch die traditionelle Demoshow unter Beweis stellen.

Info: www.swecon-baumaschinen.de ■

Klickparts auf Roadtrip

Neue Online-Plattform präsentiert sich auf Leistungsschau des Nordens

Die NordBau wirft ihre Schatten voraus: Die klickparts GmbH macht sich mit ihrem kultigen VW Bulli T1 aus dem Jahre 1959 auf den Weg zur Baumesse im Norden.

In Neumünster wird die leistungsstarke Online-Plattform für Baumaschinenersatzteile vom 11. bis zum 15. September ihren Webshop den Messebesuchern vorstellen. Doch wie so oft ist auch hier der Weg das Ziel – auf der Anreise werden Geschäftsfreunde besucht und weitere Kontakte geknüpft.

Schon Ende Juni konnte der junge Internetshop sein erstes Jubiläum feiern: 100 Tage ist klickparts nun online, und schon über 100.000 Mal hat es klick gemacht. Auf der diesjährigen bauma ist das Startup erfolgreich an den Start gegangen, seitdem wurde das Produktportfolio ständig erweitert. Inzwischen sind rund 13.000 Ersatzteile und Wartungsprodukte namhafter Hersteller über klickparts.com verfügbar und täglich werden es mehr Artikel.

Großen Wert haben die Verantwortlichen vor allem auf die einfache und intuitive Handhabung des Shops gelegt. Übersichtlich werden dem Nutzer unterschiedliche Qualitätsstandards dargestellt. So hat er die Wahl zwischen dem Original-Ersatzteil, einem Produkt vom Zulieferer und einem preisgünstigen Nachbau. Klickparts bietet dabei absolute Transparenz dem Kunden gegenüber. Für klickparts ist die NordBau als die größte Kompaktmesse für das Bauen in Nordeuropa ein weiterer wichtiger Meilenstein in der jungen Firmengeschichte. Als Highlight ist im Forum Halle 1 natürlich auch wieder der VW Bulli T1 zu sehen. Motiviert durch das bisherige Feedback von Kunden und Geschäftsfreunden freuen sich klickparts-Geschäftsführer Stephan Bäumler und sein Team darauf, im direkten Gespräch mit Bauunternehmern und Werkstattleitern den neuartigen Webshop und den besonderen Nutzen für die Kunden vorzustellen.

Schon auf der bauma *war der kultige VW Bulli T1 auf dem klickparts Stand der absolute Hingucker. Auf der NordBau ist das Team des neuen Online-Shops auch mit dem historischen Baustellenfahrzeug präsent. (Foto: Klickparts)*

Info: www.klickparts.com ■

[1/2 m breiter]
Mobile Räume mieten.
www.container.de/vdbum
ela[container]

[Auf der Baustelle zu Hause]
Mobile Räume mieten.
www.container.de/vdbum
ela[container]

Assistenz- und Automationssysteme

MOBA stellt neue Chancen im Straßen- und Tiefbau vor

Stetig steigender Kostendruck und zunehmender Fachkräftemangel setzen den Bauunternehmen zu. Auf dem Stand der MOBA Mobile Automation können Besucher Lösungen kennenlernen, mit denen sie diesen Herausforderungen entspannt begegnen können.

***Das Xsite-Display** liefert dank Bonded-Technologie auch unter Sonneinstrahlung nun eine noch bessere Darstellungsqualität. Die Menüführung ist selbsterklärend, die Erstellung von Profilen und Modellen wurde weiter vereinfacht, und der Benutzer wird Schritt für Schritt durch den Prozess geführt. (Foto: MOBA)*

Egal welche Erdarbeiten ausgeführt werden, die Sollhöhe muss stimmen. Absteckungen, Markierungen und Kontrollen kosten Geld, können aber in der Regel als Nebenleistung nicht zusätzlich abgerechnet werden. Abweichungen vom vorgegebenen Soll bedeuten zusätzliche Kosten für den Abtransport oder schlimmstenfalls für das Wiederauffüllen.

Mit seiner Produktfamilie Xsite stellt das Unternehmen flexible Baggersteuerungssysteme vor, die das Erreichen der gewünschten Sollhöhe zu einem Kinderspiel machen und sich individuell an Ihre Anforderungen anpassen. Die Systeme sind zwischen mehreren Ausbaustufen frei skalierbar: Xsite Easy für „einfache" Nivellierungen, Xsite Pro 2D für Gräben, Profile oder Böschungen, bis hin zu komplexeren Erdbauarbeiten mit Xsite Pro 3D. Der Einstieg kann mit kleinem Budget auf kleiner Ausbaustufe erfolgen, und je nach Bedarf und Anspruch kann das System jederzeit aufgestockt und ausgebaut werden – an der Maschine bereits verbaute Komponenten werden dabei weiter genutzt. Mit Xsite Pro 3D ist der nächste Schritt im Erdbau gelungen: Das Aufmaß des Urgeländes und der hergestellten Sollhöhen kann einfach und fehlerfrei direkt mit der Baumaschine erfolgen. Mit dem neuentwickelten System Xsite Dozer ist das im Erdbau bewährte Baggersystem jetzt auch auf Raupen einsetzbar.

Das Baggersteuerungssystem kann zukünftig Teile der Maschinenbedienung übernehmen, um den Fahrer bei beengten Arbeitsbedingungen und besonderen Anforderungen zu unterstützen. Rotationsbegrenzung, Planumsschutz und Höhenbegrenzung regelt das System dann automatisch. Neu bei Xsite sind außerdem eine Vereinfachung von anspruchsvollen Aufgaben, wie eine Abzieh-Automatik auch bei geneigtem Löffel und eine integrierte Waage, die das aktuelle Ladegewicht im Löffel ermittelt und anzeigt.

Automatisierung im Straßenbau

Viele Einflussfaktoren stellen Einbauteams täglich vor neue Herausforderungen. Neben Wechselwirkungen zwischen Materialtemperatur, Wetterbedingungen und Untergrund, die die Arbeit stark beeinflussen, nimmt auch die Komplexität der Gesamtanforderungen ständig zu. MOBA präsentiert seine Systemplattformen, die die Facharbeiter und Bauleiter bei allen wichtigen Aufgaben – Ebenheit, Schichtdicke, Einbautemperatur, Verdichtung und Asphaltlogistik – mit wertvollen Informationen unterstützen oder diese automatisieren.

Mit der automatischen, leitdrahtlosen Ebenheitssteuerung Big Sonic-Ski in Verbindung mit MOBA-matic II werden Zeit und Geld für das Schlagen von Pinnen und das Ziehen von Leitdraht gespart. Diesem System vertrauen bei der Ebenheit mit Abstand die meisten Straßenbauer in Deutschland und auch global. Das einzige automatische und kontinuierliche Schichtdickenmesssystem für Asphaltfertiger MOBA Pave-TM unterstützt das Fertigerteam bei der optimalen Einbaustärke. Das preisgekrönte System verfügt über eine Datenaufzeichnung, einen kleineren Sensor sowie eine Verbindung mit dem bewährten Temperaturmesssystem MOBA Pave-IR.

Die Einbautemperatur sollte immer im Optimum liegen. Je eher die Einbaumannschaft und die Führungswalze die Temperatur des Mischguts erfahren, desto besser können sie reagieren und spätere Einbußen vermeiden. Entsprechend misst das Temperaturmesssystem MOBA Pave-IR die Mischguttemperatur schon im Beschicker und darüber hinaus im Fertigerkübel, an der Förderschnecke und direkt hinter der Bohle. Dieses Messergebnis wird der Einbaukolonne und der Führungswalze direkt angezeigt. Mit diesen wertvollen Informationen kann der Walzenzug immer zum richtigen Zeitpunkt die Endverdichtung vornehmen.

Info: www.moba.de ■

Baumaschinen und Baustellenausrüstungen

Siloco kommt mit Weltneuheiten und Umwelttrends

Trend trifft Tradition – das ist das Motto von Siloco auf der diesjährigen NordBau Und so bringt das Unternehmen auf mehr als 150 Quadratmetern auf dem Außengelände frischen Wind nach Neumünster.

Dazu präsentieren sich die Container jetzt mit viel Glas trendy, stylish – und vielseitig: Sie werden nicht nur als Besprechungs- und Showroom genutzt, sondern sind auch als Outdoorküche inklusive Smoker im Einsatz. Im neuen Look zeigt Siloco auch die Neuheiten seines Partners Meva Schalungs-Systeme GmbH. Seit rund zehn Jahren sind die beiden Unternehmen ein eingespieltes Team und bieten ihren Kunden gemeinsam clevere Schalungslösungen und eine sorgenfreie Komplettbetreuung. Auf der ▶

Branchenweite Neuheit: *Siloco zeigt zeigt den ersten vollelektrischen 1-Tonnen-Minibagger in Kurzheckbauweise. Der E10e von Bobcat erlaubt emissionsfreies und geräuscharmes Arbeiten auf engstem Raum. (Foto: Siloco)*

Messe werden vor allem aktuelle Neuentwicklungen wie zum Beispiel die Mehrbereichsschalung StarTec XT vorgestellt. Auch sie wurde mit der revolutionären Kombi-Ankerstelle ausgestattet, so dass mit nur einem Handgriff zwischen drei Ankermethoden gewählt werden kann. Außerdem zu sehen: die leichte Handschalung AluFix. Das kranunabhängige System hat sich bereits weltweit im Wohnungs-, Gewerbe- und Landschaftsbau sowie bei vielen weiteren Anwendungen bewährt. Die neue Variante überzeugt mit optimierten Elementbreiten und -höhen für effizientes Schalen bei jeder Wandstärke und ohne Aufstockung. Ganz im Trend treibt Meva auch die Digitalisierung der Branche voran. Als zentrale Plattform des Unternehmens dient zum Beispiel die neue App Meva me. Sie bietet eine Übersicht der Systeme in 3-D oder Augmented Reality sowie digitale Berechnungshilfen.

Der vollelektrische Minibagger

Eine Weltneuheit ist der ferngesteuerte Raupenlader von Bobcat, den der Baumaschinenhändler exklusiv vorstellt. Er ermöglicht sicheres Arbeiten, beispielsweise in Gefahrenbereichen, und bietet für den außenstehenden Bediener einen besseren Einblick in den Arbeitsbereich. Das Besondere: Die Fernsteuerung ist für viele auch ältere Modelle der Kompaktlader nachrüstbar (Joysticksteuerung erforderlich) und kann bei Bedarf von Siloco noch mit einer automatisch folgenden Beobachtungsdrohne begleitet werden. Noch eine weitere branchenweite Neuheit gibt es am Stand zu sehen: den ersten vollelektrischen 1-Tonnen-Minibagger in Kurzheckbauweise. Der E10e von Bobcat erlaubt emissionsfreies und geräuscharmes Arbeiten auf engstem Raum. Ein großes Plus: Mit nur 71 Zentimetern Breite kann er Standardtüren passieren und sogar Aufzüge nutzen – ideal für den Einsatz von Keller- oder Abbrucharbeiten. Und: Er schafft einen Acht-Stunden-Einsatz, die normalen Arbeitspausen können der Wiederaufladung dienen. Und auch beim Abtransport steht alles im Zeichen der Umwelt und dem Motto „Vollgas ohne Abgas“: Der von der Firma Leiser AG umgebaute e-S70 ist der erste Kompaktlader von Bobcat mit rein elektrischem Antrieb. Als Stromquelle nutzt der Lader zwei Lithium-Ionen-NMC-Akkus mit 498 Volt und einer Speicherkapazität von je 10 kWh. Mit 91 Zentimetern Breite passt er durch fast jede Tür.

Info: www.siloco.de ■

Baumaschinen für vielfältige Einsätze

Liebherr zeigt neuen Raupenbagger, neuen Seilbagger, neuen Teleskopen

Liebherr zeigt auf 1.200 Metern Ausstellungsfläche im Freigelände eine Auswahl an Baumaschinen für vielfältige Anwendungen. Darunter die neue Raupenbaggergeneration, ein neuer Seilbagger und neuen Teleskopen

Die neue Generation von Raupenbaggern, die von Liebherr-France SAS entwickelt und produziert wird, umfasst sieben Modelle unter 50 Tonnen. Auf der NordBau wird das Modell R924 ausgestellt. Leicht zu transportieren, vielseitig und effizient, zeichnen sich diese Bagger der Generation 8 mit einer höheren Leistung und einem geringeren Kraftstoffverbrauch aus. Das Entwicklerteam aus Colmar hat das Grundkonzept vollständig überarbeitet, um Komfort, Sicherheit und die Leistung weiter zu erhöhen und eine noch bessere Ergonomie in der Bedienung zu erreichen.

Mit dem HS 8040 präsentiert das Unternehmen den neuesten Seilbagger. Mit einer maximalen Traglast von 40 t ist er der Kleinste der bewährten HS-Serie. Wenn es jedoch um Kompaktheit geht, trumpft er ganz groß auf. Ein Transportgewicht von unter 40 t macht ihn zur perfekten Wahl, wenn das Gerät häufig zwischen Baustellen umgesetzt werden muss. Er kann für alle gängigen Umschlagarbeiten eingesetzt werden und zeigt sich mit neuer Kabine in elegantem Design.

Der R 924 entspricht der Abgasstufe V und basiert zusammen mit dem R 922 auf einer spezifischen, von Liebherr-France SAS entwickelten Plattform aus der Generation 8. (Fotos: Liebherr)

Speziell für den Recyclingeinsatz konzipiert ist die neue Materialumschlagmaschine LH 18 M Industry. Damit erweitert der Hersteller sein bestehendes Produktportfolio und positioniert sich gezielt im Bereich der kleinen Materialumschlagmaschinen.

Von Liebherrs acht neuen Teleskoplader-Modellen in insgesamt 26 unterschiedlichen Varianten ist der T35-6s zu sehen: Mit einer Hubhöhe von bis 6 Metern und einer Traglast von 3,5 Tonnen ist er der Kleinste der neuen Baureihe. Die Maximalgeschwindigkeit der neuen Liebherr-Teleskoplader beträgt 40 km/h. Alternativ werden die Geräte mit Geschwindigkeitsvarianten von 20 km/h und 30 km/h angeboten. Durch die komplette Überarbeitung der Arbeitshydraulik wurde die Leistungsfähigkeit der Maschinen verbessert. Alternativ zu der bewährten Arbeitshydraulik der Value-Modelle verbaut Liebherr in den S-Modellen eine Hochleistungsarbeitshydraulik.

Nicht zuletzt zeigt der Hersteller Radlader aus allen drei Baureihen. Ob Schüttgutverladung, Straßenarbeiten oder Kommunaldienst, Das Unternehmen bietet für jeden Einsatz den passenden Radlader mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Ein besonderes Highlight ist der Stereolader L 509 als Vertreter der neuen Stereolader-Generation. Diese umfasst insgesamt vier Modelle mit Einsatzgewichten von 5,5 bis 9,2 Tonnen. Die Stereolader L 507 und L 509 gehören zu den größten Allroundern in der Radlader-Palette des Herstellers. Sie überzeugen im Garten- und Landschaftsbau sowie im Kommunaldienst mit hoher Produktivität. Auf Baustellen meistern sie Erdbewegungs- oder Vorbereitungsaufgaben. Verschiedene Mobilbagger, eine Planierraupe, eine Autobetonpumpe und ein Schnelleinsatzkran runden die Geräteschau ab.

Info: www.liebherr.com ■

Verstärkung für den Fuhrpark

Viktor Baumann stellt neuen City-Kran In Dienst

Die Vorzüge der City-Krane aus Zweibrücken sind bei der Viktor Baumann GmbH & Co. KG aus Bornheim bestens bekannt – schließlich hat das Unternehmen bereits seit mehreren Jahren zwei AC 40 City erfolgreich im Einsatz.

Bei der Übergabe des neuen City-Krans (v. l.): *Detlef Manns, Kranfahrer Viktor Baumann, Helge Prüfer, Sales Manager Terex Cranes, und Georg Rinke, Kranfahrer Viktor Baumann. (Foto: Terex Cranes)*

Entsprechend hoch sind die Erwartungen an den neuen Demag AC 45 City Kran, den die beiden Baumann-Kranfahrer Detlef Manns und Georg Rinke in Zweibrücken abgeholt haben. Übergeben wurde das neue Einsatzgerät von Sales Manager Helge Prüfer. „Der AC 45 City ist mit gerade einmal 8,69 Metern Gesamtlänge und nur 3,16 Metern Höhe der kompakteste Kran seiner Klasse und damit optimal für die Arbeit in Hallen geeignet. Vor allem in Kombination mit der Steuerung IC-1 Plus, die eine stufenlose und asymmetrische Abstützung ermöglicht, ist er unter beengten Baustellenbedingungen aus unserer Sicht konkurrenzlos", nennt Geschäftsführerin Sabine Baumann-Duvenbeck zwei kaufentscheidende Vorteile des Demag AC 45 City und zugleich die wichtigsten Einsatzgebiete des neuen Krans:
Vom Hauptsitz in Bornheim aus wird das Unternehmen den AC 45 City vornehmlich zur Unterstützung der beiden vorhandenen City-Krane bei Maschinenmontagen in Hallen sowie bei Betriebsumzügen nutzen. „Dabei wird dem Kran nicht zuletzt sein lediglich 7,8 Meter kurzer Ausleger-Grundkasten zugutekommen, mit dem er auch in niedrigen Gebäuden mit steiler Auslegerstellung arbeiten und entsprechend hohe Lasten heben kann", ist sich Sabine Baumann-Duvenbeck sicher.
Neben dem Hauptsitz in Bornheim betreibt Baumann noch eine weitere Niederlassung in Leipzig. Der Geschäftsbereich des Unternehmens beinhaltet neben Krandienstleistungen auch Maschinen- und Schwertransporte, Industriemontagen sowie die fachgerechte Verpackung und Lagerung von Schwerlastgütern. Dabei bietet das Unternehmen ganzheitliche Lösungen von der Beratung und Planung bis hin zur Ausführung. Im Bereich Krane umfasst der Fuhrpark neben einem Terex CC 3800-1 Gittermast-Raupenkran eine große Bandbreite an All-Terrain-Kranen mit Hubleistungen bis 500 Tonnen.
Info: www.terex.com ■

Zeit gespart

Unternehmen montiert Turmdrehkran mit Mobilkran im Zementwerk

Bis zu einer Höhe von 82 Metern mussten die Komponenten eines Turmdrehkranes 172 EC-B Litronic bei dessen Montage in einem Zementwerk in Erwitte gehoben werden. Das war der perfekte Job für den neuen Mobilkran LTM 1450-8.1 der Franz Bracht Kran-Vermietung GmbH.

***Der Mobilkran LTM 1450-8.1** ist perfekt für die Montage großer Turmdrehkrane geeignet. Am voll ausgefahrenen 85 Meter langen Ausleger hebt der 450-Tonner beachtliche 20 Tonnen. (Foto: Liebherr)*

Aufgrund des 85 Meter langen Teleskopauslegers konnte auf die sonst übliche Montage einer Gitterspitze zur Verlängerung des Auslegers verzichtet werden. Für Bracht war die schnelle Rüstzeit ein wichtiges Kriterium bei der Entscheidung für den LTM 1450-8.1. Firmeninhaber Dirk Bracht erklärt: „Wir sparen nicht nur Zeit, weil wir keine Gitterspitze aufbauen müssen, sondern auch den Transport zur Baustelle. Zudem benötigen wir keinen Rüstkran zum Anbau an den Teleskopausleger. Insbesondere bei der Montage und Demontage von Turmdrehkranen ergeben sich so deutliche Zeit- und Kosteneinsparungen." Am voll ausgefahrenen 85 Meter langen Ausleger hebt der 450-Tonner beachtliche 20 Tonnen. Damit ist er optimal für die Montage großer Turmdrehkrane ausgelegt.
Der LTM 1450-8.1 hat den weltweit längsten Teleskopausleger, der im öffentlichen Straßenverkehr bei 12 Tonnen Achslast mitgeführt werden kann. Die Demontage von Abstützungen ist nicht erforderlich. Das Krankonzept erlaubt die flexible und schnelle Erledigung von Hubaufgaben, wobei durchaus zwei unterschiedliche Einsätze pro Tag möglich sind. Für eine Vielzahl von Arbeiten kommt der Kran mit nur einem zusätzlichen Transportfahrzeug aus, das Anschlagmittel, Abstützplatten und ausreichend Ballast mitführt.

Breites Einsatzfeld

Bracht ist von der Flexibilität und Leistung des neuen Kranes überzeugt: „Der LTM 1450-8.1 ist der innovativste Kran seiner Leistungsklasse. Wir setzen ihn hauptsächlich für Turmdrehkranmontagen ein, aber auch in Chemieanlagen und Raffinerien. Da es dort oft eng zugeht, sind VarioBase und VarioBallast sehr wertvolle Funktionen. Des Weiteren wird der Kran auch bei Brückenbaustellen, bei denen oft zwei 500-Tonnen-Teleskopkrane eingesetzt werden müssen, zum Einsatz kommen. Denn der LTM 1450-8.1 kann aufgrund seiner guten Traglastwerte im Nahbereich einen 500-Tonnen Kran ersetzen."
Der neue LTM 1450-8.1 bereichert die LTM-Großkranpalette von Bracht, wo sich bereits Geräte mit 300, 400, 500 und 750 Tonnen Tragkraft befinden. Die Unternehmensgruppe Bracht mit den Unternehmen Franz Bracht Kran-Vermietung GmbH, Hofmann Kran-Vermietung GmbH & Co. KG sowie Wilden Kran-Vermietung GmbH beschäftigt 740 Mitarbeiter und betreibt rund 250 Krane. Ein Großteil kommt aus dem Hause Liebherr. Schwerpunkte der Unternehmensgruppe liegen in der Durchführung von Krandienstleistungen jeglicher Art, insbesondere im Traglastbereich über 500 Tonnen.

Info: www.liebherr.com ■

Spezialist für innerstädtische Einsätze

Erster Mobilbaukran MK 88 in Spanien ausgeliefert

Das Spanische Kranunternehmen Grúas Serrat SA hat einen Liebherr-Mobilbaukran übernommen – und damit den ersten MK 88 Plus in Spanien.

Die Übergabe des Mobilbaukrans fand in Barberà del Vallès statt – einer katalanischen Stadt in der Provinz Barcelona im Nordosten Spaniens, auf dem Betriebshof von Grúas Serrat SA. Es sei „eine fantastische Maschine", lobte Josep Vega, Inhaber des Kranunternehmens. Besonders für innerstädtische Einsätze sei der Mobilbaukran die perfekte Ergänzung seiner 80 Geräte großen Flotte unterschiedlicher Hebe-Lösungen: Zum einen benötigt er sehr wenig Platz, kann direkt am Gebäude platziert werden und hat dabei auch noch eine enorme Reichweite. Zum anderen ist er dank seiner Elektroantriebe sehr leise im Einsatz – was besonders nachts von Vorteil ist.

***Der MK 88** bei Sanierungsarbeiten in Granollers auf dem berühmten Platz „Plaça de la Porxada". (Foto: Liebherr)*

Das Spanische Kranunternehmen Grúas Serrat SA wurde 1967 gegründet und hat sich seither sowohl im Rahmen von Tief- als auch von Hochbau-Projekten einen Namen gemacht. Das 60 Mann starke Unternehmen hat sonst überwiegend Lkw-Ladekrane und Mobilkrane im Fuhrpark und möchte nun mit dem MK 88 Plus eine Lücke schließen.

Info: www.liebherr.com ■

Fachgemeinschaft Saugbagger

1. Branchentreffen im Coreum ein voller Erfolg

Am 25. und 26. Juni fand im Coreum in Stockstadt das erste Branchentreffen der Fachgemeinschaft Saugbagger (FGS) im VDBUM statt. Fast 100 Teilnehmer nutzen das breite Portfolio, das ihnen seitens der Organisatoren geboten wurde.

Verschiedene Saugbagger *begrüßten die Besucher des 1. Branchentreffs im Coreum in Stockstadt. (Fotos: VDBUM)*

In der Halle *wurden die Maschinen und ihre Bedienung im Detail erklärt.*

Saugbagger gehören bereits auf vielen innerstädtischen Baustellen zum Standard. Sie eignen sich hervorragend für den schnellen Einsatz im Bereich von erdverlegten Versorgungsleitungen. Dort haben sie sich als schonendes Aushubverfahren bei Reparatur- oder Sanierungsarbeiten etabliert. Statt mühevoller körperlicher Arbeit mit Schaufel und Presslufthammer oder dem riskanten Einsatz eines Baggers wird mit dem Saugbagger das vorhandene Erdreich einfach abgesaugt. Dabei ist der Saugbaggereinsatz bis zu 16-mal effektiver als herkömmliche Aushubmethoden.
Im Januar dieses Jahres wurde gemeinsam mit dem Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e.V. (VDBUM) eine Fachgemeinschaft Saugbagger (FGS) gegründet, deren Ziel es ist, die Anwendung des Saugbaggers in Deutschland voranzubringen. In einigen europäischen Nachbarländern ist man damit bereits deutlich weiter. Dort werden Saugbagger bei innerstädtischen Bodenaushubarbeiten teilweise schon vorgeschrieben.

Vielseitige Fachvorträge

Beim 1. Branchentreff stellte VDBUM Geschäftsführer Dieter Schnittjer in seiner Begrüßung die Fachgemeinschaft vor. Durch die Parallelen zu anderen Gruppierungen innerhalb des VDBUM konnte hier kurzfristig die Arbeit an den wichtigen Zielen aufgenommen werden. Anschließend stellten sich die Sprecher der Fachgemeinschaft vor und berichteten von den ersten Erfahrungen in der Fachgemeinschaft.
Im nächsten Programmpunkt, präsentiert durch die BG Verkehr, wurden die allgemeinen Richtlinien für den Betrieb von Baumaschinen und selbstfahrenden Arbeitsmaschinen, zu denen die Saugbagger gehören, erläutert. Die BG Bau hielt einen exzellenten Fachvortrag über Gefährdungsbeurteilungen, der bei den Teilnehmern für eifrige Diskussionen sorgte. Diese wurden beim Beitrag eines Hauptkommissars fortgesetzt, der die Themen Fahrpersonalrecht, Schwerlastverkehr und andere Bereiche, die jedes Unternehmen betreffen, fachkundig erklärte und mit vielen Beispielen untermalte. Thorsten Schneider, Leiter der VDBUM-Akademie, stellte anschließend die VDBUM Arbeitsmittel vor, mit denen die Prüfungen an Baumaschinen und -geräten erleichtert und praktikabel gemacht werden. Die digitalen Möglichkeiten wurden dabei ebenso beleuchtet.
Im Nachbarland Holland wird bereits ein Bedienerschein (Führerschein) bei Saugbaggern gefordert. Der zugehörige Trainer stellte die Lehrgänge vor und präsentierte die Vorgehensweise in den Niederlanden. Das Unternehmen Tracto-Technik arbeitet mit seinen grabenlosen Systemen eng mit Saugbaggern als Ergänzung zusammen. Der Fachvortrag des Vertriebsleiters zeigte die Möglichkeiten der grabenlosen Keyhole-Technik auf. Zum Abschluss des

Branchentreffs wurden den Gästen aktuelle Maschinen der führenden Hersteller vorgeführt. Die jeweiligen Inhaber zeigten die Saugbagger in der Praxis und stellten sich den Fragen des Publikums. Wie beim VDBUM üblich, wurden alle Fachbeiträge per Datenträger an die Besucher ausgegeben und können auch individuell angefordert werden.

„Wir bieten den Herstellern und Anwendern der Saugbagger eine breite Plattform, um miteinander ins Gespräch zu kommen, sich über technische Belange oder auch die Durchführung von Bauprojekten zu unterhalten. Unser Ziel ist es, relativ kurzfristig die Ergebnisse unserer Arbeitsgruppen zu präsentieren, zu diesem Zweck wurde in unserem Fachjournal ein entsprechendes Kapitel eingerichtet, das technische Neuerungen aber auch kniffelige Einsätze aufzeigt. Wir sind überzeugt, dass hier jedes beteiligte Unternehmen etliche Vorteile von der Mitarbeit in dieser Fachgemeinschaft Saugbagger haben wird", so der Geschäftsführer der VDBUM Service GmbH, Dieter Schnittjer.

Info: www.vdbum.de ■

Augel als Branchenführer ausgezeichnet

Baudienstleister aus Weibern gewinnt German Brand Award

Das 1928 gegründete Familienunternehmen freut sich mit dem German Brand Award 2019 über eine weitere hochkarätige Auszeichnung als besonders innovatives Unternehmen im Bausektor. Augel ist VDBUM-Mitglied im Fachbereich Saugbagger und setzt diese Technik schon seit Jahren erfolgreich ein.

Die Augel GmbH agiert als Branchenführer für den industriellen Hoch- und Tiefbau sowie im Mineralöl- und Tankstellenbau. Die modernen Lösungen des Unternehmens sind exakt an die Anforderungen für die hochsensiblen Anlagen der Energiebranche sowie der petrochemischen und produzierenden Industrie adaptiert. Dabei ist das Unternehmen sowohl strategisch als auch technologisch besonders weit vorn im Vergleich mit dem am Markt etablierten Branchenangebot, was die Jury beeindruckte.

Geschäftsführer Rolf Scharmann ist überzeugt, dass die Augel GmbH mit ihren innovativen Lösungen auf die richtige Strategie setzt: „Die Auszeichnung bestätigt unsere herausragenden Leistungen im Bereich des Bauens 4.0", erklärt Scharmann, der das Unternehmen in der dritten Generation anführt. 2017 bereits nahm der Familienbetrieb aus Weibern im Landkreis Ahrweiler, Rheinland-Pfalz das Top100-Siegel als eines der innovativsten Unternehmen im deutschen Mittelstand entgegen.

Initiator des German Brand Award ist der Rat für Formgebung, der im Jahre 1953 auf Initiative des Deutschen Bundestages gegründet wurde. Die Auszeichnung honoriert Unternehmen, die sich auf Basis konsequenter Markenführung und nachhaltiger Markenkommunikationen erfolgreich von der Masse abheben.

Der jährlich vom Rat für Formgebung und dem German Brand Institute ausgelobte Award kürt die bundesweit innovativsten Marken. Im Rahmen einer Gala in der Telekom Hauptstadtrepräsentanz wurden die Gewinner 2019 am 6. Juni in Berlin feierlich geehrt. Mehr als 700 geladene Gäste aus Wirtschaft, Medien und Kultur waren dabei zugegen.

Info: www.augel.de ■

***Das Unternehmen Augel** setzt auf Tiefbaustellen in sensiblen Industrie-, Versorgungs- und Mineralölanlagen auf den Saugbagger. (Fotos: Augel)*

***Über die Auszeichnung** beim German Brand Award freuen sich Geschäftsführer Rolf Scharmann und sein Vater Hans-Peter Scharmann, der bereits 1995 mit der Eintragung des Augel-Logos den Weg für die erfolgreiche Markenarbeit geebnet hat. (Foto: Augel/Dominik Ketz Fotografie)*

Mit 18 Metern Einbaubreite

Deckschicht einer vierspurigen Richtungsfahrbahn nahtlos einbauen

Mit einer rekordverdächtigen Arbeitsbreite von bis zu 18 Metern kann der neue Super 3000-3(i) die Autobahn-Deckschicht einer vierspurigen Richtungsfahrbahn nahtlos einbauen.

Der neue Super 3000-3i *überzeugte bereits bei seinem ersten Einsatz auf der A96 bei München. In Kombination mit der starren Bohle SB 350 baute er zwei Richtungsfahrbahnen der A96 bei München nahtlos ein. (Fotos: Vögele)*

Als Vertreter der Premium-Line bietet der Großfertiger außerdem sämtliche Features der neuesten Generation. Weitere Highlights sind der innovative Materialtransport sowie die neue hydraulische Tamperhub-Verstellung. Mit der Entwicklung des Super 3000-3(i) präsentiert Vögele ein neues Flaggschiff, das technologisch den State of the Art darstellt und gleichzeitig besonders wirtschaftlich, vielseitig und anwenderfreundlich ist. Der größte Fertiger ist Teil der neuen Premium Line und eignet sich sowohl für mittelgroße Baumaßnahmen als auch für die Sanierung und den Neubau von Autobahnen, für den Bau von Start- und Landebahnen sowie von großen Plätzen und Verkehrsflächen.

Die Premium Line-Produkte sind durchgehend mit dem Bedienkonzept ErgoPlus 3 ausgestattet. Dieses ist besonders einfach zu erlernen und bietet Anwendern zahlreiche moderne und praktische Features wie Displayanzeigen, Automatikfunktionen und einen erweiterten Komfort. Wie alle „Strich 3"-Maschinen der Premium Line ist der Super 3000-3(i) außerdem mit dem Emissionsreduktionspaket EcoPlus ausgestattet und bietet optional das Kommunikationssystem PaveDock Assistant.

Mit dem Super 3000-3(i) können bis zu 1.800 Tonnen Mischgut pro Stunde eingebaut werden. Mit einer Leistung von 354 Kilowatt gibt der Dieselmotor dem Fertiger genügend Kraft, um auch großvolumige Einbaumaßnahmen problemlos abzuwickeln. Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Einbauqualität: Sie ist unter anderem von der korrekten Höheneinstellung der Verteilerschnecke abhängig. Diese sollte stets an die Schichtstärke angepasst werden.

Um eine optimale Materialvorlage bei unterschiedlichen Schichtstärken zu garantieren, hat der Hersteller den Materialtransport komplett revolutioniert: Der hintere Teil des Chassis inklusive Kratzerband und Verteilerschnecke kann jetzt auf Knopfdruck stufenlos in der Höhe verstellt werden. Auf diese Weise wird das Material immer von oben auf die Verteilerschnecke übergeben. Das ermöglicht eine optimale Materialleistung und Verteilung des Mischguts, selbst bei dicken Tragschichten. Der Super 3000-3(i) ist damit äußerst vielseitig einsetzbar.

Hydraulische Tamperhub-Verstellung *per Knopfdruck: Bei den neuen starren Bohlen SB 300 und SB 350 lässt sich der Tamperhub ganz ohne mechanische Umrüstarbeiten anpassen.*

Neue Bohlen mit Einbaubreiten bis 18 Meter

Auch das Bohlenkonzept des neuen Flaggschiffs ist auf maximale Flexibilität getrimmt: Der Fertiger kann mit der Ausziehbohle AB 600 und den neuen starren Bohlen SB 300 und SB 350 kombiniert werden. Die starren Bohlen garantieren selbst bei großen Einbaubreiten ein Maximum an Ebenheit – ganz ohne Längsnähte. Im Falle der SB 350 lassen sich Asphaltdeckschichten mit einer Stärke von bis zu fünf Zentimetern sogar in einer Gesamtbreite von 18 Metern einbauen. Zudem können Anwender damit Frostschutzschichten oder auch hydraulisch gebundene Tragschichten mit Einbaustärken von bis zu 50 Zentimeter realisieren.

Dank des neuen Führungs- und Positionierungssystem für die Bohlen-Verbreiterungen ist die Rüstzeit bei unterschiedlichen Arbeitsbreiten außerdem deutlich geringer. Darüber hinaus sorgen die neu entwickelten hydraulischen Ausziehanbauteile beim Einbau für hohe Flexibilität: Auf jeder Bohlenseite kann die Einbaubreite jetzt per Knopfdruck um 1,25 Meter verstellt und so die gesamte Arbeitsbreite um 2,5 Meter hydraulisch variiert werden.

Weltneuheit: Hydraulische Tamperhub-Verstellung

Für das Verdichtungsergebnis ist ein korrekt eingestellter Tamperhub von zentraler Bedeutung, gerade wenn unterschiedliche Schichtstärken mit derselben Bohle eingebaut werden sollen. Mit der Entwicklung der hydraulischen Tamperhub-Verstellung ist ein weiterer großer Schritt gelungen, um qualitativ hochwertige Einbauergebnisse zu erzielen. Damit können die Bediener an der ErgoPlus 3 Fahrer- oder Bohlen-Be-

dienkonsole den optimalen Tamperhub von 4 oder alternativ 8 Millimeter für die jeweilige Einbauaufgabe ganz einfach per Knopfdruck einstellen.
All diese Funktionen eröffnen dem Super 3000-3(i) ein äußerst breites Anwendungsspektrum. Dank des innovativen Materialtransports, der hydraulischen Tamperhub-Verstellung und der erweiterten, hydraulischen Ausziehanbauteile für die neuen starren Bohlen können Anwender den Fertiger ganz bequem auf die jeweilige Einbausituation einstellen – ohne mechanische Umrüstarbeiten. Mit der Automatikfunktion AutoSet Plus lassen sich die eingestellten Werte zudem speichern und jederzeit wieder abrufen. Das macht die Prozesse auf der Baustelle noch effizienter, komfortabler und qualitativ hochwertiger.

Info: www.voegele.info ■

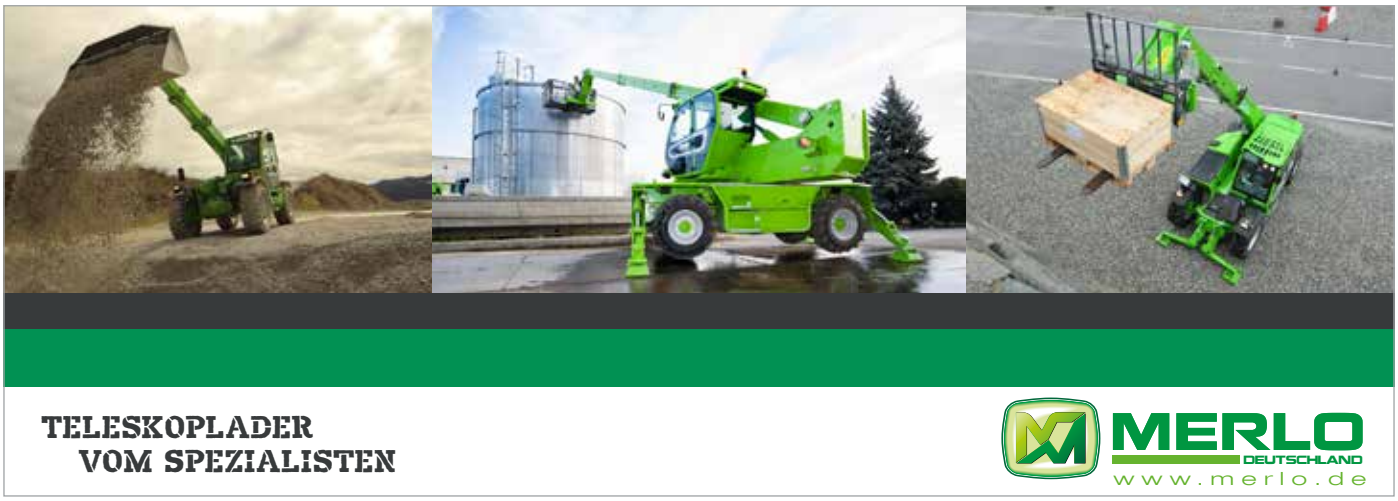
Anspruchsvolle Baugrundverhältnisse

Brückengründung in Rosenheimer Seeton bis in 50 Meter Tiefe

Seit Einführung der Lkw-Maut auf deutschen Autobahnen im Jahr 2005 ist ein Anstieg des Fernverkehrs auf den Bundesstraßen zu verzeichnen, die oftmals als Ausweichstrecken genutzt werden.

So auch auf der B15, die als Verbindungsstraße zwischen Regensburg und Rosenheim in Nord-Süd-Richtung verläuft und bei Rosenheim als Autobahnzubringer der A8 dient. Um die Rosenheimer Innenstadt dauerhaft vom Fernverkehr zu entlasten, entsteht aktuell mit der 11,5 Kilometer langen Westtangente Rosenheim eine Umgehungsstraße. Der südliche Teil der Trasse ist bereits in Betrieb, der nördliche Abschnitt befindet sich derzeit im Bau.
Im Zuge dessen wurde die Bauer Spezialtiefbau GmbH gemeinsam mit dem Arge-Partner Menard GmbH vom Auftraggeber Habau Hoch- und Tiefbaugesellschaft m.b.H. mit den Gründungsarbeiten für den Neubau einer Großbrücke über die Bahnlinie Rosenheim-Holzkirchen, das Gewerbegebiet Aicherpark und die Mangfall beauftragt. Für die Umsetzung der aufwendigen Mischgründung müssen rund 11.500 Quadratmeter gepresste Spundwand, 15.000 Meter Vertikaldrains sowie 253 Großbohrpfähle bis in 50 Meter Tiefe hergestellt werden. Eine besondere Herausforderung stellt der einzigartige Baugrund dar: „Ab einer Tiefe von 2 Metern bis 5 Metern findet sich der sogenannte Rosenheimer Seeton. Dabei handelt es sich um eine extrem sensible Bodenschicht, die eine sehr geringe Tragfähigkeit und einen hohen Wassergehalt aufweist“, so Tobias Hampel, Projektleiter der Bauer Spezialtiefbau. Für die Herstellung der Großbohrpfähle kommen je ein Bauer-Bohrgerät BG 39 und BG 46 zum Einsatz. Die Vertikaldrains werden mit einer Klemm KR 806 ausgeführt. „Aufgrund der anspruchsvollen Baugrundverhältnisse erfolgt die gesamte Ausführung in direkter Abstimmung mit den bauseitigen Gutachtern, denn der Herstellprozess der Mischgründungselemente wurde seitens des Bauherrn sehr detailliert vorgegeben. Zudem muss jeder Arbeitsschritt der Bohrgeräte sowie der Bohrmannschaft penibel dokumentiert werden“, so Tobias Hampel weiter. Die Spezialtiefbauarbeiten werden voraussichtlich bis Mai 2020 andauern und teils in Tag- und Nachtschicht ausgeführt.
Info: www.bauer.de ■

Bauer führt die Gründungsarbeiten *für eine Großbrücke in Rosenheim aus: 11.500 Quadratmeter gepresste Spundwand, 15.000 Meter Vertikaldrains sowie 253 Großbohrpfähle bis in 50 Meter Tiefe. (Foto: Bauer Group)*



Leichter walzen mit dem Knick

Kleine Tandemwalzen sind prädestiniert für Rad- und Fußwege

Es geht eng zu. Es gibt Hindernisse. Es ist ständig im Wandel. Innerstädtischer Verkehrswegebau fordert Bauunternehmen jeden Tag aufs Neue. Ammann begegnet diesen Herausforderungen mit der zweiten Generation der leichten ARX-Tandemwalzen ARX 23-2 bis ARX 45-2.

Die leichten Verdichter *der ARX-Serie von Ammann sind die idealen Maschinen für den innerstädtischen Verkehrswegebau. (Fotos: Ammann)*

Innerstädtische Straßen, Rad- und Fußwege sind das bevorzugte Revier der leichten Tandemwalzen von Ammann. Ob kleine oder große Baustelle, ob Neubau oder Instandhaltung, viele Bauunternehmen schwören seit Jahren auf die bewährten Maschinen und haben mit Ihrer Praxiserfahrung dem Hersteller viele Anregungen gegeben. Die zweite Generation dieser leichten Verdichter mit einem Betriebsgewicht von 2230 bis 4320 Kilogramm hat darum vieles zu bieten, was die Arbeit noch einfacher, bequemer und effizienter macht.

Mehr Produktivität

Die ARX-Tandemwalzen sind mit Arbeitsbreiten von 1000 bis 1380 Millimeter ideal für schmale und enge Einsatzfelder – selbst für Fuß- und Radwege. Den richtigen Schuss Beweglichkeit bringt schließlich das neu entwickelte Knick-Pendelgelenk. Es ermöglicht den schnellen Wechsel der Bandage in Linie und mit maximalem Bandagenversatz. Durch den Versatz der Bandagen von bis zu 40 Millimeter lassen sich auch Verdichtungsarbeiten entlang Bordsteinen oder Kanten sicher erledigen. Ein seitlich verstellbarer Fahrersitz ermöglicht eine noch bessere Sicht auf die Bandagen und auch auf die Arbeitsfläche.
Optional sind alle leichten Tandemwalzen mit ACEforce ausgestattet. Diese integrierte Verdichtungskontrolle ermittelt den Verdichtungsgrad der zu verdichtenden Schichten in Echtzeit. Unnötige Walzgänge und Überverdichtungen werden damit vermieden. Selbst erfahrene Maschinenführer gewinnen somit an Sicherheit und Geschwindigkeit. Ein großes Plus, gerade bei Asphaltarbeiten, ist darüber hinaus der elektronische Fahrhebel, der ein sanftes

Die kleinen Tandemwalzen *lassen sich intuitiv bedienen.*

Das neu entwickelte *Knick-Pendelgelenk ermöglicht den bequemen Wechsel zwischen Bandage in Linie und maximalem Versatz.*

Anfahren und Abbremsen der Maschine ermöglicht und dadurch für eine optimale Oberflächenebenheit sorgt.
Wer alles einfach und bequem im Blick hat, arbeitet konzentrierter und ist letztendlich leistungsfähiger. Darum nimmt der Bediener in der zweiten Generation der ARX-Serie auch in einem noch geräumigeren Fahrerstand Platz. Durch das neu gestaltete Heck und das neue Front-Design hat er eine noch bessere Rundumsicht, was die Sicherheit nochmals deutlich erhöht. Das Bedienpult ist übersichtlich und die Maschine lässt sich damit intuitiv steuern – gerade für wechselnde Bediener ein großer Vorteil.

Mehr Ergonomie und Einsatzmöglichkeiten

Für noch mehr Einsatzmöglichkeiten gibt es die ARX-Walzen auch in der Kombiversion C mit Stahlbandage vorne und Gummiradbereifung hinten. Der Knet- und Walkeffekt der Bereifung sorgt auch überall dort, wo es keine Erschütterung geben darf, für ein optimales Verdichtungsergebnis. Und gerade auch für Instandhaltungs- und Ausbesserungsarbeiten sind die C-Versionen ideal. Denn Nahtstellen und Kanten werden durch die Oberflächenanpassung der Gummiräder schnell und bequem begradigt.
Mit der zweiten Generation der ARX-Serie von Amman bauen Bauunternehmen auf intelligente Verdichtungssysteme und wartungsfreundliche Maschinen, die den anspruchsvollen Alltag im innerstädtischen Verkehrswegebau optimal meistern.
Info: www.ammann-group.com ■

Das kleine 1x1 des Brückenbaus

Die wichtigsten Bauverfahren als Kurzüberblick

Wohl jeder weiß um die Tatsache, dass Deutschland das Land der vielen maroden Brücken ist. Rund ein Achtel der insgesamt 39.621 Fernstraßenbrücken in Deutschland sind in einem „nicht ausreichend" oder gar „ungenügendem Zustand", wie die Auswertung der Bundesanstalt für das Straßenwesen (BASt) aus dem März 2018 zeigt.

Konkret sind es 12,4 Prozent mit einer Brückenfläche von 3,8 Millionen Quadratmetern. Dabei unterscheidet die BASt die Brückenzustände in sechs Notenbereiche. Das Gros der deutschen Fernstraßen-Brücken befindet sich jedoch in einem mittleren Zustand, 42,2 Prozent erhalten die Note 2,0 bis 2,4, 33,0 Prozent die Note 2,5 bis 2,9. Das sind 75,1 Prozent und ergibt 23,1 Millionen Quadratmeter Brückenfläche. In gutem bis sehr gutem Zustand befinden sich 12,5 Prozent oder 3,8 Millionen Quadratmeter.
Es sind derzeit viele Instandsetzungsbaustellen an Brücken zu verzeichnen, oftmals ersetzen Neubauten die überalterten Brückenkonstruktionen. Das Gros der Brücken sind Spannbetonbauwerke, bei denen sich zwei Fertigungsverfahren herauskristallisiert haben, die in der Regel zum Einsatz kommen.

Eingeführt in den 1950er Jahren *ist der Freivorbau eine ökonomische Bauweise für Brücken mit sehr großen Spannweiten, die mit den anderen Verfahren technisch nicht mehr ausführbar sind. (Fotos. Strabag)*

Freivorbau

Das Freivorbauverfahren eignet sich hervorragend für den Bau von Brücken in gerüstloser Bauweise, bei der der Überbau unter Benutzung eines Vorbauwagens vom Brückenpfeiler aus hergestellt wird. Der Überbau wird auskragend von jedem Pfeiler aus beidseitig bis zur jeweiligen Feldmitte taktweise als Waagebalken hergestellt. Der Vorbauwagen bildet hierbei die Schalung und Rüstung für den jeweiligen Betonierabschnitt und wird nach Erhärten des Betons und Vorspannen der neu hergestellten Segmente eines Taktes in seine neue Betonierstellung vorgeschoben.
Dabei muss darauf geachtet werden, dass die Brücke auf beiden Seiten des Pfeilers mit derselben Geschwindigkeit vorangetrieben wird, damit das System nicht aus der Balance gerät. Der Abschnitt über dem Pfeiler, der sogenannte Pfeilertisch, wird als erstes fertiggestellt. Danach werden die Freivorbauwägen installiert und weitere Segmente in Ortbetonbauweise paarweise an beiden Enden der vorherig fertiggestellten Brückenteil anbetoniert.
Die Schalwägen sind auf diesem Segment rückverankert und halten auskragend die Schalung und Betonlast des nächsten Segments. Diese Segmente werden in 5.0 Metern Länge in einem Betoniervorgang erstellt. Nach jedem Betonieren werden durch die Segmentdecke Spannglieder installiert und mit dem gegenüberliegenden Segment rückverspannt. Die Kragarme werden so „ausbalanciert" verlängert (Waagebalkenprinzip), bis das Mittelsegment erreicht ist. In diesem „Schließfeld" werden die Kragarme der benachbarten Stützen monolithisch verbunden. Wie beim Taktschieben ist auch im Freivorbau die für einen Takt (zwei gegenüberliegende Segmente) benötigte Zeit eine Woche.
Eingeführt in den 1950er Jahren ist der Freivorbau eine ökonomische Bauweise für Brücken mit sehr großen Spannweiten, die mit den anderen Verfahren technisch nicht mehr ausführbar sind. Der Freivorbau erstellt wirtschaftlich elegante Konstruktionen. Die Reduzierung oder das Weglassen des Lehrgerüstes sowie die Einfachheit des Arbeitsablaufs machen den Freivorbau zur bevorzugten Bauweise für Brücken mit hohen Stützweiten. Außerdem bietet sich das Verfahren bei Brücken über unzugänglichem Gelände an, wo der Bau von Gerüsten zu teuer oder unmöglich ist.

Taktschiebeverfahren

Das Taktschiebeverfahren ist eine weitere gängige Methode zur Herstellung von Brückenüberbauten. Bevorzugt eingesetzt wird dieses Verfahren beim Überbrücken von tiefen Tälern, das heißt bei großen Pfeilerhöhen und Überbaulängen von mehreren hundert Metern. Eine Besonderheit ist die Herstellung der einzelnen Betonierabschnitte. Diese werden in Anlehnung an eine industrielle Fertigung auf einer Talseite immer an der gleichen Stelle geschalt, bewehrt und betoniert. Die Fertigungsstätte ist in der Regel wetterfest ▶

„eingehaust“ und geschützt. In der Regel werden Wochentakte, daher der Name, gefertigt mit einer Abschnittslänge von 20 bis 35 Metern, je nach Brückenlänge und Pfeilerabstand. Die einzelnen Abschnitte werden im Wochentakt direkt aneinander betoniert und nach Erhärtung und Vorspannung mit leistungsfähigen Hydraulikhebern aus der Schalung über das Tal geschoben. Zur Überbrückung des ersten Pfeilerabstandes und zur Verkürzung der freien Spannweiten zwischen den Pfeilern dient ein sogenannter „Vorbauschnabel“. Dieser besteht aus einer mehrteiligen Kastenkonstruktion und wird vor Ort unter Zuhilfenahme entsprechender Krane montiert. Die Range von Vorbauschnäbeln, die bei der Strabag im Einsatz sind, reicht von einer Länge von 10,8 bis 39 Meter.

Der Überbauquerschnitt ist in der Regel ein Hohlkasten, der in Abschnitten betoniert wird. Die Fahlbahnplatte mit Kragarmen bildet die Decke des Hohlkastens. Diese wird innenliegend geschalt und die Schalung dann weiter in den nächsten Abschnitt verschoben. Die dazu eingesetzte Hydraulik besteht aus einem starken Hydraulikzylinder, der das jeweilige Brückenelement jeweils taktweise anhebt und einige cm weiter schiebt. Die „leichten“ Vorbauschnäbel dienen dabei der Abstützung auf dem nächsten Pfeiler. Die Projekte verlangen äußerste Präzision, die einzelnen Komponenten wie die Brückenpfeiler werden permanent überwacht, um jedwede Verformung früh genug zu sehen und darauf zu reagieren. Die aktuellen Brückenbauprojekte mit zum Teil sehr großen Höhenunterschieden verlangen den Einsatz dieses Bauverfahrens.

***Das Taktschiebeverfahren**, eine weitere gängige Methode zur Herstellung von Brückenüberbauten, wird bevorzugt eingesetzt beim Überbrücken von tiefen Tälern, das heißt bei großen Pfeilerhöhen und Überbaulängen von mehreren hundert Metern. Zur Überbrückung des ersten Pfeilerabstandes und zur Verkürzung der freien Spannweiten zwischen den Pfeilern dient ein sogenannter „Vorbauschnabel“.*

***Die aktuellen Brückenbauprojekte** mit zum Teil sehr großen Höhenunterschieden verlangen den Einsatz dieses Bauverfahrens.*

Die Bilder und Textpassagen wurden uns von Seiten der Strabag zur Verfügung gestellt. Hausintern dienen diese Schriften zur Aus- und Weiterbildung der mit dem Thema Brückenbau betrauten Mitarbeiter und Lieferanten.

Info: www.strabag.de
www.vdbum.de ■

Neumotoren I Service I Wartung I Instandsetzung I Ersatzteile
Nachrüstung von Abgasnachbehandlungssystemen
Engineering I Kundenspezifische Powerpacks

KOLBEN SEEGER® Einfach mehr Service

DEUTZ MWM Kubota HJS FPT

Wir suchen Verstärkung für unser
Servicetechniker Team an 10 Standorten
Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung unter: **personal@kolben-seeger.net**

www.kolben-seeger.de
info@kolben-seeger.de

Beton unter Beobachtung

Einsatz der Sensorlösung Concremote im Brückenbau

Höhere Planungssicherheit für Taktzyklen und eine systematische Analyse der Betonperformance im Brückenbau – Echtzeit-Monitoring der Temperaturentwicklung von Beton macht es möglich.

Ob 5D-Cloudlösungen mit Simulation des Bauprojekts, durch Software unterstützte just-in-time Lieferungen auf der Baustelle, digitale Lagerlogistik oder automatisierte Beschaffung: Besonders bei Prozessen nimmt die Digitalisierung in der Baubranche immer mehr Fahrt auf. Für Bauunternehmen bietet sie das Potenzial, den gesamten Bauprozess effizienter zu gestalten und somit zu einer Produktivitäts- und Qualitätssteigerung beizutragen. Auch rund um den Baustoff Beton schreiten digitale Entwicklungen voran. Ein Beispiel dafür ist die Sensorlösung Concremote: Sie liefert Echtzeitdaten zur Temperaturentwicklung von Beton, anhand derer sich die Festigkeitsentwicklung nachverfolgen lässt. Das Concremote-System stellt somit eine hilfreiche Entscheidungsgrundlage im Bauablauf dar.

Zur Ermittlung der Hydrationswärme erfassen Sensoren kontinuierlich die Temperatur im Beton. Mittels integrierter Mobilfunktechnologie werden die Daten an das Concremote-Rechenzentrum des holländischen Technologieunternehmens Concrefy (ehemals B|A|S) übertragen, das 2016 von der Doka übernommen wurde. Die Festigkeitsentwicklung wird mithilfe des Reifegradverfahrens nach de Vree auf der Grundlage einer zuvor durchgeführten Kalibrierung sowie der im Bauteil gemessenen Betontemperaturen berechnet. Via Webapplikation können Bauunternehmen die Daten dann über PC, Tablet oder Smartphone abrufen.

Auch im Brückenbau bietet die Lösung Einsparpotenziale bei Material- und Personalkosten. Eine Optimierung der Betonrezeptur ist aufgrund der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten (ZTV-ING) nur sehr eingeschränkt oder gar nicht möglich, da an die Betonausgangstoffe und -zusammensetzung sehr spezifische Anforderungen gestellt werden. Daher steht beim Einsatz von Concremote vor allem die Bauzeitreduzierung im Vordergrund: Neben verkürzten Taktzeiten können auch Schnittstellen zum Vorspannvorgang und Betonprüfungen optimiert werden. Diese Vorteile waren auch bei den folgenden zwei Projekten ausschlaggebend für die Anwendung von Concremote.

Die Seckachtalbrücke in Adelsheim *bei Heilbronn wird im Taktschiebeverfahren hergestellt. Für den Überbau setzte der Schalungsspezialist Doka ein Top 50 Gesperre mit speziellem Ausschalmechanismus für das Taktschieben ein. (Fotos: Doka)*

Der westliche Teil *der neuen Brücke über den Petersdorfer See bei Malchow wurde bereits im Juli 2018 fertiggestellt. Durch Verzögerungen im Bauablauf entstand bei der Teilfertigstellung ein straffer Zeitplan. Concremote sorgte für Überraschungen: Die notwendigen Betonfestigkeiten waren schneller erreicht als erwartet.*

Neubau der Seckachtalbrücke

Seit August 2017 entsteht am nördlichen Rand von Adelsheim bei Heilbronn im Zuge der neuen B 292 die Seckachtalbrücke. Die fünffeldrige, rund 290 Meter lange Brücke mit einem Überbau als einzelliger Spannbeton-Massivbauhohlkasten wird nach ihrer Fertigstellung die neue Bundesstraße an die bestehende Strecke in Richtung Oberschefflenz mit zwei Fahrspuren anbinden. Im Taktschiebeverfahren werden die jeweils etwa 30 Meter langen Abschnitte vorgefertigt und über insgesamt vier Pfeiler vorangeschoben.

Besondere Herausforderung beim Projekt: Der Rhythmus des Taktschiebens wird maßgeblich durch eine anspruchsvolle Brückengeometrie beeinflusst. Der enge Brückenradius (R=450) sowie eine Veränderung der Querschnittshöhe im ersten und zweiten Takt machten eine frühe Abstimmung zwischen dem ausführenden Bauunternehmen Leonhard Weiss, weiteren Projektbeteiligten und dem Schalungshersteller Doka notwendig.

Um Bauzeit einzusparen, wurde schon während der Angebotsphase die Nutzung ▶

Beim Projekt Petersdorfer See *wurden vier Kabelsensoren mit drei Messfühlern pro Kabel eingesetzt. Überwacht wurden unter anderem die Außenbereiche der Fahrbahnplatte, da dort die niedrigsten Temperaturen auftreten.*

von Concremote vereinbart. Hauptziel des Bauunternehmens ist es, Taktzeiten zu optimieren und erste Erfahrungen mit dem System zu sammeln. Speziell überwacht wird der Bereich der Spannglieder in der Fahrbahnplatte, da dieser das weitere Taktschieben und insbesondere das Vorspannen bestimmt. Für jeden der elf Takte des Überbaus kommt ein Kabelsensor mit drei Messpunkten an den notwendigen Nachweisstellen zum Einsatz. Da zudem die Festigkeitsentwicklung errechnet werden soll, wurden im Vorfeld zusätzlich zwei Kalibrierboxen zur Erstellung der Eichkurve eingesetzt. Dank Concremote können nun unter Umständen bis zu 1,5 Tage pro Takt eingespart werden.

Ersatzneubau der Brücke Petersdorfer See

Die Brücke über den Petersdorfer See bei Malchow (Mecklenburgische Seenplatte) stellt ein Nadelöhr auf der A 19 zwischen Berlin und Rostock dar. Sie wird aufgrund von Schäden an der Metallkonstruktion seit 2015 ersatzweise neu gebaut. Der westliche Brückenteil in Richtung Süden wurde bereits im Juli 2018 fertiggestellt, sodass der Verkehr seither vierspurig auf der neuen Brückenhälfte verläuft. Im August 2018 begannen die Abbrucharbeiten sowie anschließend die Bohrpfahlgründungen für den zweiten, östlichen Brückenteil mit den Fahrspuren in Richtung Norden. Nach Fertigstellung werden in jede Richtung zwei Fahrspuren zur Verfügung stehen.

Bei der Teilfertigstellung des westlichen Brückenteils entstand durch Verzögerungen im Bauablauf ein straffer Zeitplan. Schalungstechnisch schaffte Doka mit einer speziellen Lösung Abhilfe: Auf der gesamten Länge der Brücke – 264 lfm, davon 180 m über dem See – wurde eine ParaTop-Konsollösung komplett vorgehalten. Die Schalungstechniker planten einen Verbundschalwagen als Einschalwagen (Prinzip Portalkran) um, sodass die Elemente an die jeweilige Position transportiert werden konnten. Im Vergleich zu einem Verbundschalwagen bot dies enorme zeitliche Vorteile.

In diesem Zusammenhang kam auch Concremote zum Einsatz. Die ausführende Johann Bunte Bauunternehmung GmbH & Co. KG plante zunächst die Funktionsweise des Monitoring-Systems während der Auftragsphase zu testen. Um Zeitersparnisse zu erzielen, wurde Concremote jedoch in verstärktem Maße eingesetzt. Für die Betonage der einzelnen Takte war aus statischen Gründen des Gesamttragwerkes mitunter eine bestimmte Betonfestigkeit des Vorläufertaktes notwendig: Erreicht werden mussten mindestens 22,5 N/mm² (50 Prozent der Endfestigkeit), bevor der nachfolgende Takt betoniert werden durfte. Daher wurde Concremote primär zur Berechnung des Aushärtungsgrades genutzt, nicht jedoch zur Nachweisführung der erforderlichen Ausschalfrist. Zudem bot Concremote bei noch immer winterlichen Temperaturen von 0 bis 10 Grad Celsius Ende März 2018 eine erhöhte Sicherheit und Genauigkeit.

Die Oberbauleitung sowie die Leitung der Abteilung Brückenbau zeigten sich überzeugt von der Technologie, da die Festigkeiten deutlich schneller als erwartet erreicht wurden. Das sehr enge Betonierfenster mit drei Tagen Versatz zwischen dem zweiten und dritten Betonierabschnitt konnte dank Concremote realisiert werden.

Info: www.doka.de ■

Einzigartiges Pilotprojekt

In Mühlhausen entsteht eine Segmentbrücke Bögl der zweiten Generation

In unmittelbarer Nähe zum historischen Ludwig-Donau-Main-Kanal errichten die Brückenbauspezialisten der Firmengruppe Max Bögl ein zukunftsweisendes Bauwerk der zweiten Generation.

Die Arbeiten an der B 299 im Bereich der Ortsumgehung Mühlhausen nähern sich dem Ende. Neben anderen Bauwerken wird die neue Trasse von einer innovativen Weiterentwicklung der ersten Segmentbrücke, die bereits 2015 nördlich von Greißelbach ausgeführt wurde, überspannt. Mit der in wesentlichen Punkten überarbeiteten Segmentbrücke Bögl gelingt der Firmengruppe jetzt ein weiterer einzigartiger Brückenschlag.

Der Überbau der Segmentbrücke Bögl, deren Systembauweise dank des hohen Vorfertigungsgrades eine sehr kurze Bauzeit ermöglicht, gliedert sich in zwei getrennte Tragsysteme. Das Haupttragsystem bilden zwei im Werk hergestellte Verbundfertigteilträger, die aus je einem luftdicht verschweißten Stahlhohlkasten mit integriertem Betonobergurt bestehen. Auf diesen 40 Meter langen und bis zu 80 Tonnen schweren Stahlverbundträgern liegen Betonfertigplatten aus Hochleistungsbeton auf.

Die längs- und quervorgespannten Betonfertigplatten der Brücke werden direkt befahren. Der konventionelle Fahrbahnaufbau mit Abdichtung und Asphaltbelag entfällt. Durch den Einsatz des Hochleistungsbetons wird der Lebensdauerzyklus der Brücke verlängert, und die Kosten in der Instandhaltung werden verringert. Auch die Dauer von Straßensperrungen während der Bauphase verkürzt sich auf nur wenige Tage. Darüber hinaus ist die Fahrbahn aufgrund ihrer hohen Widerstandsfähigkeit gegen Frost und Tausalz selbst bei höchster Verkehrsbeanspruchung dauerhaft standfest. Im Detail heißt das, dass Spurrillenbildungen der Vergangenheit angehören.

Mit dieser neu entwickelten Systembauweise lassen sich große Teile der Fertigung ohne Verkehrsbeeinträchtigungen durchführen. Weiterhin sind Änderungen oder Erneuerungen des Überbaus einfach und schnell möglich. Mit der bereits während der Fertigung verbauten intelligenten Mess-Sensorik kann die Brücke zudem permanent überwacht werden.

„Mit unserer Weiterentwicklung der Segmentbrücke beschreiten wir konsequent den Weg zur Industrialisierung und Digitalisierung im Brückenbau“, sagt Martin Hierl, Leiter Technisches Büro Ingenieurbau.

Info: www.max-boegl.de ■

Die Systembauweise der Segmentbrücke *Bögl ermöglicht dank des hohen Vorfertigungsgrades eine sehr kurze Bauzeit. (Fotos. Max Bögl)*

Auf 40 Meter langen *und bis zu 80 Tonnen schweren Stahlverbundträgern liegen Betonfertigplatten aus Hochleistungsbeton auf.*

AVANT … und arbeiten wird wirtschaftlicher!

AVANT goes green …

mit dem e6 den weltweit ersten und serienmäßigen Lader mit Lithium-Ionen Technik in dieser Geräteklasse.

Bis zu 6 Stunden Arbeitszeit – 1 Stunde Ladezeit.

KOMPLETTPROGRAMM MIT:

- 20 Modelle
- 40 Optionen
- 200 Anbaugeräte

AVANT®

AVANT Tecno Deutschland GmbH • Einsteinstr. 22 • 64859 Eppertshausen • 0 60 71. 98 06 55 • info@avanttecno.de • www.avanttecno.de

Höhere Sicherheit bei Windkraftmontagen

Single-Line-Guiding-System stabilisiert Rotorblatt im Wind

Die Flügel von Windkraftanlagen der neuesten Generation werden heute meist in Einzelblatt-Montage mit Rotorblatt-Traversen angebaut. Für diese zukunftsorientierte Anwendung hat Liebherr ein System entwickelt, das die Montage sicherer, wirtschaftlicher und in vielen Fällen auch umweltschonender macht – das SLGS Single-Line-Guiding-System.

***Das Single-Line-Guiding-System** stabilisiert die Rotorblatt-Traverse mit Flügel im Wind.*

Um die langen Rotorblätter im Wind zu stabilisieren, mussten bisher Helfer am Boden mit Fahrzeugen und teilweise sogar Seilwinden eingesetzt werden, die die Flügel an langen Seilen steuern. Der Platzbedarf am Boden ist groß, denn die notwendige Kraft kann nur erzeugt werden, wenn die Seile in einem ausreichend flachen Winkel geführt werden. Bei Windkraftmontagen in Waldgebieten hat das zur Folge, dass mehr Bäume gefällt werden müssen, als es die Komponentengrößen von Kran und Anlagenteilen an sich erfordern würden. All das entfällt beim Einsatz des neuen Liebherr-SLGS, denn die Stabilisierung der Flügel im Wind erfolgt vom Hauptmast des Kranes aus.

***Die Seilrolle** wird an einem vorgespannten Seil am Hauptausleger entlanggeführt.*
(Fotos: Liebherr)

***Optimale Winkel:** Die horizontale Krafteinleitung auf die Flügel vom Hauptausleger aus verbessert die Laststeuerung bei der Flügelmontage deutlich.*

Technische Umsetzung

Das Single-Line-Guiding-System ist ein Führungssystem, das am Hauptausleger an der zur Last zugewandten Seite angebracht ist. Ein Seil wird oben am Auslegerkopf fixiert und über eine Seilwinde unten im Anlenkstück gespannt. Eine Seilrolle mit zwei Verbindungen zu den Außenseiten der Rotorblatt-Traverse, in der Branche auch Yoke genannt, läuft beim Hub am Seil des Auslegers entlang. Durch eine eigene Energieversorgung im Yoke werden die zwei Verbindungen zum SLGS so gespannt, dass der Flügel im Wind stabilisiert und zudem der Winkel für die Montage an der Nabe feingesteuert werden kann. Da die horizontale Krafteinleitung auf die Flügel vom Hauptausleger aus optimal ist, verbessert das Führungssystem SLGS die Laststeuerung bei der Flügelmontage deutlich.

Das neue System von Liebherr kann in Verbindung mit Rotorblatt-Traversen unterschiedlicher Hersteller verwendet werden. Kranbetreiber können das SLGS an allen gängigen Windkraft-Auslegersystemen einschließlich der neuen SX-Systeme der Geräte LR 1750/2 und LG 1750 mit niedrigem Aufwand nachrüsten: Die Spannwinde wird anstelle der Wippspitzen-Verstellwinde eingebaut und die vorhandene Hydraulik wird genutzt. Lediglich Elektrik und Software werden ergänzt.

Info: www.liebherr.com ■

Greifzug-Dynafor Kranwaage 12,5 t

mit Fernablesung und Zubehör, große Ringöse für Autokranhaken und 2 Schäkel 12 t, zu verkaufen. Waage wurde wenig genutzt, da ich sie eher für meine Gutachten nutzte anstatt für Kranabnahmen.
Preis VHB.
Koch, Telefon 0171-7711194

Für große Höhen

Neuer Topless-Kran ist leicht zu transportieren und zusammenzubauen

Der neue Potain MDT 809 ist der größte Topless-Kran, den Manitowoc jemals gebaut hat. Der Hersteller deckt bei den Turmdrehkranen mit seinen Unten- und Obendrehern alle Bedarfsfälle seiner weltweiten Kunden ab.

***Der größte Potain-Topless-Kran**, den Manitowoc jemals gebaut hat, überzeugt neben einer noch nie dagewesenen Hubleistung und Reichweite auch durch seine fortschrittliche Bauweise, die den Aufbau vereinfacht. (Fotos: Manitowoc)*

Neben einer noch nie dagewesenen Hubleistung und Reichweite überzeugt der neue Kran auch durch seine fortschrittliche Bauweise, die den Aufbau vereinfacht und geringere Betriebskosten für den Eigentümer mit sich bringt. Dank seiner optimierten Montage und Zerlegung kann der Kran innerhalb kürzester Zeit vor Ort aufgebaut und nach getaner Arbeit auch schnell wieder abtransportiert werden. Darüber hinaus bietet der Kran eine Hubleistung von bis zu 40 Tonnen und ist mit einem bis zu 80 Meter langen Ausleger ausgestattet. Der Kran ist äußerst kompakt und lässt sich, mit Ausnahme des Drehmechanismus, in Standardcontainern transportieren. Für den Transport des gesamten Krans sind – je nachdem, welche Hubwerksvariante gewählt wurde – zehn oder elf Container erforderlich, also vier bis fünf Container weniger, als normalerweise für einen Kran dieser Größe benötigt werden. Zu den intelligenten Konstruktionsmerkmalen des Krans zählen eine schützende Verpackung

***Der Ausleger** besteht aus 5-Meter-Abschnitten, die optional zu verschiedenen Gesamtlängen zusammengesetzt werden können, wobei die Mindestlänge 30 Meter und die Höchstlänge 80 Meter beträgt.*

für die Auslegerabschnitte beim Versand, eine optimierte Raumnutzung bei der Containerisierung und eine Kabine, die sich für den Transport schwenken lässt. Der Kran verfügt außerdem über ein neues, 8 Meter großes, kreuzförmiges Fundament, das die Leistungsmerkmale eines 10-Meter-Unterwagen bietet, sich aber mit nur einem Container transportieren lässt.

Blitzschneller Aufbau

Der Potain MDT 809 lässt sich nicht nur zeitsparend transportieren, sondern auch schnell vor Ort montieren. Dieser Vorgang geht in der Regel etwa doppelt so schnell vonstatten wie bei anderen 40-Tonnen-Kranen und erfordert auch weniger Platz. Der Kran lässt sich mit all seinen Auslegerabschnitten in weniger als drei Tagen ▶

auf eine Arbeitshöhe von 50 Meter montieren. Das 8 Meter große, kreuzförmige Fundament ist nicht nur leichter zu transportieren, sondern lässt sich auch schneller aufstellen als seine 10 Meter große Alternative.
Der Kran verfügt über eigene Anschlagpunkte, die speziell dafür vorgesehen sind, die Aufstellung vor Ort zu erleichtern. Die Auslegerabschnitte können, je nach Baustellensituation und verfügbarem Platz, entweder am Boden oder in der Luft zusammengebaut werden. Die schwenkbare Kabine und praktische Anschlussstellen für den Gegenausleger vereinfachen den Aufbau noch zusätzlich. Der Ausleger besteht aus 5-Meter-Abschnitten, die optional zu verschiedenen Gesamtlängen zusammengesetzt werden können, wobei die Mindestlänge 30 Meter und die Höchstlänge 80 Meter beträgt. Der Ausleger wurde so konzipiert, dass er sich nicht nur leichter zusammenbauen, sondern auch einfacher warten lässt. Insgesamt steht der MDT 809 für eine neue Denkweise, was Topless-Krane mit hoher Tragfähigkeit betrifft. Er eignet sich ideal für große Baustellen, kann aber auch auf Projekten mit beengten Platzverhältnissen zusammengebaut werden.

Hohe Leistung

Im Bereich der regulären frequenzgesteuerten Hubwerke reichen die Möglichkeiten vom 100 LVF bis hin zum 270 LVF. Optional wird für höchstmögliche Geschwindigkeit und Stärke auch das 150 HPL aus dem „High Performance Lifting"-Sortiment angeboten. Diese Hubwerksoptionen verleihen dem Kran eine maximal verfügbare Tragfähigkeit von 25 Tonnen, 32 Tonnen oder 40 Tonnen. Spitzenbelastungen von bis zu 9 Tonnen sind bei einer Höchstlänge von 80 Metern möglich. Mit dem neuen, verstärkten K-Mastsystem lassen sich freistehende Höhen von bis zu 80 Meter erzielen.
Benutzer haben die Wahl zwischen einer Zweifachscherungskonfiguration für schnellere Hubarbeitszyklen und einer Vierfachscherung für schwere Lasten. Im Inneren der Kabine hat der Kranführer die Möglichkeit, das Seilspannsystem über einen einfachen Druckknopf automatisch zu aktivieren. Dies ist besonders bei Langzeitbaustellen mit häufiger vorzunehmenden Spannvorgängen nützlich. Auch das Kransteuerungssystem CCS (Crane Control System) mit seinen individuell anpassbaren Betriebsprofilen, einer einfacheren Inbetriebnahme, der Belastungskurven-Funktionalität P+ und vieles mehr sind mit an Bord.

Info: www.manitowoc.com ■

Sauber eingefädelt

Raupenkrane demontieren Rotorblätter einer Windkraftanlage im Tandemhub

Ungünstige Wetterverhältnisse fordern einen Krandienstleister und seine Krane bei Präzisionshüben an einer Windkraftanlage im wallonischen Estinnes heraus.

Während der Wartung einer Windturbine demontierte der belgische Krandienstleister Aertssen im Auftrag von Enercon die 72 Tonnen schweren und 58 Meter langen Rotorblätter einer Enercon E 126 Windkraftanlage in einer Höhe von rund 136 Metern. Was sich wie ein Routine-Job anhörte, erwies sich als durchaus kniffelige Angelegenheit, die das Team jedoch mit viel Erfahrung und zwei Gittermast-Raupenkranen CC 3800 von Terex erfolgreich meisterte.
„Zunächst einmal mussten wir entscheiden, welchen Kran wir bei diesem Job einsetzen sollten", berichtet Aertssen-Projektleiter Peter Bertels. Denn grundsätzlich standen zwei Optionen zur Wahl: entweder ein Großkran, der die Hübe alleine durchführen konnte, oder zwei kompaktere Krane, die den Job in Tandemhüben erledigen könnten. Letztendlich entschied sich das Team aufgrund der besseren Wirtschaftlichkeit für den Einsatz seiner beiden CC 3800 Krane, die zusammen ausreichend leistungsstark waren und die notwendige Zuverlässigkeit und Präzision für die Hübe mitbrachten. Allerdings musste im Vorfeld noch geprüft werden, ob die Bodenlastkapazitäten auf der Baustelle im wallonischen Estinnes ausreichend für den Einsatz der beiden Raupenkrane waren, da diese beim damaligen Aufbau der Windkraftanlage nur für den Einsatz eines Kranes berechnet wurden. Nachdem aber auch hier grünes Licht gegeben wurde, stand dem Einsatz der beiden CC 3800 dann endgültig nichts mehr im Wege.

***Zwei CC 3800 Gittermastkrane** hoben die 72 Tonnen schweren und 58 Meter langen Rotorblätter der Windkraftanlage im Tandemhub sicher aus einer Höhe von rund 136 Metern. (Foto: Aertssen Kranen)*

Hubbereiter Aufbau in sieben Tagen

Insgesamt 52 Lkw-Transporte waren erforderlich, um die beiden Krane von der rund 130 Kilometer entfernten Aertssen-Niederlassung in Stabroek auf die Baustelle zu bringen, die dort von einem fünfköpfigen Aertssen-Team innerhalb einer Woche aufgebaut wurden. Dabei wurde zunächst der etwas weiter von der Windkraftanlage positionierte Kran auf dem Zufahrtsweg zum Windrad aufgebaut und anschließend der zweite, näher am Turm platzierte. Bei

***Während Kran 1** den Hub in seiner Position beenden konnte, musste Kran 2 unter Last zurückfahren, um das Rotorblatt in der bereitstehenden Lagerstütze abzulegen.*

der Konfiguration entschied man sich bei beiden Kranen für die Hauptausleger-Variante mit 141 Metern LSL plus 12 Meter LF4 bei einer Abwinkelung von 20°. Der Superlift-Mast hatte eine Länge von 36 Metern; ballastiert wurden die Krane mit jeweils 165 Tonnen sowie 50 Tonnen Superlift-Gegengewicht.

So gerüstet, waren die beiden Krane und das Aertssen-Team bereit für die technisch anspruchsvollen Hübe. Denn die 72 Tonnen Rotorblätter mussten nicht nur aus einer Höhe von 136 Metern sicher auf den Boden herabgelassen werden, sondern dabei auch jederzeit absolut perfekt ausbalanciert sein. Dazu führte zunächst der Fahrer des näher am Turm platzierten CC 3800 das an einer vierfach eingescherten Traverse herabhängende Hebeband über die Spitze des Rotorblatts. Anschließend wiederholte der Fahrer des zweiten Krans diese Prozedur.

Beim „Einfädeln" der Bänder um die Rotorblätter waren die beiden Kranfahrer auf die Anweisungen von Enercon Mitarbeitern angewiesen, die bei diesem Job ebenfalls mit vor Ort waren. „Denn obwohl wir Kameras auf den Traversen installiert hatten, konnten unsere Kranfahrer vom Boden aus nicht erkennen, ob sich die Hebebänder auf der richtigen Höhe befanden. Das Ganze hatte etwas vom Einfädeln eines Bindfadens in ein Nadelöhr", berichtet Peter Bertels.

„Schieflage" um jeden Preis vermeiden

Nachdem beide Bänder das Rotorblatt „gefischt" hatten, schwenkten die Krane die Bänder an die vorgesehenen Befestigungspunkte. Jetzt begann der kniffelige Teil des Jobs: Zunächst einmal mussten sich beide Krane parallel drehen, um das Rotorblatt aus dem Rotor herauszulösen. Kran 1 hatte nun eine Bruttolast von 46 Tonnen am Haken und Kran 2 eine Last von 36 Tonnen. Anschließend konnte das Blatt in einem Arbeitsradius von rund 22 Metern abgelassen werden. Dabei musste es jedoch jederzeit in absolut waagerechter Position gehalten werden, um zu verhindern, dass es aus den Bändern rutscht. Deshalb hatte man zuvor in die Blätter digitale Funk-Wasserwaagen installiert, die den Kranfahrern in ihren Kabinen permanent anzeigten, ob sich die Blätter in der Waagerechten befanden.

Vor allem diesen hochkritischen Teil des Jobs beobachteten die Enercon-Mitarbeiter verständlicherweise mit Argus-Augen – und sie zeigten sich sehr beeindruckt von der Präzision, mit der die beiden Kranfahrer diesen Job mit ihren CC 3800 Kranen verrichteten: Während aller drei Hübe mit insgesamt rund 400 Metern Ablassstrecke musste nur zweimal kurzzeitig korrigiert werden. Zum Abschluss der Hübe stand dann noch einmal eine im Vergleich kleinere Herausforderung auf dem Plan. Während Kran 1 den Hub in seiner Position beenden konnte, musste Kran 2 unter Last zurückfahren, um das Rotorblatt in der bereitstehenden Lagerstütze abzulegen.

„Auf diese Weise konnten wir alle Hübe sicher durchführen. Und hätte das Wetter mitgespielt, wären wir problemlos im ursprünglich vorgesehenen Zeitrahmen geblieben. Da der Wind jedoch zwei Wochen zu stark für eine sichere Durchführung der Hübe war, verlängerte sich unser Aufenthalt auf der Baustelle von vier auf sechs Wochen", berichtet Peter Bertels, der sich dennoch sehr zufrieden mit dem Projektverlauf zeigte: „Auf das Wetter hatten wir zwar keinen Einfluss, aber mit unserer Entscheidung für die beiden CC 3800 Krane lagen wir absolut richtig – dank ihrer präzisen und feinfühligen Steuerung hatten wir buchstäblich jederzeit alles sicher im Griff. Darüber hinaus hat uns das Enercon-Team bei alle Phasen des Einsatzes unterstützt. Die sehr gute Zusammenarbeit hat einen großen Teil zum Gelingen des Projekts beigetragen."

Eine Woche später musste die ganze Geschichte dann in umgekehrte Reihenfolge ausgeführt werden.

Info: www.demagmobilecranes.com ■

So geht Schlauchmanagement mit My.HANSA-FLEX

My.HANSA-FLEX ist die umfassende Dienstleistung für die vorbeugende Instandhaltung Ihrer Hydraulik-Schlauchleitungen. Mit dem Portal wird unsere alphanumerische Codierung zum perfekten Werkzeug, um sämtliche Schlauchleitungen übersichtlich zu managen. 24/7, immer und überall, auf einen Klick verfügbar.

HANSA-FLEX AG
Zum Panrepel 44 • 28307 Bremen
Tel.: 0421 489070 • info@hansa-flex.com
www.hansa-flex.com

HANSA FLEX

Baustellenstrom aus Sonnenkraft

Nachhaltige Baustelle spart in 40 Tagen 1196 Liter Diesel ein

Strukton Civiel baut in Friesland in Nordholland eine neue Brücke mit nachhaltigen Arbeitsmethoden. Bei dieser Art des Arbeitens sollen Ressourceneinsatz und Abfallproduktion, Emissionen und Energieverschwendung durch das Verlangsamen, Verringern und Schließen von Energie- und Materialkreisläufen minimiert werden.

Das niederländische Bauunternehmen *Structon Civiel erneuert die Brücke über den Franeker Vaart in Friesland und setzt dabei auf Solarstrom. (Fotos: Bredenoord)*

Aufgrund der ambitionierten nationalen und internationalen Klimaziele gewinnt das nachhaltige Bauen zunehmend an Bedeutung. Bis 2050 muss die gesamte Wirtschaft, und somit auch das Bauwesen, nachhaltig arbeiten. Bauunternehmen sind sich dessen sehr bewusst und unternehmen bereits Maßnahmen. Zum Beispiel Strukton Civiel Noord und Oost beim Austausch der Brücke über den Franekervaart in Friesland. Das Bauprojekt läuft mit Solarmodulen mit einem Aggregat von Bredenoord als Back-up. „Die ersten Ergebnisse sind vielversprechend, an sonnigen Tagen brauchen wir das Aggregat überhaupt nicht", berichtet Bart Peters, Projektleiter bei Strukton Civiel.

Die Brücke über der Franekervaart wird im Auftrag der Provinz Friesland ersetzt. Die alte Brücke entsprach nicht mehr den aktuellen statischen Anforderungen. Mit dem Bau der neuen Brücke wird außerdem die Durchfahrtshöhe erhöht, sodass Boote leichter unter ihr hindurchfahren können. Bart Peters: „Struktons Mission ist es, zum nachhaltigen Bauen beizutragen. Wir arbeiten beispielsweise häufig mit Asphalt und Beton. Asphalt wird bereits vollständig wiederverwendet, und wir untersuchen derzeit die Möglichkeiten, den Beton zu 100 Prozent wiederzuverwenden. Strukton hat auch den Convenant Duurzaam Bouwen, das niederländische Abkommen für nachhaltiges Bauen, unterzeichnet, aber es ist manchmal schwierig, es bei der Arbeit umzusetzen."

Das Projekt auf der N384 hat keinen Stromanschluss. Der Baustrom müsste aus kilometerweiter Entfernung kommen. „Basierend auf der Idee der Nachhaltigkeit habe ich angefangen, nach Alternativen zu suchen und bin dann bei Bredenoord gelandet", fährt Bart Peters fort. „Bredenoord ist unser Partner für die Vermietung von Aggregaten und ist in der Entwicklung hybrider und vollständig nachhaltiger mobiler Energiesysteme tätig. Gemeinsam kamen wir zu einer Kombination von Solarmodulen (Mini-SunBox), mit Batterie (E-Saver) und einem 15-kVA-Aggregat als Backup. Dieser Aufbau liefert für ein Jahr den Strom für die gesamte Baustelle. Dies ist ein großartiger Test, um zu sehen, ob es möglich ist, die Brücke vollständig mit Sonnenenergie zu bauen. Zumindest versuchen wir das hier zu erreichen."

Auf der Suche nach nachhaltigen Alternativen

Die erste Frage, die Bredenoord stellte, war, wieviel Energie Structon während des Projekts verbrauchen werde. Mit diesen Angaben konnten sie den am besten geeigneten Aufbau erstellen. „Aber es gibt nur sehr wenige Daten darüber, wieviel Strom eine Baustelle benötigt", berichtet Bart Peters. „Darüber hinaus bin ich davon überzeugt, dass man, wenn man bewusster mit dem Energieverbrauch umgeht und seine Arbeitsprozesse entsprechend anpasst, weniger Energie benötigen wird, als wenn sie unbegrenzt verfügbar ist." Bisher kam es vor, dass die Heizung im Pausenraum den ganzen Tag eingeschaltet ist, und nicht nur, wenn der Pausenraum benutzt wurde.

„Deshalb haben wir als Team die Arbeitsweise auf der Baustelle überdacht. Wir haben uns gefragt, ob wir unsere Aktivitäten aufteilen sollten. An einem Tag wird die Schalung auf der einen Seite und am nächsten Tag auf der anderen Seite gebaut, wenn neue Energie zur Verfügung steht. Wir haben auch andere Entscheidungen getroffen, wie beispielsweise die Beleuchtung der Baustelle. Laut Vorschrift benötigen wir etwa zehn bis zwölf Lampen. Wir haben überlegt, wie viele Lampen wir benötigen, um die Sicherheit zu garantieren. Jetzt gibt es vier Lampen, was ohnehin den Verbrauch reduziert."

Das Team hat sich auch dafür entschieden, neue batteriebetriebene Werkzeuge auszuprobieren, zum Beispiel einen Sägetisch mit 2000 Watt statt 3000 Watt Leistung. „So richten wir die Bauweise zunehmend

auf nachhaltiges Bauen aus. Der größte Gewinn, den wir damit erzielen können, ist die hohe Bewusstseinsbildung im Team. Bredenoord hat dafür den Grundstein gelegt."

Vielversprechende Ergebnisse

Die installierte Mini-SunBox, die Batterie und das Aggregat sind als Ganzes an ein Online-Kundenportal angeschlossen. Peters: „Über dieses Portal behalten wir den Überblick darüber, was wir tagsüber verbrauchen, aber auch, was wir durch die Solarmodule erzeugen." Dies ist nützlich, da es sich sowohl für die Baustelle als auch für Strukton um ein neues System handelt. Dadurch kann man genau sehen, wo Strom benötigt wird. Indirekt, im Baucontainer oder direkt auf der Baustelle. „Auf diese Weise gewinnen wir konkrete Erfahrungen mit der nachhaltigen Baustelle, die wir innerhalb von Strukton und der Branche teilen können. Ich sehe das auch als Vorteil dieses Projekts, dass wir bald genau wissen, wieviel Energie für den Bau benötigt wird."
Zum jetzigen Zeitpunkt läuft der Mini-SunBox-Aufbau eine ganze Woche in Welsrijp. Die ersten Ergebnisse sind bereits vielversprechend. „Ich kann genau sehen, was auf dem Portal passiert. Nur zu Beginn der Arbeiten wurde das Aggregat eingeschaltet, da es zu diesem Zeitpunkt noch keine Solarmodule gab. Nach der Installation ist das Aggregat nicht mehr angesprungen. Alle Aktivitäten, die letzte Woche stattgefunden haben, wurden also ausschließlich mit Solarenergie durchgeführt. Das fühlt sich jetzt schon gut an."

Die Solarzellen auf dem Dach *des mittleren Containers gewinnen den größten Teil des benötigten Baustroms aus Sonnenkraft.*

Vierzig Tage nach Baubeginn zeigt die Statistik, dass genau 1.196 Liter Diesel und 3.749 kg CO_2 eingespart wurden. In dieser Berechnung ist die Referenz ein 15 kVA Aggregat, das normalerweise für diese Art von Projekt verwendet wird.

Zukünftige nachhaltige Baustellen

„Ich glaube, dass der Aufbau, wie er hier vorliegt, in Zukunft viel häufiger angewendet werden wird. Ich sehe vor allem einen Gewinn für Baustellen, die nur wenige Monate laufen. Dann wäre es effizienter, eine Mini-SunBox zu installieren, als Baustrom zu beziehen. Bevor der Baustromanschluss realisiert wird, ist man auf Alternativen angewiesen. Bislang haben wir immer Aggregate verwendet. Jetzt gibt es eine nachhaltige Alternative, die ein Aggregat als Backup haben. Wir tun dies bereits auf der Grundlage unserer eigenen nachhaltigen Arbeitsweise, aber der Aspekt der Nachhaltigkeit wird auch von unseren Kunden zunehmend in den Vordergrund gestellt."
Der Einsatz innovativer Technologien kann den Bauprozess wesentlich nachhaltiger gestalten und zur Zirkularität beitragen. Zum Beispiel bei der Energiespeicherung: Batterien machen bestehende Aggregate nachhaltiger, weil sie seltener laufen müssen. Das verlängert die Lebensdauer der Geräte, einer der Aspekte der Nachhaltigkeit. Darüber hinaus können Batterien mit Ökostrom oder erneuerbarer Energie aus Sonnenkollektoren aufgeladen werden. Ein angenehmer Nebeneffekt ist, dass der Einsatz von Energiespeichern weniger Lärm- oder Emissionsbelästigungen verursacht. Die Batterien arbeiten geräuschlos, und die gesamte Anlage kann so eingerichtet werden, dass das Gerät beispielsweise nachts nie laufen muss. Auf diese Weise sorgt das nachhaltige Bauen auch für ein besseres Verhältnis zu den Anwohnern.

Info: www.bredenoord.com ■

engstKABEL
PERFECT FLEXIBILTY

KABELDIEBSTAHL WAR GESTERN, ALUKAFLEX® IST HEUTE!

- schneller
- leichter
- effizienter
- kostengünstiger

Alle Infos auf www.engst-kabel.de

Zwischen Möglichkeit und Wirklichkeit

Exkursion zu Deutschlands erster Modellbaustelle für „BIM im Tiefbau“

Ob und wie modellbasiertes Bauen (BIM) unter realen Einsatzbedingungen im Tiefbau funktionieren kann, war Thema einer Exkursion, zu der der IHK-Arbeitskreis Tiefbau 3D+ rund 80 Vertreter aus Politik und Wirtschaft eingeladen hatte.

Station „Live-Demo“: *Der anspruchsvoll aufbereitete „BIM-Parcours“ war stilvoll in den Ortskern der 200-Seelen-Gemeinde Erbstetten eingebettet. (Foto: MTS Maschinentechnik Schrode)*

Ziel der Exkursion war Deutschlands erste Modellbaustelle für „BIM im Tiefbau“ im Schwäbischen Erbstetten. Die aus der ganzen Republik angereisten Teilnehmer rotierten über zwei Stunden hinweg in sechs Kleingruppen entlang der lebendig moderierten Themenstationen quer übers Baufeld. Flankiert wurde die aufwändig vorbereitete Exkursion durch ein Rahmenprogramm mit Gastvorträgen der IHK Reutlingen (Dr. Stefan Engelhard) und dem BIM-Cluster Baden Württemberg (Dirk Münzner).

BIM-Parcours

„Im Prinzip probieren wir auf dieser Modellbaustelle nur das aus, worüber andernorts in Expertenkreisen sehr abgehoben von der Praxis debattiert wird“, erklärt MTS-Geschäftsführer Rainer Schrode, der gemeinsam mit dem IHK-Arbeitskreis zur Exkursion eingeladen hatte.
Zum Auftakt der Exkursion hatte Schrode im Rahmen einer Live-Demonstration innovativer Tiefbautechnologie gemeinsam mit dem KI-Experten Robin Popelka den thematischen Bogen von der Kanalerstellung nach 3D bis hin zu den Perspektiven einer Flächendeckenden Verdichtungskontrolle (FDVK) geschlagen. Weiter ging es im MTS-Trailer mit CAD-Experte Andreas Ragg und Bereichsleiterin Ulrike Nohlen zu einer multimedial begleiteten Einführung ins Thema 3D-Planung und Datenaufbereitung nach BIM-Vorgaben. An der nächsten Station demonstrierten Baggerfahrer Mustafa Durgan und Stefan Vezonik sowie Anwendungsingenieur Kevin Rau den Teilnehmern auf der Live-Baustelle das Arbeiten nach Digitalem Geländemodell (DGM) am Beispiel der Herstellung eines Erdplanums.

Station „Digitales Abstecken“: *Bauleiter Gerd Reimold (l.) erklärt das digitale Abstecken mit dem MTS-Rover.*

Wie sich gemäß BIM dokumentieren und ein Aufmaß erstellen lässt, erklärten Polier Manfred Vöhringer und Bauleiter Michael Reichenecker den Exkursionsgästen an der nächsten Station im Baucontainer. Sie diskutierten mit den Teilnehmern auch, welche Veränderungen sich im Zuge von BIM für die Mengenermittlung und Abrechnung ergeben. Der BIM-gemäßen Absteckung von Randeinfassungen und dem Aufnehmen von Leitungen und Schächten widmeten sich anschließend Bauleiter Gerd Reimold und Polier Josia Wald. Bestückt mit Rover und ToughPad-Display erhielten die Exkursionsgäste parallel dazu die praktische Einweisung in die konkrete Umsetzung. Über die Perspektiven für Gerätemanagement informierten schließlich Produktmanager Dr. Gerhard Lörcher und Diplom-Geografin Ruth Bantle anhand anschaulicher Praxisbeispiele rund um die smarte Erfassung von Geräten und Kosten. Den Schlusspunkt der Exkursion setzten Josef Missel und Andreas Falch mit einer Präsentation von technischen Voraussetzungen und Möglichkeiten im traditionsreichen Backhaus der Schwäbischen Albgemeinde. Auch ansonsten war der anspruchsvoll aufbereitete „BIM-Parcours“ stilvoll in den Ortskern der 200-Seelen-Gemeinde eingebettet.

Was heißt eigentlich BIM?

Ausgeschrieben steht das Kürzel BIM für „Building Information Modeling“, was sich am einfachsten mit „modellbasiertem Bauen“ übersetzen lässt. In der Umsetzung bedeutet das: Das zu erstellende Bauwerk wird erst digital in 3D (dreidimensional, sprich in Lage und Höhe) geplant und virtuell im Maßstab 1:1 errichtet und erst dann real. Der Vorteil: Gebaut wird nicht nach einer vage definierten Vorstellung des Bauherren, sondern nach einem gemeinsam entwickelten und getesteten Modell, auf das alle gleichermaßen Zugriff haben. So ergibt sich schon bei der Planung eine Kollisionsprüfung und Fehler können bereits vor dem Bau korrigiert werden.

Station „3D-Bauausführung“: *Anwendungsberater Kevin Rau erklärt die Grundlagen der digitalen Bauausführung.*

Station „3D-Bauausführung“: *Display-Ansicht des Baustellenabschnitts im Quer- und Längsprofil auf dem MTS-Navi.*

Darüber hinaus umfasst BIM den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks. Sprich: Bauunternehmer und Planer liefern dem Bauherren nicht mehr nur ein Bauwerk, sondern auch sämtliche Informationen, die für Bewirtschaftung und/oder Rückbau desselben notwendig sind. Damit bringt BIM auf der einen Seite zwar einen zusätzlichen Aufwand für die Planung mit sich, im Rückkehrschluss aber auch eine enorme Prozess- und Kostensicherheit für die Bauherren.

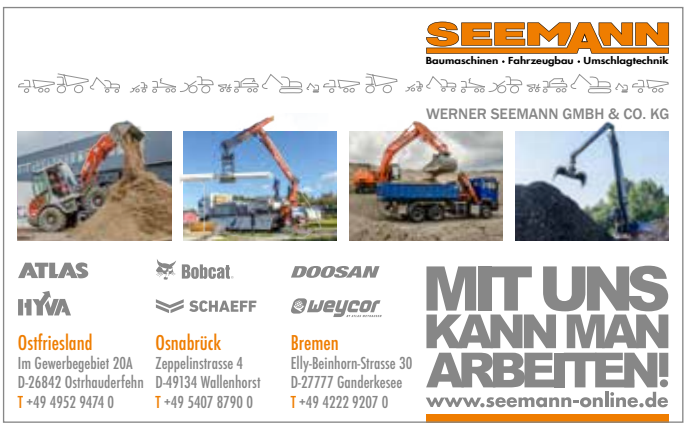
Wie weit ist die Umsetzung im Tiefbau gediehen?

„Die Realität der Bauwirtschaft ist von diesem Ziel jedoch noch weit entfernt, denn hier wird nach wie vor nicht leistungs- sondern nachtragsorientiert gearbeitet. Sprich: Der Bauunternehmer muss durch mangelnde Planung verursachte Verluste über ein Nachtragsmanagement ausgleichen und der Auftraggeber die ‚Zeche' dafür zahlen (im Schnitt rund 60 Prozent Mehrkosten). Und bei kommunalen Projekten wie dem Berliner Flughafen zahlt dann letztlich der Steuerzahler das drauf, was im Zuge einer ordnungsgemäßen Planung hätte verhindert werden können“, erklärt MTS-Geschäftsführer Rainer Schrode.
Kein Wunder also, dass sich viele Bauunternehmer und Auftraggeber vorm Umsatteln scheuen – auch aus Liebe zur Gewohnheit und aus Angst vor dem Aufwand, der mit jeder Veränderung verbunden ist. Währenddessen fragen die Planer zu Recht, wer ihnen den Mehraufwand für eine modellbasierte Planung entlohnt. Denn noch gibt es für diese Honorierung keine rechtsverbindliche Regelung, obwohl der Aufwand fürs digitale Planen im Zuge des modellbasierten Bauens nicht neu entsteht, sondern einfach von der Bauausführung in die Planung verlegt wird. „Diese strukturelle Vorgabe ist einer der maßgeblichen Gründe, weshalb der Tiefbau dem Hochbau beim Thema BIM so sehr hinterher hinkt“, so Schrode. „Verändern können wir sie nur durch konkrete Pilot-Projekte wie diese Baustelle. Denn nur sie zeigen auf, wie und unter welchen Voraussetzungen sich BIM heute konkret umsetzen lässt – nicht auf der grünen Wiese, sondern auf realen Modellbaustellen.“

Die Modellbaustelle

Nach über dreijähriger Suche hatte Schrode Anfang diesen Jahres schließlich alles beisammen, was er brauchte: Eine Baustelle mit genügend komplexen Anforderungen, um BIM auf Herz und Nieren zu prüfen (bei der Sanierung sollen alle Kanäle und Straßen im Bestand komplett erneuert werden). Im Rücken sein eigenes Tiefbauunternehmen, das alle technischen und fachlichen Voraussetzungen für die 3D-Bauausführung erfüllt. Dazu ein Planungsbüro, das motiviert und in der Lage war, im Vorfeld eine akribische 3D-Planung umzusetzen. Und eine Stadt, die den Vorteil der Prozess- und Kostensicherheit sofort für sich erkannte.
Das Modellprojekt: Die Sanierung einer Ortsdurchfahrt im Schwäbischen Erbstetten. „Ein komplexes Bauvorhaben, bei dem es gilt, mitten im Bestand sämtliche Kanäle und Straßen zu erneuern“, so Schrode. „Nur unter solchen Realbedingungen lässt sich ernsthaft prüfen, ob und wie sich BIM im Tiefbau in der Praxis wirklich umsetzen lässt und welche Hürden einem auf dem Weg dorthin begegnen. Und genau diesen Fragen muss sich die Bauwirtschaft stellen, wenn sie das Thema BIM von der Möglichkeit zur gelebten Praxis führen will.“
Der erste Bauabschnitt ist mittlerweile abgeschlossen und der zweite bereits in Angriff genommen. Rainer Schrodes Resümee: „Es ist höchste Zeit, die virtuellen Denkgebäude auf ihre Umsetzbarkeit zu prüfen und auch der Politik gegenüber aufzuzeigen, wo es noch klemmt.“

Info: www.mts-online.de ■



Neues Herzstück im Basaltwerk

Sekundärbrecher mit hoher Zerkleinerungsrate steigert Durchsatzleistung beträchtlich

Die Basaltproduktion ist um 20 Prozent gestiegen, seit das Vogelsberger Basaltwerk seine Aufbereitungsanlage durch die Installation eines neuen Sekundärbrechers mit hoher Zerkleinerungsrate installiert hat.

***Das Vogelsberger Basaltwerk** im Südwesten Deutschlands produziert Schotter, Splitt, Brechsand und andere Rohstoffe als Zuschlagstoffe für Asphalt und Beton. (Fotos: Sandvik)*

Sechzig Kilometer nordöstlich von Frankfurt baut die Vogelsberger Basaltwerk GmbH & Co. KG (VBW) unter dem Vogelsberg Basalt ab und produziert daraus Schotter, Splitt, Brechsand und andere Rohstoffe, die hauptsächlich als Zuschlagstoffe für Asphalt und Beton verwendet werden. Mit der in den letzten Jahren gestiegenen Nachfrage nach den Produkten steht auch die inzwischen immer wichtigere Verarbeitungsanlage von VBW unter zunehmendem Druck.

30 Jahre treu geleisteter Dienst

Betriebsleiter Dieter Pracht muss die Prozesse und Systeme des Unternehmens laufend optimieren, damit das angestrebte Produktionsziel von 500.000 bis 700.000 Tonnen Basalt pro Jahr erreicht wird. Dreißig Jahre lang hatte der Kegelbrecher Svedala S1650 bei VBW in der Sekundärstufe treue Dienste geleistet, aber 2016 war dann seine Kapazitätsgrenze erreicht. Geschäftsführer Bernd Krempel suchte gemeinsam mit Pracht nach einem Ersatz mit höherer Zerkleinerungsrate – nach einem Brecher, der nicht nur die Leistung, sondern auch die Produktqualität steigern würde.

Zunächst hatte VBW die Absicht, die veraltete Anlage gegen einen Sandvik-Kegelbrecher der CH-Serie auszutauschen, wohlwissend, dass diese Entscheidung Abstriche sowohl bei der Aufgabegröße als auch beim Gesamtdurchsatz mit sich bringen würde. „Eine Produktionssteigerung bei gleichzeitiger Beibehaltung derselben Zielkörnung wäre nicht möglich gewesen“, erklärt Krempel.

Da kam Sandviks Ankündigung, den Sandvik CS550 in Kürze einzuführen, gerade recht. Krempel und Pracht waren von der Konstruktion des neuen Brechers sofort beeindruckt. „Es handelt sich im Grunde um eine Mischung aus erprobten Modellen, einem flachen Kegelbrecher und einem Steilkegelbrecher“, so Krempel. Der CS550 kann unter einem höheren Druck als andere Brecher der CS-Serie eingesetzt werden und ist zudem mit bewährten Komponenten der CH- und CS-Serien ausgestattet. Damit schien der Brecher eine ideale Lösung für VBW zu sein.

Im September 2016 führte der Hersteller mit seiner PlantDesigner-Software Prozesssimulationen auf der Basis realer VBW-Daten für Arbeitsindex, Basaltfeuchtigkeit, Schüttdichte und Tonanteil durch. „Dieser Simulationsprozess war für uns sehr wichtig“, sagt Krempel. „Die hohe Kompetenz unserer Ansprechpartner bei Sandvik half uns bei unserer Entscheidung für den neuen Brecher.“

***Das Unternehmen** nahm seinen Sandvik CS550 im Februar 2017 in Betrieb und konnte schon bald eine beträchtliche Steigerung seiner Durchsatzleistung verzeichnen.*

***Stündlich werden** 250 bis 300 Tonnen vorgebrochenes Material mit einer Kantenlänge von 250 bis 350 Millimetern in die Aufgabeöffnung gegeben. Über 80 Prozent davon werden zu der von VBW bevorzugten Korngröße von < 32 Millimetern verarbeitet.*

Vertrauen spielte eine wichtige Rolle

Dennoch war es Krempel nicht wohl bei dem Gedanken, der erste Anwender eines Sandvik CS550 zu sein, obwohl er von der Tauglichkeit des Brechers überzeugt war. „Wir sprechen vom Herzstück unseres Betriebs, gar nicht zu reden von den jeweiligen Investitionskosten“, meint er, „und da wir Versuchskaninchen waren, konnten wir uns bezüglich der Leistungsfähigkeit der Maschine nur auf Einschätzungen verlassen. Deshalb war ich etwas nervös.“ Pracht war da zuversichtlicher. „Ich war gar nicht nervös und habe Sandvik vertraut“, fügt er hinzu. „Ich habe mir gesagt ‚Wenn wir die

***Geschäftsführer** Bernd Krempel*

***Betriebsleiter** Dieter Pracht*

ersten sind, wird sich Sandvik besonders gut um uns kümmern und dafür sorgen, dass es ein Erfolg wird.' Und genau so kam es."

Im Februar 2017 nahm VBW seinen neue Anlage in Betrieb und konnte schon bald eine beträchtliche Steigerung seiner Durchsatzleistung verzeichnen. „Die hohe Zerkleinerungsrate und der effizientere Prozessablauf sind der größte Vorteil, und darauf hatten wir gehofft", kommentiert Pracht. „Wir können jetzt im nachgeschalteten Brecher höhere Leistung dadurch erreichen, dass wir weniger Rücklauf fahren. Außerdem hat der Brecher im Vergleich zu konkurrierenden Fabrikaten die größte Aufgabeöffnung." Weniger Umlauflast führte zu geringerem Verschleiß und zu weniger Stillständen.

„Die Kosten sanken, sowohl für den eigentlichen Brecherbetrieb als auch für die nachgelagerten Maschinen wie unseren Kreiselbrecher zur Produktion von Edelsplitt", stellt Krempel fest. „Da wir ihm jetzt kleinere Stücke zuführen können, sind die Kosten für Verschleiß und Stromverbrauch beträchtlich zurückgegangen.

Der CS550 hat eine neue Brechkammerkonstruktion zur Verbesserung der Produktqualität. VBW gibt stündlich 250 bis 300 Tonnen vorgebrochenes Material mit einer Kantenlänge von 250 bis 350 Millimetern in die Aufgabeöffnung der C-Brechkammer. Über 80 Prozent davon werden zu der bei VBW gewünschten Korngröße von < 32 Millimetern verarbeitet.

Neuer Brecher bringt mehr Flexibilität

Pracht zufolge hat das Steuerungssystem des CS550 eindeutige Vorteile gegenüber dem Vorgängermodell. Der Brecher lässt sich in einigen wenigen Schritten problemlos auf verschiedene Korngrößen einstellen. „Verglichen mit dem alten Modell sind wir jetzt wesentlich flexibler", meint er. „Unsere Prozesse lassen sich schneller auf die Bedürfnisse unserer Kunden und die jeweilige Nachfrage umstellen. Wir haben den CS550 angeschafft, weil wir feinere Zuschlagstoffe produzieren wollten. Aber ein Knopfdruck genügt, und wir können den Kegel so einstellen, dass wir sofort gröberes Material bekommen. Es gibt auf dem Markt zurzeit nichts Besseres."

Nach mehr als zwei Jahren im Einsatz ist die Zuverlässigkeit des Brechers nach wie vor genauso entscheidend für VBW wie seine Produktivität. „Ein ausschlaggebender Faktor war die Zuverlässigkeit, die wir definitiv brauchen", fährt Pracht fort. „Wichtig ist aber auch, wie schnell Sandvik reagiert, wenn Anfragen eingehen oder tatsächlich mal Probleme auftreten. Auf die Techniker von Sandvik ist Verlass. Sie hören uns bereitwillig zu und stehen uns jederzeit zur Verfügung. Es ist ein sehr angenehmes Arbeitsverhältnis und eine wirklich gute Partnerschaft."

Mit dem Sandvik CS550 im Zentrum einer deutlich produktiveren Verarbeitungsanlage hat VBW nun begonnen, auch andere Bereiche auf denkbare Optimierungsmöglichkeiten zu untersuchen. So kann zum Beispiel der Backenbrecher in der Primärstufe kaum mit der um 50 Prozent höheren Kapazität des neuen Brechers Schritt halten, obwohl er bereits bis an seine Leistungsgrenze eingesetzt wird. Trotz des Engpasses in der Primärstufe hat VBW seit der Installation des CS550 seine Basaltproduktion, selbst bei Einstellung des Brechers auf den kleinstmöglichen Brechspalt von 24 Millimetern, um 20 Prozent erhöht. „Wir sind damit in der Lage, ein hochwertiges Endprodukt mit sehr gleichmäßiger Form herzustellen", schließt Krempel. „Der CS550 bietet das gesamte Leistungsspektrum das wir brauchen, und noch einiges mehr."

Info: www.sandvik.com ■

Quartett Kompaktklasse

Mit vier Minibaggern stemmt Unternehmen Tiefbauarbeiten rund um Lübeck

Vier Minibagger der auf der bauma präsentierten nächsten Generation sind seit kurzem beim Tiefbauunternehmen Arthur Prüß in Lübeck im Einsatz. Wie lässt es sich damit arbeiten? Nachgefragt.

***Schnelle Hilfe** muss der neue Mini leisten, etwa wenn wie hier ein Verteilerkasten der Stadtwerke Lübeck von einem Verkehrsteilnehmer beim Rückwärtsfahren übersehen und umgenietet wurde. (Fotos: Zeppelin)*

Die beiden Firmenchefs Jan Kroeker und Klaus Kämper sind mit dem Quartett der Kompakten in Form des Cat 301.8 nach den ersten Erfahrungen voll zufrieden. „Ich wusste, dass die neuen Maschinen von guter Qualität sind und Innovationen bieten, die andere nicht vorweisen können“, sagt Jan Kroeker.

Polier Michael Schulz und Facharbeiter Anatoli Likov gehören zum Personal der 25 Straßenbauer und Tiefbaufacharbeiter. Zusammen bilden sie eine von acht Kolonnen und führen einen der vier neuen Minibagger mit. Sie sind gerade dabei, die Leitungen eines Verteilerkastens der Stadtwerke Lübeck zu sichern, der von einem Verkehrsteilnehmer beim Rückwärtsfahren umgefahren wurde. Solche kurzfristigen Einsätze übernimmt das Unternehmen im Zuge des Bereitschaftsdienstes für die örtlichen Versorgungsbetriebe 24 Stunden, sieben Tage die Woche, sollte ein Schaden wie dieser, ein Rohrbruch oder Kabelschaden gemeldet werden. „Wir müssen dann dafür Sorge tragen, das innerhalb von einer Stunde zu beheben“, so Geschäftsführer Jan Kroeker.

Mit ihrem neuen Arbeitsgerät stemmen Michael Schulz und Anatoli Likov den Asphalt weg, heben Löcher aus, legen Leitungen frei und verfüllen schließlich alles wieder vorschriftsgemäß. Kaum sind sie fertig, müssen sie den Minibagger aufladen und es geht ab zum nächsten Arbeitseinsatz zwei Straßenzüge weiter. Zurrösen an den Laufwerksrahmen vereinfachen den vorschriftsgerechten Transport des neuen Minibaggers. Dieser wird von dem Tiefbauer auch gebraucht, um Hausanschlüsse zu realisieren oder Rigolen zu setzen.

„Überall da, wo kein Platz für ein großes Gerät da ist, setzen wir den Bagger ein“, sagt Michael Schulz. Das Teleskoplaufwerk erleichtert das Manövrieren bei beengten

***Und ab** zum nächsten Tiefbaueinsatz.*

Einsatzverhältnissen – die Spurweite lässt sich von 990 bis 1.300 Millimetern verstellen. Zuvor nutzten sie einen Cat 301.7, der vor drei Jahren geleast wurde. „Doch der Neue hat deutlich mehr Kraft“, so Anatoli Likov. Das konnte auch Jan Kroeker feststellen: „Der Minibagger kann auch schon eine Rüttelplatte vom Lkw heben. Mir ist wichtig, dass der Minibagger Kraft hat und robust und stabil ist.“ Außerdem soll er Betonfertigteile für Regenabläufe umsetzen können. Zudem kann im Hochlöffelbetrieb gearbeitet werden, wenn es auf besondere Genauigkeit ankommt, etwa in direkter Nähe von Versorgungseinrichtungen.

Die Sicht auf den Arbeitsraum nach vorne hat sich den Mitarbeitern zufolge ebenfalls spürbar verbessert. „Man kann die Frontscheibe der Kabine runterklappen und notfalls dann nach unten schauen, wo man mit seinem Werkzeug genau ansetzen muss, um keine verlaufenden Leitungen zu beschädigen“, meinen die beiden. Außerdem sitze man etwas höher, sodass man gut in den Kabelgraben schauen kann. LED-Scheinwerfer vorne und hinten verbessern die Sichtverhältnisse zusätzlich. Die Anbringung der Zylinder oben am Ausleger bewerten sie ebenfalls positiv: „Da kann nichts so schnell kaputtgehen, insbesondere wenn wir Asphalt aufnehmen müssen. Die Konstruktion des Baggerarms ist besser.“

Der neue Minibagger besitzt ein kraftstoffsparendes Load-Sensing-Hydrauliksystem mit elektronisch geregelter Axialkolben-Verstellpumpe, deren großer Ölvolumenstrom von 66 Litern pro Minute schnelle Arbeitstakte gewährleistet. Der hohe Systemdruck verleiht der Maschine hohe Grab- und Hubkräfte sowie starke Antriebskraft für hydraulische Anbaugeräte wie Hammer und Zweischalengreifer, für die eine Verrohrung vorliegt. Ein Schnellwechsler verspricht einen unkomplizierten Wechsel, ohne Hand an Bolzen anlegen zu müssen.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Probenahme aus 228 Metern Tiefe

Fräse stellt auf Kimbelit-Feldern in Kanada Weltrekord auf

Das magmatische Gestein Kimberlit kann Diamanten enthalten. Ob sich der Abbau der Kimberlitfelder lohnt, will man mit Probenahmen aus großer Tiefe herausfinden. Dabei kam jetzt in Kanada eine Fräse zum Einsatz.

Am 17. Juni 2019 hat die Bauer Maschinen GmbH zusammen mit einem Arge-Partner im Rahmen des FalCon-Projekts in Kanada die erste Probenahme auf eine Frästiefe von 228 Metern erfolgreich abgeschlossen. Diese Tiefe wurde bislang von keiner Fräse weltweit in einer kommerziellen Anwendung erreicht und zeigt, dass die Bauer-Frästechnologie nicht nur im Spezialtiefbau, sondern auch in der Explorations- und Bergbauindustrie erfolgreich eingesetzt werden kann.

Das FalCon- Projekt von Rio Tinto Exploration Canada Inc. („Rio Tinto“) und der Star Diamond Corporation zielt darauf ab, die wirtschaftliche Rentabilität der Kimberlitfelder von Fort à la Corne im kanadischen Saskatchewan nachzuweisen. Aufgrund des geringen Diamantgehaltes des Kimberlits entschied sich Rio Tinto für den Einsatz einer Bauer-Fräse, um großvolumige, hochwertige Kimberlit-Proben für die abschließende Bewertung zu erhalten.

Für die Probenahme bis in eine maximale Tiefe von 250 m kommt eine Bauer BC 50 Fräse auf einem Bauer MC 128 Seilbagger zum Einsatz. Zusätzlich lieferte die Bauer Maschinen GmbH eine Entsandungsanlage des Typs BE 550 und weiteres Zubehör der Zweigniederlassung Bauer Mat Slurry Handling Systems. Die Anlage wurde termingerecht zum Einsatzort geliefert und im September 2018 getestet. Nach einer langen Winterpause wurde Ende Mai 2019 der Betrieb aufgenommen. Der Kimberlit wird gewaschen, in sogenannte Big Bags verpackt und von den Experten von Rio Tinto in mehreren Schritten weiterverarbeitet. Der Kimberlit des Falcon-Projekts wird von 120 Meter Sedimenten bedeckt, was eine erhebliche zusätzliche Herausforderung für das Projekt darstellt.

Bauer hat nun gemeinsam mit seinem lokalen Arge-Partner Nuna Logistics Limited aus Edmonton einen Meilenstein erreicht und die erste Probenahme auf eine Frästiefe von 228 m erfolgreich abgeschlossen. „Dieser Erfolg ist in mehrfacher Hinsicht ein bedeutender Meilenstein für den Einsatz einer bewährten Technologie in einem ganz neuen Anwendungsbereich. Dadurch sind wir in der Lage, wichtige Entscheidungen bezüglich der Exploration im Rahmen eines der anspruchsvollsten Diamantbewertungsprojekte der Branche treffen zu können. Wir freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit mit Bauer, um diese Technologie und andere Innovationen in unser Portfolio aufzunehmen“, sagt Gary Hodgkinson, Projektleiter bei FalCon. Im Rahmen des Vertrags wird Bauer im Jahr 2019 mehrere weitere Probenahmen für das FalCon-Projekt durchführen – mit Option auf eine Verlängerung bis 2020.

Info: www.bauer.de ■

***Eine BC 50 Fräse** auf einem MC 96 Seilbagger kommen für die Probenahme in einer maximalen Tiefe von 250 m zum Einsatz. (Foto: Bauer Group)*

Für eine neue Denkweise im Straßenbau

Unternehmen wird zum Marktführer in Sachen Recycling in den USA

Vor einigen Jahren begann Ryan Smith mit der Suche nach der ultimativen Asphaltmischanlage. Umfassende Recherchen führten ihn zu Ammann.

***Um Industriestandards zu ändern**, braucht es Innovation. Das ist einer der Gründe dafür, dass sich Smith für eine Ammann ABP HRT entschieden hat. (Fotos: Ammann)*

„Vor vier Jahren suchten wir nach einer Lösung, mit der wir auch die Nebenprodukte aus dem Straßenbau nutzen konnten", erklärt Smith, CEO von RAP Management in Columbus im US-amerikanischen Bundesstaat Ohio. „Im November 2016 haben wir schließlich den Vertrag für eine Ammann High Recycling Technology Asphaltmischanlage unterschrieben – die erste dieser Art in den USA."

Smith stellte hohe Erwartungen an die Anlage. Er wollte mit ihr führend in Sachen Umweltschutz in Nordamerika werden. „Das Ziel von RAP Management ist die Verarbeitung von Recyclingasphaltprodukten", fährt Smith fort. „Wir möchten die Denkweise in unserer Branche verändern. Aus den wertvollen Nebenprodukten, die bei der Sanierung von Straßen anfallen, können wir hochwertige Asphaltprodukte zu niedrigen Preisen herstellen."

Dabei war Smith von Anfang an klar, dass er seinen Kunden nicht nur ein umweltfreundliches, sondern auch ein hochwertiges und kosteneffizientes Produkt liefern musste. Nachstehend schildert uns Smith, welche Schritte er unternommen hat, um die optimale Anlage zu finden.

Alle Optionen in Erwägung ziehen

Smith führte eine umfangreiche Recherche durch. Zusammen mit seinem Team besuchte er zahlreiche Fachmessen, um sich über bestehende Produkte zu informieren. Dabei erhielt er Einblicke in die künftige Ausrichtung der Branche. Zudem boten die Messen eine gute Gelegenheit, die handelsüblichen Anlagen miteinander zu vergleichen. Daraufhin besuchte das Team Baustellen, um die Anlagen im Betrieb zu sehen und die Produktqualität zu beurteilen.

Auf innovative Technik setzen

Um Industriestandards zu ändern, braucht es Innovation. Das ist einer der Gründe dafür, dass sich Smith für eine Ammann ABP HRT entschieden hat. Die patentierte Technik ermöglicht die Verwendung hoher RAP-Anteile. „Mit der High-Recycling-Technologie von Ammann wird ein Teil des recycelten Materials vor der Zugabe erhitzt", erklärt Smith. „Der oben auf der Anlage sitzende Paralleltrockner ermöglicht das energieeffiziente Erwärmen des Recyclingmaterials. Dadurch können wir Mischungen mit einem höheren RAP-Anteil herstellen und brauchen weniger Energie zum Erhitzen der frischen Zuschlagstoffe. Und ganz nebenbei halten wir alle Vorgaben ein."

Auch grüne Produkte müssen hochwertig sein

Ein umweltfreundliches Produkt minderer Qualität findet keinen Absatz. „Der Asphalt, den wir mit dieser Anlage herstellen, ist genauso gut oder sogar besser als der unserer Mitbewerber", führt Smith weiter aus. Auch mit der Produktionsleistung ist er sehr zufrieden. „Je nach Kundenanforderung und RAP-Anteil der Mischung können wir zwischen 175 und 280 (US-amerikanische) Tonnen pro Stunde produzieren."

Auf Kundenbedürfnisse eingehen

Häufig benötigen Kunden Sondermischungen, deren Herstellung für die Anlage kein Problem sein darf. „Mit dieser Anlage können wir Zugaben präzise dosieren und sämtliche Sonderwünsche erfüllen", lobt Smith. „Selbst kleinste Mengen an Zuschlagstoffen werden genau abgemessen, um die erforderliche Güteklasse der Mischung zu erhalten."

Geld spielt eine wichtige Rolle

Wenn Preis und Qualität stimmen, entscheiden sich die meisten Kunden für ein umweltfreundliches Produkt. Nur wenige Unternehmen können es sich leisten, einen Aufpreis zu zahlen, bloß um einen höheren RAP-Anteil zu verarbeiten. Dank RAP-Nutzung produziert die Ammann-Anlage deutlich kostengünstiger, was für viele Kunden einen Anreiz zur Verwendung umweltfreundlicher Lösungen darstellt. „Unser Unternehmen arbeitet nachhaltig – nicht weil wir recyceln, sondern weil wir durch die Nutzung von Recyclingmaterial unsere Herstellungskosten senken. Und diese Einsparungen können wir an unsere Kunden weitergeben", erklärt Smith.

Auf die Steuerung kommt es an

Die Ammann ABP HRT ist mit der bewährten eigenen as1-Steuerung ausgestattet. „Diese Steuerung ist unverzichtbar für den

Betrieb der Anlage“, betont Smith. „Sie ist einfach und intuitiv zu bedienen, sehr robust und umfassend.“ Auch die erfassten Daten und Prozesse sind unentbehrlich. „Wir kalkulieren haarscharf“, sagt Smith. „Die Informationen über die hergestellten Asphaltprodukte, die wir mit der as1-Steuerung sammeln, sind extrem nützlich für unser Geschäft. Sie liefern uns die Grundlagen zur Erfüllung unserer Vorgaben und für einen erfolgreichen Betrieb.“

Alle Anlagenvorteile ausschöpfen

Smith betont, dass die Ammann-Mitarbeiter bei der Installation und Inbetriebnahme der Anlage großartige Unterstützung geleistet haben. Techniker und Produktionsexperten blieben vor Ort, um sicherzustellen, dass alle Mitarbeiter in die Bedienung der Anlage und ihrer Funktionen eingewiesen wurden. Und der Support geht weiter. RAP Management nutzt die 24-Stunden-Service-Hotline von Ammann. Bei Bedarf steht das Kundendienst-Team per Fernzugriff auf die Anlage zur Verfügung. „Ammann hat uns durchgehend begleitet. Ich habe neue Freunde gefunden, sogar weltweit, die mich täglich unterstützen und sicherstellen, dass wir immer die richtigen Mittel haben, um die Anlage erfolgreich zu betreiben und gewinnbringend zu arbeiten“, erklärt Smith begeistert.

***Ryan Smith**, CEO von RAP Management, möchte die Denkweise in seiner Branche verändern und in Nordamerika führend in Sachen Umweltschutz werden.*

Während der ganzen Zeit hat Smith den Hauptgrund für seine Geschäftsentscheidung jedoch nicht aus den Augen verloren: Er möchte ein Abfallprodukt in wertvolle Asphaltmischungen verwandeln und dadurch die Welt um ihn herum ein wenig besser machen. „Wir stellen Asphalt mit einem durchschnittlichen RAP-Anteil von über 60 Prozent her. Die Straßenbaubranche in den USA recycelt zirka 20 Prozent. Das heißt, wir recyceln dreimal so viel wie unsere Mitbewerber. Der Vorteil für unsere Kunden besteht in einem hochwertigen, sehr gut zu verarbeitendem Asphaltprodukt zu einem günstigen Preis. Die Allgemeinheit profitiert von hochwertigen, stabil konstruierten Strassen – und Mengen weniger Abfall auf den Mülldeponien.“

Info: www.ammann-group.com ■

Webportal und mobile Apps

Neue digitale Lösungen für eine vereinfachte Miete

Mit einem Webportal und zwei neuen Apps bietet Cramo nun die Möglichkeit, Maschinen online zu reservieren, zu verwalten und zurückzugeben. Auch eine verbesserte Übersicht über Rechnungen und Mietstatistiken wird geboten.

***Ob über den PC im Büro** oder die mobile App auf der Baustelle – eine Baumaschine bei Cramo zu mieten, ist jetzt noch viel komfortabler möglich.*

Mit der Einführung neuer digitaler Lösungen setzt Cramo seine digitale Entwicklung fort. Die neuen Services ermöglichen eine einfache Reservierung und Rückgabe von Baumaschinen, Arbeitsbühnen und Werkzeugen auch außerhalb der Öffnungszeiten und bieten einen besseren Überblick über aktuell gemietetes Bauequipment. Zusätzlich können sie für die Projektplanung eingesetzt werden.

„Wir möchten unsere Kunden dabei unterstützen, den Mietprozess von Bauequipment und die Verwaltung der gemieteten Maschinen effizienter zu gestalten und bieten dafür digitale Lösungen, die den Arbeitsalltag erleichtern. Die neuen Angebote helfen jedem, der in der Branche beschäftigt ist, direkt vom Smartphone oder Tablet aus dem gemieteten Equipment auf allen Baustellen zu verwalten. Egal wie groß das Unternehmen oder Projekt, mit den neuen Lösungen können Sie Zeit sparen und kosteneffizienter arbeiten“, so Hartwig Finger, Vorstand der Cramo AG. Das neue digitale Angebot umfasst ein leicht zugängliches Onlineportal sowie zwei mobile Apps, Product Viewer und MyEquip. Nach der Registrierung über das Onlineportal können alle Projekte verwaltet und Rechnungen eingesehen werden. Außerdem dient das Portal als Ausgangspunkt für sämtliche Anmietungen und kann für die Bestellverwaltung sowie die Einsicht von Bestellhistorien genutzt werden. Darüber hinaus steht nach der Registrierung auch die MyEquip App zur Verfügung. Über diese App können sämtliche Baustellen verwaltet und, sobald das Mietende erreicht ist, Rücktransporte angefordert werden. Zusätzlich unterstützt die Product Viewer App Mitarbeiter auf der Baustelle dabei, wichtige Informationen, Anleitungen und weitere Hinweise für viele der 220.000 Maschinen, die Cramo anbietet, sofort abzurufen.

Info: www.cramo.de/digital ■

Baumaschine XXL

Riesen-Bagger arbeitet im Zementwerk der Holcim Deutschland Gruppe

1.550 PS oder 1.140 kW Leistung legt er an den Tag und könnte es locker mit jedem Sportwagen aufnehmen, wäre er nicht zu einem ganz anderen Zweck vorgesehen: der Cat Bagger 6030FS. Der gut 15 Meter lange und 7,50 Meter hohe Koloss von einer Baumaschine bringt es auf 294 Tonnen Einsatzgewicht und spielt diesbezüglich in einer anderen Dimension.

***Gut 15 Meter lang** und 7,50 Meter hoch ist der Koloss. In die 9,5 Kubikmeter große Schaufel passen bis zu 20 Tonnen Material. (Fotos: Zeppelin)*

Alleine wegen seiner 9,5 Kubikmeter großen Schaufel, in die bis zu 20 Tonnen Material passen, sind hier Superlative durchaus angebracht. Denn bislang suchte man Einsätze in Deutschland für einen solchen Riesen-Bagger vergeblich. Das Modell, das Caterpillar in seinem Werk in Dortmund fertigt, wurde eher in großen Minen am anderen Ende der Welt wie in Australien zum Abbau von Rohstoffen eingesetzt. Seit Anfang April ist einer der größten Bagger auch in Deutschland in Betrieb: im Steinbruch des Zementwerks Beckum-Kollenbach, Teil der Holcim Deutschland Gruppe, einem der größten Baustoffproduzenten hierzulande und Teil des weltweit agierenden Lafarge Holcim-Konzerns. Mit dem neuen Schwergewicht werden Kalk- und Kalkmergelgesteine abgebaut.

Was der Bagger für Ausmaße hat, zeigt sich alleine schon an der Montage: Zwölf Sondertransporter nahmen im Februar Fahrt auf und lieferten die Fracht nach Beckum. Alleine der Aufbau nahm dreieinhalb Wochen in Anspruch. Um alle Bauteile im Lot ausrichten zu können, wurde der Montageplatz vorab extra befestigt. Zwei Kräne à hundert Tonnen Hublast waren nötig, um die tonnenschweren Komponenten abladen und aufbauen zu können. Hand in Hand arbeiteten Monteure von Caterpillar, Zeppelin sowie Holcim zusammen, bis der Riesen-Bagger fertig montiert und einsatzbereit war.

Um zu ihm und seiner Ladestelle zu gelangen, geht es vorbei am Wärmetauscherturm und den Zementsilos. „Wir können mit unserer Verladung Lkw in zehn bis zwölf Minuten verladen. Die Verladung kann innerhalb von 24 Stunden sieben Tage die Woche erfolgen“, stellt Helmut Reiterer, Werkleiter Beckum Holcim WestZement, dar. Der Cat 6030FS ist im Unterschied dazu an sechs Tagen tätig und gewinnt die anstehenden Kalk und Kalkmergelgesteine im Direktabbau. Gefordert werden von ihm mindestens 470 Tonnen Rohmaterial pro Stunde, die er zu leisten hat. Darüber hinaus muss noch ausreichend Reserve für anstehende Nebenarbeiten wie etwa das Zerkleinern von zu großen Gesteinsbrocken vorhanden sein.

Auch wenn Uwe Reimann, einer der drei Fahrer des neuen Cat 6030FS, seit 26 Jahren als Maschinist arbeitet, war für ihn die Inbetriebnahme des neuen Arbeitsgeräts in den Dimensionen XXL keine Routine, wie sie alltäglich ist, obwohl er zuvor in den Steinbrüchen einen Großhydraulikbagger mit einem Dienstgewicht von etwa 240 Tonnen bewegte. Weil dieser 25 Jahre erreicht und gut 25.000 Betriebsstunden geleistet hatte, jedoch eine Reparatur sowie stetige Wartung in keinem wirtschaftlichen Verhältnis standen, beschäftigte sich Holcim seit 2015 intensiv damit, mit welcher Technik in Zukunft der Abbau erfolgen sollte.

Ausgiebige Einsatzberatung

Hinzugezogen wurde Stefan Oppermann von der Zeppelin Einsatz- und Projektberatung. Schließlich mussten Leistungsdaten gegenübergestellt und die passende Ausstattung ermittelt werden. Dabei waren mehrere Faktoren zu berücksichtigen, wie etwa die notwendige Abbauhöhe und die Mächtigkeit einzelner Mergelschichten, aber auch Servicekosten und das Servicekonzept in Form eines auf 15.000 Betriebsstunden ausgelegten Full-Service-Vertrags, den die Zeppelin Niederlassung Hamm ausführt. So wurde mit Zeppelin auch ein täglicher Maschinencheck erarbeitet, um frühzeitig Störungen und Beschädigungen zu erkennen. „Da gerade eine solche Maschine selten in Deutschland eingesetzt wird und entsprechende Erfahrungen nicht gegeben sind, war uns ein überzeugendes Konzept sehr wichtig“, äußert Kevin Haß, Einkaufsmanager Mining, Logistics und Trucks bei Holcim Deutschland. Doch das war nicht das Einzige, was sich das Unternehmen genau angeschaut hat. „Auch auf einen effizienten Kraftstoffverbrauch haben wir bei diesen Dimensionen großen Wert gelegt. Schon jetzt lässt sich feststellen, dass wir in Bezug auf den Kraftstoffverbrauch eine der effizientesten Maschinen in dieser Größe angeschafft haben. Im Gegensatz zum Vorgänger, der zwar ein wenig kleiner ist, schneiden wir im Durchschnitt deutlich besser ab“, so Michael Dommin, Leiter Gewinnungsbetriebe bei Holcim West Zement. Zu berücksichtigen waren neben dem Einsatzgewicht die Grabkräfte. Hier wirkt sich ein wesentliches Merkmal des Baggers aus: die TriPower-Kinematik. Die

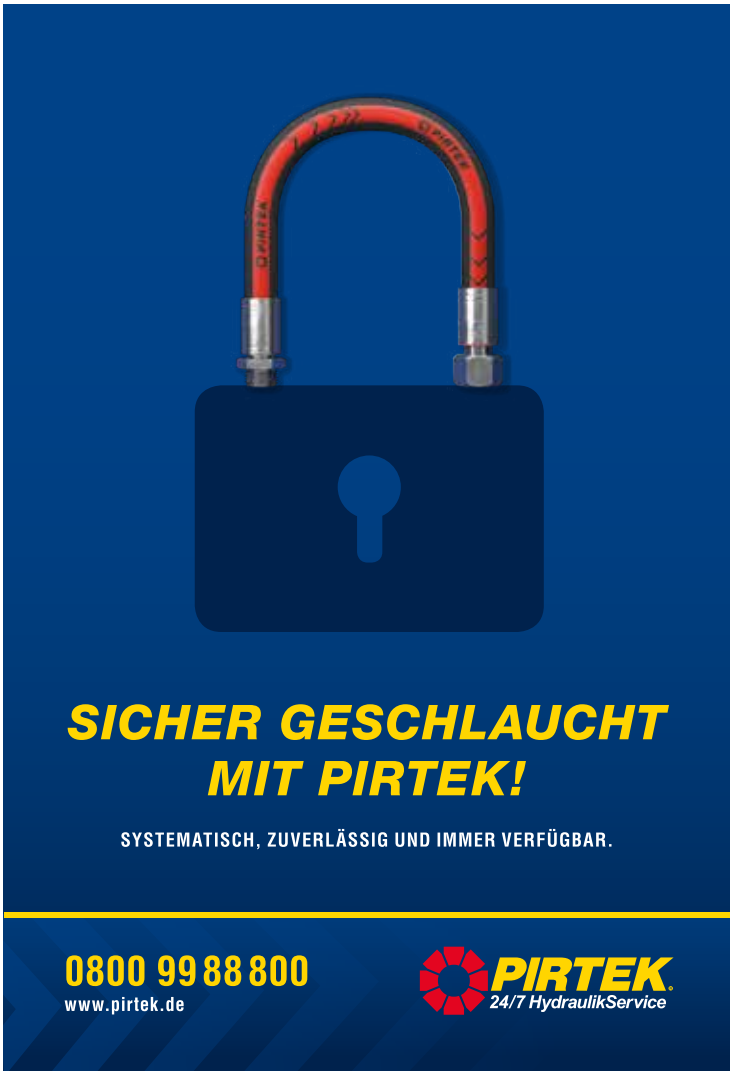
Anlenkung von Hub- und Schaufelzylinder über eine Dreieckskonstruktion sorgt für erhöhte Vorschub- und Grabkräfte an der Schaufel und höhere Auslegermomente als bei einer herkömmlichen Baggerkinematik ohne höheren Energieeinsatz. Außerdem sichert die automatische winkelkonstante Schaufelparallelführung einen hohen Füllungsgrad und verhindert ein Überkippen des Materials.

Sprengungen nicht möglich

Die etwa 80 bis 95 Millionen Jahre alten Kalk- und Kalkmergelgesteine werden hauptsächlich im Direktabbau gewonnen. Eine ausschließlich sprengende Gewinnung ist aufgrund der Nähe zur Wohnbebauung nicht mehr möglich. Die Schaufel des Cat 6030FS wird durch Vordrücken in die Abbauwand eingeführt. Die 9,5 Kubikmeter große Schaufel besteht aus abriebfestem und verschleißarmem Hardox-Stahl und ist mit fünf Zähnen und dem Cat-Zahnsystem C95 bestückt. Die Schaufel sollte nicht breiter als 3.310 Millimeter sein, um das gelöste Haufwerk auf modifizierte Lkw mit Anhänger verladen zu können. Deren Zuladung beträgt rund 40 bis 45 Tonnen und deren Gesamtgewicht macht knapp 80 Tonnen aus. 2019 wurde eine neue Werkstraße fertiggestellt. Auf der 2,5 Kilometer langen und größtenteils befestigten Strecke bringen die Lkw das Material von der Abbaustelle zum Kipptrichter des Vorbrechers. Dort wird das abgebaute Material abgeladen, das mit einer Stückigkeit von null bis tausend Millimeter Kantenlänge direkt verarbeitet werden kann. Material mit größeren Kantenlängen wird vom Bagger vorzerkleinert. Vom Kipptrichter wird der Rohstoff zum stationären Vorbrecher befördert, der es auf eine durchschnittliche Korngröße von maximal 80 Millimetern herunterbricht. Die nächste Station ist dann das Mergelsilo, das rund 8 000 Tonnen fasst, um das Zementwerk zu versorgen. „Diese Menge an Kalk- und Kalkmergelgesteinen reicht für gerade einmal 1,5 Tage. Deshalb sind wir in Beckum auf einen kontinuierlichen Abbau- und Förderbetrieb angewiesen“, macht Michael Dommin deutlich. Denn für die kontinuierliche Versorgung des Drehrohrofens werden am Tag etwa 4.500 Tonnen an Kalk- und Kalkmergelgesteinen benötigt. Eine elementare Funktion erfüllt dabei der neue Riesen-Bagger.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Schlüsselübergabe *für eine absolute Schlüsselmaschine.*



Feuerwehr für Forstwege

Grader-Trio übernimmt Wegebau und Wegepflege für Bayerische Staatsforsten

Haben die Erntemaschinen tiefe Spuren auf den Forstwegen hinterlassen, müssen Motorgrader ausrücken. Zur Wegepflege und zum Wegeneubau haben die Bayerischen Staatsforsten in drei neue Motorgrader vom Typ 140M3 investiert.

***Das Grader-Trio** muss in ganz Bayern für befahrbare Forstwege sorgen. Koordiniert wird der Maschineneinsatz von Bodenwöhr aus, dem Stützpunkt der Forsttechnik der Bayerischen Staatsforsten. (Fotos: Zeppelin/Sabine Gassner)*

808.000 Hektar Fläche Wald bewirtschaften die Bayerischen Staatsforsten, einer der größten Forstbetriebe Mitteleuropas – etwa ein Drittel der Waldfläche Bayerns ist im Eigentum des Freistaats. Der Holzeinschlag erfordert jedoch gut erhaltene geschotterte Forstwege. 25.000 Kilometer macht die Strecke aus, die ganzjährig befahrbar sein muss. Doch die Holzabfuhr nimmt diese stark in Anspruch.

Intakte Wege erfordern einen kontinuierlichen Abfluss des Oberflächenwassers, sowohl in Quer- als auch in Längsrichtung. Dafür sorgt die Bauweise mit Dachprofil und ihre bergseitig angelegten Spitz- oder Trapezgräben. Hauptaufgabe des Cat-Grader-Trios ist es, eine sand- und wassergebundene Schotterstraße mit einem Dachprofil und einer Querneigung von bis zu sieben Prozent von der Wegmitte bis hin zum Graben herzustellen. Schließlich soll das Wasser den schnellsten Weg von der Fahrbahn weg hin zum Graben finden. Dachprofil und Querneigung sollen verhindern, dass sich Wasser ansammelt, sich Pfützen bilden, sich der Weg aufweicht und dann im schlimmsten Fall Schlaglöcher und Spurrillen entstehen. Je gewissenhafter die Wege gepflegt werden, desto höher ist auch der Schutz vor Erosionsschäden bei auftretendem Starkregen.

„Nachlässigkeit geht auf Kosten der Tragfähigkeit. Das Wichtigste ist, dass der Wegekörper steht und das Dachprofil erhalten wird", sagt Sebastian Berger, stellvertretender Leiter der Forsttechnik bei den Bayerischen Staatsforsten.

Da kommen die Grader ins Spiel, welche die Fahrbahn inklusive Seitenstreifen bearbeiten. Sie reißen die verdichtete Struktur des Wegekörpers auf und bilden aus dem losen Material erneut ein Dachprofil, das anschließend aufgrund der großen Schichtstärke wieder verdichtet werden muss. Hierfür wird im Anschluss eine Zwölf-Tonnen-Kombi-Walze eingesetzt.

***Grader bearbeiten** die Fahrbahn inklusive Seitenstreifen. Unebenheiten der Fahrbahn werden mittels Mittelschild begradigt – man könnte auch sagen abgehobelt.*

Damit die Wege befahrbar bleiben, müssen sie ständig instandgehalten und bei Bedarf instandgesetzt werden. Größere Steine müssen vom Wegekörper beseitigt werden – auch aufkommende Vegetation darf sich nicht ausbreiten. So soll sich auch kein Gras bilden. Viele Wege sind zugewuchert mit organischem Material, das der Grader dann mit abschiebt. Manchmal ist es auch erforderlich, ein Bankett abzuschneiden, das über Jahre gewachsen ist. Regelmäßig muss das Material auf dem gesamten Wegekörper und in (mögliche) Fahrspuransätze durch Verwirbeln aus der Fahrbahnmitte in die Fahrspuren verteilt werden. Erhebungen und Unebenheiten der Fahrbahn werden mittels Mittelschild begradigt – man könnte auch sagen abgehobelt.

Denn umgangssprachlich wird der Baumaschinentyp Grader auch als Erd- oder Straßenhobel geführt. Treten auf dem Weg Schlaglöcher auf oder ist die Oberfläche zu festgefahren, kommt der Fünf-Zahn-Aufreißer beziehungsweise Ripper zum Einsatz, wie ihn einer der drei Cat 140M3 erhalten hat. Sind bereits größere Spurrillen oder Schlaglöcher vorhanden oder ist der komplette Weg kaputt, muss Material in Form von gröberem Schotter aufgebracht werden, der die Tragschicht ergänzt oder neu bildet. Ist das nicht ausreichend, muss eine sogenannte Deckschicht mit feinerem Schotter aufgetragen werden.

Anders bei der Instandhaltung: Hier muss abgetragenes oder vom Verkehr hinausgeschleudertes Wegebaumaterial zurück auf den Weg geholt und dort gleichmäßig aufgebracht werden. Weil hier nur die oberste Verschleißschicht betroffen ist, ist keine Nachverdichtung des profilierten Materials erforderlich. Mehrere Durchgänge pro Jahr sind nötig, um die Qualität der Wege wiederherzustellen. Aber auch beim Wegeneubau im Hoch- und Mittelgebirge

sind die drei Cat 140M3 gefordert. Sie müssen ein Rohplanum erstellen und eine Tragschicht einbauen. Gearbeitet wird mit einer wesentlich geringeren Überdeckung als im Straßenbau: Die Tragschicht ist 30 Zentimeter und die Deckschicht rund zehn Zentimeter überdeckt. „Der Geräte-Einsatz hängt stark von der Witterung ab. Ist es zu trocken, ist keine Feuchtigkeit im Boden. Dann sind Wegepflege und Profilierung schwierig. Problematisch sind auch starke Regenfälle oder Schnee, die den Einsatz bremsen", schränkt Sebastian Berger ein. Dennoch wird während eines Jahres eine durchschnittliche Auslastung von rund tausend Einsatzstunden erreicht.
Bei einer Vorführung wurde getestet, wie sich die Cat-Maschinen unter bestimmten Verhältnissen verhalten. Das Knickgelenk und die damit verbundene Wendigkeit

***Komfortable Steuerung** über Joystick: „Unsere 60 Maschinisten sollen die Einsatztechnik bekommen, die am Markt den besten Komfort und die beste Ergonomie verspricht", so Sebastian Berger, stellvertretender Leiter der Forsttechnik bei den Bayerischen Staatsforsten.*

waren für die Bayerischen Staatsforsten die wichtigsten Kriterien, die auf den Prüfstand kamen, schließlich steht den Baumaschinen im Wald kein großer Wenderadius zur Verfügung. Jedem der drei Grader ist ein Fahrer zugewiesen. „Unsere Mitarbeiter sind absolute Spezialisten. Oftmals fragen uns selbst große Baufirmen, die eigentlich auch genügend Erfahrungen im Straßenbau hätten, ob wir als Subunternehmen für sie arbeiten, wenn sie einen Windpark errichtet haben und dann die Forstwege wieder in den Ursprungszustand versetzen müssen. Sie sind es nicht gewohnt, mit einer Schar ein Dachprofil anzulegen. Das ist im Straßenbau eben nicht gefordert", meint der stellvertretende Leiter der Forsttechnik.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Multitalent auf Münchner Baustelle

Raupentelekran unterstützt unterirdische Rohrvortriebsarbeiten

Bei einem Micro-Tunneling-Projekt in der Münchener Innenstadt konnte ein Raupentelekran seine Leistungsfähigkeit unter Beweis stellen.

Seit 2018 ist der Raupentelekran 673 E von Sennebogen treuer Begleiter des niederbayerischen Unternehmens Wadle Bauunternehmung GmbH in Essenbach. Dank seiner kompakten Abmessungen und schnellen Verfügbarkeit auf Baustellen genießt die Maschine große Beliebtheit bei allen Einsätzen im Tiefbau.
Wir befinden uns mitten in München an einem frühlingshaften Maimorgen: Vorbeieilende Straßenbahnen, Autos und Radfahrer, eine enge Häuserflucht nahe des Traditionslokals Nockherberg: Eine auffällige grüne Silhouette blitzt aus einer abgesperrten Nebengasse heraus. Der Raupentelekran 673 E wirft indes im belebten Münchner Stadtgeschehen den Motor an und beginnt zu arbeiten. Seine Mission: Unterirdisch wird innerhalb von 1,5 Wochen im Tag- und Nachtbetrieb auf 178 Metern ein Microtunneling-Projekt abgearbeitet – und der grüne Raupentelekran ist dabei Helfer für Hebeaufgaben

***Der 673 E Raupentelekran** ist ein Multitalent für die Baustellenlogistik. (Fotos: Senneboger)*

***Versenkung des Bohrkopfes:** Auf einer Länge von 178 Metern werden in München Stahlbetonrohre im Microtunneling-Verfahren verbaut.*

aller Art. „Wir schätzen die Flexibilität der Maschine auf unseren Baustelleneinsätzen sehr", meint Klaus Gerhardter, Oberbauleiter bei Wadle. „Der Transport ist einfach, das Aufrüsten gelingt schnell und die Steuerung des stufenlos verstellbaren Teleskopauslegers via Joystick ermöglicht es uns, ohne großen Aufwand auf wechselnde Aufgaben vor Ort zu reagieren".
Sennebogen-Raupentelekrane sind allgemein ausgelegt auf einfaches, effektives Handling auf Baustellen: von der Verla- ▶

dung, über den kostengünstigen Transport dank teleskopierbarem Unterwagen, bis hin zu kurzen Rüstzeiten. Sie sind dadurch eine wirtschaftliche Anschaffung, deren Investition sich im Baugeschäft auszahlt. So auch der 673 E von Wadle, der mit einem Teleskopausleger mit bis zu 36 Metern, einem sparsamen 168-Kilowatt-Dieselmotor und einer hydraulischen Ballastablage-Einrichtung für den 17,4-Tonnen-Heckballast ausgestattet ist. Dank der kompakten Abmessungen kann die Maschine auch im innerstädtischen Bereich sicher und flexibel eingesetzt werden.

Lasten von bis zu 70 Tonnen können dank des Full-Power Booms unkompliziert angesteuert und verhoben werden. In München kommt das Allzweckgerät von Wadle bei der Entladung der Stahlbetonrohre von den anfahrenden Lkw und zur Versenkung des Bohrkopfes in die Startbaugrube zum Einsatz.

„Neben der Effizienz der Maschine war uns die persönliche Beratung bei Sennebogen und unserem Servicepartner IBS Baumaschinen sehr wichtig. Die Maschinen des niederbayerischen Herstellers kommen bei uns schon lange zum Einsatz. Wir schätzen ihre Qualität und schnelle Verfügbarkeit!“, berichtet Klaus Gerhardter über die Maschinenanschaffung.

Info: www.sennebogen.com ■

Mehr Licht beim Bauschutt-Recycling

Adaptive Arbeitsbeleuchtung unterstützt Fahrer bei schlechten Lichtverhältnissen

Beim neuen Radlader im Maschinenpark der Dowideit Recycling GmbH in Wustermark sorgt modernster Beleuchtungstechnik für noch mehr Sicherheit auf dem Werksgelände.

Die adaptive Arbeitsbeleuchtung *steht auf Kundenwunsch für alle mittleren und großen Liebherr-Radlader zur Verfügung. Der zusätzliche LED-Scheinwerfer am Vorderwagen verbessert die Lichtverhältnisse bei angehobener Ausrüstung. (Foto: Liebherr)*

Ein Liebherr-Radlader L 586 XPower trat kürzlich seinen Dienst bei dem Recyclingunternehmen an. Die Vorzüge der XPower-Radlader, die Treibstoffeffizienz, Leistungsstärke, Robustheit und Komfort vereinen, überzeugten das Unternehmen. Die adaptive Arbeitsbeleuchtung, eine intelligente Lichtsteuerung für die XPower-Radlader, sorgt zukünftig für optimale Lichtverhältnisse. Positive Erfahrungen mit einem bereits im Maschinenpark laufendem L 580 XPower beeinflussten die Kaufentscheidung ebenfalls.

Bei Dowideit ist der neue Radlader im Recycling von Bauschutt, für die Bodenaufbereitung und bei der Kompostierung im Einsatz. Der knapp 34 Tonnen schwere Lader verfügt über eine beachtliche Kipplast von 23.500 Kilo. Er ist täglich rund zehn Stunden im Einsatz und verbraucht bei seiner Verladetätigkeit durchschnittlich 14,8 Liter Treibstoff pro Betriebsstunde.

Am Recyclinghof von Dowideit hat Sicherheit oberste Priorität. Schlechte Lichtverhältnisse im Einsatzbereich stellen die Maschinenführer bei der Arbeit mit dem Radlader vor schwierige Herausforderungen. Besonders im Winter, wo am Anfang und Ende des Schichtbetriebs in der Dämmerung gearbeitet wird. Um dieser Problematik entgegenzuwirken, ist der neue L 586 XPower mit der adaptiven Arbeitsbeleuchtung ausgestattet. Dabei handelt es sich um eine intelligente Lichtsteuerung, die Liebherr als Option anbietet.

Bei der adaptiven Arbeitsbeleuchtung optimiert ein zusätzlicher LED-Scheinwerfer am Vorderwagen die Lichtverhältnisse bei angehobener Ausrüstung. Das Ergebnis ist ein ideal ausgeleuchteter Arbeitsbereich. Belastungen für den Maschinenführer durch Blendungen, Spiegelungen und Schatten reduzieren sich. Zusätzlich sorgen bei der adaptiven Arbeitsbeleuchtung vier dimmbare Arbeitsscheinwerfer an der Oberkante der Kabine (LED oder Halogen) und zwei serienmäßige Fahrscheinwerfer (LED oder Halogen) für gute Lichtverhältnisse und ein hohes Maß an Sicherheit.

„Durch die adaptive Arbeitsbeleuchtung wird der Arbeitsbereich des Radladers komplett ausgeleuchtet. Schatten und schwer einzusehende Bereiche bei der Beladung sind dadurch besser zu überblicken. Das steigert die Sicherheit auf unserem Betriebsgelände und erleichtert die tägliche Arbeit für meine Maschinenführer“, zeigt sich Geschäftsführer Thomas Dowideit überzeugt.

Das Unternehmen aus Wustermark im Land Brandenburg ist verlässlicher Partner im Tiefbau, Abbruch, Recycling und im Transportbereich. Ein weiterer Unternehmenszweig hat sich auf den Vertrieb von Erdmaterial spezialisiert. Kunden verwenden die aufbereiteten Materialen etwa im Straßenbau oder im Garten- und Landschaftsbau. Im Aufbereitungsprozess übernimmt der neue Liebherr-Radlader eine zentrale Rolle.

Info: www.liebherr.com ■

RecyclingAKTIV TiefbauLIVE
Messe Karlsruhe · 5. – 7. Sep. 2019

VDBUM
Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e.V.
VDBUM SERVICE
www.vdbum.de

VDBUM Branchentreff Schwerer Spezialtiefbau

5. September 2019 | TiefbauLIVE / RecyclingAKTIV Messe Karlsruhe
Messeallee 1 | 76287 Rheinstetten

PROGRAMMABLAUF:

Bilder & Grafiken: VDBUM, freepik.com, KMK / Rösner, BAUER

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

10.00 – 10.15 Uhr: **Begrüßung**
Thorsten Schneider, VDBUM Akademie

10.15 – 11.00 Uhr: **Marktüberwachung in Baden-Württemberg: Die Marktüberwachung als Garant für sichere Produkte und fairen Wettbewerb**
- Organisation, Aufgaben und Befugnisse des Landes Baden-Württemberg zum Thema Marktüberwachung
- Wie erkenne ich ein konformes Produkt?

Fabian Kratzke, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, Referat 43, Marktüberwachung, Chemikalien- und Produktsicherheit

11.00 – 11.30 Uhr: **Kaffeepause**

11.30 – 12.15 Uhr: **„Hydraulische Gurtungs- und Steifensysteme – Die einzigartige Verbaulösung von Groundforce"**
- Das Groundforce Prinzip
- Projekte und Einsatzbeispiele
- Innovative (Absicherungs-)Lösungen
- Hydrauliksysteme für Großprojekte

Dipl.-Ing Noufer Bassili,
Senior Engineer Vp GmbH - Groundforce

12.15 – 13.15 Uhr: **Mittagessen**

13.15 – 14.00 Uhr: **Geotechnische Aspekte und Bodengutachten für die Vorbereitung von Tiefbaubaustellen**
- Relevante bodenmechanische Aspekte
- Aussagekraft von Lastplattendruckversuchen und EV-Werten
- Anforderung an die Baugrunduntersuchung und -bewertung für die einzusetzende Maschinentechnik

Dr. Sebastian Willerich, Leiter Fachbereich, Geologie Max Bögl GmbH

14.00 – 14.45 Uhr: **Erhöhte Sicherheit durch Bodendruckberechnungen**
- Vorab Bodendruckberechnung – zur Planung der Arbeitsplattform
- Visualisierung des Bodendrucks – zur permanenten Überwachung bzw. Hilfestellung für den Bohrgeräteführer

Referent: Roland Nöstler, Produktmanager Spezialtiefbaugeräte, Liebherr – Werk Nenzing GmbH

14.45 – 15.00 Uhr: **Kaffeepause**

15.00 – 15.45 Uhr: **„Digitalisierung der Baustelle zur Qualitätssicherung und Effizienzerhöhung im Spezialtiefbau"**
Prof. Dr.-Ing. Sebastian Bauer, Geschäftsführer (Forschung und Entwicklung) der BAUER Maschinen GmbH

Anschließend Messebesichtigung und Besuch einer Abendveranstaltung auf dem Messegelände (optional)

Weitere Informationen und Anmeldung:

Telefon: 0421 - 22239-116 · Fax: 0421- 222 39-10
E-Mail: angelika.wolfsdorf@vdbum.de
Web: vdbum.de/termine/branchentreffs

Auf dem Weg zur Klimaneutralität

Volvo CE investiert in Standort Eskilstuna in Schweden

Volvo Construction Equipment (Volvo CE) hat angekündigt, 16 Mio. SEK (Schwedische Kronen) am Standort Eskilstuna in Schweden zu investieren. Dadurch soll unter anderem eine Innovationsarena für die Vorführung von elektrischen und autonomen Maschinen, eine neue F&E-Teststrecke sowie ein System zur Energierückgewinnung für das Werk entstehen.

Luftbild des Achs- und Getriebewerks *von Volvo CE in Eskilstuna. Hier investiert das Unternehmen 16 Mio. Schwedische Kronen. (Fotos: Volvo CE)*

Um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben, die Kundenbedürfnisse zu erfüllen und die Ziele in puncto Nachhaltigkeit zu erreichen, tätigt Volvo CE eine Reihe bedeutsamer Investitionen am Standort in Eskilstuna, Schweden. Zunächst sollen die Prototypen des Unternehmens eine zusätzliche Räumlichkeit finden. Der Hersteller wird sein derzeit 45 Hektar großes Demogelände im Kundenzentrum um weitere zwölf Hektar erweitern, insbesondere für die Erprobung seiner elektrischen und autonomen Maschinen, aber auch zu Demonstrationszwecken für aktuelle Maschinenangebote. Eine Investition von 8 Mio. SEK in die Innovationsarena ermöglicht es Volvo CE, seinen Kunden die Prototypen in einer praxisnahen und absolut sicheren Umgebung zu präsentieren, unterstützt durch die 5G-Technologie und die vor Ort installierte Ladeinfrastruktur. Schon bald soll mit der ersten Phase des Baus der fast zwei Kilometer langen Schotterpiste begonnen werden, die sowohl durch offenes Gelände als auch durch geschlossenes Waldgebiet verläuft.

Während Volvo CE vermehrt auf fossilfreie Brennstoffe für den Antrieb seiner Maschinen umsteigt, wird die bestehende Flotte von Verbrennungsmotoren im Eskilstuna Kundencenter mit hydrierten Pflanzenölen (HVO) betrieben. Als Alternative zu Diesel wird HVO aus pflanzlichen und tierischen Fetten (zum Beispiel Rapsöl oder Schlachtabfälle) hergestellt und reduziert den CO_2-Ausstoß je nach Rohstoff um bis zu 90 Prozent. Dafür sind keine besonderen Modifikationen an den Motoren erforderlich. „Unsere neue Innovationsarena ist ein Statement an unsere Kunden und die Industrie im Hinblick auf unser Versprechen, die Zukunft zu bauen. Mit dem Wechsel hin zu HVO zeigen wir, dass wir im Dienste der Nachhaltigkeit auch kleine Schritte unternehmen – nicht nur in der Zukunft, sondern auch im Hier und Jetzt“, sagt Carl Slotte, Präsident der Volvo CE Vertriebsregion EMEA, die ihren Sitz in Eskilstuna hat.

Der autonome Lastenträger *HX2 auf der neuen F&E-Teststrecke in Eskilstuna.*

Die Maschinen der Zukunft entwickeln

Im Technologiezentrum investiert Volvo CE auch in einen Testparcours für Elektromobilität und Automatisierung für Forschungs- und Entwicklungszwecke. Auf der 3 Mio. SEK teuren Strecke ist derzeit der elektrische und autonome Lastenträger HX2 unterwegs, der im Herbst 2018 im Rahmen des preisgekrönten Projekts „Electric Site“ („vollelektrifizierter Steinbruch“) vor den Toren Göteborgs in Schweden getestet wurde. Der HX2 wird momentan für den ersten kommerziellen Pilotversuch optimiert, der gegen Ende 2019 starten soll.

Im März dieses Jahres hat das Telekommunikationsunternehmen Ericsson im Technologiezentrum einen 5G-Sendemast installiert, damit Volvo CE seine ferngesteuerten Maschinen praktisch unter Echtzeitbedingungen testen kann. Dabei handelt es sich um Schwedens erstes 5G-Netz für den industriellen Einsatz, das in Zusammenarbeit mit dem Betreiber Telia in Betrieb genommen wurde.

Eine weitere aktuelle Entwicklung im Technologiezentrum ist die Eröffnung von vier neuen Prüfständen, von denen drei den frühen Phasen der Softwareentwicklung für elektrifizierte Maschinen gewidmet sind. „Wenn wir auch künftig marktführend in unserer Branche sein wollen, brauchen wir branchenführende F&E-Einrichtungen, um aktuelle und zukünftige Technologien zu verfeinern und zu entwickeln. Unsere neue Teststrecke, die 5G-Kooperation mit Ericsson und Telia sowie die elektrifizierten Maschinen werden sich für uns als enormer Wettbewerbsvorteil erweisen“, unterstreicht Gustav Edholm, Vizepräsident für Advanced Engineering und Kerntechnologien bei Volvo CE.

Reduzierung des Energieverbrauchs

Derweil konzentriert sich Volvo CE im Achs- und Getriebewerk auf die Reduzierung des Energieverbrauchs, um die allgemeinen Nachhaltigkeitsziele des Unter-

nehmens zu unterstützen. Die beiden größten Energieverbraucher im Werk sind die Aushärtungs- und die Lackieranlage. Beim Aushärten werden Maschinenteile auf eine hohe Temperatur erhitzt und anschließend wieder heruntergekühlt, um eine widerstandsfähige Oberfläche und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten. In der Lackieranlage werden Komponenten erhitzt, damit der Lack trocknet. Das Unternehmen investiert 5 Mio. SEK in ein Energierückgewinnungssystem, das rund 60 Prozent der beim Aushärten erzeugten Wärme speichert und zur Lackieranlage weiterleitet. Das System soll den Gesamtenergieverbrauch des Werks um bis zu vier Prozent reduzieren. Die Bauarbeiten an der Energierückgewinnungsanlage haben Mitte April begonnen und sind bis Anfang September abgeschlossen. Unterdessen ist Volvo CE kontinuierlich auf der Suche nach Optimierungspotenzial beim Lackierprozess, um auch in diesem Bereich den Energieverbrauch stetig zu verringern. „Wir haben ein tolles Team zusammengestellt, das mit viel Enthusiasmus an der Reduzierung des Energieverbrauchs in der Fabrik arbeitet", berichtet Anders Bergstrand, General Manager des Werks in Eskilstuna. „Die jüngste Investition ist nur eine Etappe auf unserem Weg zur Nachhaltigkeit."

***Die Aushärtungsanlage** im Achs- und Getriebewerk.*

Auf dem Weg zur Klimaneutralität

„Die herausragenden Beispiele von Eskilstuna sind Teil unserer Roadmap, die eine emissions- und abfallfreie Produktionsanlage zum Ziel hat", erklärt Anne Bast, Vizepräsidentin für Unternehmenskommunikation, die für die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie in der Region EMEA verantwortlich ist. „Aber wir können noch mehr tun. Wir haben es in der Hand, die Grenzen innovativer und nachhaltiger Lösungen für eine bessere Zukunft stetig zu verschieben. Das ist sowohl für unsere Kunden als auch für uns wirtschaftlich sinnvoll, denn diese Lösungen steigern die Effizienz und Verfügbarkeit bei gleichzeitiger Kostenersparnis. Und nicht zuletzt ist es ist auch die wichtigste Mission für die Zukunft unseres Planeten."

Info: www.volvoce.com ■

Ereignisreiches Jahr für die Kramp Gruppe

Auf ein ereignisreiches Jahr 2018 blickt die Kramp-Gruppe zurück, wie dem kürzlich veröffentlichten Geschäftsbericht zu entnehmen ist. Im vergangenen Jahr konnte Kramp einen Umsatz von 822 Millionen erwirtschaften und einen Nettogewinn von 37,3 Millionen Euro erzielen.

„2018 war ein Jahr mit vielen Herausforderungen für Kramp", sagt Eddie Perdok, CEO der Gruppe. So waren die Akquisitionen von Raico in Italien und Recinsa in Spanien wichtige strategische Schritte Richtung Zukunft. „Stolz sind wir auch darauf, dass wir unsere Partnerschaften mit John Deere, AGCO und SDF festigen und weiter ausbauen konnten. Neben diesen durchweg positiven Entwicklungen sahen wir uns jedoch auch mit den Auswirkungen des kalten Wetters im März und einem trockenen, heißen Sommer in Kombination mit den Herausforderungen innerhalb unserer Lieferkette und internen Prozesse konfrontiert. Dies wirkte sich auf die Belieferung unserer Kunden aus und führte zu höheren Kosten. Obwohl der Umsatz hinter den Erwartungen zurückblieb, ist er im Vergleich zum Vorjahr um 4 Prozent gestiegen – ein dennoch gutes Ergebnis", erklärt Perdok.

Die Gesamtinvestitionen betrugen 2018 rund 25,9 Millionen Euro, davon 11,5 Millionen Euro für IT und E-Business. Zudem investierte das Unternehmen 5,5 Millionen Euro in die Fertigstellung und Inbetriebnahme der neuen Shuttle-Systeme in Deutschland und in den Niederlanden. Weitere Investitionen wurden in den Erwerb von Grundstücken in Italien für den Bau eines neuen Distributionszentrums getätigt, dessen Fertigstellung für das Jahr 2020 geplant ist und mit dem Kramp seinen Kundenservice weiter verbessern will.

„Wir schauen positiv in Richtung des zweiten Halbjahres 2019. Unsere internen Prozesse sind unter Kontrolle und wir werden die Vorteile unserer Investitionen sowie der Akquisitionen und Partnerschaften dazu nutzen, unseren Fachhändlern den bestmöglichen Service auf dem Markt zu bieten", resümiert Eddie Perdok. Die Kramp Gruppe ist der größte Ersatzteile- und Zubehörspezialist für die Landwirtschaft in Europa.

Info: www.kramp.com ■

Coreum übertrifft alle Erwartungen

Zwischenbilanz nach 222 Tagen bei voller Schlagzahl

Nach 222 Tagen im Echtbetrieb und über 10.000 Besuchern lässt sich eine Sache klar erkennen: Mit dem Coreum begann eine Erfolgsgeschichte, die schon jetzt alle Erwartungen übertrifft.

Erst aus der Vogelperspektive *erschließt sich die wahre Dimension des Coreum. (Fotos: Coreum)*

Die Vision war groß, die Ankündigung laut und dementsprechend hoch waren die Erwartungen, als im vergangenen Herbst das „Herz der Baubranche" zu schlagen begann. Als Forum und Treffpunkt der europäischen Bauindustrie war es angekündigt worden und sollte auf noch nie dagewesene Weise Theorie und Praxis, Austausch und Kooperation, Innovation und Bildung miteinander verbinden.

Ursprünglich von Kiesel ins Leben gerufen, ist Coreum längst eine eigenständige Gesellschaft, die sich als Plattform für alle Marken und Hersteller der Branche versteht. So liest sich auch die Liste der Partnerunternehmen wie das Who-is-who derselben. Diese Partner tragen maßgeblich dazu bei, dem Leistungs- und Tätigkeitsfeld der drei Hauptbereiche Ausstellung & Demonstration, Aus- und Weiterbildung, sowie Konferenz und Event Leben einzuhauchen.

Vor den Toren Frankfurts erstreckt sich das Coreum auf einem Areal von rund 200.000 Quadratmetern. Verteilt auf dem weitläufigen Innen- und Außengelände beherbergt es dauerhaft über 100 Maschinen und gut 300 Anbaugeräte. Der Standort wurde mit Bedacht gewählt, denn eine gute Verkehrsanbindung ist wichtig, wenn man Dreh- und Angelpunkt werden will. So ist der internationale Flughafen in Frankfurt am Main in 30 Fahrminuten zu erreichen, ebenso der nächstgelegene ICE-Bahnhof.

Vom zweistündigen Fahrertraining bis hin zum mehrtägigen Branchen-Workshop mit Sterne-Catering und Weinprobe ist alles möglich. Kaum verwunderlich, dass längst auch Verbände und Politik zu den Gästen im Coreum gehören. So finden mittlerweile zeitgleich Trainings, Tagungen und Praxistests auf dem Gelände statt. Insbesondere bei Unternehmen von außerhalb der Baubranche erfreut sich die

Vom Fahrertraining *über den Branchen-Workshop bis hin zum Gala-Dinner mit Show-Act – das Coreum bietet Platz für vielfältige Veranstaltungskonzepte.*

Eventlocation mit dem Slogan „Faszination Baumaschinen live erleben" wachsender Beliebtheit. Aber auch innerhalb der Branche ist sie Gesprächsthema. Denn heute dreht es sich hier nicht mehr nur um Bagger, Bulldozer und Baucontainer, sondern viel eher um High-Tech, Smart Technology und intelligente Maschinen. Deshalb kommen nicht nur spannende Partner auf das Coreum-Team zu, sondern auch Hochschulen suchen den Kontakt. Das Coreum kann dazu beitragen, das Image der Bauindustrie attraktiver machen, weil es einen einmaligen Blick auf das Thema gewährt und es hautnah erlebbar macht. Der Kalender

Das Management-Trio im Coreum: *(v. l.) Maximilian Schmidt, Kathrin Kiesel, Björn Hickmann.*

ist bereits gut gefüllt. Für das erste Jahr hat man sich das Ziel gesetzt, dass jeder Gast einen Aufenthalt erlebt, den er nicht so schnell vergisst, und gerne wiederkommen möchte.

Info: www.coreum.de ■

Bewerbung bis 31. Oktober 2019!

Ideenwettbewerb der Baubranche

VDBUM-Förderpreis wird 2020 zum achten Mal verliehen

Der VDBUM sucht wieder kluge Köpfe mit zündenden Ideen. Sie können bis zum 31. Oktober 2019 in der Zentrale des Verbandes der Baubranche, Umwelt und Maschinentechnik ihre Arbeiten zum attraktiven VDBUM-Förderpreis einreichen. Die Preisverleihung findet im Rahmen des VDBUM-Großseminars am 12. Februar 2020 in Willingen statt.

***Die Preisverleihung** erfolgt in festlichem Rahmen während des VDBUM-Seminars 2020. (Fotos: VDBUM)*

Der renommierte Ideenwettbewerb hat es sich zum Ziel gesetzt, den technischen Fortschritt in der Baubranche fördern. Der in der Branche einzigartige Preis 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.

Eine sehr kompetent besetzte Jury aus praxisnahen Anwendern, Herstellern und Wissenschaftlern wird die Einsendungen der Unternehmen und Hochschulen auswerten und zur Preisverleihung vorschlagen. Die Gewinner erhalten auf der Abendveranstaltung Gelegenheit, ihre Arbeiten vor einem großen Fachpublikum zu präsentieren. Aber auch alle anderen teilnehmenden Arbeiten werden wieder angemessen gewürdigt. Sie wurden beim Großseminar im Foyer des Kongresszentrums auf Roll-Ups ausführlich vorgestellt. Außerdem werden ausgewählte Arbeiten über das Jahr verteilt im Fachmagazin VDBUM Info veröffentlicht.

Mit seinem fachlichen Anspruch hat sich der Förderpreis in der Baubranche zu einem hoch geschätzten Instrument entwickelt, um Anreize für Verbesserungen zu schaffen und das vorhandene Ideen-Potenzial zu erschließen und zu nutzen.

Für die Teilnahme hat der VDBUM Formblätter und Bewerbungskriterien für die grundsätzlichen Angaben entwickelt, die zum Download auf der Homepage (www.vdbum.de) bereitstehen. Weitergehende Fragen beantworten die Mitarbeiter der Geschäftsstelle telefonisch unter (0421) 871680 oder per Mail unter zentrale@vdbum.de. Als direkter Ansprechpartner steht darüber hinaus des VDBUM-Vorstandsmitglied Prof. Dr. Jan Scholten unter der Rufnummer (01 51) 42 26 63 16 zur Verfügung.

Info: www.vdbum.de ■

***Sämtliche eingereichte Arbeiten** zum VDBUM Förderpres werden auf Roll-Ups allen Besuchern präsentiert*

Zeppelin-Konzern mit neuem Rekordumsatz

Gezielte Digitalisierung und Akquisitionen tragen zum Erfolg bei

Der Zeppelin-Konzern schließt das Geschäftsjahr 2018 mit dem höchsten Umsatz der Firmengeschichte ab und konnte das Ergebnis des Vorjahres nochmals übertreffen.

Der Konzernumsatz beträgt 2,9 Mrd. Euro (Vj. 2,62 Mrd. Euro). Das Konzernergebnis vor Steuern vom Einkommen und Ertrag wurde auf 131 Mio. Euro (Vj. 97,7 Mio. Euro) gesteigert. Die Creditreform Rating AG hat die Kreditwürdigkeit des Zeppelin Konzerns im Jahr 2018 zum dritten Mal in Folge mit dem Qualitätsurteil A- bewertet und mit einem stabilen Ausblick versehen. Das Gesamtinvestitionsvolumen betrug rund 279 Mio. Euro. Das Unternehmen prognostiziert für 2019 weitgehend stabile wirtschaftliche Rahmenbedingungen.

„Mit einem Umsatz von 2,9 Mrd. Euro blickt der Zeppelin Konzern auf das bisher beste Geschäftsjahr in der Firmengeschichte zurück", sagt Peter Gerstmann, Vorsitzender der Geschäftsführung der

***Die Geschäftsführung** des Zeppelin-Konzerns: (v. l.) Michael Heidemann, Peter Gerstmann, Alexandra Mebus, Christian Dummler. (Foto: Zeppelin GmbH)*

Zeppelin GmbH. „2018 konnten wir sowohl unseren Auftragseingang als auch den Umsatz weiter steigern. Wir haben uns darauf konzentriert, die digitale Transformation unserer bestehenden Geschäfte und die Entwicklung neuer digitaler Geschäftsmodelle voranzutreiben." Christian Dummler, Geschäftsführer und CFO der Zeppelin GmbH, ergänzt: „Zeppelin hat den Konzernabschluss 2018 erstmals nach den internationalen Rechnungslegungsstandards IFRS erstellt und auch die Vorjahreswerte auf den neuen Rechnungslegungsstandard angepasst. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und die Bonität Zeppelins können nun durch nationale und internationale Geschäftspartner deutlich besser beurteilt werden. Wir tragen damit unserer wachsenden internationalen Bedeutung Rechnung und sind damit im Berichtswesen und der Finanzmarktkommunikation sehr zukunftsfähig aufgestellt." Das Ergebnis des Konzerns lässt Andreas Brand, Vorsitzender des Aufsichtsrats des Zeppelin Konzerns, zuversichtlich auf das laufende Geschäftsjahr blicken: „Das erneute Rekordergebnis von Zeppelin ist ein Beweis für die außerordentliche Einsatzbereitschaft und den Leistungswillen aller Mitarbeiter des Konzerns. Das ist die beste Grundlage für eine weiter gute, stabile Entwicklung im Jahr 2019."

Info: www.zeppelin.com ■

PRÄSENZ IN RUSSLAND

Zeppelin eröffnet Niederlassung in St. Petersburg

Der Zeppelin-Konzern feierte am 5. Juni 2019 nicht nur die Eröffnung einer neuen Niederlassung in St. Petersburg, sondern gleichzeitig seine 20-jährige Präsenz in Russland. Mit der Investition in eine moderne Servicewerkstatt, Ersatzteillager und Bürogebäude bekennt sich das Unternehmen weiterhin klar zum russischen Markt.

Das Unternehmen ist bereits seit 1998 in Nordwest-, Zentral- und Südwestrussland vertreten. Hier bietet man Leistungen für die Lieferung einer breiten Palette von Maschinen und Motoren der Weltmarken Caterpillar, die im Bau, Bergbau, Öl- und Gasindustrie sowie Sondermaschinen des finnischen Herstellers Ponsse, die in der Forstwirtschaft eingesetzt werden. Die Niederlassung in St. Petersburg ist Zeppelins größter eigener Standort in Russland und der wichtigste regionale Standort

***Das neue Gelände** der Zeppelin-Niederlassung St. Petersburg in Russland. (Foto: Zeppelin GmbH)*

für die gesamte nordwestliche Region der Russischen Föderation. Dort haben sich mehrere Industrie- und Bergbauunternehmen angesiedelt, die erhöhten Bedarf an zuverlässigen und reibungslos laufenden Maschinen haben.

Der Konzern investiert insgesamt rund 17,5 Millionen Euro in das mehr als 40.000 m² große Firmengelände, das neben der modernen Servicewerkstatt für Maschinen und Motoren das regionale Zentralersatzteillager und ein neues Bürogebäude umfasst und mehr als 150 Mitarbeitern Arbeitsplätze bietet.

Info: www.zeppelin.com ■

Es läuft…

Bauindustrie erhöht Wachstumsprognose auf 8,5 Prozent

„Das Baujahr 2019 wird besser als zu Jahresbeginn erwartet. Deshalb haben wir unsere Prognose für das nominale Wachstum der baugewerblichen Umsätze im Bauhauptgewerbe von 6,0 Prozent auf 8,5 Prozent angehoben."

Mit diesen Worten kommentierte der Präsident des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie, Peter Hübner, die baukonjunkturelle Einschätzung des Verbandes zur Jahresmitte. Auch die Beschäftigung in der Branche werde weiter zulegen und um 20.000 Erwerbstätige auf 857.000 steigen. Die positiven Erwartungen für 2019 stützen sich laut Hübner auf verschiedene Indikatoren. So habe der Geschäftsklimaindex im Bauhauptgewerbe im Mai deutlich höher gelegen als im Vorjahr und nähere sich wieder den Rekordwerten aus dem Herbst 2018. Der Umsatz der Betriebe mit 20 und mehr Beschäftigten habe im 1. Quartal nominal um 14,3 Prozent zugelegt, der Auftragseingang sogar um 17,8 Prozent. Gleichzeitig weise das Bauhauptgewerbe per Ende März mit 53 Mrd. Euro den höchsten je gemessenen Auftragsbestand auf. Hübner: „Am Bau stehen also weiterhin alle Ampeln auf Grün. Wir werden auch im laufenden Jahr die Gesamtkonjunktur stützen." Hübner hob hervor, dass alle Bausparten und Regionen

***Peter Hübner**, Präsident des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie: „Am Bau stehen also weiterhin alle Ampeln auf Grün." (Foto: Stockberg)*

von der guten konjunkturellen Entwicklung profitieren würden. Die prognostizierten Wachstumsraten lägen zwischen 6,5 Prozent im Wirtschaftsbau und 10 Prozent im Wohnungsbau. Zur Kritik an den angeblich unzureichenden Kapazitäten im Bauhauptgewerbe bemerkte er: „Wir haben im Vorjahr ein reales Produktionsplus von mehr als 5 Prozent gestemmt und bauen unsere Kapazitäten weiter aus. Wir werden deshalb auch das für 2019 erwartete reale Wachstum von 3 Prozent problemlos bewältigen können."

Dazu trage vor allem der konsequente Ausbau der Belegschaften bei. 2019 werde die Branche im Jahresdurchschnitt mit 857.000 Beschäftigten das Niveau von 2009 um fast 22 Prozent übertreffen. Dadurch sei die Zahl der arbeitslosen Baufacharbeiter im Vorjahr auf nur noch 19.000 zurückgegangen. „Da wir die notwendigen Arbeiter allein in Deutschland nicht mehr rekrutieren können, greifen wir bereits seit Jahren auch auf den europäischen Bauarbeitsmarkt zurück. Der Anteil der Ausländer an den sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten nähert sich der 20-Prozent-Marke", erklärte Hübner.

Positiv gestimmt sei die Branche auch für das Jahr 2020. Erwartet werde aus heutiger Sicht ein nominales Umsatzplus von 5 bis 6 Prozent. Hübner warnte die Politik allerdings davor, das Vertrauen der Bauunternehmen in die Zukunft aufs Spiel zu setzen. Angesichts nicht mehr so stark steigender Steuereinnahmen dürften die vorgesehenen sozialpolitischen Leistungsausweitungen nicht – wie so oft in der Vergangenheit – zu Lasten der Investitionen gehen. Er verwies in diesem Zusammenhang auf das aktuelle KfW-Kommunalpanel, wonach in deutschen Kommunen ein Investitionsstau von 139 Mrd. Euro bestehe. „Wenn die Investitionen in die Infrastruktur nicht verstetigt werden und unsere Firmen befürchten müssen, dass der Staat wieder anfängt, an den falschen Stellen zu sparen, werden wir weder unsere Kapazitäten weiter ausbauen, noch wird die Modernisierung unserer Infrastruktur gelingen", betonte Hübner abschließend.

Info: www.bauindustrie.de ■

Aus Tradition innovativ

100 Jahre Kaeser Kompressoren

Am Anfang: *Gründungsort im Hahnweg in Coburg. (Fotos: Kaeser)*

Stark gewachsen: *heutiges Firmengelände in der Carl-Kaeser-Straße.*

Es ist schon eine besondere Geschichte – die Geschichte des Coburger Druckluftspezialisten Kaeser Kompressoren. 100 Jahre wird so manches Unternehmen alt, aber nicht jedes entwickelt sich so nachhaltig und konstant aufwärts. Ein Einblick in das Geheimnis.

Im Jubiläumsjahr 2019 ist Kaeser in der ganzen Welt aktiv. Die Produkte des Druckluftspezialisten sieht der private Betrachter allerdings nur selten. Nur die Baukompressoren, die bei Straßenbauarbeiten verwendet werden, fallen mit ihrer schwarz-gelben Farbe und ihrem attraktiven Design ins Auge. Sonst sind Druckluftstationen eher in Nebengebäuden verborgen. Doch Kompressoren von Kaeser stehen genauso in Kraftwerken in Australien wie in Goldminen in Peru, bei Raumfahrttechnikern in den USA, in Fischfarmen in Norwegen, bei Automobilherstellern in Deutschland, im Teilchenbeschleuniger CERN in der Schweiz, auf Skipisten in Österreich, auf Ölfeldern in Arabien und in Webereien in Asien. Druckluft ist genauso wichtig wie Strom. Kein Betrieb, bei dem industriell gefertigt wird, kommt ohne Druckluft aus. Kaeser ist heute überall vertreten. Die Größenordnung der Kunden reicht vom Handwerksbetrieb bis zur Großindustrie.

Angefangen hat alles in einer kleinen Werkstatt im Hahnweg in Coburg. Noch heute stehen dort die alten Gebäude, in denen Carl Kaeser senior im Juni 1919 mit acht Mitarbeitern und zwei Auszubildenden begann, Ersatzteile und Motoren für Automobile zu fertigen, auch Zahnräder und Sondermaschinen für die Glasindustrie waren dabei. Nach dem zweiten Weltkrieg entdeckte Kaeser die Druckluft für sich. 1948 verließ der erste Kolbenkompressor den Hahnweg und das Unternehmen entwickelte sich weiter.

Bei Neuerungen immer vorne

Mitte der 60iger zeichneten sich weitere Herausforderungen ab. Rückblickend ließe es sich vielleicht als der erste Technologiewandel beschreiben. Schraubenkompressoren kamen auf den Markt und wieder war Kaeser dank einer Eigenentwicklung an der Spitze der Veränderung dabei. Das sogenannte Sigma Profil wurde geboren. Dies ist ein selbst entwickelter Schraubenkompressorblock mit einem damals völlig neuen energiesparenden Läuferprofil. Seitdem ist das Sigma Profil das Kernstück eines jeden Kaeser-Schraubenkompressors und wird natürlich ebenfalls konsequent weiterentwickelt.

Erster Kolbenkompressor *von 1948.*

Erster selbstentwickelter *Schraubenkompressor.*

Diese Innovationsfreude setzte sich bis heute fort. Eine Innovation im Bereich der Drucklufttechnik folgte auf die andere. Dies gilt für die Hardware genauso wie für Software und Dienstleistungen. Vom Kältetrockner bis zu revolutionären Steuerungen (Sigma Air Manager 4.0), vom Baukompressor bis zu völlig neuen Geschäftsmodellen, bei dem der Kunde sozusagen nur noch die Druckluft kauft, oder Digitalisierung und Industrie 4.0 – Kaeser ist und bleibt mit innovativen und qualitativ hochwertigen Produkten und Dienstleistungen Vorreiter in der Branche, wenn es darum geht, Druckluft wirtschaftlich, zuverlässig und effizient zu erzeugen und zu nutzen. Produziert wird dabei vorwiegend in Deutschland. Vertrieb und Service werden in der ganzen Welt angeboten.

Für das Wachstum des Unternehmens spielt auch die frühzeitige Internationalisierung eine wichtige Rolle. Schon 1978 wurde die erste Niederlassung in der Schweiz eröffnet, kurz darauf folgten Österreich und Frankreich. Heute hat Kaeser mehr als 50 eigene Tochterfirmen und ist durch exklusive Vertragspartner in über 100 Ländern

***Moderne maschinenübergreifende** Steuerung.*

***Drei Generationen Kaeser:** Firmengründer Carl Kaeser senior, Carl Kaeser junior und Thomas Kaeser mit seiner Frau Tina-Maria Vlantoussi-Kaeser.*

vertreten. Weltweit arbeiten weit über 6000 Menschen für Kaeser. Viele davon schon seit mehreren Jahrzehnten.
Geführt wird das Familienunternehmen heute in der dritten Generation von Thomas Kaeser und Tina-Maria Vlantoussi-Kaeser. Die vierte Generation, vertreten durch ihren Sohn Alexander Jan Kaeser, ist gerade ebenfalls eingestiegen. Familie, das ist bei Kaeser aber auch das ganze Unternehmen. Das zeigt sich in der überdurchschnittlich hohen Ausbildungsquote genauso wie in der langen Betriebszugehörigkeit der Mitarbeiter, die in der Regel bei über 30 Jahren liegt.
In den zurückliegenden 100 Jahren verzeichnete das Unternehmen immer ein positives Geschäftsergebnis. Selbst im weltweiten Krisenjahr 2009. Von Anchorage bis Auckland, von Coburg bis Kauai: Kaeser ist ein Familienunternehmen mit starken Wurzeln in Deutschland, das in der ganzen Welt zu Hause ist und in jeder Hinsicht Qualität Made in Germany bietet. Und die Geschichte geht innovativ weiter.

Info: www.kaeser.de ■

Palfinger eröffnet Niederlassung in Löbau

Bei der Eröffnungsfeier des neuen Servicestandortes für Hubarbeitsbühnen und Mitnahmestapler in Löbau gab Niederlassungsleiter Jens Rietzschel bekannt, dass er und seine Kollegen zukünftig auch den Service von Ladekranen, Abroll- und Absetzkippern sowie Forst- und Recyclingkranen durchführen werden.
Der Niederlassungsleiter hatte Kunden aus der ganzen Region eingeladen. Sie konnten sich davon überzeugen, dass der Standort optimal auf den Service ihrer Geräte eingestellt ist. Selbst die größten Hubarbeitsbühnen können dank den seitlichen Toren in die Halle gefahren und dort serviciert werden. Den Stellenwert von Palfinger als wichtigen Arbeitgeber in der Region erkannte man an der Anwesenheit von Löbaus Bürgermeister Dietmar Buchholz und Bauamtsleiter Albrecht Gubsch,

***In bester Lage** direkt neben dem Werk für Hubarbeitsbühnen bietet die neue Servicehalle viel Platz für alles, was der Kunde braucht. (Foto: Palfinger)*

die auch schon bei der Grundsteinlegung dabei waren. Die Nachricht, dass der neue Standort schon ein halbes Jahr nach Einzug weitere Aufgaben übernimmt und dafür das Personal aufstockt, nahmen sie mit Wohlwollen auf. Jens Rietzschel hat für den Service der zusätzlichen Produktbereiche in der Region um Löbau bereits neues Personal eingestellt und für den Service der Produkte qualifiziert.

Info: www.palfinger.com ■

Erfolgreiche Nachfolgeregelung

Probst übernimmt italienischen Händler Silveri

Auf der bauma 1989 kam der erste Kontakt zwischen der Firma Silveri und der Probst GmbH zustande. Damit wurde der Grundstein für eine jahrzehntelange gute und erfolgreiche Zusammenarbeit gesetzt. (Fließtext)
In drei Jahrzehnten als exklusiver Vertriebspartner für Italien hat Silveri die Marke Probst in der italienischen Baumaschinenbranche populär gemacht. Genau 30 Jahre später - auf der bauma 2019 – wurde nun die Übernahme der Firma Silveri durch die Probst GmbH besiegelt. Die Inhaber, Roberto Silveri und seine Frau Stefania, werden in den kommenden Monaten noch aktiv mitarbeiten und die Übernahme begleiten, danach gehen sie in den wohlverdienten Ruhestand.
Die Probst GmbH ist auf Expansionskurs mit dem Ziel, international weiter zu wachsen. Italien ist bereits die vierte Niederlassung der Probst GmbH. Weitere Niederlassungen befinden sich in England, Frankreich und Polen. Die Probst GmbH entwickelt und produziert Maschinen und Werkzeuge im Bereich Greif- und Verlegetechnik für den Pflaster-, Hoch- und Tiefbau, sowie für den GaLaBau.

Feier der Übernahme *der Firma Silveri auf der bauma 2019 mit (v. l.) Sören Presser-Velder, Geschäftsführer Probst GmbH, Alberto Brambilla, neuer Vertriebsleiter Probst Srl, Roberto Silveri mit Frau Stefania, Inhaber Silveri, und Holger Merholz, Geschäftsführer Probst Srl.*

Silveri wird unter dem Namen Probst Srl weitergeführt. Alberto Brambillia ist neuer Vertriebsleiter, auch alle anderen Mitarbeiter werden übernommen. Somit behalten die Kunden ihre Ansprechpartner und können wie gewohnt auf alle Unternehmensleistungen, wie Beratung, Verkauf und Kundendienst zugreifen. Holger Merholz ist der neue Geschäftsführer der Probst Srl. Roberto Silveri, Geschäftsführer und Eigentümer von Silveri ist erfreut über die erfolgreiche Übernahme durch Probst: „Mir war sehr daran gelegen, frühzeitig eine stabile Nachfolgeregelung im Sinne unserer Kunden, Vertriebspartner und meiner Belegschaft zu finden. Mit der direkten Übernahme von Silveri durch den Hersteller und Entwickler all unserer Produkte - die Probst GmbH – ist der Idealfall eingetreten."
Info: www.probst-handling.com ■

Messe München zieht Bilanz 2018

Die Messe München hat das Jahr 2018 mit einem Rekordumsatz von 417,9 Millionen Euro abgeschlossen. Neue Bestmarken in München und im Ausland markieren auch im ersten Halbjahr 2019 den seit Jahren ungebrochenen Wachstumskurs. Mit der größten bauma aller Zeiten hat das Jahr 2019 für die Messe München fulminant begonnen. Dank der guten Ertragslage kann sie Zukunftsinvestitionen vornehmen. „Unser starkes Portfolio werden wir auch künftig weiter ausbauen und unser Wachstum im Ausland sowie unsere Digitalisierungsstrategie vorantreiben", betont Messechef Klaus Dittrich.
Das Unternehmen hat 2018 einen Konzernumsatz von 417,9 Mllionen Euro erwirtschaftet. Das EBITDA – also der Gewinn vor Steuern, Zinsen und Abschreibungen – der Messe München liegt bei 114,2 Millionen Euro. Damit wurde der höchste Umsatz erwirtschaftet, der je in einem Jahr ohne bauma erzielt wurde. Neben dem erfolgreichen Ausbau des Auslandsgeschäfts setzt das Unternehmen durch zahlreiche Innovationen seine Digitalstrategie konsequent um.
Info: www.messe-muenchen.de ■

Abbruch explosiv

Fachtagung zu Bauwerkssprengungen bei Premiere ein großer Erfolg

Die am 27. und 28. Juni 2019 erstmalig ausgerichtete Veranstaltung des Deutschen Abbruchverbandes e.V. (DA) in Köln zeigte, dass insbesondere Behördenvertreter, aber auch andere Beteiligte der Branche ein großes Interesse am Thema Abbruchsprengen haben.

***Gut 100 Besucher** kamen zu dieser neu ins Leben gerufenen Fachtagung des Deutschen Abbruchverbandes e.V. (DA) in Köln. (Fotos: DA)*

Sprengungen von Bauwerken sind ein seit langem bewährtes Spezialverfahren für den Abbruch. Aus Angst, infolge von mangelnder Kenntnis, wird Sprengen heutzutage bei Projekten häufig nicht als Abbruchverfahren in Betracht gezogen. Genau das sollte geändert werden. Ziel dieser Veranstaltung war es, den Teilnehmern diese Angst zu nehmen und aufzuzeigen, dass der Einsatz von Sprengtechnik oft sinnvoller sein kann als ein Rückbau mittels Abbruch-Longfrontbagger, da Sprengen wirtschaftlich, sicher und zeitgemäß ist.

Das Rahmenprogramm beinhaltete an beiden Tagen diverse Vorträge. Nach einem einleitenden Überblick über Bauwerkssprengungen in Europa, standen 13 weitere hochkarätige Beiträge zum Thema Bauwerkssprengungen auf dem Programm. So wurde über das höchste je gesprengte Haus Europas, den „Europa-Rekord - AFE-Hochhaus" informiert, genauso wie über die Sprengung der 770 m langen Sinntalbrücke und die „Trilogie eines Kraftwerkabbruchs". Neben diesen spektakulären Baustellenberichten wurden auch weniger spektakuläre, jedoch ebenso bedeutsame Aspekte des Abbruchsprengens thematisiert, wie „Sprengstrategien", „Sprengstatik" oder „Sicher zünden beim Abbruch - gewusst wie!". Die richtige Vorgehensweise nach missglückten Sprengungen wurde in den Vorträgen „Sprengung misslungen - was nun?" sowie „Plan C - was tun bei unerwarteten Ereignissen?" vermittelt. Abgerundet und abgeschlossen wurde das Programm am zweiten Tagungstag mit „Sprengsplittern" – kurzweiligen Videoclips zu Bauwerkssprengungen, die zeit-gleich von den Sprengexperten kommentiert wurden. Während der gesamten Vortragszeit lief parallel auch eine begleitende Fachausstellung, in der die Aussteller ihre Produkte und Dienstleistungen rund um das Thema Bauwerkssprengungen dem anwesenden Fachpublikum präsentierten. Dass diese neu ins Leben gerufene Fachtagung ein Erfolg war, zeigte die positive Resonanz der gut 100 Besucher, die diese Tagung als sehr praxisbezogen lobten. Auch der direkte Erfahrungsaustausch zwischen dem Publikum und den Referenten sowie die ungezwungene Atmosphäre kamen bei den Teilnehmern sehr gut an. Neben dem Tagesprogramm wurde auch die Abendveranstaltung – eine Schifffahrt auf dem Rhein bei Sonnenschein - vielfältig zu weiteren anregenden Diskussionen oder einfach einem netten Beisammensein in entspannter Umgebung genutzt.

Aufgrund der vielen positiven Rückmeldungen wird diese Fachtagung zu Bauwerkssprengungen sicherlich eine neue Konstante im Veranstaltungskalender des Deutschen Abbruchverbandes werden.

Info: www.deutscher-abbruchverband.de ■

ENDRESS®
Power Generators

ENDRESS Elektrogerätebau GmbH
Neckartenzlinger Str. 39 | 72658 Bempflingen
Telefon: 07123 9737–40 | Telefax: 07123 9737–50
vertrieb@endress-stromerzeuger.de | www.endress-stromerzeuger.de

Beutlhauser räumt auf

Interview mit Geschäftsführer Dr. Thomas Burgstaller

Das Unternehmen Beutlhauser stellt interne Prozesse und Abläufe auf den Prüfstand. Die Entwicklung geht weg vom Eisen und Stahl und hin zu intelligenten, IT gestützten Systemen und Plattformen. Über 50 Stellen wurden in den letzten vier Jahren im Bereich IT und Digitalisierung neu geschaffen

Dr. Thomas Burgstaller: *„Der Markt und das Konsumentenverhalten verändern sich, unsere Kunden fordern immer mehr Lösungen, Prozessberatung und Systemangebote. Wer immer noch denkt, dass uns das Thema Industrie 4.0 nicht betrifft, dass bei uns in der Baubranche alles anders ist, der ist bald weg vom Fenster."*

Unter dem Dach der Beutlhauser-Gruppe sind neun Handels- und Dienstleistungsunternehmen an 22 Standorten mit über 1000 Mitarbeitern vereint. Mit den Schwerpunkten Verkauf, Vermietung und Service von hochwertigen Investitionsgütern erzielte die Gruppe 2018 einen Umsatz von rund 387 Mio. Euro. Durch exklusive Partnerschaften mit renommierten Herstellern werden in den drei Unternehmensbereichen Baumaschinen und Baugeräte, Flurförderzeuge und Kommunaltechnik mit innovativen Produkten und Dienstleistungen kundenorientierte Lösungen angeboten. Im Gespräch mit Dr. Thomas Burgstaller werden die aktuellen Geschehnisse und Trends, die das Unternehmen bewegen, thematisiert.

Was unterscheidet Beutlhauser von anderen Händlern?
Dr. Thomas Burgstaller:
Unsere Organisation hat sich in den letzten vier Jahren deutlich verändert, unsere Kultur und die Unternehmensphilosophie wurden in Frage gestellt. Es wird immer klarer, worum es wirklich geht. Der Mensch ist wichtig und zwar jeder einzelne, sei es Kollege, Kunde, Lieferant oder Geschäftspartner. Ein umfassendes sowie professionelles analoges und digitales Produkt- und Dienstleistungsangebot haben viele erfolgreiche Unternehmen heute schon. Aber was wir in den letzten Jahren ganz sicher miteinander gelernt haben, ist, dass in der Regel nicht Produkte oder Dienstleistungen den entscheidenden Unterschied ausmachen, sondern der Mensch: schnell, flexibel und kompetent.

Das unabhängige Familienunternehmen *wird mittlerweile von der vierten Generation der Eigentümerfamilie Burgstaller geführt: (v .l.) Matthias Burgstaller, Oliver Sowa und Dr. Thomas Burgstaller.*

Warum machen Sie nicht einfach so weiter, Beutlhauser ist doch erfolgreich?
Wir kommen aus der alten Welt, vom Eisen und Stahl. IT war früher ein lästiges Übel, was nur Geld kostete und wenige verstanden. Der Markt und das Konsumentenverhalten verändern sich, unsere Kunden fordern immer mehr Lösungen, Prozessberatung und Systemangebote. Wer immer noch denkt, dass uns das Thema Industrie 4.0 nicht betrifft, und bei uns in der Baubranche alles anders ist, ist bald weg vom Fenster.

Was meinen Sie genau?
Ohne modernes und leistungsfähiges ERP und CRM System, gut aufbereiteten Stammdaten sowie einheitlichen Prozessen und Abläufen im Unternehmen, kann man nicht von Digitalisierung sprechen und wir würden uns in der Zukunft schwertun, unsere Kunden über Plattformen oder E-Commerce zu bedienen.

Was machen Sie konkret in diese Richtung?
Im Jahr 2015 haben wir den Bereich Smart Systems gegründet und investieren seitdem verstärkt in Themen wie Maschinensteuerung, Automatisierung und Telematik. 2018 haben wir den digitalen Fachhändler für Handwerks- und Industriebedarf Reidl aus Hutthurm übernommen. Im letzten Jahr haben wir eine cloudbasierte IT-Lösung zum Managen, Analysieren, Aus-

werten und Disponieren von kompletten herstellerunabhängigen Fuhrparks, also ein Flottenmanagementsystem, auf den Markt gebracht – das OneStop Pro. Das Thema Intralogistik spielt in unserem Geschäftsbereich Flurförderzeuge eine große Rolle, deshalb haben wir hier zwei Abteilungen aufgebaut und die Rahmenbedingungen geschaffen, um Kundenanforderungen kompetent und agil zu erfüllen. In Summe haben wir 50 Spezialisten, primär aus dem IT Bereich, im Unternehmen neu eingestellt. Wir arbeiten zudem seit geraumer Zeit kulturell und inhaltlich an unterschiedlichen Themen wie: wir reißen Abteilungsmauern ein und schaffen Verkäuferprovisionen und Institutionen ab, reduzieren die Kostenstellen um zwei Drittel und nicht zuletzt unser größtes Projekt der Harmonisierung der Prozesse und Abläufe im Unternehmen in Zusammenhang mit der neuen Einführung eines ERP Systems. Wir sind massiv dabei, das Unternehmen zu entmüllen und aufzuräumen.

Was ist mit Change Management?

Wir stellen das Thema Führung schon seit 2008 in den Mittelpunkt. Bis dahin und durchaus noch eine Weile danach war Führung auch bei Beutlhauser eher von einem herkömmlichen Verständnis geprägt: Aufgaben zuteilen, anordnen, kontrollieren, hierarchisch vorgehen. Dieses Verständnis hat sich im Laufe der Jahre radikal verändert. Heute sind wir mit unserer Führungskultur modern, fortschrittlich und zukunftsorientiert aufgestellt. Grundlage unserer Führungskultur ist ein Menschenbild, das jeden einzelnen Mitarbeiter im Unternehmen – unabhängig von Position und Hierarchie - als eigenständigen, selbstverantwortlichen und verantwortungsbewussten erwachsenen Menschen ansieht und als solchen behandelt. Auf Augenhöhe miteinander arbeiten, Selbstverantwortung fordern und Vertrauen schenken – das ist des Pudels Kern in unserer Führungsphilosophie. Ohne ein Bewusstsein für solche Themen in der Chefetage findet kein Change-Management statt.

Info: www.beutlhauser.de ■

Sieben Prozent Umsatzplus für Wolff & Müller

Wolff & Müller blickt auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr 2018 zurück. In ihrem Hauptgeschäftsfeld Bau hat die Unternehmensgruppe 910 Millionen Euro erwirtschaftet – das sind rund sieben Prozent mehr als im Vorjahr 2017. Auch die Geschäftsfelder Baustoffe und baunahe Dienstleistungen haben sich positiv entwickelt. Mit Bau- und Rohstoffen wie Quarzsand, Kies, Sand, Asphalt und Vermiculite hat das Unternehmen 30 Millionen Euro umgesetzt, drei Prozent mehr als im Vorjahr. Mit Dienstleistungen wie Einkaufsoptimierung, Immobilienservice, Energieberatung und Personalentwicklung wurden zehn Millionen Euro erwirtschaftet, das entspricht einem Umsatzplus von fast 15 Prozent. Über alle Geschäftsfelder hinweg kam die Gruppe 2018 auf einen Gesamtumsatz von 950 Millionen Euro.

Insgesamt beschäftigt das Unternehmen mehr als 2.000 Mitarbeiter an 27 Standorten im Bundesgebiet und gehört damit zu den größten Bauunternehmen Deutschlands in privater Hand. Von den 1.600 Mitarbeitern im Geschäftsfeld Bau sind rund 680 im Hoch- und Industriebau und rund 650 im Tief- und Straßenbau tätig. Die beiden größten Standorte liegen im Südwesten: Stuttgart mit 500 und Künzelsau mit 300 Mitarbeitern. Dresden hat sich mit 280 Mitarbeitern zum drittgrößten Standort entwickelt. Ein aktueller Meilenstein für die Unternehmensgruppe ist der Ausbau des Hauptsitzes in der Schwieberdinger Straße

***Auch im Straßenbau** kommen digitale Werkzeuge zum Einsatz, wie die Drohnenvermessung, das mobile Planungs- und Echtzeitsystem „BPO Asphalt" und vollautomatisch 3D-gesteuerte Asphaltfertiger. (Foto: Wolff & Müller)*

in Stuttgart-Zuffenhausen zum „Wolff & Müller Campus". Zu dem dreiteiligen Bestandsgebäude sind bereits ein Parkhaus und ein Hotel mit dem neuen Betriebsrestaurant hinzugekommen, bis Ende 2020 soll auch das neue Verwaltungsgebäude mit Veranstaltungsräumen und einer „Wolff & Müller-Welt" zur Präsentation des Unternehmens fertig sein

Info: www.wolff-mueller.de ■

··· VDBUM-Buchtipps ··· VDBUM-Buchtipps ··· VDBUM-Buchtipps

Veröffentlichung „Kompendium Spezialtiefbau“

Die Entwicklung des Spezialtiefbaus ist in den letzten Jahren sehr stark vorangeschritten und die Anwendungsbereiche sind immer vielseitiger geworden. Um einem breiten Publikum einen Überblick über den aktuellen Stand der Technik und eine umfassende Übersicht der verschiedenen Bohrverfahren zu bieten, hat Liebherr ein neues Fachbuch herausgegeben, das „Kompendium Spezialtiefbau, Teil 1: Bohren“.

Das Kompendium ist als Hilfe für Planende und Ausführende aber auch für Neueinsteiger im Spezialtiefbau gedacht, die ihr Wissen über die Bohrtechnik erweitern möchten. Es behandelt ausführlich die aktuellen Verfahren, Geräte, Anwendungsbereiche und IT-Lösungen für die Bohrtechnik. Zahlreiche anschauliche Illustrationen, hochwertige Renderings und Einsatzfotos ergänzen die beschreibenden Texte und sollen den Lesern das Verständnis erleichtern. Angaben zu den technischen Daten sowie den Maschinen- und Anwendungsgrenzen von Spezialtiefbaugeräten runden die Informationen ab, die für die Einsatzplanung benötigt werden.

Das „Kompendium Spezialtiefbau“ ist das Ergebnis einer Zusammenarbeit von Ingenieuren und Technikern von ausführenden Firmen und Geräteherstellern und basiert auf technischen Regelwerken, aktuellen Bauverfahren sowie umfangreichen Erfahrungen aus der Praxis. Es behandelt die Themen Kellybohren, Endlosschneckenbohren, Doppelkopfbohren, Vollverdrängerbohren, Greiferbohren, Lufthebebohren, Imlochhammerbohren, Anwendungen der Bohrverfahren und IT-Lösungen.

Herausgeber des im Februar 2019 im Verlag Ernst & Sohn erschienenen „Kompendiums Spezialtiefbau, Teil 1: Bohren“ ist die Liebherr-Werk Nenzing GmbH. Die Autoren sind Prof. Dr.-Ing. Markus Schönit und Dipl.-Ing. Peter Quasthoff.

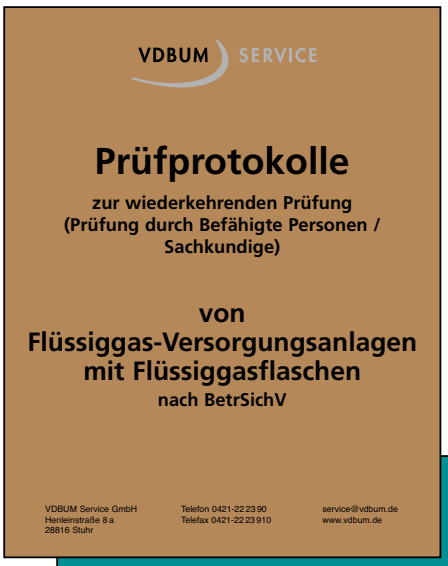
Liebherr treibt die Weiterentwicklung im Spezialtiefbau mit innovativen Maschinen, Anbaugeräten, Werkzeugen und IT-Lösungen im Premiumsegment aktiv voran. Neben dieser breiten Palette an Gerätetechnik bietet Liebherr mit Hilfe von Ingenieuren und Technikern eine umfangreiche Beratung und technische Unterstützung an und hat sich damit in den vergangenen Jahren zum Systemanbieter für den Spezialtiefbau entwickelt.

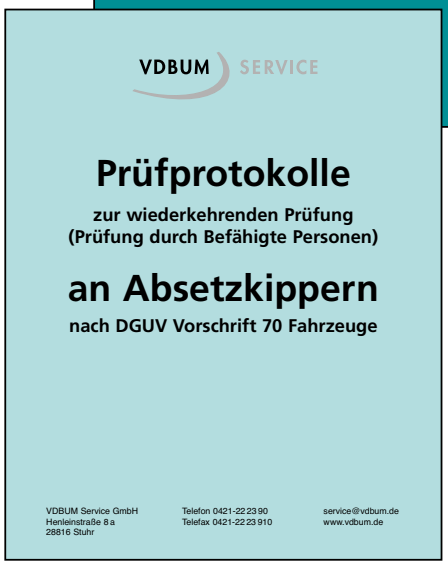
Info: www.liebherr.com ■

Kompendium Spezialtiefbau
Teil 1: Bohren
ISBN: 978-3-433-03279-4
273 Seiten, Hardcover
https://www.ernst-und-sohn.de/kompendium-spezialtiefbau-teil-1-bohren

VDBUM SHOP

Neue VDBUM-Prüfprotokolle





Die Mitarbeiter der VDBUM-Zentrale stehen in ständigem regen Kontakt mit den bundesweiten Anwendern in den technischen Abteilungen der Baubranche. Mit seiner Produktpalette bezüglich der Prüfungen gehört der VDBUM zu den Marktführern. Neue Ideen und Wünsche der Nutzer werden zeitnah umgesetzt. Folgende Prüfprotokolle sind nun mit aufgenommen worden:

– Absetzkipper
– Abrollkipper
– Regale
– Flüssiggas-Versorgungsanlagen

Die Absetz- und Abrollkipper ergänzen die bisherige Palette an Prüfprotokollen, in der zum Beispiel die Prüfung der Container schon enthalten war. Diese geben Nutzern die Möglichkeit, ihre Fahrzeugaufbauten hinsichtlich der Containertransporte zu prüfen und wurden mit langjährigen Anwendern gemeinsam entwickelt. Sie sind von allen Institutionen anerkannt und geben Nutzern ein Werkzeug an die Hand, mit dem sie ihre Verpflichtungen zur regelmäßigen Prüfung von Fahrzeugen nachkommen können. Die Regalprüfung ist ebenso verpflichtend und muss regelmäßig durchgeführt werden. Auch hier ist die exakte Dokumentation vorgeschrieben. Die neu entwickelten Protokolle bilden den aktuellen Stand der Technik ab und ermöglichen die Einhaltung der Prüfvorschriften.

Info: www.vdbum.de ■

Jetzt online bestellen unter www.vdbum.de

Baumaschinen-Erlebnistag

Werben für Bau-Jobs ist zum festen Branchen-Event geworden

Der bundesweite Baumaschinen-Erlebnistag des VDBUM hat sich in der Branche etabliert. Bereits zum sechsten Mal werden am 19. September 2019 wieder viele Unternehmen ihre Türen öffnen, um Nachwuchskräfte von morgen für Jobs rund um das Bauen und die Baumaschine zu begeistern. Dieser Branchen-Event hat sich zu einem weiteren Markenzeichen des VDBUM entwickelt.

Diese Imagekampagne für die gesamte Baubranche wurde durch den VDBUM bei rund 500 Schulen und deren Fachlehrern propagiert und zieht jedes Jahr annähernd 2000 Schülerinnen und Schüler an, die sich bei Unternehmen informieren lassen, welche vielfältigen Berufsmöglichkeiten sich ihnen in Kiesgruben, Steinbrüchen, auf Umschlagplätzen und Baustellen, in Werkstätten, Ersatzteillagern, Produktionshallen oder Büros bieten.

Der Baumaschinen-Erlebnistag ist vor dem Hintergrund des demographischen Wandels nicht nur ein Event, mit dem man jungen Menschen bei ihrer Berufswahl interessante Anregungen gibt, sondern für die Unternehmen auch ein relevanter Wirtschaftsfaktor. Er steht auf einer Stufe mit der Entwicklung technologischer Spitzenprodukte oder dem Einsatz modernster Kommunikationssysteme und ausgeklügelter Marketingstrategien.

„Beim Wettlauf um die besten Köpfe setzen wir mit dem ‚BET Baumaschinen-Erlebnistag' einen starken Impuls, um Nachwuchskräfte für die Baubranche anzusprechen und zu begeistern", sagt VDBUM-Geschäftsführer Dieter Schnittjer. Die Aktion eröffnet den Unternehmen die Möglichkeit, sich als attraktiver Arbeitgeber mit vielfältigen Berufsprofilen vorzustellen und gleichzeitig mit dem interessierten Nachwuchs ins Gespräch zu kommen. Durch Praktika und Angebote zur Betreuung von Seminar-, Diplom- oder Masterarbeiten lassen sich schon früh ausbaufähige Kontakte herstellen.

Dieter Schnittjer ist mit der Resonanz auf die VDBUM-Initiative überaus zufrieden: „Der Baumaschinen-Erlebnistag ist eine echte Erfolgsgeschichte. Wir konnten tausende von zukünftigen Nachwuchskräften für die Berufe in der Baubranche, Umwelt und Maschinentechnik interessieren. Etliche Ausbildungsverträge wurden in unmittelbarer Verbindung mit der Kampagne abgeschlossen. Gemeinsam mit den Unternehmen wird der VDBUM diesen anspruchsvollen Weg weiter gehen. Die von Jahr zu Jahr wachsende Beteiligung bestätigt unsere Idee dieser Form von Nachwuchsförderung für die gesamte Branche."

Info: www.baumaschinenerlebnistag.de ■

Baumaschinen-Erlebnistag: *Von Jahr zu Jahr wächst die Beteiligung an dieser Form von Nachwuchsförderung. (Foto: VDBUM)*

Auszug der Teilnehmenden Firmen

Bau ABC Rostrup
Bergmann Maschinenbau GmbH & Co. KG
dechant hoch- und ingenieurbau gmbh
Duensing GmbH
EGGERS Tiefbau GmbH
EUROVIA Verkehrsbau Union GmbH
Gieseke GmbH
GP Papenburg
HANSA-FLEX AG
Harsch Bau GmbH & Co. KG Bauunternehmung
HKL BAUMASCHINEN GmbH
klarx GmbH
Kraemer Baumaschinen GmbH & Co. KG
Kramer-Werke GmbH
Max Bögl Stiftung & Co. KG
MOß Abbruch-Erdbau-Recycling GmbH & Co. KG
MTS Maschinentechnik Schrode KG
Optimas Maschinenfabrik GmbH
REIF Bauunternehmung GmbH & Co KG
RÜKO Baumaschinen GmbH
SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH
Tiesler GmbH
Werner Seemann GmbH & Co. KG
Zeppelin Baumaschinen GmbH

BAUMASCHINEN ERLEBNISTAG 2019

VDBUM
Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e.V.

Wir bringen Ihr UNTERNEHMEN und zukünftige AUSZUBILDENDE zusammen!

19. September 2019 bundesweit

TEILNAHMEBEDINGUNGEN FÜR UNTERNEHMEN

Ihr Unternehmen bietet, wie nachfolgend aufgeführt, **eine oder mehrere** Voraussetzungen:

PERSONELLE VORAUSSETZUNGEN

- Praktikumsstellen
- Ausbildungsberufe
- Duale Ausbildungsstellen
- Einstiegsmöglichkeiten für Studienabsolventen
- Stellenangebote
- Verschiedene Ausbildungsbereiche

Gute Leute machen den Unterschied!

BAUMASCHINEN ERLEBNISTAG

BERUFSVIELFALT DIREKT ERLEBEN

19. September 2019

So wird's gemacht!
Nach Ihrer erfolgten Zusage suchen wir vor Ort für Sie geeignete Schulen und laden potentielle Bewerber/Innen ein! Sie organisieren den Ablauf in Ihrem Betrieb z. B. zeitlicher Rahmen und die Gestaltung des Tages: Vorstellung des Betriebes, der Ausbildungsberufe, evtl. praktische Aktivitäten.

BET-Fotowettbewerb

Weitere Informationen und Anmeldung: www.baumaschinenerlebnistag.de

Telefon 0421 - 87 16 8-15 · E-Mail: bet@vdbum.de

VDBUM-Förderpreis 2019

Jede Menge glänzender Ideen für den praktischen Baualltag

Zum VDBUM-Förderpreis 2019 wurden von über 30 Einreichungen 26 von der Jury bewertet. Die Preisträger haben wir schon vorgestellt. Aber nicht alle guten Ideen konnten eine Auszeichnung erhalten. Deshalb stellen wir die interessantesten Einreichungen hier in lockerer Folge vor.

Kategorie *Innovationen aus der Praxis*

Sicherheitslaufmatte für Bewehrung

Ziel des Projekts „Sicherheitslaufmatte" der Bauunternehmung August Mainka GmbH & Co. ist in erster Linie die Verbesserung der Arbeitssicherheit durch einen sicheren Laufweg auf Bewehrungsflächen. Mit der Sicherheitslaufmatte sollte eine Alternative zu Holzbohlen oder Multiplexmatten geschaffen werden.
Liegen keine Holzbohlen oder ähnliches aus, muss der Mitarbeiter permanent nach unten auf die Bewehrung schauen, um jeden Schritt genau zu platzieren. Die größte Gefahr bei fehlenden Laufwegen besteht darin, dass die Mitarbeiter, während sie über die Bewehrung laufen, stolpern, an der Bewehrung hängen bleiben oder sogar umknicken und sich somit Verletzungen zuziehen. Das Auslegen von Holzbohlen ist kraftaufwändig und unhandlich, da hierfür meist zwei Mitarbeiter benötigt werden. Außerdem sind Laufwege aus Holz bei Frost sehr rutschig und bei Regen kann das Wasser auf dem Holz nicht abfließen. Hierdurch sind diese Materialien in puncto Arbeitssicherheit eher kontraproduktiv.
Um eine handlichere Alternative zu erstellen, hat man sich für eine Antirutsch-Industriematte aus antibakteriell behandeltem Vinyl und einer Oberfläche mit Wellenstruktur entschieden, die durch daran angenietete Kunststoffstreifen stabilisiert wird. Die Matte ist einfach aufzurollen, vergleichsweise leicht und bietet so einen größeren „Transportkomfort". Außerdem ist sie wetterunabhängig und rutschfest, wodurch ein wichtiger Sicherheitsaspekt erfüllt wird. Durch die an beiden Enden angebrachten Schnallen kann man die Matte sowohl miteinander verbinden als auch nach dem Aufrollen gegen das unfreiwillige Abrollen sichern.
Ein weiteres Problem sind die Verlängerungskabel für die einzusetzenden Maschinen wie Flaschenrüttler oder Winkelschleifer. Diese Stromkabel liegen ungeschützt auf der Bewehrung. Dadurch können sie durch Rödeldrahtspitzen oder durch das

Durch die Sicherheitslaufmatte kann die Bewehrung viel schneller überquert werden. Zudem wird die Stolpergefahr deutlich verringert. (Foto: Mainka)

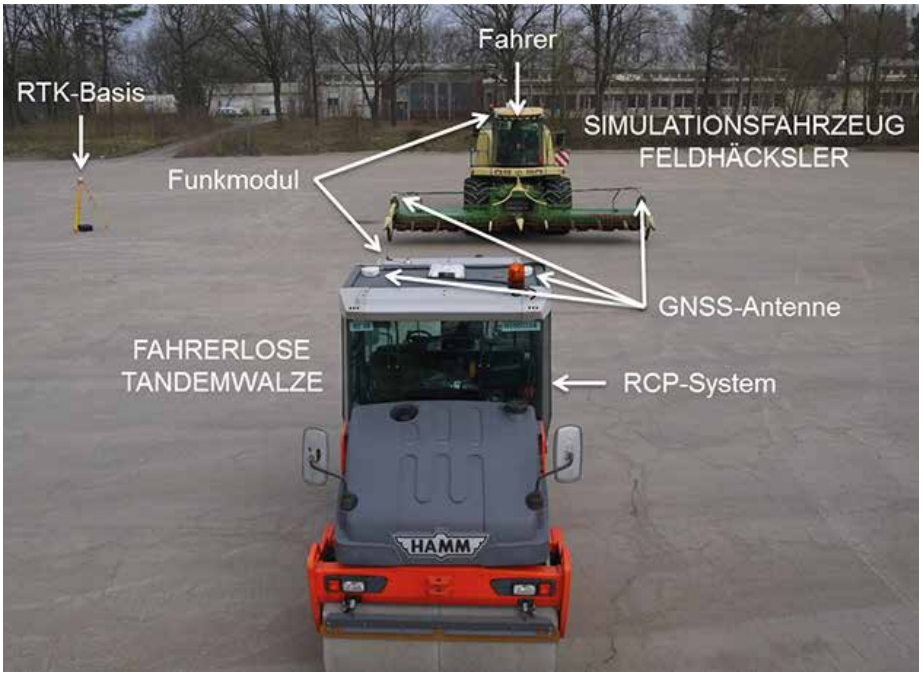
Verhaken in der Bewehrung beschädigt werden und es könnte zu Arbeitsunterbrechungen oder sogar Unfällen kommen. Um dem vorzubeugen, wurden Kabelklemmen an der Oberseite der Gummimatte installiert, in die man mehrere Kabel ganz einfach einklinken kann. Hierdurch liegen die Stromkabel geschützt auf der Matte, können nicht beschädigt werden und sind auch keine Stolperfallen während der Arbeiten.

Kategorie *Projekte aus Universitäten und Hochschulen*

Automatische Asphaltverdichtung

Die Prozesssicherheit auf der Straßenbaustelle hängt aufgrund eines vergleichsweise geringen Automatisierungsgrades bei der Verdichtungstechnik stark vom jeweiligen Anwenderwissen ab. Praxiskonforme Automatisierungslösungen für die Asphaltverdichtung bieten daher ein großes Potential zur Absicherung der Qualität und Effizienz. Die im Forschungsprojekt entwickelten Lösungsansätze und Prozessalgorithmen ermöglichen eine automatisierte Maschinenführung von Walzen hinter dem Straßenfertiger.
Die Gestaltung des Verdichtungsprozesses obliegt derzeit dem Maschinenbediener und basiert größtenteils auf seinem individuellen Erfahrungswissen. Als Hilfsmittel sind Dokumentationssysteme verfügbar, die Verdichtungsüberfahrten satellitengestützt aufzeichnen und grafisch darstellen. Handlungsanweisungen oder direkte Eingriffe in den Prozess verüben diese Systeme jedoch nicht. Daraus resultiert eine mangelnde Prozesssicherheit, die nach einer Steigerung des Automatisierungsgrades verlangt.
Verfahrensbedingt hat sich ein systematisches Walzschema mit parallel verlaufenden Spuren zur Realisierung der Überfahrten in der Praxis etabliert. Hierbei besteht neben Effizienzmangel und Überforderung insbesondere die Gefahr von Überverdichtungen, die häufig aus einer versehentlichen

Überschreitung der Überfahrtenanzahl resultiert. Das neuartige Automatisierungskonzept greift hier an und sorgt für eine systemseitige Onlineplanung der Walzspuren auf Basis des realen Fertigerfahrweges. Darauf werden Fahr- und Lenkbewegungen von Walzen so berechnet und geregelt, dass die gewünschten Verdichtungsübergänge innerhalb der nutzbaren Temperaturfenster vollautomatisch umgesetzt werden können.
Das Bedienpersonal wird infolge dessen entlastet und kann sich verstärkt auf die Einstellung der Verdichtungsparameter sowie die Übernahme der Maschinenführung in Momenten außerhalb der planbaren Baustellenroutine fokussieren. Aufgrund der verminderten Belastung sinkt darüber hinaus das Unfallrisiko. Hinzu kommt eine Verringerung menschlich bedingter Auslastungseinbußen durch einen maximierten Maschinenwirkungsgrad. Exemplarische Analysen haben gezeigt, dass sich die genutzte Flächenleistung von Walzüberfahrten von 53 auf 79 Prozent steigern lässt.



Durch Nachbildung eines Praxisszenarios mit Hilfe einer umgerüsteten Serienmaschine konnte die Funktionsfähigkeit nachgewiesen werden. (Foto: Hochschule Osnabrück)

Kategorie *Entwicklungen aus der Industrie*

Trimble Earthworks Android Tablet

Das neue Maschinensteuerungssystem Trimble Earthworks ist als einzige Lösung auf dem Markt mit einem Android Tablet, dem TD520, ausgestattet, das die moderne Bewegungs- und Gestensteuerung von Smartphones in die Baumaschinen bringt und es den Benutzern zusätzlich erlaubt, beliebig eigene Apps zu installieren. Neben der generell neuen Hardwareplattform des gesamten Trimble Earthworks Maschinensteuerungssystems besticht gerade die Bedieneinheit TD520 in der Kabine der Baumaschine durch modernstes Design. Die Verwendung eines Android Tablets schafft höchsten Komfort in ihrer Benutzerfreundlichkeit und Flexibilität. Die einem jeden Smartphone-Benutzer geläufige Einfachheit der Bedienung durch Gesten- und Bewegungssteuerung wie Antippen, Wischen, Zoomen und Scrollen auf dem Multi-Touchscreen wird wie selbstverständlich von den Anwendern aufgenommen. Die App, die zur effizienten Benutzung des Maschinensteuerungssystems verwendet wird, erlaubt es aber auch auf Grund einer neuen Grafikoberfläche, Baustellendetails aus jeder Perspektive anzusehen und zu verstehen.
Die Verwendung eines Android Tablets ist neu und einzigartig auf dem Markt. Sie unterstützt aber in besonderer Weise die Ergonomie der Bedienung eines Maschinensteuerungssystems, da sie zum einen die realistischste Darstellung der Baumaschine im Projekt erlaubt, aber zum anderen auch ganz neue Möglichkeiten in der Unterstützung des Anwenders bietet. So werden möglichst viele Einstellungen neben reinen Textinformationen auch graphisch animiert, um Verwechslungen zu vermeiden und eventuelle Verständnisprobleme auszuschalten. Zusätzlich kann der Anwender der Trimble Earthworks App sich jederzeit eine Kurzanleitung zu einem bestimmten Thema über nur ein Antippen eines Info-Buttons einblenden, oder aber sogar das Bedienungshandbuch aus der Software heraus genau an der richtigen Stelle öffnen.
Das TD520 Tablet zeichnet sich durch höchste Praxistauglichkeit auf der Baustelle aus. Neben dem robusten Aluminiumgussgehäuse mit integrierten Sturzdämpfern ist gerade der 10.1"-Touchbildschirm mit seiner Blendfreiheit und Anti-Fingerprint-Beschichtung mit extrem hartem, aber auch in direkter Sonneneinstrahlung gut abzulesenden, Kristallglas ausgestattet. Das Trimble Earthworks Tablet TD520 ist erhältlich über die Sitech Deutschland GmbH.
Info: www.sitech.de

Der Maschinenführer kann selbst entscheiden, ob er sein TD520 lieber im Portrait- oder im Landscape-Modus einsetzen möchte. Alle Vorteile eines normalen Tablets sind in dem Trimble Tablet TD520 verfügbar. (Foto: Sitech Deutschland)

Wir fördern
DIE VDBUM IDEE

Die VDBUM-Idee findet immer mehr Freunde. Kurze Visitenkarten unserer neuen Fördernden Mitglieder finden Sie regelmäßig in dieser Rubrik.

EVB BauPunkt GmbH

Seit der Gründung im Jahr 1983 als klassischer Einkaufsverband für Baumaschinen, Baugeräte und Werkzeuge hat sich das Unternehmen zum dienstleistungsorientierten Einkaufs- und Marketingverbund weiterentwickelt und bietet ihren Gesellschaftern und Lieferanten exklusive Leistungen in annähernd allen Geschäftsbereichen. Zuverlässig und auf Augenhöhe fungiert die EVB BauPunkt als Bindeglied zwischen Industrie und Fachhandel und orientiert sich dabei stets an höchsten Qualitätsmaßstäben. Der Fokus liegt in der Erarbeitung bestmöglicher Lösungen im Sinne der Partner. Die Verbundgruppe treibt – neben profitablen Einkaufsmodellen – wichtige Zukunftsthemen, wie die Digitalisierung seiner Gesellschafter, zum Beispiel über Webshop- oder PIM-Lösungen, mit vollem Engagement voran. Mit einem zentralfakturierten Umsatz von aktuell 120 Mio. EUR beweist das Unternehmen seine besondere Stellung als spezialisierter Fachverbund in der Baubranche. Die ausgeprägte Dienstleistungsmentalität spiegelt sich im neuen Unternehmensclaim „Zeit für Sie." wider und symbolisiert das Markenzeichen der EVB BauPunkt.

Info: www.evb.de

FRD Furukawa Rock Drill Germany

Das Unternehmen ist eine Tochtergesellschaft des japanischen Herstellers für Bohrtechnik und Abbruchwerkzeuge. Basierend auf einer fast 150-jährigen Tradition, fertigt Furukawa eine Vielfalt an Geräten für den Abbau und die Bearbeitung von Gestein. Vor nahezu 50 Jahren wurde in Japan 1971 ein erstes Werk für Bohrgeräte und Abbruchtechnik gebaut. Aufgrund der großen Nachfrage für diese Produkte wurde 1976 ein weiteres Werk in Takasaki eröffnet. Aus diesen Werken sind bis heute weit mehr als 180.000 Hydraulik-Hämmer, mehr als 38.000 Tunnelvortriebsmaschinen und Bohrgeräte, unzählige Modelle von Hydraulikhämmern, Abbruchzangen, Beton- und Stahlscheren und Pulverisierern gebaut und weltweit vermarktet worden. Ein globales Vertriebs- und Servicenetz steht für eine optimale Betreuung und Service der Geräte. Die Furukawa Rock Drill Germany hat Ihren Sitz in Frankfurt und arbeitet deutschlandweit mit kompetenten Händlern. Der FRD-Slogan „Weil Erfahrung zählt" steht für diese langjährige japanische Tradition mit Know-how und deckt den gesamten Bereich für Bohrtechnik und Abbruchwerkzeuge ab.

Info: www.frd.eu

ght GmbH

Das bayerische Unternehmen vereint in seinen Telematiklösungen die langjährige praktische Erfahrung und das Know-how aus den Bereichen Bauwesen, Tachographen-, Telematik- und Flottenmanagement miteinander. Nahezu jeder kennt diese Situation im Unternehmen: Telematikdaten verschiedenster Baumaschinenhersteller fließen in unterschiedlichste Datenbanken und Systeme. In der neuen Integrationslösung infohub von ght werden alle relevanten Informationen aus bereits vorhandenen Anwendungen in einer hoch flexiblen, sicheren IT-Plattform zusammengeführt. Das betrifft beispielsweise Informationen aus bestehenden Datenquellen und Telematiksystemen von Fahrzeugen, Maschinen, Geräten und Sensoren. Die Plattform stellt die Anwendungsformen zur Verfügung, die der Kunde benötigt – wie beispielsweise Berichte, Auswertungen, Analysen, Warnmeldungen und vieles mehr. Der Kunde gewinnt neue Einblicke und wichtige Erkenntnisse für notwendige Maßnahmen und bestenfalls gewinnbringende Entscheidungen. Die ght bietet deshalb nicht nur die IoT-Plattform, sondern ist auch der erfahrene Spezialist für die elektronische Anbindung von Maschinen und Fahrzeugen an diese Plattform.

Info: www.iot-infohub.de

ISSA

ISSA ist mit mehr als 9.300 Mitgliedern weltweit der führende Fachverband der Reinigungsindustrie. Die EMEA-Niederlassung in Mainz betreut davon rund 1.500 Mitglieder aus Europa, dem Mittleren Osten und Afrika. Der Fachverband bietet Herstellern, Händlern, Zulieferern, Dienstleistern, Inhouse-Service-Providern und weiteren Vertretern der Branche eine gemeinsame Plattform. Außerdem unterstützt er seine Mitglieder und deren Mitarbeiter dabei, wertvolle Kontakte in der Industrie zu knüpfen, und veranstaltet einige der größten Messen der Reinigungsindustrie. Der Verband stellt den Mitgliedern Ressourcen zur Verfügung, um deren Professionalität zu steigern, und bieten ihnen den Zugang zu der äußerst gefragten globalen Website www.issa.com sowie zu dem Portal für die EMEA-Region, www.issa.com/emea. Dort erhalten Mitglieder zahlreiche Business-Tools, Weiterbildungsangebote, Industrie-Standards und Zertifizierungsmöglichkeiten, Publikationen und Dienstleistungen, die speziell auf die Industrie zugeschnitten sind. Außerdem steht der Fachverband jedem Mitglied individuell beratend zur Seite. Der Hauptsitz der ISSA befindet sich in Northbrook (Nähe Chicago, IL), USA.

Info: www.issa.com

··· VDBUM-Stellenmarkt ···

Account Manager

Vertriebsmitarbeiter (w/m/d) im Außendienst

HANSA-FLEX ist eines der international führenden Unternehmen auf dem Gebiet der hydraulischen Verbindungstechnik. Als Marktführer in Deutschland und mit rund 440 Niederlassungen weltweit haben wir hohe Qualitätsansprüche, die von unseren über 4.000 fachkundigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mitgetragen und erfüllt werden.
Aktuell suchen wir für unser Vertriebsteam Westdeutschland einen technisch oder kaufmännisch ausgebildeten Account Manager / Vertriebsmitarbeiter (w/m/d) im Außendienst für das südliche Ruhrgebiet – in und um Duisburg, Solingen, Essen, Bochum, Dortmund, Hagen, Kaiserslautern.

Hier lassen Sie Ihr Know-how einfließen
Unsere Produkte und Dienstleistungen sind einfach unschlagbar – davon sind Sie überzeugt und davon überzeugen Sie auch in der Akquise und Bestandskundenbetreuung. Dabei stellen Sie durch Ihre technisch fundierte Beratung sowie Ihr verbindliches Auftreten eine hohe Zufriedenheit der Kunden sicher.

- Mit spürbarer Begeisterung vermarkten Sie unser gesamtes Produkt- und Dienstleistungsangebot. Dafür kennen Sie den Markt sowie die Zielgruppen genau und sind immer auf dem aktuellen Stand.
- Neu- und Bestandskunden stehen Sie mit technischem Wissen zur Hydraulik und im Besonderen zu unseren Produkten fachkundig zur Seite.
- Ihr direkter Draht zu unseren Auftraggebern und Ihre Kompetenz sichern langfristige und erfolgreiche Geschäftsbeziehungen.

Damit sind Sie bestens vorbereitet
Bei Ihnen trifft technisches auf kaufmännisches Verständnis: Sie bringen eine abgeschlossene kaufmännische oder technische Ausbildung, z. B. zum Industriekaufmann / zur Industriekauffrau oder zum Anlagen- bzw. Land- undBaumaschinenmechaniker (w/m/d) mit.

- Idealerweise haben Sie eine Weiterbildung zum staatlich geprüften Meister oder Techniker (w/m/d) absolviert.
- Sie haben mehrere Jahre Erfahrung im technischen Vertrieb, gerne in der Hydraulikbranche und mit erklärungsbedürftigen Produkten.
- Der Verkauf, speziell im Außendienst, liegt Ihnen – Sie treten Kunden gegenüber souverän auf und bringen Verhandlungen erfolgreich zum Abschluss.
- Sie sind kommunikativ und engagiert, haben immer Ihre Zielgruppen im Blick und nehmen Ihren Erfolg in die eigene Hand.

Können wir Ihre Erwartungen erfüllen?

- Mit einer intensiven Einarbeitung und regelmäßigen Weiterbildungen schaffen wir die Grundlage für Ihren Erfolg.
- Genau wie unsere Kunden können Sie sich auf uns verlassen – für Ihre Gesundheit bieten wir ein Firmenfitnessprogramm, für Ihre persönliche Flexibilität ein Langzeitkonto.
- Eine betriebliche Altersvorsorge und ein angemessenes Gehalt halten wir für selbstverständlich.
- Natürlich stellen wir Ihnen für Ihre Außendiensttätigkeit einen Firmenwagen zur Verfügung – auch zur privaten Nutzung.
- Unser Betriebsklima stimmt – die Wertschätzung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist uns ebenso wichtig wie ein kollegialer und persönlicher Umgang, den wir z. B. durch regelmäßige gemeinsame Aktivitäten fördern.
- Wenn Sie Initiative zeigen und mit uns ambitionierte Ziele verwirklichen möchten, dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung.

Nutzen Sie hierfür unser Online-Bewerbungsformular auf unserer Karriereseite www.hansa-flex.com/karriere

Lösungen für den Spezialtiefbau

In Zusammenarbeit mit den Partnern Movax und Geax bietet der Systempartner Kiesel spezielle Maschinen für Rammarbeiten im Baugrubenverbau, Wasserbau oder für Pfahlgründungsarbeiten mit Großbohrpfählen als Anbaugeräte an Hitachi-Geräten an. Der finnische Hersteller Movax OY hat Spezialvibratoren mit Seitengrifftechnik (SG-Rammen), Rammhämmer, kompakte Bohr-Attachments sowie Baggeranbaulafetten im Programm. Am häufigsten werden die Seitengrifframmen genutzt, beispielsweise zum Rammen von Spundwandbohlen, wie sie auch beim Bau des Projekts Coreum in Stockstadt gesetzt wurden. Häufig eingerammt werden auch H-Träger, Holzpfähle und Stahlrohre. Die Movax SG-Rammen gibt es mit einem Einsatzgewicht zwischen 1.800 und 3.800 Kilogramm für Trägergeräte zwischen 13 und 40 Tonnen. Das Steuerungssystem „MCS Pro Auto“ sorgt durch die automatische Nachführung jederzeit für einfaches Arbeiten, die eingesetzte Hochfrequenztechnik garantiert höchste Effizienz.

Über die Produkte des italienischen Herstellers Geax bietet Kiesel seinen Kunden kompakte Drehbohrgeräte nach dem Kellyverfahren oder dem SOB-Verfahren (Schneckenortsbetonpfahl) sowie Schlitzwandgreifereinheiten an. Durch das Geax-Baukastensystem kann das jeweilige Grundgerät innerhalb weniger Stunden auf die anderen Verfahren umgerüstet werden. Beim Kelly-Verfahren werden das Drehmoment und die Vorschubkraft über eine teleskopierbare Kellystange auf das Werkzeug übertragen.

Die kompakten und robusten Mäkler des Herstellers ermöglichen das Bohren unter beengten Platzverhältnissen wie unter Brücken oder in bestehenden Industriegebäuden. Bohrungen von 300 bis 1.800 Millimeter Durchmesser und bis zu 40 Metern Tiefe sind möglich. Für die SOB-Bohrung entwickelte das Unternehmen ein patentiertes Vorschub-System namens BPS. Damit steht die Vorschubkraft entlang der gesamten Mastlänge zur Verfügung. SOB-Bohrungen sind so bis zu 800 Millimeter Durchmesser und bis 21 Meter Tiefe möglich. Die Serie EK gibt es mit einem Dienstgewicht von 12 bis 32 Tonnen für die Herstellung von verrohrten oder unverrohrten Bohrpfählen.

Für kompakte Maschinen wie den Hitachi ZX19-5 und ZX33U-5 steht die XD-Serie zur Verfügung, sodass der Kurzheck-Bagger innerhalb von zwei Stunden zum Mini-Bohrgerät wird.

Info: www.kiesel.net ■

Mit dem Hitachi ZX250LCN-6 *und einer SG50V wurden im Coreum Spundbohlen für die Musterbaustelle eingerammt.*

Mit Hilfe des Drehbohrgeräts *Geax EK60LP auf Basis des Hitachi ZX130-6 wurden verrohrte Kellybohrpfähle mit Durchmesser 750 Millimeter gebohrt. (Fotos: Kiesel)*

MOTOREN
EckernKamp
GmbH
Fachbetrieb für Motortechnik
• Fachbetrieb für Motoren, Zylinderköpfe, Turbolader u. a.
• Diesel-Fachbetrieb für alle Einspritzsysteme, Injektoren, Einspritz-, Hochdruckpumpen
Service - Reparatur - Tausch
2G VOLVO PENTA MITSUBISHI DIESEL ENGINE Kubota YANMAR LOMBARDINI FPT BOSCH Diesel Service DELPHI VDO Stanadyne DENSO
Westring 7-9 · 33818 Leopoldshöhe/Bielefeld
Tel. 05202 9833-6 · www.motoren-eckernkamp.de
Ihr Spezialist für Fiat und Iveco

Aktive Personenerkennung von BG Bau ausgezeichnet

Auf der bauma 2019 präsentierte Liebherr dem Fachpublikum erstmals ein Gesamtpaket mit mehreren intelligenten Assistenzsystemen für die XPower-Großradlader. Der Zweck dieser Assistenzsysteme ist es, Sicherheit und Komfort bei der täglichen Arbeit mit einem Radlader zu optimieren. Die neue aktive Personenerkennung heckseitig ist eines der Systeme und steht auf Kundenwunsch zur Verfügung. Es warnt den Maschinenführer automatisch am Display sowie mit akustischen Signalen vor Gefahren im Heckbereich des Radladers. Dabei unterscheidet es selbstständig mit Hilfe von Sensoren zwischen Personen und Objekten. Bewegt sich eine Person im hinteren Bereich der Maschine, so alarmiert das System den Maschinenführer auf größere Entfernung als bei statischen Objekten wie Wänden oder Säulen. Der Fahrer erhält somit eine gezieltere Warnung bei der drohenden Gefahr eines Personenschadens.

***Die mit dem EuroTest-Preis 2019** ausgezeichnete aktive Personenerkennung für XPower-Radlader warnt gezielt vor Unfällen mit Personenschaden. (Foto: Liebherr)*

Die aktive Personenerkennung vermeidet dadurch unnötige Warnsignale, was die Belastung für den Maschinenführer reduziert. Das Risiko von schweren Unfällen sinkt. Die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau) prämierte die aktive Personenerkennung von Liebherr mit dem EuroTest-Preis 2019.

Info: www.liebherr.com ■

Mobile Stromversorgung

Kärcher erweitert seine Produktpalette um drei Synchrongeneratoren, die den Betrieb von elektrischen Reinigungsmaschinen und anderen elektrisch betriebenen Geräten auch dort ermöglichen, wo keine Stromversorgung zur Verfügung steht. Einsatzmöglichkeiten finden sich auf Baustellen, in landwirtschaftlichen Betrieben oder im kommunalen Bereich. Die benzinbetriebenen Stromerzeuger PGG 3/1, PGG 6/1, und PGG 8/3 liefern Dauerleistungen von 2,8, 5 und 7 Kilowatt. Pluspunkte sind große Kraftstofftanks für lange Betriebszeiten, eine sehr robuste Konstruktion sowie die einfache und sichere Bedienung.

Die Energie für die Stromerzeugung produzieren 4-Takt-Benzinmotoren, die komfortabel elektrisch gestartet werden. Die Abgasemissionswerte unterschreiten die Abgasnorm Stage V – ab 2019 EU-weit Voraussetzung für die Zulassung. Für den Anschluss von Abnehmern gibt es jeweils zwei 230-Volt-Steckdosen und einen 12-Volt-Gleichstromausgang. Das leistungsstärkste Modell PGG 8/3 bietet als Dreiphasen-Generator neben 230 Volt auch eine Betriebsspannung von 400 Volt für die Versorgung von Geräten, die Drehstrom erfordern. Das seitlich angebrachte LCD-Display informiert bei laufendem Betrieb über wichtige Kennzahlen wie Leistung und Laufzeit.

Info: www.kaercher.com ■

Erweiterte Auswertung von Luftbildvermessungen

Die Topcon Positioning Group stellt die neue Fotogrammetrie-Verarbeitung in der Cloud vor. Dank Bentley ContextCapture können Messdaten im Internetdienst Magnet Collage Web veröffentlicht, freigegeben und analysiert werden. Die Integration des Bentley-Dienstes ermöglicht Nutzern von Magnet Collage Web nicht nur das Teilen und Zusammenarbeiten mit Scan- und Netzdaten, sondern zusätzlich das Auswerten und Hinzufügen von UAV-Fotos direkt in Magnet Collage 3D.

„Nutzer können auf alle Fotos, egal von welcher UAV, zugreifen. Dank des in Collage Web integrierten Fotogrammetriemoduls lassen sich so schnell und effizient 3D-Netze und digitale Oberflächenmodelle erstellen, die sich direkt für Planung und Bauausführung nutzen lassen", so Charles Rihner, Vice President für die Planung neuer Geschäftsmodelle bei Topcon. „Außerdem lassen sich darüber UAV-Projekte ganz leicht an andere Projektbeteiligte weitergeben. Zur Veröffentlichung müssen die Daten einfach nur in das Browserfenster gezogen werden."

***Topcon stellt die neue Fotogrammetrie-Verarbeitung** in der Cloud vor. (Foto: Topcon Positioning Group)*

Sobald die 3D-Daten in Collage Web veröffentlicht sind, können Nutzer auf die vielfältigen Funktionen für Overlays, Messungen, Anmerkungen, Bestandsaufnahme und mehr zugreifen. „Die Datensätze lassen sich über Weblinks ganz ohne Anmeldung freigeben. Andere können dann mit ihrem Smartphone, Tablet oder PC darauf zugreifen und so dieselben Informationen wie der Nutzer selbst sehen", sagt Rihner.

Die Integration ist Teil der laufenden Constructioneering-Initiative von Topcon und Bentley. Deren Ziel ist die Verwaltung und Integration von Vermessungs , Planungs- und Ausführungsdaten für optimierte Bauabläufe und eine verbesserte Projektabwicklung.

„Diese Webintegration mit Bentley Systems ergänzt Magnet Collage um eine erstklassige Fotogrammetrieauswertung in der Cloud. Das ist ein echter Mehrwert für Nutzer", so Rihner.

Info: www.topconpositioning.de ■

Glasfaserausbau neu gedacht

Erstellung der Pilotbohrung *für die Verlegung von drei PE-HD-Rohren DA 50 für Glasfaserkabel in einem Wohngebiet im Horizontalspülbohrverfahren. (Foto: Tracto-Technik)*

Wie der Ausbau des Glasfasernetzes vom Verteiler bis zum Endkunden mithilfe smarter Lösungen zügig und kostengünstig realisiert werden kann, ist Thema der Veranstaltungsreihe „Glasfaserausbau neu gedacht". Im Juli 2019 machte die ‚FTTH-Roadshow' Station bei der Tracto-Technik in Lennestadt, um Vertreter von Netzbetreibern, Installationsbetrieben und öffentlichen Hand über die Trends und Möglichkeiten zu informieren. Eine Beschleunigung des Ausbaus lässt sich nur durch den Einsatz moderner, zukunftsweisender Verlegeverfahren und Netzkomponenten erreichen. Bis zu 80 Prozent der Investitionskosten beim leitungsgebundenen Breitbandausbau mit Glasfaserleitungen entfallen auf den Tiefbau. Diese Kosten lassen sich durch den Einsatz innovativer grabenloser Technik erheblich reduzieren. Zudem werden wertvolle Oberflächen geschont, Bauzeiten fallen erheblich kürzer aus, als bei konventioneller Bauweise. Wie genau die Verlegung der Schutzrohre und Kabel für die Verteilung und die sogenannte letzte Meile ohne den Aufbruch wertvoller Oberflächen effizient erfolgen kann, zeigte die Tracto-Technik unter dem Titel „Grabenlos statt offen". Für den Netzausbau und zur Herstellung einzelner oder serieller Hausanschlüsse stehen je nach Rahmenbedingungen verschiedene Nodig-Systeme zur Verfügung, die in fast allen Bodenklassen bis hin zu Fels eingesetzt werden können. Die grabenlose Bauweise ist für ländliche Gebiete genauso geeignet wie für den urbanen Raum und garantiert durch ausreichende Verlegetiefen nachhaltige Versorgungssicherheit.

Ungesteuerte Bohrgeräte wie die Grundomat-Erdrakete kommen für die Querung von Verkehrswegen bis 25 Meter Länge und für die Rohrverlegung bis in den Anschlussraum entlang gradliniger Bohrtrassen zum Einsatz. Besonders geeignet für den Netzausbau ist die gesteuerte Horizontalspülbohrtechnik weil damit flexibel planbare Trassen realisiert werden können. Mit den Grundodrill-Spülbohrgeräten können Rohrleitungen von der Oberfläche aus über längere Distanzen bis 500 Meter verlegt werden. Die Mini-Spülbohrgeräte vom Typ Grundopit, die aus einer minimalen eckigen oder kreisrunden Baugrube (Keyhole) gestartet werden, eignen sich für Haltungslängen bis 100 Meter und die Herstellung der Hausanschlüsse. Genau wie mit der Erdrakete können die Hausanschlussleitungen mit diesen kompakten Bohrgeräten bis in eine Grube vor dem Gebäude oder direkt in den Keller verlegt werden. Speziell für die grabenlose Herstellung von Hausanschlüssen direkt vom Gehweg aus, unter dem die öffentliche Glasfaserinfrastruktur in Deutschland verläuft, entwickelt die Tracto-Technik ein besonders kompaktes Mini-Spülbohrgerät. Der Prototyp dieses Grundopit PS40 passt in eine besonders kleine Grube, deren Breite von 1 Meter genau der des Bürgersteiges entspricht. Von dort kann die Glasfaserleitung in der vorgeschriebenen Verlegetiefe von mindestens 60 Zentimetern bis zum Gebäude oder direkt in den Anschlussraum im Gebäude verlegt werden.

In diesem Jahr findet die FTTH-Roadshow noch einmal am 24. Oktober 2019 am Firmensitz von Diamond in Leinfelden-Echterdingen statt. Interessenten können sich online zur kostenlosen Teilnahme anmelden.

Info: www.tracto.technik.de
www.diamond.de/diamond-gmbh/veranstaltungen-messen/roadshow ■

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger

Neuer Unternehmenssprecher der Messe München wurde Christian Krause. (Fotos: Messe München)

Stephanie Schuler wurde Stellvertreterin des Unternehmenssprechers und Referentin der Unternehmens-PR.

Christian Krause neuer Unternehmenssprecher der Messe München

Die Messe München GmbH verstärkt ihre Unternehmenskommunikation. Christian Krause hat am 1. Juli als neuer Unternehmenssprecher im Zentralbereich MarCom der Messe München begonnen. In dieser Funktion berichtet er an Aleksandra Solda-Zaccaro, die als Chief Marketing & Communications Officer (CMCO) die Verantwortung auch für die interne und externe Unternehmenskommunikation innehat. Christian Krause (40) ist seit rund 15 Jahren in verschiedenen Positionen in der Kommunikation aktiv. Nach seinem Studium der Politikwissenschaft an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel ▶

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger

Neuer Serviceleiter bei Hatz: Stefan Dierkes. (Foto: Hatz)

Senior Consultant bei klarx ist jetzt Dirk Schlitzkus. (Foto: klarx)

Bernd Landes übernimmt bei der Zeppelin Baumaschinen GmbH die neu geschaffene Position des Chief Digital Officer. (Foto: privat)

arbeitete er als freier Journalist und PR-Berater. Zuletzt war er Pressesprecher der Generali Deutschland AG und danach in der Content-Kommunikation von Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. In dieser Position ist Krause unter anderem verantwortlich für die Public and Media Relations-Aktivitäten. Der neue Unternehmenssprecher soll insbesondere die Marke der sich auf Wachstumskurs befindenden Messe München in den Medien weiter stärken.
Stephanie Schuler (48) wird Stellvertreterin des Unternehmenssprechers. Die studierte Germanistin und MBA (internationales Marketing) übernahm die neue Aufgabe zum 1. Juli 2019. Sie ist seit Mai 2016 als Referentin der Unternehmens-PR bei der Messe München tätig.
Info: www.messe-muenchen.de

Stefan Dierkes ist neuer Leiter Geschäftsbereich Service bei Hatz

Stefan Dierkes gestaltet den Service von Hatz neu: noch mehr Support für Maschinenhersteller und Betreiber mit modernen, zukunftsweisenden und digitalen Angeboten. Das Unternehmen hat für die Leitung und Entwicklung dieses Geschäftsbereichs den erfahrenen Experten Stefan Dierkes an Bord geholt. Damit unterstreicht Hatz seine Strategie, Maschinenherstellern und Betreibern noch mehr Vorteile durch aktive, moderne und digitale Services zu bieten. Stefan Dierkes kommt von Körber Mediapark Systems AG, wo er für den Gesamtbereich Service (Service Director der Business Unit Machinery) verantwortlich zeichnete. Zuvor war er Mitglied der Geschäftsführung (Executive Vice President Service and Solutions) bei Winkler + Dünnebier Neuwied. Als gelernter Landmaschinenmechaniker und Steuerungstechniker kennt Dierkes das Geschäft aus Sicht des Anwenders und aus der Perspektive des Anbieters genau.
Info: www.hatz-diesel.com

Dirk Schlitzkus neu bei klarx

Seit dem 01.05.2019 unterstützt Dirk Schlitzkus klarx als Senior Consultant. Vor seinem Wechsel zu der Onlineplattform für die Miete von Baumaschinen war er bei der Cramo AG Executive Vice President für Mitteleuropa und Mitglied der Geschäftsführung der Cramo Group. Dirk Schlitzkus blickt auf über 25 Jahre Erfahrung in der Baumaschinenbranche zurück. Er wird das rasant wachsende Unternehmen aus München, das deutschlandweit Baumaschinen vermietet, hauptsächlich beim Abschluss strategischer Partnerschaften beraten.
Info: www.klarx.de

Zeppelin Baumaschinen ernennt Bernd Landes zum Chief Digital Officer

Zeppelin Baumaschinen baut seine Digital-Kompetenz weiter aus und besetzt die neu geschaffene Position des Chief Digital Officer mit Bernd Landes.
Seine Aufgabe ist es, die Digitalisierungsstrategie des Unternehmens sowie die digitale Vermarktung neuer und gebrauchter Cat-Baumaschinen weiterzuentwickeln und umzusetzen – und das in enger Abstimmung mit Z Lab, der digitalen und weiteren strategischen Geschäftseinheit des Zeppelin Konzerns.
Bernd Landes war von Oktober 2008 bis zuletzt Leiter für Gebrauchtmaschinen bei der BayWa und dort verantwortlich für die Umsetzung und das Konzept der E-Business-Strategie für gebrauchte Landtechnikmaschinen.
Zu seinen Aufgaben gehörte die Analyse des deutschen Marktes sowie von Auslandsmärkten im Hinblick auf deren Vermarktungspotenziale. Außerdem sollte er neue Märkte in Osteuropa als zusätzliche Absatzkanäle erschließen.
Info: www.zeppelin-cat.de ■

Impressum

Die VDBUM INFO ist das offizielle Organ des Verbandes der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e.V.
47. Jahrgang / ISSN-Nr. 0940-3035

Herausgeber:
Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e.V., Henleinstraße 8a, 28816 Stuhr
Tel.: 0421 - 87 16 80, Fax: 0421 - 87 16 888
www.vdbum.de, e-Mail: zentrale@vdbum.de

Chefredaktion:
Wolfgang Lübberding (verantwortlich),
Tel.: 0421 - 87 16 80
e-Mail: wolfgang.luebberding@vdbum.de

Redakteur:
Manfred Klein, Tel. 0231 - 969 875 50

Verlag und Druck:
Kreativ Konzept, Verlag Engel
Hauptstraße 52b, 28816 Stuhr
Tel. 0421 - 87 85 85 91
e-Mail: verlag@vdbum-info.de
www.vdbum-info.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 38 vom 01.01.2019

Verlagsleitung, Anzeigen und Vertrieb:
Tim Engel
Tel.: 0421 - 87 85 85 91
e-Mail: verlag@vdbum-info.de

Erscheinungstermine 2019:
10. Februar, 01. April, 15. Juni,
15. August, 15. Oktober, 15. Dezember
(Für den Fall höherer Gewalt besteht keinerlei Haftung.)

Auflage:
Die VDBUM INFO erscheint jeweils
in einer Auflage von 19.250 Exemplaren.

Abonnement:
Abonnements sind schriftlich beim Herausgeber zu bestellen. Die Kündigung kann nur zum Jahresende erfolgen. Sie bedarf der Schriftform und muss dem Herausgeber bis spätestens zwei Monate vor Jahresende zugehen. Sonst verlängert sich das Abonnement automatisch um ein Jahr.

Veröffentlichungen:
Veröffentlichungen, die nicht ausdrücklich als Stellungnahme des Herausgebers gekennzeichnet sind, stellen die persönliche Meinung des Verfassers dar. Für mit Namen gekennzeichnete Beiträge übernimmt der Einsender die Verantwortung. Für unverlangt eingereichte Manuskripte und Illustrationen wird keine Haftung übernommen. Die Redaktion behält sich das Recht auf Kürzungen und Streichungen vor. Das Veröffentlichungs- und Verbreitungsrecht von zum Abdruck angenommenen Beiträgen und Illustrationen geht im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen auf den Verlag über. Alle in der Zeitschrift erscheinenden Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Eine Verwertung ist mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ohne Einwilligung von Verlag und Herausgeber strafbar.

Hinweis:
Der Versand der VDBUM INFO erfolgt über eine Adresskartei, die mit einer automatisierten Datenverarbeitung geführt wird.

Messen + Veranstaltungen

Messe / Veranstaltung	Ort	Information unter	Termin
RecyclingAKTIV / TiefbauLIVE	Karlsruhe	www.tiefbaulive.com	05.09. - 07.09.2019
NordBau	Neumünster	www.nordbau.de	11.09. - 15.09.2019
Baumaschinenerlebnistag	Bundesweit	www.baumaschinenerlebnistag.de	19.09.2019
VDBUM-Open, Golfturnier	Rotenburg-Wümme	www.vdbum.de	20.09.2019
NUFAM	Karlsruhe	www.nufam.de	26.09. - 29.09.2019
49. VDBUM-Großseminar	Willingen	www.vdbum.de	11.02. - 14.02.2020

Veranstaltungen des VDBUM

Ort/Stützpunkt	Thema/Veranstaltungsort	Termin
SP Hamburg	Nordbaurundgang, Neumünster	13.09.2019
SP Hannover	Rhein in Flammen: Bomag-Tour, Boppard	20.-22.09.2019
SP Nürnberg	Exkursion zu Fa. Schoch, Coswig	27.-28.09.2019
SP Regensburg	Exkursion zu Liebherr MCCtec, Rostock	03.-06.10.2019

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

VDBUM
Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e.V.

INFO
Ausgabe **5·19**
erscheint am 15.10.2019

Im nächsten Heft:

Baumaschinen als Datentaxi

Hydraulik und Digitalisierung – Lösungen für die Baubranche

VDBUM
Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e.V.

INFO 4·2019
47. Jahrgang

Adressänderungen bitte unter:
Mail: verlag@vdbum-info.de
Tel. 0421 - 87 85 85 91

Wissenstransfer auf den Herbstmessen!

Wiederkehrende Prüfungen (Sachkundigenprüfung/UVV) dürfen ausschließlich von Befähigten Personen vorgenommen werden. Keinesfalls ist ausschließlich die Berufserfahrung oder Berufsausbildung ausreichend!
In den Schulungen der VDBUM Akademie werden den Teilnehmern die aktuellen Rechtsvorschriften vermittelt. Da sich diese permanent ändern und der Gesetzgeber verlangt, dass die Fachkenntnisse der Befähigten Person durch die Teilnahme an Schulungen auf aktuellem Stand zu halten sind, ist eine Aufbauschulung (nur Theorie, eintägig), notwendig. Nach VDBUM Standard alle drei Jahre.

In dieser INFO-Ausgabe finden Sie das neue VDBUM Akademieprogramm 9/2019 – 6/2020 – Wissen das trägt!

Gleich Anfang September bieten wir Ihnen diverse Akademie-Schulungen in Kombination mit einem kostenlosen Messebesuch an (05. – 07. 09. 2019 TiefbauLive / 11. – 15. 09. 2019 NordBau).

Sollten Sie Fragen haben oder weitere Informationen benötigen, rufen Sie uns gerne an. Anmeldung auf:
www.vdbum.de/akademie/onlinebuchung

In Kooperation mit:

RecyclingAKTIV

TiefbauLIVE

NB NORD BAU

www.vdbum.de