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

INFO

4·2023
Juli / August
51. Jahrgang

FORUM FÜR BAUFACHLEUTE

Turmdrehkrane
Flat Top Kran bei Sanierungsarbeiten

>> Seite 22

Mining, Tunnelbau
Hightech unter härtesten Bedingungen

>> Seite 28

Pumpen- und Umwelttechnik
Unterbrechungsfreie Stromversorgung ohne wenn und aber

>> Seite 34

Messeausgabe

steinexpo 2023
NORD BAU 23
PD Platformers' Days
NUFAM DIE NUTZFAHRZEUG MESSE

VDBUM AKADEMIE
VDBUM ONLINE-SCHULUNG
Aus- und Weiterbildung in der Bauwirtschaft
ISO 9001-2015 zertifiziert
DNV·GL

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

KEINEN CAT KANN ICH MIR NICHT LEISTEN.

Kein Cat in unserem Maschinenpark? Das steht ja außer Diskussion. Schon weil ich auf den Cent genau weiß, wie ertragsstark unsere Cat Flotte ist. Unser Zeppelin Flottenmanagement erfasst nicht nur alle Cat Maschinen, sondern auch Fremdfabrikate. Ordnung und Transparenz, also zu wissen, was man macht und wofür, das motiviert mich ebenso wie meine Mitarbeiter. Kompromisse will und kann ich mir nicht leisten.

Dipl.-Ing. Carén Krebs
Ernst Krebs GmbH & Co. KG, Neumünster

zeppelin-cat.de

ZEPPELIN CAT

Besuchen Sie uns auf der
steinexpo 2023
23.08.2023 – 26.08.2023
Demofläche B26

EDITORIAL

Wir haben es in der Hand

Wenn man in den letzten Monaten die Pressemeldungen rund um das Thema Klimaschutz und Energieerzeugung verfolgt hat, dann hat man die Stirn des Öfteren in Falten gelegt. Während zum einen Klimaaktivisten mit fragwürdigen Klebeaktionen versuchten, auf die Notwendigkeit eines stärkeren Handelns in Sachen Klimaschutz hinzuweisen, vollzog sich auf nationaler und internationaler politischer Ebene aus der Sicht eines Zeitungslesers ein vermeintlich gegenläufiger Wandel. Zunächst beschloss Polen den Bau zweier Atomreaktoren, dann kündigte Schweden den Ausstieg aus dem EU-Green-Deal an und zu guter Letzt wurde in Deutschland das Heizungsgesetz grundlegend überarbeitet. Da stellen sich doch die Fragen: „War es das nun mit einer Umkehr in der Energiepolitik?" und „Gehen wir zurück zur alten Tagesordnung?" Die Antwort lautet zweimal ganz klar: „Nein!"
Selbst wenn man sich für einen Moment dazu hinreißen ließe, den Worten von Klimawandel-Skeptikern Glauben zu schenken, die die aktuellen Veränderungen des Klimas auf diesem Planeten für nicht vom Menschen verursacht halten, so muss einem vor dem Hintergrund der Tatsache, dass die Weltbevölkerung mittlerweile auf über 8 Mrd. Menschen angestiegen ist, sofort unmissverständlich klar sein, dass das Handeln dieser 8 Mrd. Menschen nicht ohne Folgen für den Erdball bleiben kann. Das, was wir jeden Tag in unserem eigenen persönliche Mikrokosmos durch die Umwandlung von Energie bei Vorgängen wie dem Heizen oder der Fahrt zur Arbeit verursachen, findet so in abgeschwächter oder auch in verstärkter Form überall auf der Erde statt. Milliardenfach. Das kann nicht ohne negative Folgen geschehen.
Deswegen gilt es, unser Handeln anzupassen, so wie Menschen sich seit Jahrtausenden auf das Leben in ihrer jeweiligen Umwelt angepasst haben. Nur mit dem Unterschied, dass wir es jetzt in der Hand haben, zu gestalten, wie diese Umwelt eines Tages aussehen wird. Wir werden unseren Fokus auf die Erzeugung und Verwendung erneuerbarer Energie richten müssen. Und in dieser unabdingbaren Anpassung des Handelns liegen wirtschaftliche Chancen für Deutschland. Zum einen waren wir in der Vergangenheit beispielsweise für lange Zeit Technologieführer bei der Produktion von Windkraftanlagen und Photovoltaikanlagen. Mittlerweile sind deutsche Firmen bei der Entwicklung und dem Bau von Brennstoffzellen mit dabei. Zum anderen werden uns diese erneuerbaren Energien und alternativen Technologien unabhängiger vom Weltmarkt für fossile Energieträger machen und damit resilienter gegen globale Krisen. Letztendlich wird erwartet, dass regenerative Energie langfristig günstiger als konventionell erzeugte Energie sein wird. Dazu passt ein aktueller Bericht des Fraunhofer Instituts, aus dem hervorgeht, dass der Anteil der erneuerbaren Energie in Deutschland bei inzwischen fast 60 % liegt. Ein hoffnungsvolles Zeichen!
Wir vom VDBUM haben die Dringlichkeit des Anpassungsprozesses erkannt und gestalten ihn mit, denn wir nehmen unsere gesellschaftliche Verantwortung wahr. In unserer Funktion als Bindemitglied zwischen Hersteller und Anwender von Maschinen sind wir auch im Zuge unserer Lobbyarbeit bestrebt, den notwendigen Veränderungsprozess effizient und nachhaltig zu gestalten. Mit nicht umsetzbaren Schnellschüssen wie der Erstfassung des eingangs erwähnten Heizungsgesetzes wird dem Klimaschutz ein Bärendienst erwiesen, beschädigen sie doch die Akzeptanz von Klimaschutzmaßnahmen, die in der Breite der Bevölkerung vorhanden ist.
Wir alle in der Bau- und Baumaschinenbranche haben eine Chance, die nicht alle Menschen in der Bevölkerung haben: Wir können aktiv an dem erforderlichen Anpassungsprozess für einen besseren Klimaschutz mitwirken – sei es durch die Entwicklung alternativer Antriebe, innovativer Bauverfahren oder der nachhaltigen Verwendung von Baustoffen. Lassen Sie uns diese Chance nutzen.

„Wollen wir etwas verändern, müssen wir zutiefst von der Dringlichkeit der Angelegenheit überzeugt sein."
(Dalai Lama)

Ihr

Dirk Bennje
Mitglied des Vorstandes

VDBUM INFO

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

Titelfoto:

Der Premiertrak 400X gehört zu den leistungsstarken Backenbrechern von Powerscreen, die für herausragende Durchsatzleistung und Flexibilität stehen. Ideal geeignet zum Einsatz im Steinbruch, im Tagebau und bei der Verarbeitung von Abbruchmaterial.

Inhaltsverzeichnis

Sonderseiten

VI GST nimmt Fahrt auf 06
Azubi-Cup: Die fünf Besten aus dem Westen 06
BET: Erste Branchenluft schnuppern 07
steinexpo - der Steinbruch ruft! 08
NordBau: Raum für neue Ideen 16
Platformers´ Days: Hoch gesteckte Ziele erreichen 18
NUFAM Media Days: Die Antriebsart der Zukunft 19
Neues auf der IFAT Munich 20
Demopark: Impulse für mehr Effizienz 21

Technik

> Titelthema: Turmdrehkrane 22
Saugbagger 27
> Titelthema: Mining, Tunnelbau und Steinbruch 28
> Titelthema: Pumpen und Umwelttechnik 33
Nfz, Kipper und Tieflader 38
Kompaktmaschinen im Straßenbau 43
Fuhrparkmanagement 49
Technik im Einsatz 55
Digitalisierung 62

Wirtschaft

Kleenoil AG setzt auf Innovationskraft 65
Ennens ist neuer Swecon smartrent-Partner 66
Topcon investiert in DKK Positioning 66
Neubau der Talbrücke Rahmede beauftragt 67
Porr Tunnelbau führt SuedLink Elbquerung aus 67
Neues Liebherr-Logistikzentrum geht in Betrieb 68
Manitou Group gewinnt Nachhaltigkeitspreis 68
Versicherungsschutz bei Praktikum und Ferienjob 69
Deutz ehrt Wasserstoffpionier Wan Gang 70
Kiloutou wird Teil des SmartEquip-Netzwerks 70

VDBUM Spezial

Neue Mitglieder 71

Industrie aktuell

Aktuelle und interessante Informationen über neue Produkte und Dienstleistungen führender Ausrüster der Bauwirtschaft und ihrer Zulieferbranchen 72

Messen & Veranstaltungen

Bessere Lösungen dank vielfältiger Teams 79
BAM: Wohin geht die Reise? 80

Magazin

Einsteiger - Aufsteiger - Umsteiger 81
Messen und Veranstaltungen 82
Impressum / Vorschau 82

oilquick.de/Sicherheit

OILQUICK®

GEH AUF NUMMER SICHER.

Das OilQuick Sicherheitskonzept für Schnellwechsler aus Sichtanzeige + Fallsicherung ...

- ✔ plant jede mögliche Fehlverriegelung mit ein
- ✔ verzeiht auch menschliche Fehler
- ✔ hat Anbaugeräte sogar unverriegelt im Griff

Wir machen bei deiner Sicherheit keine Kompromisse. Und du?

Wir sind ausgezeichnet mit dem
EuroTest-Preis 2022
für herausragende Leistungen im Arbeits- und Gesundheitsschutz

EUROTEST DOPPELSIEGER 2019 + 2022
MEHR SICHERHEIT GEHT NICHT

VI GST nimmt Fahrt auf

Verbändeinitiative Großraum- und Schwertransporte wendet sich an Politik

Die Aktivitäten innerhalb der Verbändeinitiative nehmen Fahrt auf, das gemeinsam entwickelte Positionspapier, aus dem die Forderungen und konstruktiven Änderungsvorschläge hervorgehen, um dem desolaten Zustand bei den Genehmigungsverfahren zu begegnen, liegt den zuständigen Ministerien seit Ende Juni vor. Postwendend erfolgte die Rückmeldung, dass sich dieser Problematik aktiv angenommen werden soll.

Nun formieren sich die einzelnen Arbeitsgruppen, die sich um Kernthemen wie VEMAGS, STVZO, Gebührenordnungen, Schulungen und Unterweisungen und zugehörige Bereiche intensiv kümmern. Die Koordination der vielen Termine erfolgt durch das bauforum Stahl, der zuständige Anwalt kümmert sich um die Durchführung der Termine und die zugehörige Informationsflut. Eine zentrale Anlaufstelle bietet eine Datenbank im Netz, wo alle notwendigen Entwicklungen abgelegt werden.

Zur Steuerungsgruppe gehören neben dem bauforum Stahl weitere Vertreter vom Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI), dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (HDB), dem Bundesverband Schwertransporte und Kranarbeiten (BSK) auch der VDBUM in Person seines Präsidenten Peter Guttenberger an.
Derzeit werden besondere Fälle zusammengestellt, bei denen Transporte nur unter erschwerten Bedingungen oder manchmal auch gar nicht durchgeführt werden konnten, wodurch natürlich aufwändige Logistikpläne zunichte gemacht werden. Damit soll den zuständigen Ministerien die Praxis nähergebracht werden. Sofern Sie sich mit einbringen möchten, können Sie gern Ihre Daten an die E-Mail-Adresse zentrale@vdbum.de zu Händen von Wolfgang Lübberding senden, damit diese gezielt an die zuständigen Ämter weitergereicht werden können. Für Rückfragen und weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!

Info: www.vdbum.de
www.bsk-ffm.de/initiativen/vi-gst.html ■

Die fünf Besten aus dem Westen

Die Hälfte der Plätze für die Finalrunde des Azubi-Cups ist vergeben

Im ABZ Oberhausen hat der Regionalentscheid West für die vom VDBUM initiierten Deutschen Meisterschaften im Steuern von Baumaschinensimulatoren stattgefunden.

An bewährter Stelle hat Michael Scholz vom VDBUM-Partner BK & Vtechsaar am 7. Juli zwei Baumaschinensimulatoren für die zweite Vorrunde des Azubi-Cups 2023/2024 aufgebaut. Im ABZ Oberhausen waren vor rund zwei Jahren schon die fünf Finalisten aus dem Westen der Republik gesucht und gefunden worden. Gemeinsam mit den jeweils fünf Bestplatzierten aus den Regionen Nord, Ost und Süd hatten Sie beim VDBUM Großseminar 2022 in Willingen die Endrunde der 1. Ausgabe des Wettbewerbs bestritten. Nun traten im Ausbildungszentrum der Bauindustrie 16 Azubis bei den 2. Deutschen Meisterschaften im Steuern von Baumaschinensimulatoren an. „Alle Angemeldeten sind erschienen und die Stimmung war super", berichtet VDBUM-Mitarbeiterin Christina Dick, die die Teilnehmenden unterstützte und bei der theoretischen Prüfung darauf geachtet hat, dass niemand auf die Idee kam, zu schummeln. Schade sei, dass die einzige Frau im Teilnehmerfeld es nicht unter die Top 5 geschafft hat. Viel habe allerdings nicht gefehlt, sagt Christina Dick. Vor allem hätten die Azubis ein ordentliches Tempo an den Tag gelegt, so dass die Sieger schon vor dem Mittagessen geehrt werden konnten.

Die Besten aus dem Westen sind:
1. Ömer-Can Kurt (Thyssen Krupp Mill Services and System)
2. Benedict Goris (Gala bau Fischer)
3. Florian Eitzer, (Thyssen Krupp Mill Services and System)
4. Niklas Meyer (Thorsten Bänisch GmbH & Co. KG)
5. Hannes Botterschulte (Hermann Paus)

Herzlichen Glückwunsch an die Sieger – sie fahren zum großen Finale nach Willingen vom 30. Januar bis 2. Februar 2024.

Siegerehrung: *Die fünf Gewinner mit Stefan Schumski (Technischer Projektleiter VDBUM, r.), Michael Scholz (BK & Vtechsaar, l.) und Klaus Winkler (Bereichsleiter Maschinentechnik im Berufsförderungswerk der Bauindustrie NRW gGmbH, 2.v.r.). (Foto: VDBUM)*

„Wir danken der Berufsförderungswerk der Bauindustrie NRW gGmbH – Ausbildungszentrum der Bauindustrie für die tolle Zusammenarbeit", so Stefan Schumski, Technischer Projektleiter beim VDBUM. Beim Regionalentscheid Nord vom 6. bis 10. September auf der NordBau und dem Regionalentscheid West am 7. November im AFZ-Walldorf in Thüringen werden die verbliebenen zehn Finalistenplätze vergeben.

David Spoo, VDBUM-Redaktion

Info: www.vdbum.de ■

Erste Branchenluft schnuppern

Baumaschinenerlebnistag unterstützt Schüler*innen bei der Berufswahl

Am 28. September 2023 findet bundesweit wieder der Baumaschinenerlebnistag (BET) statt. Bei der Aktion, die der VDBUM 2014 ins Leben gerufen hat, präsentieren sich zahlreiche namhafte Unternehmen, die dabei Schülerinnen und Schülern und somit potentielle Nachwuchskräfte gezielt ansprechen können.

Bock auf Bau: *Beim Baumaschinenerlebnistag 2023 könnten sich Unternehmen der Branche Schüler*innen wieder als attraktive Arbeitgeber vorstellen. (Foto: VDBUM)*

Einen Tag lang öffnen Unternehmen aus der Bau- und Recyclingbranche ihre Kiesgruben, Steinbrüche, Umschlagplätze, Baustellen, Werkstätten, Ersatzteillager, Produktionshallen oder auch ihre Büros, um Einblicke in die Tätigkeiten zu gewähren und jungen Menschen zu zeigen, wie abwechslungsreich, interessant und spannend Berufe in der Baubranche sind.

Die Idee des Baumaschinenerlebnistages kommt auch in diesem Jahr richtig gut an, wie sich daran zeigt, dass sich kurz nach Bewerbungsstart bereits 16 Firmen angemeldet hatten. Mit dabei sind beispielsweise Atlas Hannover, Bergmann Maschinenbau, Hansa-Flex, HKL, Kiesel oder Wacker Neuson. Die Unternehmen geben jungen Menschen die Chance, theoretische Informationen zu sammeln und sich durch praktische Übungen für die Baubranche zu begeistern. Nach der Zusage der Unternehmen suchen die VDBUM-Kontaktpersonen Petra Stockmann und Stefan Schumski vor Ort geeignete Schulen und laden potentielle Bewerber*Innen ein. Die teilnehmenden Unternehmen organisieren den Ablauf in ihren Betrieben. Dies umfasst den zeitlichen Rahmen und die Gestaltung des Tages, die Vorstellung des Betriebes und der Ausbildungsberufe sowie eventuelle praktische Aktivitäten.

Wie der Baumaschinenerlebnistag ablaufen kann, das zeigen diese Beispiele aus dem vergangenen Jahr an zwei Standorten der GP Günter Papenburg AG. Wie das Unternehmen berichtet, stößt der Erlebnistag rund um Baumaschinen und Ausbildungsberufe in der Baubranche schon seit Jahren auf zunehmendes Interesse und eine positive Resonanz bei Gemeinschafts-, Sekundar- und Förderschulen. 2022 wurden auf dem weitläufigen Betriebsgelände in Halle/Ammendorf 36 Mitmach-Stationen aufgebaut, an denen sich die Schüler*innen ausprobieren und mit Azubis und Mitarbeiter*innen des Unternehmens ins Gespräch kommen konnten.

Ausprobieren erwünscht

Die Jugendlichen durften schon einmal im Lkw Probesitzen und ihr Wissen im Brummi-Quiz testen. Sie besichtigten ein Transportbetonwerk, eine Asphaltmischanlage und eine mobile Brechanlage im Produktionsbetrieb und konnten einen Grader und eine Bohrramme unter die Lupe nehmen. Es boten sich die Möglichkeiten, selbst mit dem Minibagger einen Kieshaufen zu bearbeiten oder mit Unterstützung von Azubis Betonbärchen zu gießen. Azubis aus dem Bereich Straßenbau stellten gemeinsam mit dem ÜAZ Holleben ihren Beruf vor und leiteten die interessierten Jugendlichen an, auf einer glattgezogenen Sandfläche selbst zu pflastern. Auf dem Programm stand auch eine Führung durch das Baustofflabor. Erläuterungen anhand eines Deponiemodells und vieler Rohstoff- und Recyclingproduktproben vermittelten dabei erste Eindrücke zum umfassenden Qualitäts- und Nachhaltigkeitsmanagement. Der GP Job-Parcours gab den Schüler*innen zudem Gelegenheit, spielerisch die eigenen Stärken und Schwächen zu erkunden. Auch der Papenburg-Standort Negenborn bei Hannover nahm am BET 2022 teil. Hier wurden den Jugendlichen nicht nur die Baumaschinen und Fahrzeuge vorgeführt, die in einem Bauunternehmen zum Einsatz kommen, sondern am Beispiel Drohnen anschaulich vermittelt, welche Technik bei der Arbeit heute eine Rolle spielt.

In diesem Jahr findet wieder der BET-Fotowettbewerb statt. Es lohnt sich, Fotos mit der Kamera oder dem Smartphone zu knipsen, denn mit ein bisschen Glück wird der Schnappschuss mit einem Zuschuss für die Klassenkasse belohnt.

Weiterführende Infos zum BET 2023 und den in diesem Jahr teilnehmenden Unternehmen finden Sie auf der BET-Website.

David Spoo, VDBUM-Redaktion

Info: www.baumaschinenerlebnistag.de

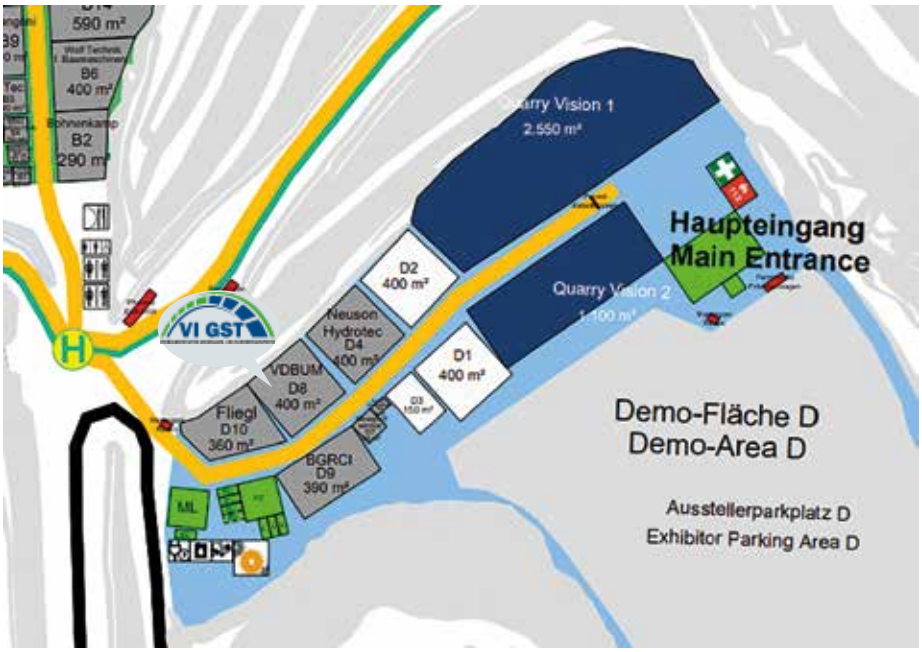
Der Steinbruch ruft!

steinexpo-Aussteller haben Neuheiten und Modernisierungen im Gepäck

Festes Schuhwerk einpacken und den Helm nicht vergessen! Nach sechsjähriger Pandemie-bedingter Pause stellt die Mitteldeutsche Hartstein-Industrie AG (MHI) ihren Bastalt-Steinbruch wieder für die Internationale Demonstrationsmesse für die Roh- und Baustoffindustrie zur Verfügung. Wir haben die Aussteller gefragt, welche Highlights die Besucher*innen bei der 11. Ausgabe der steinexpo vom 23. bis 26. August in Homberg/Nieder-Ofleiden keinesfalls verpassen sollen.

Bühne frei: *Schwere Maschinen zeigen auf der steinexpo vom 23. bis 26. August im praktischen Einsatz, was in ihnen steckt. (Foto: Geoplan GmbH)*

Die Geoplan GmbH, Veranstalter und Organisator der steinexpo, setzt seit vielen Jahren auf engagierte Messe-Partner. Nicht zuletzt dank ihrer professionellen Unterstützung bei der Projektarbeit, der konzeptionellen Weiterentwicklung, dem fachlichem Network und der Umsetzung vor Ort ist die Messe der zentrale Treffpunkt der europäischen Roh- und Baustoffindustrie. Einer dieser professionellen Partner ist der VDBUM. Sie finden den Stand des Verbandes weniger Meter nach dem Haupteingang auf der rechten Seite. Bestimmendes Thema wird dort die Verbändeinitiative Großraum- und Schwertransporte (VI GST) sein, an der der VDBUM maßgeblich beteiligt ist. Dipl.-Verwaltungswirt Peter Freudenthal, ein renommierter Experte, der bereits beim VDBUM Großseminar 2023 über den Stand der aktuellen Vorschriftenlage des Großraum- und/oder Schwertransports referiert hatte, wird die Besucher*innen über die derzeitige Situation im Bereich der Genehmigungsverfahren informieren, entscheidende Hinweise für Vereinfachungen geben und zukünftige Entwicklungen beschreiben. (VDBUM, Stand D8)



Schnell gefunden: Der 400 m² große VDBUM-Stand direkt am Haupteingang lässt sich kaum verfehlen. (Foto: Geoplan GmbH)

In direkter Nachbarschaft des VDBUM-Standes befindet sich die Demo-Fläche D, eine von insgesamt vier Demo-Flächen, auf denen nagelneue, bereits verfügbare oder optimierte Maschinen in atemberaubenden Live-Demonstrationen präsentiert werden und hier befindet sich auch der über 3.500 m² große „Quarry Vision"-Bereich der steinexpo 2023, in dem spannende und zukunftsträchtige Prototypen vorgestellt werden. Messechef Dr. Friedhelm Rese hatte im VDBUM INFO-Interview (Ausg. 1/23) gesagt, dass er sich auf diesen Themenbereich ganz besonders freut. Im Mittelpunkt stehen dabei hochintelligente Maschinen, Fahrzeuge und Dienstleistungen. „Wow-Effekte" sollen nicht ausgeschlossen sein!

Live-Demos und Weltpremieren

Zeppelin und CAT zeigen einen Rundumschlag der Produkte von klein bis groß - mit atemberaubenden Live-Demos und der Weltpremiere des 988 GC. Konzipiert als Radlader mit den niedrigsten Kosten pro

Einsparpotential: *Mit elektrohydraulischer Vorsteuerung und weit entwickelter Steuerungstechnik erreicht der Cat Großbagger 374 Kraftstoffeinsparungen von bis zu 25 %. (Foto: Caterpillar/Zeppelin)*

Stunde, vervollständigt er das aktuelle Angebot bei 12 t Nutzlast und verfügt dabei über dieselbe Kapazität wie 988K und 988K XE. Dafür wurden das vordere Rahmengestänge und Hydrauliksystem überarbeitet. In der goldenen Mitte zeigt sich der Raupenbagger Cat 323 – Tier 4F/ Stufe V (EU). Eine präzise Kombination aus niedriger Motordrehzahl und großer Hydraulikpumpe liefert Spitzenleistungen bei geringem Kraftstoffverbrauch. Der 323 soll bis zu 22 % weniger CO_2 ausstoßen als sein Vorgänger, der 323F. Der ausgestellte 323 ist mit der Fernsteuerungstechnologie Cat Command ausgestattet. Damit können Messebesucher die Vorstufe zum autonomen Fahren ausprobieren. Ganz groß wird es beim Cat Großbagger 374 der nächsten Generation mit 72 t Einsatzgewicht, 362 kW Motorleistung, 13 m Reichweite sowie 8,5 m Grabtiefe. Er übertrumpft die Vorgänger mit doppelt so hoher struktureller Haltbarkeit und rund 20 % weniger Wartungskosten. Ein Schlüssel ist der hydrostatische Schwenkkreis, der die Rückgewinnung der Schwenkbremsenergie und die unabhängige Steuerung des Zylinderölflusses ermöglicht. Er verfügt über drei Betriebsmodi: Power, Smart und Eco. Die Motordrehzahl wird automatisch gesenkt, wenn der Hydraulikbedarf sinkt, was den Kraftstoffverbrauch weiter reduziert. Der Großbagger ist für harte Einsätze mit hoher Materialbeanspruchung ausgelegt. (Zeppelin, Stand B26)

Zusätzlich zum Komatsu-Messeauftritt auf der Standfläche mit zahlreichen Geräten, Dienstleistungs- und Serviceangeboten der Kernmarke und der Händlerpartner, werden der Radlader WA600-8 sowie ein HD605-8 Muldenkipper in der täglichen Live-Demo mitwirken und dabei verdeutlichen, dass sie eine ideale Kombination darstellen, die sich für die Anforderungen im Steinbruchbetrieb empfiehlt. Der insbesondere durch gute

Perfekte Kombination: *Komatsu präsentiert den Radlader WA600 und den Dumper HD605 auf dem Demo-Areal. (Foto: Komatsu)*

Traktion positiv auffällige WA600-8 mit 396 kW Motorleistung, 6,4 bis 7,8 m³ Schaufelvolumen und einem Betriebsgewicht von bis zu 56 t bietet eine einzigartige Kombination aus Stabilität, Losbrech- und Zugkraft. Geschätzt wird in der Praxis unter anderem die Schaufel-Füllautomatik und die Verfügbarkeit von Effizienzschaufeln. Sein Partner, der Muldenkipper HD605-8 überzeugt mit optimaler Geländegängigkeit, geringem Wendekreis und komfortabler Bedienung. Betreibern wird maximale Produktivität zu minimalen Betriebskosten versprochen. Die Motorleistung von 578 kW garantiert die kraftvolle und sichere Verfrachtung des bis zu 63 t (40 m³) aufgeladenen Materials. (Komatsu, Stand A4). Das Unternehmen ist gemeinsam mit Schlüter für Baumaschinen und G-Tec vor Ort. Die Experten von G-Tec beraten zu den Themen modernste Baustellentechnologien, innovativen Drohneneinsätzen, professioneller Datenanalyse und zur digitalen Transformation. (G-Tec, Stand B13)

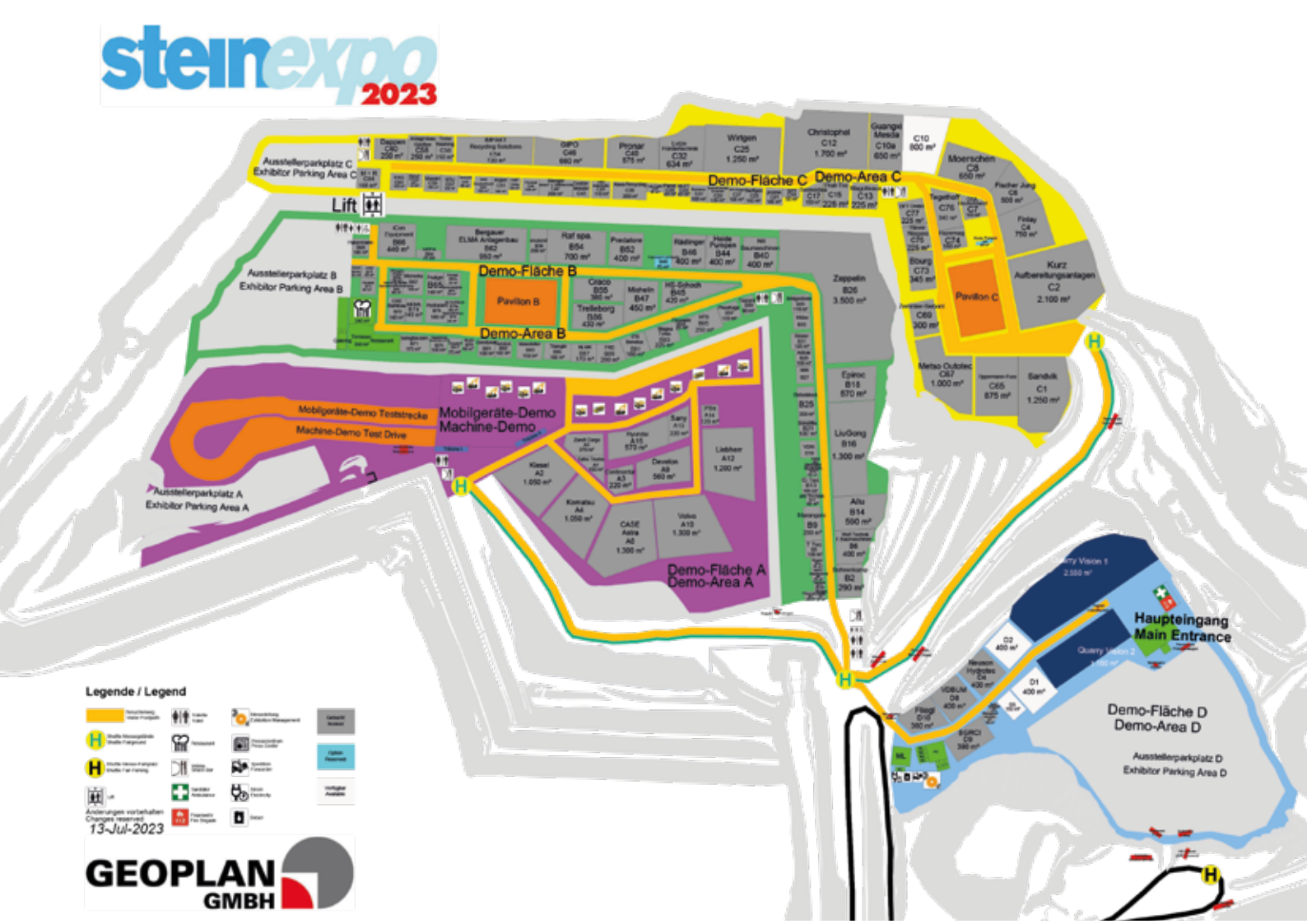
Technologieoffener Ansatz

Die Liebherr-Produktsegmente Erdbewegungsmaschinen sowie Mining werden mehr als zehn Exponate sowohl statisch als auch im Rahmen von Demoshows präsentieren. Ergänzt wird dies durch einen Liebherr-Technologiepavillon, in dem die Firmengruppe Entwicklungen insbesondere rund um das Thema Digitalisierung zeigt. Das Segment Erdbewegungsmaschinen präsentiert etwa den knickgelenkten Muldenkipper TA 230, flankiert durch weitere, vielseitige Produkte speziell für die Gewinnungsindustrie sowie einen 100 t-Miningbagger. Auf der steinexpo werden viele dieser Maschinen im Rahmen der täglich stattfindenden Liveshows vorgeführt. Im Bereich Technologien wird Liebherr einen inhaltlichen Schwerpunkt auf die Arbeit an alternativen Antrieben setzen. Im Rahmen ihres technologieoffenen Ansatzes gibt es Ein- und Ausblicke zu unterschiedlichen Antriebskonzepten. Insbesondere Wasserstoff wird, vor dem Hintergrund seiner besonderen Eignung in der energieintensiven Gewinnungs- und Aufbereitungsindustrie, auch auf der steinexpo eine große Rolle spielen. (Liebherr, Stand A12)

Kiesel – Mein Systempartner präsentiert ausgewählte Produkte und Lösungen für die moderne Roh- und Baustoffindustrie. Am eigenen Stand demonstriert der 24 t-Mobilbagger Hitachi ZX220W-7, wie eine mobile Maschine mit speziellem Monoausleger und den passenden Anbaugeräten für den Steinbrucheinsatz einen echten Mehrwert bietet. Mittels Steingreifer, Impactor und weiteren Tools bewegt sich der Bagger mühelos von Sohle zu Sohle und erledigt das Zerkleinern von Grobgestein schnell und effizient. Dabei zeigt das 270° Arial Angle-Kamerasystem dem Fahrer seine Umgebung in Echtzeit aus der Vogelperspektive und erleichtert so die Bedienung. Beim Thema Betriebskostenreduktion punktet das Duo aus dem sparsamen Hitachi Großbagger ZX690-7 und dem knickgelenkten Muldenkipper B45 4x4 von Bell. Wie hocheffizient sie im Team funktionieren, zeigen die beiden Maschinen im Rahmen der Großmaschinendemo und im Zusammenspiel mit dem neuartigen Tieflöffel BFB70 von LOC-matic. Auf der Sonderfläche Quarry Vision zeigt Kiesel autonom agierende Baumaschinentechnik für den Steinbruch. Beispielhaft ist ein knickgelenkter Muldenkipper Bell B30E mit 19,5 m² Muldenvolumen zu sehen, der in Zusammenarbeit mit dem Aachener Unternehmen xtonomy GmbH mit einer Reihe

Effektives Duo: *Der Liebherr TA 230 zusammen mit einem L 580 XPower Radlader im Steinbrucheinsatz. (Foto: Liebherr)*

Schwere Maschine: *Kiesel demonstriert den Bell B45 4x4 im praxisnahen Einsatz. (Foto: Kiesel)*



Gewusst wo: *Mit unserem steinexpo-Geländeplan können Sie Ihren Messebesuch so planen, dass Sie nicht allzu oft die Sohle wechseln müssen – Ihre Sohlen werden es Ihnen danken. (Foto: Geoplan GmbH)*

von Assistenzsystemen ausgestattet wurde. (Kiesel, Stand A2)

Präzise Feinsteuerung

Zu den Highlights bei Volvo CE zählen der Elektrobagger EC230 Electric, der größte Volvo-Radlader L350H und der Raupenbagger EC550E. Auf reges Interesse dürfte im Demo-Areal auch der 60-Tonner A60H stoßen, der größte Dumper des Herstellers. Der traditionelle Fahrwettbewerb findet im Cockpit des EC230 Electric statt. Dieser 23 t Elektrobagger bietet die gleiche Leistung wie ein vergleichbares Diesel-Modell – allerdings emissionsfrei, geräusch- und vibrationsarm. Erste Anwendungen versprechen sogar eine identische Grabkraft wie das Dieselpendant Volvo EC220E. Das Flaggschiff der Radlader-Palette, der L350H, tritt mit deutlich verbessertem Antriebsstrang auf. Hauptbestandteile sind neue Achsen sowie ein Volvo-Getriebe, das die serienmäßige Ausstattung mit Opti Shift ermöglicht. Diese Technologie integriert die Funktion Reverse by Braking (RBB) und eine Wandlerüberbrückung der einzelnen Gänge für verbesserte Kraftstoffeffizienz. Dank eines robusteren oberen Knickgelenklagers und überarbeiteten Hauptrahmens ist die Maschine optimal für schwerste Einsätze gerüstet. Der Raupenbagger EC550E tritt mit Grab- und Tragkräften an, die normalerweise erst im 60 t Segment zu finden sind. Der 50-Tonner verfügt über die höchste Motorleistung seiner Klasse und bietet außergewöhnliche Zugkraft und ein hohes Schwenkmoment. In Verbindung mit großen Löffeln befüllt er Dumper mit wenigen

Der Volvo CE *Raupenbagger EC550E demonstriert auf der steinexpo, dass er bei den Grab- und Tragkräften locker mit den Großen mithalten kann. (Foto: Volvo CE)*

Ladespielen. (Volvo, Stand A10)

Hyundai CE will robuste Leistung und Einsatzstärke mit dem Radladermodell HL980A, dem Dumper HA45A und dem Raupenbagger HX520A L demonstrieren. Die letztgenannte 50 t-Maschine ist nach Aussage des Herstellers ein Top-Performer für schwere Baggerarbeiten. Ausgestattet mit einem 298 kW-starken Stufe V-Cummins X12 Motor und einem Schaufelvolumen zwischen 1 bis 3,2 m³ – je nach Aufgabenstellung – bietet der Bagger die nötigen Kapazitäten für anspruchsvolle Aufgaben speziell in mittelgroßen Gesteinsbetrieben. Seine besondere Auslegung der Hydraulik (unabhängige Steuerung der elektrischen Pumpe) erhöht spürbar die Effizienz. Gleichzeitig sorgt ein Hubarbeitsmodus für eine präzise Feinsteuerung. Weitere Merkmale wie die robuste Konstruktion von Ober- und Unterwagen, die Verschleißfestigkeit des Löffels durch den Einsatz eines neuen Materials oder auch die Ausstattung mit abnehmbaren Gegengewichten tragen zur Einsatzoptimierung bei und steigern so die Produktivität. In Partnerschaft zum

Schwergewicht: *Der HX520A L bringt 52 t auf die Waage und ist der leistungsstärkste Kettenbagger im aktuellen Hyundai-Programm. (Foto: Hyundai)*

Bagger transportiert der Dumper HA45A 41 t Material über das Demogelände. Permanenter Sechsradantrieb, Tandem-Achsen hinten und ein vorn montierter Drehkranz führen zu gleichmäßiger Leistungs- und Gewichtsverteilung, während ein schräger Rahmen hinten für maximalen Antrieb und Traktion in schwierigem Gelände die Last in den vorderen Teil des Dumpers verlagert. Mit dem HL980A begibt sich außerdem das derzeit größte 30-t-Radladermodell der Marke in den Demobereich. Mit einer Motorleistung von 265 kW und Schaufelvolumina zwischen 5 bis 6,3 m³ vertritt das Modell eindeutig eine Leistungsklasse, die größeren Betrieben gefallen dürfte. (Hyundai, Stand A15)

Leistung, Komfort und Laufruhe

Develon (ehemals Doosan) präsentiert seinen DX800-7 Kettenbagger und die neue 4x4-Version des knickgelenkten Muldenkippers DA45-7 ADT im Demobereich des Steinbruch-Geländes. Der Stufe V-konforme 80 t-Kettenbagger ist das zweitgrößte vom Unternehmen gefertigte Baggermodell. In der Abraumbewegung und der Verladung von Haufwerk erreicht der für Hochleistungsanwendungen entwickelte Bagger mit seinem Standard-Löffelvolumen von 4,6 m³ sowie den Parametern für Ausbrechkraft, Grabtiefe, -reichweite und -höhe Bestwerte. Laut Hersteller verfügt der DX800LC-7 über die höchste Hydraulikleistung in dieser Maschinenbaugröße. Seine Produktivität, aktiviert über leichtgängigere Steuerungen, soll in der Demonstration eindeutig untermauert werden. Ein 403 kW-starker Perkins-Dieselmotor überrascht bei hoher Motorausgangsleistung mit geringem Kraftstoffbedarf. Als ernstzunehmender Konkurrent für starre Muldenkippen (RDT) der 40 t-Klasse wirft die neue 4x4-Version des DA45-7 ADT einige Modifikationen ins Rennen. So ist die Kippereinheit des Knicklenkers ähnlich jener von RDT der 40 t-Klasse aufgebaut. Er

Hohe Produktivität: *Der Develon DX800LC-7 Kettenbagger ist das zweitgrößte vom Unternehmen gefertigte Baggermodell und verfügt über die höchste Hydraulikleistung in dieser Maschinenbaugröße. (Foto: Develon)*

soll jedoch bei Bedingungen wie Starkregen und Rutschgefahr optimaler abschneiden. Als weiteres Highlight werden der kleinere Wendekreis genannt. (Develon, Stand A9)

Case Construction Equipment fährt im wahrsten Sinne des Wortes ‚schwere' Geschütze auf. Mit dem CX700B ist ein Raupenbagger der 70 t-Klasse am Start, der speziell für schwerste Einsätze bei Erdbewegungen, Massenaushub und Gewinnungseinsätzen ausgelegt wurde. Mit einer Motorleistung von 463 PS und einer Reißkraft von 224 kN ist er höchsten Anforderungen gewachsen. Der CX700B kann mit verschiedenen Standardtieflöffeln mit Inhalten von 1,7 bis 4,55 m³

ausgerüstet werden. Nicht weniger beeindruckend wirkt der Radlader 1221E, der mit einem Einsatzgewicht von 30 t, einer Motorleistung von maximal 335 PS und einer Ladeschaufel mit einem Inhalt von 5,5 m³ daherkommt. In der Standardversion ist der 1221E mit einer robusten Z-Kinematik ausgerüstet, die eine Losbrechkraft von 22.550 kg liefert und Traglasten von über 30 t bei einer Arbeitshöhe von über 6 m erlaubt. Ein weiteres Exponat ist der 24,7 t schwere CX250C. Er vertritt die neue Raupenbaggergeneration von Case. Die Maschine ist mit insgesamt fünf energiesparenden Systemen ausgerüstet, die automatisch die Motordrehzahl reduzieren, wenn die Ausrüstung abgesenkt oder Schwenkbewegungen ausgeführt werden. Eine überarbeitete High-Flow-Zusatzhydraulik für den Hammerbetrieb und den Anbau von weiteren Hydraulikwerkzeugen ergibt im Zusammenspiel mit der neuen Konstruktion der Ausrüstung noch schnellere Arbeitsbewegungen und höhere Hubkräfte. Für den neuen CX250C steht eine breite Palette verschiedenster Tieflöffel und Anbaugeräte zur Verfügung. (Case, Stand A6)

Technik zum Brechen, Sieben und Sprengen

Mit dem Prallbrecher Mobirex MR 130(i) PRO präsentiert Kleemann das neueste Familienmitglied der PRO-Line. Die Anlage wird als Primär- und Sekundärbrecher eingesetzt. Das vollelektrische Antriebskonzept bietet die Möglichkeit der externen Stromeinspeisung und damit eine lokal emissionsfreien Betrieb. Durch das optionale Doppeldecker-Nachsieb können zwei klassierte Endkörnungen hergestellt werden. Die MR 130(i) PRO deckt ein sehr breites Einsatzspektrum im Naturstein und Recycling ab. Das innovative Bedienkonzept Spective begleitet den Maschinenbediener während des gesamten Arbeitstages. Neben dem intuitiven Touchpanel und verschiedenen Funkfernsteuerungen unterstützt vor allem die digitale Anwendung Spective Connect bei der Baustellendigitalisierung. Die neue Mobiscreen MSS 802(i) EVO ist als mobile leistungsstarke Grobstücksiebanlage für wechselnde Herausforderungen in unterschiedlichen Einsatzgebieten konzipiert worden. Auch hier besteht die Möglichkeit einer externen Stromeinspeisung für umweltfreundliches Arbeiten. Erstmals gezeigt auf der steinexpo wird der John Deere Radlader 744 P-Tier. Er kombiniert Höchstleistung mit Kraft und ist somit das ideale Beschickungsgerät für die kraftvolle Kleemann-Grobstücksiebanlage. Weitere Exponate sind der Backenbrecher Mobicat MC 120(i) PRO mit dem vollelektrischen Antriebskonzept E-Drive sowie der mobile Kegelbrecher Mobicone MCO 90(i) EVO2, der für seine hohe Flexibilität und den einfachen Transport bekannt ist und dank des optionalen Doppeldecker-Nachsiebs nun die Klassifizierung von bis zu zwei Endkörnungen ermöglicht. (Wirtgen, Stand C25)

Sandvik ist gemeinsam mit seinen Händlern TTS Trump Technik und Ferronordic vertreten, die Besuchern speziell in Sachen Mobilanlagen Rede und Antwort stehen. Betreiber von mobilen Anlagen finden mit dem QJ341 den größten mobilen Backenbrecher der weltweit führenden Q-Reihe von Sandvik mit eigenem Stufe-V-CAT-Dieselmotor, hydraulischem Antrieb und Überbandmagnet. Dem Einschwingen-Backenbrecher, der bestens für harte Einsatzbedingungen in Steinbrüchen und im Recycling gerüstet ist, wird eine Kapazität von bis zu 400 t/h bescheinigt. Im Zentrum der stationären Brechtechnik steht der Kegelbrecher CH840i, eine leistungsstarke mittelgroße Einheit für die Sekundär- und Tertiärzerkleinerung in Aufbereitungsanlagen von Bergwerken oder großen Steinbrüchen. Dank der robusten Konstruktion, einem verstellbaren Hub und des CLP Sandvik-OEM-Brechkammer Designs, kann eine hohe Produktionsquantität bei gleichbleibender Produktqualität erzielt werden. Durch die Akquisition der Siebtechnikhersteller Kwatani (ehemals Joest Afrika) und Schenck Process Mining hat Sandvik das Portfolio im Bereich Siebtechnik nachhaltig ausgeweitet. Präsentiert werden neben einem DF-Richterreger und Linearschwingsieben auch unterschiedlichste Siebbeläge, sowie ein webbasiertes Monitoringsystem für die Überwachung von Siebmaschinen. Mit dem neuen Tool „SAM by Sandvik" steht nun ein digitaler Assistent bereit, der Einblicke, Unterstützung und Informationen liefert, die zur Steigerung der Produktivität beim Brechen und Sieben benötigt werden. Abgerundet wird der steinexpo-Auftritt von Sandivk durch den Kompetenzbereich der Übertagebohrgeräte. Hier tritt mit dem Außenhammerbohrgerät Pantera DP1500i das Flaggschiff der beliebtesten Bohrgeräteserie in Deutschland an, das mit sparsamen Dieselantrieb dank optimierter Kompressorsteuerung für Produktionsbohrungen in großen Steinbrüchen und für den Einsatz beim Dienstleister überzeugt. (Sandvik, Stand C1)

Die C. Christophel GmbH aus Lübeck und die Jürgen Kölsch GmbH aus Heimertingen präsentieren auf dem gemeinsamen Messestand gleich acht richtungsweisende Maschinen. Zu sehen sind der Powerscreen-Backenbrecher Premiertrak 400X, die Powerscreen-Siebanlage Warrior 2100, der Prallbrecher Rubble Master RM120X, die zwei Telestack-Haldenbänder LF 520 und Origin C6000, die Schwerlastsiebanlage Portafill MR-5X sowie die Trommelsiebanlage Pronar MPB 20.55 GH. Diese Auswahl spiegelt die Vielseitigkeit und technologische Spitzenleistung wider, die die beiden Handelshäuser auszeichnen. „Nachhaltigkeit und ressourcenschonendes Wirtschaften ist bei unseren Kunden ein entscheidendes Thema. Gleichzeitig muss die aktuelle wirtschaftliche Lage berücksichtigt werden.

Kraftprotz: *Der 1221E von Case hat eine Losbrechkraft von 22.550 kg und erlaubt Traglasten von über 30 t bei einer Arbeitshöhe von über 6 m. (Foto: Case)*

Neues Familienmitglied: *Die PRO-Line von Kleemann wird jetzt durch den Prallbrecher Mobirex MR 130(i) PRO verstärkt. (Foto: Wirtgen)*

Für harte Einsätze: *Sandvik präsentiert das Segment der mobilen Aufbereitung durch die raupenmobile Backenbrecheranlage QJ341. (Foto: Sandvik)*

Wir können nicht nur eine Reduzierung der Gesamtkosten ermöglichen, sondern auch auf robuste Lieferketten verweisen, was etwa die Ersatzteilversorgung angeht", erklärt Sean McCusker, Geschäftsführer der Jürgen Kölsch GmbH. „Umso wichtiger auch für unsere Unternehmen, unsere Kunden professionell und mit Know-how auf diesem Weg zu begleiten", ergänzt Rüdiger Christophel, CEO der C. Christophel GmbH. Die Unternehmen legten Wert auf eine umfassende Beratung. Dazu gehört zunächst eine Rohstoff-Analyse, auf die die richtige Aufbereitungstechnik abzustimmen ist. Eine genaue Vorstellung über die zu erwartenden Einnahmen aus Annahmegebühren und den Verkaufserlösen aus dem gewonnenen Material bietet in Zeiten von Rohstoffknappheit und Deponienotstand weitreichende Chancen. „Wie das nachhaltig, erfolgreich und gewinnbringend gelingen kann, präsentieren wir gemeinschaftlich auf unserem Stand", wecken die Unternehmens-Chefs Neugierde auf den steinexpo-Auftritt. (Christophel, Kölsch, Stand C12)

Einstieg in die Digitalisierung

Mit der Baggersteuerung Xsite Easy hat MOBA Mobile Automation ein Einstiegssystem im Programm, das insbesondere für Mini- und Kompaktbagger interessant ist. Da Kontrollmessungen entfallen und Absteckungen reduziert werden, ergibt sich ein Kosten- und Zeitvorteil schon bei einfacheren Erdarbeiten. Xsite Easy wurde

Einsparpotential: *Das Telestack-Haldenband LF 520 verspricht beim Aufsetzen von Halden deutliche geringere Diesel- und Personalkosten. (Foto: Christophel)*

vollkommen überarbeitet, verfügt nun über eine moderne Anzeige- und Bedieneinheit und unterstützt verschiedenste Tiltrotatoren. Weitere Funktionen, wie die Unterstützung von Schwenkauslegern und zwei-geneigten Flächen, werden zeitnah als Upgrade zur Verfügung stehen. Die MOBA-Radladerwaage HLC-4000 kommt in der neuen Generation mit Touch-Display und moderner Benutzeroberfläche daher. Für Ladearbeiten, bei der die exakte Gewichtskontrolle direkt beim Verladevorgang notwendig ist, ist die Basisversion als Ladeassistent erhältlich. Die umfangreichere Handelsversion mit Eichungsoption bietet zusätzliche Datenübertragung für Leistungsnachweise und als Grundlage für die Rechnungsstellung geladener Güter. Wird die HLC-4000 mit einer Cloud verbunden, sind alle relevanten Daten des Ladevorganges in Echtzeit einsehbar. Genaues Arbeiten im Abbau oder bei Sprengarbeiten bedeutet, die exakte Neigung und Tiefe von Bohrlöchern sicherzustellen. Unterstützung

Vereinfachung: *Mit dem digitalen Assistenzsystem Xsite Drill von MOBA wird der Bohrwinkel präzise erfasst und angezeigt. (Foto: Moba)*

bietet Xsite Drill. Mit dem digitalen Assistenzsystem wird der Bohrwinkel präzise erfasst und angezeigt und es erfolgt ein automatischer Bohrstopp in der erforderlichen Tiefe. (MOBA, Stand B33)

Neben Universalpumpen zeigt Tsurumi auch schweres Gerät für schwere Fälle: wenn tiefe Gruben zu entwässern sind oder viel Sediment im Spiel ist. Zu sehen ist etwa die Baureihe GPN. Bei der schweren Schlammpumpe setzt der Hersteller auf ein Gehäuse aus dickwandigem Grauguss GG20, um Abrasion entgegenzuwirken. Der spiralförmige Wasserlauf durchs Gehäuse ist eine runde Sache, wenn es um Verstopfungen geht – schließlich sollen Erdboden und Schlamm auch in großen Mengen problemlos mitgepumpt werden können. Ein Rührwerk auf der Welle verwirbelt das dicke Gemisch, damit es fließfähig wird. Noch tiefer geht der Hersteller mit seiner LH-Pumpe Die Hochdruckpumpen dieser Baureihe können Wasser bis zu 177 m senkrecht nach oben befördern.

Erhöhen Sie Ihre
Energieeffizienz

Mit Motorenölen, Getriebeölen und Mehrbereichsölen von TotalEnergies reduzieren Sie langfristig Ihre Betriebskosten. Lassen Sie sich von unserem Außendienst vor Ort zum kostensparenden Einsatz von TotalEnergies Schmierstoffen beraten.

Ihr persönlicher Ansprechpartner:
Mathias Krause · (0162) 1333 458
mathias.krause@totalenergies.com

totalenergies.de

TotalEnergies

Schnittmodell einer GPN-Pumpe: *Die Baureihe von Tsurumi verkraftet reichlich Sediment im Wasserstrom. (Foto: Tsurumi)*

Die zweistufigen LH-W sogar bis zu 216 m. Für Nieder-Ofleiden hat Tsurumi zudem eine ganze Reihe einphasiger Pumpen eingepackt – allesamt Universalisten, die im Falle der flachsaugenden Modelle zum rückstandsfreien Abpumpen von Behältern und Pfützen taugen – also bis auf 1 mm Restpegel. (Tsurumi, Stand B99)

Hochbelastbare Reifen

Bohnenkamp stellt seinen Messeauftritt unter das Motto „Schotter machen. Aber richtig!" Neben beständigen und abriebfesten Reifen für Dumper und Muldenkipper werden auch die Betreiber von Radladern und Baggern am Stand des Reifenspezialisten fündig. Zu sehen ist auch eine Auswahl an baustellentauglichen Lkw-Reifen der renommierten Marken Sailun und Windpower. Der qualitätsorientierte Hersteller BKT ist mit Profilen für die Segmente Dumper, Muldenkipper und Radlader vertreten. Eine Ergänzung für den EM-Bereich bietet die Marke Maxam mit offroad-Profilen für sandige und lose Untergründe bis hin zum anspruchsvollen, traktionsstarken und hochbelastbaren Spezialprofil für den Bergbau. Ein Blickfang auf dem Messestand der Bohnenkamp AG ist der Bergmann C828s. Der robuste und agile Rad-Dumper könnte auch auf dem Schauplatz der steinexpo zuhause sein. Für die Messe trägt er passend zum Steinbruch-Untergrund einen Satz BKT Earthmax SR 51 23.5 R 25. Der europaweit etablierte Nutzfahrzeugreifen-Spezialist hat in den vergangenen Jahren sein Sortiment für EM- und Industrieprofile massiv ausgebaut. Es umfasst mehr als 1.500 Artikel – von Bau- und Industriereifen über Felgen und Schläuche bis hin zum Zubehör. (Bohnenkamp, Stand B2)

Breites Portfolio: *Bohnenkamp hat EM-Profile für Dumper, Muldenkipper, Radlader, Bagger und Lkw im Gepäck. (Foto: Bohnenkamp)*

Continental zeigt das neueste Mitglied der ContiEarth-Reihe, das speziell für Lader entwickelt wurde: den LD-Master L5 Traction. Außerdem mit dabei: der EM-Master für ADTs, Lader und Grader sowie der CompactMaster EM. „Erdbewegungsreifen müssen eine konstant hohe Leistung erbringen und ihre maximale Lebensdauer erreichen. Zusätzlich ermöglichen wir mit unserem digitalem Reifenmanagementsystem ContiConnect 2.0 einen reibungslosen Ablauf, was wir auf der steinexpo demonstrieren", sagt Reinhard Klant, Produktmanager für Erdbewegungsreifen bei Continental Specialty Tires. Besucher*innen können sich über die neue bluetoothfähige Sensorgeneration informieren, die Continental vor Kurzem eingeführt hat. Sie ermöglicht es Flottenmanagern, Reifendaten direkt über mobile Geräte wie das Smartphone am Fahrzeug auszulesen und in das Webportal zu übertragen. Über das Reifenportfolio hinaus präsentiert Continental weitere digitale Lösungen für die Betriebsoptimierung. So vereint die IoT-Lösung SightIQ Asset Management, Prozessmanagement und Betreibermanagement in einem einzigen System. Unabhängig von Marke, Modell, Baujahr oder Standort verknüpft es nahezu alle Daten aus mobilen Maschinen und Fahrzeugen sowie Förderanlagen oder Werkzeugen und analysiert sie. Weitere digitale Unterstützung finden Fuhrparkleiter in der Continental Verified Inspection, die die korrekte Durchführung und Archivierung von Checks an Baufahrzeugen und -maschinen ermöglicht. (Continental, Stand A3)

Für konstant hohe Leistung: *Der LD-Master von Continental sorgt für hohe Traktion und Sicherheit bei Ladern mit anspruchsvollen Lastanforderungen.(Foto: Continental)*

Die steinexpo ist an allen vier Messetagen von 9.00 bis 17.00 Uhr geöffnet. Die Dauerkarte zum Preis von 34 Euro (ermäßigt 8 Euro) ist online und an der Kasse erhältlich. Für Gäste aus den lokalen Landkreisen ist eine Samstagskarte für 8 Euro verfügbar. Der Messe-Katalog kann online für 15 Euro bestellt werden, die Ausgabe erfolgt an der Kasse. Auf dem Messegelände besteht Helmpflicht. Helme sind an der Kasse für 12 Euro erhältlich. Das Tragen eigener Helme ist erlaubt. Die tägliche Parkgebühr beträgt 6 Euro. Das Benutzen der Zubringer und Messeshuttles ist kostenfrei.

Zur lückenlosen Vernetzung der einzelnen Ausstellungsflächen werden neben einem rotierenden internen Messe-Shuttle auch 2023 wieder knapp 30 m hohe imposante Personenaufzüge eingesetzt – eine komfortable Fahrt „von Messesohle zu Messesohle" mit fantastischem Rundblick über weite Teile des Messegeländes.

Wir hoffen, mit unserer Messevorschau Ihre steinexpo-Vorfreude noch gesteigert zu haben und wünschen Ihnen erkenntnisreiche, spannende und hoffentlich trockene Tage im Steinbruch in Nieder-Ofleiden!

David Spoo, VDBUM-Redaktion

Info: www.steinexpo.de ■

Stets aktuell informiert

Für alle aktuellen Informationen und News rund um die Messe bietet die Geoplan GmbH einen WhatsApp-Business-Broadcast an. Er generiert nicht nur im Vorfeld der steinexpo einen stetigen Informationsfluss, sondern informiert auch während der Messe über wichtige Ereignisse wie Demos und Vorführungen. Für die Anmeldung zu diesem Info-Kanal müssen Interessent*innen einfach eine Nachricht mit dem Stichwort „Newsletter" an die Rufnummer 0157/35 74 02 68 senden und erhalten dann automatisch alle Nachrichten zur steinexpo 2023 direkt auf das Smartphone.

4. – 5. SEPTEMBER 2023

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

VDBUM Branchentreff nachhaltiger Straßenbau

in 53578 Windhagen

VDBUM SERVICE

PROGRAMMABLAUF:

4. September 2023:

- **14.30 Uhr:** Werksbesichtigung der Firma Wirtgen GmbH
- **19.00 Uhr:** Netzwerkabend im Hotel The YARD Bad Honnef

5. September 2023

09.00 – 09.15 Uhr: Begrüßung
Thorsten Schneider, Leiter VDBUM Akademie

09.15 – 10.00 Uhr: CO_2 im Asphaltbau, wo stehen wir heute und welche Möglichkeiten bringen die nächsten 5 Jahre
- Potential zur CO_2 Reduktion an neuen wie auch bestehenden Asphaltmischanlagen
Referent: Steven Mac Nelly - Leiter Entwicklung & Konstruktion Benninghoven
- Moderne Kaltfräsen mit reduzierten CO_2 Verbräuchen
Referent: Bernd Holl – Produktmanager Kaltfräsen Wirtgen GmbH
- Alternatives Bauverfahren Kaltrecycling mit enormen CO_2 Einsparpotentialen
Referent: Martin Diekmann – Produktmanager Kaltrecycling Wirtgen GmbH

10.00 – 10.30 Uhr: Kaffeepause

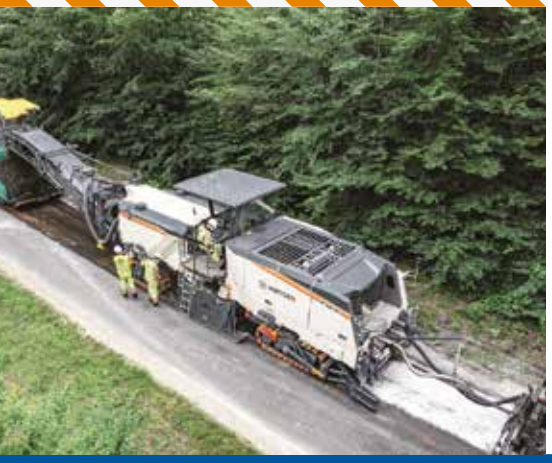
10.30 – 11.30 Uhr: Kennwert Asphaltverdichtung
- Stand der Forschung
- Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung
Referent: Ronald Utterodt

11.30 – 12.15 Uhr: Anforderungen an den Umgang mit Recyclingmaterial im Straßenbau unter der neuen Ersatzbaustoffverordnung
- neue Regeln zum Umgang mit mineralischen Ersatzbaustoffverordnung
- Ende der Abfalleigenschaft und Nebenprodukte
Referent: Rechtsanwalt Dr. Tim Hahn, okl & Partner

12.15 – 13.15 Uhr: Mittagspause

13.15 – 14.00 Uhr: „Schichtenverbund in der Zukunft?"
- Problemstellung die durch Haftkleber entsteht
- Kalkmilch – nie wieder Probleme mit verschmutzen Maschinen, Fahrzeugen, Baustellen
- Gewährleistung des Schichtenverbundes
- Praxisbeispiele
Referent: Matthias Geißler, NADLER Straßentechnik GmbH

14.15 – 15.00 Uhr: „Bäume, Wolken und Neuronen. Oder: Wie man Nachhaltigkeit digitalisiert"
- Digitalisierung – wo stehen wir im Straßenbau und welchen Nachhaltigkeitsbeitrag leistet Digitalisierung schon heute?
- der Forschung: KI für den nachhaltigen Straßenbau – Was bringt die Zukunft?
- Nachhaltigkeit als Zuschlagskriterium? Digitalisierung hilft!
Referent: Marcus Müller, Smart Site Solutions GmbH



15.00 – 15.30 Uhr: Kaffepause

15.30 – 16.15 Uhr: Wiederverwendung von Ausbauasphalt – ein Beitrag zur Nachhaltigkeit im Straßenbau
- Wiederverwendung – Sachstand in Deutschland und im europäischen Vergleich
- Erfüllung von Qualitätsstandards für eine hohe Wiederverwendungsrate
- Nachhaltigkeit durch Ressourcenschonung
Referentin: Kerstin Gärtner, TPA GmbH, Gesellschaft für Qualitätssicherung und Innovation

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Bilder & Grafiken: VDBUM, Adobestock, Wirtgen

VDBUM Service GmbH · Henleinstraße 8a · 28816 Stuhr · Telefon: 04 21 - 22239–126 · E-Mail: akademie@vdbum.de

Raum für neue Ideen

Recycling-Konzepte, Wassermanagement und Start-Ups auf der NordBau

Ein Schwerpunktthema der 68. Ausgabe der NordBau ist „Wasser… & bauen“. Beleuchtet werden die Herausforderungen und Chancen für die Baubranche. Die Wetterereignisse der vergangenen Monate verdeutlichen die Aktualität des Messeschwerpunkts. Wir stellen Ihnen die weiteren Schwerpunkte vor, die Top-Themen der Aussteller und die Aktivitäten des VDBUM an den fünf Messe-Tagen vom 6. bis 10. September in und um die Holstenhallen in Neumünster.

Viel Platz: *In und um die Holstenhallen in Neumünster stehen rund 90.000 m² für Maschinentechnik, Live-Demos und Veranstaltungen zur Verfügung. (Foto: NordBau)*

Regenwasser vermehrt so zu lenken, dass in trockenen Phasen gespeichertes Wasser genutzt werden kann und dafür zu sorgen, dass aus einem zu viel an Wasser keine regionalen Katastrophen werden. Derartige Ansätze werden bislang hier und da verfolgt, die Veränderungen bei Wetter und Klima erfordern jedoch verschiedenste und nahezu flächendeckende Lösungen. Und dies birgt immense Aufgaben für die Baubranche. Engagierte Partner aus Lehre, Forschung, Behörden und Industrie haben das Sonderthema „Wasser… & bauen“ mitentwickelt und präsentieren in der gesamten Halle 6 die Resilienz der Wasserwirtschaft. Kommunen, Bauunternehmen, planende Institutionen und alle Interessierten erhalten Antworten zur Risikobewertung, wie Auswirkungen zu minimieren sind und Chancen genutzt werden können. „Wir sehen es als Aufgabe der großen Ver- und Entsorger, Lösungen für effizientes Wassermanagement voranzutreiben. Dafür wollen wir die norddeutschen Kommunen und Gemeinden mit ins Boot nehmen und die Tage auf der NordBau nutzen, um entsprechend zu informieren und sich auszutauschen,“ sagt Marco Sievers, Leiter Konzernvertrieb & Geschäftsentwicklung von Hamburg Wasser. Vorgestellt werden Ideen, Lösungen und Modelle, die anregen sollen oder auch direkt umgesetzt werden können: naturnaher Wasserbau, Fischaufstiegsanlagen, Regenrückhaltebecken, energieautarke Wasserwerke, Dachbegrünung mit verzögertem Wasserablauf für die weitere Wasserversorgung, Modelle zu Deichbau und Küstenschutz, Wassergefahrenmanagement oder die Sicherung der Trinkwasserqualität.

Richtiges Equipment für vielfältige Aufgaben

Damit die Bau- und Umweltbranche die vielen erforderlichen Baumaßnahmen durchführen kann, braucht es die richtigen Gerätschaften. Direkt an Halle 6 schließt das Außengelände an, auf dem namhafte Hersteller Baumaschinen, Geräte und Nutzfahrzeuge für die unterschiedlichsten Einsatzzwecke präsentieren: vom Straßenbau über Recycling bis zu Aufbereitungstechnik, von Anbauwerkzeugen für den Hochbau über Krantechnik bis zur Baustellenausstattung. Ein wichtiges Thema ist dabei selbstverständlich die Digitalisierung von Baustellen und die Motorentwicklung. Gezeigt werden Neuheiten, Trends und Weiterentwicklungen, die von den Besuchern begutachtet, angefasst und auch getestet werden können. Mit von der Partie sind etwa Atlas, Bauer, Bomag, Brokk, Christophel, Epiroc, Flexcavo, Hansa-Flex, Hyundai, Kaeser, Klickrent, MOBA, Moerschen, Oppermann & Fuss, Optimas, Paus, Predatore, Qiky, Rädlinger, Rototilt, Sany, Schlüter für Baumaschinen, Sitech, Swecon, Topcon, Tracto-Technik, Tsurumi, TWF, Volvo, Wacker Neuson, Wienäber Baumaschinen, Max Wild, Wirtgen, Wolf Technik für Baumaschinen, Zeppelin und Zeppelin Rental.

Im Freigelände Süd stehen Nutzfahrzeuge, Kommunaltechnik, Werkzeug und Energietechnik im Fokus. Auf dem Ausstellungsgelände zeigt sich verstärkt auch die Umstellung des Antriebs. Immer mehr Handwerksbetriebe setzen bei Betriebs- und Dienstfahrzeugen auf E-Mobilität. Das Angebot der Hersteller in dem Segment wächst und das wird auf der NordBau gezeigt. Vertreten sind hier beispielsweise Fliegl, Meiller oder Palfinger. Goldhofer nimmt erstmals als Aussteller an der NordBau teil.

Wie gehen Bauen und Nachhaltigkeit zusammen? Lösungsansätze dazu werden vom Netzwerk Forum Kreislaufwirtschaft Bau und der Materialprüfanstalt Schleswig-Holstein in Halle 1 aufgezeigt. Der Zusammenschluss wichtiger Akteure und Verbänden der Baubranche, federführend die Technische Hochschule Lübeck sowie die dort angesiedelte Prüfanstalt, möchte gemeinsam auf die Bedeutung der Kreislaufwirtschaft im Bau aufmerksam machen und deren Möglichkeiten präsentieren. Bauobjekte so zu planen und umzusetzen, dass zum einen möglichst wenig Ressourcen verwendet werden und zum anderen einzelne Materialen später bestmöglich wiederverwendet werden können.

Studierende der Technischen Hochschule Lübeck präsentieren den

Gute Gespräche: *Die Aussteller nehmen sich getreu dem NordBau-Motto „Hier redet man miteinander" Zeit für die Fragen der Besucherinnen und Besucher. (Foto: NordBau)*

Hexastone-Forschungspavillon, der aus Sicht der Hochschule und der Industrie einen wesentlichen Fortschrittsgewinn im Beton-3D-Druckverfahren leistet. Industriepartner des Projekts sind die Sika Deutschland GmbH, ein Unternehmen der Spezialitätenchemie für die Baubranche und produzierende Industrie sowie Vertico, ein niederländisches Start-up. „Der Forschungspavillon ist für uns interessant, weil wir mit den Studierenden und ihrem Pavillon die Grenzen des Machbaren im 3D-Betondruck verschieben und unser Knowhow entscheidend weiterentwickeln können", sagt Volker Ruitinga, Gründer von Vertico, in dessen Unternehmen für Beton-3D-Druckdienste und -Roboter in Eindhoven die Hexastone-Elemente gedruckt werden. Der Mikrobeton für den 3D-Druck kommt von der Sika Deutschland GmbH.

Start-ups treffen etablierte Branchenspieler

Netzwerken und Austauschen, das gilt für die Start-up Stage 2023, die in Halle 4 erstmalig präsentiert wird. Die Lectura GmbH hat dieses Format mit Unterstützung des Bundesverbands digitales Bauwesen (BDBau) initiiert. Jungen Unternehmen wird hier die Gelegenheit gegeben, mit der klassischen Bauindustrie ins Gespräch zu kommen. Ideen und Konzepte können präsentiert werden, Fallstricke erkannt und festgefahrene Wege aufgebrochen werden. Es soll ein gegenseitiger Austausch sein, der ganzjährig auf verschiedenen Kanälen fortgeführt werden kann. An allen fünf Messetagen gibt es Kurzpräsentationen der Start-ups auf einer eigenen Bühne, ansonsten stehen die Ansprechpartner für ein unkompliziertes Kennenlernen bereit.

Der VDBUM ist stets auf der größten Kompaktmesse des Bauens im nördlichen Europa vertreten – mit dem günstig gelegenen Stand im Forum der Halle 1, Fortbildungsangeboten, einem exklusiven Rundgang und als Ausrichter des Azubi Cups. Nachdem die neue Runde der Meisterschaften im Bedienen von Baumaschinensimulatoren bei der RATL in Karlsruhe mit dem Regionalentscheid Süd gestartet ist, folgt im Laufe der NordBau der Regionalentscheid Nord. Spannende Einblicke in aktuelle Technik bietet erneut der VDBUM Messe-Rundgang am NordBau-Freitag. Nach der Begrüßung durch die Beiratsmitglieder vom VDBUM-Stützpunkt Hamburg besteht Gelegenheit, die Innovationen ausgesuchter Aussteller in einem exklusiven Rahmen kennenzulernen und mit Spezialisten ins Gespräch zu kommen.

Die VDBUM Akademie bietet während der NordBau die beiden Schulungen „Zur Prüfung Befähigte Person (Modul 1)" und „Zur Prüfung Befähigte Person von Erd- und Straßenbaumaschinen (Modul 2)" an. Neben des beiden Angeboten des VDBUM finden rund 60 weitere Seminare und Veranstaltungen im Rahmen der NordBau statt, darunter diese öffentlichen Termine: 20. Norddeutsche Kanalsanierungstage mit dem Schwerpunkt „Finanzierung von vorbeugenden Starkregenereignissen und Praxis-Beispiele", Treffen des BIM Cluster Schleswig-Holstein, Fachtagung „Einbruchschutz im Norden", Forum Zukunft Bauen - Innovative und nachhaltige Betone oder der 47. Tag der Baustoffwirtschaft. Das Praxis-Forum Kommunal- und

Gleich geht's los: *Am VDBUM-Stand werden die Teilnehmenden auf den Messerundgang eingestimmt, den der Verband traditionell am NordBau-Freitag veranstaltet. (Foto: VDBUM)*

Umwelttechnik beschäftigt sich mit Starkregengefahren, das IB.SH Forum Öffentliche Infrastruktur mit nachhaltiger Wasserwirtschaft. Auch die Politik wird der NordBau wieder die Ehre erweisen. Claus Ruhe Madsen, Minister für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein, wird bei der Eröffnungsveranstaltung sprechen und sich beim Messerundgang von Ausstellern deren Innovationen vorstellen lassen.

Auf rund 69.000 m² Freigelände und über 20.000 m² Hallenfläche gilt die NordBau als wichtigste Kompaktbaumesse im nördlichen Europa und dem gesamten Ostseeraum. Jährlich bis zu 800 Ausstellende aus 13 Ländern treffen auf rund 63.000 Besucherinnen und Besucher. Die NordBau ist an allen fünf Tagen von 9.00 bis 18.00 Uhr geöffnet.

David Spoo, VDBUM-Redaktion

Info: www.nordbau.de ■

Hoch gesteckte Ziele erreichen

Platformers' Days zeigen neue Kran-, Arbeitsbühnen- und Staplertechnik

Seit über 20 Jahren und bereits zum zweiten Mal am Messestandort Karlsruhe bündeln die Platformers' Days, Fachmesse für mobile Hebe- und Höhenzugangstechnik, vom 8. bis 9. September 2023 das Who is Who der Anbieter von Gerätetechnik aus den Bereichen Arbeitsbühne, Kran und Stapler.

Hoch hinaus: *Die Platformers' Days, Fachmesse für mobile Hebe- und Höhenzugangstechnik, finden vom 8. bis 9. September 2023 in Karlsruhe statt. (Foto: Messe Karlsruhe / Jürgen Rösner)*

Zimmerermeister Dennis Hurst aus Pfinztal bei Karlsruhe wird die Platformers' Days besuchen, um sich über modernen Mittel und Methoden zu informieren, mit denen sich die betrieblichen Abläufe vereinfachen und beschleunigen lassen. Er berichtet, dass sich die Dachsanierung zu einem wichtigen Standbein entwickelt hat. „Wir verbringen 85 % unserer Arbeitszeit auf dem Dach", rechnet Hurst vor, „damit ist es logisch, uns die Arbeit dort oben so einfach und sicher wie möglich zu machen."
In den wenigsten Fällen sei ein Kran von einem Vorgewerk auf der Baustelle und so musste für den Materialtransport aufs Dach bislang noch ein Schrägaufzug herhalten, mit dem jedoch jeweils nur eine Dachseite erreichbar ist. Zukünftig soll das mit einem anhängermobilen Kran deutlich schneller und präziser funktionieren und die Kollegen körperlich entlasten: Das Material kann dann punktgenau zur Einbaustelle gehoben werden. Ziegel können direkt von der Palette abgenommen und auf der Lattung angebracht werden – ein beträchtlicher Zeitvorteil, ein großer Gewinn an Arbeitskomfort und angesichts des prekären Fachkräftemangels eine willkommene Methode, die Mitarbeiter im Betrieb zu halten.
Hochmobile Krane wie das Wunschmodell des Zimmerers bilden zusammen mit Arbeitsbühnen und Telestaplern die drei wichtigsten Angebotsbereiche der Platformers' Days. Die Veranstalter der führenden Fachmesse für mobile Hebe-und Höhenzugangstechnik in der DACH-Region erwarten zur zweiten Ausgabe in der Messe Karlsruhe rund 120 Aussteller mit rund 200 Marken. Auf einer Messefläche von über 20.000 m² im Freigelände und 12.500 m² in der Halle präsentieren namhafte Aussteller wie Avant Tecno, JCB, Klaas, klickrent, Liebherr, Merlo, Mini & Mobile Cranes Körner, Palfinger, syniotec und viele andere ihre Produkthighlights und Dienstleistungen. Interessierte Besucher können die gezeigten Maschinen, Geräte und Fahrzeuge direkt vergleichen und das für den Einsatz im eigenen Unternehmen am besten passende Modell ausloten.

Spezifisches Tagesprogramm

Zu den Zielgruppen der Messe gehören klassischerweise die Vermieter von Hebe- und Höhenzugangstechnik. „Zusätzlich haben wir die Besucherzielgruppe in Richtung der Anwender aus dem Bauhandwerk erweitert. Dazu zählen unter anderem Zimmerer, Dachdecker, Maler und Stuckateure sowie Glaser und Fensterbauer", ergänzt Projektleiterin Olivia Hogenmüller vom Veranstalter, der Messe Karlsruhe. „Wir stehen auch mit deren Landesinnungen in Kontakt. Wir bieten diesen Berufsgruppen ein spezifisches Tagesprogramm und Führungen zu den Ausstellern mit relevanter Maschinentechnik für ihren Anwendungsbereich an. Außerdem freuen wir uns auf Anwender aus dem Fassadenbau, der Baumpflege und dem GaLaBau sowie aus der Industrie des wirtschaftsstarken deutschen Südwestens." Themen wie Finanzierung, Leasing, Versicherung, Ersatzteile und digitale Lösungen runden das Messeangebot ab. „Auf der Messe stellen wir die gesamte Wertschöpfungskette der mobilen Hebe- und Höhenzugangstechnik dar und schaffen damit einen echten Mehrwert für die Besucher", sagt Hogenmüller. Als besonderen Mehrwert bezeichnet sie die persönliche, intensive Beratung, die die Besucher direkt am Gerät erfahren. „Das fachkundige Personal unserer Aussteller nimmt sich Zeit, um auf die individuellen Anforderungen des Betriebes einzugehen und das passende Gerät oder Fahrzeug für den jeweiligen Bedarf zu finden. Auch für das Netzwerken der einzelnen Berufsgruppen bietet die Messe den perfekten Rahmen – beispielsweise ist im Ticketpreis die vollumfängliche Verpflegung mit Speisen und Getränken während der Messelaufzeit inbegriffen, sodass sich Messebesucher ganz auf die Interaktion mit den Ausstellern und Branchenkollegen konzentrieren können."
Info: www.platformers-days.de ■

Die Antriebsart der Zukunft

Kontroverse Diskussion beim NUFAM Media Day

Am 22. Juni hat die Messe Karlsruhe erstmals den NUFAM Media Day veranstaltet. Neben Infos zur Nutzfahrzeugmesse im September, gab es eine kontroverse Diskussion zur Fragestellung „Welche ist die alternative Antriebsart der Zukunft und wie lässt sich diese am besten in den Alltag von Fuhrparkleitern und Herstellern integrieren zur Zukunft alternativer Antriebe?“

Expertenrunde: *Moderator Marcus Walter und Christian Bodi, Dr. Olaf Toedter, Kurt Sigl und Thomas Weidinger (v.l.n.r.) sprachen beim NUFAM Media Day über alternative Antriebe der Zukunft. (Foto: Messe Karlsruhe)*

Eine kurze Einführung zur NUFAM gab Britta Wirtz, Geschäftsführerin der Messe Karlsruhe. Jochen Bortfeld, Projektleiter der NUFAM, warf einen Blick auf die kommende Messeausgabe: „Mit 420 bis 450 Ausstellenden, wird die NUFAM die bislang größte ihrer Geschichte“, sagte er vor rund 60 Gästen, die in das sonnige Atrium der Messe Karlsruhe gekommen waren. Daran schloss sich die Diskussion um die Frage des richtigen alternativen Antriebs für die Zukunft an.

Christian Bodi, Geschäftsführer Logistik des Drogerieunternehmens dm, berichtete von zwei Pilotprojekten. Der Drogeriekonzern beliefert zwei seiner Filialen mit E-Lkw bzw. Wasserstoff-Lkw: „Wir experimentieren! Wir wollen mit unseren Partnern die Technologie unter normalen Rahmenbedingungen testen“, sagte er. Es gehe darum anzufangen, Erfahrungen zu sammeln, um dann zu entscheiden, wie es weitergeht. Noch, so betonte Bodi, seien die Kosten bei Wasserstoff-Lkw rund zweieinhalb Mal so hoch verglichen mit dieselbetriebenen Lastkraftwagen. Er erklärte, dass es in Zukunft darum gehe, im Praxistext Vor- und Nachteile verschiedener alternativer Antriebe zu erkunden. Kurt Sigl, Präsident des Bundesverbands eMobilität, betonte, dass er technologieoffen sei. Man wolle keine Ideologie: „Was aktuell am einfachsten funktioniert, ist aber die E-Mobilität.“ Sigl sagte weiter: „Wer auf die Politik wartet, kann ewig warten.“ Schon jetzt kämpften andere Player aus China oder den USA um die Vorherrschaft des neuen Marktes. Eine Entwicklungszeit von acht bis zehn Jahren gebe es nicht ▶

mehr, daher ginge es um Schnelligkeit, machte Sigl klar. Was die alternative Antriebsart der Zukunft ist, konnte er nicht beantworten, er sagte aber: „Was wir aktuell haben, ist fast nichts."
Dr. Olaf Toedter, Leiter der Forschungsgruppe „InnoFuels" am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), ist hingegen überzeugt, dass es künftig einen Mix aus verschiedenen Antriebsarten geben werde: „Die Entscheidungen sind so komplex, dass jegliche Vereinfachung nicht funktioniert." Unternehmen müssten immer

Video

VDBUM INFO

INTERAKTIV

darauf blicken, in welchen Bereichen und mit welchen Reichweiten sie unterwegs seien. Für Kurzstrecken könne die Antwort E- Mobilität sein, für längere Strecken synthetische Kraftstoffe. Das Unternehmen WEX bietet in Zusammenarbeit mit Esso und weiteren Anbietern Tankkarten an. Thomas Weidinger, Head of Field Sales Deutschland für WEX, erklärte: „Wir gehen auf die Bedürfnisse unserer Kunden ein, die die Energiewende gern beschleunigen würden." WEX sei bereit, sie auf ihren Wegen zu alternativen Treibstoffen zu betreuen. „Während der klassische Diesel weiterhin ein Teil vieler Fuhrparks bleibt, schauen Unternehmen zu Kartenanbietern wie WEX, um ihnen bei der Umstellung zu helfen", so Weidinger. Der Talk wurde aufgezeichnet und ist unter nebenstehendem Link verfügbar.
Info: www.nufam.de ■

Neues auf der IFAT Munich

Spotlight Area Wasserstoff und Cross-Industry Sessions feiern Premiere

Die IFAT Munich wird sich zur kommenden Ausgabe, die vom 13. bis 17. Mai 2024 auf dem Messegelände in München stattfindet, erneut als der zentrale Treffpunkt der internationalen Umwelttechnologiebranche präsentieren.

Vormerken: *Die IFAT findet vom 13. bis 17. Mai 2024 statt. (Foto: Thomas Plettenberg/Messe München)*

Bereits zur IFAT 2022 gab es auf dem Freigelände ein Sonderprojekt zum Thema Wasserstoff, das sehr positives Feedback erhielt. Für die kommende IFAT Munich ist daher auf 500 m² in der Halle A4 die die „Spotlight Area Wasserstoff" geplant. Sie soll als Anlaufstelle dienen, um die häufigsten Fragen der Besucher, insbesondere von Kommunen und Städten, zum Thema Wasserstoff in der Kreislaufwirtschaft zu klären. Zusätzlich wird es in diesem Bereich eine Speaker's Corner geben, um über aktuelle Fragestellungen und mögliche Lösungsansätze zu diskutieren. Für die geplanten Solution Tours zum Thema Wasserstoff dient die Area zudem als Startpunkt.
Mit der zweiten Premiere, den neu eingeführten Cross-Industry Sessions, rückt die IFAT Munich in Zusammenarbeit mit verschiedenen Veranstaltungen der Messe München Lösungen aus unterschiedlichen Branchen und Industrien in den Fokus. Über diverse Industrien hinweg werden gemeinsame Lösungsansätze für eine Kreislaufwirtschaft thematisiert und entwickelt. Durch ihr umfangreiches Netzwerk bringt die IFAT Munich dabei Fachleute und Experten aus kommunalen und gewerblichen Sektoren zusammen, die Interesse an der Kreislaufwirtschaft und dem Schließen der Kreisläufe haben. Ihren Auftakt feierten die Cross-Industry Sessions zur OutDoor by ISPO im Juni 2023. Die zweite Session fand einen Monat später im Rahmen der digitalBAU statt.
Nach ihrer erfolgreichen Realisierung zur IFAT Munich 2022, wird die Start-up Area auch 2024 wieder Teil der Messe sein. Dieser Bereich umfasst neben der Ausstellungsfläche auch die angrenzende Green Stage. Die Bühne dient sowohl Start-up-Unternehmen als auch etablierten Ausstellern als Präsentationsplattform. Darüber hinaus stehen hier auch Slots für Cross-Industry Sessions zur Verfügung. Neu sind die geführten Start-up-Touren sowie die vier Start-up-Themenblöcke auf der Green Stage.

Info: www.ifat.de ■

Impulse für mehr Effizienz

Demopark 2023 lockt 33.000 Besucher nach Eisenach

Mit einem rundum positiven Ergebnis ist die zwölfte Ausgabe der Demopark am 20. Juni nach drei Messetagen zu Ende gegangen. 33.000 nationale und internationale Besucher haben sich bei mehr als 400 Ausstellern aus dem In- und Ausland auf dem 25 ha großen Innovationsforum der Grünen Branche am Fuße der Wartburg informiert.

Alles in Bewegung: *Die Demopark bot die Möglichkeit, die ausgestellte Technik zu testen. (Foto: Demopark)*

„Unsere Bilanz ist ausgesprochen erfreulich. Das Matching zwischen Ausstellern und Besuchern hat wieder einmal erstklassig funktioniert. Hersteller aus über 50 Produktsegmenten standen den Besuchern in allen Belangen Rede und Antwort", sagt Dr. Tobias Ehrhard, Messedirektor und Veranstalter der Innovationsschau und schließt an: „Wer zu uns kommt, sucht und findet Impulse mit Nutzwert für die Grünflächenpflege, den Kommunaleinsatz und das Greenkeeping. Messbare Effizienzzuwächse stehen dabei für den Anwender naturgemäß im Vordergrund." Maschinen und Geräte nicht nur ansehen, sondern auch praktisch erproben zu können, ist die Spezialität der Neuheitenmesse: „Unser Markenkern heißt mitmachen, daher setzen wir konsequent darauf, unser Interaktionsangebot sehr prominent zu platzieren", erläutert Ehrhard. „Unser vielfältiges Vortrags- und Dialogangebot im Rahmen des Kommunal- und Landschaftsbautages sowie auf der Sonderschau Rasen hat das Fachpublikum sehr gut angenommen. Damit ist erneut ein breiter Wissenstransfer geglückt", resümiert der Messedirektor.

Im Mittelpunkt der Demopark stehen Innovationen und Trends im Bereich der grünen Technologien. Bergmann stellte neben dem neuen C807 mit herkömmlichem Antriebskonzept vor allem batterieelektrische Maschinen sowie einen Prototyp des mobilen Energiespeichers vor. Besucher hatten Gelegenheit, den C301, ein Highlight der Elektro-Serie, auf Herz und Nieren zu testen. Seit Jahren fester Bestandteil der Demopark ist der Neuheiten-Wettbewerb. Mehr als 100 Produkte hatte die Jury diesmal zu bewerten. Mit einer Silbermedaille ausgezeichnet wurde der Prototyp des vollelektrischen Bergmann 804 in der Version als Multilader. Er bietet einen nahtlosen Wechsel zwischen Lader und Dumper.

Viele Kontakte geknüpft

Der Baumaschinenhändler BVG Baumaschinen GmbH präsentierte Maschinen der Marke Develon (ehemals Doosan CE). Neben den mit dem neuen Logo gebrandeten Maschinen wurde auch ein Modell mit dem „alten" Branding gezeigt. „Das haben wir ganz bewusst so gehalten, um den Besuchern zu zeigen, dass die Maschinen absolut identisch sind. Ob Doosan oder Develon draufsteht: Unsere Kunden können sich darauf verlassen, dass immer die gleiche Qualität drinsteckt", erläuterte BVG-Geschäftsführer Dirk Ludewig. „Wir konnten in diesem Jahr wieder eine Reihe von Abschlüssen erzielen und haben viele neue Kontakte geknüpft", schloss er an.

Bei Kramer fanden mehrmals täglich Demoshows statt. Hier konnten sich die Besucher live von den kompakten und leistungsstarken Maschinen überzeugen. Mit von der Partie waren der kompakte Radlader 5040 und der 5065e. Letzterer ist der größte e-Radlader im Kramer Portfolio. Er ist mit einer 96 V Lithium-Ionen-Batterie ausgestattet und erreicht laut Herstellerangaben eine Laufzeit bis zu vier Stunden ohne Zwischenladung. Ein weiteres Thema war das vollhydraulische Schnellwechselsystem Smart Attach.

Mercedes-Benz Special Trucks hat neben zahlreichen Unimog-Geräteträgern auch ein Exemplar des hochgeländegängigen Unimog U 5023 in einer Ausführung für kommunale Anwendungen gezeigt. Das Fahrzeug mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 14,5 t war in der Version als Abrollkipper mit einem Hakenliftsystem von Palfinger zu sehen. Die Hakenhöhe ist hydraulisch in der Höhe von 900 bis 1.570 mm verstellbar, sodass sich unterschiedliche Mulden, Container oder Pritschen je nach Bedarf per Knopfdruck wechseln lassen und das Fahrzeug für verschiedene Aufgaben einsatzbereit machen.

Dass die Demopark bestens ankam, belegt nicht zuletzt diese Zahl: Mehr als 90 % der vom Veranstalter befragten Besucher haben sich die nächste Demopark, die vom 22. bis 24. Juni 2025 in Eisenach stattfinden wird, bereits im Kalender vorgemerkt. Veranstaltet wird die Messe von der VDMA Services GmbH, einer 100 %igen Tochtergesellschaft des VDMA.

Info: www.demopark.de ■

Durchdachte Lösung

Flat-Top-Kran auf Portal hilft bei Sanierung einer historischen Kirche

Ein Flat-Top-Kran 250 EC-B 12 von Liebherr leistet derzeit wertvolle Dienste in Bad Reichenhall, wo die denkmalgeschützte Pfarrkirche St. Zeno aus dem 12. Jahrhundert renoviert wird. Ein Knackpunkt bei dem Einsatz ist der schwierige Untergrund rund um die Kirche. Tradler-Baumaschinen und Liebherr entwickelten eine passende Lösung für einen erfolgreichen Kraneinsatz.

Einsatz mit Ausblick: *Der 250 EC-B von Liebherr steht an der Pfarrkirche St. Reno in Bad Reichenhall auf einem 6 m hohen Portal, damit er oberhalb der Gräber arbeiten kann und auf einem festen Untergrund steht. (Foto: Liebherr)*

Wie und wo soll der Obendreherkran für einen optimalen Baustellablauf bei der Pfarrkirche positioniert werden? Die Antwort auf diese Frage stellte die Experten von Tradler-Baumaschinen und Liebherr vor eine große, aber machbare Herausforderung. Hintergrund ist, dass sich um die Kirche herum der Friedhof erstreckt und der Boden entsprechend instabil ist. Darüber hinaus sollte der Kran mitsamt dazugehöriger Unterkonstruktion nur auf den Wegen zwischen den Gräbern stehen. Die Wahl fiel auf eine Portal-Lösung, eine Konstruktion aus Stahl, die ermöglicht, dass der Platz unterhalb des Krans frei zugänglich ist. Zunächst wurde hierfür ein Betonfundament mit verpressten Micropfählen errichtet und darauf das Portal mit den Maßen 6 x 6 m gestellt. Die Micropfähle haben einen Durchmesser von weniger als 30 cm und lassen sich mit vergleichsweise kleinem und leichtem Bohrgerät herstellen. Die Fundamente befinden sich ausschließlich auf den Wegen – die Gräber bleiben unberührt. Ein Mobilkran platzierte dann auf dem Portal einen Flat-Top-Kran 250 EC-B mit 21 HC Turmsystem und Unterwagen. Dank dieses Konzepts steht der Kran stabil und kann über den Gräbern arbeiten.

Auch bei diesem Projekt können sich Tradler-Baumaschinen und Liebherr wieder voll aufeinander verlassen. „Liebherr und das Haus Tradler verbindet eine über Jahrzehnte andauernde erfolgreiche und vertrauensvolle Partnerschaft", sagt Konrad Kracher, Verkauf Außendienst bei der Tradler-Baumaschinen GmbH. „Mit Tradler-Baumaschinen haben wir einen erfahrenen Liebherr-Werkshändler in der Region, der die Anforderungen unserer Kunden seit Jahrzehnten zuverlässig und passgenau bedient," sagt Alexander Beck, Area Sales Manager bei der Liebherr-Werk Biberach GmbH.

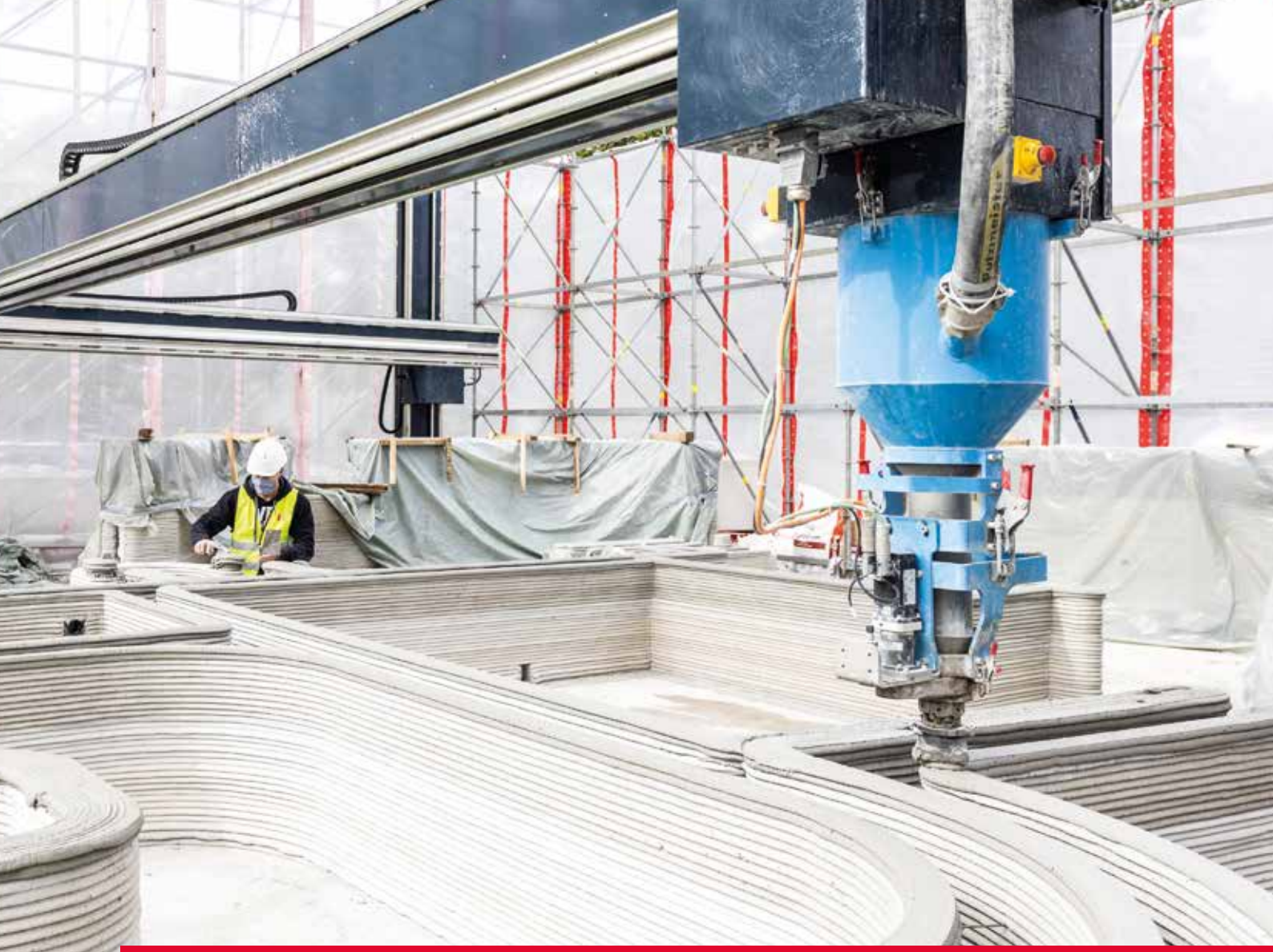
Unkomplizierter Aufbau

Tradler-Baumaschinen hat den Kran für die Baustelle vermietet und ist der zuständige Servicepartner. Der Aufbau gestaltete sich unkompliziert, weil der 250 EC-B wie seine anderen Brüder der Baureihe herausragende Eigenschaften in Montage und Transport zeigt. Zum Beispiel ermöglichen die Schnellverbindungen LiConnect, dass sich Ausleger und Gegenausleger komfortabel an den Kompaktkopf mit Drehbühne, Kabine und Schaltschrank anbringen lassen.

Der in Bad Reichenhall eingesetzte 250 EC-B bietet eine Hakenhöhe von knapp 51 m und einen 65 m langen Ausleger. Der Obendreherkran kann an der Spitze bis zu 2.850 kg heben und verfügt über eine maximale Traglast von 12 t. Intelligente Assistenzsysteme wie Micromove helfen dem Kranfahrer dabei, das Baumaterial präzise und sanft abzusetzen. Gerade bei Arbeiten an einer denkmalgeschützten Kirche ist das wichtig, um möglichen Schäden vorzubeugen.

Die Sanierungsarbeiten dauern ungefähr ein Jahr; voraussichtlich im Frühjahr 2024 wird der Kran demontiert. In dieser Zeit unterstützt der Turmdrehkran bei vielen Aufgaben: In einem ersten Schritt hilft er bei der Montage des Gerüsts und des Wetterschutzdaches. Im weiteren Baustellenverlauf wird der Obendreherkran täglich einen Teil des Wetterschutzdaches entfernen, damit Material in das Innere des Dachstuhls transportiert werden kann. Da der alte Dachstuhl mit einer Stahlkonstruktion verstärkt wird, müssen immer wieder schwere Stahlelemente und andere Baumaterialien bewegt werden.

Info: www.liebherr.com ■



3D-Betondruck
Bauen neu gedacht

Hallo VDBUM! Wir freuen uns, jetzt auch Mitglied im Verband zu sein und sind gespannt auf den regen Austausch. Als einer der führenden Anbieter von 3D-Drucklösungen im Baugewerbe möchten wir den Bau schneller, kostengünstiger und effizienter machen. Dabei konnten wir bereits in einigen Bauprojekten in Deutschland, Österreich und den USA zeigen, dass der 3D-Druck schon heute bereit für die moderne Baustelle ist. Das kannst du vom Einsatz der innovativen Technologie erwarten:

Spare Zeit und Kosten
Der COBOD BOD2 3D-Drucker wird von nur zwei Personen bedient und ist der schnellste Baudrucker der Welt

Hohe Gestaltungsfreiheit
Setze mühelos Rundungen und Formen um, die konventionell kaum realisierbar sind und integriere weitere Gewerke direkt in den Prozess

Gewinne Fachkräfte
Stich auf dem Arbeitsmarkt heraus und positioniere dich als attraktiver Arbeitgeber

PERI
3D CONSTRUCTION

Jetzt mehr erfahren unter
www.peri3dconstruction.com

Sonderlösungen erforderlich

Autokraneinsatz auf Wiener Einkaufsstraße auf ein Minimum reduziert

Die Mariahilfer Straße, von den Einwohnern liebevoll mundartlich Mahü genannt, ist die beliebteste Shoppingmeile Wiens. Bald wird sie um eine Einkaufsattraktion reicher sein. Auf dem Areal des ehemaligen Leiner-Möbelhauses entsteht das Lamarr, ein modernes und doch traditionelles Warenhaus mit Hotel und Gastronomie, benannt nach der österreichischen Filmdiva Hedy Lamarr.

Komplexe Kranoperation: *Drei Wolff-Krane errichten im Herzen Wiens das Kaufhaus Lamarr auf der Mariahilfer Straße, im Volksmund Mahü genannt. (Foto: Wolffkran)*

Highlight des Gebäudeensembles wird der öffentlich zugängliche begrünte Dachgarten sein. Das österreichische Bauunternehmen Habau Hoch- und Tiefbaugesellschaft m.b.H. hat für das Projekt einen Wolff 8033.16 gekauft, der gemeinsam mit zwei weiteren Kranen des Herstellers den Rohbau bis Ende 2023 errichtet. Die innerstädtische Lage der Baustelle erfordert einige Sonderlösungen.

Wolffkran plante das Krankonzept so, dass nur der Wolff 8033.16 mittels Autokran aufgestellt wurde. Er wiederum montierte den 7532.16 und dieser den 6023.8, sodass der Autokraneinsatz in der vielfrequentierten Einkaufsstraße auf ein Minimum reduziert werden konnte. „Für die Montage des rund 14 t schweren Auslegers des Wolff 7532.16 musste unser Team für den Wolff 8033.16 einen Überlasthub berechnen, da sich der

NEUE APP

MyGuide for Earthmoving

Liebherr führt mit der MyGuide for Earthmoving eine neue App speziell für Kunden, Maschinenbediener sowie Baumaschineninteressierte der Erdbewegung und Materialumschlagtechnik ein. Die Applikation bündelt Produktinformationen und Neuigkeiten aus diesen beiden Segmenten, Anwender können so schnell, unkompliziert und jederzeit mit Smartphone oder Tablet auf die für sie relevanten Themen zugreifen. Ein Highlight der App ist der Liebherr-News Bereich. Hier werden regelmäßig Pressemitteilungen und News speziell aus den beiden Segmenten veröffentlicht – von neuen Maschinen und Ausstattungen, Einsatzberichten und Maschinenübergaben über Themen rund um Digitalisierung oder alternative Antriebe bis hin zu Messeauftritten. Auch Neuigkeiten der Liebherr Vertriebs- uns Servicepartner sind in der App eingebunden. Sie bietet darüber hinaus einen persönlichen Bereich für die Abbildung von Produktfavoriten und –vergleichen.

Die MyGuide App stellt vor allem für Kaufinteressenten und Kunden einen großen Mehrwert dar. So kann direkt über die App mit dem Liebherr Earthmoving Configurator eine individuell auf die Bedürfnisse angepasste Wunschmaschine zusammengestellt werden. In Abhängigkeit des gewählten Landes in den App-Einstellungen werden ausschließlich die verfügbaren Ausstattungen in der entsprechenden Währung angezeigt. Die getätigten Konfigurationen werden lokal auf dem Endgerät abgespeichert und sind so jederzeit einseh- und bearbeitbar. Bereits über ein anderes Medium getätigte Konfigurationen mit QR-Code können durch Einscannen über die Kamera bequem in die MyGuide App

Ab sofort verfügbar: MyGuide for Earthmoving bündelt alle Informationen und Neuigkeiten aus der Liebherr Erdbewegung und Materialumschlagtechnik in einer App. (Grafik: Liebherr)

importiert werden. Ist die Konfiguration abgeschlossen, kann ein verbindliches Angebot beim zuständigen Vertriebspartner angefordert werden.

Info: www.liebherr.com ■

Kran hierbei statisch am Limit bewegte“, berichtet Zeljko Tenjovic, Geschäftsführer der Wolffkran Austria GmbH.
Mit statischen und räumlichen Limitierungen sieht sich auch das Habau-Team rund um Kurt Mörth, Großbaustellenleitung Hochbau Großprojekte, konfrontiert. „Ringsherum ist alles dicht bebaut. Nachbargebäude dürfen gar nicht, die von Fußgängern frequentierten Bereiche nicht mit Last überschwenkt werden“, so Mörth. „Zudem schränkten umliegend verlegte Rohrleitungen und die bestehende Tiefgarage die möglichen Standorte für die Krane stark ein.“
Schließlich entschied man sich in enger Abstimmung mit Wolffkran den 8033.16 an den Baufeldrand zur Mariahilfer Straße zu platzieren, die beiden kleineren Wölffe auf Fundamentanker in das ca. 6.500 m² große Baufeld, wo sie seit Anfang 2022 Beton, Schalungen und Bewehrungen für den in Ortbeton ausgeführten Rohbau transportieren.

Das Schwierigste kommt zum Schluss

Die größte Herausforderung wartet im kommenden Herbst auf das Wolffkran-Team, wenn der Wolff 7532.16 planmäßig demontiert werden soll. Sowohl der 7532.16 als auch der 6023.8 stehen mitten im Gebäude, weshalb aus Platzgründen kein Autokran verwendet werden kann. Der 7532.16 wird zunächst den 6023.8 abbauen und dann selbst vom 8033.16 abgebaut werden. Da der 8033.16 über seine maximale Traglast von 16,2 t nur bis zu einer Auslegerlänge von 25,3 m verfügt, der 7532.16 aber etwa 60 m entfernt steht, muss der 13 t schwere Gegenausleger des 7532.16 für die Demontage in zwei Teile getrennt werden. „Dazu müssen wir die Abspannung des Gegenauslegers an der Turmspitze lösen und den verbleibenden Teil des Gegenauslegers mithilfe von Sonderabspannungen zum Turm hin abstützen, bevor er ebenfalls demontiert werden kann“, erläutert Zeljko Tenjovic das außergewöhnliche Unterfangen. „Ein Grund, warum wir seit vielen Jahren mit Wolffkran zusammenarbeiten, ist neben der Zuverlässigkeit der Krane auch die Flexibilität und langjährige Erfahrung des Wolffkran-Teams, das für jede Herausforderung eine kompetente und pragmatische Lösung findet – im Großen wie im Kleinen“, so Kurt Mörth. „Als kürzlich bei einem Seiltausch eine Winde beschädigt wurde, beschaffte das Wolffkran-Team das schnellstmöglich verfügbare Ersatzteil – aus England.“
Habau und Wolffkran setzen aktuell auch noch das Hafenportal in Linz und das Wohnquartier Vienna Twenty Two in Wien gemeinsam um, sowie in jüngerer Vergangenheit den Bruckner Tower in Linz. Das Lamarr soll 2024 fertiggestellt werden. Mit 15 Konzernunternehmen, rund 6.500 Mitarbeiter*innen, 110 Jahren internationaler Branchenerfahrung sowie einem jährlichen Bauvolumen von 1,77 Mrd. Euro zählt die Habau Group zu den Top 4 der österreichischen Bauindustrie.
Info: www.wolffkran.com ■

Hand in Hand

Erfolgreiche Kooperation beim Projekt Central Malley in der Schweiz

Als das Schweizer Immobilien- und Baudienstleistungsunternehmen Implenia Krane für ein komplexes Bauprojekt in Lausanne benötigte, bot Potain-Händler Stirnimann einen ganzheitlichen und maßgeschneiderten Ansatz an, um die Anforderungen der Baustelle zu erfüllen.

Quartett: *Drei Potain MDT 389 und ein MDT 308 zum Heben von bis zu 80 m hohen Gebäudeelementen sind beim Projekt Central Malley in Lausanne im Einsatz. (Fotos: Potain)*

Beim Projekt Central Malley in Lausanne am Genfer See handelt es sich um ein neues Öko-Quartier zur Bewältigung ökologischer Herausforderungen und zur Förderung der Energieautonomie, das 23.700 m² Bürofläche, 200 Wohneinheiten auf 14.700 m² und 3.800 m² Gewerbefläche umfasst.

Implenia wandte sich an Stirnimann, weil das Unternehmen als Potain-Händler seit 1986 einen hervorragenden Kundenservice bietet. Auf der Grundlage präziser Spezifikationen und Hebeanforderungen war Stirnimann in der Lage, den Krantyp und die am besten geeigneten Konfigurationen für diese Baustelle vorzuschlagen, aber auch eine treibende Kraft bei der Installation der Maschinen vor Ort zu sein. Diese Arbeiten wurden in enger Zusammenarbeit mit dem Konstruktionsbüro des Bauherrn durchgeführt.

Der Baudienstleister mietete für dieses Projekt schließlich vier Turmdrehkrane von Potain bei Stirnimann. Die Lösung umfasste drei MDT 389 und einen MDT 308 zum Heben von bis zu 80 m hohen Gebäudeelementen in der Nähe der dort verlaufenden Bahnlinie. Stirnimanns langjähriges Know-how und sein Engagement für den Kundenservice sorgten für einen reibungslosen Ablauf bei der Konstruktion und Montage der Krane.

Komplexes und einzigartiges Projekt

„Mehrere Faktoren machen dieses Projekt zu einem komplexen und einzigartigen Projekt mit Gebäudehöhen von bis zu 80 m und einer Lage von zwei Türmen in der Nähe von Gleisen der Schweizerischen Bundesbahn. Aus all diesen Gründen brauchten wir einen zuverlässigen Partner, dem wir in Bezug auf Kompetenz und Professionalität volles Vertrauen entgegenbringen. Und das i-Tüpfelchen: Das Einvernehmen mit Stirnimanns Mitarbeitenden ist hervorragend“, sagt Florian Lamy-Rousseau, Projektleiter bei Implenia. Michel Jérôme, Technischer Leiter (Westschweiz) bei Stirnimann, fügt hinzu: „Implenia und Stirnimann haben Hand in Hand gearbeitet, um den verschiedenen Anforderungen eines solchen Projekts gerecht zu werden! Die Zusammenarbeit bei der Konstruktion und Montage von Kranen war ein Vergnügen“.

Herausforderung: *Zwei Türme sind in unmittelbarer Nähe der Bahnlinie der Schweizerischen Bundesbahn aufgebaut.*

Die drei MDT 389 Krane und der MDT 308 Kran wurden mit Kameras, dem Interferenzsystem Top Tracing 3, dem neuen Telematik System Potain Connect und einer Flughindernisbefeuerung ausgestattet. Die Krane wurden wie folgt konfiguriert:

Kran 1 – MDT 389, auf Verankerungsfüßen (P800), Hakenhöhe 75,02 m, Ausladung 50 m,

Kran 2 – MDT 389, 10 m x 10 m Unterwagen (JM850), Hakenhöhe 89,4 m, Ausladung 60 m,

Kran 3 – MDT 308, 6 m x 6 m Unterwagen (V60), Hakenhöhe 58 m, Ausladung 55 m,

Kran 4 – MDT 389, 10 m x 10 m Unterwagen (JM850), Hakenhöhe 94,3 m, Ausladung 60 m.

Der MDT 389 hat eine maximale Tragkraft von 16 t und 3,3 t an der Auslegerspitze bei 75 m, wobei die vierte Konfiguration hauptsächlich zum Heben von Lasten von 11 t bei 30 m und 6 t bei 55 m verwendet wird. Die Krane arbeiten täglich von 7 bis 18 Uhr, die Bauarbeiten werden voraussichtlich in 24 bis 30 Monaten abgeschlossen sein.

www.manitowoc.com ■

Großer Auftritt für kleinen Stadtflitzer

Leistungsstarker Saugbagger für beengte Baustellen

Als kleinster Saugbagger für den innerstädtischen Tiefbau verfügt der 2-Achser DinoCity aus dem Hause MTS über eine erstaunlich hohe Leistungsfähigkeit. Trotz seiner kompakten Abmessungen, die ihn zum Spezialisten für beengte Baustellen machen, weist die Maschine mit ihrer Ventilatorenleistung laut Herstellerangaben die höchste Saugkraft seiner Klasse auf.

Kompakte Bauweise: *Der leistungsstarke DinoCity spielt insbesondere auf beengte Baustellen im innerstädtischen Bereich seine Vorteile aus. (Fotos: MTS)*

Aufgrund seiner Wendigkeit kann der DinoCity auf kleinster Fläche agieren und macht gleichzeitig beschädigungsfreies Arbeiten möglich: Anders als beim Einsatz klassischer Bagger werden keine Schäden beim Freilegen von Kabeln oder Leitungen riskiert – auch zeitaufwändige Handschachtungsarbeiten entfallen. Das am Kraftarm (EVOARM) befindliche Saugrohr verfügt über einen großen Aktionsradius und kann Erde, Kies, Schlamm oder auch Wasser problemlos aufsaugen. Dank des großdimensionierten Saugschlauchs mit einem Durchmesser von 200 mm lässt sich sogar gröberes Erdmaterial aufnehmen. Die leistungsstarke Doppelventilatorentechnik erlaubt dabei eine avariabel einstellbare Saugleistung – direkt auf den individuellen Bedarf vor Ort abgestimmt. Unterstützt wird das Ganze von einem Druckluftkompressor mit einer Leistung von 4,5 m³/Min., wodurch 8 bar zum Betrieb von professionellem Luftwerkzeug wie etwa Spatenhämmern, Druckluftspaten oder Luftlanzen zur Verfügung stehen.

Großes Einsatzspektrum

Entwickelt wurde der DinoCity für Einsätze, bei denen andere Maschinen an ihre Grenzen kommen: Bei einer Höhe von 3,3 m, einer Länge von 7 m und einer Breite von 2,5 m gelangt der nur 13,8 t schwere City-Spezialist überall dort hin, wo andere Fahrzeuge aus Platz- oder Ausschreibungsgründen passen müssen. Gerade in Städten, in denen an vielen Stellen überhaupt nicht mehr gebaggert werden darf, erweist

Nützliche Features: *Das Modell verfügt über praktische Stauraumlösungen, ist wartungsfreundlich aufgebaut und kann optional mit hydrostatischem Antrieb ausgestattet werden.*

sich der DinoCity als technisch ausgereifte Dauerlösung, die schnell, leise und präzise arbeitet. Das Einsatzspektrum ist groß: Sowohl beim Freilegen von Leitungen für Gas, Wasser oder Telekommunikation als auch bei Rohrbruch-Notfällen, dem Aufsaugen von kontaminiertem Material oder dem Absaugen von Schlamm und Festmaterial im Kanalbereich ist der DinoCity gegenüber herkömmlichen 3- oder 4-Achsern klar im Vorteil, da keine Straße zu eng und keine Baustelle zu verwinkelt sein kann.

Ein weiterer Pluspunkt ist das intelligente Handling von Absaugmaterial: Mit einer Zuladung von rund 4 t lassen sich beispielsweise rund 2,6 m³ Sand aufnehmen und anschließend auf den Boden abkippen. Da die Abfuhr von Material auf vielen Baustellen ein Problem darstellt, macht MTS außerdem das Entleeren des gesaugten Materials in Big Bags möglich. Auf diese Weise ist für eine saubere Baustelle gesorgt – das anfallende Material wird bis zum späteren Abtransport sicher und bequem vor Ort deponiert.

Um das Arbeiten mit dem DinoCity so komfortabel wie möglich zu gestalten, hat MTS alle Technikkomponenten besonders servicefreundlich installiert. Hinzu kommen beidseitig angebrachte Werkzeugkästen mit großzügigem Stauraumvolumen. So sind alle Arbeitsutensilien und Hilfsmittel zu jeder Zeit griffbereit. Übrigens: Optional lässt sich der DinoCity mit hydrostatischem Antrieb ausstatten. So verfügt der Bediener mittels Funkfernsteuerung über alle Maschinenfunktionen, was das Arbeiten noch übersichtlicher und sicherer macht.

Die MTS Mobile Tiefbau Saugsysteme GmbH mit Stammsitz in Germersheim ist seit über 25 Jahren auf die Entwicklung und Herstellung von innovativen Saugbaggern spezialisiert. Das Unternehmen beschäftigt aktuell über 170 Mitarbeiter und hat bislang über 1.600 Saugbagger produziert, die in über 42 Ländern weltweit ausgeliefert werden. Zusätzlich verfügt MTS über Niederlassungen in Großbritannien und Frankreich sowie ein ausgewähltes internationales Vertriebs- und Servicenetz.

Info: www.saugbagger.com ■

Schwerpunktthema: Maschinen und Geräte für Mining, Tunnelbau und Steinbruch

Tunnelprojekte gibt es in verschiedensten Ausführungen, sei es, dass Gebirgszüge überwunden werden müssen oder auch Tunnel für Wasserkraftwerke errichtet werden. Auch hier gilt es, soweit möglich die Materialien, die ausgebrochen werden, an Ort und Stelle wieder einzubauen. Die dazugehörigen Maschinen müssen den höchsten Belastungen standhalten. Auch die Digitalisierung hält Einzug im Bergbau und in Steinbrüchen, nicht zuletzt wird für die Sicherheit der Bediener und Menschen in diesen außergewöhnlichen Einsatzorten sehr viel getan. Einige Berichterstattungen zu diesen Themen finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.

Hightech unter härtesten Bedingungen

Wasserkraft als leistungsstarke und umweltfreundliche Stromversorgung

In den österreichischen Alpen hat die Wasserkraft als Energiegewinnung eine lange Tradition und ist insbesondere auf Grund der örtlichen Gegebenheiten eine ernstzunehmende Alternative für zuverlässige Bereitstellung von Elektrizität. Jüngstes Beispiel ist das Kühtai-Projekt in den Stubaier Alpen.

Gesteinsaufbereitung: *Die Kernaufbereitungsanlage des Kühtai-Projekts in den Stubaier Alpen. In der linken Bildmitte befindet sich der Sandvik-Primärbrecher, der mit einem Rammer-Hydraulikhammer ausgestattet ist. (Fotos: Sandvik)*

Hier betreibt die Tiroler Wasserkraft AG (TIWAG) bereits seit vielen Jahren zwei Speicherbecken des Kraftwerks Sellrain-Silz. Im Zuge einer umfassenden Sanierung und Modernisierung wird die Kraftwerksgruppe um einen dritten Speicher im hinteren Längental erweitert. Unter Federführung des regionalen Versorgers ist die ARGE SKW Kühtai aus der Bietergemeinschaft Swietelsky-Jäger-Bodner hier mit der Durchführung für das Hauptbaulos des Projektes betraut worden.

Wasser ist hier zwar im Überfluss vorhanden und die Reliefenergie – also das Gefälle des Geländes – macht daraus Strom wie aus Zauberhand. Aber allein die örtliche Abgelegenheit macht die gigantischen Bauprojekte zu wahren Herkulesaufgaben, was sowohl die Dimensionen als auch die Komplexität betrifft. Professionell durchführbar sind Projekte dieser Aufgabenstellung nur, wenn menschliche und technische Kompetenz perfekt ineinandergreifen: Die besten und erfahrensten Ingenieure benötigen das beste und erfahrenste Ausführungspersonal, was sich wiederum auf die beste und ausgereifteste anlagentechnische Basis stützen muss. Für diese Prozesskette vertraut die ARGE SKW Kühtai auf die Gesteinsaufbereitung von Sandvik. Der Hersteller konnte als Full-Liner eine komplette Aufbereitungskette aus einer Hand zur Verfügung stellen, die den härtesten Anforderungen gewachsen ist. Die optimal aufeinander abgestimmte Technik reicht vom Aufgabebunker bis zu den fertigen Produkten.

Stufenlos einstellbare Spaltweite

Über einen vollautomatisierten Aufgeber wir das Material aus dem 30 m³-Bunker der Anlage zugeführt. Hier arbeitet ein Sandvik Schubwagenaufgeber SH1361 Mining. Über eine individuell definierbare Einstellung von Hublänge und Hubfrequenz lässt sich auch schwieriges Aufgabegut je nach spezifischer Beschaffenheit dem Vorsieb zuführen. Hier ist ein erster Trennschnitt bei 150 mm vorgesehen. Das Überkorn erreicht die Primärstufe des Sandvik CJ613. Der bewährte Einschwingen-Backenbrecher mit seiner außergewöhnlichen Robustheit ermöglicht eine stufenlos einstellbare Spaltweite (CSS) von 125 bis 300 mm. Die mögliche Aufgabegröße reicht bis mehr als 1.000 mm, also einen vollen Meter Kantenlänge – eine wichtige Kenngröße, denn verarbeitet werden muss nahezu alles, was ansteht. Laut den Vorgutachten handelt es sich dabei um das heterogene Lockergestein der vorhandenen Blocksteinhalden aus dem Bereich des zukünftigen Speichergrundes im Stauraum des neuen Beckens. Weil hier immer wieder auch mit Großblöcken zu rechnen ist, hat Sandvik die Anlagentechnik entsprechend

angepasst. Zur Komplettierung ist im Einlaufbereich ein Sandvik Rammer C450 Hydraulikhammer-Auslegersystem installiert Damit können zuverlässig auch überdimensionale Gesteinsbrocken bewältigt werden.

Die Bedarfskonfektionierung des vorgebrochenen Gesteins wie auch des Unterkorns der Vorsiebung erfolgt über einen Kreiselbrecher Sandvik CH840i. Die neue i-Serie von Sandvik deckt die erforderlichen Merkmale für den harten Einsatz bei Kühtai-Projekt ab. Eine robust konstruierte einteilige Hauptwelle, sowie die neuen modifizierten Hauptrahmenteile (Brecherober- und unterrahmen) bilden die Grundlage der neuen Hydrocone I-Serie. Das einteilige sphärische Sternlager wurde nochmals weiterentwickelt. So konnte die Verschleißzeit für diese wichtigen Bauteile wesentlich erhöht werden. Eine große Anzahl unterschiedlicher Brechwerkzeuge sowie verschiedene Excenterbüchsen ermöglichen es, die Maschine auf spezifische Erfordernisse zu kalibrieren. Wesentliches Alleinstellungsmerkmal ist die hydraulische Brechspalteinstellung über das Hydrocone-System. Dieses automatische Einstellregelsystem optimiert nicht nur die Produktion, sondern überwacht auch den Verschleiß der Brechkammer.

Die Klassierung des Materials erfolgt auf einem Sandvik SL2473 Linearsieb. Entscheidend für den Gesamtprozess ist unter anderem auch der Feuchtegehalt, weshalb die Aufbereitung auch über einen Trockner verfügt. Im Ergebnis stehen Fraktionen von 0/16 bis 16/32 oder auch Gemische wie etwa 0/63. Aus diesen Zusammensetzungen bestehen großenteils die Produkte, wobei die benötigten speziellen Fraktionen der Dammschüttung hervorstechen. Der gut 100 m hohe Schüttdamm soll das Kernstück des Speicherbeckens werden; mit ihm werden die gewaltigen Wassermassen zurückgehalten und kontrolliert an die Turbinen im Tal abgegeben. Der mangelnde Platzbedarf im Baubereich des hinteren Längentals und die Herstellung des Dammkern-Materials, machen auch die Aufbereitung noch komplexer. Das Hauptprodukt wird mit Bentonit abgemischt im Dammkern als innerste dichte Schicht eingebaut.

Widrige Bedingungen

Weil diese Produkte auf Grund der plastischen Konsistenz, mit der sie verarbeitet

Bedarfskonfektionierung: *Für alle gewünschten Körnungen sorgt ein leistungsstarker Sandvik-Hydrocone-Kreiselbrecher der i-Serie.*

werden, bis zum Aushärten der Bentonitmatrix nur eine begrenzte Lagerfähigkeit aufweisen, muss die Gesteinsaufbereitung zuverlässig in der Lage sein, auch Just-in-time ständig Material zur Verfügung zu stellen. Die Anforderungen an die Betriebszuverlässigkeit nahm deshalb einen besonderen Fokus ein. Auch unter den widrigen Bedingungen wie den Witterungsverhältnissen in den großen Höhen der Tiroler Stubaier Alpen mit großen Temperaturschwankungen, Wind und Niederschlag, denen das Bauvorhaben permanent ausgeliefert ist, ist eine erforderliche Anlagenkapazität um 550 t pro Stunde sicher zu gewährleisten. Dem hat Sandvik sich erfolgreich gestellt und die robuste Technik zusätzlich abgesichert: Angeschlossen ist die gesamte Maschinerie an das Kommunikationstool SAM by Sandvik – wesentlicher Bestandteil der kompetenten Service-Organisation für den Anlagenbetrieb – und Garant für eine effiziente Ersatz- und Verschleißteil-Versorgung inklusive einer bedarfsgesteuerten Revision jeder einzelnen Maschine.

Mit dieser eindrucksvollen Technik der Gesteinsaufbereitung geht die ARGE SKW Kühtai im abgelegenen Längental in 2.000 m Höhe ein wahrlich gigantisches Aufgabenprofil an: Für das neue Speicherbecken ist ein Nutzinhalt von 31 Mio. m³ projektiert. Nicht weniger als 6,9 Mio. m³ Gestein müssen dabei bewegt und großenteils aufbereitet werden. Das Ausgangsmaterial ist dafür geeignet, der Anlagentechnik alles abzuverlangen – und Sandvik hat dafür die erforderliche Technologie aufgeboten. Das großenteils aus Blockhalden kommende Lockergestein sowie anfallender Sprengschutt bestehen aus heterogenen Materialien mit einem Querschnitt aus den verschiedensten metamorphen Gesteinen. Von weichen Glimmerschiefern reicht die Palette über harte Quarzite, unterschiedliche Gneisvarianten und weitere Gesteinsvarianten mit unterschiedlichsten technischen Eigenschaften. Die aufzubereitenden Gesteine werden in erster Linie aus dem Bereich des zukünftigen Speichergrundes im Stauraum entnommen. Eine der Aufgaben im Lastenheft der Ausschreibung war es, aus diesen unterschiedlichen Materialien möglichst vollständig verwertbare Körnungen aufzubereiten. Auch diese Anforderung folgt dem Blickwinkel der Nachhaltigkeit, denn auf abgelegenen Baustellen wie dem Kühtai-Projekt gilt mehr als anderswo, die vorhandenen Ressourcen optimal zu nutzen. Sowohl die Abfuhr von überflüssigem Abraum als auch das Herbeischaffen von verwendbaren mineralischen Rohstoffen würde einen immensen Logistikaufwand benötigen und mit erheblichen Umweltbelastungen verbunden sein.

Bei dem gigantischen Gesamtinvestitionsvolumen – die TIWAG spricht von rund 1 Mrd. Euro – stellt die Anlagentechnik der Gesteinsaufbereitung von Sandvik nur einen vergleichsweisen kleinen Teil dar, der dennoch als Grundlage für eine dauerhaft erfolgreiche Projektdurchführung von eminenter Bedeutung ist. Die Anlagen bilden einen zentralen Faktor, wobei Zuverlässigkeit und Leistungsstärke Hand in Hand gehen müssen. Um diesen Flaschenhals des Gesamtprojektes optimal zusammenzustellen und damit die reibungslose Bereitstellung der aufbereiteten Zwischenprodukte in erforderlicher Qualität und Menge zu gewährleisten, haben Sandvik und die österreichischen Ingenieure der ARGE SKW Kühtai in enger Zusammenarbeit die Anforderungen definiert und in praktische Anlagentechnik umgesetzt. Eine segmentartige Kombination der Anlagen erlaubte den Transport ins hintere Längental sowie eine Montage vor Ort. Seit Beginn der Bauarbeiten hat sich das Konzept bereits bewährt und alle Beteiligten sind schon jetzt überzeugt, dass sich dies bis zum projektierten Abschluss der Bauarbeiten im Jahr 2026 fortsetzten wird.

Info: www.rockprocessing.sandvik ■

Digitalisierung im Bergbau

Robuste Lösungen für schwierigste Einsatzbedingungen

Weir Motion Metrics ist ein kanadisches Technologieunternehmen, das seine Expertise in den Bereichen künstliche Intelligenz und Computer Vision nutzt, um die Sicherheit und Energieeffizienz von Minen zu verbessern.

Präzise: *PortaMetrics Gen 2 verbessert die Effizienz, Sicherheit und Präzision der Sprenganalyse. (Foto: Weir Motion Metrics)*

Wie robust die Lösungen des Unternehmens sind, zeigt sich beispielsweise daran, dass die Maschinenvisionssysteme Militärnormen für extreme Stoßeinwirkung, Schwingungen, Temperaturen, Höhenlagen, Regen und Schnee erfüllen. Angeboten werden Bildgebungssysteme, die im sichtbaren Wellenbereich arbeiten, aber auch Wärme- und 3D-„Stereo"-Bilder liefern und hohe technische Anforderungen erfüllen, etwa für Umgebungen mit geringer Lichteinwirkung sowie Gefriertemperaturen.

Die Algorithmen für maschinelles Lernen werden mit umfangreichen Datensätzen trainiert und liefern somit höchste Präzision und Geschwindigkeit. „Wir unterhalten Betriebe auf vier und bedienen Kunden auf sechs Kontinenten. In der Welt der künstlichen Intelligenz bedeutet das, dass wir unsere vorhersagenden Modelle mit unterschiedlichsten Bildern, Videos und anderen Sensordaten trainieren können, um zu gewährleisten, dass unsere intelligenten Systeme mit jeder erdenklichen Betriebsumgebung zurechtkommen", heißt es in einer Unternehmensmitteilung. Weir Motion Metrics bietet leistungsfähige und intuitive Datenanalyseprodukte. Das Unternehmen weist explizit auf die sicheren Server hin. Alle Produkte stehen mit der zentralen Datenanalyseplattform MetricsManager Pro in Verbindung. Befugte Benutzer mit den entsprechenden Anmeldedaten haben überall Zugriff auf Daten zu Materialgrößen, Leistungsberichten sowie Überwachungsprotokolle.

PortaMetrics Gen 2 verbessert die Effizienz, Sicherheit und Präzision der Sprenganalyse. Es baut auf mehr als acht Jahren Erfolg des Originalgeräts auf und bietet dabei eine noch leistungsfähigere und präzisere Lösung für die mobile Fragmentierungsanalyse. PortaMetrics Gen 2 nutzt KI und 3D-Bildgebung zur Bereitstellung präziser Daten ohne Verwendung von Skalierungsobjekten als Referenz. Das System dient zur Bestätigung von Sprengergebnissen und bietet Informationen, wenn keine anderen Systeme zur Analyse der Teilchengröße installiert sind. Die Analyse der Teilchengröße steht auf dem Gerät selbst und in der Cloud zur Verfügung. PortaMetrics kann sowohl im Tagebau als im Untertagebau verwendet werden, wenn eine angemessene Beleuchtung vorhanden ist. Es bietet eine hohe Präzision und ist mit zahlreichen Funktionen ausgestattet, zum Beispiel offline Materialfragmentierung und hoher Speicherkapazität bei langer Batterielaufzeit. Da es widerstandsfähig gegen Staub ist und eine große Anzeige bietet, ist PortaMetrics Gen 2 robust und leicht in der Anwendung.

BeltMetrics nutzt eine vollautomatische Software mit KI und 3D-(Stereo)-Bildgebung zur Analyse der Teilchengröße und Überwachung des auf Förderbändern transportierten Materialvolumens – ganz ohne Bandschnitte, Kalibrierung oder Skalierungsobjekte. Die hochauflöasenden 3D Kameras verfügen über eine automatische Linsenreinigung. Vollständiger Fernzugriff durch cloudbasierte Software MM Pro.

ShovelMetrics Gen 3 ist eine Speziallösung zur Schaufelüberwachung ist ein umfassend verwalteter Service, der eine präzise und zuverlässige Erkennung von fehlenden Zähnen und Lippenschutzschilden beinhaltet. Diese Merkmale reduzieren die Gefahr von Brecher-Blockierungen und Schäden zum Schutz der Mitarbeiter und zur Verhinderung von Produktionseinbußen.

LoaderMetrics nutzt künstliche Intelligenz und eine robuste Wärmebild-Aufklärung, um für alle Laderarten eine präzise Erkennung von fehlenden Zähnen zur Verfügung zu stellen. Das herstellereigene Linsenreinigungssystem, das entweder entfernt oder vom Fahrzeugführer eingesetzt wird, gewährleistet präzise Leistung selbst unter schwierigsten Umweltbedingungen.

TruckMetrics schließlich ist eine neue Komplettlösung zur Überwachung von Transportlastwagen, die neben der Erkennung von Gesteinsbrocken auch eine Analyse der Teilchengröße, Ladungsprofilerstellung und Volumenerkennung bereitstellt, ohne dass die Produktion unterbrochen werden muss. Gewinnungsbetriebe können mit dieser Lösung die Verteilung der Teilchengrößen jeder Ladung auf dem Weg zum Brecher überwachen und übergroße Materialien umleiten.

Info: www.motionmetrics.com ■

Weiterer Baustein für die Energiewende

Kavernen und Stollensystem für Pumpspeicherkraftwerk Forbach

Die EnBW Energie Baden-Württemberg AG investiert rund 280 Mio. Euro in den Umbau des Forbacher Rudolf-Fettweis-Werks (RFW) von einem Speicher- und Laufwasserkraftwerk in ein Pumpspeicherkraftwerk. Den Auftrag für das Los 2 „Baugewerke" mit einem Gesamtvolumen von 98,3 Mio. Euro hat sich die Porr gesichert.

Großprojekt: *Beim Umbau des Forbacher Rudolf-Fettweis-Werks (RFW) zum Pumpspeicherkraftwerk muss das Team der Porr Tunnelbau Deutschland gewaltige Hohlräume und Stollen in das Gestein sprengen und ausbrechen. (Foto: Porr)*

„Pumpspeicherkraftwerke sind eine besonders effektive Lösung, wenn es darum geht, alternative Energie zu erzeugen. Sie sind daher ein wichtiger Baustein für die Energiewende", erklärt Karl-Heinz Strauss, CEO der Porr AG. Als Bauunternehmen hat die Porr bereits eingehende Erfahrung mit der Errichtung von Pumpspeicherkraftwerken, zum Beispiel Limberg III in Kaprun. „Mit dem Los 2 des Kraftwerks Forbach leisten wir einen starken Beitrag für die Energieversorgung von morgen", so Strauss.

Als das denkmalgeschützte Wasserkraftwerk Forbach 1914 in Betrieb genommen wurde, war es entscheidend für die Elektrifizierung im Nordschwarzwald. Mit dem Umbau zum Pumpspeicherkraftwerk wird die Effizienz nun deutlich erhöht. Bisher floss das Wasser aus Schwarzenbach- und Murgtalsperre nach dem Passieren der Turbinenräder erst in ein Ausgleichsbecken und dann in die Murg. Nun wird ein zusätzliches, unterirdisches Unterbecken errichtet, das als indirekter Stromspeicher dienen wird. Von dort kann das Wasser beliebig oft hochgepumpt und zur Stromerzeugung eingesetzt werden.

Ausgleich von Energiebedarfsspitzen

Entsteht überschüssige regenerativ erzeugte Energie, wie etwa Windenergie in der Nacht, so wird diese genutzt, um das Wasser aus dem unterirdischen Unterbecken in den Tagesspeicher rückzupumpen. Gibt es dann untertags einen erhöhten Bedarf, wird dieser Tagesspeicher zur Energieerzeugung eingesetzt. Da keine Anlaufzeit notwendig ist, eignet sich das Kraftwerk ideal zum Ausgleich von Energiebedarfsspitzen. Im Tagesspeicherbetrieb hat es eine Kapazität von rund 456 MW/h.

Thorsten Weiner, Technischer Bereichsleiter Porr Tunnelbau Deutschland, freut sich auf das Projekt: „Trotz 3D-Prognosemodell, BIM-Planung und Erkundungsbohrungen bleiben Untertagebauarbeiten immer anspruchsvoll. Ein erfahrenes Team zu haben, das diese mit Bravour meistert, ist wesentlich. Handfest an der Energiewende mitzuarbeiten, gibt uns zusätzliche Motivation. Es ist uns eine Freude, an der Realisierung des Pumpspeicherkraftwerks Forbach mitzuarbeiten." Baubeginn ist im Herbst 2023. Die Arbeiten am Los 2 umfassen unter anderem den Hohlraumbau von Kavernen, Wasserspeicher und Stollen im bergmännischen Vortrieb, den Rohbau der Kraftwerkskaverne, die Herstellung zweier Druckschächte sowie Spezialtiefbauarbeiten. Bevor das neue Kraftwerk im Jahr 2027 in Betrieb genommen werden kann, muss das Team der Porr gewaltige Hohlräume und Stollen in das Gestein sprengen und ausbrechen. Geschätzt werden 450.000 m^3 Felsausbruchsmaterial anfallen.

Insgesamt hat das Tunnelsystem eine Länge von 5.200 m. Zusätzlich werden rund 510 Schachtmeter im Raise-Boring-Verfahren hergestellt. Das Volumen der unterirdischen Wasserspeicher beträgt 200 Mio. l. Allein der Hauptstollen wird eine Länge von 946 m und einen Querschnitt bis 71,72 m^2 aufweisen. Dazu kommen sechs Nebenstollen sowie Zugangs-, Zufahrts- und Energieableitungsstollen.

Info: www.porr.de ■

Nachhaltige Antriebskonzepte

Drei Lösungen für einen umweltverträglichen Betrieb von Brechanlagen

Kleemann setzt auf drei unterschiedliche Antriebskonzepte, um je nach Aufgabenstellung die bestmögliche Lösung zu bieten. Während Elektroantriebe mit Blick auf die CO_2-Bilanz sehr gut abschneiden, ist in manchen Situationen ein kraftstoffsparender Direktantrieb die bessere Wahl.

Die richtige Lösung: *Beim Einsatz einer Kleemann Brechanlage im stationären Recycling empfiehlt sich ein E-Drive Antrieb, da häufig eine ausreichende Stromversorgung vorhanden ist. (Foto: Wirtgen)*

Die Entscheidung für die effizienteste Lösung hängt von vielen Faktoren ab, beispielsweise davon, wie die Möglichkeit der Stromversorgung vor Ort ist, ob die Maschinen in urbaner Umgebung zum Einsatz kommen oder welche lokalen Auflagen zum Umweltschutz gelten.

Das E-Drive-Antriebskonzept von Kleemann bietet zwei Optionen: Dieselkraftstoff oder vollelektrisch. Der komplett elektrische Betrieb ist umweltfreundlich, vor Ort gibt es keine CO_2-Emissionen. Voraussetzung hierfür ist eine gute Strom-Infrastruktur, wie sie in Steinbrüchen oder in größeren Recyclinghöfen häufig gegeben ist. Wenn keine oder nur eine unzureichende Stromversorgung zur Verfügung steht, gibt es die Möglichkeit, diesel-elektrisch zu arbeiten – beispielsweise, wenn die gesamte Anlage im Steinbruch an der Wand entlang bewegt werden soll. Dann ist die Stromversorgung über lange Kabel häufig zu aufwändig oder gar nicht mehr möglich. In diesem Fall kommt die Leistung vom verbrauchsarmen Dieselmotor. Der Brecher und alle Förderbänder werden über einen Generator weiterhin elektrisch angetrieben. Je nach Situation vor Ort bietet der E-Drive Antrieb damit eine große Flexibilität.

Der Diesel-Direktantrieb D-Drive liefert Kraft vom Motor direkt auf den Brecher. Der Verbrauch ließ sich in den letzten Jahren optimieren, zum Beispiel durch den lastabhängigen Lüfterantrieb der neuen EVO2 Generation. Hinsichtlich des Wirkungsgrads und Effizienz ist der Diesel-Direktantrieb im Vorteil, der Kraftstoffverbrauch ist deutlich geringer. Mit ihrer kompakten Größe und durchdachten Transportoptionen lassen sich die Maschinen an beliebiger Stelle auf der Baustelle platzieren. Wenn sich dauerhaft keine Möglichkeit bietet, den vollelektrischen Antrieb zu nutzen, bezeichnet der Hersteller D-Drive als die bessere, nachhaltigere Wahl – immer dann, wenn Flexibilität gefragt ist. Das ist bei Abbruch- und Aufbereitungsarbeiten im innerstädtischen Bereich der Fall, aber auch im Straßenbau, wenn die Maschinen sich mit dem Baufortschritt mitbewegen.

Den Verbrauch weiter verringern

Bei den mobilen Siebanlagen von Kleemann kommt ein effektiver diesel-hydraulischer Antrieb zum Einsatz. Hier bedienen hydraulische Pumpen alle Maschinenteile wie Sieb, Bänder und Fahrantrieb. Bei den Sieben ist der Leistungsbedarf wesentlich geringer als bei einem Brecher – dementsprechend überschaubar ist der Kraftstoffverbrauch beim Betrieb. Über das optional erhältliche Start-Stop-System kann der Verbrauch noch weiter verringert werden.

Über die Ausstattung mit Dual Power besteht bei den Kleemann Siebanlagen die Möglichkeit, das Gerät vollelektrisch zu versorgen. Wenn ein Netzanschluss verfügbar ist, arbeitet die Anlage lokal emissionsfrei – etwa in ökologisch sensiblen Gebieten mit hohen Auflagen.

Beim Thema Nachhaltigkeit spielen viele Faktoren eine Rolle. Auch die Energie für Herstellung, Transport, Lagerung, Verkauf und Entsorgung fließen in den ökologischen Fußabdruck der Produktion mit ein. In puncto CO_2-Emissionen im Betrieb ist eine rein elektrisch betriebene Anlage sicher erste Wahl. In anderen Fällen ist es sinnvoll abzuwägen, ob eine Versorgung über eine externe Stromleitung und hohem Ausstattungs- und Materialaufwand doch zielführender ist als eine Technik mit geringem Kraftstoffverbrauch. Ökologie kann auch bedeuten, auf geringen Materialeinsatz und lange Haltbarkeit zu setzen.

Info: www.wirtgen-group.com ■

Schwerpunktthema: Pumpen- und Umwelttechnik

Die Ansprüche an die Pumpentechnik auf Baustellen werden immer größer, immense Leistungen werden von den Aggregaten abgefordert. Um Standzeiten der Laufräder zu erhöhen, werden derzeit hochfeste Stähle eingesetzt, denn nichts ist teurer als ungeplante Stillstände! In der Grundwasserhaltung auf Großbaustellen regulieren die Pumpen zulässige Wasserstände. Diese Baustellen können durchaus abgelegen sein, hier spielt die notwendige Stromversorgung der Aggregate natürlich eine sehr wichtige Rolle. Bei innerstädtischen Einsätzen spielen die Emissionen, sowohl bei den Abgasen als auch bei Geräuschen eine wichtige Rolle, auch hier gibt es Lösungen über Akkubetrieb, den aktuellen Stand der Technik präsentieren wir in diesem Schwerpunktblock.

Hart wie ein Katana-Schwert

Chromium-Laufräder erhöhen die Verschleißbeständigkeit

Der Pumpenhersteller Tsurumi stattet mehrere Pumpenserien kostenfrei mit ultraharten Chromium-Laufrädern aus. Der Hersteller spricht von einem technischen Fortschritt für Anwender, denn bei vielen Mitbewerbern sei das kritische Bauteil nur als teure Option erhältlich – wenn überhaupt.

Herausforderung am Bau: *Gestein im Wasser reduziert die Lebensdauer einer Pumpe beträchtlich - sofern der Hersteller nicht entgegenwirkt, etwa mit ultraharten Laufrädern. (Fotos: Tsurumi)*

Einmal mehr will der japanische Konzern mit Europa-Zentrale in Düsseldorf damit den Standard im Markt definieren. Das Unternehmen gilt als weltgrößter Hersteller von Schmutzwasserpumpen für das Baugewerbe.

Das Laufrad ist quasi der Propeller der Pumpe. Es befindet sich auf der Welle an der Einsaugöffnung und „schaufelt" das Fördermedium ins Aggregat. An dieser Stelle wirken gewaltige Kräfte. Sie entstehen durch die hohen Drehzahlen und abrasiven Sedimente im Wasser. Tsurumi toleriert sogar Hartgestein bis 30 mm Korngröße bei einem Durchfluss von bis zu 12 t/Min. bei den betroffenen Serien.

Durch den hohen Chromium-Anteil von bis zu 28 % sind die Laufräder extrem verschleißbeständig. Das Material sei fünffach resistenter gegenüber Abrasion im Vergleich zu Grauguss oder Edelstahl, teilte der Hersteller mit. Tsurumi macht genaue Angaben: Die Härte nach Rockwell, der international gebräuchlichen Maßeinheit für technische Werkstoffe, betrage 51. Bei den Pumpen der Baureihe GY seien es sogar 60. Damit liegen die

Extreme Härte: *Tsurumi stattet seine Pumpen mit Chromium-Laufrädern aus.*

Tsurumi-Laufräder auf dem Niveau der japanischen Katana-Klingen, eine Referenz in puncto Härte und Schnittbeständigkeit. Verbaut werden grundsätzlich Semi-Vortex-Laufräder. In Kombination mit seinen Schleißplatten erzielt der Hersteller damit eine hydraulische Effizienz wie bei geschlossenen Laufrädern – ohne deren Nachteile in Kauf nehmen zu müssen. Weiterer Vorteil: Durch das Nachjustieren der Schleißplatte lässt sich der optimale Druckpunkt der Pumpe selbst dann noch einstellen, wenn der Abrieb bereits weit fortgeschritten ist. Das Laufrad kann somit deutlich länger laufen. Das reduziert die Kosten und Wartungszeiten der Pumpe.

Allein in Europa bietet Tsurumi über 500 Modelle mit Fördermengen bis 30 cbm/Min und 216 m maximaler Förderhöhe an. „Stronger for longer" lautet das Leitmotiv des 1924 gegründeten Unternehmens, das ausschließlich auf Wasserpumpen spezialisiert ist.

Info: www.tsurumi.eu ■

Pumpenbetrieb sichergestellt

Unterbrechungsfreie Stromversorgung ohne Wenn und Aber

Bei einem Gas-Infrastrukturprojekt in Niedersachsen, für das die Hölscher Wasserbau GmbH mit der Wasserhaltung und -reinigung beauftragt wurde, galt es, während der gesamten Bauphase den Eingriff in die Natur möglichst gering zu halten und die Auflagen zum Gewässerschutz zu erfüllen.

Dauerbetrieb gesichert: *Diverse Stromaggregate in den Leistungsklassen 35 bis 100 kVA sowie 2 x 400 kVA gewährleisten den durchgängigen Betrieb der GWR-Anlage sowie der Wasserpumpen und Booster-Stationen. (Foto: Bredenoord)*

Hölscher lieferte für das Projekt zwischen Braunschweig und Wolfsburg ein durchdachtes System verschiedener Pumpen inklusive Grundwasserreinigungsanlage (GWR-Anlage). Bredenoord stellte mobilen Strom inklusive Automatik-Sets zum Dauerbetrieb der Anlage bereit.

Auf einer Strecke von insgesamt 30 km war eine Gasrohrleitung zu verlegen, wobei sich die Anforderungen an das Grundwassermanagement ständig unterschieden. An manchen Stellen war eine einfache Verlegung der Rohrleitungen in die Erde möglich, andere Streckenabschnitte forderten das Hölscher-Team heraus. Rohrleitungen mussten unterhalb des Grundwasserspiegels verlegt werden. Ein reines Leerpumpen der Baugruben (offene Wasserhaltung) reichte folglich nicht aus. Um den Grundwasserspiegel permanent abzusenken (geschlossene Wasserhaltung) wurden von Hölscher mehrere vertikale Brunnen in die Baugrube gesetzt sowie elektrisch betriebene Hochleistungspumpen installiert. Mittels sogenannter Booster-Stationen konnte der Wasserdruck in den zuvor verlegten Rohrleitungen erhöht und das in der Trasse gehobene Grundwasser bis hin zur Grundwasserreinigungsanlage transportiert werden. Dort wurde es auf Verunreinigungen geprüft und im gleichen Arbeitsschritt gereinigt, bevor es wieder zurück in den Kreislauf infiltriert wurde.

Die von Hölscher eingesetzte GWR-Anlage zeichnet sich durch eine Gesamtleistung von 150 m³/h sowie diverse Reinigungsstufen aus. Die Anlage wird mit hohem Grunddruck und hohem Volumen gefahren, was einen hohen Energieverbrauch mit sich bringt. Dementsprechend leistungsstark müssen auch die Stromversorger sein. Zwei 400 kVA Bredenoord Stromaggregate lieferten rund um die Uhr die notwendige Energie. Mit der doppelten Ölwanne und den neuen, extra leisen Motoren wurden nicht nur die Leistungs-, sondern auch die Umweltanforderungen erfüllt.

Neben dem Herzstück des Projektes, der GWR-Anlage, waren auf der gesamten Streckenbaustelle diverse Hölscher Wasserpumpen (Grundvoss Einzel- und Stufenpumpen, Netzsch Verdrängerpumpen sowie Tauchmotorpumpen) im Einsatz. Besonders bei Straßenkreuzungen und Sonderbauwerken war Vorsicht geboten, da sich die Wasserhaltung hier von den restlichen Bauabschnitten deutlich unterscheidet. Ein unkontrolliertes Auslaufen des Wassers auf dem Weg zur Reinigungsanlage war um jeden Preis zu verhindern, ein Dauerbetrieb des gesamten Systems erforderlich. Diverse Pump- und Druckerhöhungsstationen wurden errichtet, die durch Bredenoord Aggregate in den Leistungsklassen von 35 kVA bis 100 kVA unterbrechungsfrei mit Strom versorgt wurden.

Um auch bei unerwartetem Ausfall oder Wartungseinsätzen eine sichere Stromversorgung garantieren zu können, hat Bredenoord Automatik- Sets zur Zusatzabsicherung geliefert. Neben dem Aggregat im Dauerbetrieb stand ein Notstromaggregat bereit, das die Energieversorgung bei Bedarf automatisch übernahm. Die Kraftstoffversorgung wurde mittels in den Tanks der Aggregate integrierte Füllstandmesser, externe 1.300 l Tanks sowie große 16.000 l Tankcontainer sichergestellt.

Info: www.bredenoord.com ■

Plug-and-Pump-Lösung

Vollelektrische Baureihe selbstansaugender Entwässerungspumpen

Atlas Copco hat eine vielseitige Reihe von selbstansaugenden elektrischen Entwässerungspumpen für eine breite Palette von Anwendungen entwickelt. Die E-Pump-Baureihe besteht aus verschiedenen Modellen mit Schutzhaube und offenem Pumpengehäuse.

Emissionsfreie Alternative: *Die neue E PAS Pumpe für die Oberflächenentwässerung bietet sich als emissionsfreie Lösung dort an, wo die Arbeit aufgrund von Emissionsbeschränkungen mit dieselbetriebenen Pumpen nicht möglich ist. (Foto: Atlas Copco)*

Als flexible Lösung eignen sich die E-Pump-Modelle für Anwendungen wie Abwasser-Bypass im kommunalen Bereich und bei Bauprojekten mit Zugang zu einer Stromquelle. Sie bewältigen erfolgreich anspruchsvolle Förderströme und große Feststoffe bei niedrigeren Gesamtbetriebskosten (TCO) und ohne CO_2-Fußabdruck während des Betriebs der Pumpen mit digitalen Konnektivitätslösungen. Die Baureihe, die die Modelle E PAS und PAC umfasst, bietet eine attraktive elektrische, CO_2-freie Alternative zu dieselbetriebenen Pumpen für die Oberflächenentwässerung. Dadurch können Kunden ihren Emissionsfußabdruck verringern und in Gebieten mit Emissionsbeschränkungen ohne Kraftstoffverbrauch arbeiten. Während die PAC-Elektropumpen, eine Baureihe mit offener Bauweise und verzinktem Rahmen, hauptsächlich für den nordamerikanischen Markt entwickelt wurden, ist die E PAS mit einer Schutzhaube ausgestattet, um die Bedürfnisse der Kunden in Europa zu erfüllen. Die Entwässerungspumpen sind schnell und einfach zu installieren und damit eine Plug-and-Pump-Lösung. Sowohl die E PAS- als auch die PAC-Elektromodelle haben laut Herstellerangaben einen enormen Einfluss auf die Gesamtproduktivität der Aggregate, senken die Gesamtbetriebskosten im Vergleich zu ihren Diesel-Pendants und gewährleisten eine hohe Leistung über längere Zeiträume.

Geringer Geräuschpegel

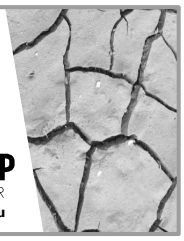
Die intelligente Ansauglösung der E PAS stellt sicher, dass das Ansaugsystem der Pumpe nur dann läuft, wenn es unbedingt erforderlich ist, was den Energieverbrauch und die Geräuschentwicklung unter normalen Betriebsbedingungen reduziert. Die E PAS zeichnet sich durch einen insgesamt geringeren Geräuschpegel aus, was sie ideal für geräuschsensible Umgebungen macht. Das Ansaugsystem sorgt dafür, dass keine Verunreinigungen mitgeführt werden und die Einheiten mit Gehäuse sind bis zu 120 % auslaufsicher, sodass der Einsatzort und die Umwelt sauber bleiben. E PAS-Entwässerungslösungen können auf der Grundlage von Schwimmersignalen intelligent starten und stoppen.

Die Betriebskosten der E PAS sollen bis zu 40 % niedriger ausfallen - je nach der Differenz zwischen den lokalen Diesel- und Stromkosten. Auch die Wartungs- und Instandhaltungskosten von Elektromotoren sind laut Herstellerangaben wesentlich geringer als die von Dieselmotoren. Dank der patentierten Schwenktüren, die den Zugang zu den zu wartenden Teilen erleichtern, sind die Wartungszeiten kürzer. Das Modell E PAS ist mit dem drehzahlvariablen Antrieb (VSD) von Atlas Copco ausgestattet, der die Effizienz der Pumpe erhöht und Energieeinsparungen von bis zu 40 % bei einer längeren Lebensdauer der Pumpe ermöglichen soll. Einer der wichtigsten Kostenvorteile der E-Pump-Serie ist jedoch ihre kompakte Größe für die Lagerung. Mit einer reduzierten Stellfläche können die Geräte auch in einer Zwei-plus-Eins-Konfiguration gestapelt werden, wodurch sie leicht zu lagern sind. Darüber hinaus passen in einer Eins-plus-eins-Stapelung bis zu 20 E PAS-Einheiten in einen Euro-Truck, was zu einer verbesserten Betriebseffizienz für die Kunden führt.

„Die elektrischen E PAS- und PAC-Pumpen für die Oberflächenentwässerung sind eine großartige Ergänzung der elektrisch betriebenen Produktpalette von Atlas Copco", sagt Saksham Dube, Global Marketing Manager bei Atlas Copco Power & Flow Division. „Sie bieten eine hervorragende Leistung, niedrige Betriebskosten, einen geringen Platzbedarf und eine einzigartige digitale Konnektivität und tragen damit zu den Bestrebungen von Atlas Copco bei, eine nachhaltigere Zukunft zu schaffen."

Info: www.atlascopco.com

WEBSEITE
YOUTUBE
Bis zum letzten Tropfen!
Vom Marktführer im Bausektor:
Pumpen für Klar-, Schmutz- und Abwasser

24/7 Dauerbetrieb. Effizient.
Kraftvoll. Trockenlaufsicher.
Verschleißarm. Wartung
einfach & schnell.
TSURUMI PUMP
STRONGER FOR LONGER
+49 211-417 937 450 Vertrieb@Tsurumi.eu


Aus zwei mach eins

Neue Entsandungsanlage mit optimierter Separation setzt Maßstäbe

Die Allgäuer Zweigniederlassung der Bauer Maschinen GmbH hat ein Nachfolgegerät der bewährten BE 550 auf den Markt gebracht. Die BE 600-C von Bauer MAT Slurry Handling Systems bietet hohen Durchsatz, schnelle Verfügbarkeit sowie digitale Tools und hebt den Bereich Entsandung damit auf das nächste Level.

Geringer Platzbedarf: *Die Entsandungsanlage BE 600-C bringt es auf eine Grundfläche von nur 6,1 x 5,9 m. (Foto: Bauer Group)*

Die zweistufige Anlage mit Doppelzyklonierung ist innerhalb eines Container-Rahmens verbaut – inklusive Vorratstanks, Feststoffaustrag, Schlauchführung, Rundumbegehung und vorgeschaltetem Grobsieb. Sie verfügt über eine Leistung von 174 kW und eine beachtliche Durchsatzkapazität von 600 m³/h. Stündlich kann die Anlage dadurch bis zu 120 t an Feststoffen verarbeiten – eine enorme Mange.

In der BE 600-C steckt jede Menge bewährte Technik, denn genaugenommen besteht sie aus zwei Standard-Entsandungsanlagen des Typs BE 300-C. Neu ist allerdings die optimierte Separation. Die in einem ersten Schritt komplett gereinigte Suspension wird durch den zweiten Tank innerhalb (statt unterhalb) der Anlage zur Desiltereinheit gepumpt. Ein weiteres Merkmal ist der vergleichsweise geringe Platzbedarf, da sich Pumpen und Desilter im Containerrahmen befinden und nicht außerhalb, wie bei Standard-Doppelzyklonierungsanlagen. So bringt es die BE 600-C auf eine Grundfläche von nur 6,1 x 5,9 m.

Weil alle Komponenten innerhalb der Containerrahmen verbaut sind, können auch Transport, Aufbau und Inbetriebnahme vor Ort – zum Beispiel bei Fräs-, Tunneling-, Greifer- oder Bohrprojekten – schnell und unkompliziert durchgeführt werden. Der Clou: Bei Bedarf lässt sich die BE 600-C problemlos wieder in zwei Einzelanlagen BE 300-C aufteilen, das vorgeschaltete Grobsieb kann auch nur eine Anlage beschicken. „Damit ist unsere Anlage so flexibel wie die Projekte unserer Kunden", bringt es Tim Eberwein, Vertriebsleiter der Bauer MAT Slurry Handling Systems, auf den Punkt.

Digitalisierung und Automatisierung im Fokus

Auch in Sachen Digitalisierung glänzt die BE 600-C laut Yilmaz Ipeksoy, Technischer Leiter Bauer MAT Slurry Handling Systems, mit einigen neuen Features. Jede der beiden Einzelanlagen verfügt über ein 12 Zoll-Display mit Touchscreen. Die komplette Anlage kann im Master-Slave-Operation-Modus auch von nur einem Screen aus betrieben werden. Der Bediener sieht auf einen Blick, welche Teile der Anlage (Förderband, Durchflussmesser, Zubehör etc.) laufen und welche nicht. Auch Drücke, Betriebsstunden oder die Stromaufnahme werden angezeigt. Ein EWON-Router stellt eine Verbindung mit dem Internet her, wodurch sich per Fernabfrage sämtliche Daten, aber auch Fehlermeldungen abrufen lassen. „So können sich unsere Service-Spezialisten schnell und unkompliziert mit dem Gerät verbinden und bei Bedarf eine Ferndiagnose durchführen. Das spart viel Zeit und damit auch Kosten, denn unsere Kunden müssen nicht warten, bis der Service-Techniker vor Ort auf der Baustelle ist", so Ipeksoy.

Überall, wo Bentonit- oder Zementsuspensionen angemischt werden müssen, kommen die MAT-Anlagen zum Einsatz. „Ob sie mischen, pumpen, bevorraten oder separieren, unsere Produkte sind ein wichtiger Bestandteil des kompletten Kreislaufs", erklärt Kurt Ostermeier, Leiter Produktmanagement Misch- und Trenntechnik bei Bauer Maschinen. Über 30 Jahre Know-how im Bereich Misch- und Trenntechnik fließen mit ein, wenn bei Bauer MAT Slurry Handling Systems Anlagen oder Komponenten neu- bzw. weiterentwickelt werden. Aber auch neue Trends, wie die Digitalisierung und die Automatisierung hat man natürlich im Fokus. Ostermeier weiß: „Digitalisierung, aber auch Automatisierung sind fortlaufende Prozesse, die auch künftig eine große Rolle spielen werden. Unser Ziel ist es, unsere Anlagen langfristig vollständig in den Kreislauf einer digitalen Baustelle einzubinden." Und mit der neuen BE 600-C ist man diesem Ziel bei Bauer MAT Slurry Handling Systems einen großen Schritt nähergekommen.

Info: www.bauer.de ■

Jetzt die VDBUM [App] downloaden!

18. – 19. SEPTEMBER 2023

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

VDBUM Branchentreff Werkstatt

in Bamberg

VDBUM SERVICE

Bilder & Grafiken: VDBUM, Adobestock, Kramp

PROGRAMMABLAUF:

18. September 2023 – Vorprogramm:

- **14.30 Uhr:** **Werksbesichtigung der Fa. Kramp,** Siemensstraße 1, 96129 Strullendorf
- **19.00 Uhr:** **Netzwerkabend** im Landgasthof Büttel, Litzendorfer Str. 3, 96129 Geisfeld

19. September 2023 – Branchentreff:

08.30 – 09.00 Uhr **Begrüßung** VDBUM und Kramp

09.00 – 09.45 Uhr **Kramp Ersatzteil-Management**
- die Mythen im Ersatzteillager / Gewohnheiten neu überdenken
- Bestandsverwaltung / Vermeidung von Überbeständen
- Versteckte Kosten und die Auswirkungen / ABC-Analyse mit Ersatzteilen

Referent: Ralf Neubauer, Kramp Kramp GmbH

09.45 – 10.30 Uhr **Arbeitssicherheit in Werkstätten**
- elektronische Unterweisung / Sklera
- Unfallanalyse
- Alleinarbeitsplatz / Sicherheitsuhr oder Sicherheitsklipp
- Fahrzeugauftritte bei Werkstattwagen
- Einführung und Umsetzung 5S in den Werkstätten

Referent: Raimon Schumann, STRABAG BMTI GmbH & Co. KG

10.30 – 11.00 Uhr **Kaffeepause**

11.00 – 11.45 Uhr **Digitales Flottenmanagement**
- Übersicht all Ihrer Fahrzeuge, Anbauteile und Geräte
- Wartungskalender
- Dokumentation

Referent: Justin Schüring, GeoCapture

11.45- 12.30 Uhr **Die richtige Batterie für moderne Bordnetze**
- Batterietechnologien
- Kriterien für die Auswahl der richtigen Batterie
- Die Zukunft der 12V-Batterie
- VARTA Services

Referent: Sebastian Wieprich, Clarios Germany GmbH & Co. KG

12.30 – 13.30 Uhr **Mittagspause**

13.30 – 14.30 Uhr **Hydromobil**
- Hydraulikschläuche rechtssicher pressen
- Hydraulikleitungen anfertigen / Schneidringverschraubungen
- Prägen der Hydraulik-Schläuche / Eigenschutz
- Gewindeerkennung leicht gemacht / Wer verbaut was?
- Workshop mit 3 Stationen

Referenten: Marcel Maywald, Tobias Friedrich, Silvana Presutto, Kramp GmbH

14.30 – 15:00 Uhr **Kaffeepause**

15.00 – 15.45 Uhr **Die Werkstatt, Neue Technologien / Der Mensch im Fokus**
- STRABAG BMTI Qualification Center (Vorstellung der Arbeit in der Weiterbildung)

Remote Support mit AR Brille (HMT-1)

Referent: Jan Steinmetz, STRABAG BMTI GmbH & Co. KG

15:45- 16:30 Uhr **Einstieg in die ESI(tronic) OHW Software**
- Systeme in einer Baumaschine
- Fahrzeug-Identifikations-Möglichkeiten
- Lage der Diagnoseadapter in einer Baumaschine
- Fehlercodes auslesen und löschen, Istwerte
- Anpassungen und Einstellungen (z.B. Partikelfilter – Regeneration, Hydraulik)
- Systeminfo, Modellinfo (Schaltpläne, Technische Daten, Dokumente in der ESI
- Diagnosebeispiele

Referent: Werner Stern, AA-SDE/WTE, Robert Bosch GmbH

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Schwerpunktthema: Nutzfahrzeuge, Kipper und Tieflader

Die Baustellenlogistik ist ein wichtiger Faktor für die Abarbeitung der täglichen Aufgaben auf den Baustellen. Die richtige Maschine sowie das passende Material sollen immer zur rechten Zeit am passenden Ort auf dem Areal zur Verfügung stehen. Zugehörige LKW mit den entsprechenden Anhängern oder Tiefladern müssen geplant und delegiert werden. Alle Hersteller kümmern sich zeitnah um passende Lösungen. Entsprechende Testgelände, die von mehreren Partnern betrieben werden helfen dabei, technische Entwicklungen im Hinblick auf Geräusch- und Abgasemissionen weiter zu entwickeln. Der richtige Aufbau mit einer optimierten Nutzlast spielt für die Effizienz der Baustelle eine große Rolle. In diesem Schwerpunkt zeigen wir Ihnen die derzeitigen Entwicklungsstände.

Neue Lkw-Generation für das Bauwesen

Großes Kundeninteresse an effizienten und robusten Sattelzugmaschinen

DAF ergänzt seine erfolgreiche Baureihe XD, XF, XG und XG+ der neuen Generation um eine Reihe von Sattelzugmaschinen mit doppelt angetriebener Tandemachse und Lkw für den Gelände- und Straßeneinsatz.

Markantes Design: *DAF führt eine komplette Serie von Lkw der neuen Generation für gewerbliche Anwendungen ein. (Foto: Markus Rettenmaier)*

DAF hat eine komplett neue Fahrzeugbaureihe entwickelt, die laut Herstellerangaben Maßstäbe in puncto Effizienz, Sicherheit und Fahrerkomfort setzt. Bisher hat der Hersteller nicht weniger als 80.000 Bestellungen für seine Fahrzeuge der neuen Generation erhalten, was im Jahr 2022 einen Rekordanteil von 17,3 % auf dem europäischen Markt für Schwerlastfahrzeuge ausmachte.

Die Baufahrzeugreihe XDC und XFC der neuen Generation wurde für Anwendungen entwickelt, bei denen ein regelmäßiger Betrieb im Gelände und zusätzliche Traktion unter schwierigen Bedingungen erforderlich ist. Mit einer hohen Bodenfreiheit von bis zu 40 cm und einem Böschungswinkel von 25° vermittelt die neue Baufahrzeugreihe einen imposanten Eindruck. Der Stoßfänger besteht aus drei separaten Teilen, um die Kosten für Reparatur und Austausch gering zu halten. Eine Kühlerschutzplatte aus Stahl und zwei wartungsfreie LED-Nebelleuchten, die tief in den Stoßfänger eingelassen sind, gewährleisten maximalen Schutz. Die neuen Baufahrzeuge XDC und XFC sind in 8x4-, 6x4- und erstmals auch in 4x2-Achskonfigurationen erhältlich. Die Baufahrzeuge XDC und XFC (6x4 FAT- und 8x4 FAD-Lkw und 6x4 FTT-Sattelzugmaschine) werden mit einer Auswahl an wartungsarmen Tandemachsen mit Doppelantrieb angeboten. Die leichte 19 t-Tandemachse mit Einfachuntersetzung (SR1132T), Blattfederung und Scheiben- oder Trommelbremsen wird z.B. bei leichten 6x4- und 8x4-Betonmischern verwendet. Für schwerere Anwendungen werden 21 t- und 26 t-Ausführungen der SR1360T-Tandemachse mit Einfachuntersetzung angeboten, die mit Scheibenbremsen und Luftfederung ausgestattet sind. Für den Geländeeinsatz ist die Tandemachse auch mit Außenplanetengetriebe (HR1670T) mit Luft- oder Blattfederung und Trommelbremsen verfügbar.

Lösungen für jede Anwendung

Für leichtere Kipperanwendungen wurde die Baufahrzeugreihe XDC und XFC um Lkw und Sattelzugmaschinen in 2-Achs-Ausführung (4x2) erweitert. Sie sind mit 8 und 9 t-Vorderachse und 13 t-Hinterachse mit Luftfederung und Scheibenbremsen erhältlich. Die 8x4-Schwerlast-Sattelzugmaschine mit gelenkter Vorlaufachse (FTM) ist als XF, XG und XG+ erhältlich und eignet sich für Spezialtransportanwendungen mit einem Fahrzeuggesamtgewicht von bis zu 120 t und mehr. Für Anwendungen, die gelegentlich zusätzliche Traktion erfordern, um Gräben, sandige Straßen, unbefestigte Abladestellen und steile Hänge zu bewältigen, ist für einige Modelle optional ein hydraulischer Vorderradantrieb für den Straßeneinsatz verfügbar. Das wartungsfreundliche PXP-System kann über einen Schalter auf dem Armaturenbrett aktiviert werden und ist in den ersten vier Vorwärtsgängen sowie im ersten und zweiten Rückwärtsgang verfügbar. Wird Schlupf an den Antriebsrädern erkannt, wird der Vorderradantrieb automatisch aktiviert.

Die neuen Baudahrzeuge werden von den hocheffizienten Motoren Paccar MX-11 und MX-13 mit Leistungen von 220 kW/300 PS bis 330 kW/450 PS bzw. 270 kW/370 PS bis 390 kW/530 PS

angetrieben. Ein automatisiertes TraXon-Getriebe gehört zur Serienausstattung und verfügt auf Anfrage über einen speziellen Geländemodus für optimale Schaltleistung. Weitere neue Funktionen sind „ASR Off" und die Freischaukelfunktion zum Anfahren bei rutschigen Bedingungen und um das steckengebliebene Fahrzeug durch schnelles Schaukeln zu befreien.
Für beste indirekte Sicht können alle Lkw der neuen Generation mit dem digitalen Sichtsystem von DAF ausgestattet werden, das die Haupt- und Weitwinkelspiegel ersetzt. Das DAF-Corner-View bietet eine maximale Sicht von 285° auf den Bereich um die A-Säule des Fahrerhauses auf der Beifahrerseite.
Alle Lkw der neuen Generation verfügen über ein markantes Armaturenbrett, einschließlich der vollständig digitalen Instrumententafel und ausgezeichnete Ergonomie. Die fahrbezogenen Funktionen werden vom Lenkrad und den Lenksäulenhebeln aus bedient. Die sekundären Fahrfunktionen werden über mechanische Schalter bedient, die leicht erreichbar sind. Geräte von Drittanbietern können auf dem Armaturenbrett integriert werden.

Info: www.daf.com ■

Ideale Testbedingungen

Akustikmessstrecke auf ehemaligen Truppenübungsplatz in Münsingen

Die Firmen Liebherr, Kässbohrer Geländefahrzeug AG und Daimler Truck AG testen ihre Fahrzeuge und neuesten Technologien seit vielen Jahren auf der 36 km langen Panzerringstraße in Münsingen. 2020 wurde eine Akustikmessstrecke auf dem Testgelände in Betrieb genommen, die eine perfekte Testumgebung insbesondere mit Blick auf die batterieelektrischen Fahrzeuge bietet.

Der ehemalige Truppenübungsplatz in Münsingen ist Biosphärengebiet, EU-Vogelschutzgebiet, Kulturdenkmal, allgemeines Sperrgebiet, Naherholungsgebiet und Reiseziel für Urlauber auf frei gegebenen Wegen. Mit seiner privaten Ringstraße des Bundes, die der industriellen Nutzung vorbehalten ist und sich durch ihre vielfältige Topographie auszeichnet, bietet er zudem beste Voraussetzungen für Tests von Großfahrzeugen. Die Ergebnisse lassen Liebherr, Daimler Truck und Kässbohrer direkt in die Weiterentwicklung ihrer Fahrzeugtechnologien einfließen. Dazu zählen beispielsweise alternative Antriebstechnologien wie Batterien und Wasserstoffmotoren, intelligente Assistenzsysteme oder sich ▶

autonom bewegende Fahrzeuge. Am 26. Juni haben die drei Unternehmen Vertreter aus Politik, Verbänden und Presse begrüßt, um über die Bedeutung des Testgeländes zu informieren. Dabei konnten die Gäste die alternativ angetriebenen Fahrzeuge und die Akustikmessstrecke selbst bei einer Probefahrt erleben. „Das Testgelände und die Akustikmessstrecke sind ein tolles Beispiel, wie Transformation, industrielle Entwicklung, Natur und Gesellschaft miteinander und nicht nur nebeneinander funktionieren können. Früher waren hier Panzer unterwegs. Heute fahren zivile hybride und elektrische Fahrzeuge auf dem Gelände. Und es zeigt einmal mehr: Die Transformation der Mobilität ist längst hier im Land und bei den Unternehmen vor Ort angekommen", so Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut, Baden-Württembergs Ministerin für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus.

Perfekte Bedingungen: *Ein batterieelektrischer Mercedes-Benz eActros auf der Akustikmessstrecke in Münsingen. (Foto: Liebherr)*

Tests für emissionsarme Antriebe

Als Hersteller von Mobil- und Raupenkranen produziert Liebherr in Ehingen Anwendungen, die ihre Aufgabe als fahrbare und stationäre Hubgeräte zuverlässig erfüllen und sich technologisch stetig weiterentwickeln. Alle Funktionen eines Krans als Hubgerät werden stationär im Werk geprüft. Danach testet Liebherr alle Fahrfunktionen im technischen Bereich und auf der Panzerringstraße. „Die Sicherheit, Funktionalität, Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit unserer Produkte sind wesentliche Treiber unserer Arbeit hier auf dem Münsinger Gelände. Mit Rücksicht auf die Natur des Biosphärengebiets wollen wir unsere Krane weiter verbessern und so immer klimaneutraler werden und unseren Teil zur Energiewende beitragen", sagt Dr. Ulrich Hamme, Geschäftsführer Konstruktion und Entwicklung bei Liebherr in Ehingen. Die Kässbohrer Geländefahrzeug AG nutzt neben dem firmeneigenen Testgelände den ehemaligen Truppenübungsplatz für spezielle Versuche mit großem Platzbedarf oder für besondere Sicherheitsprüfungen, Schallleistungsmessungen oder Akustikversuche, die eine geräuscharme Umgebung benötigen.

Daimler Truck testet auf der Messstrecke in Münsingen auch die Akustik von E-Lkw. Die Anlage besteht aus einer rund 500 m langen Strecke mit zwei Wendekreisen, weiteren 250 m Anlaufstrecke und einer Messwarte. In Kanälen unter der Straße liegen kilometerlange Verbindungskabel zum Anschluss von Wetterstation, Lichtschranken und Mikrofonen sowie weiteren Messkomponenten. Bei Fahrzeugen wie dem batterieelektrischen Mercedes-Benz eActros 300/400 für den Verteilerverkehr geht es vor allem darum sicherzustellen, dass die Fahrzeuge im Fahrbetrieb laut genug sind, um von Fußgängern und anderen Verkehrsteilnehmern rechtzeitig wahrgenommen zu werden. Darum müssen E-Fahrzeuge ein Geräuschminimum überschreiten. Auch für die Tests rund um die Geräuschkulisse des eActros 600 für den Fernverkehr setzen die Ingenieure auf die Akustikmesstrecke in Münsingen. Der E-Lkw hat in der Serie eine Reichweite von etwa 500 km ohne Zwischenladen und soll 2024 die Serienreife erreichen. Der eActros 600 soll durch seinen niedrigen Energieverbrauch der für Kunden im Vergleich zum konventionellen Diesel-Actros wirtschaftlichste Fernverkehrs-Lkw von Mercedes-Benz Trucks sein. Damit soll der E-Lkw die tiefgreifende Transformation des Straßengüterverkehrs hin zu CO_2-neutralen Antrieben signifikant beschleunigen.

Info: www.liebherr.com

www.kaessbohrerag.com ■

VDBUM Stellenmarkt

Sie suchen nach einer beruflichen Veränderung?
Ihr Unternehmen hat eine Stelle zu vergeben?
www.vdbum.de/karriere/vdbum-stellenmarkt

Als VDBUM-Mitglied können Sie uns kostenlos Stellenanzeigen digital zukommen lassen. Diese werden dann auf unserem Online-Stellenmarkt veröffentlicht.

Einsatz im Schotterwerk

Hohe Nutzlast im Schüttgut-Transport ein klarer Vorteil

Bärnreuther & Deuerlein Schotterwerke, zwei Familienbetriebe, die vor einigen Jahren fusioniert haben und jetzt in der vierten Generation geführt werden, bauen an sieben Standorten in der Region Nürnberg jährlich bis zu 2 Mio. t Schotter in allen Körnungen ab. Mit der eigenen Flotte von 90 Lkw werden Straßenbau, Hochbau, Tiefbau, sowie Asphalt- und Betonmischanlagen beliefert.

Markentreues Unternehmen: *Vor allem wegen der Robustheit und Langlebigkeit sind 40 von 90 Lkw der Bärnreuther & Deuerlein Schotterwerke mit einem Meiller-Kippsattel oder einen Meiller-Aufbau ausgestattet. (Fotos: Meiller)*

Vom Jura-Meer, das sich hier vor Millionen Jahren befand, ist der Jura-Kalk geblieben, das Kernprodukt des Unternehmens. In den Kalk- und Dolomitsteinbrüchen wird Schotter in allen Körnungen vom groben Frostschutz bis hin zu sehr feinem Schotter erzeugt.

Das meiste wird just-in-time produziert und im Pendelverkehr direkt zum Kunden geliefert – teils auch nachts oder am Wochenende, wenn größere Straßen saniert werden. Deshalb ist Effizienz ein großes Thema, wenn größere Mengen transportiert werden müssen. „Gerade für den Transport von Schüttgut in Beton- und Asphaltmischanlagen ist die Nutzlast von Meiller ein großer Vorteil", betont Anna Bärnreuther, Geschäftsleiterin Transport.

Von den 90 Lkw in dem von ihr geleiteten Fuhrpark haben 40 einen Meiller-Kippsattel oder einen Meiller-Aufbau. Die Rundmulden mit Thermoisolierung sind vor allem beim Asphalttransport im Einsatz. Die Alukastenmulden werden für den Transport von Schüttgut in Beton- und Asphaltmischanlagen verwendet. Rund-Stahlmulden sind der Allrounder im Tiefbau für den Aushub- und Schottertransport. Die Kippaufbauten stehen auf 3- und 4-Achsern.

Trotz der harten Anforderungen, dem Staub und dem Schotter sind die Fahrzeuge in einem Top-Zustand. „Damit unsere Kunden zuverlässig versorgt werden können, ist es wichtig, dass die Fahrzeuge immer laufen, wenige Reparaturen haben – und da begeistert uns die Qualität von Meiller, die Robustheit und Langlebigkeit."

Video

VDBUM INFO INTERAKTIV

Eingespieltes Team

Eine, die die Vorteile der hohen Nutzlast der Kipper täglich am Lenkrad erlebt, ist Andrea Tyrolt. Sie und ihr Meiller-Kippsattel sind ein eingespieltes Team. Tyrolt fährt Schotter, Kies, Brechsand und Altasphalt. Ihr Kippsattel kann bis zu 28 t laden. „Das sind bis zu 3 t mehr als bei manch anderen", berichtet sie stolz. Und was schätzt sie an ihrem Meiller sonst noch? „Der Vorteil bei Meiller-Kippern: Du kannst schön eben laden und bringst es locker drauf. Den spürst Du nicht. Im Gegensatz zu anderen, bei denen es ruckelt und die manchmal schlängeln. Er fährt schon echt ruhig." Anna Bärnreuther bewertet die Fahrzeuge in erster Linie nach deren Wirtschaftlichkeit. Auf die Frage nach den Kosten überlegt sie nicht lange: „Für uns ist das Preis-Leistungs-Verhältnis von Meiller völlig in Ordnung. Uns ist wichtig, dass die Fahrzeuge zuverlässig im Einsatz sind und bei Reparaturen benötigte Ersatzteile kurzfristig bereitstehen. Vom Verkauf über die Auslieferung bis zur Servicequalität – man kann sich auf Meiller verlassen", schließt die Fuhrparkleiterin.

Nutzfahrzeug-Expertin: *Anna Bärnreuther, Fuhrparkleiterin im Familienbetrieb, setzt auf zuverlässige und moderne Technik.*

Info: www.meiller.com ■

Keine Schienen, kein Problem!

Schienenfahrzeuge reisen komfortabel auf Schwerlastmodulen

Die über die Donau führende alte Eisenbahnbrücke im österreichischen Linz wurde 2016 entfernt und durch eine 2021 neu eröffnete Straßenbrücke ohne Schienenanschluss ersetzt. Loks, Waggons und andere Schienenfahrzeuge müssen daher mittels Schwertransport auf der Autobahnbrücke über die Donau transportiert werden.

Maßarbeit: *Ein Messwagen der ÖBB bei der Straßenfahrt durch das nächtliche Linz. (Fotos: Goldhofer)*

Ein Messwagen der ÖBB mit einem Gesamtgewicht von knapp 50 t musste im April 2023 vom Verschub-Bahnhof Stadthafen Linz über die Donau zum Bahnhof Urfahr in der Innenstadt von Linz verbracht werden. Bei den regelmäßig anstehenden Vermessungsarbeiten der im Inselbetrieb befindlichen Gleisstrecke kamen die Schwerlastexperten der Wiener Prangl GmbH zum Einsatz. Mit der neuen turmgelagerten FT Serie 2+4-Kombination und spezieller Schienen-Kesselbrücke von Goldhofer manövrierten sie den Gesamtzug mit einer Länge von 47 m und einem Gesamtgewicht von 135 t problemlos durch die nächtliche Innenstadt. Dabei konnte Prangl seine Investitionskosten deutlich reduzieren, da trotz neuer Fahrwerke die bereits im Fuhrpark befindliche Ladebrücke verwendet werden konnte. Möglich macht dies die universelle Kombinationsfähigkeit der FT Serie. Der mit speziellem Messequipment ausgestattete Oberbaumesswagen wurde am Folgetag in Urfahr entladen, fuhr den ca. 100 km langen Streckenabschnitt, kehrte am Nachmittag bereits wieder zurück und wurde wieder auf die Kombination aufgeladen. „Dank dem großen Achshub von gesamt 640 mm ist auch die Beladung deutlich einfacher – gerade bei der hohen Vorspannung in der Ladebrücke und dem erforderlichen Abkuppeln des Frontfahrwerks“, so Roland Walzl, Schwer- und Sondertransportfahrer bei Prangl.

Beim Rücktransport zum Verschub-Bahnhof musste der Zug aufgrund der enorm beengten Platzverhältnisse ca. 300 m im Rückwärtsgang zurücklegen. Erst dann konnte auf einer Kreuzung gewendet werden, was mithilfe des vergrößerten Lenkwinkels von max. ± 60° keine Herausforderung für das Prangl-Team darstellte. Auch in der Innenstadt konnten die Schwerlast-Module der FT Serie ihre Stärke ausspielen: Bereits beim Beschaffungsprozess perfekt auf den Einsatz unter beengten Verhältnissen konfiguriert, konnten durch die niedrige Ladehöhe dank 205er-Bereifung die innerstädtischen Oberleitungen und Ampeln sowie Verkehrszeichen bei einer Gesamthöhe von 4,6 m unterfahren werden.

Weitgereist: *Eine rund 180 t schwere E-Lokomotive wurde 2.250 km durch Mexiko transportiert.*

Den Abschluss bildete eine rund 5 km lange Geisterfahrt auf der gesperrten österreichischen A7 bis zum Verschub-Bahnhof Stadthafen Linz. „Die neuen Schwerlast-Module der FT Serie bieten uns die Möglichkeit, flexibel auf jede Herausforderung zu reagieren. Seien es beengte Platzverhältnisse oder die Erstellung unterschiedlicher Modul-Kombinationen: Mit der FT Serie können wir uns schnell den Anforderungen anpassen.“, so Jochen Schmidt, Leiter der Schwer- und Sondertransportabteilung bei Prangl. Als größten Vorteil der Schwerlastmodule nennt er, dass Veränderungen am Transportsystem jederzeit und unkompliziert vorgenommen werden können. Darüber hinaus sei die Kombination mit Fahrzeugen und Ladebrücken aus dem eigenen Bestand möglich.

Bei einem weiteren aktuellen Einsatz ist eine Goldhofer-Schwerlastmodulkombination mit Tiefbettbrücke quer durch Mexiko gereist. Dort entsteht derzeit Tren Maya – ein Infrastrukturprojekt, das den Bau einer rund 1.500 km langen Eisenbahnstrecke entlang der Maya-Stätten vorsieht. Das Transportunternehmen Pesado erhielt den Auftrag, die rund 180 t schwere Elektrolokomotive von San Lui Potosi in das 2.250 km entfernte Valladolid, Yucatan, zu transportieren. Als Transportmittel wurde eine 12-achsige Goldhofer-Schwerlastkombination vom Typ THP/SL mit einer Tiefbettbrücke gewählt, die für eine Nutzlast von bis zu 300 t ausgelegt ist. Das Tiefbett war notwendig, da die Lokomotive eine Gesamthöhe von 4,7 m hatte. Durch den Einsatz des Tiefbetts, war es möglich, die 2.250 km lange Strecke nahezu auf direktem Weg und überwiegend über Autobahnen zu erreichen.

Info: www.goldhofer.de ■

Schwerpunktthema: Kompaktmaschinen und Straßenbau

Großbaustellen haben den Charme, dass man dort mit entsprechend dimensionierten Maschinen sein Tagwerk optimal gestalten kann. Kompakte Baustellen vornehmlich im innerstädtischen Bereich haben die gleichen Herausforderungen an die Frästechnik, das Abziehen von Grundflächen, die Verdichtungstechnik mit den zugehörigen digitalen Kontrollmöglichkeiten. Nahezu alle Hersteller von Straßenbaumaschinen bedienen den Kompaktbereich mit den für die Einsätze passenden Geräten. In diesem Kapitel zeigen wir Ihnen den aktuellen Stand der Technik und bieten Ihnen damit die notwendigen technischen Daten zur Planung Ihrer Baustellen.

Effizient auf engstem Raum

Großfräsen-Technik in Kompaktfräsen integriert

Kleine bis mittelgroße Baustellen im innerstädtischen Bereich zeichnen sich oft durch anspruchsvolle Situationen in Bezug auf Verladung und Hindernisse aus. Bei der Sanierung eines knapp 2 m breiten Radwegs in Aachen zeigte die neue Kompaktfräse W 100 Fi von Wirtgen volle Leistung auf engstem Raum.

Kurzer Prozess: *Die Wirtgen Kompaktfräse W 100 Fi fräste den Asphalt auf dem engen Radweg in Aachen schnell und präzise. (Foto: Wirtgen)*

Auf dem schmalen Radweg bewies die W 100 Fi Leistungsstärke und Flexibilität. Die F-Serien-Technik, die bisher nur für die Großfräsen verfügbar war, unterstützte den Bediener und machte das Arbeiten vor Ort einfacher und komfortabler. Die optimale Sicht auf den Bereich vor dem Fräswalzenaggregat ermöglichte das nahe Anfahren an Einbauten in der Fräsfläche mit randbündigem Fräsen am unbefestigten Seitenstreifen. Mit der Fräswalze am Heck konnte der Fahrer einfach und passgenau ansetzen. Der seitlich verschiebbare Fahrstand und das verschiebbare Dach erlaubten es, die auf dieser Strecke vorhandenen Laternen besonders dicht und sicher seitlich anzufahren. Das Abwurfband mit dem großzügigen Schwenkwinkel von 65° zu beiden Seiten vereinfachte die Ladesituation zwischen Laternen und Einbuchtungen. Für die Lkw-Logistik sehr angenehm: die Materialverladung in Fahrtrichtung.

Die innovative Maschinensteuerung Mill Assist stellt im Automatikbetrieb stets das günstigste Arbeitsverhältnis zwischen Leistung und Kosten ein. Die Prozessoptimierung passt die Drehzahl von Motor und Fräswalze, den Fahrantrieb, die Wassereinsprühung und den Maschinenvorschub an. Durch Vorwahl der Arbeitsstrategie ECO konnte sich der Bediener vollständig auf die Arbeitssituation der Maschine sowie das Lenken und Verladen konzentrieren. Dabei hat auch die teilautomatische Schwenkwinkelsteuerung Active Conveyor geholfen, das Abwurfband zuverlässig in Richtung der Lkw auszurichten, während die Fräse Straßenbauten umfahren hat.

In enger Zusammenarbeit mit John Deere wurde erstmals ein Motor speziell für die Verwendung in einer Straßenfräse angepasst. Der Reihensechszylinder arbeitet in einem erweiterten Drehzahlbereich. Bereits bei 1.200 U/min steht genügend Drehmoment zur Verfügung, bei 1.500 U/min-1 ist das Drehmomentmaximum erreicht, insgesamt reicht laut Herstellerangaben das sehr breite Drehzahlband von 1.200 U/min bis 2.100 U/min. In Summe ermöglicht dies einen reduzierten Kraftstoffverbrauch und zügiges, produktives Arbeiten auch bei maximaler Frästiefe.

Nur zwei Überfahrten mit der 1 m breiten Fräswalze reichten aus, um das gesamte Asphaltpaket abzutragen. Die Baustelle in Aachen konnte in kürzester Zeit abgeschlossen und wieder für den Radverkehr freigegeben werden. Dank der kompakten Maße kann die W 100 Fi leicht an den Einsatzort transportiert werden. Ein weiterer positiver Aspekt ist die gute Servicezugänglichkeit. Alle Wartungspunkte sind vom Boden aus erreichbar und der neue ergonomische Aufstieg steigert den Komfort des Fahrers deutlich.

Info: www.wirtgen-group.com ■

Schnelles und präzises Abziehen

Absolute Präzision für schwerlastfähigen Untergrund dank 3-D-Steuerung

Die Columbuskaje, das Kreuzfahrtterminal in Bremerhaven, ist etwa 1.000 m lang an der Weser gelegen. Allein 2023 sind über 100 Anlandungen von großen Kreuzfahrtschiffen geplant. Die fast 100 Jahre alte Kaje ist reparaturbedürftig und wird über 800 m in mehreren Abschnitten neu gebaut.

Schiff ahoi: *Das Optimas Planiersystem PlanMatic mit 3-D-Steuerung ebnet den Untergrund für die Pflasterung der neuangelegten Columbuskaje in Bremerhaven. (Foto: Optimas)*

Die Herausforderung bei der 23 m breiten Pflasterung bestand darin, in das Gefälle von 5,07 m über N.N. nach 4,86 m, 5 m von der Spundwand entfernt eine 2 m breite waagerechte Fläche einzubauen. Auf ihr laufen die Stelzen der Passagierbrücken, über die die Teilnehmer von Kreuzfahrten die Schiffe erreichen. „Der Untergrund des Kreuzfahrtterminals muss für die Schiffsbe- und entladung absolut präzise angelegt sein. Dabei ist uns das Optimas PlanMatic mit der neuen 3-D-Steuerung ein unentbehrliches Hilfsmittel", sagt Peter Schultze, Geschäftsführer der Schultze Rohrleitungs- und Tiefbau GmbH aus Nordenham.

Hohen Lasten gewachsen

Das Planiersystem Optimas PlanMatic kann beispielsweise an Radlader angebaut werden. Das vollautomatische mobile System ermöglicht schnelles und präzises Abziehen. Die Planierbohlen gibt es in Breiten von 1,40 m oder 2 m. Mit Anbauelementen kann jede Bohle um bis zu 60 cm verbreitert werden. Die 2-D-Steuerung mithilfe von Leica Laserempfängern, Querneigungssensor und Leica Ultraschall-Abtastern geschieht mit Optimas eigener Software. Zusätzlich wurde es nun mit einer 3-D-Steuerung ausgerüstet. Mit der 3-D-Maschinensteuerung ist es einfach, einen Untergrund mit sehr komplexen Gefällesituationen schnell herzustellen. Standardmäßig werden Leica Komponenten genutzt, möglich sind aber auch Komponenten anderer Hersteller. Das Einmessen der Höhe und Lage erfolgt permanent durch die 3-D-Steuerung. Das System arbeitet mit einer Genauigkeit von 0 bis 0,5 cm. Die 14 cm starke Mammutsteine sind für Verkehrsflächen mit hohen Lasten prädestiniert, auf denen etwa Gabelstapler schwere Lasten transportieren, Lkw-Lade- und Rangierfahrten mit engen Radien erfolgen oder Container umgeschlagen werden. Auch hier auf der Columbuskaje wurden sie mithilfe von Optimas Pflasterverlegemaschinen verlegt. Im ersten Bauabschnitt waren es 10.000 m² und im 2. Abschnitt 6.000 m². Vorher wurde von Firma Schultze noch mehrere 100 m Kanal gebaut sowie Frostschutz und Schotter mit dem 3-D-PlanMatic 100 % auf Maß eingebaut.

Die Schultze Rohrleitungs-, Straßen- und Tiefbau GmbH ist in Nordenham beheimatet. 2014 gegründet, hat sich das Unternehmen mit 50 Mitarbeitern in der Region etabliert. Zahlreiche realisierte Projekte mit anspruchsvollen Aufgabenstellungen zeugen davon. Voraussetzung für schnelles und wirtschaftliches Arbeiten ist auch die gute Ausrüstung der Firma mit über 30 großen Baumaschinen und vielen praktischen Geräten. Dazu gehören auch die Optimas-Geräte wie Pflasterverlegemaschinen, Material-Verteilschaufel Finliner, Streuschaufel, Pflasterfugen-Füllgerät am Radlader, Vacu-Lift und Abziehsystem PlanMatic mit 3-D. „Die Unterstützung durch Optimas, was Beratung und Service angeht, ist wirklich optimal. Und die Geräte arbeiten zuverlässig. Für uns enorm wichtig", sagt Sascha Feindt, Vorarbeiter bei Schultze Bau. Auch der gute und schnell wirkende Kontakt miteinander ist ein Erfolgsfaktor.

Mit dem Optimas PlanMatic ist das Planieren sowohl in Vorwärts- als auch in Rückwärtsfahrt möglich. Alle Materialien vom Schotter bis zum Brechsand etc. können mit dem PlanMatic-System verarbeitet werden. Der Transportaufwand für das Anbaugerät ist relativ gering. Es hat ein Eigengewicht von etwa 800 kg und Außenmaße, mit denen es gut auf einen Hänger oder eine Ladefläche passt. Beim Bau von Straßen, Parks oder Industrieflächen, beim präzisen Einbau von Untergründen für Reit-, Sport- oder Tennisanlagen, aber auch beim Bau von Parkplätzen und Außenanlagen ist es ein zweckmäßiges Hilfsmittel. Mit der 3-D-Steuerung ist es nun sehr leicht, einen Untergrund mit ausgesprochen komplexen Gefällesituationen und schnell herzustellen. Die Daten können auch gespeichert werden und man hat somit einen genauen Nachweis der geleisteten Arbeit.

Info: www.optimas.de ■

Lärmschutz für mehr Lebensqualität

Querschnitt des gesamten Mietangebots kommt zum Einsatz

Hoch hinaus: *An der Autobahn A2 wurde die höchste Lärmschutzwand Österreichs errichtet. Zum Einsatz kamen zahlreiche Maschinen und Geräte aus dem Mietpark von HKL. (Foto: HKL)*

Auf der Autobahn A 2 im Bereich Wiener Neudorf ist an der Richtungsfahrbahn Wien die höchste Lärmschutzwand Österreichs errichtet worden. Mit dem Bau beauftragt war die zur Habau Group gehörende Habau Hoch- und Tiefbaugesellschaft m.b.H. (Habau) in einer ARGE gemeinsam mit der Bernegger GmbH.

Die Baustelle war anspruchsvoll und die vielen Arbeitsschritte erforderten den Einsatz unterschiedlicher Maschinen. Habau mietet sie flexibel und je nach Bedarf bei HKL Baumaschinen. Seit Baubeginn war quasi ein Querschnitt des HKL-Sortiments im Einsatz: Arbeitsbühnen, Teleskopmaschinen, Dumper, Walzen, Radlader und Bagger sowie kleinere Geräte. Wenn einmal etwas nicht einwandfrei funktionierte, war der HKL-Service schnell mit einer Lösung vor Ort. Im ersten Arbeitsschritt wurde die Fahrbahn abgetragen und die alten Wände demontiert, da sie nicht mehr den heutigen Anforderungen entsprachen. Für die Betonstützen der neuen Lärmschutzwand wurden zunächst Fundamente gegossen, dabei Gitterkörbe aus Bewehrungseisen verbaut. Den Transport dieser Körbe sowie diverser weiterer Materialien übernahmen Teleskopstapler aus dem HKL Mietpark. Die passenden Anbauteile – Erdschaufeln, Lastenhaken und Gabeln – stellte das Unternehmen ebenfalls bereit. Nachdem die Fertigteil-Steher für die Wände eingesetzt worden waren, konnten die Lärmschutzwand-Kassetten Stück für Stück eingehängt werden. Für die Montage der Einzelteile setzten die Experten von Habau auf Arbeitsbühnen von Haulotte. Bequem im Arbeitskorb stehend, führten die Arbeiter die notwendigen Montagearbeiten problemlos aus. Die Baustelle wurde seit der Planungsphase eng von Yusuf Saykili, Betriebsleiter und Kundenberater im Außendienst im HKL Center in Wiener Neudorf, betreut. Er war zu jeder Zeit über den Bedarf auf der Baustelle informiert und lieferte die Maschinen, die je nach Verfügbarkeit aus HKL Centern aus ganz Österreich kamen. So wurde der Kunde schnell, unkompliziert und jederzeit mit passendem Equipment ausgestattet. „Wir konnten bei diesem Projekt mit unserem Gesamtpaket überzeugen – und ganz besonders durch unsere Schnelligkeit und Flexibilität. Was immer der Kunde braucht, wir machen es möglich, gemeinsam mit unseren Kollegen aus den anderen Centern in Österreich und Deutschland", berichtet Yusuf Saykili und ergänzt: „Die Lärmschutzwand erhöht die Lebens- und Wohnqualität von 5.300 Anwohnerinnen und Anwohnern – getreu unserem Leitsatz ‚Bau die Welt besser' haben wir mit unserer Expertise und unseren Maschinen einen Anteil daran."

Info: www.hkl-baumaschinen.de ■

Lernen.
Trainieren.
Austauschen.

Bei uns heißt es Austausch auf Augenhöhe. Hier lernen Profis von Profis. Die Coreum Akademie ist speziell auf die Anforderungen im Bau, Materialumschlag und Recycling ausgerichtet. In einer einzigartigen Location, mit topmodern ausgestatteten Schulungsräumen sowie neuester Maschinentechnik in unseren Demobaustellen, bieten wir dir das optimale Lernumfeld.

Jetzt Trainingsangebot für Fahrer, Mechaniker, Vertrieb und Führungskräfte entdecken: coreum.de/akademie

COREUM
AKADEMIE

Wendiger Walzenzug

Tiefe und gleichmäßige Verdichtung im Industriegebäude

Es beeindruckt, wie der Walzenzug der Chutsch-Bau GmbH um Säulen herum, an Wände heran und in Kammern hineinfährt. Bei der Verdichtung des Unterbodens eines Industriegebäudes in Verl setzt das Unternehmen aus Gütersloh einen Weycor AW 1120 ein.

Sehr beweglich: *Der Weycor 1120 Walzenzug bringt eine starke Verdichtungsleistung bei unterschiedlichsten Materialien und punktet durch seine gute Manövrierfähigkeit. (Foto: Weycor)*

Der RC-Schotter dient als Unterbau für die Tragschicht, die danach geschüttet wird. Der Schotter ist nach der Überfahrt mit dem Walzenzug bis zu 60 cm voll verdichtet. „Die Verdichtungskraft der Walze ist enorm. Wir erreichen selbst bei nur einer Überfahrt Verdichtungswerte wie mit keiner anderen Walze. Was uns außerdem gut gefällt, ist die große Wendigkeit. Ein riesiger Vorteil hier im Gebäude", zeigt sich der Fahrer Wolfgang Becker überzeugt von seinem Arbeitsgerät.

Der AW 1120 von Atlas Weyhausen ist sehr spurtreu. Das ermöglichen die robusten Knickpendelgelenke. Vorder- und Hinterwagen laufen konsequent in einer Spur. Die hervorragende Manövrierfähigkeit wird durch den 35° Knickwinkel und den 12° Pendelwinkel des Gelenksystems erreicht. Bei voller Vibrationsleistung fährt der AW 1120 präzise und zügig in einzelne Gebäudeabteilungen hinein, an Wänden entlang und um Säulen herum. Vorwärts wie rückwärts wird präzise verdichtet. Bei Kurvenfahrten, bei denen die Raddrehzahlen unterschiedlich sind, wird die Sperre der No-Spin-Achse automatisch aufgehoben und erst dann erneut aktiviert, wenn die Räder wieder synchron laufen. Die Antriebskraft liefert ein 100 kW/136 PS starker Deutz Motor TCD 3.6 der EU-Stufe V. Bestens geeignet für die Arbeit in Gebäuden ist die Ausrüstung mit Dieseloxidationskatalysator (DOC), Dieselpartikelfilter (DPF) und SCR-Katalysator.

Im ECO-Modus lässt sich der AW 1120 besonders wirtschaftlich betreiben. Dadurch kann die Motordrehzahl um ca. 400 U/min gegenüber der Nenndrehzahl ohne Leistungsverlust im Hydrauliksystem reduziert werden. Während Vibrationsfrequenz und Zentrifugalkräfte erhalten bleiben, wird der Kraftstoffverbrauch um bis zu 30 % gesenkt.

Verdichtungsleistung nach Bedarf regeln

Je nachdem was oder wie verdichtet werden soll, kann man bei dem Weycor Walzenzug die Verdichtungsleistung wählen. Bei Amplitude, Frequenz und Zentrifugalkraft kann jeweils zwischen zwei Varianten gewählt werden - die Amplitude mit 1,8 oder 0,6 mm, die Frequenz mit 30 oder 40 Hz und die Zentrifugalkraft mit 240 oder 140 kN. Die kleine Amplitude wird für dünne Schichten wie Kies, Sand, Mischböden, Kies- und Schottertragschichten und zur Oberflächenverdichtung genutzt. Die große Amplitude dient der Verdichtung dicker Schichten wie nichtbindige und bindige Böden, Kies- und Schottertragschichten, hydraulisch gebundene Tragschichten, Frostschutzschichten, Untergründe und Dämme. Die Verdichtung wirkt sehr präzise. Das bedeutet auch, dass umliegende Flächen oder Objekte nicht von Vibrationen gestört werden.

Die Chutsch-Bau GmbH aus Gütersloh ist ein 1982 gegründetes inhabergeführtes Familienunternehmen. Zahlreiche Projekte in Hoch- und Tiefbau vom kleinen Grubenaushub bis hin zu Großprojekten für Industrie und Wirtschaft sowie spezielle Arbeiten und Baumaßnahmen für private Kunden wurden und werden realisiert. Rund 15 Mitarbeiter und ein moderner Maschinenpark auf dem neuesten technischen Stand machen die schnelle und wirtschaftliche Durchführung von Bauvorhaben möglich.

Der regionale Weycor-Händler ist Kraemer Baumaschinen. Die Firma ist seit über 50 Jahren ein Familienunternehmen – jetzt in der zweiten Generation – und ein kompetenter Partner für die Bauindustrie und andere Branchen in Nordrhein-Westfalen. Die Zentrale liegt in Rheda-Wiedenbrück, weitere Standorte befinden sich in Dortmund, Lengerich und Lippstadt. Neben dem Verkauf und der Vermietung von Neu- und Gebrauchtmaschinen bietet Kraemer professionellen Service im Bereich Werkstatt und Ersatzteile an. Im modernen Lager mit 16.000 m² Lagerfläche sind ständig 22.000 Baumaschinen-Ersatzteile vorrätig. Ein weiterer Firmenzweig ist der Verkauf von Ersatz- und Verschleißteilen für Bergbau und Mining.

Info: www.weycor.de ■

Überzeugende Leistung

Vollelektrische Tandemwalze bringt Vorteile für Anwohner und Bediener

In skandinavischen Ländern sind elektrische Antriebe bei Baumaschinen längst die Norm. Auch hierzulande geht der Trend immer stärker hin zu Zero-Emission-Motoren. Ein neues Produkt für diesen wachsenden Markt ist eine Tandemwalze mit vollelektrischem Antrieb, der weit länger als einen Arbeitstag ohne Aufladen betrieben werden kann.

Ausdauernd: *Dank einer Einsatzzeit von bis zu 18 Stunden ist die vollelektrische eARX 26-2 eine echte emissionsfreie Alternative zum Dieselmotor. (Foto: Ammann)*

Die emissionsfreie 2,5 t-Aufsitzwalze eARX 26-2, als Teil der eMission-Initiative von Ammann, ist einzigartig auf dem Markt. Durch den vollelektrischen Antrieb kann sie uneingeschränkt innerhalb von Gebäuden und auf unterirdischen Baustellen, wie zum Beispiel in Tunneln, eingesetzt werden. Die eARX 26-2 ist im Betrieb besonders leise. Der Schallpegel an der Einsatzstelle ist laut Herstellerangaben um 46 % geringer als bei der Version mit Dieselmotor. Schadstoffemissionen werden komplett verhindert. Eine echte Verbesserung für Anwohner und Maschinenführer.

Der elektrische Antrieb zeigt gerade beim Thema Nachhaltigkeit einen weiteren wichtigen Vorteil: Die Wartungskosten sinken deutlich. Die Elektromotoren für den Fahrantrieb und den Vibrationskreislauf werden von einem leistungsstarken Akkupaket versorgt und überstehen problemlos die durchschnittliche Maschinenlebensdauer. Außerdem wurden die Betriebsflüssigkeiten stark reduziert. Einzig für den Lenkkreis werden noch etwa 4 l Hydrauliköl benötigt. In Puncto Leistung kann die eARX 26-2 mit ihren Dieselverwandten mühelos mithalten. Sie bietet eine äußert präzise Steuerung der Vibrationseinheit, die stufenlos zwischen 55 Hz und 66 Hz eingestellt werden kann. Dank Ammann Traction Control (ATC) wird der Antrieb ohne Verzögerung oder Kraftverluste auf die Bandagen übertragen, was das beste Steigvermögen auf dem Markt ermöglicht.

Dank Energierückgewinnung beim Bremsen und Vibrationsabschaltung steigt die maximale Einsatzzeit auf bis zu 18 Stunden. Zudem ist durch die LiFePO4-Technologie jede Batteriezelle unabhängig geschützt und damit schwer entflammbar. Die Ladezyklen sind deutlich erhöht und das bei einer Temperaturtoleranz von -10 °C bis 60 °C. Das konnte die eARX 26-2 bereits im realen Praxiseinsatz bei -5 °C unter Beweis stellen. Nach dem Einsatz können die Akkus ihre Kapazität von 600 Ah entweder binnen 3,5 Stunden über ein externes Ladegerät mit Kraftstrom aufladen oder über den internen 230 V-Anschluss. Mit einem Typ-2-Stecker funktioniert das sogar an gewöhnlichen Elektroladesäulen. Der Ladestand kann jederzeit über das Multifunktionsdisplay abgelesen werden und der Fahrer wird bei niedrigem Stand in mehreren Schritten informiert.

Info: www.ammann.com ■

Kraftvoll und präzise

Perfekte Einbauqualität auch auf anspruchsvollen Baustellen

Der Einbau in städtischen Gebieten bringt eine Reihe von Herausforderungen und Anforderungen an die Maschinen mit sich: Enge Platzverhältnisse, Gewichtsbeschränkungen, unterirdische Leitungen und altes, freiliegendes Material wie Kopfsteinpflaster erfordern gut durchdachte und innovative Lösungen.

Zeitgemäß: *Dynapac hat den Asphaltfertiger F1250CS mit einer Reihe von Verbesserungen versehen und bringt ihn als neues Modell F1250CS Plus auf den Markt. (Foto: Dynapac)*

Damit Bediener in den Genuss von noch höheren Schutz und Komfort kommen, bringt Dynypac seinen beliebten Kompaktfertiger F1250CS als neues Modell F1250CS Plus mit einer Reihe von Verbesserungen auf den Markt. Eine der wichtigsten Verbesserungen gegenüber dem Vorgängermodell sind die neu gestalteten seitlichen Motorklappen. Diese Türen sind so konzipiert, dass sie die ausströmende Luft vom Bohlenbediener wegleiten. Dies sorgt für eine komfortablere und sicherere Arbeitsumgebung sowie für bessere Einbauergebnisse.

Eine weitere interessante Neuerung des Asphaltfertigers ist die optionale hydraulische Höhenverstellung der Schnecke. Diese Funktion bietet dem Fahrer mehr Komfort und ermöglicht eine einfachere und präzisere Höhenverstellung. Die verbesserte Kontrolle sorgt für einen reibungsloseren und präziseren Einbau. Schließlich verfügt dieser neue Asphaltfertiger über eine Optimierung des Materialflusses durch die proportionale Steuerung von Förderschnecke und Förderband. Diese Technologie regelt die Materialübergabe vollautomatisch und gewährleistet einen gleichmäßigen und effizienten Materialfluss während des gesamten Einbauprozesses.

Der kleine, aber leistungsstarke F1250CS Plus ist ideal für Bereiche, in denen hochwertige Ergebnisse zwischen 0,5 und 3,5 m benötigt werden. Er ist nicht nur robust, flexibel und mit der Technologie ausgestattet, die die heutigen Einbauarbeiten erfordern, sondern verfügt auch über eine außergewöhnliche Bohlenqualität, die auch bei komplexen und anspruchsvollen Baustellen eine perfekte Einbauqualität gewährleistet. In Verbindung mit der Fernsteuerung RC 360 kann sich der Bediener an jedem beliebigen Ort positionieren, wo er von Abgasen ferngehalten wird und nicht an das Armaturenbrett gebunden ist. Die Fernbedienung wird mit einem Koffer und einem Ladegerät mit einem Anschluss für die externe Stromversorgung geliefert.

Weniger Walzenübergänge

Der F1250CS Plus zeichnet sich durch eine High-End-Bohle aus, die sowohl in gas-, als auch in elektrisch beheizter Ausführung erhältlich ist. Die kompakte und leistungsstarke Bohle V2400 verfügt über die gleiche Qualität und Leistung wie ihre größeren „Brüder“ und wird mit einem praktischen Anbaukasten für größere Arbeitsbreiten geliefert. Der robuste Stampfer und die Vibrationsplatte sorgen für eine optimale Verdichtung und reduzieren die Anzahl der Walzenübergänge. Die leistungsstarke Bohle in Kombination mit den kompakten Fahrzeugabmessungen und dem großzügigen Materialtransportsystem macht den F1250CS Plus ideal für eine Vielzahl von Anwendungen. Der Kompaktfertiger kann unter Null einbauen, was die Effizienz von Sanierungsarbeiten erhöht, da der Fertiger aus dem Fräsbereich herausfahren kann und die Bohle eine glatte Oberfläche einbaut. Dank der vielfältigen Einstellmöglichkeiten, wie dem Anstellwinkel und den tiefen Bodenplatten, liefert die Bohle eine hervorragende Vorverdichtung und eine glatte Oberfläche, selbst bei dicken Schichten. Aufgrund der Schnellkupplung sind Aufbau und Betrieb immer einfach und sofort einsatzbereit.

Die verstellbaren Schultergurte sind ergonomisch geformt und sorgen für mehr Tragekomfort. Ein eingebautes Sicherheitsmerkmal ist die automatische Motorabschaltung, wenn sich der Fahrer weiter als 10 m vom Fertiger entfernt. Der Fertiger stoppt auch automatisch, wenn die Fernbedienung in einem Winkel von mehr als 45° geneigt wird.

Das schlanke Armaturenbrett ist mit seinen Kippschaltern und dem farbigen Display intuitiv und selbsterklärend und damit ideal für wechselnde Besatzungen zu verstehen und zu bedienen. Für den Transport oder für Einbausituationen in Wandnähe lässt sich die gesamte Plattform zusammenklappen, was sowohl Handling als auch Zeit spart. Die F1250C Plus ist mit der neuesten effizienten und emissionsmindernden Dieselmotorentechnologie ausgestattet.

Info: www.dynapac.com ■

Schwerpunktthema: Fuhrparkmanagement

Ein optimiertes Fuhrparkmanagement hilft dabei, Kosten im Griff zu haben, Pannen zu vermeiden und letztendlich die gewünschten Ergebnisse der Baustellenkalkulationen zu erzielen. Dazu gehört die richtige Auswahl der Antriebskonzepte, die digitale Überwachung der Maschinen und natürlich die Bestimmung der richtigen Technik für die Herausforderungen der Baustellen. Wissenschaftliche Untersuchungen helfen Ihnen dabei, diese Themen abzuarbeiten. Viele Maschinenhersteller bieten Ihnen die Lösungen zur Vernetzung der Maschinenparks an, unabhängige Softwarefirmen liefern Lösungen, die Ihnen die Organisation Ihres Fuhrparks ermöglichen. In diesem Schwerpunktblock zeigen wir Ihnen diverse Lösungen, die Ihnen einen steten Überblick ermöglichen.

Fakten und Mythen zur EU-Stufe V

Ist es noch sinnvoll, mit Dieselmotoren zu arbeiten?

Für viele kleine Maschinen gibt es bereits emissionsfreie – oft elektrische – Varianten. Bei den größeren Maschinen ist dies oft noch nicht der Fall. Dafür gibt es Stufe-V-Dieselalternativen, die den Ausstoß von Schadstoffen erheblich reduzieren. Viele Fuhrparkbetreiber fragen sich, ob es noch sinnvoll ist, mit einer Diesel-betriebenen Maschine zu arbeiten. Boels Rental hat dazu fünf Fakten und fünf Mythen aufgelistet.

Miete als Lösung: *Für viele Unternehmen kann es eine wirtschaftlich attraktive Alternative sein, Maschinen, die mit Dieselmotoren der Stufe V ausgestattet sind, zu mieten, statt sie zu kaufen. (Foto: Boels)*

Fünf Fakten

1) Es dürfen nur noch Motoren der Stufe V verkauft werden

Das stimmt. Hersteller von mobilen Maschinen und Geräten, die nicht für den Straßenverkehr bestimmt sind, sind seit dem 1. Januar 2020 verpflichtet, saubere Dieselmotoren in ihre Maschinen einzubauen, da diese deutlich weniger Schadstoffe ausstoßen. Stufe V ist in dieser Hinsicht die höchste Klasse. Diese Anforderung gilt für Maschinen, die in der Europäischen Gemeinschaft verkauft werden. In Nordamerika gilt für Motoren die TIER 4 Final-Norm.

2) Stufe V ist teurer in Anschaffung und Betrieb

Das stimmt. Aufgrund ihrer komplexen Abgastechnik sind Maschinen mit Dieselmotoren der Stufe V in der Regel etwas teurer in der Anschaffung als ihre Vorgängermodelle. Frühere Versionen verbrauchten dabei mehr Kraftstoff. Die neueste Generation ist so getunt, dass der Verbrauch sogar noch weiter sinkt. Darüber hinaus muss praktisch allen Maschinen AdBlue zugesetzt werden. Dieses Gemisch aus entmineralisiertem Wasser und Harnstoff wird in die Abgase eingespritzt und wandelt den größten Teil der schädlichen NOx in Stickstoff und Wasserdampf um. Vor allem Aggregate und Kompressoren verbrauchen viel AdBlue.

3) Stufe V ist der letzte Emissionsschritt

Auch das stimmt. Für Dieselmotoren ist die Stufe V die bisher letzte Stufe; von einer möglichen Stufe VI ist nicht mehr die Rede. Dies ist zum Teil auf die rasche Entwicklung alternativer Kraftstoffe wie HVO100 oder Maschinen, die noch umweltfreundlicher sind, zurückzuführen, wie rein batteriebetriebene Elektromotoren oder Wasserstoff als Kraftstoff.

4) Arbeiten mit älteren Dieselmotoren ist noch erlaubt

Maschinen mit Dieselmotoren der Stufen IIIb und IV dürfen in Europa nicht mehr verkauft werden, ihre Verwendung ist jedoch aus nachvollziehbaren wirtschaftlichen Gründen (noch) nicht verboten. Wenig genutzte und/oder gut gewartete ältere ▶

Maschinen können daher auch in den kommenden Jahren eingesetzt werden. Ob das in der Praxis jedoch wirklich möglich ist, hängt zum Teil von den Anforderungen ab, die die Auftraggeber stellen.

5) Auftraggeber können Stufe V verlangen
Das ist richtig. Es ist festzustellen, dass Auftraggeber – vor allem Gemeinden und Behörden – in Ausschreibungen zunehmend verlangen, dass mit wenig Emissionen oder gar emissionsfrei gearbeitet wird. Maschinen – einschließlich Generatoren und Kompressoren – mit Dieselmotoren der Stufe V kommen noch immer oft zum Einsatz, sollen längerfristig jedoch durch sauberere Antriebe ersetzt werden. Der Plan sieht vor, dass Baustellen 2033 vollständig emissionsfrei sind.

Fünf Mythen

1) Stufe V ist für alle obligatorisch
Das stimmt so nicht. Für Endbenutzer ist Stufe V (noch) nicht obligatorisch, sie dürfen auch Maschinen ohne Stufe V verwenden. Dahinter steht der Gedanke, dass diese älteren Maschinen in einigen Jahren nach und nach von selbst verschwinden werden. Für die Hersteller von Baumaschinen sieht es jedoch völlig anders aus: Gemäß den europäischen Emissionsvorschriften dürfen sie nach 2020 keine älteren, weniger sauberen Motoren mehr einbauen.

2) Dieselmotoren sind immer noch umweltschädlich
Jein. Die Emissionen von Dieselmotoren der Stufe V sind minimal, aber immer noch nicht null. Als 1999 Stufe 1 in Kraft trat, lag die Feinstaubnorm bei 0,54 g/kWh. Nur noch 0,015 g/kWh sind es bei Stufe V – eine Reduzierung um ganze 97 %, beispielsweise dank eines sehr gut funktionierenden Partikelfilters! Es wird jedoch immer deutlicher, dass die freigesetzten restlichen Rußpartikel unter anderem krebserregend sein können. Der Ausstoß von Stickstoffoxiden (NOx) sank um ganze 96 % von 9,2 g/kWh auf 0,4 g/kWh. Damit läuft eine aktuelle Geländemaschine fast so sauber wie ein moderner Lkw mit Euro-6-Dieselmotor.

3) Stufe V ist dasselbe wie Euro 6
Nein. Euro 6 ist die Emissionsnorm für den Straßenverkehr. Stage V ist die europäische Norm für Off-Road-Verkehr (NRMM), d.h. also für Baumaschinen und Aggregate, aber auch für (Binnen-)Schiffe. In Nordamerika wird eine eigene Bezeichnung verwendet: TIER 4 Final, wobei TIER eine Abkürzung für Transcript Individual Engine Regulations ist. Im Großen und Ganzen ähnelt TIER 4 Final der Stufe V, sodass Maschinen ohne allzu große Anpassungen auf beiden Kontinenten verwendet werden können.

4) Elektrische Maschinen sind besser als Stufe-V-Maschinen
Ja und nein. Elektromotoren verursachen vor Ort keine Emissionen und sind, wenn sie mit grünem Strom betrieben werden, umweltfreundlicher als Stufe-V-Dieselmotoren. Elektrisch angetriebene Maschinen entsprechen sofort den Anforderungen der emissionsfreien Baustelle. Da es aber noch nicht für jede Maschine eine elektrische Variante gibt, vor allem nicht in den schwereren Kategorien, ist ein Stufe-V-Dieselmotor immer noch die sauberste Lösung, vor allem wenn Biodiesel wie HVO100 verwendet wird.

5) Stufe-V-Maschinen sind teurer als elektrische Maschinen
Nein, elektrische Maschinen sind in der Anschaffung immer noch deutlich teurer als vergleichbare dieselbetriebene Maschinen der Stufe V. In Bezug auf die Betriebskosten einschließlich Wartung schneiden elektrische Maschinen langfristig besser ab, obwohl die Ladeinfrastruktur immer noch ein Problem darstellt. In diesem Bereich sind Dieselmotoren der Stufe V zurzeit noch attraktiver, da sie leichter und schneller aufgetankt werden können, was einen längeren Dauerbetrieb ermöglicht.

Stufe V-Maschinen mieten

Die Tatsache, dass neue Maschinen mit Dieselmotoren der Stufe V einen relativ hohen Anschaffungspreis haben, sorgt dafür, dass der Kauf nicht immer die erste Option ist. Vieles hängt von der Anzahl der Stunden, Tage oder Wochen ab, in denen die Maschine benötigt wird. Das Mieten kann in vielen Fällen eine wirtschaftlich attraktive Alternative sein. Boels verfügt über eine umfangreiche Flotte von kleinen und großen Maschinen, die mit sauberen Dieselmotoren der Stufe V ausgestattet sind.

Info: www.boels.com ■

Neue Perspektiven

Maschinendaten beeinflussen Prozesse und Investitionsentscheidungen

Maximale Effizienz anstreben und Kosten pro Tonne Rohstoff auf ein Minimum senken: Damit machte sich Schwinger Granit aus Nittenau in der Oberpfalz auf die Reise, als das Flottenmanagementsystem Vision Link von Caterpillar 2010 eingeführt und fortan immer weiterentwickelt wurde.

Seit 2017 wird die Maschinennutzung zusätzlich in einer aktuellen 2D-/3D-Visualisierung der Gewinnungsstätte dargestellt. Mit den erfassten Kennzahlen aus Leerlauf- und Lastanteil ist es gelungen, den Mitarbeitern im Rohstoffabbau und der Verarbeitung von Diorit und Granit ein neues Kostenbewusstsein zu vermitteln. Nachdem weitere Schritte bei der Analyse von Leistungsdaten der Maschinenflotte eingeleitet wurden, sind Maschinendaten nun auch Grundlage für Investitionsentscheidungen, aber auch der Schlüssel, um stetig die Produktionsprozesse und -ziele zu verbessern.
Eine Quelle für Livedaten ist das Cat-Flottenmanagementsystem, um zu analysieren, wie die Jahresproduktion im Vergleich zu den Vorjahren lief. Schwinger verarbeitet im Schnitt rund 4.000 t Granitmaterial pro Tag – in Elf-Stunden-Schichten von Montag bis Freitag. Früher kamen die Baumaschinen

Deutliches Einsparpotential: *Die Werte aus der App Cat Productivity dienten bei Schwinger Granit als Entscheidungsgrundlage für die Investition in einen neuen Cat Tieflöffelbagger 395. (Fotos: Schwinger Granit)*

an sechs Tagen die Woche zum Einsatz, womit höhere Personalkosten verbunden waren. Grund für die Umstellung waren die generierten Daten. Dank der betrieblichen Kennzahlen, die aus den Abläufen wie der Gewinnung von Hartgestein, dessen Aufbereitung mithilfe von Vorbrecher und der Veredelung, der Lagerhaltung und Verladung gewonnen werden, wird inzwischen ein prozentualer Mittelwert gebildet. Dieser zeigt Dr. Kristian Daub, Prokurist und Mitglied der Geschäftsleitung, an, ob die Produktion von Frostschutzmaterial sowie von Edelsplitten, Gleisschotter und von Wasserbausteinen im Plan liegt. „Mit Caterpillar haben wir einen Partner an der Seite, der uns unterstützt, die Produktivität immer weiter zu verbessern. 2022 lag unsere stationäre Anlagennutzung bei 92 % – das ist bislang unser bestes Jahr. 90 % Verfügbarkeit streben wir an. Die letzten Prozente, die fehlen, gehen auf betriebliche Störungen zurück. Sie sind oftmals praktisch nicht zu vermeiden. Hierbei kommt es auf die Reaktionszeit unseres Teams an, um die Produktionsunterbrechung so kurz wie möglich zu halten", erläutert Dr. Daub.

Mithilfe der erfassten Daten können einzelne Arbeitsschritte ausgewertet werden, aber auch Gesamtzusammenhänge wie das Zusammenspiel der einzelnen Baumaschinen analysiert werden. Dabei kreist alles um Haufwerke und deren Kosten pro Tonne. „Wir wollen wissen, was mit den Maschinen beim Abbau, beim Laden und Transportieren der Rohstoffe und der verarbeiteten Produkte passiert. Früher waren es oft nur Momentaufnahmen. Nun können wir das genau lokalisieren und sehen Stunde für Stunde, was wir von den verschiedenen Haufwerken ausgehend herausholen und verladen. Folglich werten wir jedes Haufwerk separat aus und können Vergleiche ziehen. Während wir unseren Fokus auf Effizienz richten, können wir gleichzeitig vermeidbare CO_2-Emissionen verringern", erklärt er.

Vielfältige Berechnungsmöglichkeiten

Um Daten zu erfassen, wurden zunächst ältere Geräte mit einer Product Link Box ausgerüstet - bei Maschinen der neueren Generation ist sie bereits ab Werk integriert. Das Unternehmen greift seit 2020 zusätzlich auf die App Cat Productivity zurück. „Caterpillar wusste, dass ich bereits seit 2010 intensiv die App Vision Link für die stetige Effizienzsteigerung im Betrieb einsetze, folglich fragte man mich, ob wir als praktisch erster Betrieb weltweit die Neuentwicklung auf Herz und Nieren prüfen wollen und das vor Markteinführung", ergänzt Dr. Daub. Die Auswertung der neuen Daten ergab ganz neue Perspektiven, insbesondere können nunmehr Produktivität und Effizienz der Lade- und Transportarbeiten sowie die Kosten pro Tonne für jedes Haufwerk separat berechnet werden. Des Weiteren kann die Leistung verschiedener ▶

SO GEHT SCHLAUCH-MANAGEMENT

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.

QR-Code scannen
für mehr Informationen
www.hansa-flex.com

HANSA FLEX

Dr. Kristian Daub, Prokurist und Mitglied der Geschäftsleitung von Schwinger Granit, überprüft die von Vision Link und der App Cat Productivity generierten Daten.

Baumaschinentypen von Hoch- und Tieflöffelbaggern gegenübergestellt werden – und zwar am selben Haufwerk. Dr. Daub kann sich in jedes einzelne Ereignis einloggen, da dies entsprechend der Verladestelle zugeordnet und dokumentiert wird. So lässt sich etwa erkennen, wie lange die Bagger benötigten, bis die beiden Cat Muldenkipper 775G die Nettozuladung von 56 t erreicht haben. Davon ausgehend werden Durchschnittswerte über das gesamte Haufwerk ermittelt. Stets steht auch die Umlaufzeit der Muldenkipper auf dem Prüfstand, die 2022 bei durchschnittlich 11,8 Min. lag. Auch die Ladezeiten werden bewertet. Die Daten werden auch für Echtzeit-Prüfungen der Materialqualität im Labor und der Kippbereiche bewertet, was für das Unternehmen als Q1-Lieferant der Deutschen Bahn entscheidend ist. Auch für den Vergleich unterschiedlicher Arten von Baggern und zur Verbesserung neuer und effizienter Wege im Steinbruch werden die Daten genutzt. Zudem werden mithilfe der Daten die im nächsten Jahr voraussichtlich anfallenden Betriebskosten berechnet, Schichtpläne für die Mitarbeiter erstellt und Feedback an die Bohr- und Sprengteams gegeben.

„Wir können damit bis zu 200.000 Euro pro Jahr an Kosten einsparen", beziffert Dr. Daub die Verbesserungen. Sie haben sich durch Änderungen von Betriebsabläufen ergeben, indem etwa unproduktive Leerlaufphasen und somit der Kraftstoffverbrauch reduziert wurden. „Es steckt sehr viel Potenzial dahinter, die Maschineneinsätze zu optimieren", sagt der Prokurist und ergänzt: „Jeder Liter Diesel, der nicht verbraucht wird, senkt nicht nur die Kosten, sondern schlägt auch positiv bei der Klimabilanz zu Buche, wenn weniger CO_2 ausgestoßen wird." Das Unternehmen legt großen Wert darauf, die CO_2-Emissionen pro Tonne zu senken, ohne dass dabei ein Leistungsverlust entsteht. Aber auch jede Betriebsstunde weniger wirkt sich aus – konkret geht es um die unproduktive Leerlaufzeit, wenn der Motor weiterläuft, aber die eingesetzten Geräte keine Produktionsleistung erbringen, etwa wenn es zu Wartezeiten am Vorbrecher oder in Wartezonen bei Begegnungsverkehr kommt. Deswegen gibt es in dem Betrieb die klare Anweisung, bei Maschinen, die länger als sechs Minuten keine Arbeit verrichten und stillstehen, den Motor auszuschalten.

Auch wenn neue Maschinentechnik eingeführt werden soll, mit der sich der Dieselverbrauch senken lässt, nutzt Dr. Daub Daten aus der Cat App und dem Flottenmanagement für eine Hochrechnung. So wurde beispielsweise im ersten Schritt der Cat Tieflöffelbagger 374DL einem Cat Hochlöffelbagger 385C FS gegenübergestellt. Beide Bestandsmaschinen waren 2022 an 20 verschiedenen Haufwerken abwechselnd zur Verladung eingesetzt. Ausgehend von Herstellerangaben und weiteren Annahmen wurde schließlich ein Vergleich zum neuen Cat-Tieflöffelbagger 395 angestellt. Bei gleicher Leistung von 365 t/h ergaben sich dabei Kosteneinsparungen beim Cat 395 gegenüber dem Cat 385C FS von 13 % und gegenüber dem Cat 374DL von 11 %. Der neue Tieflöffelbagger 395 ist gerade in Betrieb genommen worden: „Die Werte aus der App Cat Productivity haben bei unserer Kaufentscheidung eine wichtige Rolle gespielt. Im Vergleich zum Hochlöffelbagger macht sich wiederum moderne Motorentechnik bemerkbar. Wir gehen von einem jährlichen Einsparpotenzial von ca. 60 t CO_2 beim Cat 395 gegenüber dem Cat 385C FS aus. Wir wollen dann auch von den Assistenzsystemen der neuen Maschinengeneration wie der integrierten Waage sowie der 2D-Steuerung profitieren, wenn der Baggerlöffel ins Material eindringt und dann abzieht. Angesichts der Energiekosten ist es immens wichtig, Kosten zu senken. Mithilfe der Daten kennen wir exakt unsere Kosten pro Tonne und können hier unsere Preisstrategie ausrichten. Da wir seit vielen Jahren Daten generieren, haben wir eine gute Vergleichsbasis und können dann auch mal simulieren, ob es sinnvoll ist, bei den Muldenkippern eine Nummer kleiner zu gehen oder auf ein Gerät zu verzichten", so Dr. Daub.

Leistungsdaten der Maschinen werden nicht nur dazu verwendet, um unterschiedliche Geräte miteinander zu vergleichen und sie für Investitionsentscheidungen zu nutzen, sondern sie nahmen auch schon auf die Zusammensetzung des Maschinenparks Einfluss. So ist etwa kein weiterer Radlader in der Direktverladung nötig. Wurden früher fünf Geräte eingesetzt, hat die Auswertung der Daten dazu geführt, die Einsätze so zu optimieren, dass man sich auf drei Baumaschinen konzentrieren kann. Während dabei zwei Radlader Lkw beladen, ist der dritte Vertreter im Bunde in der Bahnverladung zugange, um Gleisschotter und Korngemische auf Waggons umzuschlagen und innerhalb von einem Tag einen Zug zu verladen. „Damit haben wir noch mal einen deutlichen Sprung nach vorne gemacht und eine Einsparung von 25 % beim Spritverbrauch erzielt", so Dr. Daub.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

9. – 10. OKTOBER 2023

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

VDBUM Branchentreff Spezialtiefbau

in 86529 Schrobenhausen

VDBUM SERVICE

PROGRAMMABLAUF:

9. Oktober 2023	**Vorprogramm:**
15.00 Uhr:	**Treffpunkt BAUER Maschinen GmbH,** Hauptverwaltung/Konferenzgebäude, Bauerstr. 1, 86529 Schrobenhausen
◆ **16.00 Uhr:**	**Werksführung**
◆ **19.00 Uhr:**	**Netzwerkabend** (im Konferenzgebäude, Zugang über die Bauerstr. 1)
10. Oktober 2023	**Branchentreff Spezialtiefbau**
	BAUER Maschinen GmbH, Hauptverwaltung/Konferenzgebäude, Bauerstr. 1, 86529 Schrobenhausen
08.30 – 08.45 Uhr:	**Begrüßung** BAUER Maschinen GmbH, Thorsten Schneider, VDBUM Akademie
◆ **08.45 – 09.30 Uhr:**	**„CO_2-Reduktion von Spezialtiefbaugeräten durch neue Antriebssysteme"** - Mögliche Technologien, deren Effizienz und die Anforderungen aus der Praxis - Blick unter die Haube: Neue Antriebssysteme bei BAUER Referent: Prof. Dr.-Ing. Sebastian Bauer, BAUER Maschinen GmbH
◆ **09.30 – 10.15 Uhr:**	**„Assistenzsysteme mit besonderem Fokus auf Stability Plus"** - Weiterer Schritt zur Entwicklung des autonomen Bohrgeräts - Meilenstein im Spannungsfeld zwischen Agilität und Sicherheit - Vergrößerung der Auslandung und Erweiterung des Arbeitsbereichs bei hervorragender Standsicherheit Referent: Dr. Andreas Ziegler, BAUER Maschinen GmbH
10.15 – 10.45 Uhr:	**Kaffeepause**
◆ **10.45 – 11.30 Uhr:**	**„Geotechnische Dokumentation von Pfahlbohrungen in der Bauausführung"** - Erkennung und Zuordnung ausgeschriebener Homogenbereiche - Überprüfung ausgeschriebener Kennwerte mit Feld- und Laborverfahren - Integration von Geotechnik, Maschinendaten und Baubetrieb Referent: Dr. Ralf Plinninger, Geotechnik
◆ **11.30 – 12.15 Uhr:**	**„Bodenverbesserungsmaßnahmen unterstützt durch innovative Systeme"** - Einsatzbericht: Rüttelstopfsäulen - Einsatzbericht: Bodenverbesserungslösung für flächige Gründungen - Einsatzbericht: Bodenmischen für Dammstabilisierung Referenten: Sascha Bechter & Roland Nöstler, Liebherr-Werk Nenzing GmbH
12.15 – 13.15 Uhr:	**Mittagspause**
◆ **13.15 – 14.00 Uhr:**	**„Baugrundrisiko – gibt es das eigentlich noch?"** - Was ist „Baugrundrisiko" – und was nicht? - Baugrund vor Gericht – was ist so schwierig? - Was muss der Spezialtiefbauer rechtlich beachten? Referent: Prof. Dr. jur. Günther Schalk, TOPJUS Rechtsanwälte Kupferschmid & Partner mbB
◆ **14.15 – 15.00 Uhr:**	**„Brextor: Quantensprung in der Pfahlkopfbearbeitung"** - Maschinelles statt manuelles Stemmen von Bohrpfählen - Gesundheitsschonend, effizient & wirtschaftlic Referent: Roland Pfister, BRC Engineering AG
15.00 – 15.30 Uhr:	**Kaffepause**
◆ **15.30 – 16.15 Uhr:**	**„Spezialtiefbau ein wichtiger Bestandteil bei Groß-Infrastruktur Projekten"** - Die immer größere Notwendigkeit von STB Leistungen bei Infrastrukturgroßprojekten im Bestand/Erhaltungsneubau und in Ballungsräumen - Techniken bei der Durchführung - Anforderungen an Planung, Personal und Gerät Referenten: Markus Helm, Hochtief Infrastrcture GmbH

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Bilder & Grafiken: VDBUM, Adobestock, Bauer

VDBUM Service GmbH
Henleinstraße 8a · 28816 Stuhr
Telefon: 04 21 - 22239–126 · akademie@vdbum.de

Netzwerk statt einsamer Insellösung

Digitalisierung der Werkstatt erhöht Maschinenverfügbarkeit

Vom Traktor bis zum Schwerlasttransporter, vom Sattelauflieger bis zum Bagger. Für alle gilt: Stehen Nutzfahrzeuge in der Werkstatt, können keine Erträge erwirtschaftet werden. Mithilfe einer speziellen Software-Lösung lassen sich diese unproduktiven Zeiten minimieren.

Zeit ist Geld: *Die Software-Lösung Werbas Nfz ist ein Lenkungselement für den Fuhr- und Maschinenpark, das alle operativen Prozesse von der Vorausplanung bis zur Überwachung steuert. (Foto: Max Wild)*

Die Werbas GmbH mit Sitz im baden-württembergischen Holzgerlingen steht für die Entwicklung innovativer und funktionaler Software für Werkstätten, Servicebetriebe und Autohäuser. Mit Werbas Nfz steht eine spezielle Softwarelösung für die eigene Nutzfahrzeug-Werkstatt zur Verfügung, die in allen Bereichen nicht nur den kompletten Werkstattzyklus abbildet, sondern die Werkstatt auch mobil macht.

Um Fahrzeuge schnell, professionell und effektiv warten zu können, werden zahlreiche Informationen benötigt, die zudem sinnvoll verknüpft werden müssen. Genau aus diesem Grund wird bei Werbas die Anzahl der Schnittstellen zu Fahrzeug- und Teileherstellern, zu Marken und Informationsplattformen und weiteren kontinuierlich ausgebaut. Weit mehr als 250 Schnittstellen stehen dabei zur Verfügung. Darunter finden sich zahlreiche Verknüpfungen in den Bereichen der Baumaschinen und Ersatzteile. So bietet der Software-Spezialist für Werkstätten im Baumaschinenbereich beispielsweise Schnittstellen zu den OCI-Katalogen von Liebherr und Zeppelin an. Durch die Einbindung sind die Auftragsbearbeitung und Bestellung noch komfortabler und schneller.

Dank der Verbindungen können Werkstattmitarbeitende die entsprechenden Teile aus den Katalogen auswählen und in den Warenkorb sowie per Werbas-Button auch in den Auftrag übernehmen. Alle zu bestellenden Artikel sind mit Nettoeinkaufspreisen aufgeführt. Gleiches gilt für Schnittstellen zu Winkler, Europart, Partslink24 und Fricke Granit, oder zum Tankstellenprogramm Leibold. Auch können technische Werkstattgeräte über das Workshop-Net Netman angebunden werden. Hinzu kommen Markenfunktionalitäten von DAF und MAN und zahlreichen führenden Nfz-Marken wie Daimler, Iveco, Scania oder Fiat Professional.

Verlängerter Arm der Werkstatt

Ein weiterer wichtiger Vorteil der mobilen Fähigkeiten von Werbas Nfz ist, dass der Einsatz der Software nicht am Tor der Werkstatt endet. Der Fahrer wird aktiv in den Meldeprozess eingebunden. Vor Fahrtbeginn arbeitet er seine Checkliste ab und überträgt mit der App auf einem normalen mobilen Endgerät wichtige Daten wie den km-Stand. Zudem können während der Fahrt festgestellte Schäden umgehend in die Werkstatt gemeldet, Ersatzteile bestellt und eine Reparatur frühzeitig eingeplant werden. Durch die mobilen Funktionen endet die schnelle Übertragung von Daten nicht da, wo das WLAN an seine Grenzen kommt. Durch die Möglichkeit, Werbas Nfz überall und jederzeit über das Netz des jeweiligen Mobilfunkbetreibers zu nutzen, beginnt die Schadenserfassung dort, wo das Fahrzeug liegen geblieben ist.

Alle Angaben, Bilder, Checklisten oder die Auftragsdokumentation stehen in der Zentrale mit Erfassung sofort zur Verfügung. Durch optimierte Planungen und die Verfügbarkeit aller Informationen in Echtzeit wird das Leistungspotenzial der gesamten Fahrzeugflotte erhöht. Dazu trägt auch bei, dass mit der Nutzfahrzeug-Software sämtliche Fahrzeugtermine individuell verwaltet werden können.

Bei der Softwareentwicklung spielte neben den Funktionen die Fokussierung auf die Anwender eine gleichberechtigte Rolle. Deutlich wird dies anhand der leichten Bedienbarkeit, der übersichtlichen Struktur und der Möglichkeit, die Oberfläche auf die unterschiedlichen Anforderungen der verschiedenen Arbeitsplätze individuell anzupassen.

Eine lokale Installation ist ebenso realisierbar wie die Einbindung in eine Filialstruktur oder die Nutzung als ASP-Lösung (Application-Service-Providing). Der stetige Ausbau der Anzahl von Softwareschnittstellen für Baumaschinen- und Nutzfahrzeugwerkstätten stehe weiterhin im Fokus der Werbas GmbH, so Geschäftsführer Denis Koblowsky. „Daran wird deutlich, welchen Stellenwert diese Branche für uns hat."

Info: www.werbas.com ■

Eindrucksvolles Projekt

Europas erstes öffentliches Gebäude aus dem 3D-Drucker

Die Schlossgemeinde Nordkirchen in Nordrhein-Westfalen errichtet derzeit das erste öffentliche Gebäude Europas im 3D-Druckverfahren. Das neue Vereinsheim für den SC Capelle wird gemeinsam mit PERI 3D Construction, einem Vorreiter auf dem Gebiet des 3D-Baudrucks, realisiert. Der Gebäudeentwurf stammt vom Architekturbüro Steinhoff Architekten, das verdruckte Material vom Baustoffunternehmen Heidelberg Materials.

Weltpremiere: *In Nordrhein-Westfalen entsteht mit dem neuen Vereinsheim des SC Capelle Europas erstes öffentliches Gebäude im 3D-Druckverfahren. (Rendering: Steinhoff Architekten)*

Das Projekt wird durch das Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung mit einer Förderung von 333.000 Euro unterstützt. Ministerin Ina Scharrenbach überzeugte sich vor Ort vom Stand der Baustelle. „Nordrhein-Westfalen geht beim innovativen Bauen als Vorreiter in Deutschland weiter vorweg. Digital, dynamisch, druckfertig – Das sind unsere 3D's für die Zukunft des Bauens. Mit dem Druck des Vereinsheims des Sport-Club Capelle in Nordkirchen entsteht jetzt das erste öffentliche Gebäude in Europa mittels 3D-Druck und die Gemeinde selbst wird zur Vorreiterin. Ein Pionierprojekt von der Gemeinde für die Gemeinschaft. Erst das 3D-gedruckte Wohnhaus in Beckum, jetzt das Vereinsheim in Nordkirchen: Nordrhein-Westfalen setzt Maßstäbe beim Bauen. Da es sich um ein öffentliches Gebäude handelt, können Forschung und Öffentlichkeitsbeteiligung auf breitere Füße gestellt werden. Wir machen weiter Druck: Denn durch Druck entstehen Diamanten aus CO_2-armen recyclebaren Beton wie hier in Nordkirchen", so die Ministerin. Der zweistöckige Bau bietet dem SC Capelle nach Fertigstellung eine Nutzfläche von etwa 330 m^2. PERI 3D Construction liefert die Expertise zum 3D-Druckprozess sowie die nötige Technologie: Der modulare 3D-Drucker COBOD BOD2 erstellt Schicht für Schicht die vertikalen Elemente des Vereinsheims. Dafür rechnet das Unternehmen mit einer reinen Druckzeit von etwa

Schneller Baufortschritt: *Der COBOD BOD2 3D-Drucker ermöglicht Druckgeschwindigkeiten von bis zu 1 m/Sek. (Foto: PERI 3D Construction)*

Bislang größte Konfiguration: *Der modulare 3D-Drucker von PERI 3D Construction wurde um den Druckbereich herum aufgebaut. (Foto: PERI 3D Construction)*

140 Stunden. „Für dieses Projekt haben wir die für uns bisher größte Druckerkonfiguration aufgebaut: 25 m lang, 15 m breit und 10 m hoch", erläutert Dr. Fabian Meyer-Brötz, Geschäftsführer der PERI 3D Construction GmbH. „Wir freuen uns sehr, dass die Politik mit der Förderung dazu beiträgt, neuen Bauweisen den Weg zu bereiten. Im Angesicht der großen Herausforderungen wie Fachkräftemangel, Wohnungsnot und stagnierender Produktivität im Bau bietet der 3D-Baudruck einen dringend nötigen Lösungsansatz, um schneller, günstiger und materialschonender zu bauen", so Meyer-Brötz weiter. Für das Unternehmen ist es bereits das fünfte Projekt allein in Deutschland, zeitgleich druckt PERI 3D Construction das größte Gebäude Europas im 3D-Druckverfahren in Heidelberg.

Heidelberg Materials setzt hier einen 3D-Druckbeton als Hightech-Baustoff ein, der als mineralischer Baustoff zu 100 % recyclebar ist. Darüber hinaus beinhaltet dieser 3D-Druckbeton ein Bindemittel mit etwa 55 % CO_2-Reduktion gegenüber einem reinen Portlandzement. „Durch eine gezielte Entwurfsplanung ergibt sich zudem hohes Potenzial für einen effizienten Materialeinsatz, so Dr. Jörg Dietrich, Leiter Engineering & Innovation bei Heidelberg Materials Deutschland.„Das Material ist gut pumpbar und besitzt gleichzeitig sehr gute Extrusionseigenschaften. Die zielsichere Festigkeitsentwicklung sorgt zudem für ein Druckbild mit hoher Formtreue." Um den 3D-Druckbeton nachhaltig lokal zu produzieren und noch flexibler liefern zu können, wurde in den vergangen zwei Jahren ein Produktionsstandort in Nordrhein-Westfalen aufgebaut.

„Gemeinsam leisten alle beteiligten Projektpartner auch einen wichtigen Beitrag dazu, Zukunftstechnologien im Bauwesen weiterzuentwickeln. So lassen sich auch wieder mehr junge Menschen für das Handwerk begeistern und neue Fachkräfte binden. Deshalb stehen wir auch in engem Kontakt zu mittelständischen Unternehmen, Handwerksbetrieben, Schulen und den Berufskollegs in der Umgebung", berichtet Architekt Lothar Steinhoff.

Info: www.3d-capelle.de
www.peri3dconstruction.com ■

Unter Profis

Radlader bietet hohes Komfort- und Sicherheitsniveau im Holzumschlag

Volvo CE hat den 2022 vorgestellten L200H High-Lift konsequent auf die harten Anforderungen im Holzumschlag ausgelegt. Die österreichische Hasslacher Gruppe, seit über einem Jahrhundert in der Holzverarbeitung verwurzelt, zieht als einer der ersten Kunden ein Zwischenfazit.

Hervorragende Standfestigkeit: *Die österrichische Hasslacher Gruppe setzt als eines der ersten Unternehmen den neuen Volvo L200H High Lift ein. (Foto: Volvo)*

Um sich einen ersten Eindruck von den Vorzügen des Volvo-Radladers L200H High-Lift zu verschaffen, reicht ein Blick auf die nüchternen Fakten: Im Vergleich zum Vorgänger L180H High-Lift bietet der Neue nicht nur größere, in verschiedenen Formen erhältliche Greifer, sondern auch eine um 27 % gesteigerte Hubkraft von 11,2 statt zuvor 8,8 t. Bewährte Technologien wie OptiShift, die Reverse By Brake-Funktion (RBB) und der Drehmomentwandler mit Wandlerüberbrückung verbessern die Kraftstoffeffizienz. Bei der Konstruktion des L200H High-Lift konnte sich Volvo CE schließlich auch auf die Erfahrungen eines halben Jahrhunderts stützen: Mit ihrem ersten High-Lift-Radlader revolutionierten die Schweden bereits 1974 den Holzumschlag.

Schlüsselgerät lässt keine Wünsche offen

Als Profi in Sachen Holzverarbeitung tritt die im Jahr 1901 von Jakob Hasslacher gegründete Hasslacher Gruppe auf. Sie bechäftigt an elf Standorten rund 2.000 Mitarbeiter, die den Rohstoff Holz mittels innovativer Produkte für den modernen Holzbau veredeln. Stolz ist das Unternehmen darauf, mehr Energie aus erneuerbaren Quellen zu erzeugen, als in der Produktion verbraucht wird. Die Grundlage dafür bilden mehrere Photovoltaik-Anlagen, ein Kleinwasserkraftwerk und eigene Biomassekraftwerke. Allein mehr als 730.000 t Biomasse verwandelt die Hasslacher Gruppe jährlich in nachhaltige Energie. Sie wird auch als Ökostrom ins öffentliche Stromnetz eingespeist und versorgt in Kärnten das örtliche Fernwärmenetz von Möllbrücke und Sachsenburg. In Sachsenburg betreibt die Hasslacher Gruppe eines ihrer Sägewerke, wo einem neuen L200H High Lift eine Schlüsselrolle zukommt. „Der Volvo läuft bei uns vorne bei der Aufgabe, wo das angelieferte Rundholz auf die Anlage befördert wird. Bei Normalbetrieb werden täglich 4.000 Festmeter mit dem Gerät auf die Anlage bewegt“, berichtet Gerhard Thurner, Highlifter-Fahrer bei der Hasslacher Drauland Holzindustrie GmbH. In der anschließenden Produktion bleiben kaum Wünsche offen, denn die Firmengruppe tritt als Komplettanbieter auf – sei es als Lieferant von Brettsperrholz, Brett- und Balkenschichtholz, Konstruktionsvollholz, Hobelware, Paletten, Schalungsplatten oder Pellets.

Als großen Vorteil des L200H High Lift nennt Thurner den neuen Greifer mitsamt neuer Aufnahme und Rotator mit integriertem Dämpfungssystem: „Damit pendelt die Zange während der Fahrt kaum noch. Zusätzlich sorgt das Rückfahr-Warnsystem für mehr Sicherheit und Komfort.“ Michael Fercher, Leiter Projektmanagement & HSE bei der Hasslacher Holding GmbH, ergänzt: „Zunächst einmal haben wir uns für den L200H entschieden, weil er eine höhere Traglast hat und für uns sozusagen eine größere Reserve bildet, verbunden mit einer langen Lebensdauer – davon gehen wir aus. Ein wichtiges Sicherheitsthema am Rundholzplatz ist aber auch die Hinderniserkennung mit automatischem Bremseingriff.“ Das angesprochene System nennt sich Collision Mitigation System (CMS), steht seit Anfang 2023 als Option zur Wahl und basiert auf der Erfassung des Rückraums per Radar und Kamera. Bei Hindernissen schlägt das CMS Alarm und betätigt notfalls automatisch die Betriebsbremse. Gerade auf einem Holzlagerplatz ist die Bremsleistung entschidend. Daher verfügt der L200H High-Lift über ein externes Achsölkühlsystem, das Achsen und Bremsen schont und dadurch deren Lebensdauer erhöht. Spezielle Achsölfilter verlängern zudem das Ölwechselintervall auf 4.000 Stunden (oder 18 Monate).

„Die Maschine hat eine hervorragende Standfestigkeit und unsere Fahrer sind wirklich sehr zufrieden damit. Ein Top-Feature ist auch die Voll-LED-Beleuchtung, die uns vor allem im Mehrschichtbetrieb zugutekommt“, ergänzt Michael Fercher, ehe er abschließend die Zusammenarbeit mit Volvo und dem Baumaschinenhändler Ascendum lobt.

Info: www.volvoce.com ■

Kurzer Prozess

Abbruchbagger als Alternative zu Sprengungen oder der Abrissbirne

Wie in vielen Städten herrscht auch in der Straubinger Innenstadt permanenter Bedarf an neuen Parkplatzflächen. Da bereits eine dichte Bebauung vorherrscht, sind freie Flächen rar. Neben dem Bahnhofsgelände befand sich ein nicht mehr genutztes Lagerhaus-Silo, das nun vom Abbruchunternehmen Plannerer Stück für Stück zurückgebaut wurde.

Wesentliche Arbeitserleichterung: *Die bis zu 30° neigbare und hochfahrbare Kabine des Sennebogen 830 E bietet optimale Sicht auf den Arbeitsbereich. (Foto. Sennebogen)*

Die Plannerer GmbH ist seit 30 Jahren Profi in Sachen Abbruch. Das Unternehmen aus der nördlichen Oberpfalz bietet seine Leistungen deutschlandweit an. Beim Projekt in der Straubinger Innenstadt setzten die Abbruchsspezialisten auf einen Sennebogen-Abbruchbagger 830 E aus dem Mietpark der Sennebogen-Vertriebsgesellschaft. Er war mit einem vollhydraulischen Schnellwechselsystem und einer Abbruchzange ausgerüstet, um einen kontrollierten Rückbau durchzuführen. Dank der mit vielen Features ausgestatten Mietmaschine gelang es, das Bestandsgebäude innerhalb von zwei Tagen abzubrechen und Platz für ein neues Parkhaus zu schaffen, das von den umliegenden Firmen und den Bahnhofsgästen genutzt werden kann.

Da Sprengungen oder auch die klassische Abrissbirne sich nicht überall problemlos einsetzen lassen, bieten die Sennebogen-Abbruchbagger viele Vorteile - gerade für anspruchsvolle Abbrucharbeiten auf beengtem Raum. Außerdem kann durch den gezielten Rückbau eines Objekts ein Beitrag zur Nachhaltigkeit geleistet werden, indem durch innovative Technik Abbruchmaterialien wie Ziegel, Metalle und Holz recycelt werden.

Eine leistungsstarke Maschine ist im Abbruchsektor von großer Wichtigkeit. Schließlich sollen die Arbeiten schnell und effizient von der Hand gehen. Zeitsparend ist der schnelle Wechsel der Ausrüstungswerkzeuge durch das optionale vollhydraulische Schnellwechselsystem, der sich bequem aus der Kabine erledigen lässt. Ein weiteres Thema ist die Arbeitssicherheit. Der 830 E ist mit einem teleskopierbaren Raupenlaufwerk ausgestattet und bietet optimale Standsicherheit vor allem auf einem aufgeschütteten Abbruchplateau. Durch die geringe Transportbreite ist ein einfacher Transport der Maschine zum nächsten Einsatzort möglich.

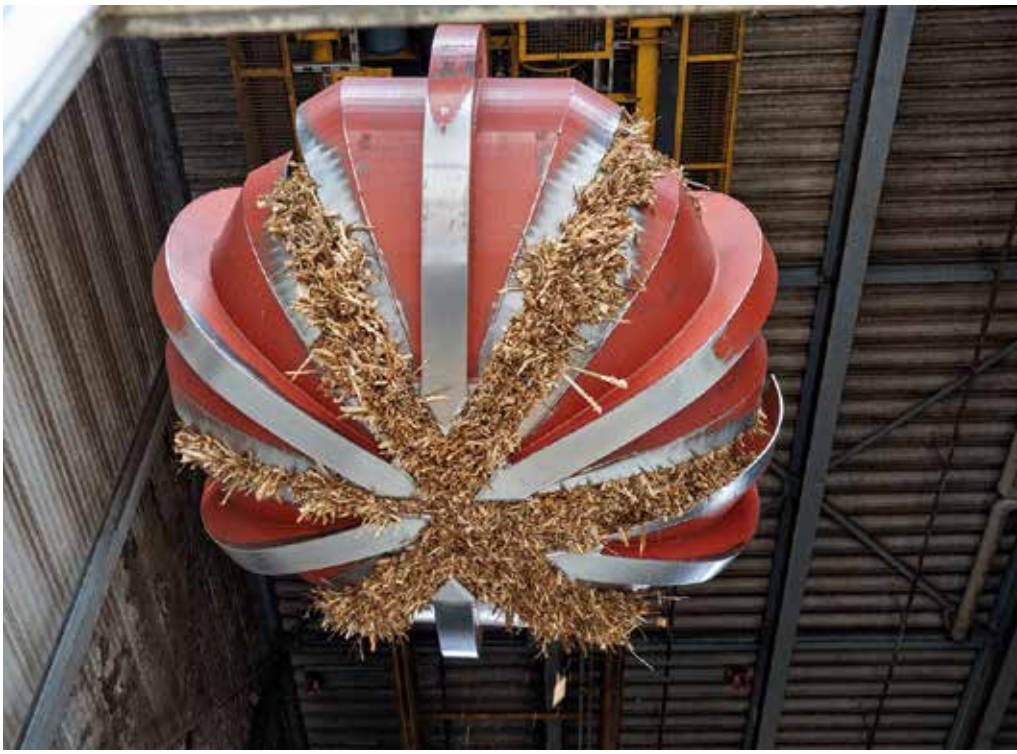
Das Bedienerpersonal auf der Abbruchbaustelle in Straubing war begeistert von der Feinfühligkeit der Maschine und wie präzise und schnell sich damit arbeiten lässt. Die geräumige Kabine bietet jede Menge Platz für entspanntes Arbeiten. Ausgestattet mit der hochfahrbaren Maxcab, die zudem bis zu 30° neigbar ist, hat der Bediener freie Sicht auf den Arbeitsbereich. Der Abbruchbagger 830 E wurde nach seinem zweitätigen Einsatz in Straubing gleich zum nächsten Einsatz gebracht.

Info: www.sennebogen.com ■

Das Beste aus zwei Welten

Bekämpfung von Verschleiß und Korrosion im Biomasse-Heizkraftwerk

Schon 2003, beim Neubau des Biomasse-Kraftwerkes der Regionalwerke Neckar Kocher GmbH + Co KG, war die Metallbau Perger GmbH & Co.KG beteiligt. Mit Hardox HiAce, einem Verschleißstahl von SSAB, hat das Unternehmen nun erstmalig einen neuartigen Stahl an den verschleißintensiven Bereichen der Anlage verbaut.



Verbesserte Standzeit: *Der Mehrschalengreifer im Biomasse-Kraftwerk der Regionalwerke Neckar Kocher ist jetzt in Hardox HiAce ausgeführt. (Foto: SSAB)*

Das Biomasse-Kraftwerk war mit Kraft-Wärmekopplung eine der ersten Anlagen dieser Art. Mit der Inbetriebnahme im Jahr 2004 schafften die Regionalwerke Neckar Kocher damit eine Pionierleistung. Denn durch Kraft-/Wärmekopplung erreicht es einen sehr guten Wirkungsgrad und versorgt das öffentliche Netz mit Strom als Partner von drei Stadtwerken in der Region. Rund 500 Anschlussnehmer aus Industrie, Gewerbe und Büroserviceunternehmen bis hin zu Einfamilienhäusern werden zudem mit Warmwasser und Fernwärme versorgt. Geplant war eigentlich ein Auslaufen des Betriebes. Die politischen Umstände mit der sich veränderten Weltlage führten jedoch dazu, das Kraftwerk auf unbestimmte Zeit weiterzuführen. Es wird ausschließlich mit heimischem und naturreinem Brennstoff wie Rindenmulch und Hackschnitzel betrieben. Beides fällt in der Waldwirtschaft kontinuierlich an.

Aus diesem Grund wurden seit vergangenem Jahr umfangreiche Instandsetzungsarbeiten ausgeführt. Besonders beanspruchte Bereiche des Stahlbaus, wie der Mehrschalengreifer, die Auskleidung im Brennstoffbunker und die Fördertechnik zum Brenner, werden grundsätzlich jährlich auf Verschleiß untersucht, denn neben mechanischem Verschleiß greift die feuchte Biomasse die materialführenden Teile auch chemisch an, was zu einem erhöhten Verschleißbild führt. Rund alle acht Jahre hatte Metallbau Perger eine Regenerierung der betroffenen Bereiche mit Hardox 450 Verschleißstahl durchgeführt - eigentlich ein guter Wert. Beim jüngsten Auftrag zur Instandsetzung der betroffenen Bereiche folgte man einer Empfehlung von SSAB und wählte mit Hardox HiAce einen neuartigen und besonders verschleißresistenten Stahl für saure Umgebungen für die Revisionsarbeiten aus. „Hardox HiAce vereint das Beste aus zwei Welten. Er bietet mit einer Härte von 450 HBW den bewährt geringen abrasiven Verschleiß wie Hardox 450. Durch seinen höheren Chromgehalt bietet Hardox HiAce eine bessere Performance unter korrosiven Bedingungen. HiAce ist daher auch hochinteressant für die Waldwirtschaft, beispielsweise für Sägewerke aber auch für die Entsorgungsbranche. Ich denke da beispielsweise an Müllsammelfahrzeuge“, erklärt Heiko Ziegler von SSAB.

In Hardox HiAce wurde nun auch erstmalig der Mehrschalengreifer, der die Biomasse vom Annahmebunker in den Vorratsbunker fördert, ausgeführt. Jede, üblicherweise im Lkw Gliederzug in Containern, angelieferte Charge wird beprobt, im hauseigenen Labor untersucht und bewertet, bevor es in den Vorratsbunker gefördert wird.

Zur Steuerung einer kontinuierlichen Verbrennungstemperatur im Kraftwerk wird die Biomasse bereits im Vorratsbunker und je nach den Erfordernissen dosiert mit Wasser besprüht. So kann später im Brennraum eine optimale und gleichbleibende Ofentemperatur sichergestellt werden. Die nun mit HiAce ausgekleideten Schubböden im Vorratsbunker, wo dessen Seitenwände ebenfalls HiAce Verschleißblech erhielten, fördern kontinuierlich die Biomasse zum Brennofen. „Der Einsatz von Hardox HiAce war hier eine Premiere für uns. Von den gutmütigen Eigenschaften bei der Bearbeitung des Werkstoffes waren wir überrascht. Der Stahl ist darin gut vergleichbar mit Hardox 450, sodass wir keine Umstellungen am vorhandenen Maschinenpark oder gar Mitarbeiterschulungen durchführen mussten“, erklärt Volker Stammer, Geschäftsführer bei Metallbau Perger. Das in Heilbronn ansässige Unternehmen bedient Kunden in der Industrie mit Neukonstruktionen und Instandhaltungsarbeiten aus Schwarz- und Edelstahl sowie NE-Metallen. Erfahren ist man auch im Umgang mit Hardox 600, wenn beispielsweise Bauunternehmen ihre Baggerschaufeln damit aufarbeiten lassen.

Info: www.www.ssab.com ■

Flexibles Arbeitsgerät

Mobilbagger bietet hohe Sicherheit und geringen Kraftstoffverbrauch

Ob für Waldwegebau, Erdbau, Abbruch oder Wasserbau – die Firma Bernd Gronbach Transport und Wegebau verfügt über einen umfangreichen und ausgewogenen Maschinenpark, damit diese unterschiedlichsten Arbeiten flexibel und mit höchster Qualität ausgeführt werden können.

Grabenreinigung im Wald: *Dies ist eine der Aufgaben, die der neue Komatsu PW158-11 von Bernd Gronbach Transport & Wegebau nun übernimmt. (Foto: Kuhn Baumaschinen Deutschland GmbH)*

Seit Kurzem gehört zu diesem Fuhrpark auch ein neuer Radbagger PW 158-11 von Komatsu aus dem Hause Kuhn Baumaschinen. Für Inhaber Bernd Gronbach waren – abgesehen von der Leistung die Wendigkeit – der Fahrerkomfort und der flexible Einsatz die wesentlichen Kaufkriterien. Der Mobilbagger soll zwar hauptsächlich im Waldwegebau und für Grabenreinigungen eingesetzt werden, wird aber ebenso bei Erdbauarbeiten gebraucht.

Ob der Mobilbagger die Ansprüche des Unternehmens erfüllt, schaute sich Gronbach vorher bei Kuhn Baumaschinen an und fuhr die Maschine auch Probe. „Im Test ging es mir hauptsächlich um Leistung und Effizienz, einfache Handhabung und Übersicht in der Kabine", erklärt der Unternehmer. Der PW158-11 erfüllte die Anforderungen des Unternehmers voll, speziell hinsichtlich der Effizienz und des Kraftstoffverbrauches. Zusätzlich bietet der Mobilbagger die gewünschte Wendigkeit und Vielseitigkeit gepaart mit höchstem Fahrerkomfort. Er ermöglicht mit seinem geringen Heckschwenkradius Einsätze auf engstem Raum.

Neben 13 % geringerem Kraftstoffverbrauch im Vergleich zum Vorgängermodell verfügt die Maschine über gesteigerten Fahrerkomfort durch eine erhebliche Reduzierung des Geräuschpegels in der Kabine, einen verbesserten Komfortsitz und ergonomisch angeordnete Bedienelemente. Des Weiteren ist der PW158-11 mit dem neusten Kamerasystem KomVision ausgestattet. Dies sind mehrere, an der Maschine installierte hochwertige und vernetzte Kameras, die in Echtzeit ein Bild der direkten Umgebung aus der Vogelperspektive auf das Breitbild-Monitorsystem übertragen. Vor jeder Bewegung kann der Fahrer so schnell und einfach die Umgebung der Maschine überprüfen und minimiert das Risiko für Personen im Arbeitsbereich. Für höchste Arbeitssicherheit sorgen die Kontrollanzeige des Sicherheitsgurts, der akustische Fahralarm als auch die hochverschleißfesten Trittflächen mit rutschfester Oberfläche am Oberwagen.

Geplant ist ein jährliches Pensum von ca. 1.000 Betriebsstunden, das der PW158-11 bei Bernd Gronbach leisten soll. Gegründet im April 2004, ist die Firma Bernd Gronbach Transport & Wegebau aus Obersontheim mittlerweile im Ostalbkreis als zuverlässiger Partner für seine Kunden im Waldwegebau, Erdbau, aber auch im Wasserbau und Abbruch bekannt. So ist für Gronbach ebenso wichtig, verlässliche Partner für seine Baumaschinen beim Kauf, Beratung und im Service zu haben. „Diesen habe ich mit Kuhn Baumaschinen gefunden, die Zusammenarbeit erfolgt reibungslos und zuverlässig", ergänzt Gronbach.

Info: www.kuhn-baumaschinen.de ■

Überragende Kombination

Dem Facharbeitermangel mit effizienter Maschinentechnik begegnen

Weil die Josef Reindl Bauunternehmen GmbH „querbeet fast alles macht, was so ansteht im Baugewerbe“, ist es für Junior-Chef Adrian Reindl geradezu logisch, dass ein neuer Bagger in der heutigen Zeit mit einem Tiltrotator ausgestattet sein muss. Vater und Sohn Reindl entschieden sich 2019 für engcon und haben diese Entscheidung bis heute nicht bereut.

Überzeugt: *„Ich möchte ihn nie mehr missen“, sagt Adrian Reindl, Junior-Chef der Josef Reindl Bauunternehmen GmbH, über den engcon-Tilt. (Foto: Engcon)*

Jüngste Tilt-Neuanschaffung des Familienunternehmens im oberfränkischen Kleinsendelbach, rund 25 km nördlich von Nürnberg gelegen, ist der engcon EC 226 in Sandwich-Bauweise und Komplettausstattung mit vollhydraulischem EC-Oil-Schnellwechsler S70 inklusive Maschinensteuerung DC2 und MIG2-Joysticks. Damit ist ein Volvo EC 250 ausgerüstet, der vornehmlich im Tiefbau und bei Abbrucharbeiten zum Einsatz kommt.

Vor allem bei komplizierten Tiefbauarbeiten, wenn der Platz begrenzt ist oder Kabel bzw. Rohre im Erdreich liegen, sei der Tiltrotator „unschlagbar“, betont Adrian Reindl. „Du kommst mit dem Teil nämlich überall hin und das macht die Arbeit viel einfacher und damit produktiver.“ Und, wichtig für Ihn: Werde doch einmal ein Ersatzteil benötigt, funktioniere der Service in der deutschen engcon-Niederlassung in Wertheim bestens, habe man dort mit Karl Barth einen gleichermaßen kompetenten wie zuverlässigen Ansprechpartner.

Geradezu ins Schwärmen gerät der Junior-Chef, wenn er davon berichtet, wie gut die Kombination aus Tilt und Trapezlöffel funktioniert. Er ist Teil des Anbaugerätesortiments, zu dem neben dem Sortiergreifer und Planierlöffel von engcon noch eine Schere und ein Pulverisierer von MBI sowie ein Hydraulikhammer von Montabert gehören. „Der Trapezlöffel ist in der Kombi mit dem Tilt einfach überragend“, so Adrian Reindl.

Den ersten Tiltrotator des Herstellers haben sich die Oberfranken mit dem EC 219 bereits 2019 angeschafft für den seinerzeit neuen Volvo-Mobilbagger EWR 170E. Seitdem ist der Maschinen- und Fuhrpark deutlich erweitert worden – so wie auch die Aufträge zugenommen haben für das Bauunternehmen, das im Dreieck Nürnberg-Fürth-Erlangen vom Hoch- bis zum Tiefbau über den Abbruch bis hin zum Asphaltieren alle klassischen Bauarbeiten übernimmt. Mittlerweile sind es insgesamt drei Volvo-Bagger, zwei von Takeuchi, einer von Terex und ein Radlader von Wacker Neuson sowie ein Arocs-Sattelzug samt Tieflader und ein Arocs-Zweiseitenkipper inklusive Aufbaukran, die für das 1997 von Josef Reindl gemeinsam mit Ehefrau Andrea gegründete Unternehmen im Einsatz sind.

Als Adrian Reindl nach seiner Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker bei Mercedes-Benz 2014 ins elterliche Unternehmen einstieg, wurde er sofort voll eingespannt. Damit waren auch die Weichen auf Wachstum gestellt, das Angebotsspektrum wurde nach und nach erweitert. Zudem wurden zwei Mitarbeiter eingestellt. Besonders im Segment Tiefbau habe es seitdem eine immer größere Nachfrage gegeben, sagt der Juniorchef, der mittlerweile Maurer-Meister ist. Daran habe auch die Corona-Pandemie nichts geändert. „Uns geht die Arbeit nicht aus, eher das Gegenteil ist der Fall.“ Deshalb steht es für ihn außer Frage, dass ein dritter engcon-Tiltrotator angeschafft wird, wenn die Auftragslage sich weiterhin so positiv entwickelt, man aber keine neuen Mitarbeiter finde. „Denn den Tilt kann man kaufen“, sagt Adrian Reindl, „den richtigen Mitarbeiter leider nicht.“

Info: www.engcon.com ■

Neuanschaffung mit Weitsicht

Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz effektiv vereinen

Auf dem Hof der Kabel-Metall-Recycling GmbH (KMR) lagert ein wahrer Kabelsalat. Kein Wunder, das Recycling von Altkabeln ist das Hauptgeschäft des Unternehmens im brandenburgischen Liebenwalde. Bis zu 1.250 t Kabel-Schrott wird hier jeden Monat zu Kupfer- und Aluminiumgranulat für Kunden aus der Chemie- und Metallbranche verarbeitet.

Lohnende Investition: *Mit dem neuen Elektrobagger Fuchs MHL831F, der nun eine Dieselmaschine ersetzt, spart das Unternehmen KMR laut Geschäftsführer Uwe Kramer viel Geld. (Foto: Kiesel)*

Uwe Kramer ist diplomierter Verfahrenstechniker und seit 2005 Geschäftsführer der KMR. Für ihn steht fest, dass sein Unternehmen langfristig nur erfolgreich ist, wenn es ökonomische und ökologische Ziele verbindet. Dies bedeutet, soweit möglich, auf umweltfreundliche Alternativen zurückzugreifen.

Die Anlagen zum Kabelschlitzen und Zerkleinern des Metallschrotts laufen bereits voll elektrisch. Und selbst ein großer Teil der Stapler verrichtet bereits akkubetrieben seine Arbeit. Seit Kurzem greift der Elektrobagger Fuchs MHL831F mit seinem Mehrschalengreifer in die Berge von Altkabeln. Mit ihm hat Uwe Kramer seinen größten Dieselverbrenner ersetzt. Den elektrisch betriebenen 23 t Umschlagbagger, zum Umlagern und Sortieren, empfahlen ihm gleich zwei Personen – sein Kiesel Berater Henry Berthold und sein Kiesel Wartungsmonteur. Die einhellige Meinung: Die Elektro-Umschlagmaschine wirkt sich positiv auf die Ökobilanz und die Betriebskosten aus. Nach über 20 Jahren Partnerschaft vertraut Uwe Kramer auf den Rat der Experten. Wie sich der Elektrobagger aber konkret in seinem Unternehmen beweist, will er genau wissen.

Zusammen mit seinem Sohn, Produktionsleiter Konstantin Kramer, nimmt er seine neueste Investition genau unter die Lupe. Da der Elektrobagger mit einem Elektroschleppkabel arbeitet, wurden auf dem weitläufigen Betriebsgelände zahlreiche Starkstromanschlüsse zum Anschluss der Maschine verlegt. Dazwischen fährt die Maschine mit einem wechselbaren dieselhydraulischen Powerpack. Dieses lässt sich in unter 30 Minuten mit einem Stapler wie ein „Rucksack" am Heck der Maschine montieren.

Klammere man das kurze Umplatzieren aus, verbrauche der neue 90 kW starke Umschlagbagger statt 85 l Diesel nur noch 250 kWh Strom am Tag, lautet das Fazit von Uwe Kramer. Das allein bedeutet bereits eine Ersparnis von 2.000 Euro pro Monat. Hinzu kommen die verringerten Wartungskosten, denn Filter- oder Ölwechsel entfallen. Das freut den Unternehmer.

Ebenso zufrieden sind die Fahrer, denn der durchdachte Zero Emission Bagger ist mit vielen hilfreichen Features ausgestattet. Doch oft sind es die unscheinbaren Details, die sich erst im Einsatz bemerkbar machen. Etwa die gut erreichbaren Tritte und Haltegriffe für einen leichten Ein- und Ausstieg: „Unsere Baggerfahrer müssen am Tag bis zu 200-mal ein- und aussteigen. Sicherheit ist uns an dieser Stelle also besonders wichtig", erklärt Konstantin Kramer.

Ein weiterer Pluspunkt ist die verringerte Geräusch- und Schadstoffemission. Da sich die Arbeiter beim Sortieren der Kabel stetig in der direkten Umgebung des MHL831F bewegen, ist das eine spürbare Erleichterung. Uwe Kramer hat inzwischen einen zweiten, baugleichen Elektrobagger bei Kiesel bestellt. Er verrät: „Ein dritter Fuchs mit Batteriebetrieb ist gerade in Planung."

Info: www.kiesel.net ■

Die Zukunft der Telematik

Ein Gastbeitrag von Arealcontrol-Geschäftsführer Ulric E.J. Rechtsteiner

Die Baubranche ist eine der wichtigsten Branchen weltweit und die Einführung der Telematik hat in den letzten Jahren zu einer deutlichen Verbesserung der Arbeitsprozesse und -effizienz beigetragen. Die Telematik ermöglicht es, Maschinen und Geräte, sowie Arbeitsabläufe und Prozesse miteinander zu vernetzen und somit eine bessere Steuerung und Überwachung zu gewährleisten.

Ulric E.J. Rechtsteiner, Geschäftsführer der Arealcontrol GmbH mit Sitz in Stuttgart. (Foto: Arealcontrol)

In Zukunft wird die Telematik in der Baubranche eine noch größere Rolle spielen. Eine Entwicklung ist die Integration von autonomen Fahrzeugen und Robotern in Bauprojekten - in der Branche „CoBots", also „kollaborierende Roboter", genannt. Diese können sowohl bei der Materiallogistik als auch bei der Durchführung von Bauarbeiten eingesetzt werden. Durch die Vernetzung dieser autonomen Systeme kann die Baubranche zudem effizienter und sicherer gestaltet werden.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Einführung von Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR). Durch den Einsatz von AR- und VR-Technologien können Bauarbeiter beispielsweise virtuelle Pläne einsehen oder Anweisungen in Echtzeit erhalten. Dies kann zu einer schnelleren und präziseren Ausführung von Bauarbeiten führen.

Die Telematik kann auch dazu beitragen, die Nachhaltigkeit in der Baubranche zu verbessern. Durch die Vernetzung von Maschinen und Geräten können Energieverbrauch und Emissionen reduziert werden. Die Telematik kann außerdem dabei unterstützen, dass Materialien und Ressourcen effizienter eingesetzt werden, was wiederum zur Schonung der Umwelt beiträgt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Telematik in der Baubranche eine große Zukunft hat. Die Integration von autonomen Systemen, AR- und VR-Technologien sowie die Steigerung der Nachhaltigkeit werden dabei eine wichtige Rolle spielen. Die Branche wird durch die Telematik effizienter, sicherer und umweltfreundlicher gestaltet werden.

Automatisierte Abrechnungsprozesse

Die Telematik wird dabei nicht nur bei der Überwachung von Baustellen und Maschinen eingesetzt, sondern auch bei der Automatisierung von Abrechnungsprozessen. Mithilfe von Telematik-Systemen können zum Beispiel Arbeits- und Fahrzeiten erfasst und automatisch in die Abrechnung übernommen werden. Das spart Zeit und reduziert Fehler bei der manuellen Erfassung.

Auch die Disposition und Tourenplanung können durch die Telematik vereinfacht werden. Mit Hilfe von GPS-Tracking-Systemen können die Standorte von Fahrzeugen in Echtzeit erfasst werden, was eine optimale Steuerung der Logistikprozesse ermöglicht. Die Tourenplanung kann somit effizienter und kostengünstiger gestaltet werden.

Künstliche Intelligenz wie Machine Learning kann auch in der Baubranche für eine vorausschauende Wartung eingesetzt werden. Mithilfe von Sensoren können Maschinendaten erfasst und analysiert werden, um drohende Ausfälle vorherzusagen und entsprechende Wartungsarbeiten einzuplanen. Dadurch kann die Verfügbarkeit von Maschinen und Geräten erhöht und teure Reparaturen vermieden werden.

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Telematik in der Baubranche ist die sogenannte Werkstatt 4.0. Durch die Vernetzung von Maschinen und Geräten können Wartungs- und Reparaturarbeiten automatisch geplant und durchgeführt werden. Auch hier kommt Machine Learning zum Einsatz, um beispielsweise den Verschleiß von Bauteilen vorherzusagen und die nötigen Ersatzteile rechtzeitig zu bestellen.

Insgesamt bietet die Telematik in der Baubranche ein großes Potenzial für eine effizientere und präzisere Steuerung von Arbeitsprozessen. Die Automatisierung von Abrechnungsprozessen, vereinfachte Disposition und Tourenplanung sowie die Nutzung von künstlicher Intelligenz für eine vorausschauende Wartung und Werkstatt 4.0 werden die Baubranche in Zukunft nachhaltig verändern und für neue Herausforderungen und Chancen sorgen.

Info: www.arealcontrol.de ■

Anwenderfreundliche Feldsoftware

Digitalisierung des Vermessungs- und Absteckungs-Prozesses

Topcon Positioning Systems hat Digital Layout vorgestellt, eine einfache, anwenderfreundliche Feldsoftware für den Hochbau. Die Software ermöglicht Bauunternehmen einen digitalen Vermessungs- und Absteckungs-Prozess, um die die Genauigkeit und Produktivität ihrer Bauprojekte und damit ihre Effizienz zu steigern.

In den BIM-Workflow integrierbar: *Die neue Digital Layout Software von Topcon ermöglicht Bauunternehmen einen digitalen Vermessungs- und Absteckungs-Prozess. (Foto: Topcon)*

Mithilfe dieser Software können sich laut Herstellerangaben General- und Subunternehmern im Hochbau, als auch Stahl-, Beton- und Trockenbauer, Haustechnik-, Elektro- und Sanitär-Installateure, Brandschutz-Unternehmen und weitere Gewerke einen klaren Wettbewerbsvorteil verschaffen.

Die Feldsoftware Digital Layout ist sowohl für erfahrene Vermessungsingenieure als auch für Nicht-Vermesser geeignet. Im Einsatz mit dem Topcon Layout Navigator oder der Topcon GT Robotik-Totalstation bietet sie eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Rationalisierung verschiedener Arbeitsabläufe. „Angesichts der Herausforderungen heutiger Baustellen brauchen Bauunternehmer die bestmögliche Technologie für das Abstecken. Mit dieser perfekt auf den Hochbau zugeschnittenen Software liefern wir genau das", erklärt Ray Kerwin, Director of Global Product Planning bei Topcon und ergänzt: „Sie wurde als wertvolles Tool konzipiert, das diversen Gewerken und Spezialisten mit unterschiedlicher Technologie-Affinität zugutekommt – einfach und bedienerfreundlich für alle Anwender im Hochbau."

Dem Arbeitskräftemangel entgegenwirken

Viele nutzten zur Absteckung nach wie vor die herkömmlichen Methoden mit Schnur und Maßband oder Rotationslaser und seien diese Hilfsmittel gewohnt. Wer jedoch den Schritt zu den einzigartigen Topcon 3D-Lasern vollziehe, erkenne schnell, wie einfach dieser Umstieg gelingt, weiß Kerwin. „Waren bislang zwei oder drei Personen gebunden, kann das Abstecken mit der Topcon-Technologie nun eine einzige Person erledigen. Ob Neuling oder alter Hase, beide werden beim Einsatz der Robotik-Totalstation die intuitive Bedienbarkeit der Digital Layout Software zu schätzen wissen. Gesteigerte Produktivität bedeutet auch gesteigerte Rentabilität. Dies hilft dabei, den Arbeitskräftemangel auszugleichen und die Einarbeitung neuer Mitarbeiter zu beschleunigen", so der Digitalisierungsexperte.

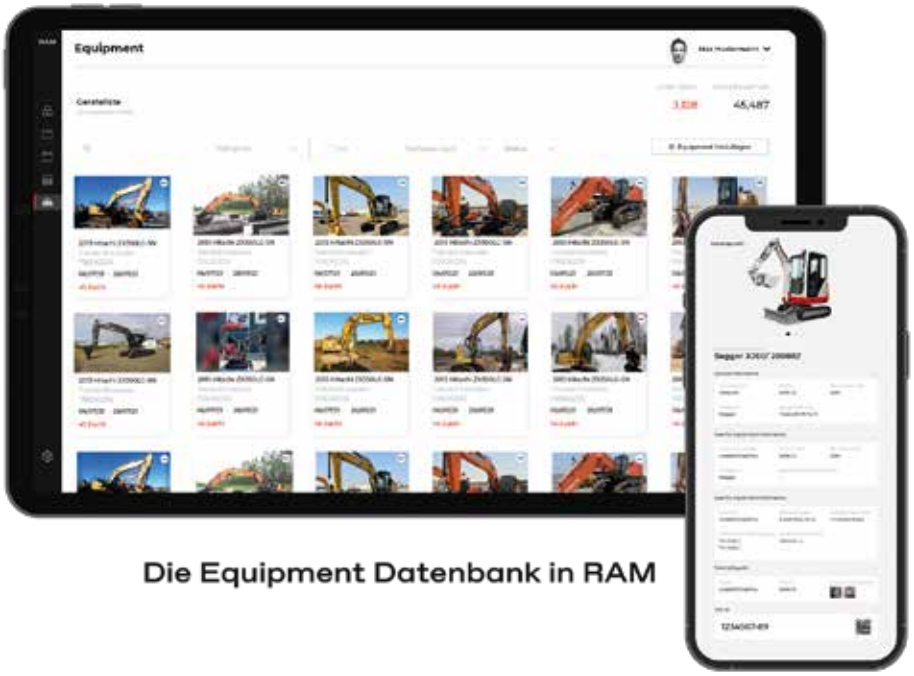
Um Punktdateien im Büro zu erstellen und Absteck- und Messpunkte nahtlos in die Planungssoftware zu übertragen, kann auch zusammen mit dem Point Manager Plug-in für Autodesk Revit oder AutoCAD eingesetzt werden. Die Digital Layout Software ist kompatibel mit 2D-, 3D- sowie BIM-Workflows und wird sowohl von Microsoft Windows als auch von Android-Betriebssystemen unterstützt. Zur Dokumentation des Projektfortschritts können die Anwender einfach und in Echtzeit PDF-Berichte generieren. Der ebenfalls enthaltene Topcon Cloud-Dienst Magnet Enterprise ermöglicht zudem einen komfortablen Datenaustausch zwischen Büro und Baustelle.

Info: topconpositioning.com/de ■

Eine Partnerschaft mit Vision

Transparenz dank digitalisiertem Vermietprozess

Die HOCH Unternehmensgruppe ist ein Familienunternehmen, das traditionelle Geschäftsmodelle durchbricht und verändert. Ziel ist es dabei stets, die Effizienz auf Baustellen nachhaltig zu optimieren, indem hochwertige Markenprodukte und Dienstleistungen angeboten werden.



Entlastung dank Digitalisierung: *Mit dem Rental Asset Manager (RAM) behält man die Auslastung der Mietflotte im Blick und verwaltet die Buchungen von einer Plattform aus. (Foto: syniotec)*

Als Baustein zur weiteren Optimierung des Vermietprozesses war das Unternehmen auf der Suche nach einer digitalen Lösung, die die Verwaltung der Mietflotte vollständig digitalisiert. Herausforderungen bestanden in der manuellen Verwaltung der Mietflotte, den Verzögerungen bei der Baumaschinenvermietung und der fehlenden Übersicht: Das Anliegen der HOCH Gruppe war ein zentrales System, in dem die vollumfängliche Verwaltung des Mietparks möglich wird. Drei Ziele wurden formuliert:

1. Eine einheitliche Lösung, die alles abbildet
2. Fokus auf Buchungen & Kundenprofile
3. Analyse & Überwachung der Maschinenauslastung

Nach der ersten Kontaktaufnahme zwischen der HOCH Gruppe und syniotec wurde schnell klar: Die gemeinsame Vision besteht darin, eine Lösung zu entwickeln, die die gesamte Baubranche voranbringt. syniotec entwickelte im stetigen Austausch mit dem Familienunternehmen eine maßgeschneiderte SaaS-Lösung zur Optimierung der Baumaschinenverwaltung. Das integrierte Tracking mithilfe von IoT ermöglicht eine Echtzeit-Überwachung und -Steuerung der gesamten Baumaschinenflotte. Das Ergebnis: Der Rental Asset Manager, kurz RAM. RAM fokussiert sich auf Funktionen, die auf die Ansprüche von Baumaschinenvermieter und -händler zugeschnitten sind. Die Intention ist, die Prozesse und das Management zu optimieren und zu unterstützen.

Der Rental Asset Manager digitalisiert damit ganzheitlich die Verwaltung der Mietflotte. So behält man die Auslastungen im Blick und verwaltet die Buchungen von einer Plattform aus. RAM schafft Transparenz dank idealer Kundenübersicht, Einblick in Mietkonditionen und optimaler Rechnungsübersicht.

Reibungsloser Prozess

Im Zuge der Partnerschaft wurde die Mietflotte der HOCH Gruppe mit Telematik von syniotec ausgestattet, um zentrale Informationen direkt in RAM zu visualisieren. Die Installation der IoT, das initiale Abbilden der Mietflotte im System und Schulungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der HOCH Gruppe wurden dabei von syniotec organisiert. So wurde ein reibungsloser Prozess gewährleistet, bei dem das Unternehmen von Beginn an bis heute von syniotec unterstützt wird. Erreicht werden sollen dabei signifikante Verbesserungen in der Betriebseffizienz und eine präzisere Planung und Zuweisung von Maschinen, was zu verkürzten Ausfallzeiten und einer verbesserten Kundenzufriedenheit führt. Außerdem sollen der Kraftstoffverbrauch optimiert, Wartungsbedürfnisse proaktiv identifiziert und unterm Strich die Betriebskosten gesenkt werden. Daten wie der Live-Standort des Equipments, die Betriebsstunden der Baumaschinen, eine vollständige Kundendatenbank und der aktuelle Status aller Mietverträge sind so im Handumdrehen ersichtlich. „Die Planung und Überwachung von Vermietungen, ein übersichtlicher Soll-Ist-Abgleich mit Hilfe von Telematik, automatische Benachrichtigungen bei Übernutzung und die mobile Erstellung von Übergabeprotokollen sind nur einige der Punkte, mit denen uns RAM tagtäglich hilft", sagt Fabio Hoch, Prokurist bei der HOCH Gruppe.

Im Rahmen der diesjährigen digitalBAU in München hat am 6. Juli ein Referenzvortrag zwischen der HOCH Gruppe und syniotec stattgefunden Fabio Hoch, Manuel Kimanov und Patrik Kuhna, berichten auf der Exhibitor Stage II, wie die Partnerschaft zustande kam, welche Herausforderungen es gab und wie letztendlich RAM als Lösung entwickelt wurde.

Info: www.syniotec.de ■

Kleenoil AG setzt auf Innovationskraft

Seit dem 01.07.2023 firmiert die Kleenoil Panolin AG unter ihrem neuen Namen Kleenoil AG. Es handelt sich dabei um eine rein administrative Veränderung, mit der lediglich auf die strukturellen Veränderungen, die den langjährigen Lieferanten Panolin (Schweiz) betreffen, bzw. sich nach dem Verkauf des Panolin ECL Geschäftsfelds an den Shell Konzern ergeben haben, eingegangen wird. Auf die geschäftliche Tätigkeit der Kleenoil AG haben diese Veränderungen keinen direkten Einfluss.

Die Tätigkeit und strategische Ausrichtung des Unternehmens wird wie seit der Firmengründung 1986 weiterverfolgt. Die Kernkompetenzen bleiben die Bereiche „Biologisch schnell abbaubare Langzeitöle, „Kleenoil Microfiltration & Ölanalytik" sowie „Nachhaltige Lösungen zur Nutzung von Schmier- und Druckflüssigkeiten (CO_2-Reduktion, Klimaschutzmaßnahmen etc.)". Angeboten werden weiterhin Produkte auf Basis des eigenen Know-hows, um den Kunden den bestmöglichen Nutzen in der Praxis zu ermöglichen. Die Kleenoil AG bleibt Vertriebspartner von Panolin-Produkten.

Das Unternehmen hat einen schweren Verlust durch den Tod des Unternehmensgründers und Vorstandsvorsitzenden Milorad Krstić zu verkraften. Im Nachruf des Unternehmens hieß es dazu: „Aber auch in dieser schwierigen Zeit müssen und möchten wir als Kleenoil AG in seinem Sinne und in seinem Willen handeln und Ihnen versichern, dass die Geschäftsführung weiterhin mit der Belegschaft und gemeinsam mit der Familie geschlossen auftreten werden und das Unternehmen in seinem Sinne weiterführen." In seinem letzten Text schrieb Milorad Krstić: „Wichtig für den erfolgreichen Fortbestand des Unternehmens sind die, größtenteils selbst ausgebildeten, Führungskräfte. Sie gehören ebenso zu der Nachwuchsgeneration, wie die fünf Kinder der Eigentümerfamilie. Sowohl der Unternehmensgründer als auch alle Vertreter der Nachwuchsgeneration beabsichtigen, die fast 40-jährige Erfolgsgeschichte des Unternehmens unabhängig und eigenverantwortlich fortzuführen."

Das Kleenoil-Führungsteam: *Aufsichtsrat Berthold Grass, Aufsichtsratsvorsitzende Dr. Claudia Böhm, Aufsichtsrätin Marina Krstič , Vorstand Christian Rüdt und Prokurist Willi Morasch (v.l.n.r.). (Foto: Kleenoil AG)*

Die Geschäftsführung der Kleenoil AG ist überzeugt, das Unternehmen gemäß seinem Vorbild voller Tatendrang, mit ausgeprägtem geschäftlichem Ethos und moralischen Grundwerten weiterzuführen und so die gemeinsam gesteckten Ziele, sowie die strategische Ausrichtung vollumfänglich umzusetzen, heißt es in einer Erklärung des Unternehmens. Die Herausforderungen seien aktuell anspruchsvoller denn je, man wolle diesen mit gewaltigen Erfahrungspotenzial und Innovationskraft begegnen. Der Rebranding-Prozess sei nahezu abgeschlossen und weitere Veränderungen geplant. So soll noch 2023 ein Online Shop auf der Firmen-Website eröffnet und die Digitalisierung weiter vorangetrieben werden. Weiter sollen die Bestell- und Lieferprozesse optimiert und das Produktsortiment ausgebaut werden, um den bestmöglichen Kundennutzen in Zeiten der Industrie 4.0 zu ermöglichen. Das hierfür von der Kleenoil AG geschaffene Konzept „Öl-System 4.0", bilde eine Basis, die jedem Kunden als Leitfaden auf dem Weg zur „ölwechselfreien Maschine" behilflich ist.

Info: www.kleenoil.com ■

Ennens ist neuer Swecon smartrent-Partner

Die Ennens GmbH & Co. KG aus Ostrhauderfehn, der südöstlichsten Gemeinde Ostfrieslands, verstärkt den Swecon smartrent-Verbund. Bereits seit zwei Jahren ist das Unternehmen mit 50 Mitarbeitern und zwei Standorten als Händlerpartner für Swecon tätig. Smarte Konzepte, durchdachte Kundenlösungen und die flächendeckende Vermietung von Volvo Baumaschinen – dies möchte Swecon smartrent, der Bereich Vermietung der Swecon Baumaschinen GmbH, weiter vorantreiben. Neben den firmeneigenen Maschinenparks werden auch Geräte aus Beständen angeschlossener Partner zur Miete angeboten und auch die Mitglieder des Verbundes erhalten Zugriff auf die Maschinenflotte von Swecon. Dadurch wird eine optimale physische Auslastung bei allen Partnern erreicht.

„Wir freuen uns darüber, dass wir nun enger mit der Ennens GmbH & Co. KG kooperieren. Hochkarätige Mitglieder für unser Netzwerk sind immer willkommen. Durch die zwei Standorte des Unternehmens in Ostrhauderfehn und Heede wird sich unsere Gruppe an Mietpartnern im Norden Deutschlands deutlich verstärken", erklärt Marco Leuschner, Regionalleiter Vermietung Nord bei Swecon. Die Firma Ennens ist seit der Gründung 1981 als Reparatur- und Servicebetrieb für Baumaschinen auch im Mietgeschäft für Baumaschinen aktiv. „Es freut uns sehr, dass wir als Mietpartner für Swecon smartrent den Bereich der Baumaschinenvermietung bei uns nun auf ein neues Level heben und sich unser Vertriebsgebiet für Mietmaschinen von Ostfriesland über das Ammerland bis ins Emsland und nach Cloppenburg ausdehnt", sagt Andreas Ennens, Geschäftsführer des Unternehmens in zweiter Generation. Neben der Vergrößerung des Einsatzgebietes sind größtmögliche Kundenzufriedenheit und ein größeres Portfolio an Maschinen die Beweggründe für diesen nächsten Schritt in der Geschichte des Unternehmens. „Durch die Aktivität bei Swecon smartrent können wir die gesamte Bandbreite an Maschinen zur Verfügung stellen – angefangen vom Minibagger bis hin zum Großgerät für schwere Einsätze", so Andreas Ennens.

Info: www.swecon.de ■

***Marco Leuschner** (Swecon), Andreas Ennens (Ennens GmbH & Co. KG) und Swecon-Händlerbetreuer Karsten Skupin (v.l.n.r.) sind nun Partner im Swecon smartrent-Verbund. (Foto: Swecon)*

Topcon investiert in DKK Positioning

Die Topcon Positioning Systems hat eine strategische Investition in den Spezialisten für GNSS-Empfänger und PPP-Korrekturdienste, DDK Positioning Ltd., vorgenommen. Das Angebotsportfolio des Unternehmens umfasst hochpräzise globale Positionierungsdienste, mit denen die über GNSS-Konstellationen erreichte Genauigkeit für kritische Industrieanwendungen erheblich verbessert werden kann. DKK wurde 2016 im schottischen Aberdeen gegründet und stellt seine Dienstleistungen ausschließlich über das Iridium-Satellitennetzwerk zur Verfügung. „Topcon liefert seit mehreren Jahren GNSS-Kernkomponenten an DDK, die das Unternehmen in seinen MAX-Korrekturdiensten einsetzt. Mit der Expansion und dem wachsenden Erfolg dieses Geschäftsbereichs, insbesondere in der Schifffahrtsbranche, sichert eine engere Zusammenarbeit die optimale Integration. Damit können auch in den anspruchsvollsten Anwendungen die höchstmögliche Genauigkeit und Leistungsfähigkeit erreicht werden", erklärt Ian Stilgoe, VP Emerging Business bei Topcon. „Diese Partnerschaft bietet beiden Unternehmen die fantastische Möglichkeit, unser gemeinsames Ziel auch gemeinsam umzusetzen – nämlich einen zuverlässigen und einzigartigen GNSS-Positionierungsdienst bereitzustellen", sagt Kevin Gaffney, CEO von DDK Positioning und schließt an: „So bekommen wir nicht nur die Möglichkeit, unsere Arbeit an der Entwicklung erstklassiger Positionierungsdienste fortzuführen, sondern auch, weiterzuwachsen und unser Angebotsportfolio auf globaler Ebene zu erweitern."

Mit der GNSS-Korrekturlösung von DDK Positioning können Kunden ihre Projekte auf der ganzen Welt präzise lokalisieren und nachverfolgen. Hier lässt sich eine Positionierungsgenauigkeit von unter 5 cm erreichen. Die GPS-Genauigkeit liegt, im Vergleich dazu, bei etwa 10 m.

Info: www.ddkpositioning.com ■

Neubau der Talbrücke Rahmede beauftragt

Ein entscheidendes Etappenziel ist erreicht: Die Autobahn GmbH des Bundes hat am 4. Juli den Auftrag für den Ersatzneubau der Talbrücke Rahmede vergeben. Demnach wird die Bietergemeinschaft HABAU/MCE/Bickhardt Bau mit dem Neubau beauftragt. Die Auftragssumme beträgt rund 170 Mio. Euro. Die Bauvorbereitungen und Detailplanungen sind bereits angelaufen. Ziel ist es, den ersten Teil der Talbrücke Rahmede Mitte 2026 für den Verkehr freizugeben.

„Die erfolgreiche Vergabe ist der Startschuss für den Neubau der Talbrücke Rahmede. Damit kommen wir unserem Ziel bedeutend näher, die Sauerlandlinie A 45 in Lüdenscheid schnellstmöglich wieder durchgängig befahrbar zu machen. Wir haben den Vergabeprozess beschleunigt und sogar schneller als vorgesehen abgeschlossen. Die beauftragte Bietergemeinschaft wird den Neubau nun mit Hochdruck voranbringen", erklärte Dr. Volker Wissing, Bundesminister für Digitales und Verkehr. Gunther Adler, Geschäftsführer der Autobahn GmbH des Bundes, sagte: „Es zahlt sich nun aus, dass alle Beteiligten den Neubau der Talbrücke mit maximaler Priorität angegangen sind. Wir haben direkt nach der Sprengung der alten Brücke am 7. Mai mit den Aufräumarbeiten begonnen und parallel die Vergabe des Neubaus vorangetrieben."

Platz für Neues: *Am 7. Mai wurde die Talbrücke Rahmede gesprengt, am 4. Juli der Auftrag für den Ersatzneubau vergeben. (Foto: Autobahn Westfalen)*

Der Neubau der 453 m langen Talbrücke Rahmede hat im Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV), im Fernstraßen-Bundesamt und in der Autobahn GmbH des Bundes höchste Priorität. Gemeinsame intensive Gespräche mit Betroffenen, Kommunen und den Verbänden haben es ermöglicht, auf ein formales Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahren zu verzichten. Um auf kürzestem Weg zum Bau zu kommen, hatte die Autobahn GmbH des Bundes außerdem eine funktionale Ausschreibung gestartet. Das bedeutet: Der Auftragnehmer übernimmt die Planungs- und zugleich auch die Bauleistungen. Hierdurch bringt er seine fachliche Expertise bereits in der Planungsphase mit ein.

Info: www.bickhardt-bau.de ■

Porr Tunnelbau führt SuedLink Elbquerung aus

Im Jahr 2050 sollen in Deutschland mindestens 80 % der Stromversorgung aus erneuerbaren Energien stammen. Elementar für die sichere, stabile Stromversorgung von morgen ist die Windstromleitung SuedLink. Die Übertragungsleistung der leistungsstarken Gleichstromleitung, die erneuerbaren Strom vom Norden in den Süden Deutschlands transportieren wird, entspricht etwa der von vier Atomkraftwerken. Rechnerisch können damit rund 10 Mio. Haushalte mit Strom versorgt werden. Im Rahmen des Ausbaus von SuedLink sieht der Streckenplan auch die Unterquerung der Elbe vor. Der führende europäische Netzbetreiber TenneT TSO GmbH hat den Porr Tunnelbau für das anspruchsvolle Bauprojekt der SuedLink Elbquerung zwischen Schleswig Holstein und Niedersachsen beauftragt. Der Auftragswert beläuft sich auf mehr als 250 Mio. Euro. „Der SuedLink ist wesentlich, um die Stromversorgung in Deutschland sicherzustellen und wir sind stolz, an diesem Vorhaben mitzuarbeiten. Mit ihrer langjährigen Erfahrung im Tunnelbau wird die Porr ihren Teil zur termingerechten Fertigstellung der Elbquerung leisten", so Karl-Heinz Strauss, CEO der Porr AG. Planmäßiger Baubeginn der Elbquerung ist im Herbst 2023 – nach Erhalt des Planfeststellungsbeschlusses. Gestartet wird an einem Schachtstandort in Schleswig-Holstein bei Wewelsfleth.

Karl-Heinz Strauss*, CEO der Porr AG. (Foto: Porr)*

Von hier wird der 5,2 km lange Tunnel mit einem Innendurchmesser von 4 m etwa 20 m unter der Elbe bis zum Zielschacht in Niedersachsen bei Wischhafen führen. Da der Start- und Zielschacht im Grundwasser liegen, müssen die Baugruben für die Schächte vor dem Aushub mit bis zu 50 m tiefen Schlitzwänden wasserdicht, stabil und hochwassersicher gemacht werden. Im Anschluss werden die 25 m tiefen Baugruben unter Wasser ausgehoben, trockengelegt und mit Stahlträgern gesichert. Danach beginnt die Montage der Tunnelbohrmaschine, die speziell für die Unterquerung hergestellt wird. Sie ist auf die wechselhaften Bodenbeschaffenheiten unter der Elbe ausgelegt. Der Tunnel wird in Tübbingbauweise erstellt. Während des Tunnelvortriebs werden die Zugangsbauwerke in Schleswig-Holstein und Niedersachsen für den späteren Betrieb ausgebaut.

Info: www.porr.de ■

Neues Liebherr-Logistikzentrum geht in Betrieb

Nach nur zweijähriger Bauzeit hat Liebherr ein neues Logistikzentrum im österreichischen Bischofshofen in Betrieb genommen. Das Werk hat sich über die Jahrzehnte hinweg zum Kompetenzzentrum für die Radlader der Firmengruppe entwickelt. Die nun abgeschlossene Investition in Höhe von rund 26 Mio. Euro umfasst ein hochmodernes Automatiklager mit Platz für über 12.000 Paletten und über 33.500 Kleinladungsträger, großzügige Logistik- und Büroflächen sowie eine Photovoltaik-Dachanlage zur Stromerzeugung. „Dieses Jahr werden wir erneut eine Rekordzahl an Radladern produzieren. Unsere Stückzahlen haben sich in den letzten sechs Jahren ungefähr verdoppelt. Das neue Logistikzentrum ist ein wesentlicher Teil der notwendigen Infrastruktur, um die kontinuierlich steigende Nachfrage aus aller Welt nach Liebherr-Radladern auch zukünftig bedienen zu können", erklärt Peter Schachinger, Geschäftsführer Produktion und Betrieb im Liebherr-Werk Bischofshofen. Mit dem neuen Logistikzentrum schafft Liebherr auch ein spannendes Arbeitsumfeld für qualifizierte Jobs im Logistikbereich. Moderne Betriebsmittel, ergonomische Hebevorrichtungen und automatisierte Materialflüsse optimieren die Arbeitsbedingungen für die Mitarbeitenden und erleichtern auch Quereinsteigern den Berufsstart. „Besonders freut mich, dass wir mit der Lehre zum Betriebslogistikkaufmann bzw. zur Betriebslogistikkauffrau sogar einen neuen Lehrberuf in unser breites Ausbildungsangebot aufnehmen konnten", betont Schachinger. Herzstück des neuen Logistikzentrums ist das Automatiklager, das als vollautomatisches Hochregallager konzipiert ist. Seine enorme Lagerkapazität sowie die Automatisierung komplexer Lagerprozesse trägt dazu bei, die räumlich begrenzte Werksfläche optimal auszunutzen. So kann sich der Materialfluss von der Warenannahme bis zu dem Platz, an dem die Routenzüge für die Anlieferung an das Montageband vorbereitet werden, im neuen Gebäudekomplex über mehrere Stockwerke erstrecken. Die innovative Lagertechnik lagert die fertig kommissionierte Ware automatisch auf Trolleys um. Somit sind keine manuellen Zwischenschritte erforderlich, bevor das vorbereitete Material an die Montagelinien geliefert wird.

Info: www.liebherr.com ■

Fit für die Zukunft: *Alexandra Bernhofer (HR-Generalistin), Nadja Leitinger (Lehrlingsbeauftragte Intralogistik), Peter Schachinger (Geschäftsführer Produktion und Betrieb) und Alexander Berner (Leiter Personal- und Sozialwesen) vom Liehherr-Werk Bischofshofen vor dem neuen Automatiklager (v.l.n.r.). (Foto: Liebherr)*

Manitou Group gewinnt Nachhaltigkeitspreis

Die Manitou Group hat bei den „2023 Sustainable Industry Awards" einen Nachhaltigkeitspreis in der Kategorie Dekarbonisierung gewonnen. Die Auszeichnung würdigt die Innovationskraft und Nachhaltigkeit des Wasserstoffprogramms des Unternehmens. Die von „L'Usine Nouvelle", Frankreichs führendem Wirtschafts- und Industrie-Nachrichten-Magazin, vergebenen Sustainable Industry Awards zeichnen innovative Projekte aus, die Nachhaltigkeit und Rentabilität in der Industrie miteinander verbinden. Unter den 70 für die diesjährige Veranstaltung eingereichten Beiträgen hob die Jury den Wasserstoff-orientierten Ansatz von Manitou hervor, insbesondere die Entwicklung von zwei Teleskoplader-Prototypen, die mit grünem Wasserstoff betrieben werden.

Überreichung des Nachhaltigkeitspreises: *Bruno Bellamy, Industrial Market Director for Dalkia, EDF Group, sowie die Vertreter der Manitou Group Elisabeth Ausimour, Product Division President, Valentin Bréhier, Innovation Manager und Julien Wechter, Vizepräsident Forschung und Entwicklung (v.l.n.r.). (Foto: Manitou)*

Der im Dezember 2022 vorgestellte, weltweit erste Prototyp eines mit einer Brennstoffzelle betriebenen Teleskopladers soll bald auf einer Baustelle getestet werden, wie Julien Waechter, Vizepräsident Forschung und Entwicklung bei der Manitou Group, erklärt: „Wir haben jetzt die zweite Phase unseres Projekts erreicht: wir testen die Maschine unter realen Bedingungen. In einigen Monaten wird ein zweiter Prototyp eines rotierenden Teleskopladers mit noch größerer Hubkapazität folgen. Dieser Preis belohnt vor allem die Innovation, die der Manitou Group zu eigen ist, und unsere Entschlossenheit, die Energiewende zu beschleunigen." Die Manitou Group ist bestrebt, die Entwicklung der französischen Wasserstoffindustrie zu fördern und zu beschleunigen und hat sich mit lokalen Herstellern von grünem Wasserstoff zusammengeschlossen. Dank der in ihren Produkten eingesetzten Technologien und der Verwendung von grünem Wasserstoff schätzt die Manitou Group, dass die Kohlenstoffemissionen während des gesamten Lebenszyklus eines Teleskopladers nur ein Viertel der Emissionen einer Maschine mit Verbrennungsmotor betragen.

Info: www.manitou-group.com ■

Versicherungsschutz bei Praktikum und Ferienjob

Nicht nur in den Sommerferien nutzen junge Menschen die Zeit für Praktika oder Ferienjobs. Wie aber sieht es dabei mit dem Versicherungsschutz aus und was müssen Unternehmen beachten? Die Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) fasst die wichtigsten Punkte zusammen.

Gerade Personen, die nur vorübergehend im Unternehmen arbeiten, sind besonders gefährdet: Ihnen sind die betriebliche Umgebung und die Betriebsabläufe noch nicht vertraut, sie können damit verbundene Gefahren nicht immer richtig einschätzen. Grundsätzlich gelten die Arbeitsschutzgesetze und -regelungen auch für Praktika und Ferienjobs. Praktika müssen nicht vorab bei der BG angemeldet werden. Der Unfallversicherungsschutz besteht kraft Gesetzes mit Aufnahme der Tätigkeit – unabhängig davon, ob die BG Kenntnis vom Praktikum hat. Eine namentliche Anmeldung ist nicht erforderlich. Ein schriftlicher Vertrag ist nicht zwingend, denn grundsätzlich sind auch mündliche Vereinbarungen wirksam. Besser ist es jedoch, die jeweiligen Rahmenbedingungen so zu dokumentieren, dass sie eindeutig nachvollziehbar sind. Hierzu kann z.B. eine E-Mail ausreichen, die Zeitvorgaben und Angaben zur Gestaltung der vereinbarten Tätigkeit im Unternehmen enthält. Für den gesetzlichen Unfallversicherungsschutz gibt es keine Altersbeschränkungen, die ihn ausschließen würden. Unabhängig davon sind die Vorgaben des „Gesetzes zum Schutze der arbeitenden Jugend" – bekannter unter der Bezeichnung „Jugendarbeitsschutzgesetz" – (JArbSchG) zu beachten. Die Nationalität hat keine Auswirkungen auf den Unfallversicherungsschutz, denn es gilt grundsätzlich das Recht des Staates, in dem die Tätigkeit verrichtet wird. Praktikanten und Ferienjobber sind auch bei der Teilnahme am Betriebssport oder bei Betriebsausflügen in den Versicherungsschutz einbezogen. Sofern sie für ihre Tätigkeit bezahlt werden, ist dieses Entgelt zusammen mit dem der übrigen Beschäftigten in der Summe der Gefahrtarifstelle nachzuweisen, in der sie eingesetzt sind. Ebenso müssen sie in der arbeitnehmerbezogenen UV-Jahresmeldung berücksichtigt werden.

Kommt es zu einem meldepflichtigen Versicherungsfall, gilt das gleiche Vorgehen wie bei den übrigen Beschäftigten.

Klare Regelung: *Die Arbeitsschutzgesetze und -regelungen gelten grundsätzlich auch für Praktika und Ferienjobs. (Foto: Pixabay, eroyca)*

Info: www.bgrci.de ■

Deutz ehrt Wasserstoffpionier Wan Gang

Deutz hat Prof. Wan Gang mit dem Nicolaus August Otto Award ausgezeichnet. Der Ingenieur und ehemalige Leiter des Forschungsinstituts für die Entwicklung von Wasserstofftechnologie und elektrischen Fahrzeugen sowie spätere Minister für Wissenschaft und Technologie der Volksrepublik China erhielt den renommierten Innovationspreis am 27. Juni für seine Forschungs- und Pionierarbeit, unter anderem an der TU Clausthal und bei Audi. Mit dem Nicolaus August Otto Award ehrt der Motorenhersteller Visionäre und fördert Ideen aus den Bereichen Antriebstechnologie und alternative Mobilität. Die 2019 ins Leben gerufene Auszeichnung wird jährlich vergeben und ist mit einem Preisgeld in Höhe von 30.000 Euro dotiert. Namensgeber des Awards ist der Erfinder des Viertaktmotors und Gründer der späteren Deutz AG. Der Award wurde zum dritten Mal auf dem Kongress #neuland in Aachen verliehen. Die Konferenz diskutiert und zeigt Wege zu einer ökonomisch und ökologisch nachhaltigen Zukunft.

Elektro- und Wasserstoffpionier: *Prof. Wan Gang ist von Deutz mit dem Nicolaus August Otto Award ausgezeichnet worden. (Foto: Deutz AG)*

Die Laudatio auf den Preisträger hielt Prof. Günther Schuh, Wissenschaftler und Unternehmer, der sich seit über 30 Jahren mit Fragen des Innovations- und Technologiemanagements beschäftigt.

„Am Anfang war eine Vision: China zu einem führenden Land der Elektromobilität zu machen. Professor Wan Gang hat mit seinem Weitblick und seiner Ingenieurskunst diese Vision wahr werden lassen. Bereits 2010 hat er auf der Expo in Shanghai gezeigt, dass E-Autos verlässlich fahren, und begeisterte so die Welt für alternative Antriebe. Wie unser Unternehmensgründer Nicolaus August Otto war Professor Wan Gang seiner Zeit weit voraus", sagte Dr. Sebastian C. Schulte, Vorstandsvorsitzender der Deutz AG. „Die Fähigkeit und Arbeitsweise, Innovationen zu schaffen, habe ich an der TU Clausthal erhalten. Es ist mir eine besondere Freude und Ehre, mit dem Nicolaus August Otto Award ausgezeichnet zu werden. Der Erfinder des Viertaktmotors ist weltweit ein Vorbild für die Erforschung von alternativen und klassischen Antriebstechnologien", so Prof. Wan Gang.

Info: www.deutz.com ■

Kiloutou wird Teil des SmartEquip-Netzwerks

SmartEquip, ein internationaler Anbieter von Maschinenservices und Ersatzteilbeschaffungs-Lösungen, ist stolz darauf, die Aufnahme von Kiloutou Deutschland, einer großen Tochtergesellschaft des drittgrößten europäischen Generalisten für Maschinenvermietung, der Kiloutou Group, in sein globales Netzwerk bekannt zu geben. Die Kiloutou Group ist seit über 40 Jahren führend in der Maschinenvermietung. Das Netzwerk der Gruppe erstreckt sich über sieben europäische Länder mit mehr als 560 Niederlassungen, die über 400.000 Kunden ein umfangreiches Angebot an Maschinen für Erdbewegung, Arbeitsbühnen, Nutzfahrzeugen, Anbaugeräten und kleinen Maschinen anbieten. „Wir sind begeistert, dass Kiloutou Deutschland dem SmartEquip-Netzwerk beigetreten ist, und freuen uns auf die Zusammenarbeit, um die Effizienzen im Lebenszyklus der Maschinen für Unternehmen zu steigern", sagt Alex Schuessler, Gründer und Präsident der Unternehmensgruppe von SmartEquip.

Nils Altrogge*, CEO von Kiloutou Deutschland. (Foto: Kiloutou)*

„Die meisten deutschen Lieferanten von Kiloutou sind bereits Teil unseres Netzwerks, und wir freuen uns darauf, weitere willkommen zu heißen, um für alle Effizienzsteigerungen zu ermöglichen."

Durch den Beitritt zum SmartEquip-Netzwerk profitiert Kiloutou Deutschland von Zeitersparnissen bei Servicetechniker-Einsätzen, effizienteren Prozessen bei der Ersatzteilbeschaffung und einer höheren Betriebszeit der Maschinen. Die Plattform verbindet Lieferanten direkt mit dem Ersatzteil- und Service-Workflow der Standorte von Kiloutou Deutschland. Die Lieferanten werden in der Lage sein, in Echtzeit und mit geringerem Aufwand maschinenspezifische Serviceleistungen zu erbringen und elektronische Bestellungen für Ersatzteile und andere Artikel zu erhalten. „Die Plattform SmartEquip passt hervorragend zu den laufenden Initiativen von Kiloutou Deutschland zur digitalen Transformation", sagt Nils Altrogge, CEO von Kiloutou Deutschland. „Der umfassende Ansatz der Lösung für die Beschaffung von Ersatzteilen, die digitale Unterstützung für den Einsatz von Servicetechnikern sowie die Verringerung der Ausfallzeiten bietet erhebliche Möglichkeiten zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit für den gesamten Lebenszyklus der Maschinen."

Info: www.smartequip.com ■

Wir fördern

DIE VDBUM IDEE

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

Condecta GmbH

Die 1959 in Winterthur gegründete Unternehmensgruppe Condecta gehört zu den größten Anbietern von Produkten und Dienstleistungen für Industrie, Service Public, Events, Bauwesen, Architekten und Privatpersonen. Das Schweizer Unternehmen ist insbesondere Pionier auf dem Gebiet des Modularen Bauens, der Bautechnologie des 21. Jahrhunderts. Langjährige Erfahrung, bestens ausgebildete Mitarbeitende, ein beispielloser Full Service und nicht zuletzt mehrere Standorte in der Schweiz, in Deutschland und Italien machen Condecta zu einem kompetenten, zuverlässigen und nahen Partner. Seit über vier Jahrzehnten entwickelt und produziert Condecta in seinem italienischen Werk in Schio die EURO-Schnelleinsatzkrane gemäß jeweiligem neuestem Stand der Technik und zeitlosem Design. Die EURO-Schnelleinsatzkrane des Herstellers zeichnet ein hoher Qualitätsstandard und ebenso ausgeklügelte wie ausgereifte Technik sowie kompakte Bauweise aus – was den optimalen Transport und Aufbau, aber auch eine geradezu unübertreffliche Manövrierfähigkeit selbst auf engsten Platzverhältnissen gewährleistet. Die diversen Standorte ermöglichen den erfahrenen und qualifizierten Mitarbeitenden, die Marktbearbeitung und den Kundenservice vor Ort auszuführen. So lassen sich Ziele wie überdurchschnittliche Leistungen im Servicebereich, qualitativ hochstehende und konkurrenzfähige Produkte und Dienstleistungen verwirklichen. Dazu zählen auch der persönliche Kundenkontakt und das Eingehen auf Kundenbedürfnisse, termingerechte und professionelle Lieferungen und Montagen sowie der ständige Ausbau und die Weiterentwicklung des Verkaufs- und Dienstleistungssortiments.

Info: www.condecta.ch

Kuhn Baumaschinen Deutschland

Kuhn Baumaschinen Deutschland mit den Top-Marken Komatsu, Topcon, McCloskey und HBM Nobas bietet seinen Kunden die flächendeckende Sicherheit eines starken Partners im gesamten Vertriebs- und Servicegebiet. In Bayern und Baden-Württemberg verfügt der Baumaschinenspezialist über flächendeckende Niederlassungen am Hauptsitz Hohenlinden, in Stuttgart, Ulm und in Wörth a. d. Donau bei Regensburg. Neben dem Vertrieb und der Vermietung von neuen und gebrauchten Baumaschinen zählen zum Produktportfolio der Service, die Beratung und die Finanzierung für die verkauften Geräte. Kuhn Baumaschinen Deutschland ist Teil der international erfolgreichen Kuhn-Unternehmensgruppe mit Sitz in Eugendorf, nahe Salzburg mit über 1.300 Mitarbeitern und 14 Tochtergesellschaften neben Deutschland und Österreich auch in Tschechien, der Slowakei, Ungarn, Kroatien, Bosnien, Slowenien, Polen, Schweiz und Rumänien. Die Kunden erhalten das vollständige Produktprogramm der Bau- und Gewinnungsmaschinen von Komatsu, hochwertige und robuste Motorgrader von HBM-Nobas in fünf verschiedenen Größen für jeden Einsatzzweck oder maßgeschneiderte GPS- und LPS-unterstützte Lösungen von Topcon als perfekte Ergänzung für den modernen effektiven Einsatz der Komatsu Baumaschinen. Handelspartner McCloskey International ist mit Aufbereitungstechnik für die Bereiche Sieben, Brechen, Waschen und Aufhalden vertreten. Als größter privater Komatsu-Distributionspartner in Europa bietet Kuhn Baumaschinen regional und international die Sicherheit eines qualitäts- und kundenorientierten Unternehmens.

www.kuhn-baumaschinen.de

PERI 3D Construction GmbH

Die PERI 3D Construction GmbH möchte den Bau schneller, kostengünstiger und effizienter machen, indem sie modernste 3D-Drucktechnologie mit langjähriger Bauerfahrung kombiniert. Als Tochtergesellschaft der PERI SE, einem der größten Hersteller von Schalungs- und Gerüstsystemen, ist sie in Europa und den USA aktiv und hat das erste 3D-gedruckte Gebäude Deutschlands sowie das größte 3D-gedruckte Gebäude Europas realisiert. Das Herzstück der ganzheitlichen 3D-Drucklösung ist der COBOD BOD2 3D-Drucker. Der modular konfigurierbare 3D-Baudrucker bewegt seinen Druckkopf über drei Achsen innerhalb eines um den Druckbereich aufgebauten Portalsystems. Je nach Konfiguration sind Bauwerke mit etwa 15 m Breite, 9 m Höhe und einer praktisch unbegrenzten Länge realisierbar. Über eine drehbare Düse extrudiert der Drucker die vertikalen Elemente der Gebäude – Schicht für Schicht. Der BOD2 ist materialunabhängig und kann praktisch jeden 3D-druckfähigen, lokal erhältlichen Mörtel oder Beton mit einer Gesteinskörnung von bis zu 10 mm extrudieren. Durch die möglichen Druckgeschwindigkeiten von bis zu 1m/Sek. kann 1 m^2 Hohlwand in nur fünf Minuten umgesetzt werden. Gleichzeitig profitieren 3D-Druckprojekte von einem effizienten Materialeinsatz, einer ungesehenen Gestaltungsfreiheit und einem geringen Personalbedarf, denn der 3D-Drucker wird von nur zwei bis drei Personen bedient. Bauunternehmen, Projektentwickler und Architekten, die in den 3D-Betondruck einsteigen möchten, erhalten das nötige Know-how, die Technologie sowie umfassende Unterstützung aus einer Hand von PERI 3D Construction.

Info: www.peri3dconstruction.com

Spohn + Burkhardt Group

Spohn + Burkhardt produziert seit mehr als 100 Jahren im schwäbischen Blaubeuren Joysticks, Steuerstände und Widerstände für Hafen, Baumaschinen, Krane, Bahn und Industrie. Die Spohn + Burkhardt Group beschäftigt aktuell 350 Mitarbeiter an fünf Standorten in Deutschland und Tochtergesellschaften in China, Indien und den Niederlanden. Neben dem Direktvertrieb im DACH-Bereich vertreiben 54 Händler die Produkte in über 60 Ländern. Ab 2020 verfolgte das Unternehmen die Strategie als Systemanbieter und erwarb Anteile der KML GmbH, um den Kundenwunsch einer Komplettlösung aus Kabine, Steuerstand und Joystick zu erfüllen. Seit 2023 ist KML eine 100 %ige Tochtergesellschaft der Spohn + Burkhardt Group. Ein Ansprechpartner bei Entwicklung und Realisierung der anspruchsvollen Kundenprojekte minimiert Schnittstellen und damit Probleme. Dies gilt auch bezüglich Aftersales, Gewährleistung sowie Service. Spohn + Burkhardt bietet ein komplettes System aus Kabine, Steuerstand und Joystick als Plug and Play Lösung an. Menschen verbringen ca. 2.000 Stunden pro Jahr am Arbeitsplatz, meistens im Sitzen. Studien belegen, dass pro Jahr 27,5 Tage krankheitsbedingte Ausfälle zu exorbitanten Kosten führen. Abhilfe schafft das Produktportfolio von Spohn + Burkhardt, das zwölf ergonomische Standardsteuerstände und Joysticks für nahezu alle Anwendungen, sowohl mit Standardkabinen als auch mit kundenspezifischen Kabinen kombiniert, umfasst. Entwickelt und konstruiert werden die Produkte in Blaubeuren und Lahr, auch in Zusammenarbeit mit der Universität Dresden (Institut für technische Logistik und Arbeitssysteme).

Info: www.spobu.de

Trimble untersucht CO_2-Emissionen

Bauunternehmen stehen immer häufiger vor der Aufgabe, die im Rahmen eines Auftrags verursachten CO_2-Emissionen zu beziffern bzw. ihre Emissionen zu senken. Trimble hat in einer neuen wissenschaftlichen Studie nun belegt, wie sich durch eine automatische Walzenzuglenkung die Produktivität steigern und gleichzeitig die CO_2-Emissionen senken lassen.

Eine zu geringe Überlappung beim Verdichten von Baugrund führt zu einer unzureichenden Verdichtung und zu einer unebenen Oberfläche, während eine unnötig starke Verdichtung eine Verschwendung von Arbeitszeit und Kraftstoff darstellt. Ziel der Trimble-Studie war es, die Auswirkungen einer automatischen Walzenzuglenkung auf den Grad und die Konsistenz der Überlappung sowie auf die CO_2-Emissionen zu beziffern, berichtet Michael Granruth, Business Development Director von Trimble.

Um konsistente Daten für die Analyse zu gewinnen, wurden die Versuchsbedingungen wie folgt gewählt:

- zu verdichtende Fläche: 836,127 m^2
- Walzenzug: Dynapac CA2500D (Antriebsmotor: Cummins QSF3.8 Tier 4)
- Bearbeitung des Bodens zwischen den einzelnen Versuchen mit einem Aufreißer

Um die statistische Relevanz der Daten sicherzustellen, wurde dieselbe Fläche von zwei zufällig ausgewählten Fahrern mit derselben Maschine je 20-mal mit und ohne Lenkassistent bearbeitet. Der Lenkassistent wurde jeweils auf eine Überlappung von 15 % eingestellt. Untersucht wurden die Produktivität, Fahr- und Leerlaufzeiten, die verdichtete Fläche im Verhältnis zur Zahl der Überfahrten pro Stunde und die CO_2-Emissionen, die direkt anhand des vom Motor ausgelesenen Kraftstoffverbrauchs berechnet wurden, um den Einfluss der Motordrehzahl auszuschließen.

Bei aktiviertem Lenkassistent lag die Überlappung nahe am vorgegebenen Wert von 15 %, während die Abweichungen bei manueller Lenkung je nach Fahrer zwischen 30 und 50 % betrugen. Um ein genaueres Bild der Überlappung zu erhalten, wurde die Länge des von der Walze zurückgelegten Wegs berechnet. Die gleichbleibende Überlappung bei aktiviertem Lenkassistent sorgt für ein konsistentes Ergebnis und verhindert Über- und Unterverdichtung.

Metric	Operator 1 Manual	Operator 1 Auto	Operator 2 Manual	Operator 2 Auto
Cumulative Trial Time, s	9676	7821	8609	5203
Cumulative Time Reduction vs Manual, s	-	1855	-	3406
Cumulative Time Reduction vs Manual, %	-	19.2	-	39.6
Average Trial Time, s	484	365	453	274
Average Time Reduction vs Manual, s	-	119	-	179
Average Time Reduction vs Manual, %	-	24.6	-	39.5

Tabelle 1: Zeitersparnis für den automatisierten Fahrassistenten im Vergleich zum manuellen Fahrmodus. (Grafiken: Trimble)

Metric	Operator 1 Manual	Operator 1 Auto	Operator 2 Manual	Operator 2 Auto
Total fuel used	5.7 gal 21.58 ltr	4.7 gal 17.79 ltr	6.5 gal 24.60 ltr	4.2 gal 15.90 ltr
Total fuel reduction vs Manual	-	1.0 gal 3.78 ltr	-	2.3 gal 8.7 ltr
Total CO2 emission	127.97 lbs 58.08 kg	105.52 lbs 47.89 kg	145.93 lbs 66.23 kg	94.29 lbs 42.80 kg
Total CO2 emission, reduction vs Manual	-	22.45 lbs 10.18 kg	-	51.64 lbs 23.42 kg

Tabelle 2: CO_2-Emissionen - Beispiel manueller vs. automatisierter Fahrmodus.

		Potential Savings		
Metric	Historical Project	Low (17.54%)	Average (26.46%)	High (35.38%)
Total fuel used, gallons	2,569 gal 9725 ltr	-	-	-
Potential savings ($5.30/gal)	-	451 gal/1,706 ltr $2,389 USD	680 gal/2,573 ltr $3,603 USD	909 gal/3,441 ltr$4,818
Total CO2 (22.45 lbs/gallon) (2.7 kg/liter)	57,682 lbs 26,164 kg	-	-	-
Potential CO2 savings, lbs	-	10,117 lbs 4,589 kg	15,262 lbs 6,923 kg	20,408 lbs 9,257 kg

Tabelle 3: Potentielle Kraftstoffkosten- und CO_2-Einsparungen.

Wie in Tabelle 1 zu sehen ist, werden bei manueller Lenkung deutlich längere Wege zurückgelegt, was nicht nur mit einer geringeren Produktivität, sondern auch mit einer längeren Betriebsdauer des Motors und damit einem höheren Kraftstoffverbrauch und höheren Emissionen einhergeht.

Der Einsatz des Lenkassistenten führt zu einer drastischen Verringerung des Zeitaufwands (ca. 25 % bei Fahrer 1, ca. 40 % bei Fahrer 2). Insgesamt bedeutet die durch den Lenkassistenten erzielte durchschnittliche Zeitersparnis von 43,8 Min. (29,4 %) eine Senkung des Kraftstoffverbrauchs und damit auch der CO_2-Emissionen um 26,46 % (s. Tabelle 2).

Tabelle 3 zeigt die sich ergebenden erheblichen Kosten- und CO_2-Emissionssenkungen beispielhaft anhand eines realen Einsatzes. Setzt man die oben ermittelte durchschnittliche Kraftstoffersparnis von 26,46 % an, wäre der Kraftstoffverbrauch durch den Einsatz des Lenkassistenten im Beispiel um 2.573 l gesunken, was zu einer Einsparung an CO_2-Emissionen im Umfang von 6.923 kg geführt hätte. Diese Zahlen machen deutlich, wie groß das Potential eines Lenkassistenten im Vergleich zu einer manuellen Lenkung ist.

Ähnliche Studien sind auch für Trimble-Lenkassistenten für Bagger, Planierraupen und Grader geplant.

Info: www.trimble.com ■

Optimierter 14 t-Raupenbagger

Develon, vormals Doosan Construction Equipment, hat den neuen 14,6 t-Raupenbagger DX140LC-7K auf den Markt gebracht, der das erfolgreiche Modell DX140LC-7 des Herstellers ersetzt. Leistung und Arbeitsbereich sind mit denen des Vorgängermodells identisch, Unterschiede bestehen vor allem in den Bereichen Komfort, Wartung und Sicht. Zur verbesserten Wartungsfreundlichkeit des DX140LC-7K gehört ein optimierter Zugang zum DEF-Tank und zum Kraftstoffnachfüllschlauch. Dank des neuen, abgeflachten Motorhaubendesigns, konnte die maximale Höhe der Abdeckungskomponenten auf der Rückseite von 1.285,5 mm und 1.320 mm auf einheitliche 1.070 mm über die gesamte Rückseite der Maschine reduziert werden. Dadurch hat der Fahrer jetzt eine deutlich bessere Sicht nach hinten und auf die rechte Maschinenseite.

Die niedrigere Motorhaube wurde beispielsweise durch die Neupositionierung des Nebenabtriebs (PTO) für die Rotationspumpe von der Hauptpumpe zum Motor erreicht. Dadurch konnte auch die Größe des Abgas-Nachbehandlungssystems optimiert und abgesenkt werden. Halteventile vom Hauptventil, die in der EU nicht benötigt werden, wurden entfernt, um die Fließeigenschaften zu optimieren. Dies reduziert Druckverluste und erzeugt weniger Wärme im System. Der Luftvorfilter wurde ebenfalls verlegt, um die Leistung und die Geräuschreduzierung zu verbessern.

Neues Modell: *Der 14,6 t-Raupenbagger DX140LC-7K von Develon ersetzt das erfolgreiche Modell DX140LC-7 und punktet mit einigen neuen Ausstattungsmerkmalen. (Foto: Develon)*

Die Fahrerkabine hat einen neues Bedienerdisplay erhalten, sie zeichnet sich wie zuvor durch Geräumigkeit und Ergonomie aus und verfügt über einen hochwertigen Sitz. Die Serienausrüstung beinhaltet neun LED-Arbeitsscheinwerfer. Der DX140LC-7K wird jetzt vom D34-Motor angetrieben, einem Stufe V-konformen Vierzylinder-Dieselmotor mit 86 kW (117 PS) Leistung bei 2.000 U/min. Die beeindruckende Motorleistung sorgt in Verbindung mit dem hydraulischen Hauptventil und SPC3 Smart Power Control-Technologie für eine höhere Kraftstoffersparnis. Die vier beim DX140LC-7K verfügbaren Leistungsmodi (P+, P, S oder E) kann der Bediener sowohl im uni- als auch bidirektionalen Arbeitsmodus nutzen. Die Maschine ist serienmäßig mit dem Telematics Management System von Develon für die drahtlose Flottenüberwachung ausgestattet.

Info: eu.develon-ce.com ■

Neuer GPS-Tracker zur Miete

Das jüngste Mitglied der LTE GPS-Tracker-Serie von Rösler ist das EQTrace V+. Das Gerät ist schnell installiert und liefert dann für einen günstigen Monatsmietbeitrag Nutzungsdaten, aktuelle Positionen und einen 24/7 Diebstahlschutz für Fahrzeuge und Baumaschinen. Durch die monatliche Kündbarkeit soll sich der Einsatz des EQTrace V+ auch bei Einsätzen von geringer Dauer rechnen. Die Montage im Fahrzeug oder der Baumaschine ist durch den OBD2-Stecker in Sekunden erledigt. Durch das mit den EQTrace V+ verbundene Anschlusskabel lässt sich der GPS-Tracker komfortabel im Fahrzeug oder in der Baumaschine installieren.

Im Diebstahlschutzmodus erfolgt die Überwachung des Equipments je nach Einstellung rund um die Uhr oder nur nach Feierabend und am Wochenende.

Rösler bietet mit EQTrace V+ *eine Mietlösung an, die sich dank monatlicher Kündigungsfrist auch bei kürzeren Einsätzen lohnt. (Foto: Rösler)*

Bei Bewegung während der Ruhezeit oder einer Position außerhalb des GEO-Fence-Bereiches erfolgt ein sofortiger Alarm an den eingestellten Nutzer. Auch das Abziehen des OBD2-Steckers führt zum sofortigen Alarm. Durch den eingebauten Akku liefert der Tracker auch nach dem Verlust der Spannungsversorgung über mehrere Stunden die aktuelle Position. Darüber hinaus liefert das EQTrace V+ die Nutzungsdaten sowie minütlich die aktuelle Fahrzeugposition. Im Obserwando-Portal kann die gefahrene Strecke auch nachträglich jederzeit verfolgt werden. Im wassergeschützten Gehäuse ist der GPS-Tracker für Baustellen geeignet und nahezu universell einsetzbar. Zur optimalen Überwachung kann sich der GPS-Tracker durch die eingesetzte National Roaming Card in Deutschland automatisch in alle vorhandenen LTE-Netze einbuchen.

Das EQTrace V+ ist in Deutschland verfügbar. Der Einsatzbereich lässt sich bei Bedarf auf die Europäische Union oder die ganze Welt erweitern. Die Nutzung des EQTrace V+ kann jederzeit zum Ende des Folgemonats gekündigt werden.

www.minidat.de ■

1.500. Jaltest-Diagnosegerät übergeben

Die Strabag BMTI Lehrwerkstatt im hessischen Bebra hat das 1.500. von Granit ausgelieferte Jaltest Diagnosegerät in Empfang genommen. Michael Schindler, Key Account Division Baumaschinen bei Granit, übergab das Gerät am 6. Juni an Ulli Grebe von der Strabag BMTI Lehrwerkstatt. So erlernen dort künftig die angehenden Baumaschinenmechatroniker bereits in ihrer Ausbildung den fachgerechten Einsatz des Multimarkendiagnose-Gerätes. Das Gerät, die Aktivierung sowie die Software wurden der Ausbildungsstätte von Granit und Cojali, dem Entwickler und Hersteller des Diagnosetools, gesponsert. Damit unterstützen die beiden Partner die fachgerechte Ausbildung von Land- und Baumaschinenmechatronikern. Das Multibrand- und Multisystem-Diagnosetool wird zur Durchführung von Diagnose- und Wartungsaufgaben an Baumaschinen, Nutzfahrzeugen und landwirtschaftlichen Maschinen eingesetzt. „Auf unseren Baustellen sind Fahrzeuge vieler verschiedener Marken im Einsatz", erklärt Thomas Damm von der Strabag BMTI. „Trotz der gemischten Fahrzeugflotte soll die Diagnose in unseren Werkstätten möglichst unkompliziert ablaufen. Statt mit vielen unterschiedlichen herstellerabhängigen Diagnose-Systemen möchten wir nur ein System nutzen, das für verschiedene Maschinenmarken einsetzbar ist. Mithilfe des Jaltest Multimarken-Diagnosegerätes sparen wir Kosten und wertvolle Zeit. Außerdem wird der Schulungsaufwand reduziert." Ein weiteres überzeugendes Argument für das Jaltest Diagnose-Set ist die Speicherung der Reparaturdaten in einer Cloud. „So können Mitarbeitende der Strabag BMTI von jedem Standort aus und jederzeit auf die Reparatur- und Wartungshistorie zugreifen – ein wichtiges Feature besonders für Fahrzeuge und Maschinen, wie beispielsweise Gabelstapler, Radlader und Hubbühnen, die standortübergreifend eingesetzt werden", erklärt Michael Schindler. Die Mitarbeitenden der Strabag BMTI wurden von Granit-Spezialisten bundesweit geschult. 29 Jaltest-Geräte sind nunmehr im Einsatz, die Anschaffung weiterer Jaltest-Geräte für deutsche und internationale Standorte der Strabag BMTI ist bereits in Planung.

Stolze Zahl: *Michael Schindler, Key Account Manager Division Baumaschinen bei Granit Parts, übergibt das 1.500. Jaltest Diagnosegerät an Thomas Damm, Digitale Diagnose Strabag BMTI Deutschland, und Ulli Grebe, Ausbildungsmeister Strabag BMTI in Bebra (v.l.n.r.). (Foto: Granit)*

Info: www.granit-parts.com ■

Pfandsystem für Baumaschinen-Batterien

Wenn Batterien von Baumaschinen ihren Geist aufgegeben haben, müssen sie fachgerecht entsorgt werden – so fordert es der Gesetzgeber. Mit dem Batteriegesetz (BattG) verbunden ist eine Pfandpflicht für Fahrzeugbatterien. Zeppelin trägt den geltenden Umweltanforderungen Rechnung und erhebt ein Batteriepfand. Um die in Batterien enthaltenen Wertstoffe respektive seltenen Erden auszuschöpfen und für einen weiteren Einsatz nutzen zu können, wurde ein Pfandsystem für mehr als 550 Batterien von Cat-Baumaschinen und Non-Cat-Batterien gestartet, die in Deutschland seit dem 23. Februar 2023 in Umlauf gebracht werden. Von jedem Käufer einer solchen pfandpflichtigen Cat beziehungsweise Non-Cat-Batterie wird in Zukunft automatisch ein Pfand in Höhe von 7,50 Euro netto pro verkaufter Batterie als Zuschlag im Serviceauftrag erhoben, wenn beim Kauf einer neuen Starterbatterie nicht zeitgleich eine Altbatterie abgegeben wird. Haben Kunden eine Batterie über den Ersatzteilverkauf oder das Zeppelin Online-Kundenportal erworben und es erfolgt keine Rückgabe der Altbatterie, wird ebenfalls ein Pfand fällig. Es wird erstattet, sobald eine nach Einführung des Pfandsystems verkaufte Batterie in einer Zeppelin-Niederlassung zurückgegeben wird. „Zeppelin ist nur verpflichtet, bei Rückgabe einer Altbatterie das Pfand zurückzuerstatten, insofern es beim Kauf auch erhoben wurde. Es ist nicht der Fall, wenn es sich um eine zu alte Batterie handelt oder eben die alte nicht durch eine neue getauscht wird. Somit wird für Altbatterien aus Neumaschinen auch kein Pfand gutgeschrieben, weil wir für die Fahrzeugbatterien beim Neumaschinenverkauf auch kein Pfand erheben", erläutert

Jörg Glunde *(l.), verantwortlicher Projektleiter im Zeppelin-Service und Andreas Kritzinger, Produktmanager für Elektronik und Karosserie, entwickelten mit einem Projektteam das Pfandsystem für Batterien von Baumaschinen. (Foto: Zeppelin)*

Jörg Glunde, verantwortlicher Projektleiter im Zeppelin-Service. Was jedoch immer gilt: Zeppelin ist verpflichtet, alte Batterien unentgeltlich entgegenzunehmen und fachgerecht zu entsorgen. Da viele Kunden ihr Büro nicht in der Nähe einer Niederlassung haben, wurde eine Lösung mit regionalen Entsorgern entwickelt. Erfolgt die Rückgabe der Batterie in einem örtlichen Wertstoffhof oder Giftmobil, werden dort Pfandmarken ausgehändigt, die später in der Niederlassung eingelöst werden können.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Wasserstoff-Konzept-Maschine von Komatsu

Komatsu Ltd. hat einen neuen mittelgroßen Konzept-Hydraulikbagger entwickelt, der eine Wasserstoff-Brennstoffzelle und zentrale Komponenten von Komatsu vereint, um CO_2-Neutralität auf Baustellen zu erreichen. Mit dem Start der Machbarkeitsstudie im Mai 2023 beschleunigt das Unternehmen sein Vorhaben der kommerziellen Herstellung von mittelgroßen und großen Baumaschinen mit Wasserstoff-Brennstoffzellen in naher Zukunft. In seinem mittelfristigen Managementplan hat Komatsu sich die Reduzierung von Umweltauswirkungen im gesamten Unternehmen zum Ziel gesetzt. CO_2-Emissionen aus der Herstellung und Nutzung seiner Baumaschinen sollen bis 2030 gegenüber dem Niveau um 50 % reduziert werden. Bis 2050 soll beides CO_2-neutral sein. Damit auch seine Kunden CO_2-Neutralität erreichen können, bietet Komatsu verschiedenste Produkte, Dienstleistungen und Lösungen, die Umweltauswirkungen reduzieren, beispielsweise Hybridbagger und elektrische Minibagger. Außerdem forscht das Unternehmen zu Maschinen mit neuen Energiequellen. Für die neue Konzeptmaschine nutzt Komatsu ein Wasserstoff-Brennstoffzellensystem und einen Wasserstofftank der Toyota Motor Corporation in einem mittelgroßen Hydraulikbagger. Durch Nutzung der Komponenten beider Hersteller soll neben der CO_2-Neutralität eine deutliche Reduzierung des Vibrations- und Geräuschpegels erreicht werden - bei gleicher Grableistung und Bedienbarkeit wie bei den Baggern mit Verbrennungsmotor.

Mittelgroße und große Baumaschinen benötigen Energiequellen mit höherer Energiedichte als kleine Baumaschinen, weshalb auf die Elektrifizierung mit Batterien zurückgegriffen wurde. Da Wasserstoff eine höhere Energiedichte hat und schneller nachgefüllt werden kann, als Batterien für das Laden benötigen, erforscht Komatsu diese Lösung für mittelgroße und große Modelle. Um zur Realisierung einer breiten Nutzung von Wasserstoff und zur Erreichung der CO_2-Neutralität beizutragen,

Richtung CO_2-Neutralität: *Komatsu hat einen Konzept-Hydraulikbagger mit Wasserstoff-Brennstoffzelle entwickelt. (Foto: Komatsu)*

wird die kommerzielle Produktion von mittelgroßen und großen Baumaschinen mit Wasserstoff-Brennstoffzellen angestrebt. Dazu wird das Unternehmen Machbarkeitsstudien mit dieser neuen Konzeptmaschine durchführen.

Info: www.komatsu.eu ■

Zwei neue Coreum-Partner

Jüngst sind gleich zwei neue Partner zum Coreum hinzugestoßen. Das Angebot an Anbaugeräten wächst um den Bagger-Anbausauger „Tinbin" von BSB-Saugbagger und Zweiwegetechnik. BSB ist als Betreiber und Hersteller Spezialist im Gleisbau, das Gerät kommt vornehmlich dort, sowie im Kommunal- und Tiefbau zum Einsatz. Er kann ab sofort im Coreum in der Demobaustelle Tiefbau getestet werden. Als zweites kam das K³ - Kompetenzzentrum Kreislaufwirtschaft Kirchheim/T., hinter dem die Firma Heinrich Feeß GmbH & Co. KG steht, hinzu. Als erste Plattform dieser Art im Baustoffbereich vermitteln sie grundlegendes Wissen rund um die Themen Recycling und Kreislaufwirtschaft. Das Kompetenzzentrum soll Raum für Information und Austausch schaffen, damit Umwelt- und Klimaschutz, CO_2-Einsparung

Neuzugang: *Das Angebot an Anbaugeräten im Coreum wächst um den Bagger-Anbausauger „Tinbin". (Foto: Coreum)*

und Ressourcenschonung in Zukunft noch besser gelingen kann. Das Coreum und K³ haben das gemeinsame Ziel, Wissen zu vermitteln und die Zukunft im Hinblick auf nachhaltiges Wirtschaften in der Bauwirtschaft mitzugestalten.

Info: www.coreum.de ■

Container: mieten oder kaufen?

Wer ein mobiles Raumsystem benötigt, steht vor der Wahl: mieten oder kaufen? Bei dieser Entscheidung hilft Klickrent-Berater und Leiter Raumsysteme Rico Bonitz, denn die Plattform, die für die Vermietung von Baumaschinen, Technik und Ausstattung wie Container bekannt ist, bietet Container in einem separaten Online-Shop nun auch zum Kauf an. Bonitz erklärt, was bei der Frage nach sich Kauf oder Anmietung bedacht werden sollte:

Kriterium 1: Nutzungsdauer

Als Faustregel gilt: Die Anmietung lohnt sich bei einer Nutzungsdauer bis zu zwei Jahren. Dann sind die Mietkosten in der Regel geringer als der Kauf eines Containers. Dauert der Einsatz zwei bis drei Jahre, ist der Kauf eines gebrauchten Containers ideal, bei einer Nutzung von mehr als drei Jahren ist der Kauf eines neuen Containers die kosteneffiziente Lösung. Diskutiert werden sollte, ob eine Verlängerung des Container-Einsatzes oder eine zeitliche Verschiebung des Projektes wahrscheinlich ist. Beim eigenen Container ist ein längerer Einsatz kein Problem, eine Mietverlängerung führt aber zu Mehrkosten und -aufwand. Verschiebt

***Rico Bonitz**, Leiter Raumsysteme bei Klickrent. (Foto: Klickrent)*

sich der Projektstart, kann ein gemieteter Container einfach umgebucht werden. Ein gekaufter muss eventuell kostenpflichtig gelagert werden.

Kriterium 2: Ausstattung

Bei der Wahl der Ausstattung ist der Einsatzzweck entscheidend: Muss der Container repräsentativ sein, mit höheren Sicherheitsstandards oder reicht eine Basis-Ausstattung? Die günstigsten Mietcontainer bieten eine technische und funktionelle Grundausstattung mit begrenzten Zusatzoptionen. Bei Premium-Mietcontainern sind gegen Aufpreis auch individuelle Designs, Komfort und Sicherheit auf höchstem Niveau möglich. Beim Kauf stehen Ausstattungsmöglichkeiten wie Bodenheizung, Vollverglasung und Blitzableiter zur Verfügung.

Kriterium 3: Beständigkeit oder Flexibilität

Werden Container in unterschiedlichen Größen oder Ausstattungen benötigt, dann ist die Anmietung die sinnvollste Option. Bleibt der Bedarf über lange Zeit gleich, kommt auch ein Kauf in Frage. Der Kauf ist mit mehr Aufwand für Instandhaltung, Zwischenlagerung, Reparaturen und Versicherung, verbunden.

Fazit: Lange oder häufige Nutzung mit dem immer gleichen Verwendungszweck sowie eine gehobene, individuelle Ausstattung sprechen für einen Containerkauf. Wer Container kürzer als zwei Jahre benötigt, häufig unterschiedliche Ansprüche an Container hat oder lediglich eine Standard-Ausstattung benötigt, für den ist die Anmietung ideal.

Info: www.klickrent.de ■

Neue Greifer-Generation von Rototilt

Rototilt setzt seine Reihe an Produkteinführungen mit einer neuen Generation von Sortier- und Multigreifern fort. „Sie zählen zu den beliebtesten Produkten aus unserem Anbaugeräteprogramm. Durch kontinuierliche Weiterentwicklung sorgen wir dafür, dass dies auch so bleibt", sagt Produktmanager Sven-Roger Ekström. Das neue Design und ein neuer Zylinder sind zwei Hauptmerkmale der neuen Sortiergreifer und Multigreifer für Bagger der Mittelklasse. Laut Sven-Roger Ekström sind die Greifer dadurch leistungsstärker als ihre Vorgänger der Gewichtsklasse: „Greifer sind unter einem Tiltrotator in vielen Winkeln hohen Belastungen ausgesetzt. Daher ist es wichtig, dass sie ausreichend stark und langlebig sind. Dies noch zu verbessern, war unser Hauptziel bei Entwicklung der neuen Generation. Die umschließende Konstruktion der Multigreifer bietet einen zusätzlichen Hebepunkt, der das Handling beispielsweise von Steinen erleichtert." Dass die Sortiergreifer mit Wendemessern aus Stahl ausgestattet sind und Schneide auf Schneide schließen, macht sich bemerkbar. „Bei unseren Praxistests konnten die Anwender dank des leistungsstarken Zylinders eine wesentlich erhöhte Schließkraft im Vergleich zu den Vorgängermodellen feststellen", weiß Ekström.

Bei den Modellen der neuen Generation ist das Lasthalteventil in den Zylinder integriert, was die Bauweise kompakter macht und das Ventil besser gegen äußeren Verschleiß schützt. Die neuen Greifer verfügen zudem über doppelte Spurstangen, eine große angewinkelte Bodenplatte zum Schutz des Greifers und Expanderbolzen für eine schnelle Anpassung. „Die Konstruktion minimiert das Risiko von Verschleißschäden auf Dauer. Dank Endanschlägen und Endpositionsdämpfung ist das Anbaugerät noch besser vor Beschädigungen geschützt. Bei Kombination der Greifer mit dem AFT ST-Anbaugeräterahmen wird auch das gerade Drehen und Neigen mit dem Tiltrotator erleichtert", berichtet der

***Stark und robust:** Rototilt bringt eine neue Generation von Sortiergreifern und Multigreifern für Bagger der Mittelklasse auf den Markt. (Foto: Rototilt/Eveline Johnsson)*

Produktmanager. Die neuen Greifer des schwedischen Herstellers sind kompatibel mit dem Open-S-Standard, wodurch die Anwender Produkte verschiedener Hersteller frei kombinieren können.

Info: www.rototilt.com ■

Stihl eröffnet Markenwelt

Das Familienunternehmen Stihl eröffnet in Waiblingen die eigene Markenwelt. Sie ist das Leuchtturmprojekt einer mehrjährigen, umfangreichen Erweiterung des Stammsitzes des Unternehmens. „Die neue Markenwelt von Stihl beeindruckt mich. Es ist spannend zu sehen, wie viel Technologie und Know-how in diesen Produkten steckt", sagte Baden-Württembergs Ministerpräsident Winfried Kretschmann bei der feierlichen Eröffnung am 13. Juli. „Die neue Markenwelt beherbergt nicht nur eine tolle Ausstellung, sondern ist auch eine wertvolle Wissensplattform rund um Wald und Forst. Denn der Wald ist wichtig für uns: Als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Pilze, als Lern-, Erlebnis- und Erholungsort, als Wirtschaftsraum, als gigantischer CO_2-Speicher und Sauerstoffproduzent und damit als Hoffnungsträger gegen die Klimaerhitzung. Diese Wunderkammer der Natur wollen wir bewahren und nachhaltig bewirtschaften. Familienunternehmen wie Stihl zeigen uns, dass wirtschaftliche Prosperität und Klimaschutz heute zusammengehören." Stihl Beirats- und Aufsichtsratsvorsitzender Dr. Nikolas Stihl sagte: „Die Gesamtinvestition von mehr als 100 Mio. Euro, das mit Abstand teuerste Bauprojekt unserer Firmengeschichte, unterstreicht ein weiteres Mal die tiefe Verbundenheit von Stihl zum Standort und der Region. Die Markenwelt ist das Herzstück der Modernisierung und umfassenden Erweiterung des Stihl Stammsitzes. Sie bietet den Besucherinnen und Besuchern die Möglichkeit, unser Familienunternehmen mit unserer Philosophie, unserer Historie, Gegenwart und auch Zukunft auf eine informative und interaktive Weise kennenzulernen."

Direkt am Ufer der Rems umfasst die Markenwelt eine Ausstellungsfläche auf drei Ebenen von gut 1.500 m². Neben dem Thema Wald wird auf den beiden weiteren

Legt selbst Hand an: *Baden-Württembergs Ministerpräsident Winfried Kretschmann (2.v.r.) bei der Eröffnung der Stihl Markenwelt. (Foto: Stihl)*

Ebenen „Vision" und „Innovation" die Geschichte des Unternehmens erzählt. Abgerundet wird das Angebot mit einem Amphitheater für Produktvorführungen, einem Café und dem Stihl-Markenshop. Die Markenwelt wird ab 30. September ihre Pforten öffnen und für Individualbesucher samstags und sonntags geöffnet sein.

Info: www.markenwelt.stihl.de ■

Rundum-Sorglos Paket

Für die HBG Bauträger GmbH baut die Porr Hochbau Region Nord als Generalunternehmerin ein neues Verwaltungsgebäude im DGNB Gold-Standard für nachhaltiges Bauen. Mieter des neuen Gebäudes wird das Versorgungsunternehmen EWE AG.

Der Auftrag umfasst neben dem Verwaltungsgebäude auch die Errichtung aller Außenanlagen nebst Stellplätzen, Nebengebäuden, Erdarbeiten sowie eine Dachbegrünung. Am 7. Juli trafen sich Delmenhorsts Oberbürgermeisterin Petra Gerlach, Investor Ralf van Döllen, EWE-Marktvorstand Dr. Christian Friege, Standortleiter Oldenburg der Porr Matthias Burwinkel sowie weitere Vertreter aus Verwaltung und Politik zum symbolischen Spatenstich.

Die Grundstücksgröße für das neue Verwaltungsgebäude in Delmenhorst, das in der Stickgraser Allee, /Ecke Syker Straße entsteht, beträgt 3.714 m². Für den Kunden sind die Einhaltung von Kosten und Terminen in diesem Projekt besonders wichtig. Das Team verstand das Bedürfnis und überzeugte mit einem Rundum-Sorglos Paket. Um maßgeschneiderte Bauleistungen im vereinbarten Zeit- und Kostenbudget zu gewährleisten, erfolgt die Bauausführung auf Basis optimierter Prozesse nach den Methoden des LEAN Construction. Der Einsatz ermöglicht eine reibungslose Projektkoordination und transparente Kommunikationswege, um Arbeitsschritte im Vorfeld eindeutig zu bestimmen und zu analysieren. Das gestaltet die Projektumsetzung ressourcen- und zeitoptimiert. Die Fertigstellung ist für Dezember 2024 geplant.

Als Nachhaltigkeitsnachweis soll der Neubau für die rund 100 in Delmenhorst arbeitenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter das DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.) Zertifikat mit Gold Status erreichen. Als langjähriges, erfahrenes DGNB-Mitglied berät und begleitet die Porr den Auftraggeber auf dem Weg bis zur Erteilung der Zertifizierung. Die Installation von Wärmepumpe, Photovoltaik-Anlage mit Speicher und E-Ladesäulen unterstreicht den hohen Anspruch an die Nachhaltigkeit. Die PV-Anlage wird vom Mieter direkt geliefert und montiert.

Die vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und der Hochbau Region Nord ist mehrfach erprobt: In

Baustart in Delmenhorst: *Am 7. Juli fand der Spatenstich für ein neues Verwaltungsgebäude im DGNB Gold-Standard für nachhaltiges Bauen statt, das die Porr Hochbau Region Nord als Generalunternehmerin erstellt. (Foto: Porr)*

Bad Segeberg errichtete die Porr für den Bestandskunden bereits ein Verwaltungsgebäude für das Jobcenter und die Agentur für Arbeit und in Ahrensburg realisierte das Team den Anbau für das Jobcenter vor Ort; parallel läuft aktuell das gemeinsame Projekt Arbeitsagentur Schleswig.

Info: www.porr.de ■

Neue Effizienzkultur

Der Textildienstleister Mewa bietet einen Rundum-Service für Betriebstextilien. Beratung, Textilien, Pflege und Aufbereitung sowie Logistik kommen aus einer Hand. Eine Vergleichsstudie von ClimatePartner aus dem Jahr 2021 hat die Vorteile des textilen Kreislaufs am Beispiel des wiederverwendbaren Putztuchs Mewatex untersucht. Ergebnis: Bezogen auf die Entfernung von 1 kg Schmutz verbrauchen Einwegtücher aus Zellulose bei Herstellung und Nutzung bis zu 40-mal mehr Wasser und mehr als doppelt so viel Energie wie Mehrwegtücher. Die CO_2-Emissionen des Einwegartikels betragen zweimal so viel wie beim Putztuch im Kreislaufmodell. Mit der Entscheidung für ein Mehrwegsystem ist damit schon ein großer Schritt zu mehr Nachhaltigkeit getan.

Als Vorreiter in der Branche hat Mewa seine Nachhaltigkeitsstrategie über sämtliche Prozesse im Unternehmen ausgeweitet. Auch Logistik und Mobilität werden berücksichtigt. Von dieser nachhaltigen

Rundum-Service: *Die Anwender nutzen die Putztücher und überlassen die umweltgerechte Wäsche dem Dienstleister. (Foto: Mewa)*

Dienstleistung profitieren kundenseitig auch kleine und mittlere Unternehmen. Für Bettina Zopf, die mit ihrem Bruder mehrere Autohäuser und Werkstätten in Garmisch-Partenkirchen leitet, ist das Dienstleistungssystem schon lange fester Bestandteil des Alltags. Angefangen mit Putztüchern nutzt die Heitz GmbH mittlerweile auch Fußmatten und Berufskleidung im Rundum-Service. „Das nimmt viel Verantwortung ab", so die Geschäftsführerin. In der Kfz-Werkstatt möchte man sich um die Reparatur und Wartung der Autos kümmern und nicht um Nebenschauplätze. Für seinen Textil-Service wird Mewa immer wieder ausgezeichnet. Kürzlich erreichte das Unternehmen in einer Online-Befragung, die das Institut Service Value im Auftrag des Unternehmermagazins WirtschaftsWoche unter Einkäufern, Entscheidern und Nutzern durchführte, Platz 1 als bester Mittelstandsdienstleister in der Kategorie ‚Hygiene und Textilservice'. Beurteilt wurden etwa die Kundenzufriedenheit, die Qualität von Produkten und Leistungen, das Preis-Leistungs-Verhältnis sowie die Kompetenz der Mitarbeiter*innen. „Die Arbeitskleidung von Mewa im Systemservice ist für uns die sauberste und ordentlichste Lösung", bestätigt Bettina Zopf.

Info: www.mewa.de ■

Spezialgerät für beengte Fräsbaustellen

Rund 40 Jahre, nachdem Bauer die erste Fräse auf den Markt gebracht hat, stellte das Unternehmen nun das Fräsensystem BCS 185 vor. Das neueste Modell des Bauer Cutter Systems (BCS) kann bis zu 90 m tiefe Schlitze fräsen. Basismaschine ist ein MT 185. Die solide Konstruktion bietet eine hohe Stabilität sowie zahlreiche HSE-Features, darunter eine Rückfahrkamera, integrierte Serviceplattformen und eine ergonomische Kabinengestaltung mit hohem Komfort. Eine Vielzahl an Assistenzsystemen, die Teil der neuesten Version des Bauer B-Tronic sind, unterstützen Gerätefahrer und erhöhen gleichzeitig die Produktivität. Ausgestattet ist der MT 185 mit einem kraftstoffsparenden und leistungsstarken Volvo-Motor, der die verschiedenen Emissionsnormen weltweit erfüllt.

Das BCS 185 ist auch mit dem verdrehbaren Schlauchtrommelsystem des Herstellers erhältlich, das es der Fräse erlaubt, auch an extrem schlecht zugängliche Stellen zu gelangen. „Das macht bei aktuellen Fräsbaustellen den Unterschied", so

Premiere: *Bauers neues Fräsensystem BCS 185 feierte seinen Ersteinsatz bei einem Bauprojekt im Süden Chinas. (Foto: Bauer Gruppe)*

Leonhard Weixler, Geschäftsbereichsleiter Schlitzwand bei Bauer Maschinen. Die Fräse kann stufenlos in einem Bereich von -50° bis +95° zu ihrer Normalposition verdreht werden und so problemlos jede Ecke in der Baugrube erreichen. Zusammen mit den allgemein kompakten Abmessungen des BCS 185 erleichtert dies effiziente Einsatzmöglichkeiten unter beengten Bedingungen weiter.

Die 30-t-Winde wurde bewusst für den Einsatz im mittleren Bereich konzipiert. Aufgrund der Hakenlast von 43 t kann eine Vielzahl an Bauer-Fräsen mit Schlitzbreiten bis 1.500 mm eingesetzt werden. Eine Tatsache, die das System insgesamt noch interessanter macht: Das neue Bauer Cutter System fällt nicht unter die Kranzulassung, etwaige Auflagen an das Bedienpersonal entfallen somit. Mit der Neuheit scheint Bauer den Nerv der Kunden getroffen zu haben: „Das erste Feedback unserer Kunden ist überragend", so Leonhard Weixler. Das neue Fräsensystem ist bereits im Süden Chinas in den Einsatz gegangen, wo es in einer Rekordzeit von nur 22 Stunden aufgebaut wurde. Die erste Einheit in Europa wird bald ihren Weg in das französische Toulouse antreten.

Info: bma.bauer.de ■

Bessere Lösungen dank vielfältiger Teams

Wolff & Müller veranstaltet „Karrieretag Familienunternehmen“

Deutschlands führende Familienunternehmen hatten am 7. Juli beim „Karrieretag Familienunternehmen“ auf dem neuen Wolff & Müller-Campus in Stuttgart die Gelegenheit, sich zu präsentieren.

„Vielfalt – exakt unsere Baustelle“: *Unter diesem Motto stand der diesjährigen Karrieretag Familienunternehmen, den Wolff & Müller als Gastgeber auf dem neuen Campus des Unternehmens in Stuttgart ausgerichtet hat. Mit dem Slogan wird die Wichtigkeit von Diversität in der Baubranche betont. (Foto: Der Entrepreneurs Club)*

Die Veranstaltung stand ganz im Zeichen der Vielfalt. Über 600 vorab akkreditierte und hochqualifizierte Bewerber*innen trafen auf über 30 renommierte Familienunternehmen wie Lapp, Mann+Hummel oder Trumpf. Dank flacher Hierarchien bieten Familienunternehmen Raum für individuelle Entwicklungsmöglichkeiten. In vorterminierten Einzelinterviews und bei spontanen Standgesprächen wurde persönlich mit den Inhaber*innen und Top-Entscheider*innen über vielseitige Karrieremöglichkeiten gesprochen. Themen wie Diversity und New Work wurden zusätzlich in Impulsvorträgen anschaulich diskutiert.

„Über 90 % aller Unternehmen in Deutschland sind in Familienhand, die 60 % aller Arbeitsplätze stellen. Der Karrieretag Familienunternehmen war für uns wieder eine wichtige Plattform, um uns als attraktiver Arbeitgeber zu präsentieren“, sagt Dr. Albert Dürr, Geschäftsführender Gesellschafter der Wolff & Müller-Gruppe. „Wolff & Müller baut auf Vielfalt, deshalb haben wir das Thema als Gastgeber auch in den Fokus des Karrieretages gerückt. Denn vielfältige Teams bringen bessere Lösungen hervor.“

Stefan Heidbreder, Geschäftsführer der Stiftung Familienunternehmen, sagt: „Familienunternehmen zeichnen sich durch ihre hohe Innovationskraft aus. Sie bieten Mitarbeitern damit viel mehr Möglichkeiten, sich sinnstiftend einzubringen. Diese Perspektive jungen Fach- und Führungskräften zu vermitteln, dazu ist der Karrieretag Familienunternehmen die optimale Plattform.“

Der „Karrieretag Familienunternehmen“ ist eine gemeinsame Initiative führender Familienunternehmen, des Entrepreneurs Club und der Stiftung Familienunternehmen. Inhaber*innen und Personalentscheider*innen lernen hochqualifizierte Fach- und Führungskräfte kennen. Schirmherr ist der Bundeswirtschaftsminister. Auch Veranstalter Stefan Klemm vom Entrepreneurs Club zeigte sich zufrieden mit dem Karrieretag auf dem Wolff & Müller-Campus: „Vielfältig war auch die Auswahl der akkreditierten Kandidat*innen. Über 600 Akademiker*innen aus unterschiedlichsten Bereichen trafen heute auf über 30 führende Familienunternehmen aus diversen Branchen. Wir bedanken uns herzlich bei Wolff & Müller, die als Ausrichter unseres Karrieretages für einen sehr positiven Gesprächsrahmen für Partnerunternehmen und Talente sorgten.“

Der nächste Karrieretag Familienunternehmen findet am 10. November 2023 in der neuen „Viega World“ in Attendorn statt. Interessierte Absolventen, Young Professionals und Professionals (m/w/d) können sich ab sofort um die Teilnahme bewerben. Bewerbungsschluss ist der 9. Oktober 2023. Die Plätze sind begrenzt.

Info: www.karrieretag-familienunternehmen.de ■

Wohin geht die Reise?

Die Zukunftskonferenz Bits and Machines (BAM) zeigt neue Perspektiven

Zwei Tage voller Impulsvorträge, Zukunftsaussichten und imposanter Demonstrationen technischer Innovationen. Das bot die Zukunftskonferenz Bits and Machines (BAM) Ende Mai im Coreum: Eine echte Inspiration für die Fachbesucher aus der Bau-, Umschlags-, GaLaBau- und Recyclingbranche.

Inspirierende Impulvorträge: *Den 150 Besuchern der BAM 2023 im Coreum wurden inmitten moderner Maschinentechnik neue Perspektiven eröffnet. (Foto: Coreum GmbH)*

Die 150 Interessierten, die nach Stockstadt am Rhein gekommen waren, um zu erfahren, wohin die Reise geht, wissen nun, dass keine vagen Visionen, sondern handfeste Lösungen und Ideen für morgen, schon heute greifbar sind. Das Coreum, das sich als Innovationstreiber für die Baubranchen versteht, konnte Zukunfts-Referenten für diese inspirierende Veranstaltung gewinnen. Mit ihren outside-the-box-Ansätzen zu den Themen Mensch, Nachhaltigkeit und Vernetzung rissen sie das Publikum regelrecht mit. Betrachtet man allein die rege Diskussionsbereitschaft des Publikums, dann lässt sich schlussfolgern: Es hat sich gelohnt. Vorträge wie die „Transformation zum nachhaltigen Unternehmen" (Dr. Katrin Mattes, VAUDE) oder „3D-Druck beim Hausbau" (Jan Graumann, PERI 3D Construction GmbH) stießen auf große Resonanz.

In Zeiten des zunehmenden Fachkräftemangels sind Lösungen zur nachhaltigen Mitarbeitergewinnung und -entwicklung überlebenswichtig. Im Themenschwerpunkt „Mensch" zeigte Christiane Schubert von Joblinge, welche Chancen sich für Unternehmen eröffnen, wenn sie sich der Ausbildung junger Menschen aus schwierigen Verhältnissen öffnen. „Faktor Mensch: Chancen und Herausforderungen des digitalen Wandels im Zeitalter von KI & Co." war der Vortrag des Zukunftsforschers Prof. Dr. Stefan Gröner überschrieben. Auf die Frage der VDBUM Info anläßlich der BAM, wie es gelingen kann, Mitarbeiter in das digitale Zeitalter mitzunehmen, ohne, dass sie Ängste bezüglich Aufgabenverlust oder Jobverlust verspüren, antwortete Prof. Gröner: „Zuerst einmal muss so etwas transparent kommuniziert werden. Der digitale Wandel ist nicht aufzuhalten, darum ist es gut, sich offen mit den anstehenden Veränderungen zu befassen. Führungskräfte sollten diesem Wandel vor allem mit Mut, Vertrauen und Authentizität begegnen. Die Lösung sehe ich darin, Mitarbeiter weiterzuentwickeln und zu fördern. Es gibt Fähigkeiten, die eine KI nicht leisten kann. Und genau da muss man ansetzen. In diesen urmenschlichen Fähigkeiten müssen Mitarbeiter geschult werden."

Vernetzung als Produktivitätsfaktor

(Bau-)Maschinen werden zunehmend autarker agieren und ihre Maschinenführer durch intelligente Assistenzsysteme unterstützt. Dafür müsse sich der Grad der Vernetzung ändern, berichtete Dr. Darius Soßdorf (VDMA, Initiative MiC 4.0): Eine maschineneinheitliche Sprache könnte Kommunikationsprobleme zwischen verschiedenen Baumaschinen und Herstellern auflösen. Wie autonom Baumaschinen dabei heute schon agieren können, erläuterte Dr. Dominik Jud von Gravis Robotics – was anschließend live im Indoor-Sandkasten des Coreum bewiesen wurde. Ein KTEG ZE85 Bagger hob ohne Fahrer eine Senke aus. Ferngesteuert wurde er mithilfe eines Gamepads durch einen Operateur aus Zürich. Über detaillierte Videobilder und ein darauf projiziertes Gitternetz hatte dieser die Arbeitsumgebung exakt im Blick und erhielt in Echtzeit alle notwendigen Informationen zu Höhenunterschieden, Soll- und Ist-Zustand.

Die BAM beleuchtete in vielen Aspekten die Nachhaltigkeit. Angefangen von den Möglichkeiten der mineralischen Kreislaufwirtschaft zur Ressourcenschonung, wie sie etwa die Firma feess aus Kirchheim betreibt, bis hin zur wichtigen Rolle von Bäumen in der Stadtplanung. Bernhard von Ehren (Baumschule Lorenz von Ehren) machte sehr anschaulich bewusst, dass es tatsächlich bereits fünf vor zwölf ist. Die Überhitzung der Städte könne nur mit ausreichender Pflanzung und Unterhalt von resistenten Bäumen aufgehalten werden.

Die BAM 2023 war ein Branchenevent, das weit über Fachvorträge hinausging. An zahlreichen Messeständen konnten sich die Besucher tiefer informieren und Innovationen testen, wie etwa die Augmented Reality Teleassistenz von Usaneers. Die Vorbereitungen für die BAM 2024 sind bereits im Gange.

Info: www.coreum.de ■

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger

Holger Schulz (l.) übernimmt den Vorsitz der Geschäftsführung der Zeppelin Baumaschinen GmbH von Fred Cordes. (Foto: Zeppelin)

Wolfgang Schmidt , Florian Solvie und Oliver Schulz (v.l.n.r.) verstärken das Brokk DA-Vertriebsteam. (Foto: Brokk DA)

Schulz komplettiert Zeppelin-Führungsspitze

Holger Schulz, bislang Geschäftsführer von Zeppelin Russland, wird zum 1. August 2023 als Nachfolger von Fred Cordes den Vorsitz der Geschäftsführung bei der Zeppelin Baumaschinen GmbH übernehmen. Das hat der Aufsichtsrat der Zeppelin GmbH in seiner außerordentlichen Sitzung am 6. Juli 2023 entschieden und damit dem Vorschlag der Zeppelin Konzerngeschäftsführung zugestimmt. Schulz wird in seiner neuen Funktion an Cordes berichten, der seit Januar 2023 in die Geschäftsführung des Zeppelin Konzerns aufgestiegen ist und die Ressorts Vertrieb, Marketing und Service verantwortet. „Mit der personellen Veränderung an der Führungsspitze wollen wir uns auf den Märken noch besser positionieren, um Kunden im Vertrieb und Service bestmöglich zu betreuen und somit möglichst nah am Kunden zu sein. Ich freue mich sehr, dass wir mit Holger Schulz, dem ich für die neue Aufgabe alles erdenklich Gute wünsche, einen äußerst erfahrenen Manager und Kollegen als meinen Nachfolger gewinnen konnten und damit die so wichtige Schlüsselposition im Unternehmen aus den eigenen Reihen besetzen. Dadurch können wir einen nahtlosen Wechsel an der Spitze sowie Kontinuität im Management gewährleisten", so Fred Cordes. Peter Gerstmann, Vorsitzender der Zeppelin Konzerngeschäftsführung, hob hervor, dass Cordes durch sein unternehmerisches Know-how und seine fachliche Expertise zahlreiche Erfolge erzielt habe. „Für seine hervorragende Arbeit, die er seitdem in dieser Position geleistet hat, danken wir ihm sehr."

Die Verantwortung für den Vertrieb und Service von Cat Baumaschinen in Deutschland und Österreich im Konzernverbund und damit für das Geschäft der Zeppelin Baumaschinen GmbH übernimmt Holger Schulz. „Von meinem Vorgänger Fred Cordes übernehme ich die Führung eines schlagkräftigen Unternehmens – Zeppelin ist bestens aufgestellt. Ich bin sehr optimistisch, den bisherigen Erfolg mit meinen Geschäftsführer-Kollegen und Stephan Bothen als Geschäftsführer in Österreich fortführen zu können und freue mich auf die neuen Aufgaben. Sie bedeuten für mich persönlich eine große Chance, Zeppelin die nächsten Jahre erfolgreich weiterzuentwickeln, unsere Marktposition weiter zu stärken und zu unseren Kunden eine vertrauensvolle Partnerschaft und Geschäftsbeziehungen aufzubauen sowie bestehende Kundenkontakte weiter zu vertiefen", so Schulz. Er vertraue auf die Stärke und Kompetenz des gesamten Zeppelin-Teams, die führende Innovationskraft des Partners Caterpillar und er zähle auf die tatkräftige und professionelle Unterstützung der Kolleginnen und Kollegen in den Zeppelin Niederlassungen im Vertrieb- und Service sowie in der Zentrale. Seit Jahresanfang verstärken Dr. Andreas Kamm und Philip Wolters die Geschäftsführung der Zeppelin Baumaschinen GmbH, der seit 2012 auch Thomas Weber angehört.

Michael Heidemann, Vorsitzender des Aufsichtsrats der Zeppelin Baumaschinen GmbH, erklärte, dass mit Holger Schulz ein interner Nachfolger für Fred Cordes gefunden worden sei, der Zeppelin seit vielen Jahren verbunden, mit der Firmenkultur sowie den Märkten bestens vertraut sowie durch seine vielseitige und langjährige Tätigkeit im Unternehmen gut vernetzt ist. „Holger Schulz hat sich sein umfassendes Know-how in unterschiedlichen Managementpositionen erarbeitet und besitzt tiefgreifende Branchenkenntnisse. Ich bin überzeugt, dass Holger Schulz für die so wichtige Schlüsselposition bei Zeppelin alle Voraussetzungen erfüllt, die nötig sind, um ein so starkes und erfolgreiches Vertriebs- und Serviceunternehmen zu leiten", so Heidemann.

Info: www.zeppelin-cat.de

Brokk DA verstärkt Vertriebsteam

Brokk DA, im Schwarzwald ansässiger Händler für umweltfreundliche Abbruchmaschinen und -Geräte, hat sein Team verstärkt und baut sein Außendienstnetzwerk in Deutschland weiter aus. Wolfgang Schmidt ist für das große Produktspektrum im Gebiet Süd-Ost unterwegs. Viele seiner Kunden haben ihn in den vergangenen anderthalb Jahren bereits persönlich kennengelernt. Er konnte für das Unternehmen schon mehrere Messen mitbestreiten und hat in der Branche seine neue Heimat gefunden. Im Norden Deutschlands verstärkt Florian Solvie seit knapp einem Jahr das Vertriebsteam aus langjährigen Branchenkennern und ergänzt damit die erstklassige Betreuung der Brokk-, Darda-, Aquajet- und Sherpa-Kunden. Im Zuge der Gebietsstrukturierung übernimmt der bisherige Betreuer für Norddeutschland, Oliver Schulz, zusätzlich andere Verkaufsgebiete im Osten der Republik. Der Berliner ist bereits seit neun Jahren an Bord des Branchenprimus und teilt dementsprechend seine Erfahrungen.

Vom Naturstein- und Felsabbruch bis hin zum klassischen Abbruch und Entkernung, von der Stahl- und Prozessindustrie bis hin zum nuklearen Rückbau sowie in der Hochdruckwasserstrahltechnik bietet die Brokk DA GmbH ein umfassendes Sortiment an Spezialgeräten und –Robotern.

Info: www.brokk.de ■

Impressum

Die VDBUM INFO ist das offizielle Organ des Verbandes der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e.V.
51. 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:
David Spoo, Tel. 05101-8 53 61 96
e-Mail: david.spoo@vdbum.de

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. 42

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

Erscheinungstermine 2023:
22. Februar, 15. 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:
Ein Abonnement kann unter www.vdbum-info.de abgeschlossen werden. 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 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
Steinexpo	Nieder-Ofleiden	www.steinexpo.de	23.08.-26.08.2023
NUFAM	Karlsruhe	www.nufam.de	21.09-24.09.2023
Nordbau	Neumünster	www.nordbau.de	06.09.-10.09.2023
Platformers´ Days	Karlsruhe	www.platformers-days.de	08.09.-09.09.2023
Baumaschinenerlebnistag	Bundesweit	www.baumaschinenerlebnistag.de	28.09.2023
52. VDBUM Großseminar	Willingen	www.vdbum.de	30.01.-02.02.2024

Veranstaltungen des VDBUM

Thema/Veranstaltung	Veranstaltungsort	Termin
Azubi-Cup 2023 - Regionalentscheid Nord	Neumünster	06.09.-10.09.2023
10 Jahre VDBUM-Golf-Turnier	Bad Bevensen	22.09.2023
Exkursion TDK / Werksbesichtigung Manitowoc	Porto	26.09.-28.09.2023
Stützpunkt Nürnberg: Fachexkursion „Bomag“	Boppard	06.10.-07.10.2023
Fachexkursion Coreum	Frankfurt	20.10-22.10.2023
Stützpunkt Regensburg: „Neuer Speichersee“	Kühtai/Tirol	20.10-22.10.2023

Alle anstehenden Termine in der Übersicht:
www.vdbum.de/termine

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

INFO
Ausgabe **5·23**
erscheint am
15.10.2023

Im nächsten Heft:

Sieben und Brechen

Kampfmittelbeseitigung

9. – 10. OKTOBER 2023

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

VDBUM Branchentreff Spezialtiefbau

in 86529 Schrobenhausen

VDBUM SERVICE

PROGRAMMABLAUF:

9. Oktober 2023	**Vorprogramm:**
15.00 Uhr:	**Treffpunkt BAUER Maschinen GmbH,** Hauptverwaltung/Konferenzgebäude, Bauerstr. 1, 86529 Schrobenhausen
◆ **16.00 Uhr:**	**Werksführung**
◆ **19.00 Uhr:**	**Netzwerkabend** (im Konferenzgebäude, Zugang über die Bauerstr. 1)
10. Oktober 2023	**Branchentreff Spezialtiefbau**
	BAUER Maschinen GmbH, Hauptverwaltung/Konferenzgebäude, Bauerstr. 1, 86529 Schrobenhausen
08.30 – 08.45 Uhr:	**Begrüßung** BAUER Maschinen GmbH, Thorsten Schneider, VDBUM Akademie
◆ **08.45 – 09.30 Uhr:**	**„CO_2-Reduktion von Spezialtiefbaugeräten durch neue Antriebssysteme"** - Mögliche Technologien, deren Effizienz und die Anforderungen aus der Praxis - Blick unter die Haube: Neue Antriebssysteme bei BAUER Referent: Prof. Dr.-Ing. Sebastian Bauer, BAUER Maschinen GmbH
◆ **09.30 – 10.15 Uhr:**	**„Assistenzsysteme mit besonderem Fokus auf Stability Plus"** - Weiterer Schritt zur Entwicklung des autonomen Bohrgeräts - Meilenstein im Spannungsfeld zwischen Agilität und Sicherheit - Vergrößerung der Auslandung und Erweiterung des Arbeitsbereichs bei hervorragender Standsicherheit Referent: Dr. Andreas Ziegler, BAUER Maschinen GmbH
10.15 – 10.45 Uhr:	**Kaffeepause**
◆ **10.45 – 11.30 Uhr:**	**„Geotechnische Dokumentation von Pfahlbohrungen in der Bauausführung"** - Erkennung und Zuordnung ausgeschriebener Homogenbereiche - Überprüfung ausgeschriebener Kennwerte mit Feld- und Laborverfahren - Integration von Geotechnik, Maschinendaten und Baubetrieb Referent: Dr. Ralf Plinninger, Geotechnik
◆ **11.30 – 12.15 Uhr:**	**„Bodenverbesserungsmaßnahmen unterstützt durch innovative Systeme"** - Einsatzbericht: Rüttelstopfsäulen - Einsatzbericht: Bodenverbesserungslösung für flächige Gründungen - Einsatzbericht: Bodenmischen für Dammstabilisierung Referenten: Sascha Bechter & Roland Nöstler, Liebherr-Werk Nenzing GmbH
12.15 – 13.15 Uhr:	**Mittagspause**
◆ **13.15 – 14.00 Uhr:**	**„Baugrundrisiko – gibt es das eigentlich noch?"** - Was ist „Baugrundrisiko" – und was nicht? - Baugrund vor Gericht – was ist so schwierig? - Was muss der Spezialtiefbauer rechtlich beachten? Referent: Prof. Dr. jur. Günther Schalk, TOPJUS Rechtsanwälte Kupferschmid & Partner mbB
◆ **14.15 – 15.00 Uhr:**	**„Brextor: Quantensprung in der Pfahlkopfbearbeitung"** - Maschinelles statt manuelles Stemmen von Bohrpfählen - Gesundheitsschonend, effizient & wirtschaftlic Referent: Roland Pfister, BRC Engineering AG
15.00 – 15.30 Uhr:	**Kaffepause**
◆ **15.30 – 16.15 Uhr:**	**„Spezialtiefbau ein wichtiger Bestandteil bei Groß-Infrastruktur Projekten"** - Die immer größere Notwendigkeit von STB Leistungen bei Infrastruktur-großprojekten im Bestand/Erhaltungsneubau und in Ballungsräumen - Techniken bei der Durchführung - Anforderungen an Planung, Personal und Gerät Referenten: Markus Helm, Hochtief Infrastrcture GmbH

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Bilder & Grafiken: VDBUM, Adobestock, Bauer

VDBUM Service GmbH
Henleinstraße 8a · 28816 Stuhr
Telefon: 0421 - 22239–126 · akademie@vdbum.de

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

INFO 4·2023

51. Jahrgang

Kontakt für Adressänderungen:
Mail: verlag@vdbum-info.de
Tel. 0421 - 87 85 85 91

tdk-interessenvertretung.de

TDK Branchentreff

27. – 28. November 2023 in Oss (NL) und 19. – 20. Februar 2024 in 89143 Blaubeuren

Mit freundlicher Unterstützung des KRANMAGAZIN und der KRAN & BÜHNE

VDBUM VORPROGRAMM:

27.11.2023: Werksbesichtigung (14.30 Uhr) der Firma Spierings Mobile Cranes

19.02.2024: Werksbesichtigung (14.30 Uhr) der Firma Spohn & Burkhardt

sowie anschließende Netzwerkabende (19.00 Uhr)

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Bilder und Grafiken: VDBUM, Werbeagentur Mediengestalter Moritz Graf, 89150 Laichingen

PROGRAMMABLAUF:

27.11.2023 und 19.02.2024

14.30 Uhr	Werksbesichtigung
19.00 Uhr	Netzwerkabend

28.11.2023 und 20.02.2024

09.00 – 09.15 Uhr Begrüßung, VDBUM Akademie, Thorsten Schneider

◆ 09.15 – 10.00 Uhr **„Die Zukunft des vollelektrischen Heben"**
- Der erste mobile Hybridkran SK487-AT3 City Boy
- Das eLift-Konzept
- Einsatzmöglichkeiten auf dem mobilen Turmdrehkran SK2400-R

Referent: Mathieu Braamhaar, Spierings Mobile Cranes B.V.

◆ 10.00 – 10.45 Uhr **„Die Evolution von Antikollisionssystemen zur Anpassung an die Besonderheiten von Baustellen"**
- Historie der Antikollisionssystemen
- Einsatzbereiche, Herausforderungen der Kranbetreiber/Projektbeispiele und entsprechende Lösungen
- Datenerfassung und -verarbeitung, Integration in die Antikollisionssysteme

Referent: Jean-Philippe Fonck, AMCS Technologies.

10.45 – 11.15 Uhr Kaffeepause

◆ 11.15 – 12.00 Uhr **„Ergonomische Arbeitsplätze in Krananlagen. Anforderungen und Lösungen"**
- Ergonomische Anforderungen an Steuerstände im mehrstündigen Schichtbetrieb

Referenten: Gerhard Oesterle, Uwe Lutz, Sascha Braun, Spohn & Burkhardt GmbH & Co. KG

◆ 12.00 – 12.45 Uhr **„Anwendungsorientierte Funklösungen – Ansteuern der intelligenten Krane von morgen"**
- Wie lassen sich die Anforderungen an Funksteuersysteme in integri Lösungen für komplexere und intelligenterer Krane transferieren?
- Wie unterstützen funkbasierte Lösungen bei der Ansteuerung und Absicherung der Maschine?

Referenten: Nico Graßmüller, Peter Pfanz, HBC-radiomatic GmbH

12.45 – 13.45 Uhr Mittagspause

◆ 13.45 – 14.30 Uhr **„Reparaturschweißen an Turmdrehkranen"**
- Anforderung an Reparaturbetriebe
- Welchen Einfluss hat die DIN EN 1090
- Reparatur, Durchführung, Prüfung

Referenten: Jörg Mährlein, Christian Rothbauer, SLV Duisburg, Niederlassung der GSI Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH

◆ 14.30 – 15.15 Uhr **„Kraninformationsmodelle - Digitale Krane in der Planung und im Betrieb"**
- BIM – Bauplanung gestern und morgen
- Krane als Informationslieferant
- Anwendungsfälle für Kraninformationsmodelle
- Nutzung von Digitalen Kranmodellen in der Bauausführung/Ausblick

Referent: Michael Kreger, Liebherr-Werk Biberach GmbH

15.15 – 15.45 Uhr Kaffeepause

◆ 15.45 – 16.30 Uhr **„Berücksichtigung von Windeinflüssen bei der Einsatzplanung und dem Betrieb von TDK"**
- Risiko der Autorotation (Potain)
- Windstudie (Potain)
- Maßnahmen (ZECH Service GmbH)

Referenten: Andreas Erich (Potain), Manuela Purnhagen, Matthias Bielefeldt (ZECH Service GmbH)