www.baumaschinendienst.de

bd Spezial
Garten- & Landschaftsbau

7-8
Juli/August **2022**

baumaschinen**dienst**



Heben & Fördern

Schwimmend auf der Elbe

Fördertechnik
Seite 12

Anbaugeräte & Schnellwechsler

So sind die Geräte stets bestens positioniert

Drehantrieb
Seite 40

Abbruch & Gewinnung

Kann vieles jetzt noch besser

Allrad-Dumper
Seite 54

HEUTE BAUEN
MIT DER TECHNOLOGIE VON MORGEN



Mit dem Mix aus modernen Softwarelösungen und leistungsstarken, praxiserprobten Hardware-Lösungen sorgt Trimble vom Entwurf bis zur Fertigstellung für effizientere Prozesse und eine reibungslose Kommunikation zwischen Büro und Baustelle. Die vernetzte Baustelle führt die Vielzahl an Projektbeteiligten intelligent zusammen und schafft dadurch optimale Abläufe und Produktivitätsgewinne.

Vernetzt arbeiten! Wir zeigen Ihnen wie es geht!

Trimble
Vertragshändler

SITECH DEUTSCHLAND GMBH
WWW.SITECH.DE

IHR PARTNER FÜR PROFESSIONELLE SYSTEMLÖSUNGEN

SITECH®

Es gibt noch Mutmacher



Energiepreise, Materialkosten, Lieferengpässe, Personalnot, diffuse Förderbedingungen, bürokratisch aufgeblähte Planungs- und Genehmigungsverfahren, überteuertes Bauland und steigende Bauzinsen – man muss sich nicht wundern, wenn Bauunternehmen und potenziell Bauwilligen der Enthusiasmus abhandenkommt. Gleichwohl finden sich dazwischen immer wieder auch Lichtblicke – Mutmacher, die wir an dieser Stelle nur allzu gerne aufgreifen.

Beispiel Nachwuchs. Da steigt die Zahl der Auszubildenden im Bauhauptgewerbe das fünfte Jahr in Folge. Aktuell gut 40.000 junge Leute – im Vorjahresvergleich plus 1,5 Prozent – sind davon überzeugt, am Bau eine gute und sichere Perspektive in einem technologisch spannenden Umfeld zu finden. Unter den zahlreichen einschlägigen Initiativen ist uns ein Imagefilm der Bauwirtschaft aus Baden-Württemberg besonders aufgefallen (https://bauwirtschaft-bw.de/#c1010). Er thematisiert die Geschichte eines Familienunternehmens, das über mehrere Generationen hinweg den Wandel am Bau miterlebt und mitgestaltet. Vom Seniorchef zur Enkelin. Sehr persönlich und emotional. Einfach klasse.

Beispiel Galabau. Die sogenannte grüne Branche wächst nahezu unverdrossen. Über 19.000 Fachbetriebe mit knapp 190.000 Beschäftigten – darunter mehr als 3.100 Azubis (+ 2,1 Prozent) – erwirtschaften inzwischen 9,68 Mrd. Euro Jahresumsatz (+ 300 Mio. Euro). Nicht zuletzt auch deshalb, weil die Branche den Bewusstseinswandel zum klimaresilienten Stadt- und Privatgarten aktiv vorantreibt und praktisch umsetzt. Auch hier sei eine Kampagne des Branchenverbands BGL stellvertretend herausgehoben: Deutschland wird klimafit – die Landschaftsgärtner machen das (www.galabau.de//klima.aspx). Mit technologischer Unterstützung, wie sie jetzt im September auf der Galabau-Messe in Nürnberg nach vier Jahren Pandemie-Pause wieder zu sehen ist (mehr in unserem bd-Spezial ab Seite 19). Der BGL-Auftritt thematisiert dort übrigens die Zukunft grüner Lebensräume. Sehr empfehlenswert.

Wolfgang Leppert
Chefredakteur
wolfgang.leppert@krafthand-medien.de



Krandios: Zwei spitzenlose WÖLFFE mit einer freistehenden Hakenhöhe von über 90 Metern bringen den Rhein740 Tower nach oben. Mehr über das neue wirtschaftliche Bauen: www.wolffkran.de



Der Leitwolf. *The leader of the pack.*



Maschinensteuerung: Mit dem neuen Retrofit Kit möchte Komatsu Smart Construction den Einstieg in die digitale Baustelle erleichtern. Die Nachrüstung des Maschinensteuerungs-Systems ist sowohl bei gebrauchten Geräten als auch bei Fremdfabrikaten möglich.



Verstellauslegerkrane: Lokale Vorschriften und die Geometrie der Baustelle waren beim Bau eines Wolkenkratzers in Singapur große Herausforderungen. Gelöst wurden sie mit neuen Liebherr-Verstellauslegerkranen 710 HC-L, die im Gebäude mit dem Turmsystem 24 HC 1000 klettern – eine Weltpremiere für dieses Klettersystem.

bd Branche: Unternehmen & Strategien

6 **Case** Ketten- und Minibagger: Lauter agile Typen
8 **Komatsu** Digitalisierung: Smartes Upgrade für Bagger

Baumaschinenpraxis: Heben & Fördern

10 **Liebherr** Verstellauslegerkrane: Nur zehn Kletterschritte
12 **Zeppelin Rental** Fördertechnik: Schwimmend auf der Elbe
14 **Geda** Bauaufzug: Komfort und Qualität vereint
16 **Genie** Teleskoparbeitsbühnen: Gemischtes Doppel
18 **Produkte & Projekte**

bd Spezial: Garten- & Landschaftsbau

20 **Kiesel|Hitachi** Raupenbagger: Im Wasser geht es auch
22 **Bobcat** 8-t-Minibagger: An alles ist gedacht
24 **Kiesel|Leica** 3D-Baggersteuerung: Getestet und geordert

Unser Titelbild

Der neueste Weycor-Radlader AR 380 von Atlas Weyhausen ist prädestiniert für Einsätze im Galabau. Mit seiner bodenschonenden Standardbereifung 15.0/55-17 hinterlässt er extrem wenig Spuren im Gelände und verdichtet den Boden nur bis zum unvermeidlichen Maß. Angetrieben von einem Kubota-Diesel D1803 CR-T mit 37 kW erfüllt der AR 380 die Abgasnormen EU-Stufe V, EPA Tier 4. Wesentliche Charakteristika sind die kraftvolle und robuste Z-Kinematik mit hoher Reißkraft, Joystick-Bedienung, Parallelführung bei Palettengabelbetrieb, automatische Schaufelrückführung in Grabstellung und automatische Mittenstellung, hydraulische Schnellwechseleinrichtung sowie einfache Transportmöglichkeit auf einem Anhänger (mehr auf Seite 33).

26 **Zeppelin|Cat** Tandemwalzen: Leistungsstarke 3-t-Modelle
27 **Schäfer|Takeuchi** Hüllkreisbagger: Er kann's auf wenig Platz
28 **Ammann** Verdichter: Gut gerüttelt und gestampft
30 **Green Mech** Raupenhäcksler: Keiner kann steiler
32 **Produkte & Projekte**

Baumaschinentechnik: Anbaugeräte & Schnellwechsler

38 **Liebherr** Schnellwechselsystem: Schnelle und sichere Wechsel
40 **Holp** Drehantrieb: Immer in bester Position
42 **Lehnhoff** Schnellwechsler: Die Schlagzahl erhöht
43 **Produkte & Projekte**

Baumaschinentechnik: Antriebe, Hydraulik & Komponenten

46 **Liebherr** Unplugged-Modelle: Mit Kabel oder Batterie
48 **Mecalac** Elektro-Maschinen: Ein Trio für die Stadt
49 **Produkte & Projekte**

Baumaschinentechnik: Abbruch, Aufbereitung & Gewinnung

52 **Sany** Raupenbagger: Robustes Kraftpaket
54 **Bell** Allrad-Dumper: Kann vieles noch besser
56 **Sennebogen** Abbruchbagger: Die Rückbau-Experten
58 **Volvo** Heavy-Duty-Radlader: Ein Schwerstarbeiter
59 **Produkte & Projekte**

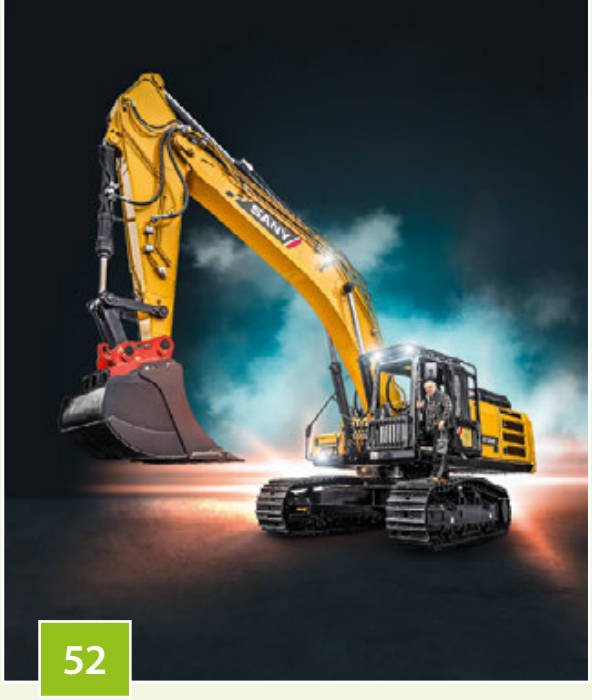
Rubriken

3 Editorial
62 Szene
66 Impressum, Firmenverzeichnis



22

Minibagger: Mit dem neuen 8-t-Modell E88 erweitert Bobcat seine R2-Serie. Das Stage-V-konforme Modell erfüllt hohe Ansprüche insbesondere beim Bedienkomfort sowie der Stabilität und Grableistung.



52

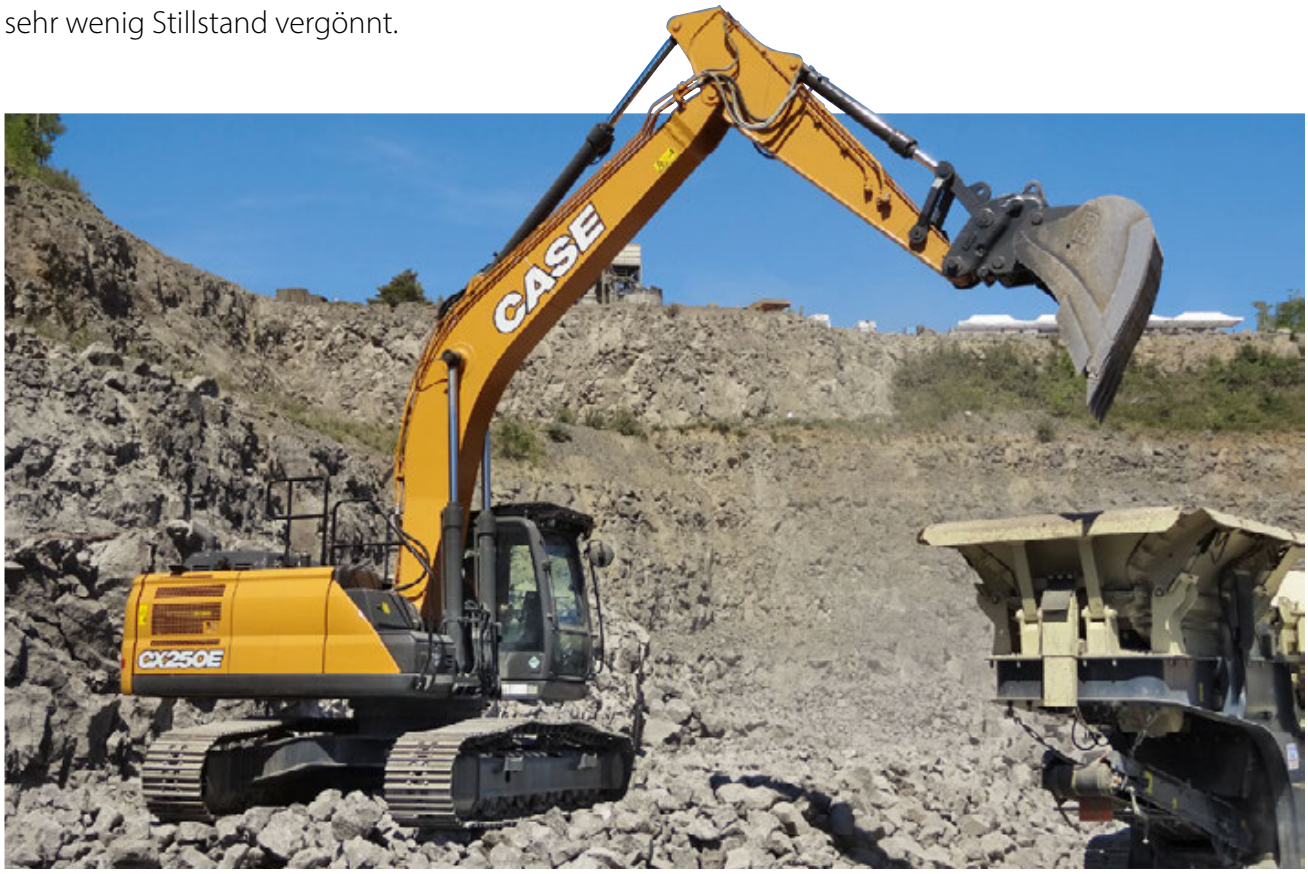
Raupenbagger: Den neuen 40-Tonner SY390H hat Sany speziell für schwere Erdbewegungen und Einsätze in der Gewinnung konzipiert. Besonders im Fokus: die Anpassung an europäische Ansprüche, beispielsweise beim Bedienkomfort.



Lauter agile Typen

bd-Proberunde mit neuen Ketten- und Minibaggern von Case

Ein Basalt-Lava-Bruch bei Ettringen in der Vulkaneifel war die beeindruckende Kulisse für die erste Station der Case-Roadshow 2022 in Europa. Im Mittelpunkt standen die Kettenbagger der E-Serie und die brandneuen Minibagger der D-Serie. Das Interesse war riesig und den Exponaten nur sehr wenig Stillstand vergönnt.



Optisch unterscheidet sich die neue E-Serie nur geringfügig von den Vorgängern. Bei genauerer Betrachtung fallen zwei Sicken in der Oberwagenverkleidung auf, die sich im Heckgewicht fortsetzen. Insgesamt ist der Aufbau für eine Stufe-V-Maschine noch vergleichsweise niedrig. (Bilder: bd/Bömer)

Mit den Geräten der E-Serie, die wie gewohnt bei Sumitomo in Japan gefertigt werden, ist Case nun auch in der Abgasstufe V angekommen. Bei dieser Gelegenheit wurde gleich auch eine überraschende Änderung im Antriebsstrang vorgenommen: Statt der bisherigen Isuzu-Motoren, werden die neuen Bagger nun von konzerneigenen FPT-Aggregaten angetrieben. Entgegen dem Branchentrend setzt man ab einem Betriebsgewicht von 20 t nun wieder auf den 6-Zylinder und erhält dadurch knapp 30 Prozent mehr Hubraum gegenüber der 4-Zylinder-Variante. Die Anforderungen der Abgasstufe V werden ausschließlich durch einen Dieseloxidationskatalysator und eine selektive katalytische Reduktion am Filter realisiert. Die gekühlte Abgasrückführung entfällt bei diesem System, wie Produktspezialist Lars Midderhoff ausdrücklich betonte.

Neben ein paar stylischen Änderungen an der Oberwagenverkleidung und am Heckgewicht fallen zunächst die Neuerungen in der Kabine auf. Hier dominiert der neue 10-Zoll-Monitor – kein Touchscreen – den ersten Eindruck. Darauf sind unter anderem verschiedene Darstellungen der Kamerabilder möglich. Auch können nun vier Leistungsstufen vorgewählt werden, wobei sich der Bagger schon im Eco-Modus alles andere als träge verhält. Die Konsolen der Steuerhebel schwingen jetzt gemeinsam mit dem Fahrersitz, was den Bedienkomfort weiter erhöht. Laut Hersteller konnte der Lärmpegel je nach Modell nochmal um 1 bis 3 dB gegenüber der D-Serie gesenkt werden. Das deckt



Der neue 10-Zoll-Farbmonitor stellt das Kamerabild in verschiedenen Ansichten dar. Alle Einstellungen lassen sich über acht Funktionstasten vornehmen. In der Kabine herrscht selbst bei geöffneter Tür ein angenehmes Geräuschniveau.



Der CX 65 D ist der größte Vertreter der D-Minibagger-Serie – hier in der Variante mit hydraulischem Verstellausleger. Zusatzsteuerkreise zum Betreiben aller gängigen Anbaugeräte sind Serie oder bestellbar.

sich durchaus mit unserem subjektiven Empfinden bei einer ersten Proberunde. Im Unterwagen sind die Laufrollen in asymmetrischen Abständen angeordnet, was Resonanzen und somit Vibrationen während der Fahrt verringern soll.

Tatsächlich erstmals zum Anfassen gab es in der Eifel die Minibagger der D-Serie. Nachdem das Case-Minibagger-Programm bislang aus Kooperationen mit diversen Zulieferern bestand, hat man durch die Übernahme der Sampierana-Gruppe 2021 nun einen eigenen Hersteller für dieses wichtige Marktsegment im Verbund. Die vormals unter der Marke Eurocomach vertriebenen Maschinen hatten hierzulande einen gewissen Exoten-Status. Das Programm zielte bisher auch weniger auf den preissensiblen Massenmarkt, sondern bot mit einer großen Ausstattungsvielfalt passgenaue Lösungen für den jeweiligen Einsatzfall.

Ins Case-Sortiment wurden nicht weniger als 20 Minibagger-Modelle von 1,0 bis 6,5 t aufgenommen. Diese Typenvielfalt mag auf den ersten Blick etwas verwirrend wirken, bietet jedoch die Möglichkeit, vorhandene Transportkapazitäten optimal auszunutzen oder sich auf Beschränkungen in Durchfahrtshöhen oder -breiten einzustellen. Neben Nullheck- und Standardbagger gibt es für zahlreiche Modelle einen hydraulischen Verstellausleger – wer sonst hat noch einen 2-Tonner mit einer solchen Ausrüstung serienmäßig im Programm?

Sämtliche Typen vom 1,2-Tonner aufwärts haben eine serienmäßige hydraulische Vorsteuerung. Die Ansteuerung der diversen Zusatz-Hydraulikkreise und des Ausleger- Seitenversatzes erfolgt proportional über Roller-Schalter auf den Joysticks. Beim Probebaggern machten die Maschinen einen ausgesprochen agilen Eindruck.

Als Besonderheit gab es mit dem CX 15 EV einen Vorgeschmack auf die batterie-betriebenen Minibagger zu sehen – die Serienfertigung des 1,3-t-Baggers soll Anfang 2023 anlaufen. Das Vorseriengerät war schon mal recht beeindruckend. Abweichend von der Diesel-Version, hat man im Akku-Gerät schräg verzahnte Hydraulikpumpen verbaut, was zu einer deutlich wahrnehmbaren Geräuschreduktion führt. Zudem wird bei der Elektro-Variante durch elektronische Vorsteuerung auf den Servo-Steuerkreis verzichtet. Vladimir Knezevic, CNHI-Geschäftsführer für die Region D-A-CH, sieht im neuen Minibagger-Programm jedenfalls eine gute Ausgangsposition, um auch neue Kunden für die Marke Case zu gewinnen. ■

Dirk Bömer



Der Akku-Bagger CX 15 EV als Vorserienmodell: Mit seinen speziellen Hydraulikpumpen ist er auffallend leise, an Agilität mangelt es ihm nicht. (Bild: Case)





Zu Demo-Zwecken wurde ein PC 138 mit dem Retrofit Kit ausgerüstet. Er verfügt damit über ein vollständiges 3D-Anzeige- und Wiegesystem und ist gleichzeitig in die Smart-Construction-Welt von Komatsu eingebunden. (Bilder: bd/Bömer)

Smartes Upgrade

Komatsu Smart Construction vereinfacht Einstieg in digitale Baggerwelt

Mit dem neuen Retrofit Kit möchte Komatsu Smart Construction den Einstieg in die digitale Baustelle erleichtern. Die Nachrüstung des Maschinensteuerungs-Systems ist sowohl bei gebrauchten Geräten als auch bei Fremdfabrikaten möglich.

Zur Markteinführung des Retrofit Kit hatte das Smart-Construction-Departement von Komatsu ins Werk Hannover eingeladen. Hier befindet sich auch das unlängst eingerichtete Training Center: In unmittelbarer Nähe zum Vorführ- und Testgelände finden sich nun modern ausgestattete Vortragsräume sowie Werkstätten zur Schulung von Kunden und Mitarbeitern.

Mit der Digitalisierung von Bauprozessen befasst sich Komatsu schon seit geraumer Zeit sehr intensiv. Mittlerweile werden 750.000 Maschinen im Telematiksystem Komtrax erfasst. Unabhängig vom Nutzen für den einzelnen Maschinenbetreiber, liefert das System dem Hersteller massenhaft Daten zum Nutzungsprofil seiner Geräte. Letzteres ist von großem Wert für die Entwicklung künftiger Produkte – und selbst für die Bau-Konjunktur ließen sich Trends ableiten, erklärt der Leiter des Deutschlandbüros von Komatsu, Marco Maschke.

Wollte ein Anwender ins Thema Maschinensteuerung einsteigen, konnte Komatsu bislang eine iMC-Maschine (intelligent Machine Control) als Komplettpaket anbieten – eine nicht unerhebliche Investition, die für manchen zunächst zu hoch gelegen haben mag. Hier soll nun das Retrofit Kit Abhilfe schaffen. Zu einem laut Komatsu sehr attraktiven Preis können die Komponenten in verschiedenen Ausstattungspaketen erworben und auf jedem vorhandenen Bagger, egal welcher Marke, installiert werden. Ein schwenkbarer Grabenräumlöffel kann integriert werden, die Verwendung mit einem Verstellausleger ist in Vorbereitung.

Einbau und Inbetriebnahme seien in nur einem Tag möglich, so Tito Prianggana vom Smart Construction Departement. Wie weit solche Systeme bereits im Alltag angekommen sind, verdeutlicht die Tatsache, dass als Display ein handelsübliches Tablet verwendet werden kann.

Bis auf die teilautomatisierte Steuerung der Ausrüstung hat man mit dem Retrofit Kit nun Zugriff auf die ganze Welt der Smart-Construction-Lösungen. Es können 3D-Geländemodelle angezeigt und bearbeitet werden, eine Wiegefunktion gibt eine Übersicht über bewegte Massen, der Bagger erzeugt während der Arbeit Wie-gebaut-Daten zur Visualisierung und Abrechnung und schließlich ist auch eine Einbindung ins Flottenmanagement möglich. Dabei sei es Ziel, so Karsten Elles, Market Development Manager SC, eine Kompatibilität mit möglichst vielen vorhandenen Systemen zu erreichen und keine neue Insellösung zu schaffen. So greift das Retrofit Kit auf diverse GNSS-Systeme zu, ebenso können Datenformate aller gängigen Anbieter von 3D-Maschinensteuerungssystemen eingelesen werden. Hinter allen Smart-Construction-Lösungen steht immer der Gedanke, Systemgrenzen zu überwinden, Schnittstellen zwischen bislang unverbundenen Arbeitsbereichen herzustellen und somit einen weiteren Schritt auf dem Weg zur digitalen Baustelle zu gehen.



Am Display lassen sich verschiedenste Ansichten des Geländemodells darstellen – je nach Vorlieben des Bedieners. Auch akustische Hinweise bei der Annäherung ans Soll-Profil sind wählbar. Zum Feierabend ist das Tablet leicht entnehmbar.



Geländemodelle kann man online auf die Maschine übertragen und ebenso die Daten, die der Bagger erzeugt, aus der Ferne abrufen.

Zur Veranschaulichung hatte man das neue System auf einen PC 138 US-10 aus dem Gebrauchtmaschinenpool des Herstellers aufgebaut. Auf dem Testgelände konnten die Arbeit mit dem 3D-Modell sowie die Wiegefunktion demonstriert und erprobt werden. Wer seine ersten Praxiserfahrungen zu einer Zeit gesammelt hat, als eine hydraulische Vorsteuerung im Bagger-Prospekt noch als Innovation hervorgehoben wurde, ist ob der neuen digitalen Möglichkeiten immer wieder begeistert. Gleichzeitig sehe ich mich darin bestärkt, dass es für derartige Technologien aufgeschlossener Bediener bedarf, die mit einer umfänglichen Unterweisung versehen werden müssen. Glücklicherweise wird dieser Bedarf ja von Seiten des Herstellers durch umfangreiche Angebote bereits bestens abgedeckt.

Dirk Bömer



Nur zehn Kletterschritte

Wolkenkratzer-Bau in Singapur als Premierenbühne für Liebherr-Krane



Zwei Verstellausleger-Krane von Liebherr arbeiten am Bau einer der beiden Türme der Central Boulevard Towers in Singapur mit – er wird 241 m hoch sein. (Bilder: Liebherr)

Lokale Vorschriften und die Geometrie der Baustelle waren beim Bau eines Wolkenkratzers in Singapur große Herausforderungen. Gelöst wurden sie mit neuen Liebherr-Verstellauslegerkranen 710 HC-L, die im Gebäude mit dem Turmsystem 24 HC 1000 klettern. Dieses Klettersystem kam weltweit erstmals zum Einsatz und erfordert weniger Aufwand – so reduzieren sich die Ausfallzeiten der Krane.

Wenig Platz, tonnenschwere Hübe und eine Premiere: Zwei neue Liebherr-Verstellauslegerkrane ziehen im Zentrum von Singapur ein Bürogebäude mit 48 Stockwerken hoch. Innenklettersysteme bewähren sich beim Bau von Hochhäusern seit vielen Jahren. Eine Weltpremiere bei dem Projekt in Singapur: Die beiden Krane wachsen auf einem Turmsystem 24 HC 1000 innen nach oben.

Zu Beginn wurden die Krane aus der Flotte der Firma Kim Soon Lee freistehend auf eine Turmhöhe von rund 40 m montiert. Die Central Boulevard Towers entstehen direkt neben dem historischen Gebäude Lau Pa Sat, auch bekannt als Telok Ayer Market. Einer der beiden neuen Türme wird rund 241 m hoch – und dafür sind die zwei 710 HC-L mit Auslegerlängen von 40 beziehungsweise 45 m im Einsatz.

Auf ihre maximale Turmhöhe von 245 m kommen die beiden Krane in nur zehn Kletterschritten. Das ermöglicht der Turm mit 57 m Länge. „Je öfter die Krane

geklettert werden müssen, desto länger kann der Kunde seine Krane nicht nutzen“, unterstreicht der Projektleiter von Liebherr Tower Cranes, Eric Konijn, die Vorteile dieses Vorgehens. „Wir konnten unserem Kunden eine Lösung mit zehn Kletterschritten anbieten, die ihm wertvolle Zeit und damit Kosten spart.“ Ein Kletterschritt dauert ungefähr zwei Stunden, sodass die Krane möglichst kurz still stehen. Darüber hinaus sind deutlich weniger Stockwerke zu verstärken. Die Option, die Krane vollständig am Gebäude außen zu klettern, schied aufgrund vieler gesetzlich notwendiger Abspannungen und damit deutlich höherer Kosten aus. Zudem gibt es auf der Baustelle schlichtweg zu wenig Platz, um außenkletternde Krane zu nutzen.

Der größte Verstellauslegerkran von Liebherr 710 HC-L kommt hier wegen der beengten Verhältnisse, schweren Lasten und hohen Umschlagleistungen zum Einsatz. Er verfügt über eine maximale Tragfähigkeit von 64 t. Die bis zu 30 t schweren Betonfertigteile für den Bau des Hochhauses kann er problemlos in die Höhe befördern und präzise positionieren.



Die 710-HC-L-Krane klettern bei diesem Projekt erstmals auf einem 24-HC-1000-Turmsystem, um Platz zu sparen.

Nach Abschluss der Arbeiten sollen in dem 48-stöckigen Turm Büro- und Geschäftsräume entstehen. Zu den Central Boulevard Towers gehört noch ein zweiter Turm mit 16 Stockwerken. Die beiden Verstellauslegerkrane werden auf der Baustelle, die an stark befahrene Straßen grenzt, noch mehrere Monate arbeiten und am Höhepunkt ihres Einsatzes sie die umliegenden Hochhäuser überragen. ■



Schwimmend auf der Elbe

Brückensanierung in Dresden mit Fördertechnik vom Wasser aus

Die grundhafte Sanierung der denkmalgeschützten Augustusbrücke in Dresden war ein Mammutprojekt. 1.500 t Sandstein wurden für die Erneuerung von Pfeilern, Brüstungen und Bogen benötigt. Auch Stirnflächen und die Unterseite der Brücke wurden instandgesetzt. Dabei vertraute Hentschke Bau auf einen schwimmenden Ponton sowie auf Fördertechnik von Zeppelin Rental.

Die Augustusbrücke ist mit 25 m Nutzbreite, neun Bogen und rund 390 m Gesamtlänge noch heute eine wichtige Dresdner Verkehrsachse. Durch die Elbehochwasser 2002 und 2013 entstanden massive Schäden an dem historischen Bauwerk. 2017 startete daher eine grundhafte und denkmalgerechte Instandsetzung. Neben Gehwegen, Fahrbahnen und Gleisanlagen für die Straßenbahn wurde auch die Sandsteinbrüstung erneuert – mit der Besonderheit, dass die Sandsteine nicht ersetzt, sondern wiederverwendet werden sollten. Damit sie an den ursprünglichen Stellen wieder eingebaut werden konnten, wurden sie kartiert. Wiesen die Sandsteine kleinere Schäden auf, wurden diese durch sogenannte Vierungen – also steinerne Ersatzstücke – ausgebessert. Konnten Steine nicht mehr aufgearbeitet werden, wurden bei den Sächsischen Sandsteinwerken in Pirna baugleiche Kopien erstellt. Bis zu 5 t bringen die Sandsteine pro Exemplar auf die Waage.

Aber auch die Stirnflächen und die Unterseite der Augustusbrücke mussten inspiziert und dann ausgebessert werden. Da sich die Bogen nur teilweise über Land und teilweise über der Elbe befin-



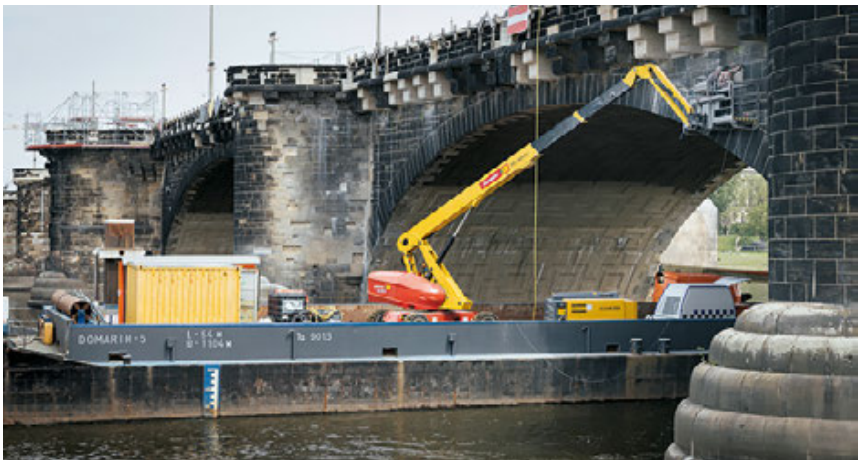
Die Augustusbrücke verbindet die Dresdner Altstadt mit der Neustadt. Auch die Beleuchtung und Beschilderung für die Schifffahrt wurden wiederhergestellt. (Bilder: actionpress/Oliver Killig)

den, musste zunächst für den Flussbereich eine Arbeitsfläche her: „Hentschke Bau hatte die Idee, einen Ponton unter der Brücke einzusetzen. Damit die Fachleute auch die zu bearbeitenden Stellen erreichen, haben wir eine Teleskopbühne ZT22.16D, eine Scherenarbeitsbühne ZS 179.229D und einen Teleskopstapler Merlo 45.21 Roto empfohlen. Letzterer hat einen 415 Grad drehbaren Oberwagen und eine maximale Hubhöhe von fast 21 m – bei einer Tragfähigkeit von 4.500 kg“, erklärt Robert Pönisch, Sales Manager bei Zeppelin Rental. Das Roto-System macht aus dem Teleskopstapler 45.21 einen Mobilkran mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Durch vier einzeln bewegbare Abstützungen und die robuste Bauweise ist die Standfestigkeit des Teleskopstaplers besonders hoch. Vielfältige Anbauteile wie Lastgabel, Schaufel oder Arbeitsbühne lassen sich mit der Schnellwechseleinrichtung austauschen. Eigenschaften, die den Teleskopstapler zu einem Universalgerät machen.

Ein Ponton ermöglicht Arbeiten unter der Brücke

Doch als Robert Pönisch von der Idee hörte, war er zunächst skeptisch: „Wenn der Untergrund schaukelt, lassen die Sensoren nur noch lastmindernde Bewegungen zu. Folglich könnte man den Teleskoparm des Merlos nur noch ein-, aber nicht mehr ausfahren. Der Ponton hat jedoch ausfahrbare hydraulische Stützen, die für die nötige Stabilität gesorgt haben.“ Einmal zu Wasser gelassen, startete der Ponton im Dresdner Hafen. Nachdem die Fördertechnik mit einem Hafenkran verladen wurde, brachte ein Schubschiff die Plattform zum Einsatzort – Pontons haben keinen eigenen Antriebsmotor. Insgesamt 54 m Länge und 11 m Breite hatte das genutzte Modell. An der Augustusbrücke angekommen, konnte nun auch die Inspektion und Instandhaltung der Stirnflächen und der Unterseite realisiert werden.

Fünf Monate lang erneuerten Fachkräfte unter anderem die Fugen zwischen den Sandsteinen und besserten beschädigte Steine mit Vierungen aus. Eine Präzisionsarbeit, die sicherstellte, dass möglichst viel Originalmaterial erhalten blieb. „Das ist eine kleinteilige Arbeit, die maximale Flexibilität erfordert. Vor allem die Teleskopbühne und der Merlo haben sich dabei bewährt“, resümiert Pönisch. Und auch der Kunde ist mit dem Projekt zufrieden: „Aufgrund der schon längeren und zuverlässigen Zusammenarbeit – besonders erwähnt seien die Leiterin der Dresdner Mietstation Janett Schwerdtfeger und Robert Pönisch – haben wir uns bei diesem Einsatz für Zeppelin Rental entschieden“, so Kai Bräuer, Bauleiter bei Hentschke Bau. ■



Präzisionsarbeit: Kaputte Sandsteine wurden nummeriert, repariert und dann an gleicher Stelle wieder eingesetzt.

OIL & STEEL
DEUTSCHLAND
SNAKE SCORPION OCTOPLUS
Arbeitsbühnen auf LKW- oder Raupen-Fahrgestell
Die neue Raupen-Arbeitsbühne Octoplus21, die auf kleinstem Raum mit einer unvergleichlichen Einsatz ielfalt innovative Leistungen erbringen kann.

Robustheit und Design, absolute Zuverlässigkeit, einfache Handhabung und Transport, entdecken Sie alle weiteren exklusiven Vorteile und besuchen Sie uns:
Stand-Nr. 5-309
GaLaBau 2022
www.oilsteel.de
Im Altenschemel 4
67435 Neustadt
Tel.: 0 63 27 - 9 99 99 80
Fax: 0 63 27 - 9 99 99 88
kontakt@oilsteel.de

Komfort und Qualität vereint

Geda-Multilifte unterstützen Wohnbauprojekt in norwegischer Hauptstadt

Nur zehn Minuten vom Stadtzentrum Oslo entfernt liegt Ensjøbyen – ein neuer Stadtteil im Grünen. Dort laufen gerade Bauarbeiten zur Malerhaugveien 20, ein Qualitätsprojekt mit 106 Wohnungen in drei Gebäuden. Sie werden unterstützt von drei Geräten des mittelständischen Industrie- und Bauaufzugherstellers Geda aus Bayern, vermietet von Cramo.



In der Premium-Version rufen die Multilifte P 18 beim Bauprojekt Malerhaugveien 20 in Oslo alles ab, was ein hochwertiger Geda-Bauaufzug zu bieten hat. (Bilder: Cramo)

Die Cramo Group ist einer der führenden europäischen Mietdienstleister im Bausektor, in 18 Ländern präsent und heute ein Teil von Boels Rental, einem der größten Vermietungsunternehmen Europas. Die Zusammenarbeit zwischen der Cramo Group und Geda festigt sich mit jedem weiteren Projekt – wie für das Bauunternehmen Bunde Bygg aus der Region Oslo. Bis zur geplanten Fertigstellung Ende 2022 werden dort die Geda-Geräte souverän ihren Job erledigen.

Ein großer Vorteil der Multilift-Serie von Geda, bestehend aus den Modellen P6, P12, P18 und P22: Die komplette vorinstallierte Grundeinheit mit Fahrkorb, Umwehrung, Kabeltopf und Antrieb wird als eine Einheit geliefert – mit perfekten Maßen für den Lkw-Transport. Lange Aufbauzeiten sind hinfällig, vor Ort kann sofort begonnen werden, ohne noch Einzelteile für die Kabine montieren zu müssen. Bei den geringen Platzverhältnisse in Ensjøbyen punktet der Multilift besonders, denn dem gesamten Aufzug genügen wenige Quadratmeter Grundfläche. Ein zusätzliches Fundament, das oftmals sogar extra betoniert werden muss, ist nicht nötig.

In Oslo sind zwei Geräte der neusten Generation installiert, mit komplett überarbeiteter Optik. Beim Fahrkorb-Innenraum wurde neben dem Aufbauschutz auch die Bedieneinheit des Schaltkastens versenkt und ohne störende Vorsprünge integriert. Das Verstauen von großen und sperrigen Gütern ist daher kein Problem. Und Verschleißteile, geschwindigkeitsabhängige Fangvorrichtung, Antriebe,



Eine komplette vorinstallierte Grundeinheit verkürzt die Aufbauzeit deutlich.

vergrößerter Premium-Montagesteg – einfach zugänglich und mit sicherer Standfestigkeit dank Riffelblechwanne.

Um den Verschleiß an Zahnstange und Ritzel möglichst gering zu halten, hat der Multilift P18 eine automatische Schmiereinrichtung. Die serienmäßige Schmierpumpe ist leistungsstärker und mit der gesamten Power-Grease-Linie des Herstellers kompatibel. Die Stromaufnahme kann – je nach Gegebenheit oder Kundenwunsch – durch eine Reduzierung von Last und/oder Geschwindigkeit so beeinflusst werden, dass anstelle eines 63- ein 32-Ampere-Anschluss ausreicht. Und statt bisher zwei braucht es nur noch einen großen Fahrkorb-Schaltkasten auf ergonomischer Arbeitshöhe. An den Haltestellen des Gebäudes kommen zwischen vier und neun feuerverzinkte Comfort-Etagensicherungstüren zum Einsatz, die einen sicheren Übertritt gewährleisten und sich nach links oder rechts öffnen lassen. ■

Drehgeber und Schmiereinrichtung sind leicht von der Bühne aus zugänglich.

Ausgestattet mit dem Premium-Paket, überzeugen die Aufzüge auch durch den Funktionsumfang. So ist es beispielsweise möglich, über den Fernzugriff den Gerätestatus abzufragen und schnell zu analysieren. Mit der Homing-Funktion kann die automatische Fahrt zur Bodenstation mit eingestellter Windgeschwindigkeit und Zeit durchgeführt werden. Auch das einfache Anlernen der Etagenposition über eine Sicherheitssteuerung sowie das Löschen und Einfügen einzelner Etagen ist im Premium-Paket integriert. Dazu kommt eine noch komfortablere und intuitivere Bedienung über den neuen LC100-Drehknopf. Im Vergleich zu einem Nummernfeld bietet der Drehknopf einige Vorteile – gerade auch im rauen Baustellenalltag mit unbeständigen Witterungen wie in Norwegen.

Zwei unterschiedliche Bühnenlängen – 3,2 m und 3,7 m – ermöglichen den problemlosen Transport besonders sperriger Baumaterialien. Die Verlängerung erfolgt dabei auf der A-Seite des Fahrkorbs. In Oslo kommt die 3,2 m-Version der Bühne mit einer Traglast von 2.200 kg zum Einsatz. Die Aufbauhöhe ist auf dieser Baustelle unterschiedlich und liegt, je nach Förderhöhe, zwischen 12 und 28 m. Den Aufbau vereinfacht ein stark





Die Arbeitsbühnen S-60 DC und S-60 FE ergänzen die elektrifizierte Genie-Produktpalette. Aktuell sind etwa 70 Prozent der Genie-Bühnen entweder vollelektrisch oder mit Hybridtechnologie ausgestattet. (Bild: Genie)

Gemischtes Doppel

Genie erweitert Elektro-/Hybrid-Portfolio um neue Teleskoparbeitsbühnen

Mit der Hybrid-Teleskoparbeitsbühne S-60 FE und dem rein elektrisch angetriebenen Modell S-60 DC erweitert Genie seine Produktpalette in der Kategorie von 20 m Arbeitshöhe. Sie stehen für eine saubere, geräuscharme Leistung in einer vielseitig einsetzbaren Maschine, bei weniger Wartung und geringeren Gesamtbetriebskosten.

Beide Modelle sind für raues Gelände ausgelegt, können im Innen- und im Außenbereich eingesetzt werden und bieten mit einer einzigen Batterieladung einen ganzen Tag lang 100 Prozent elektrischen Allradantrieb. Das Hybridmodell S-60 FE kommt zudem mit einer einzigen Tankfüllung mehr als eine Woche aus. Sein intelligentes Steuerungssystem hält den Ladezustand und damit die Einsatzbereitschaft der Maschine aufrecht, indem es sowohl die regenerative Bremstechnologie als auch eine automatische Start-Stopp-Funktion des Dieselmotors nutzt. Und durch das Aufladen der Batterien im Arbeitsbetrieb entfallen Stillstandzeiten, die sonst beim Aufladen an der Steckdose entstehen würden. Das FE-Modell wiegt 8.051 kg, die rein elektrische S-60 DC sogar nur 7.983 kg, sodass sich beide ideal für Einsatzbereiche eignen, bei denen die Bodenbelastung ein kritischer Faktor ist.

Zugleich liefern die hocheffizienten AC-Fahrantriebe an allen vier Rädern dasselbe Drehmoment wie Hydraulikmotoren, verbrauchen jedoch 30 bis 40 Prozent weniger Energie. Der Allradantrieb in Verbindung mit der elektronischen Traktionskontrolle und der aktiven Pendelachse liefert 6,44 km/h Geschwindigkeit und 45 Prozent Steigfähigkeit in rauem Gelände.

Ein Motor, der die Emissionsstufe V ohne Dieselpartikelfilter erfüllt, benötigt weder Abgasnachbehandlung noch besonders schwefelarmen Kraftstoff. Somit verringern sich der Zeit- und Kostenaufwand für Wartung und Reparaturen. „Der Motor ist in wenigen Sekunden gestartet und liefert unmittelbar Leistung und Drehmoment", erklärt Corrado Gentile, Produktmanager am italienischen Standort Umbertide, wo die beiden Arbeitsbühnen produziert werden. „Und da sie im Chassis mit 70 Prozent weniger Hydraulikkomponenten auskommen als vergleichbare, hydraulisch angetriebene Modelle, sinken die Wartungskosten um gut 10 Prozent. Ebenso verkürzen sich die Zeiten für den Maschinenservice am Einsatzort."

Zu den Eckdaten der Bühnen gehören eine maximale Plattformhöhe von 18,6 m, eine maximale Arbeitshöhe von 20,6 m und eine maximale Reichweite von 12,3 m. Der 1,83 m lange Korbarm bietet einen Schwenkbereich von 130 Grad, die Plattform-Tragfähigkeit liegt bei 300 kg (uneingeschränkt). Eine breite Auswahl an Ausstattungsoptionen und Zubehör erweitert die Vielseitigkeit. Zwei Plattform-Konfigurationen zur Auswahl: Eine 2,44 m große Plattform mit drei Einstiegen, inklusive Seitenschwingtür, ist Standard, optional gibt es eine 1,83 m große Version mit zwei Einstiegen, inkl. Seitenschwingtür. Das Plattform-Maschengitter Genie-Lift-Guard in halber und voller Höhe, Druckluftleitung und Stromkabel zur Plattform sowie Arbeitsscheinwerfer sind als Zubehör erhältlich. Darüber hinaus können Schutzpakete für erschwerte Einsatzbedingungen oder Kaltwetterpakete nützlich sein. ■



EC-B

In jedem arbeitet ein starker Typ.

Die EC-B Baureihe bietet Ihnen, was Sie auf der Baustelle stark macht: Unerreichte Leistung und geniale Montagelösungen, garniert mit einem smarten Bediensystem und beeindruckendem Design.
www.liebherr.com

LIEBHERR

Tower Cranes

On your side

Besuchen Sie uns:

bauma

München, 24. – 30. Oktober
Mehr erfahren auf:
www.liebherr-bauma.com

All-Terrain-Kran

Experte für wenig Platz und große Höhen



Auf einer Hochhaus-Baustelle im schweizerischen Dübendorf war ein kompakt gebauter Kran mit enormer Hubhöhe gefragt, der Baukrane mit einer Maximalhöhe bis 100 m errichten kann. Für solche Fälle haben die Logistikexperten von Emil Egger den **Tadano** AC 7.450-1 im Maschinenpark. Der 7-Achser zeichnet sich auch durch eine sehr kompakte Abstützung aus: „Die ließ sich perfekt auf das Stützenraster der Tiefgarage anpassen, auf deren Dach wir den Kran platzierten. Ohne die hohe Flexibilität des Abstützsystems hätten wir große Probleme mit der Positionierung unseres Krans gehabt", erklärt Beat Greuter, Projektleiter bei Emil Egger. Als ebenso vorteilhaft erwies sich das Kamera-System Surround View. „Als wir auf der Baustelle ankamen, waren dort nahezu überall Paletten verteilt. Ich hatte im Prinzip keinen Überblick, wo etwas im Weg stand und hätte ohne einen Einweiser den Kran eigentlich nicht positionieren können – Surround View war da schon eine echte Erleichterung", so Kranfahrer Max Frei. Und Beat Greuter ergänzt: „Surround View ist schon ein klasse Tool, das auch beim Ausfahren der Stützen sehr hilfreich ist und dafür sorgt, dass der Kranfahrer immer den Schwenkradius seines Krans im Blick hat." Für die Aufstockung von insgesamt drei Baukranen rüstete das Egger-Team den AC 7.450-1 in SSL-Konfiguration mit 57,3 m langem Hauptausleger plus einer um 60° abgespannten 42-m-Wippe und 70-t-Gegengewicht. Damit erreichte der Kran die erforderliche Hubhöhe von 100 m, um die bis zu 19 t schweren Komponenten der Baukrane zu heben. Für die Schweizer ist der seitliche Superlift SSL übrigens eine entscheidende Weiterentwicklung des AC 7.450-1: Die Superlift-Arme sind bei diesem neuen Konzept ganz vorne am Kopf angebaut, sodass sie deutlich länger ausfallen und damit für höhere Traglasten gut sind.

Scheiben-Montagegeräte

Problemlos unter den Dachvorsprung

Am Neubau des Kammermusiksaals in Kronberg im Taunus kamen verschiedene Montagegeräte von **Heavydrive** zum Einsatz. Für das Setzen der Außenscheiben unter den Dachvorsprung etwa der neue C-Adapter. Er kann an jeden beliebigen Baukran angehängt werden und hat bis zu 2 t Traglast. Die horizontalen Arme sind mit wenigen Handgriffen entsprechend der Tiefe des Vorsprungs verlängerbar. „Der C-Adapter ist variabel in alle Richtungen verstellbar. So können Ecken und Deckenkanten-Vorsprünge ohne Probleme umschifft werden", betont Heavydrive-Geschäftsführer Günter Übelacker. Für die 1,9 m breiten und 2,6 m hohen Fassadenelemente sowie die bis zu 6 m breiten und 2,6 m hohen Scheiben des Musiksaals wurde an den C-Adapter eine Vakuumsauganlage VSG 2000 KMHL befestigt, die die 230 kg schweren Scheiben sicher ansaugte.



Dann konnten die Monteure die Glaselemente sicher und akkurat unter den knapp 1 m tiefen Dachvorsprung auf 9 m Höhe einsetzen. Zudem setzen die Monteure 6,3 × 3,2 m große und bis zu 1.700 kg schwere Fassadenelemente mit den Heavydrive-Montagekranen MRK 158 und MRK 195 und der Vakuum-Sauganlage VSG 2000 KMHL. Die kompakten und gleichzeitig sehr leistungsstarken Mini-Krane wurden bei teils sehr beengten Verhältnissen sicher ausgefahren und die Glasscheiben konnten unter den bis zu 2,8 m tiefen Vorsprünge ohne Probleme akkurat montiert werden. Wegen der extrem beengten Baustellensituation überreichten sich die zwei Krane die Scheiben gegenseitig. Im Innenbereich des Saals wurden gebogene, 7,1 m breite und 2,3 m hohe Scheiben mithilfe der Vakuumsauganlage VSG 600 KRQ montiert. Sie hat eine Traglast bis 600 kg und wurde speziell für konvex und konkav gebogene Scheiben ab 450 mm Innen- und Außenradius entwickelt.

bd Spezial
Garten- & Landschaftsbau

baumaschinen**dienst**



Klein und wendig – das sind die kleinsten Anbauverdichter APA 20/30 und APA 20/40 des Schweizer Baumaschinenherstellers Ammann. Sie werden mit Minibaggern der Gewichtsklasse 3 bis 5 t im Garten- und Landschaftsbau eingesetzt. Mit 160 kg bzw. 170 kg und Arbeitsbreiten von 300 mm bzw. 400 mm bei 790 mm Arbeitslänge sind sie das passende Gerät bei Böschungs- und Hangverdichtung, die mit einer Rüttelplatte nicht sicher zu verdichten sind. Beengte Arbeitsräume und Verdichtung im Graben ohne direkten Personeneinsatz sind für die wartungsfreien Anbauverdichter kein Problem. Der Zwei-Wellen-Erreger ist mit hoher Frequenz (60 Hz) und geringer Amplitude (20 kN) ausgestattet, wodurch sowohl der Bagger als auch die umliegenden Gebäude vor starken Vibrationen geschützt werden. Der Anbauverdichter ist mit allen gängigen Schnellwechslern kompatibel. Die Erregereinheit ist absolut wartungsfrei und kommt ohne zusätzliche Leckölleitung aus. Die Baureihe reicht bis zum 1.170 kg schweren APA 100/88 für Bagger mit bis zu 40 Tonnen.

Im Wasser geht es auch

Hitachi-Raupenbagger ZX300-7VA unterstützt Fischtreppenbau vom Fluss aus

Seit fast 50 Jahren besteht die Geschäftsbeziehung zwischen der Firma Zwisler und Kiesel. Hitachi-Bagger sind daher eine feste Größe im Maschinenpark des Tettnanger Unternehmens. Ein neuer ZX300-7VA muss sich gleich unter extremen Bedingungen beweisen – beim Bau einer Fischtreppe in der Argen.

Sprunghaft ist die Argen, was ihren Wasserstand angeht. Der fast noch unverbaute Gebirgsfluss entspringt im Oberallgäu und mündet bei Kressbronn in den Bodensee. Heute lässt der Pegelstand das Arbeiten gerade noch zu – nach einem Starkregen kann das auch anders sein. Nahe der Gießenbrücke steht Daniel Dorner mit seinem Hitachi ZX300-7VA im Fluss. Das Wasser reicht beinahe bis zum Oberwagen des Baggers, obwohl er sich fast 1,15 m über dem Unterwagen befindet. Der Maschinist der Firma Zwisler versetzt Steine, entfernt Gestrüpp am Ufer und macht so den Weg frei für den Neubau einer Fischtreppe, die in der Wasserbautechnik auch Raue Rampe oder Sohlgleite genannt wird. So werden Höhenunterschiede in Gewässern überbrückt, damit den Fischen – in diesem Fall Seeforelle und Strömer – der Aufstieg gelingt. In den 1970er-Jahren wurde in der Argen aus Steinen ein solches Sohlenbauwerk errichtet, das nun dringend sanierungsbedürftig ist – eine Aufgabe für die Bauexperten der Firma Zwisler und ihre Hitachi-Bagger.

Seit gut einem Jahrhundert ist das Familienunternehmen Zwisler mit Sitz in Tettnang in der Bodenseeregion tätig, im



Das Wasser der Argen reicht an manchen Tagen fast bis zum Oberwagen – doch der Hitachi-Raupenbagger ZX300-7VA lässt sich nicht von seinem Job abhalten. (Bilder: Kiesel)



Wasserballett mit Großmaschinen: Bei der Arbeit im Gebirgsfluss bewältigen Bagger und Maschinenführer höchste Anforderungen.

Tief- und Straßenbau, Garten- und Landschaftsbau, Abbruch und Recycling, im Projektbau, mit einem Containerdienst und einem Kieswerk.„Wir sind seit 100 Jahren in einem Umkreis von maximal 30 km um den Firmensitz tätig“, sagt Tobias Zwisler, der das Unternehmen gemeinsam mit Hermann Zwisler leitet. Aktuell sind dort etwa 150 Mitarbeiter beschäftigt. Fast die Hälfte dieser Zeit währt die Zusammenarbeit mit der Firma Kiesel. „Da stimmt einfach das Gesamtpaket aus Maschine und Service“, sagt Tobias Zwisler. So sind Hitachi-Bagger eine feste Größe im Maschinenpark des Unternehmens. Aktuell gibt es vier ZX300-er, drei davon aus der 6er-Serie sowie der neue ZX300-7VA als Ersatzinvestition für den ZX290-5. Noch tut der allerdings unter der Obhut von Fahrer Stefan Hillgärtner seinen Dienst im Unternehmen und sorgt Seite an Seite mit dem Nachfolger dafür, dass das Flussbett der Argen dort umgeleitet wird, wo die Fischtreppe neu gebaut werden soll.

Alle Hitachi-Bagger bei Zwisler haben grundsätzlich einen Verstellausleger. Das zusätzliche Gelenk sorgt für mehr Beweglichkeit des Arms. Außerdem sind die Bagger der 300er-Serie alle mit Zentralschmiersystem und Oilquick-Schnellwechsler OQ70/55 ausgestattet. Der sorgt dafür, dass beispielsweise ein Wechsel von Universal- auf Steingreifer binnen Sekunden funktioniert. „Außerdem wurde ein zusätzlicher Hydraulikkreis für den Kunden eingebaut“, erklärt Matthias Ortner, Kiesel-Gebietsverkaufsleiter für die Region Bodensee-Ulm. Damit wird eine 3,5 m lange Stielverlängerung angetrieben, die beispielsweise bei Abbrucharbeiten zum Einsatz kommt.

Für das Gestein, das Daniel Dorner in seinem Hitachi ZX300-7VA mit dem Mehrzweckgreifer aus dem Weg räumen muss, benötigt er kein spezielles Anbaugerät. Es handelt sich dabei vor allem um Steine, die sich über die Jahre herausgelöst haben, weil sich der Gewässergrund eingetieft hat und abgetragen wurde. Für die Bauarbeiten wird der Fluss mit Spundwänden mittig geteilt und das Wasser in Fließrichtung in den linken Flussteil umgeleitet. Auf der rechten Seite entsteht dann eine Sohlgleite in Beckenbauweise, auch Riegelrampe genannt. Im Gegensatz zur Rauen Rampe auf der linken Flussseite, die mithilfe von Felsblöcken hergestellt wird, gibt es dort in Abständen immer wieder strömungs- und turbulenzarme Ruhebecken für die Fische. Die Riegelrampe funktioniert auch bei flacherem Wasserstand.

Die Arbeit im fließenden Wasser stellt hohe Anforderungen an Maschinenführer und Maschine.„Das Fahrwerk des Baggers wird durch den unebenen Untergrund extrem beansprucht. Und im Wasser sieht man nicht, wohin man fährt“, erklärt Daniel Dorner. Bisher hat der ZX300-7VA dies mit seiner Leistungsstärke gut gemeistert – und das bei geringem Kraftstoffverbrauch. Die Komfortkabine der Modellreihe 7 mit luftgefederten Sitzen sorgt dafür, dass Dorner trotz ruppigen Untergrunds bequem arbeiten kann. Auch eine feinfühlige Bedienung ist mit den ebenfalls luftgefederten Steuerkonsolen möglich. Für die Firma Zwisler sind Arbeiten am und im Wasser mittlerweile Normalität. „Wir haben immer häufiger Aufträge, bei denen Ufer gesichert, Fischaufstiege saniert oder ein Hafen ausgebaggert werden muss“, sagt Tobias Zwisler. Selbstverständlich sind die Maschinen, die dort eingesetzt werden, mit biologisch abbaubarem Hydrauliköl befüllt. ■

Galabau Halle 7A, Stand 516

Optimas®
Nordbau 2022: Travemünder Str. W123
GaLaBau 2022: Halle 5, Stand-Nr. 5-129
BAUMA 2022: Stand-Nr. FN 1116/1



Vacu-Mobil-Allrounder
Unser Allrounder übernimmt die schwerelose, exakte, wirtschaftliche Verlegung.
- schmal und kompakt
- keine Durchfahrt zu eng
- jede Baustelle erreichbar
- Einfacher Transport
- Geeignet für Bordsteine, Mauersteine, Blockstufen, Pflastersteine ... etc.

Vorführung gewünscht? Termine vereinbaren unter: 04498 924 20 optimas.de

An alles ist gedacht

Neuer Bobcat-Minibagger E88 zeigt sich in erstklassiger Verfassung

Mit dem neuen 8-t-Minibagger E88 erweitert Bobcat seine R2-Serie. Das Stage-V-konforme Modell erfüllt hohe Ansprüche insbesondere beim Bedienkomfort sowie der Stabilität und Grableistung.



Der neue Minibagger E88 charakterisiert Bobcat als exzellenten Werkzeugträger, der auf alle Anforderungen von Anbaugeräten eingestellt ist. (Bilder: Bobcat)



In der Kabine des 8-Tonners präsentiert sich dem Fahrer ein äußerst komfortabler Arbeitsplatz.

Der E88 bietet neue Funktionen und Optionen wie eine optionale vierte AUX4-Zusatzhydraulik-Kippkupplungsleitung, eine serienmäßige fünfte AUX5-Hydraulikkupplungsleitung und einen längeren Unterwagen. Die reibungslose Steuerbarkeit gewährleisten leichtgängige Joysticks und ein intuitives 5- oder 7-Zoll-Display, bei bester Sicht und Transportfähigkeit. Große, leicht zu öffnende Abdeckungen ermöglichen einen bequemen Zugang auf Bodenhöhe zu allen Servicepunkten für Wartungsarbeiten. Der D24-Stage-V-4-Zylinder-Motor von Bobcat bietet eine maximale Leistung von 48,5 kW (65 PS). Zur Erfüllung der Abgasnorm Stage V gibt es einen Dieseloxidationskatalysator und einen Dieselpartikelfilter, der die selektive katalytische Reduktion ersetzt.

Die großräumige Kabine mit viel Kopf- und Beinfreiheit behält die bewährte Kabinenbauweise des E60 bei. Einfacher und sicherer Ein- und Ausstieg dank breiter Türen, 3D-Griff, rutschfester Trittstufe am Unterwagen und Fußraum oberhalb der Raupe erleichtern den Alltag des Bedieners. Der komfortable Fahrersitz mit hoher Rückenlehne aus Stoff ist längs- und höhenverstellbar und serienmäßig mit einer Kopfstütze ausgestattet, die optional beheizt werden kann. Die Sitzverstellung ist unabhängig von der Joystick- und Armlehnen-Verstellung und passt sich jedem Körpergewicht und jeder Körpergröße an. Die Joysticks, Bedienelemente und Tasten sind logisch und ergonomisch um den Fahrer herum angeordnet und leicht zu erreichen. Alle wichtigen Informationen werden über-

sichtlich auf dem serienmäßigen 5-Zoll-Display oder auf dem optionalen 7-Zoll-Touchscreen-Display angezeigt. Dazu kommen eine leistungsstarke Kabinenheizung und Klimaanlage, die präzise einstellbar ist und für schnelles Entfrosten der Scheiben sorgt sowie optional eine automatische Temperaturregelung (Klimaautomatik).

Ganz besonders stellt der Hersteller die Sichtverhältnisse heraus, die den Einsatz der Maschine präziser, einfacher, produktiver und sicherer machen sollen. Der E88 ist zudem mit schmaleren, aber stabilen Kabinenstützen, großzügigen Glasflächen sowie auf Wunsch einem Rückfahrkamera-Satz ausgestattet, der mit dem Display verbunden werden kann. Die Sicht nach hinten und die nach unten geneigte rechte Abdeckung, die die Sicht zur Seite nicht einschränkt, bieten dem Fahrer beste Sicht auf die Arbeitsgruppe und die Schneidkante des Planierschilds sowie rund um die Maschine. Ergänzend gibt es eine leistungsstarke Entfeuchtung mit einstellbaren Heizungsdüsen vorne, große Heizungsdüsen hinten, LED-Leuchten vorne und am Ausleger (gegen Beschädigung geschützt) und Scheibenwischer mit optimiertem Arbeitsbereich. Eine LED-Heckleuchte ist als Komponentensatz erhältlich. Die neueste Generation des Hydraulik-steuerventils bietet eine verbesserte Dosierung für reibungslose Steuerbarkeit und natürliche, begrenzte Bewegungen der Arbeitsgruppe sowie bestes Joystick-Feedback.

Bei hohen Ausbrechkräften und schnellen Zykluszeiten verteilt das intelligente Hydrauliksystem den Durchfluss so, dass die maximale Leistung gewährleistet wird. Das optimierte selbstreinigende Planierschild wurde für die Staubaufnahmefähigkeit mit kurzem Hubarm, Power-Tilt und Räumlöffel entwickelt und trägt zu einer verbesserten Stabilität



Joysticks, Bedienelemente und Tasten sind logisch und ergonomisch um den Fahrer herum angeordnet und leicht zu erreichen.

bei. Die Schwimmfunktion des Planierschilds vereinfacht das Planieren und Nivellieren. In der Schwimmstellung wird ohne Einwirkung des Fahrers auf die Schneidkante eine konsistente, minimal abwärts gerichtete Kraft ausgeübt.

Der Bagger ist mit Standard- und langem Löffelstiel erhältlich. Bis zu fünf Zusatzhydraulikleitungen sind am Löffelstiel angebracht und können mithilfe der A-SAC-Technologie ausgewählt und gesteuert werden. Die AUX1-Hydraulikleitung für allgemeine Zwecke und die AUX5-Leitung für die hydraulische Kupplungssteuerung gehören zum Standard, eine AUX2-Hydraulikleitung für unterstützende Funktionen wie Drehung und die AUX4-Leitung für die Kippsteuerung sind als Sonderausstattung erhältlich. Die AUX3-Hydraulikleitung für Zweischalengreifer (Löffelumlenkung) ist Teil der Komponentensatzliste.

Dank verbesserter Gewichtsverteilung, verlängerter Raupenlänge, optimierter Konstruktion des Gegengewichts und Doppelflanschrollen, die eine hervorragende Seitenstabilität garantieren, ist die Maschine für den Einsatz verschiedener Anbaugeräte gut ausgeglichen. Und durch den längeren Unterwagen und die neu positionierten Leit- und Zwischenräder steht der E88 auch bei hochgeklapptem Planierschild stets fest auf dem Boden.

Der hintere Überhang beträgt nur 327 mm (ohne zusätzliches Gegengewicht) – gut für Arbeiten in engen Bereichen. Die seitlichen Kanäle und das Gegengewicht aus hochfestem Stahl dienen als Stoßfänger und schützen wichtige Komponenten sowie alle Schläuche, Rohre, Ventile, Leuchten und andere empfindliche Komponenten. Wartungs- oder Servicearbeiten können aufgrund der weit zu öffnenden Abdeckungen, die alle Wartungspunkte auf Bodenhöhe zugänglich machen, problemlos auf der Baustelle durchgeführt werden. Unter der rechten Abdeckung befindet sich eine ebenfalls gut zugängliche Kraftstoffförderpumpe mit automatischer Abschaltfunktion.

Im Vergleich zum Vorgängermodell E85 ist die neue Maschine 100 mm schmaler, bei einer maximalen Breite von 2.200 mm. Die maximale Gesamthöhe von 2.540 mm ermöglicht den Transport auf einem Container-Lkw. Die Befestigungspunkte innerhalb und außerhalb des Unterwagens sind leicht zugänglich und überdimensioniert, sodass jede Art von zugelassener Befestigungsmethode verwendet werden kann. ■

Galabau Halle 7, Stand 332



Sie finden uns auf der GaLaBau 2022 - Halle 8, Stand: 8-306



Renaturierung am Neckar: Mit zwei Hitachi ZX250 LCN fertigt der Landschaftsbauer Nacken einen künstlichen Flussarm.

Getestet und geordert

Nachgerüstete 3D-Baggersteuerungen vereinfachen Geländemodellierung

Vier Wochen hat der Landschaftsgestalter Nacken aus Baden-Württemberg die Maschinensteuerung iXE3 von Leica Geosystems getestet. Nun wird der Maschinenpark mit den 3D-Systemen ausgerüstet – und man sieht sich im Kerngeschäft Gewässerbau bestens für alle Herausforderungen gewappnet.

Vor den Testwochen stand eine Beratung durch Gökmen Durak von Kiesel Süd – wobei man sehr offen über die Vor- und Nachteile eines 3D-Steuerungssystems diskutierte, das Nacken an einem seiner Bagger installiert hatte. Durak wusste: Das geht besser – und arrangierte eine vierwöchige Teststrecke mit der iXE3-Lösung von Leica Geosystems. Diese unterstützt den Fahrer mithilfe von 3D-Referenzmodellen und GNSS. Entwurfsdaten und Echtzeit-Informationen für Ab- oder Auftrag werden auf dem Display in der Fahrerkabine angezeigt und ermöglichen es, Baggerarbeiten schnell und präzise gemäß Vorlage auszuführen. Und zwar ohne die Kabine zu verlassen. „Was soll man sagen", schmunzelt Gökmen Durak: „Aus dem Test wurde eine Bestellung über drei Steuerungen."

Nacken ist auf Landschaftssicherung spezialisiert, Hochwasserschutz und die Renaturierung von Gewässern sind Schwerpunkte – was in der Ausführung viel Sorgfalt verlangt und mit der digitalen 3D-Ausstattung jetzt noch effizienter erledigt wird. Beispielsweise in Wendlingen: Hier wird ein Seitenarm des Neckars im Zuge einer Renaturierungsmaßnahme wieder hergestellt, um die Gewässerstruktur zu verbessern. Für die Arbeiten an der sensiblen Uferlandschaft setzt Nacken ihre beiden Hitachi ZX250 ein. Als Longfront-Version mit schmalem Unterwagen sind die Maschinen ideal für Arbeiten im Böschungsbereich geeignet. Auf rund 8.000 Stunden hat es der ältere Bagger gebracht, der zweite – mit hochfahrbarer Kabine – zählt rund 7.700 Betriebsstunden. Damit sind sie bereits im letzten



Mit der Leica-Baggersteuerung wird die Aufgabe schneller und präziser erledigt – nicht nur im Gewässerbau.

Drittel ihrer Einsatzzeit angelangt, bei etwa 10.000 Stunden steht der turnusgemäße Austausch an. Die Aufrüstung hat sich dennoch gelohnt: Mit der iXE3-Steuerung wird die Auslastung optimiert.

Naturschutz steht für die Landschaftsgestalter immer an oberster Stelle, dazu sind auch zahlreiche staatliche Auflagen zu beachten. „Ganz wichtig ist, die verschiedenen Bodenschichten getrennt abzutragen", erklärt Bauleiter Cristoph Meister. Vor dem Ausschachten wurde die Tiefe der einzelnen Lagerschichten genau gemessen. Das erleichtert nicht nur den vorgeschriebenen Abtransport zur Deponie, sondern auch die Wiederverwertung vor Ort zur Geländemodellierung. Ergebnis: Oberboden, Unterboden und Gestein türmen sich jetzt fein sortiert entlang der Baustelle.

Mit dem georeferenzierten Plan weiß der Maschinist nicht nur jederzeit, wie tief gegraben werden muss – die 3D-Steuerung hilft auch formen. Das Display visualisiert, wo sich die Baggerschaufel befindet, wie das Urgelände aussieht und wie das geplante Gelände aussehen soll. Beim Arbeiten mit dem Tiltrotator bekommt man so hilfreiche Impulse für das Formen von Kanten, Neigungen und Konturen. Auch hier vertraute Nacken auf die praxisnahe Beratung durch Gökmen Durak und Kiesel Süd: Passende Anbaugeräte wie Grabenraumlöffel und Böschungslöffel stehen schon parat, um die Böschung dauerhaft haltbar zu machen.

Die Investition spart Mannstunden ein

Auch Polier Sascha Jennewein schätzt die Erleichterungen mit der digitalen Technologie: „Im Plan stehen 80 cm Gesamtaufbau für das Bachbett. Bislang brauchte man immer noch einen Mitarbeiter, der misst und nivelliert. Mit der Baggersteuerung und GNNS sparen wir uns diese Schritte." Die Steuerung zeigt dem Maschinisten, wenn die Soll-Werte erreicht sind. „Leica hält die Bedienung wirklich sehr einfach und verständlich", bestätigt Jennewein. Eine Schulung durch den Hersteller habe das Team zudem sehr gut vorbereitet. Die Investition hat sich also gelohnt: Wertvolle Mannstunden werden eingespart, da das Einmessen der Höhe und Lage permanent durch die GPS-3D-Steuerung erfolgt. Bei Nacken möchte man die digitale Unterstützung jedenfalls nicht mehr missen: mehr Effizienz, beste Ergebnisse und eine jederzeit nachvollziehbare Dokumentation. ■

Galabau Halle 7A, Stand 516





Mit Verdichtungsbreiten von 1.000 bis 1.300 mm verfügen die neuen Tandemwalzen von Caterpillar – im Bild die CB2.7 GC – über große Bandagen-Durchmesser von 720 mm. (Bild: Caterpillar/Zeppelin)

Leistungsstarke 3-t-Modelle

Tandemwalzen in GC-Ausführung kommen ohne Abgasnachbehandlung aus

Neue Walzen in der Klasse bis 3 t von Caterpillar der GC-Serie eignen sich für Boden- und Asphaltarbeiten auf kleineren Baustellen – etwa für Parkplätze, Einfahrten, städtische Straßen oder den Galabau – und wurden auch für die Vermietung konzipiert. Die Typbezeichnungen der Tandemwalzen CB2.5 GC, CB2.7 GC und der Kombiwalze CC2.7 GC beziehen sich auf das Einsatzgewicht.

Angetrieben von einem turbogeladenen Cat-C1.7T-Motor mit 18 kW (25 PS) erfüllen alle neuen Walzenmodelle die EU-Abgasnorm Stufe V ohne Nachbehandlungssystem. Daraus resultieren eine einfachere Wartung und niedrigere Servicekosten. Mit fortschrittlicher Hydraulik und Power-Management-Software soll der kleinere Motor die gleiche Leistung wie sein Vorgänger erbringen. Bei der Einsparung von Kraftstoff und Maschinenstunden hilft die neue automatische Leerlaufabschaltung. Ein weiteres Assistenzsystem – die automatische Vibrationskontrolle – stoppt die Vibration, wenn der Fahrhebel in der Neutralstellung ist. So lassen sich Markierungen auf der Asphaltmatte vermeiden.

Mit Verdichtungsbreiten von 1.000 bis 1.300 mm verfügen die Tandemwalzen über große Bandagen-Durchmesser von 720 mm für glatte Oberflächen. Verstärkte, 14 mm dicke Bandagen sorgen für mehr Haltbarkeit und eine höhere Verdichtungsleistung. Beim Walzen neben Bordsteinen verbessert der Bandagenversatz von 50 mm ebenfalls die Leistung. Durch das schmale Rahmendesign hat der Anwender eine gute Sicht auf die Arbeitsfläche und den Bandagenrand. Optional erhältlich ist ein Verdichtungsmesssystem (CMV).

Die neuen Modelle der GC-Serie sind zusätzlich mit einer Wassertankanzeige ausgestattet, und die neu positionierten Düsen an den Sprühbalken verbessern die Wasserabdeckung auf der Trommel. Der sogenannte Sprühtestmodus des Wassersystems soll das Einstellen des Düsenwinkels und damit eine korrekte Bandagen-Abdeckung erleichtern. Darüber hinaus ist die neue Baureihe standardmäßig mit der ET-Diagnosesoftware (Electronic Technician) ausgestattet. Das Cat-Flottenmanagement erfasst außerdem wichtige Betriebsdaten, Fehlercodes und Informationen zum Maschinenstandort sowie die optionale Remote-Fehlerbehebung analysiert die Maschinendaten in Echtzeit.

Die Bedienelemente wurden überarbeitet und mit praktischen Wippschaltern und einem gut lesbaren Display ausgestattet. Für ein Plus an Sicherheit verfügen die Walzenzüge über einen orangefarbenen Gurt sowie rutschhemmende Trittmatten. Ein Anwesenheitssensor im Sitz verhindert unbeabsichtigtes Betätigen der Walze. ■

Galabau Halle 7, Stand 306

Er kann´s auf wenig Platz

Takeuchi-Hüllkreisbagger erledigt diffizile Galabau-Arbeiten mustergültig

Enge Raumprofile sind das ideale Terrain für den Takeuchi TB 257 FR. Um sich beispielsweise komplett zu drehen, braucht er nur 2,58 m Platz. Das überzeugt auch den Galabaubetrieb Norbert Farwick.

Es wirkt spielerisch, fast lässig, wenn der Takeuchi-Bagger einen Felsbrocken greift und an Erdhügel sowie Nachbarzaun vorbei an seinen Platz positioniert. Der TB 257 FR mit 39-kW-Motor (53 PS) der EU-Stufe V kann sich mit 5,8 t Gewicht auf nur 2,58 m komplett um 360° drehen. Deshalb passt er besonders gut für enge Baustellen – wo wenig Bewegungsspielraum ist, aber viel Kraft gebraucht wird. Beispielsweise in Hollenstedt, einem Ort südlich von Hamburg: Für die Anlage eines Privatgartens mussten größere Mengen Erdreich separiert, eine Böschungslandschaft angelegt und eine Mauer aus schweren Grauwackeblöcken gebaut werden, und das auf relativ wenigen Quadratmetern. Ein typischer Einsatz für den Takeuchi-Hüllkreisbagger. „Immer, wenn schwere Arbeit auf engem Raum geleistet werden muss, kommt aus unserer Takeuchi-Flotte der 257 zum Einsatz", sagt Janes Farwick, Bauleiter bei der Firma Norbert Farwick aus Appel. Um effektiv mit Sepparierschaufel, Hydraulikhammer, Drehgreifer oder einem anderen hydraulisch betriebenen Anbaugerät arbeiten zu können, hat der Takeuchi vier proportional angesteuerte und programmierbare hydraulische Zusatzkreisläufe. Sie können summenleistungsgeregelt bis zu 105,2 l/min bereitstellen.

Besonders starke Buchsen, eine verwindungssteife Konstruktion sowie Druckentlastung für die Zusatzhydraulik und mehr machen den 257 FR zu einer soliden und damit langlebigen Maschine. „Wir haben uns vor einiger Zeit für Takeuchi entschieden, weil Ausstattung und Materialqualität hohe Wirtschaftlichkeit mit sich bringen. Wir können einfach schneller arbeiten und haben weniger Reparaturzeiten", erklärt Farwick. Dazu gehören auch Ausstattungen wie hydraulischer Schnellwechsler, Drehmotor-Powertilt und Taklock-Schnellkupplungssystem. Sie machen das Arbeiten leichter und schneller. Und wenn der Baggerlöffel mal in komplizierte Positionen gebracht werden muss, um die Aufgabe zu erledigen, macht das Powertilt das Arbeiten erst möglich.

Die Firma Farwick bietet vom Privat- bis zum Stadtgarten, dekorative Gebäude-Außenanlagen, Landschafts- und Wegebau sowie Grünflächen- und Baumpflege ein breites Galabau-Spektrum an. Den aktuell 55 Mitarbeitern steht ein Fuhrpark mit etwa 50 Großmaschinen und zahlreichen Spezialgeräten zur Verfügung – darunter auch fünf Takeuchi-Bagger: zwei 2,4-t-Minibagger TB 225 sowie je ein 2,4-t-TB-325-R-Kurzheck, 5,7-t-TB-257-FR Hüllkreisbagger und der große 8-t-TB-290-2-Kompaktbagger. „Für uns ist ein weiterer Vorteil, dass wir für jeglichen Service und alle Fragen nur einen Ansprechpartner haben", betont der Bauleiter. Der Ansprechpartner Atlas Hamburg ist wenn nötig in wenigen Minuten vor Ort.

Der TB 257 FR ist die Maschine für diffizile Bauaufgaben. Wenn man etwa nah an Wänden, Straßen oder Bäumen arbeiten muss, ist der Auslegerversatz von 730 mm links und 835 mm rechts hilfreich. Dazu kommen eine Grabtiefe von 3.585 mm, Abstechhöhe von 5.325 mm und Reichweite von 5.925 mm. Ein früher Arbeitsbeginn wird durch fünf LED-Arbeitsscheinwerfer erleichtert. Janes Farwick: „Für uns bringt der Hüllkreisbagger auch im Wegebau Vorteile, weil wir zum Beispiel parallel zur Fahrbahn arbeiten können, ohne wegen großer Maschinenüberstände Absperrungen vornehmen zu müssen." ■

Galabau Halle 7A, Stand 302



Der Takeuchi-Hüllkreisbagger TB 257 FR-WS benötigt extrem wenig Platz, um seine Arbeit kraftvoll zu erledigen. (Bild: Takeuchi)

Gut gerüttelt und gestampft

Ammann nutzt Parkplatzerweiterung als Testlauf für eigene Verdichter

Das eigene Parkplatzareal mit Maschinen anderer Hersteller zu erweitern wäre ja wie Eulen nach Athen zu tragen. So dachte man bei Ammann in Hennef und gab dem ausführenden Galabau-Unternehmen die neue Rüttelplatte APH 65/85 und den Stampfer ATR 68 an die Hand – für einen einwöchigen Testlauf vor der Haustür.



Bei den Erd- und Pflasterarbeiten vor der eigenen Haustür ließ Ammann die hydrostatische Rüttelplatte APH 65/85 einsetzen. Ein Mineralgemisch aus Grauwacke und Split bildete die zu verdichtende Tragschicht. (Bilder: Ammann Verdichtung)

Weil im Ammann-Werk in Hennef die Mitarbeiterzahlen steigen, ließ das Unternehmen den firmeneigenen Parkplatz erweitern. Beim Ausbau des Areals um 5 × 25 m testete die Firma Gieraths Gartenbau zwei neue Verdichter des Herstellers: die Rüttelplatte APH 65/85 und den Stampfer ATR 68. Erstere ist mit der Drei-Wellen-Technik ausgestattet. In Ergänzung zu einem konventionellen Antrieb mit nur zwei Wellen reduziert hier eine dritte Welle das Kippmoment. Sie soll dafür sorgen, dass die Rüttelplatte im Vorwärts- und Rückwärtslauf sanft und spurgetreu läuft und dadurch hohe Wuchtenergie in den Untergrund leiten kann.

Auch der Stampfer überzeugt dem Hersteller zufolge mit Effizienz und Komfort für die Benutzer. Der höhenverstellbare und vibrationsgedämpfte Führungsbügel reduziert beim Arbeiten die Hand-Arm-Vibrationen auf ein Minimum und will so die Gesundheit des Anwenders schonen. „Weil der Schwerpunkt des ATR 68 sehr niedrig sitzt und die Massenverhältnisse zwischen Motor und Stampfer optimal ausbalanciert sind, lässt er sich ermüdungsfrei führen“, erklärt Thilo Ohlraun, Ammann-Vertriebsleiter für Deutschland.

Galabau-Unternehmer Matthias Gieraths ließ für die Tragschichten des neuen Parkplatzes ein Mineralgemisch aus Grauwacke mit 45-mm-Körnung und Split aufbringen. Nach und nach verdichteten seine Leute mit der Rüttelplatte APH 65/85 jede aufgebrachte Lage. „Wir arbeiteten mit einer niedrigen Rüttelfrequenz von maximal 55 Hz und einer hohen Einschlagenergie von 65 kN. Damit verdichtet der Rüttler sehr tief – um 10 bis 15 Prozent besser als beim Einsatz mit Zwei-Wellen-Technik“, berichtet Gieraths. „Man kann also höhere Schütthöhen verdichten und braucht weniger Überfahrten, um das gewünschte Verdichtungsergebnis zu erzielen.“

Die Effizienz des Rüttlers beruht auch auf seiner hydrostatischen, stufenlosen Orbitrol-Steuerung, die punktgenaues Navigieren ermöglichen soll. Trotzdem gibt es Ecken, die der wendige Rüttler nicht erreicht. An den Parkplatzkanten etwa setzten Gieraths Mitarbeiter den Stampfer ATR 68 ein und versteiften den Untergrund an den neuralgischen Punkten. „Das funktionierte wegen der leichten Führung sehr gut. Das Gerät ist



Feinarbeit am Bordsteinrand: Der Stampfer ATR 68 eignet sich hervorragend für präzise Verdichtungsarbeiten auf engstem Raum.



Der neue Parkbereich wurde im letzten Arbeitsschritt gepflastert und die Pflastersteine mit einer Vulkollanplatte eingerüttelt.



Ammann nutzte die Gelegenheit und richtete bei der Neuanlage des Parkplatzes auch Ladeplätze für Elektroautos ein.

ergonomisch und benutzerfreundlich ausgelegt", so der Konsens des Teams.

Auch für das anschließende Pflastern nutzen die Galabauer die bereitgestellte Rüttelplatte. Die Pflastersteine wurden zu ihrem Schutz mit einer Vulkollanplatte eingerüttelt. Solche Platten lassen sich laut Amman bei den meisten Verdichtern des Herstellers innerhalb weniger Sekunden werkzeuglos montieren. Die Platte schmiegt sich an die Grundplatte an und wird mit zwei Haken eingehängt. Die Wirtschaftlichkeit der Platte erhöhe sich nochmals, wenn diese mit dem optionalen Verdichtungsmess-System ACEecon ausgerüstet wird. Das System zeigt den relativen Wert der erreichten Materialsteifigkeit an und trägt dazu bei, überflüssige Überfahrten zu vermeiden. Den Vorteil in puncto Geschwindigkeit bestätigten auch die Mitarbeiter von Gieraths Gartenbau: Sie waren mit den Geräten sehr zufrieden und konnten das Parkplatzprojekt binnen einer Woche umsetzen. ■

Galabau Halle 7, Stand 413



Immer die richtige Entscheidung.

Wählen Sie ihren passenden Dumper aus dem Bergmann-Programm mit den großen Vorteilen. Wir beraten Sie gerne, ausführlich und bodenständig.

Live erleben auf der bauma 22! Stand FN.914/1

JETZT NEU!
Unerhört leise.
Die Bergmann Elektro-Familie.

BERGMANN

Keiner kann steiler

Raupenhäcksler von Green Mech bewährt sich auf schwierigstem Terrain



Steiles Gelände, schlecht zugänglich, uneben und zugewuchert: Bedingungen, wie man sie entlang von Bahnlinien und Fernstraßen oft vorfindet. Straßenmeistereien, Trassenpfleger und Vegetationsmanager setzen dann oft auf Raupenhäcksler von Green Mech – wie den neuen EVO 205 D Sure-Trak.

Arbeiten am Hang: Der neue Raupenhäcksler EVO 205 D Sure-Trak ist da ganz in seinem Element. (Bilder: Green Mech)

Mit seinen individuell schwenkbaren Raupenketten klettert der EVO 205D Sure-Trak den Hang hinauf. 35 Grad sind dabei nicht mehr das Limit – wenn es richtig steil wird, kann der Bediener den Maschinenkörper um zusätzliche +/– 15 Grad neigen. Das verlagert den Schwerpunkt des gesamten Chassis, der Druck verteilt sich gleichmäßig auf die gesamte Länge der Kettenschiffe. Mit seinen voneinander unabhängig ausfahrbaren Raupenbeinen stellt sich der Häcksler dann auch ganz locker quer zur Steigung. Ganz ohne Zugmaschine, ohne Einweiser und optional sogar per Fernsteuerung gelangt er dank Sure-Trak-System überall hin, wo er gebraucht wird. Ein Abspringen der Ketten oder Verklemmen durch eindringende Steine braucht man mit der geschlossenen Kettenführung, den geschützten Laufrädern und einer federnd gelagerten Führungsschiene im gesamten unteren Führungsbereich nicht zu fürchten.



Das macht ihm so schnell keiner nach: Mit individuell schwenkbaren Raupenketten meistert der Häcksler jedes Hindernis.

Einmal am Ziel angekommen, zeigt das neue Modell volle Leistung. Es vereint die Vorzüge des Vorgängers 19-28 Sure-Trak bei Spurhaltung und Steigfähigkeit mit einer 205-mm-Hackleistung. Der massive Stahlrahmen bietet einen großzügigen Einzugstrichter (1.250 × 700 mm). Selbst sperrigstes Material wird hier verarbeitet, der Aufwand für den Zuschnitt auf ein Minimum reduziert. Horizontal angeordnete Walzen packen weit verzweigte Astvergabelungen und nasses Hackgut. Dahinter wartet die modifizierte, jetzt noch größere und schwerere Hackscheibe auf das Schnittgut.

Die digitale Steuerung Smart Sense wird über ein Farb-TFT-Display gesteuert,



Servicefreundlich: eine zentrale, frei zugängliche Wartungsstelle.



Außergewöhnliche Bodenfreiheit bis 540 mm.

das gemäß IP 67-Klassifizierung geschützt ist. Sie vereint vier Technologien: Motorkontrolle und -steuerung (Anzeige aller Leistungsparameter des Motors und der Abgasreinigungsanlage des DPF); Überlastschutz der Maschine (No-Stress); automatische Drehmoment- und Drehzahl-Anpassung des Motors etwa bei kleinerem Schnittgut für mehr Kraftstoffeinsparung (Smart-Stress); die automatische Lasterkennung (Smart Economy) – sie regelt die Motorleistung selbsttätig, fährt nach einer individuell einstellbaren Zeitspanne die Drehzahl des Motors auf die einstellbare Eco-Drehzahl herunter und spart damit ordentlich Sprit. Auch die Wartungsintervalle gibt das Display kurz vor Fälligkeit automatisch aus.

Gemäß EU-Abgasstufe 5 hat der 50-PS-Turbo-Dieselmotor von Kubota Diesel-Partikel-Filter und Diesel-Oxidations-Katalysator. Eine serienmäßig verbaute manuelle Kupplung für die Hackscheibe macht entspanntes Anlaufen gerade auch in der kalten Saison möglich. Im Zusammenspiel mit Smart-Sense wird der Motor zudem ganz nach Bedarf flexibel auf- und abgeregelt und erbringt höchste Leistung bei minimiertem Treibstoffverbrauch. In der voll schallgedämmten Stahlhaube entwickelt der Motor eine Schallleistung von gerade einmal 114 dB bzw. 91 dB Schalldruck.

Mit einer Inspektion alle 250 Stunden sind Werkstattaufenthalte kein großes Thema für die Einsatzplanung. Für die regelmäßige Pflege bleibt die Klappe zu, die zentrale Schmierleiste sitzt bequem erreichbar außen am Gehäuse. Sollte unterwegs doch mal etwas klemmen, greift man zum integrierbaren Werkzeugkasten. Mit einem Griff ist die Voll-Metall-Haube aufgeklappt und gibt den Motorraum komplett frei. Noch die Hackerhaube öffnen und die gesamte Maschine ist optimal zugänglich für die Wartung. Durch einfaches Drehen sind die Disc-Messer schnell wieder scharf gestellt, ehe es nach Standzeiten von rund 300 Stunden zum ersten Nachschliff kommt. Ein optionaler LED-Lichtmast ist fest an der Maschine montiert. ■

Galabau Halle 6, Stand 309



Radlader

Weniger Betriebskosten und Emissionen



Seine Radlader charakterisiert **Schäffer** als robuste und wartungsarme Maschinen, die tausende von Betriebsstunden höchst zuverlässig arbeiten. Bei der täglichen Arbeit sorgen verschiedene Effizienzsysteme für optimale Einsatzbedingungen. So sorgt etwa die automatische Schubkraftregelung High Traction Force (HTF) für maximale Schubkraft auch im drehzahlreduzierten Schnellgang, ein Herunterschalten ist nicht mehr erforderlich. Das steigert den Komfort, reduziert den Kraftstoffbedarf und sorgt für einen leiseren Maschinenbetrieb. Durch den elektronisch geregelten Fahrantrieb Schäffer Power Transmission (SPT) ist die Fahrhydraulik optimal auf die Drehmomenteigenschaft des Motors abgestimmt – so erhöht sich der Gesamt-Wirkungsgrad und der Kraftstoffbedarf sinkt. Der serienmäßige Eco-Mode bei Ladern ab 50 PS verspricht zusätzliches Einsparpotenzial bei Kraftstoff und Emissionen. Dabei wird die Motordrehzahl so reduziert, dass der Kraftstoffverbrauch optimiert wird und die Maschine dennoch die maximale Fahrgeschwindigkeit erreicht. Auch im unteren Drehzahlbereich beschleunigt die Maschine schon spürbar stärker, sodass auch hier Kraftstoff und Emissionen eingespart werden – je nach Maschine und Einsatzumgebung um bis zu 15 Prozent. Multi High Flow (MHF) wiederum optimiert die Leistung für die Arbeitshydraulik durch eine patentierte Ventiltechnik. So stellt der 50 PS starke 2445 S jetzt zum Beispiel bis zu 81 l/min für den High-Flow-Steuerkreis zur Verfügung. Zudem kann man mit reduzierter Motordrehzahl arbeiten, falls die volle Hydraulikleistung nicht benötigt wird. Und mit dem 24e hat der Hersteller auch einen rein elektrisch angetriebenen Radlader im Programm.

Galabau Halle 7, Stand 130



Wonder Reef Australien

Fundamente für Tauchattraktion an Bord betoniert

Ein nicht alltägliches Projekt führte den **Meva**-Partner **Novatec Formwork Systems** und das Bauunternehmen **Foreshore Marine** auf den Pazifik. Für einen Taucher-Freizeitpark, 2,5 km vor der australischen Gold Coast, wurden an Bord eines Kranschiffs Fundamente betoniert. Das Wonder Reef wurde konzipiert, um Tauchern aller Erfahrungsstufen spannende Einblicke in die bunte Welt exotischer Meeresbewohner zu ermöglichen – hier können sie umweltschonend und ohne Störung natürlicher, empfindlicher Korallenriffe in ein naturnahes 32.000 m^3 großes Riff-Habitat von Tieren und Pflanzen vordringen. Es besteht aus neun separaten Riffstrukturen mit schwimmfähigen, bis zu 8 m hohen Bojen-Skulpturen aus Stahl. Diese schweben im Wasser und sind mit Ketten an bis zu 75 t schweren Fundamenten aus Beton und Stahl befestigt, die am Meeresgrund in rund 30 m Tiefe ruhen. So sollen die künstlichen Riffs den starken Wasserströmungen, saisonalen Wirbelstürmen und Wellengang bis 18 m Höhe trotzen. Die Pyramiden und riesigen Skulpturen wurden von David Templeman gestaltet, einem bekannten Künstler aus Queensland. Novatec Formwork Systems wurde mit der Lieferung der Schalung für die Fundamente beauftragt. Diese bestehen aus bis zu 5 × 5 × 1,5 m großen Betonsockeln und einbetonierten, 4 × 4 × 2,5 m großen Stahlpyramiden. Novatec setzte auf vorgefertigte konventionelle Lösungen und lieferte 14 vorinstallierte Schalungssätze mit dem Wandschalungssystem Startec nach Brisbane. Dort wurden sie an Bord des im Hafen stationierten größten Schwimmkrans Australiens installiert. Anschließend wurden die schwergewichtigen Fundamente auf dem Wasser betoniert und zum Zielort vor der Küste transportiert (Bild: Novatec).

Anzeige



Radlader

Vielseitiger Galabau-Spezialist



Das neueste Weycor-Modell AR 380 von **Atlas Weyhausen** ist ein kleiner und kraftvoller Radlader für Einsätze im Galabau. Mit seiner bodenschonenden Standardbereifung 15.0/55-17, den Vielzweckreifen für Erdbaumaschinen, hinterlässt er extrem wenig Spuren im Gelände und verdichtet den Boden nur bis zum unvermeidlichen Maß. Aber auch mit einer Sonderbereifung 11.5/80-15.3 MPT – Vielzweckreifen für Sand- und Kiesböden, Forstboden sowie Straßen und Wege – läuft der Radlader schnell und schonend durch die Landschaft. Angetrieben von einem Kubota-Dieselmotor D1803 CR-T mit 37 kW bei maximal 2.700 U/min erfüllt der AR 380 die Abgasnormen EU-Stufe V, EPA Tier 4. Eine lange Haltbarkeit gewährleisten die effiziente Motorkühlung, geringere Vibrationen und Verwendung optimierter Bauteile mit feinen Toleranzen. Die Maschine verfügt über eine kraftvolle und robuste Z-Kinematik mit hoher Reißkraft. Die Bedienung aller Funktionen erfolgt über den bewährten Weycor-Joystick. Die Parallelführung bei Palettengabelbetrieb ermöglicht sicheres Arbeiten. Dazu kommen automatische Schaufelrückführung in Grabstellung und automatische Mittenstellung. Die mechanische Verriegelung entspricht der StVZO. Eine hydraulische Schnellwechseleinrichtung gestattet den sekundenschnellen Wechsel des Anbauwerkzeugs. Die optionale Komfortkabine gewährleistet sicheres, ermüdungsfreies Arbeiten durch exzellente Rundumsicht, übersichtlich angeordnete Armaturen und eine ergonomische Gestaltung. Die Daten des AR 380 belegen seine Vielseitigkeit: Standard-Schaufelinhalt 0,5 m^3, Spurweite 1.010 mm, Wenderadius über Schaufelkante 3.490 mm, Reißkraft 3.850 daN, Schubkraft (Ausführung 20 km/h) 2.650 daN, Kipplast gestreckt 2.575 kg, Kipplast geknickt 2.252 kg, Hubkraft Bodenlage 2.470 daN, Dienstgewicht 3.500 kg. Eine schnelle und leichte Wartung und Pflege ermöglichen zentral zusammengefasste, gut zugängliche Servicepunkte und eine weit öffnende Motorhaube. Robuste und wartungsarme Knickpendelgelenke in Verbindung mit Starrachsen sorgen mit einer Pendelung von ±12° im Hinterwagen und einem beidseitigen Knickwinkel von 40° für hervorragende Geländegängigkeit, bodenschonendes Fahren und extreme Wendigkeit.



Hydraulische Generatoren Super Compact Modelle


Hydraulische Recycling Saug-Baggerschaufel


Hydraulischer Hubmagnet


Hydraulische Hochdruckpumpen


KPL-Hochdruck Straßenreinigung

Besuchen Sie uns auf der GaLaBau Messe Nürnberg vom 14.–17. September 2022 · Halle 5 · Stand 134

DYNASET **POWERED BY HYDRAULICS**

www.pt-dynaset.de

GENERATOREN - SCHWEISSGERÄTE - MAGNETGENERATOREN
KOMPRESSOREN - HOCHDRUCK-WASSERPUMPEN

PT-Hydraulik Vertrieb OHG - DYNASET-Deutschland
Untereggstr. 15 · 86971 Peiting · Tel.: 00 49 88 61/24 69 100
Fax: 00 49 88 61/24 69 109 · E-Mail: info@pt-dynaset.de

Tracking-System

Bagger-Infos jederzeit und überall verfügbar

Kubota hat in Deutschland und Österreich ein neues Telematiksystem eingeführt. Das Kubota-Tracking-System informiert Nutzer über die Maschinen des eigenen Fuhrparks, der Zugriff kann über PC, Laptop, Tablet oder Smartphone erfolgen. Beginnend mit dem Modell KX080-4a2 stellt das System alle Daten einer Maschine auf Knopfdruck dar – etwa Stillstands- und Einsatzzeiten, die Maschinenbewegung oder auch genaue Information zum aktuellen Standort. Die Daten der Kompaktbagger stammen aus dem Flottenmanagement. Maschinenbesitzer können immer die Standorte der einzelnen KX080-4a2-Bagger über das GPS-Tracking einsehen. Darüber hinaus lassen sich über eine Geofencing-Funktion bestimmte Einsatzbereiche und -zeiten für jede Maschine festlegen. Das System benachrichtigt den Besitzer, wenn die Maschine diesen festgelegten Bereich unerlaubt verlässt. Das Portal bietet zudem auch die Möglichkeit Maschinenwarnungen zu visualisieren. Die Warnungen bzw. Maschinenfehler ermöglichen dann eine deutlich schnellere Fehleranalyse und Reaktionsmöglichkeit zur Lösung des Problems. Dazu kommt die ständige Überprüfung und Analyse von Echtzeit-Parametern wie der Maschinenarbeitsrate (Maschinenauslastung), Betriebszeiten, tatsächlicher Betrieb, Leerlaufzeit, DPF-Regenerationshistorie, Wasser- und Öltemperaturen sowie Kraftstoffverbrauch. Das Tracking-System ist jetzt serienmäßig für alle 8-t-Kompaktbagger KX080-4a2 erhältlich und wird auf weitere Baureihen ausgeweitet.



Wildkrautbürste

Arbeitet chemiefrei und nachhaltig

Um Wege und Flächen vom Wildkraut zu befreien, hat der Reinigungsspezialist **Westermann** die umweltfreundliche Wildkrautbürste entwickelt. Es gibt sie in verschiedenen Leistungs- und Antriebsklassen, vom handlichen Akkugerät bis zum leistungsstarken Benzinmotor. Die in sich rotierenden Bürstenträger greifen ideal ineinander, was den Untergrund schont. Der gleichmäßige Boden-druck greift die Pflanzen von allen Seiten an und entfernt das Unkraut komplett. Die unerwünschten Kräuter werden mit den Bürsten nicht nur abgeschert, sondern mit ihrem Wurzelwerk nachhaltig entfernt – so können Sprösslinge gar nicht erst nachwachsen. Die kompakteste Größe mit 330 mm Arbeitsbreite gibt es mit Benzin- sowie Akkumotor. Durch einfache Bedienbarkeit, geringes Gewicht und schmale Abmessungen kann die Maschine in schwer zugängliche Bereiche eindringen und für eine arbeitserleichternde Grundreinigung bis in die Ecken sorgen. Die Drahtzöpfe können einfach nachjustiert oder ausgetauscht werden. Besonders leistungsstark ist der 4-Takt-Honda-Industriemotor GXV 160 OHV in der breiteren 660er-Ausführung. Gleichwohl ist diese Wildkrautbürste mit Industriemotor auch auf empfindlichen Bodenbelägen einsetzbar – und bekämpft selbst starken Grünbewuchs effektiv, chemiefrei und nachhaltig. Eine Start-/Stopp-Automatik verhindert als sogenannte Totmann-Einrichtung, dass die Bürsten weiter rotieren, wenn niemand den Schalter gedrückt hält. Und ein Spritzschutzblech schützt vor unkontrolliert herumfliegendem Kehrgut oder offenliegenden, rotierenden Drahtbürsten.



Galabau Halle 8, Stand 306

Verlegemaschine

Verspricht maximalen Komfort



Mit der VM-X-Pavermax stellt **Probst** aus dem schwäbischen Erdmannhausen ein neues Konzept für die Pflasterverlegung vor. Durch eine 360°-Rundumsicht mit Vollverglasung bietet die Maschine, so der Hersteller, ein völlig neues Raumgefühl und optimale Sicht auf die Verlegekante. Die Standsicherheit mit bis zu 700 kg Traglast und optionalen Automatikprogramme gewährleisten für ein effizientes Verlegen aller marktüblichen Verbundstein-Verlegeeinheiten. „Die Steuerung der Pflasterverlegung wird so komfortabel und übersichtlich wie nie", sagt Eric Wilhelm, Geschäftsführer der Probst-Gruppe. Auf Basis der neuen Fahrzeugplattform bietet Probst vier Varianten – basic, standard, comfort und premium – so kann man von der Basis- bis zur Vollausstattung mit effizienten Automatikprogrammen individuell wählen. Gemeinsamkeit ist eine hohe Laufruhe sowie das doppelte Knicklenk-System für maximale Manövrierfähigkeit auf engstem Raum – eine elementare Anforderung auf engen, innerstädtischen Baustellen. Sozusagen das Endstück des Konzepts sind Probst-Verlegezangen, die leicht auf die zu verlegenden, herstellerspezifischen Pflastersteine eingestellt werden können. Zusätzlich kann die VM-X-Pavermax mit vielen Hebelösungen der Probst-Vakuumtechnik effizient arbeiten und wird damit zum Verlege-Allrounder.

Galabau Halle 7, Stand 134

Modul-Tieflader

Umzugstransporter für Rosskastanie



Für 60 neue Wohnungen musste eine 70 Jahre alte Rosskastanie im niederländischen Alphen aan den Rijn ihren bisherigen Platz verlassen. Nachdem die Wurzeln freigelegt waren, wurden sie in Leinengewebe gepackt und der Baum als 40-t-Paket auf einen Tieflader gehoben. Der Spezialtransporter aus der Serie Modul-Max von **Faymonville** musste eine Strecke von 115 m zurücklegen, um den neuen Standort zu erreichen. Dank der sechs Pendelachsen blieb der Baum mit einem Durchmesser von 14 m über Bordsteine und um Straßenbeleuchtungen herum in seiner gesicherten Position. Das Fahrzeug wurde bereitgestellt und manövriert von der niederländischen Firma Kraanbedrijf Nederhoff. Bei den Untersuchungen vor dem Umzug hatte sich herausgestellt, dass der Baum schon einmal umgezogen war und eine Fällung umso weniger in Frage kam.



Schwenklader

Drei Neue mit besonderen Fähigkeiten



Mit den drei neuen Modellen AS750, AS850 und AS1000 erweitert **Mecalac** sein Schwenklader-Portfolio, das damit nun sieben Maschinen mit einem Fassungsvermögen von 600 bis 2.100 l umfasst. Als großer Bruder des AS600 bietet der AS750 eine größere Breite und einen auf 1.870 mm vergrößerten Radstand für noch mehr Stabilität. Die auf 45 kW (61 PS) erhöhte Leistung des Motors ermöglicht eine höhere Hub- und Ladekapazität, die Schaufelkinematik in P-Form eine sehr gute Präzision beim Umschlag, insbesondere mit dem Palettenlifter oder dem Ausleger. Und die geräumige Kabine mit zwei Türen bietet dem Fahrer eine hervorragende Sicht. Der AS850 verfügt über alle Vorteile der Schwenkmaschinen von Mecalac – insbesondere den starren Rahmen und die Allradlenkung – und ist auch mit einer 40 km/h-Option erhältlich. Der neue Ausleger und die Z-Schaufel-Kinematik ergeben den besten Kompromiss zwischen Ausbrechkraft und Präzision. Als muskulöse Version des AS850 überzeugt wiederum der AS1000 mit Effizienz und Schnelligkeit. Die Leistung stammt aus einem 4-Zylinder-Motor mit 55,4 kW (75 PS) High-Torque (375 Nm). Dazu gibt es optional eine Hochleistungs-Hydraulikleitung für bis zu 120 l/min. Generell erlaubt es das Schwenkkonzept, gleichzeitig sicher zu fahren, zu manövrieren und zu schwenken. Konzipiert sind die Maschinen auf der Basis eines starren Rahmens mit den drei serienmäßigen Lenkmodi Zweiradlenkung, Vierradlenkung und Hundegang.

Pflasterverlegemaschine

Einsteigermodell für kleine bis mittlere Flächen

Die Pacer P22 ist das neue Einsteigermodell von **Optimas**. Der 3-Zylinder-Dieselmotor ist wassergekühlt, schallgedämmt, leistet 14,8 kW (20,1 PS) und kann – da unter 19 kW – problemlos in Umweltzonen eingesetzt werden. Der Antrieb erfolgt hydrostatisch. Die Maschine ist 1.200 mm breit und hat je nach Ausstattung ein Gewicht bis 1.725 kg mit Greifer. Die Basic-Version ist mit Pflastergreifer Multi6 M, Anlegehilfe, Greifer-Drehmotor 300°, Zentralschmierung, LED-Scheinwerfern und Stundenzähler ausgerüstet. Das Komfort-Modell hat zusätzlich eine Kabine mit getönten Scheiben, Scheibenwischer, Heizung und Radio. Optional sind Rußpartikelfilter und Zusatzhydraulik-Anschluss wählbar. Wie bei einem Bagger auch wird die Funktion Heben und Senken mit dem Joystick ausgeführt, nicht mit dem Fußpedal. Lenksäule und Fußpedal kann der Fahrer individuell einstellen. Die Pacer P22 ist nur 1,92 m hoch und kann so etwa in Tiefgaragen arbeiten, ohne Schäden zu verursachen. Durch die Bauform mit V-Ausleger ist ein freier Blick auf das Arbeitsfeld und vor allem auf die Anlegekante gewährleistet. Bis zu 500 kg schwere Steine, Platten oder Blöcke können gehoben werden. Schwere Bordsteine werden mit dem Steingreifer Multiflex gesetzt. Einschlämmen kann man mit dem Pflasterfugen-Füllgerät. Platten können federleicht mit dem Vakuumgerät BE gehoben, bewegt und verlegt werden. Mit der Wildkrautbürste kann man bestens reinigen und die Optimas-Kehrmaschine bürstet alles sauber. Der standardmäßige Pflastergreifer Multi6 M ist mit wenigen Handgriffen und ohne Spezialwerkzeug stufenlos auf alle Steinformate, Steinlagen und Steindicken einstellbar. Die Maschine selbst bewegt sich durch ihre 2-Achs-Drehschemel-Lenkung mit geringem Druck bei Lenkbewegungen auf dem frisch verlegten Pflaster. Das prädestiniert sie für kleinere Flächen ab 50 m², auf denen man viel Lenktätigkeit hat.



Galabau Halle 5, Stand 129

Minibagger

Starker Auftritt beim Landschaftsgärtner-Cup

Beim deutschlandweit größten Galabau-Berufswettbewerb im Westfalenpark Dortmund haben Auszubildende aus Nordrhein-Westfalen ihr Fachwissen und Können bewiesen. Der **Yanmar**-Händler **Tecklenborg** stellte als Sponsor für den Baggerwettbewerb vier Minibagger des Typs SV15VT bereit, alle bereits im neuen Yanmar-Farbton Premium-Rot lackiert. Sie kamen im Geschicklichkeitswettbewerb zum Einsatz, bei dem die Nachwuchskräfte in Zweier-Teams Enten angeln mussten. Dazu wurde an der Baggerschaufel eine Schnur mit Magnet befestigt. Angeleitet durch den Teampartner sollten die Teilnehmer, die das Arbeitsfeld nicht einsehen konnten, den Magneten präzise an die in einem Wasserbecken schwimmenden Plastikenten heranführen, diese herausziehen und sie in ein zweites Behältnis befördern. Es galt, in je zwei Minuten so viele Plastikenten wie möglich zu angeln. Auch die Einhaltung der Maßnahmen zur Arbeitssicherheit wurde von der Jury mit Punkten bewertet – zum Beispiel Sicherheitsabstände im Gefahrenbereich, Anschnallen in der Kabine und rückwärtiges Aussteigen. Der SV15VT erwies sich als die beste Wahl für diese Teildisziplin – durch Präzision, Flexibilität und leichte Bedienung. Der Stufe-V-konforme, mechanisch gesteuerte Yanmar-3-Zylinder-Motor ermöglicht effizientes Arbeiten bei geringem Kraftstoffverbrauch. Die kompakte Bauweise und der sehr geringe Wenderadius ermöglichen produktives Arbeiten selbst in sehr beengten Arbeitsbereichen. Der hydraulisch teleskopierbare Unterwagen sorgt dabei für Flexibilität und Stabilität, die Gesamtbreite liegt bei 980 bis 1.170 mm. Serienmäßig sind zwei Fahrgeschwindigkeiten und ein Zusatzhydraulikkreis zum Antrieb von Hydraulikhämmern, Erdbohrern oder Schwenklöffeln integriert.



Galabau Halle 7A, Stand 120

Tiltrotatoren

Jetzt auch für die Kleinsten



Mit dem Modell X02 erschließt der schwedische Spezialist für Anbaugeräte und Schnellwechsler **Steelwrist** auch die kleinste Gewichtsklasse der Bagger von 1,5 bis 2,5 t für Tiltrotatoren seines Sortiments. Der X02 kann sowohl als Direktanbau als auch mit dem mechanischen oder hydraulischen S30-Schnellwechsler verwendet werden. Dabei passen Planier-, Tief- und Kabellöffel genauso wie Asphaltschneider oder Reißzahn an die Geräte. Im Herbst 2022 kommt ein Universalgreifer dazu. Wie bei den höheren Gewichtsklassen, ist der X02 komplett gegossen, bei möglichst geringer Bauhöhe und ausgeglichenem Verhältnis zwischen Gewicht und Festigkeit. Das neue Getriebedesign verhindert ein Spiel beim Drehantrieb, und die Ventile des Steuermoduls sind vor äußerer Beschädigung geschützt platziert. Dazu kommen wartungsfreie Lager und schraubbare Hebeösen oder Lasthaken bei Tiltrotatoren im Direktanbau.

Galabau Halle 7, Stand 312



Schnelle und sichere Wechsel

Strabag setzt umfassend auf vollhydraulisches Liebherr-Schnellwechselsystem

Die österreichische Strabag, einer der größten europäischen Baudienstleister, nutzt das vollhydraulische Liebherr-Schnellwechselsystem Likufix bei allen Bestands- und Neumaschinen von Liebherr sowie auch bei den meisten Maschinen anderer Hersteller.



Seit gut 15 Jahren setzt Strabag auf Likufix von Liebherr – eine Kombination aus hydraulischem Schnellwechsler und einem automatischen Hydraulik-Kupplungssystem. (Bilder: Liebherr)

Aufgrund des komplexen und vielseitigen Leistungsspektrums der Strabag ist ein häufiger Anbauwerkzeugwechsel vor allem bei Hydraulikbaggern unumgänglich. Bereits seit 2007 setzt man dabei auf das vollhydraulische Schnellwechselsystem Likufix von Liebherr – insbesondere wegen der hohen Produktqualität sowie Service- und Wartungsfreundlichkeit.

Der Hersteller bietet drei unterschiedliche Ausbaustufen an Schnellwechselsystemen an: Neben mechanischen Systemen für seltene Wechsel eignet sich die hydraulische Variante für häufige Wechselvorgänge. Der Schnellwechsler kann per Knopfdruck bedient werden, die Hydraulikleitungen müssen dennoch manuell verbunden und getrennt werden. Mit dem vollhydraulischen Likufix-Schnellwechselsystem kann der Werkzeugwechsel komfortabel aus der Fahrerkabine heraus erfolgen. Durch die Kombination aus hydraulischem Schnellwechsler und Likufix-Kupplungsblock verschmelzen sowohl mechanische als auch hydraulische Anbauwerkzeuge schnell mit der Maschine zu einer leistungsfähigen Einheit. Laut Martin Philipp, Direktionsleiter der Zentralen Investition und Beschaffung der Strabag, wird der überwiegende Teil der Mobil- und Raupenbagger bei Neuinvestitionen mit dem vollhydraulischen Likufix-System ausgestattet – sowohl Liebherr-Maschinen als auch Bagger anderer Hersteller, da die Schnellwechselsysteme von Liebherr herstellerübergreifend einsetzbar sind.

Mit der neuen HD-Generation wurde im Vergleich zur Vorgängerserie der Stahlbau optimiert, wodurch die Lebens-

dauer nochmals signifikant erhöht werden konnte. Zudem wurde die neue Generation für eine weiter optimierte Wartung so konstruiert, dass diese nun noch servicefreundlicher, für kürzere Stillstandszeiten teilweise sogar direkt auf der Baustelle durchgeführt werden kann. Und weil der Gerätewechsel per Knopfdruck aus der Fahrerkabine heraus erfolgt wird sichergestellt, dass sich beim Wechselvorgang keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Hier zeigt sich laut Liebherr ein einzigartiger Vorteil: Anstelle der Drucküberwachung des Verriegelungszylinders verfügt jeder hydraulische Liebherr-Schnellwechsler standardmäßig über elektronische Lagesensoren, die die Position des Verriegelungsbolzens überwachen. Eine optische und akustische Warnung gibt dem Maschinenbediener einen Hinweis, wenn der Schnellwechsler geöffnet ist. Zudem kann sich der Bediener dank guter Sichtverhältnisse auf den linken Verriegelungsbolzen vergewissern, ob der Schnellwechsler sicher mit dem Anbauwerkzeug verbunden ist. Ein weiterer Näherungssensor überwacht die korrekte Lage des Anbauwerkzeugs in der Verriegelungsposition und sorgt so für zusätzliche Sicherheit.

Das vollhydraulische System ist ein hydraulischer Schnellwechsler kombiniert mit dem Hydraulikblock Likufix, von Liebherr im Jahr 2000 entwickelt. Es ist hydromechanisch gelagert und kann dadurch optimal in allen Achsen und Freiheitsgraden ausgleichen. Dazu ist das Schnellwechselsystem einfach zu reinigen, und Verschmutzungen sind leicht zu erkennen. Eine massive Metallplatte und versenkte Hydraulikkupplungen beugen Beschädigungen beim Kupplungsvorgang vor. Ein optionaler Bügel am Kupplungsblock schützt die Hydraulikleitungen ebenfalls vor Beschädigungen. Je nach Tonnagenklasse gibt es für Hydraulikbagger vier und für Umschlagmaschinen zwei vollhydraulische Schnellwechselsysteme. ■



Likufix ermöglicht einen schnellen und zugleich sicheren Anbaubauwerkzeugwechsel aus der Fahrerkabine heraus.

KOBELCO

Performance Design

Stark. Robust. Vielseitiger.

SK550D LC

BETRIEBSGEWICHT: 63.500 KG – 64.000 KG

SPEZIELLE ABBRUCH-KIPPKABINE

MOTORLEISTUNG: 300 KW

STUFE EU V

MAX. BOLZENHÖHE: 27,5 M

SCHNELLE AUSLEGERWECHSEL MIT DEM NEXT-SYSTEM



NEXT ATTACHMENT

Japan's No.1 Demolition Equipment Supplier

KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY EUROPE B.V.

www.kobelco-europe.com
www.kobelcofanshop.com

Immer in bester Position

Holp-Drehantrieb versorgt Anbaugeräte mit der größtmöglichen Ölmenge



Für effizientes Arbeiten ist es wichtig, dass Bagger möglichst selten versetzt werden müssen und sich mit ihrem jeweiligen Anbaugerät einfach in die richtige Position drehen können. Das gewährleistet ein Drehantrieb wie der Rototop von Holp. Weiterer Pluspunkt: besonders große Drehdurchführungen bereits ab der 3,5-t-Klasse.

Maximale Flexibilität und genaues Arbeiten verspricht das Zeitspar-Duo Rototop-Drehantrieb und Profillöffel am Kompaktbagger. (Bilder: Holp)



Die laut Hersteller größten Drehdurchführungen am Markt sorgen dafür, dass die maximale Ölmenge am Anbaugerät ankommt – was eine Überhitzung verhindert.

Gerade im Garten- und Landschaftsbau wird ein kleinerer Bagger oft als – einziger – multifunktionaler Geräteträger eingesetzt, der mit unterschiedlichsten Anbaugeräten alle Aufgaben bewältigen und dabei unnötige Handarbeit vermeiden soll. Häufig muss im schnellen Wechsel zwischen den Anbaugeräten gearbeitet werden, wenn etwa verschiedene Schaufeln und Greifer abwechselnd gebraucht werden. Hilfreich ist dann ein Rototop und ein vollhydraulischer Schnellwechsler: So kann bei Bedarf einfach per Knopfdruck auf Pendelgreifer umgeschaltet werden. Bei der Arbeit mit einem Tieflöffel sorgt der Drehantrieb dafür, dass der Bagger viel seltener umgesetzt werden muss.

Oft müssen Bagger Anbaugeräte im Dauereinsatz betreiben, die eine sehr hohe Ölmenge benötigen – wie zum Beispiel Fräsen, Mäher oder Mulcher. Bei der Pflege von Straßenrändern und abfallenden Böschungen ist dazu auch eine besondere Beweglichkeit des Anbaugeräts nötig. Mit Drehantrieb und Schnellwechsler wäre jeder Standardbagger dafür gerüstet – und könnte weiteren Mehrwert generieren, wenn der Rototop entsprechend der Empfehlung des Herstellers fest verbaut ist. Die Bedienung wird erfahrungsgemäß innerhalb von zwei bis vier Tagen verinnerlicht, da hier nur auf einer Achse gearbeitet wird, während das Erlernen der Bedienung eines Tiltrotators ein Mehrfaches an Zeit in Anspruch nimmt. Geschäftsführer Günter Holp: „Nur wenn die Bedienung für die Maschinenführer intuitiv funktioniert, wird auch höhere Effizienz im Einsatz vom Bagger und Drehantrieb erzielt."



Auch bei härtesten Bedingungen wie im Gebirge erledigt der Rototop seine Aufgaben zuverlässig.

In der Praxis geht es also darum, möglichst alle Anbaugeräte endlos drehen und auch im Dauereinsatz betreiben zu können, ohne dass dabei Überhitzungen auftreten. Mit der 5-, 6- oder 8-fach-Durchführung an den Drehantrieben Rototop ist das laut Holp problemlos möglich: Durch die großen Durchführungen kommt der gesamte Systemdruck, den der Geräteträger zur Verfügung stellt, ohne merklichen Verlust im Anbaugerät an. Die Drehdurchführungen lassen die jeweils maximale Literleistung bis 400 bar immer durch genügend Leitungen und können so jeden Schnellwechslertyp mühelos bedienen. Damit das immer funktioniert, wird bei Holp bereits in der 3,5-t-Klasse eine 6-fach-Durchführung für mechanische und hydraulische Schnellwechsler verbaut. Beim vollhydraulischen Schnellwechsler wird die 8-fach-Durchführung verwendet, damit alle fünf Kupplungen für den Schnellwechsler ausgestattet werden können.

Extra große Ölleitungen verhindern Überhitzung

Holp bietet dabei in den Drehantrieben auch den größten Leitungsquerschnitt bis zu 1 1/4 Zoll für die jeweilige Baggerklasse. Wichtig ist zudem das Drei-Leitungssystem, bei dem der Lecköl-Kanal genauso groß wie die Arbeitsleitungen ist. In den Klassen von 0,8 bis 25 t sind die Querschnitte sogar größer angelegt sind, als für die Literleistung des jeweiligen Baggers notwendig wäre. Damit soll immer garantiert sein, dass auch im Dauereinsatz von Geräten wie Mulchern niemals die Gefahr der Überhitzung besteht. Anwender im Galabau sollen nach Kundenangaben mit dem Rototop eine Mehrleistung bis zu 200 Prozent realisieren können – Holp garantiert jedem Galabau-Unternehmer eine Mehrleistung von 50 Prozent. ■

Galabau Halle 7A, Stand 408



Die Schlagzahl erhöht

Tiefbauer punktet mit Lehnhoffs vollhydraulischem Schnellwechsler VL 30

Weil Bauunternehmer Markus Kocheise aus Neuenburg/Rhein seine Kanal- und Leitungsbauprojekte im Ein-Mann-Modus abwickelt, hat er seinen Kurzheckbagger mit einem vollhydraulischem Variolock-Schnellwechsler VL 30 von Lehnhoff ausstatten lassen. Kombiniert mit einem Powertilt-Schwenkmotor, schafft er jetzt zwei Baustellen pro Woche.



Powertilt-Rototilt-Schwenkmotor mit Variolock VL 30 und Blick auf die Kurzhubventile: Lehnhoff hat die Hydraulikschläuche und -anschlüsse geschützt verbaut. (Bild: Lehnhoff Hartstahl)

Durch die raschen Werkzeugwechsel mit den vollhydraulischen Variolock-Schnellwechslern und einem Powertilt-Schwenkmotor steigern Anwender die Effizienz ihrer Anbaugeräte, vermeiden Verschleiß und beschleunigen ihre Arbeitsabläufe um bis zu 30 Prozent. Das schätzen auch die Auftraggeber von Markus Kocheise – die Städte Neuenburg und Müllheim, Privatkunden und der Stromversorger bnNetze. Der gelernte Maurer- und Betonbauermeister arbeitet für sie im Kanal- und Leitungsbau in den Sparten Wasser, Strom und Gas und legt auch Außenanlagen an. Seine Effizienz resultiert aus dem Upgrade eines vormals hydraulischen Schnellwechslers mit Powertilt auf den vollhydraulischen Variolock-Schnellwechsler. Der vorhandene PT-Motor konnte weiter verwendet werden.

Die vollhydraulischen Schnellwechsler erreichen laut Lehnhoff durch ihre Kurzhub-Ventiltechnik den höchsten Öldurchfluss in der jeweiligen Klasse. Dadurch entsteht ein kaum spürbarer Druckverlust am Anbaugerät. Und wegen der planen Flächen und Ventile sind die Systeme leicht zu warten. Eine integrierte Drucklosschaltung (BID) erspart Betreibern zudem Installationskosten.

Das VL 30-System ließ sich Markus Kocheise 2019 vom Baumaschinenhändler Ritter & Schwald installieren. Schon im ersten Jahr hat sich die Investition amortisiert: „Ich bin produktiver und schaffe doppelt so viele Aufträge für die bnNETZE." So legt der Bauunternehmer Rohre frei, wenn Monteure Wasserschieber oder Unter- und Überflurhydranten austauschen sollen. Brauchte er ohne das Lehnhoff-System eine Woche für das Einrichten der Baustelle, Ausbaggern, Transporte, Verfüllen und erneutes Asphaltieren der Flächen, so erledigt er jetzt in der gleichen Zeit zwei Aufträge dieser Art. Denn Kocheise bedient mit dem VL 30 hydraulische Anbaugeräte: Zweischalen-Greifer, Anbauverdichter, Hammer und ein halbes Dutzend Lehnhoff-Löffel.

Zwischen denen er bei seinen Projekten ständig wechselt. „Ohne Variolock müsste ich dafür zwanzigmal aus der Kabine und die Anschlüsse am Adapter für die Anbaugeräte auf- und zudrehen. Das Umstecken der Hydraulikschläuche kommt dann noch dazu." Zugleich gibt ihm das Variolock-System auch mehr Sicherheit. „Ich arbeite geschützter, da ich die Anbaugerätewechsel aus der Kabine heraus tätige und körperlich weniger belastet bin." Insgesamt haben sich seine Umsätze mit Variolock um 30 Prozent im Jahr erhöht. Lehnhoff bietet das System für Bagger mit Einsatzgewichten von 2 bis 6 t (VL 30), 6 bis 12 t (VL 80), 12 bis 40 t (VL 100-250) und 40 bis 90 t (VL 400-800) an. ■

Galabau Halle 7A, Stand 506

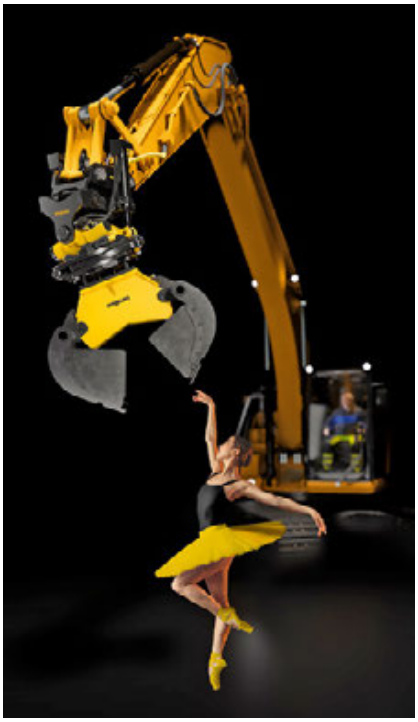
Kupplungstechnik

Vollautomatische Lösung für Midi-Bagger



Eine neue Reihe von Schnellwechslern und Tiltrotatoren mit SQ50-Kupplungstechnologie hat **Steelwrist** ist für Bagger von 7 bis 13 t ausgelegt. Die SQ-Kupplungstechnik wird bei Schnellwechslern und Tiltrotatoren zum Anschluss hydraulischer Arbeitsgeräte verwendet. Beste Durchfluss-Eigenschaften, niedrige Bauhöhe und ein geringes Gewicht sind die wesentlichen Vorteile des SQ50. Dazu ist er kompatibel mit den Schnellwechslern anderer Hersteller, die dem Open-S-Standard entsprechen. Die Schnellwechsler SQ50 sind aus Stahlguss und verfügen über die sogenannte Front-Pin-Lock-Sicherheitstechnologie des Herstellers: eine mechanische Sperre der vorderen Welle, die das Risiko eines unbeabsichtigten Herunterfallens von Arbeitswerkzeugen erheblich begrenzt. Tiltrotatoren mit einer oberen SQ-Aufnahme ermöglichen einen schnellen Wechsel zwischen Tiltrotator und anderen Anbauwerkzeugen. Ein SQ-Wechsler unter dem Tiltrotator ermöglicht einen schnellen und einfachen Wechsel zwischen hydraulischen Anbauwerkzeugen. Durch die Verwendung eines SQ-Schnellwechslers unter dem Tiltrotator sind hydraulische Anbauwerkzeuge deutlich kostengünstiger, da die Rotationsfunktion bereits im Tiltrotator integriert ist. Mit der Einführung des SQ50 wurde die Q-plus-Kupplungstechnologie weiterentwickelt, wodurch die Durchflusskapazität um weitere 20 Prozent erhöht werden konnte, sodass Benutzer auch Anbauwerkzeuge mit großen Ölmengen verwenden können. Zugleich wird Steelwrist auch einen neuen absoluten Rotationssensor vorstellen, um eine höhere Genauigkeit bei der Anbindung eines Tiltrotators an Maschinensteuerungssystemen zu erreichen.

Galabau Halle 7, Stand 312



Tiltrotatoren

Mit noch mehr Intelligenz

In dritter Generation bringt **Engcon** heuer neue Tiltrotatoren auf den Markt – mit intelligenter Technologie, die den Energieverbrauch reduziert und für die Elektrifizierung von Baggern geeignet ist. Das integrierte und benutzerangepasste System verspricht laut Hersteller mehr Rentabilität und Flexibilität, Komfort und Sicherheit. Die dritte Generation basiert auf einem neu entwickelten Ventiltyp in Kombination mit einer intelligenten Software, die mit dem Load-Sensing-Hydrauliksystem des Baggers zusammenarbeitet. Dadurch werden sowohl die Funktionen des Tiltrotators, als auch die Bewegungen des Baggers optimiert, was komfortableres Baggern mit höherer Präzision ermöglicht. Gleichzeitig sinken der Verschleiß und Wartungsbedarf. Eine App ermöglicht dazu ein höheres Maß an individueller Anpassung in Form verbesserter Möglichkeiten für vernetzte Ferndiagnose oder mobilen Support. Das automatische Schnellwechselsystem EC-Oil des Herstellers verbindet den Tiltrotator mit der Baggerhydraulik unkompliziert und problemlos, ohne dass der Fahrer die Kabine verlassen muss. Serienmäßig ist jetzt auch ein neuer Neigungs- und Rotationssensor verbaut, mit Plug & Play-Lösung für integrierte wie auch Maschinensteuerungen von Drittanbietern. Die Produktion wird Ende 2022 mit den Modellen EC319 für Bagger von 14 bis 19 t und EC314 für Bagger von 9 bis 14 t beginnen.

Galabau Halle 7, Stand 102



Bodenfräse

Vorwärtsbewegung statt Pendeln



Um einen ebenen Grabenboden zu erzeugen, musste sich eine Anbaufräse bisher von einer Seite zur anderen hin und her bewegen. Eine einfachere Lösung bietet die Abteilung für Werkzeuge und Zubehör des schwedischen Maschinenbauers **Epiroc**. Der neu entwickelte V-Cutter VC 2000 kann durch seine V-förmige Bauweise eine ebene Grundfläche im Graben herstellen, dabei bleibt kein Material zwischen den Trommeln unberührt. Er bewegt sich, vergleichbar mit einem Baggerlöffel, geradeaus. Die Einsparungen beim Materialverschleiß und Energieverbrauch betragen bis zu 40 Prozent. Alle früheren Entwicklungen wie ein anpassbarer Getriebemotor, ein Stirnradgetriebe oder das Verriegelungssystem Quicksnap sind Teil der neuen Fräse. Die Hydraulikschläuche laufen bei dem firmeneigenen System Pro Bracket geschützt in der Mitte des Auslegers. Als zusätzliche Ausstattungen bietet Epiroc mechanisch und hydraulisch drehbare Zwischenkonsolen und Wassersprühsysteme gegen Staubentwicklung. Alle Epiroc-Produkte können über das Überwachungssystem Hatcon, das Betriebsstunden, Standort und Wartungsintervalle aufzeichnet, auf den meisten Bildschirmen über MyEpiroc dargestellt werden.

Granulator

Gleich vor Ort recycelt



Die lange Erfahrung mit Asphaltfräsen und Wellenbrechern erleichterte **Simex** die Entwicklung des Granulators CBA. Vorgabe war, Asphalt oder ähnlich grobe Materialien zum leichteren Transport oder vor Ort zur Wiederverwendung gleichmäßig zu zerkleinern. Das Schüttgut kommt in eine mit Zähnen bestückte Trommel, die von zwei Radialkolbenmotoren angetrieben wird. Die gewünschte Korngröße wird durch ein austauschbares Gitter an der Rückseite bestimmt. Wenn die Trommel blockiert, dreht sie sich automatisch um eine dreiviertel Umdrehung zurück, bevor sie wieder auf die Arbeitsrichtung umschaltet. Neben Asphalt gibt es gute Erfahrungswerte mit Backstein, Ziegel oder Beton ohne Armierungen oder Kacheln. Den Granulator gibt es in der Version CBA30 für 18 bis 28 t und CBA40 für 25 bis 40 t. Der Zerkleinerer ergänzt die Gerätepalette von Brechern, Separatoren und Fräsen des italienischen Spezialisten für hydraulische Anbaugeräte aus der Nähe von Bologna.



Schwenkrotator

Reibungslos zwischen Aufgaben wechseln



Mit dem RC9 hat **Rototilt** seinen bisher leistungsstärksten Schwenkrotator für Bagger zwischen 32 und 43 t und mit Losbrechkräften bis 280 kN vorgestellt. Damit können auch Bediener großer Maschinen einfach zwischen Aushub- und Präzisionsarbeiten wechseln und gleichzeitig die Anzahl der für einen Auftrag erforderlichen Maschinen und Zusatzgeräte verringern. Dank neuer druckkompensierter Hydraulik lassen sich die Schwenkrotator-Funktionen parallel nutzen. Der Bediener kann damit also Schwenk- und Drehbewegungen gleichzeitig und unabhängig voneinander ausführen. Produktmanager Sven-Roger Ekström: „Größere Bagger haben schwerere Aufgaben zu bewältigen, weshalb es uns wichtig war, viel Zeit in Sicherheit, Präzision und Kontrolle zu investieren. Ziel war es, eine optimale Kombination aus Schwenk- und Drehfunktion für verbesserte und ruhigere Fahreigenschaften mit voller Kontrolle für den Maschinenbediener zu entwickeln – dabei wollten wir auf keinen Fall Kompromisse eingehen.“ Laut Per Väppling, Marketing- und Vertriebsleiter bei Rototilt, markiere der RC9 „den Start einer neuen Produktserie, die dem Bediener die Kontrolle vollends in die Hände gibt”.

Galabau Halle 7A, Stand 502

Doppelkopffräsen

Versetzte Schneidköpfe arbeiten lückenlos

Die neuen Doppelkopffräsen der Baureihe KRC von **Kemroc** haben zwei winkelig zueinander angeordnete Schneidköpfe, deren Hartmetallmeißel lückenlos aneinander anschließen. Auf diese Weise ergibt sich im Grabenbau ein nahezu durchgängiges Fräsbild, es entsteht ein Graben in der gewünschten Breite ohne zeitraubendes Nacharbeiten. Das Modell KRC kommt ganz ohne die typische Mittelkette aus, die man von den Kettenfräsen der Baureihe EK kennt. Zentrales Element der KRC-Fräsen ist ein besonderes Getriebekonzept. Dabei sind die beiden Schneidköpfe schräg zueinander am Getriebegehäuse angeordnet. Sie stehen damit im Arbeitsbereich besonders dicht aneinander – dort, wo bei den Kettenfräsen die Mittelkette zwischen den seitlichen Schneidköpfen verläuft. Mit dieser winkeligen Stellung der Schneidköpfe zueinander können die KRC-Fräsen in den meisten Fällen das Material lückenlos unter sich abfräsen. Damit wird der beim Einsatz üblicher Querschneidkopf- bzw. Doppelkopffräsen entstehende Mittelsteg aus Gestein zwischen den Schneidköpfen minimiert bzw. in den meisten Gesteinen vollständig entfernt. So kann in nahezu allen Felsarten ein seitliches Bewegen des Baggerarms mit Schneidkopf zum Entfernen des Mittelstegs vermieden werden. Im Aufbau entsprechen die KRC-Fräsen – bis auf ihre schräg angestellten Schneidköpfe – überwiegend den Schwestermodellen der KR-Baureihen. Im Vergleich zu den Kettenfräsen der Serie EK von Kemroc wiederum sind diese Maschinen preisgünstiger und auch einfacher in der Instandhaltung. Die äußerst schmalen Fräsbreiten, die von Maschinen der Serie EK erzielt werden, können mit diesen Maschinen aber nicht ganz erreicht werden. So hat jede Baureihe ihre individuellen Vorteile.



Mit Kabel oder Batterie

Liebherr launcht sechs elektrische Modelle in der Unplugged-Serie

Die Vorteile batteriebetriebener Baumaschinen sind hinlänglich bekannt – sie verursachen keine Abgase und eignen sich besonders für den Einsatz in lärmempfindlichen Regionen. Auf diese Anforderungen reagierte man bei Liebherr in Nenzing vor mehr als zwei Jahren mit dem ersten batteriebetriebenen Großdrehbohrgerät der Welt, dem LB 16 unplugged. Nun stellt das Unternehmen sechs neue Modelle der Unplugged-Serie im Bereich Rammen, Bohren und Heben vor.



Das neue Rammgerät LRH 200 unplugged kann neben dem Rammen auch für Bohrarbeiten mit Endlosschnecke, Vollverdrängerausrüstung oder Imlochhammer sowie zum Nassmischen eingesetzt werden. (Bilder: Liebherr-Werk Nenzing)

Den alternativen Antrieb des LB 16 unplugged bezeichnet Liebherr als Gamechanger für die Branche. Kein Wunder also, dass das Unternehmen das erfolgreiche Konzept auf weitere Produktbereiche überträgt und nun Raupenkrane, Ramm- und Bohrgeräte in der elektrifizierten Unplugged-Serie führt. Mit folgenden Gemeinsamkeiten: Die batteriebetriebenen Maschinen haben die gleichen Leistungsdaten wie die konventionellen Geräte. Das Laden der Batterien erfolgt über herkömmlichen Baustellenstrom. Während des Ladevorgangs kann der Betrieb wie gewohnt fortgesetzt werden. Um in den Akkubetrieb zu gelangen, muss nur der Stecker gezogen werden, daher der Serienname unplugged.

Zu den sechs neuen Unplugged-Modellen gehören die Rammgeräte LRH 100.1 unplugged und LRH 200 unplugged, die Bohrgeräte LB 25 unplugged und LB 30 unplugged sowie die Raupenkrane LR 1130.1 unplugged und LR 1160.1 unplugged. Alle sind sowohl als konventionelle als auch batteriebetriebene Version erhältlich. Die Maschinen performen nicht nur solide, wenn sie direkt am Strom angeschlossen sind, sondern überzeugen auch im Akkubetrieb: Das Batteriepaket der Rammgeräte ist beispielsweise mit 200 kWh für einen durchschnittlichen Rammeinsatz von vier bis fünf Stunden konzipiert. Optional kann auf 400 kWh für acht bis zehn Stunden Betrieb aufgerüstet werden.

Während das komplett neu entwickelte LRH 200 nun ein erweitertes Anwendungsspektrum bietet – es kann neben dem Rammen auch für Bohrarbeiten mit Endlosschnecke, Vollverdrängerausrüstung oder Imlochhammer sowie zum Nassmischen eingesetzt werden – sind die batteriebetriebenen Bohrgeräte in Bezug auf Einsatzmöglichkeiten, Gewicht und Transport identisch zu ihren konventionellen Vorgängern. Sie können laut

Hersteller für alle gängigen Anwendungen im Spezialtiefbau eingesetzt werden und sind neben der Standardkonfiguration auch als Low Head und Ultra Low Head erhältlich. Im Kellyeinsatz ist ihr Akku für eine Arbeitsdauer von vier Stunden ausgelegt. Aber egal ob Batterie- oder Kabelbetrieb, die Leistung im Bohreinsatz bleibt Liebherr zufolge unverändert.

Im Leerlauf leiser als eine normale Unterhaltung

Bei den neuen elektrischen Raupenkranen LR 1130.1 unplugged und LR 1160.1 unplugged ist die Batterie für einen durchschnittlichen Hebebetrieb von acht Stunden ausgelegt und kann in 2,5 bis 4,5 Stunden wieder aufgeladen werden. Alternativ lässt sich mit einer Batterieladung der Hauptausleger mit Nadelausleger vollständig aufrichten. Optional kann mittels zusätzlicher Batterien die Leistung um 20 bis 60 Prozent erhöht werden.

Die Bedienung der Krane mit elektrohydraulischem Antrieb unterscheidet sich nicht von den konventionellen Versionen. Das ist praktisch, wenn Kranführer häufig zwischen den Maschinen einer Flotte wechseln. Und was die Lärmreduzierung betrifft: Im Leerlauf – und ein Raupenkran ist laut Liebherr zu 60 Prozent der Zeit auf der Baustelle im Leerlauf – entspricht der Schalldruckpegel von drei Unplugged-Raupenkranen einer normalen Unterhaltung auf der Baustelle. ■



Der neue Liebherr-Raupenkran LR 1130.1 ist als elektrohydraulische und konventionelle Ausführung verfügbar. In der Unplugged-Version ist der Kran im Leerlauf leiser als eine normale Unterhaltung.



Liebherr elektrifiziert mit dem LB 30 unplugged erneut die Bohrgeräteserie.

www.baumaschinendienst.de

AVIA BANTLEON
Ideen. Systeme. Lösungen.



HIGH-PERFORMACE TRIFFT NACHHALTIGKEIT:
DAS HOCHLEISTUNGSÖL AVIA SYNTOFLUID PE-B!

Sowohl der Einsatz in stationären Anlagen als auch in der Mobilhydraulik hat sich AVIA SYNTOFLUID PE-B 30/50 stets bewährt.

Verlängerte Ölwechselfristen, Leichtlaufeigenschaften, biologische Abbaubarkeit*, u.s.w. sichern einen nachhaltigen Einsatz gemäß DEKRA PSR**. Eine ideale Kombination aus Performance und Nachhaltigkeit!

Weitere Produktvorteile:

- Sehr gutes Kaltstartverhalten bis -40°C
- Kraftstoff sparend und Bauteil schonend
- Schonend gegenüber Dichtungen und Schläuchen
- Keine Wasserfilter nötig durch hohe Hydrolysestabilität
- Optimale Temperatur- und Viskositätseigenschaften
- Geeignet für Bereiche, in denen biologisch abbaubare Schmierstoffe gefordert werden*

** DEKRA PSR

*gem. CEC-L-33-A-93 / CEC-L-103-12 ≥ 80 % / 21 Tage

bantleon.de

Ein Trio für die Stadt

Mittelgroße Elektro-Baumaschinen von Mecalac für Null-Emission-Einsätze

Mecalac hat ein komplettes Null-Emissions-Sortiment mittelgroßer Produkte insbesondere für städtische Baustellen entwickelt. Es besteht aus dem 11-t-Bagger e12, dem 1.000-l-Schwenklader es1000 und dem 6-t-Dumper ed6 sowie der bauseitigen Hochleistungs-Batterieladelösung M-Power.



Mit einem Elektro-Portfolio mittelgroßer und sich ergänzender Maschinen positioniert sich Mecalac für innerstädtische Bauarbeiten. (Bild: Mecalac)

Dem Hersteller zufolge ist der Bedarf an mittelgroßen Elektro-Maschinen noch nicht gedeckt. Das Angebot beschränke sich derzeit auf kleine Maschinen (z. B. 1,5-t-Minibagger), die meist nur größeren dieselbetriebenen Maschinen helfen. Und mit ihrer sehr begrenzten Autonomie (meist zwischen 1,5 und 4 Stunden) würden sie keinen vollen Arbeitstag vor Ort zwischen zwei Batterieladungen erlauben. Zugleich seien Unternehmen und Betreiber an verbrennungsmotorische Maschinen gewöhnt, sodass die Umstellung auf Elektrofahrzeuge nicht nahtlos erfolge. Deshalb habe Mecalac ein umfangreiches Forschungs- und Entwicklungsprogramm durchgeführt, das nun zur Einführung der komplett emissionsfreien elektrischen Produktreihe geführt habe. Sie umfasst einen 11-t-Bagger, einen 1.000-l-Schwenklader und einen 6-t-Muldenkipper. Mit diesen sich ergänzenden Produkten können laut Mecalac nun alle Erdbewegungsarbeiten (Graben, Laden und Transportieren) mit emissionsfreien Maschinen ausgeführt werden.

Hauptgrund für das Fehlen von elektrischen Maschinen mittlerer Größe sei die Optimierung des Energiemanagements, um eine ausreichende Autonomie zu gewährleisten. Mecalac habe nun einen technologischen Durchbruch beim hydraulischen Verteilersystem sowie beim Energiemanagement der Hilfssysteme (z. B. Heizung und Klimaanlage) erzielt, um den Energieverbrauch drastisch zu senken, ohne die Autonomie und Leistung zu beeinträchtigen.

Die Fahrweise, die jahrzehntelang hinter den Lenkrädern von Maschinen mit Verbrennungsmotor praktiziert wurde, sei nicht immer mit der Optimierung der Batterieleistung vereinbar. Wenn etwa das Gaspedal betätigt wird, ist die Leistung einer elektrischen Maschine sofort verfügbar, im Gegensatz zu Maschinen mit Verbrennungsmotor. Mecalac hat daher die Mensch-Maschine-Schnittstelle so konfiguriert, dass sie optimal reagiert, um die Autonomie zu erhalten und ein kohärentes Verhalten zu gewährleisten.

Die mobile Stromversorgungslösung M-Power wiederum ersetzt mit ihrer Speicherkapazität von 300 kWh herkömmliche Dieselgeneratoren, indem sie überall eine Batterieladelösung biete. Insgesamt würden drei emissionsfreie Mecalac-Maschinen, die auf derselben städtischen Baustelle zusammenarbeiten, durchschnittlich 64 t CO_2 einsparen, die ihre Äquivalente mit Verbrennungsmotor im Laufe eines Jahres ausgestoßen hätten. Und durch die Begrenzung der Lärmbelästigung ergeben sich neue Kapazitäten für die Arbeit in Innenräumen. ■

Hybridantriebe

Das Potenzial noch lange nicht ausgereizt

Wissenschaftler des **Karlsruher Instituts für Technologie** (KIT) haben Möglichkeiten für einen effizienteren Betrieb eines Hydraulikbaggers mit Hybridantrieb untersucht. Baumaschinen verfügen ohnehin meist über mehrere Antriebe, etwa Fahr-, Schwenk- und Arbeitsantrieb, die jeweils hybridisiert werden könnten. „Wir haben unterschiedliche Hybridisierungsmaßnahmen auf ihr Potenzial zur Effizienzsteigerung hin untersucht", sagt Niklas Bargen vom Institut für Fahrzeugsystemtechnik des KIT. Ergebnis: „Der elektrische Betrieb des Schwenkwerks eines Hydraulikbaggers, also des Motors zur seitlichen Drehung, bringt beispielsweise eine Effizienzsteigerung beim Laden von Erdreich oder Schutt auf einen Lastwagen um elf und eine Kraftstoffeinsparung von rund acht Prozent." Mit zusätzlicher Rückgewinnung von Bewegungsenergie beim Absenken des Baggerarms seien sogar Effizienzsteigerungen von insgesamt 12,5 Prozent und neun Prozent weniger Spritverbrauch zu erwarten. „Wir gehen davon aus, dass sogar noch weiteres Potenzial vorhanden ist. Zum Beispiel durch eine Software, die bedarfsgerecht und nach Effizienzgesichtspunkten entscheidet, mit welchem



Antrieb die unterschiedlichen Funktionen des Baggers gerade am besten betrieben werden sollen." Für ihre Untersuchungen haben die Forscher vom Institutsteil Mobile Arbeitsmaschinen (Mobima) einen Bagger mit zahlreichen Sensoren ausgestattet und die 15 t schwere Maschine hundert Tage lang bei der Arbeit auf unterschiedlichen Baustellen genau überwacht. Bei dem geschätzten Verbrauch eines mittelschweren Baggers von 100.000 l Diesel über den gesamten Lebenszyklus, steckt in den Hybridantrieben für Baumaschinen ein erhebliches Energiesparpotenzial. „Dennoch sehen wir die Hybridisierung mehr als Brückentechnologie auf dem Weg zur vollständigen Elektrifizierung von Baumaschinen, die wegen des hohen Energiebedarfs der Maschinen und mangelnder Speichertechnologie noch vor großen Hürden steht."

Elektrifizierung

Ressourcenschonende Alternativen



Der Spezialist für Umwelttechnologie **Doppstadt** hat unlängst den ersten Vorzerkleinerer Inventhor 6 mit elektrifiziertem Motor vorgestellt. Dazu gibt es auch den Einwellenzerkleinerer Methor und alle Siebmaschinen-Modelle des Herstellers mit Elektromotoren. Im Vergleich zum Dieselmotor versprechen die elektrifizierten Antriebe geringere Betriebskosten, und auch die Inspektionskosten fallen geringer aus, da die Serviceintervalle deutlich verlängert werden können. So müssen etwa bei den Siebmaschinen die Modelle mit Elektroantrieb erst nach 500 und nicht bereits nach 250 Stunden Einsatzzeit zur Wartung. Zeitintensive Routinearbeiten wie das Tanken von Diesel und AdBlue entfallen. Und natürlich erzeugen die mit Strom betriebenen Motoren keine Abgasemissionen. „Mit den neuen Elektro-Varianten bieten wir eine sinnvolle Alternative zu konventionellen Dieselmotoren, die höchste Ansprüche an Effizienz, Wirtschaftlichkeit und Bedienerfreundlichkeit erfüllt", betont Dominik Niehaus, Produktmanager bei der Doppstadt Umwelttechnik.

Elektro-Dumper

Bewegungstalent in der Tiefgarage



Um die Mitarbeiter bei der Sanierung einer Tiefgarage in Darmstadt vor Abgasen und Lärm zu schützen, nutzt die Firma August Fichter aus Raunheim ausschließlich Baumaschinen mit alternativen und emissionsfreien Antrieben – allen voran den E-Dumper C804e von **Bergmann** aus dem Mietpark der Firma Helmut Hein. Der Auftrag: Heizungsrohre verlegen und anschließend den Boden mit Schotter auffüllen sowie pflastern. Der E-Dumper dient dabei zum Verfahren des Materials. Bei der Auswahl der Transportmaschine musste zusätzlich auf die geringe Durchfahrtshöhe und die beengten Platzverhältnisse in der Tiefgarage geachtet werden. Der C804e konnte diese Anforderungen durch seine geringe Gesamthöhe unter 2 m und de zuschaltbare Allradlenkung erfüllen. Auch die Laufzeit hat Vorarbeiter Goral: „Mit einer Akkuladung kommen wir problemlos über den gesamten Arbeitstag." Zudem wurde das schnelle Laden der Maschine gelobt: Bereits beim einfachen Zwischenladen in der Mittagspause können die Akkus um bis zu 30 Prozent wieder aufgeladen werden. Den Fahrer wiederum überzeugte besonders die Leistungsfähigkeit und Übersichtlichkeit durch den Drehsitz sowie die gute Ausleuchtung durch LED-Arbeitsscheinwerfer vorne und hinten am Fahrerstand.

Arbeitsleuchten

Mehr Licht pro Watt auf nächtlichen Baustellen

Die speziell für Baumaschinen entwickelte Beleuchtungsserie Night-Viu von **Continental** sorgt mit einer homogenen Ausleuchtung auf Automotive-Niveau für bessere Sicht im Arbeitsfeld und damit mehr Sicherheit und Effizienz auf der Baustelle. Das modulare Gehäusekonzept gewährleistet große Flexibilität für verschiedenste Beleuchtungsanforderungen bei geringer Komponentenkomplexität. Zudem verspricht das System eine erhöhte Lichteffizienz. Die Arbeitsscheinwerfer aus dem Night-Viu-Portfolio haben ein effizientes Reflektorlinsen-Design mit sechs leistungsstarken LEDs und vier Abdecklinsen sowie mit zirka 100 Lumen pro Watt eine hohe Lichtausbeute, sodass die empfindliche Fahrzeugelektronik geschont und Kurzschluss durch zu hohen Stromverbrauch verhindert wird. Die Lichtstromoptionen reichen von 1.500 bis zu 3.500 Lumen. Die Lichtstrahlen decken unterschiedlichste Beleuchtungsszenarien für den Arbeitsbereich rund um das Fahrzeug ab – vom Nahbereich bis zur Fernfeldausleuchtung. Dabei folgen die Lichtstrahlen unterschiedlichen Leuchtmustern, von einer sehr zentrierten Spot-Beleuchtung über Flood und Wide bis zu einem extrem breiten Beleuchtungsfeld. „Im Ultra-Wide-Modus erreichen wir in 90 m Entfernung noch eine Lichtintensität von einem Lux", so Chris Kosmala, verantwortlich für die Entwicklung von Beleuchtungssystemen. Zudem setzt Continental auf ein spezielles Gehäusekonzept, durch das man die drei Lichtstromoptionen und vier Leuchtmuster frei miteinander kombinieren kann. Gleiches gilt für die Kombination von verschiedenen Lichtkegeln, wodurch die Anzahl der benötigten Leuchten reduziert wird und dennoch eine sehr homogene Ausleuchtung unter Vermeidung von Schattenwurf gewährleistet ist. Die Aluminiumgehäuse sind für den Off-Highway-Einsatz gebaut und entsprechend gegen Wasser und Staub nach Standard IP6K8 geschützt. Die Leuchten halten zudem Temperaturen von –40 bis +90° Celsius stand und bestehen Vibrationstests bis 12 g rms. Ihr flexibles Montagesystem zur Direktmontage, für Standard- oder Schwerlasthalterung ermöglicht außerdem die Nachrüstung an vielen verschiedenen Positionen am Fahrzeug.



Baureifensortiment

Alle Fahrzeugtypen und Einsatzfälle abgedeckt



Der tägliche Einsatz auf der Baustelle, im wechselnden Autobahn-Baustellen-Verkehr sowie in Steinbrüchen und Kiesgruben ist für die Lkw-Bereifung enorm herausfordernd. Der Osnabrücker Reifengroßhändler **Bohnenkamp** bietet daher ein umfassendes Sortiment mit 17 Profilen in 120 Größen, das alle denkbaren Einsatzbedingungen abdeckt – der vier Marken Sailun, Windpower, Nokian und Semperit. So für nahezu alle Fahrzeugtypen die entsprechenden Reifen zur Verfügung, die mit den jeweils passenden Felgen auch als Kompletträder geliefert werden können. Das Sailun-Sortiment umfasst den SDO1, S913A, STM1, S815, S825 und den S711. Insbesondere der S815 wurde für den harten Baustelleneinsatz entwickelt und verfügt über zickzackförmige umlaufende Rillen, die das Eindringen von kleinen Steinen verhindern und eine gute Traktion gewährleisten. Seitenwandprotektoren schützen die Karkasse vor Schnittverletzungen. Darüber hinaus garantiert seine robuste Gummimischung – gemeinsam mit der hohen Profiltiefe – eine lange Lebensdauer. Der WGC 28, WGC 52, WDC 53, WDC 55 und WGC 08 bilden das Windpower-Sortiment. Der WDC 53, ein spezieller Baustellenreifen, konstruiert für die Antriebsachse von Baufahrzeugen, verfügt über ein extra tiefes Stollenprofil (20 mm) mit schnitt- und rissfester Gummimischung. Seine offene Reifenschulterkonstruktion gewährleistet eine exzellente Wasserabweisung. Ergänzt wird das Baustellen-Sortiment Truck & Transport durch den R-Truck Steer, R-Truck Drive und den R-Truck Trailer von Nokian sowie den Worker T2, Worker D2 und den Worker F2 von Semperit.

Radialreifen

Schadlos über Stock und Stein



Der schwedische Reifenhersteller **Trelleborg** mit gleichnamigem Standort hat einen neuen Radialreifen für Erdbewegungsarbeiten entwickelt. Er soll sich für jedes anspruchsvolle Terrain eignen – von Sand über Felsen bis zu besonders harten Böden. Die Schnittfestigkeit der Gummimischung hat sich um 20 Prozent erhöht. Ein starker Seitenwandschutz ist für eine längere Lebensdauer des Reifens verantwortlich. Das tiefe Laufflächenprofil bietet gute Traktion auf allen Oberflächen bei gleichzeitiger Selbstreinigung, auch auf schlammigem Terrain. Der EMR1031 hat eine breite Aufstandsfläche mit bis zu sieben Prozent verbesserter Stabilität und weniger Vibrationen. Die Umweltbilanz verbessert sich mit der runderneuerbaren Karkasse.





Robustes Kraftpaket

40-t-Raupenbagger von Sany für harte Aufgaben bestens ausgelegt

Den neuen 40-t-Raupenbagger SY390H hat Sany speziell für schwere Erdbewegungen und Einsätze in der Gewinnung konzipiert. Ebenso im Fokus: die Anpassung an europäische Ansprüche – mit umfassendem Bedienkomfort und moderner Technologie, die höchste Wirtschaftlichkeit verspricht.



Was in der Gewinnung gefragt ist: Bei herausfordernden Aufgaben kann der neue Sany-Raupenbagger SY390H kräftig zupacken. (Bilder: Sany)

Wo höchste Robustheit und volle Leistung gefragt ist, sei laut Sany der Raupenbagger in seinem Element. Das H in der Typenbezeichnung steht für Heavy – ein Modell also für den ganz harten Einsatz. Der Unterwagen wurde deshalb besonders breit konzipiert und mit 3.200 mm ideal abgestimmt auf Stabilität und produktives Arbeiten, wie es in der Gewinnung gefordert ist. Unterstützt wird die Standsicherheit durch 2-Stegplatten, die mit ihrer höheren Flächenpressung vor allem in festem, felsigem Gelände ausgezeichneten Halt bieten. Damit der SY390H auch bei herausfordernden Aufgaben kräftig zupacken kann, ist unter anderem die spezielle Kinematik des Arms und Auslegers zuständig – sie bringt die Kraft der Maschine optimal zur Geltung. Ein umlaufender Rammschutz, beidseitig gestützte Tragrollen und ein zuverlässiger Einlaufschutz sorgen dafür, dass die Maschine auch bei härtesten Einsatzbedingungen zuverlässig arbeitet.

Ein hochauflösendes 10“-Touchdisplay in der Fahrerkabine gewährleistet eine schnelle Übersicht über alle relevanten Informationen – und eine intuitive Bedienung. Alle wichtigen Maschinenpa-



Garantiert Stabilität: die H-Version mit 2-Stegplatten, verstärktem Unterwagen und Schutzgitter.

rameter lassen sich am Display überwachen, die verschiedenen Anbaugeräte einfach und schnell konfigurieren. Ausgezeichnete Lesbarkeit auch bei starkem Lichteinfall, unterschiedliche Sprachversionen und eine sichere Bedienbarkeit – selbst mit Handschuhen – sollen die Fahrer überzeugen. Was die beiden serienmäßigen Kameras zeigen, lässt sich ebenfalls auf dem großen Bildschirm abrufen – ein guter Rundumblick ist damit sichergestellt. Per Berührung des Touchscreens lassen sich die Aufnahmen unterschiedlich darstellen und dadurch besonders leicht auf die jeweilige Arbeitssituation oder die Sicht des Bedieners anpassen.

Werkzeuge lassen sich von der Kabine aus wechseln

Zur Fahrerumgebung: Nach außen schützt eine gute Isolierung wirksam gegen Lärm und Staub. Innen bietet ein luftgefederter Sitz angenehmen Komfort. Die Bedienkonsolen sind mit dem Sitz verbunden und machen so alle Bewegungen mit. Dazu kommen Sitzheizung, Klimaautomatik, eine klimatisierte Ablage sowie ein Bluetooth-Radio mit USB-Port.

Die verschiedenen Anbaugeräte lassen sich mit unterschiedlichen Parametern im Menü abbilden und speichern. Auch die Bedienung des Schnellwechslers ist komplett in das intuitive Menü integriert. Besonders einfach ist der Wechsel der Werkzeuge auf einen Hammer – dank automatischer Umschaltung der Hydraulik. Bei der Eingabe des Werkzeugwechsels im Monitor wird der Rücklauf automatisch geöffnet, um Fehlbedienungen vorzubeugen. Bei Verwendung von vollhydraulischen Wechseleinrichtungen kann der Bediener also in der Kabine bleiben und den Werkzeugwechsel ohne manuelle Umschaltung schnell, sicher und komfortabel vornehmen.

Gerade in der Gewinnung oder beim Aushub ist Höchstleistung gefragt – dafür steht ein Cummins-L9-C-Aggregat (Abgasstufe V) mit 252 kW Leistung. In Kombination mit der Kawasaki-Hydraulikanlage ergibt sich eine Extra-Kraftreserve. Wenn der Einsatz einmal weniger Leistung fordert, kann die Maschinenleistung bequem über die Wahl des Betriebsmodus auf die aktuellen Bedingungen angepasst werden. Um die abgerufene Leistung immer so gering zu halten, wie gerade benötigt, wurde auch der Lüfter mit einer Kupplung ausgestattet – was entsprechend den Kraftstoffbedarf reduziert. Ausgestattet ist der SY390H ab Werk etwa mit sechs leistungsstarken LED-Arbeitsscheinwerfern. Auch bei der Hydraulik sind beide Steuerkreise bereits im Standard enthalten – inklusive der entsprechenden Verrohrung und Integration in den Joystick. ■



Komfortable Kabine mit hochauflösendem 10"-Touchdisplay für Bilderwiedergabe und einfache Bedienung.

TEPE SYSTEMHALLEN
Satteldachhalle Typ SD21 (Breite: 21,00m, Länge: 40,50m)
- Traufe 5,10m, Firsthöhe 6,95m
- mit Trapezblech, Farbe: AluZink
- incl. Schiebetor 4,00m x 4,20m
- feuerverzinkte Stahlkonstruktion
- incl. prüffähiger Baustatik

Mehr Infos
Aktueller Aktionspreis im Internet
Schneelastzone 2, Windzone 2, a. auf Anfrage
www.tepe-systemhallen.de · Tel. 0 25 90 - 93 96 40

Kann vieles noch besser

Zweichachs-Muldenkipper Bell B45E 4×4 Paradepferd für Gewinnungsbetriebe

Schon bei seiner Premiere 2019 sorgte der Bell B45E 4×4 für großes Interesse gerade bei mitteleuropäischen Steinbruch-Betreibern, auf deren Förderketten der knickgelenkte Allrad-Zweiachser in Größe und Konzept besonders zugeschnitten ist. Mit der Umstellung aller Bell-Muldenkipper auf EU-Stufe V wurde nun die erste Generation überarbeitet – mit technologischen Updates von Antriebskomponenten, Steuerung und Bedienkonzept sowie grundlegenden Veränderungen an der Fahrzeugtechnik.

Als Ergänzung seines Programms klassischer 6×6-Dumper mit sieben Modellen und Nutzlasten von 18 bis 45,4 t bietet Bell Equipment seit sechs Jahren eine eigenständige Zweiachs-Baureihe. Alle drei Modelle vereinen die spezifischen Vorteile des 4×4-Knicklenker-Konzepts gegenüber starren Muldenkippern sowie auch gegenüber den auf extreme Geländegängigkeit ausgelegten Dreiachs-Dumpern. Das gilt am oberen Ende für den Bell B60E 4×4 mit 55 t Nutzlast und 35 m³ Muldeninhalt für den witterungskritischen Ganzjahres-Einsatz in topografisch anspruchsvollen Tagebauen oder Großsteinbrüchen. In der unteren Klasse ist der B30E 4×4 (28 t / 18,5 m³) positioniert als kompakte Lösung im Lockergestein, Materialumschlag oder bei Untertageeinsätzen.

Die jetzt zweite Generation des B45E 4×4 (41 t / 25 m³) zielt auf kleinere bis mittlere Steinbruchbetriebe und hat ihre Stärken im typischen Hartstein-Abbau auf unterschiedlichen Sohlen mit steil angelegten Fahrwegen und engen Kehren. Allrad-Antrieb und Dreh-/Knickgelenk gewährleisten jederzeit eine hohe Traktion, Hilfs- und Betriebsbremse lassen sich dank ständigem Bodenkontakt aller Reifen selbst unter Volllast sehr kontrolliert einsetzen. Das gute Leistungsgewicht hält Umlaufgeschwindigkeiten bei schwieriger Witterung hoch und verlängert in exponierten Betrieben die Produktionszeiten. Darüber hinaus meistert der B45E 4×4 auch Haldeneinsätze im Abraum oder bei Neuaufschlüssen. Ist der Allrad-Zweiachser hier naturgemäß seinen Offroad-6×6-Pendants unterlegen, bringt seine zwillingsbereifte Solo-Hinterachse auf trockenen Fahrwegen jedoch große Vorteile gegenüber den hinteren Dumper-Tandemachsen: In engen Kehren laufen diese aus der Spur,



Den knickgelenkten Allrad-Zweiachser B45E 4×4 mit 41 t Nutzlast hat Bell speziell für die Bedürfnisse kleiner und mittlerer Gewinnungsbetriebe konzipiert.
(Bilder: Bell Equipment)



Dank serienmäßiger Muldenheizung und hoher Schüttkante kippt der B45E 4×4 auf Halde sicher ab.



Die neu gezeichnete Gesteinsmulde mit gerader Stirnwand bietet vor allem Vorteile bei der Beschickung durch Großradlader.

verursachen auf weichem Untergrund einen hohen Instandhaltungsaufwand und sind hauptverantwortlich für den in abrasivem Gestein typischen massiven Verschleiß der 6×6-EM-Bereifung. Hinzu kommt eine höhere Wendigkeit dank des kürzeren Hinterwagens, die sich gemeinsam mit der steinbruch-typischen Gesteinsmulde in schnelleren Zyklen an der Wand oder am Vorbrecher auszahlt.

Überzeugende Bremsleistung und verbesserte Traktion

Maßgebliche Veränderungen am B45E 4×4 betreffen insbesondere den Hinterwagen. Trotz einer neuen Achsaufhängung und eines stark angepassten Mulden-Designs blieben Rahmenlänge und Radstand nahezu identisch und machen den Zweiachs-Knicklenker sehr wendig (max. Wendekreis: 17,31 m). Wie beim 60-Tonner übernehmen jetzt zwei Öl-/Stickstoff-Stoßdämpfer die Federung der zwillingsbereiften Antriebsachse vom deutschen Hersteller Kessler. In Verbindung mit der serienmäßigen adaptiven Comfort-Ride-Frontfederung sorgt das für mehr Fahrkomfort, insbesondere aber für noch bessere Traktion und Bremseigenschaften des beladenen rund 79 t schweren Zweiachsers (Leergewicht: 38.137 kg). Die Hinterachse bietet neben einem Anti-Schlupf-Differenzial jetzt auch eine sensor-gestützte automatische Traktionskontrolle. Anlenkung und Federwege der neuen Aufhängung wurden so dimensioniert, dass eine Ausrüstung der 21.00-R35-Zwillingsbereifung mit Schneeketten möglich ist.

Komplett neu gezeichnet wurde die abgasbeheizte Gesteinsmulde mit flachem Boden: Für ein besseres Zusammenspiel mit den in kleineren bis mittleren Steinbrüchen oft typischen Radladern wurde die Standardmulde verlängert und bekam eine gerade Stirnwand, was dank längerer Muldenoberkante und besserem Füllverhalten jetzt auch die zügige Beladung mit breiten 3,5- bis 6-m³-Felsschaufeln ermöglicht (Überladehöhe: 3.485 mm). Dabei blieben sowohl die max. Kipphöhe (6.485 mm bei 55°) als auch die große Bodenfreiheit der Schurre (890 mm) nahezu unverändert. Damit lässt sich der knickgelenkte 41-Tonner deutlich einfacher in bestehende Infrastrukturen (z. B. Brecher-Einhausungen) einpassen als vergleichbare 6×6-Knicklenker mit langer Erdbau-Mulde, bietet jedoch deren Vorteile gegenüber konventionellen Starrkippern mit tiefer Schurre beim schnellen Entladen in jedem Terrain. Alternativ zur 4.265 mm breiten 25-m³-Standardmulde (mit Heckklappe: 26 m³/4.639 mm) ist optional jetzt auch eine schmalere Version gleichen Inhalts erhältlich, mit der die Fahrzeugbreite trotz Heckklappe unter 4 m bleibt. Der etwas längere Narrow-Muldenkörper mit erhöhter Muldenkante (3.671 mm) optimiert dabei nochmals die Ladespiele mit schweren Radladern.

Mit dem identischen Vorderwagen des 6×6-Schwestermodells profitieren Betreiber bei Antrieb, Kraftübertragung und intelligenter Fahrzeugsteuerung von der ständig weiterentwickelten 6×6-Knicklenker-Großserientechnik des Herstellers. Unter der Haube arbeitet der 390 kW starke Reihensechszylinder OM471LA von Mercedes-Benz in MTU-Offroadversion. Die Abgasreinigung nach EU-Stufe V übernimmt ein wartungsarmes System aus kontrollierter Abgasrückführung (EGR), SCR-Technologie und Dieselpartikelfilter. Gemeinsam mit der selbstlernenden Allison-Siebengang-Automatik 4700 ORS gewährleistet der drehmomentoptimierte Motor (2.460 NM bei 1.300 U/min) eine hohe Kraftstoff-Effizienz. Ölbadlamellen-Bremsen an beiden Achsen übernehmen die Verzögerung – in Kombination mit der Jacobs-Motorbremse auch als mehrstufig programmierbare, vollautomatische Dauerbremse.

Der Arbeitsplatz in der großräumigen Bell-Standardkabine des B45E 4×4 bietet gute Übersicht, hohen Komfort und ein vollständiges Serien-Paket an fahrerbezogenen Assistenzsystemen. Dazu zählen beispielsweise Berganfahrhilfen bzw. Rückroll-Sperren sowie Lade- und Kipp-Routinen. Alle elektronischen Helfer und Status-Anzeigen basieren auf Echtzeit-Messdaten der vernetzten Fahrzeug-Sensorik (On-Board-Waage, Neigungs- und Rollsensoren etc.), die über praxisgerechte Auswertungen der satellitengestützten Bell-Maschinenüberwachung Fleetm@tic auch zur Leistungsdokumentation bzw. Wartungsoptimierung abgerufen werden können. ■



Beim Abriss des Deggendorfer Schulzentrums spielt der 830-Abbruchbagger seine Vorteile aus: eine leistungsstarke Hydraulik, gepaart mit enormer Zugkraft, Reichweite und hoher Standfestigkeit. (Bilder: Sennebogen)

Die Rückbau-Experten

Sennebogen-Abbruchbagger erweitern Einsatzspektrum der Ferraro-Flotte

Als eines der führenden Abbruchunternehmen in Europa investiert die Ferraro Group aus Neunkirchen im Saarland kräftig in weiteres Wachstum. Jüngste Neuzugänge sind fünf Sennebogen-Abbruchbagger 830 E sowie der laut Hersteller weltgrößte Abbruch-Seilbagger 6300 HD Demolition.

Die Erneuerung der veralteten Infrastruktur sorgt auch bei dem Neunkirchner Abbruchunternehmen Ferraro Group für eine gute Auftragslage. Unlängst haben die Saarländer deshalb ihren Maschinenpark mit fünf Abbruchbaggern 830 E von Sennebogen sowie einem 6300 HD Demolition, dem weltgrößten Seilbagger im Abbruch, aufgestockt. „Wir entwickeln situationsgerecht Abbruch- und Entsorgungskonzepte für ausgediente Bauwerke, ob Windkraftanlagen, Wohnhäuser oder Industriegebäude. Deswegen suchten wir nach zuverlässiger Technologie, die uns dabei künftig unterstützt“, so Giuseppe Ferraro, der mit seinem Vater und Firmengründer Cav. Damiano Ferraro das Unternehmen als Geschäftsführer leitet.

Beim Abriss mehrerer Schulgebäude im niederbayerischen Deggendorf ist einer der fünf 830 E gleich beteiligt. Feuertaufe: Ferraro ist dort am Abriss von mehreren, in die Jahre gekommenen Schulgebäuden beteiligt. Mit rund 16,5 m Gebäudehöhe ist der Einsatz wie geschaffen für den Abbruchbagger, der je nach Anbaugerät über eine Reichhöhe bis 19 m erreicht. Die kompakte Maschine ist spezialisiert auf den selektiven Rückbau von Gebäudebestandteilen, indem sie problemlos Massen an Bewährungsstahl extrahiert und bei der Zerkleinerung sowie Vorsortierung des Betonbruchs unterstützt. Letzteres ist eine Besonderheit dieser Baustelle: Rund

Geschäftsführer Giuseppe Ferraro: „Wir benötigen einen Bagger, der stabil steht und auch bei anspruchsvollen Einsatzbedingungen robust ist. Auch der Faktor made in Germany spielt eine Rolle. Wir haben die Maschine vor der Entscheidung getestet und sie hat uns sofort überzeugt."



70 Prozent des Betonbruchs sollen vor Ort zerkleinert und beim Neubau anstelle von Kies und Sand wiederverwertet werden.

Die kraftvollen Neuzugänge machen sich unverzichtbar

Die komplexe Struktur der Gebäude sowie die Vielzahl an verbauten Materialien erfordern eine kraftvolle sowie multifunktionale Maschine wie den 830 Abbruch, der dank leistungsfähiger Hydraulik problemlos Stahlbeton-Scheren und weitere Anbaugeräte antreibt. Besonders seine Standfestigkeit durch die bis auf 4,5 m teleskopierbaren Raupenlaufwerke, seine Reichweite und gleichzeitig hohe Traglast im gesamten 360°-Arbeitsbereich erweisen sich als unverzichtbar auf der Deggendorfer Baustelle: Denn statisch bedingt müssen einige Wände zunächst stehenbleiben, die Maschine jedoch im Inneren des Gebäudes Stahlbetondecken oder Bewehrungsstahl herausziehen und quer zum Unterwagen verladen – ein enormer Kraftakt.

Auch der laut Sennebogen weltweit einzigartige 300-t-HD-Seilbagger eröffnet Ferraro nun ganz neue Möglichkeiten. Mit dem extra für den Abbruchexperten auf den Einsatz in großer Höhe konzipierten 6300 HD kann eine Abbruch-Kugel auch noch bei 80 m Höhe betrieben werden. Dem Rückbau von Hochhäusern mit über 50 m Höhe steht damit nichts mehr im Weg, denn wenn Longfront-Maschinen an ihre Grenzen kommen, ist das feinfühlige Gespür der Abbruchexperten an der Kugel gefragt. Und beim Verheben schwerer Bauteile im Kranbetrieb bewährt sich enorme Traglast des 6300 HD von 300 t. ■



Mit der um 30° neigbaren Kabine hat der Fahrer – zurückgelehnt in den Sitz – jedes Anbaugerät bequem im Blick und arbeitet so besonders sicher.

MOBA-AUTOMATION.DE
Von der Assistenz bis zur Automation
50 JAHRE
BAUMASCHINEN STEUERUNGEN
TREFFEN SIE UNS:
AUF DER NORDBAU VOM 07.-11.09.2022
AUF DER GALABAU VOM 14.-17.09.2022
AUF DER BAUMA VOM 24.-30.10.2022
BESUCHEN SIE UNS!
BITTE NEHMEN SIE MIT UNS KONTAKT AUF!
MOBA
MOBILE AUTOMATION
Telefon: 06431 9577-600
info-mcs@moba.de

Ein Schwerstarbeiter

Heavy-Duty-Upgrade prädestiniert Volvo-Radlader L350H für Spitzenleistung

Den Radlader L350H hat Volvo für härteste Einsätze gebaut – vom Bergbau über Steinbrüche bis zur schweren Infrastruktur – und aktuell für eine noch höhere Produktivität und Kraftstoffeffizienz optimiert, bei zugleich geringeren Servicekosten.



Als Hochleistungs-Kraftpaket bezeichnet Volvo die aufgerüstete neue Version des Radladers L350 – bei weiter verringerten Gesamtbetriebskosten. (Bild: Volvo CE)

Das Flaggschiff der Radlader-Palette von Volvo CE ist dank der bewährten Z-Kinematik mit doppelter Abdichtung an jedem der Bolzen und der starken Rahmenstruktur, die durch ein verstärktes oberes Knickgelenklager und neue Volvo-Achsen ergänzt wird, bereits ab Werk für schwere Einsätze bestens gerüstet. Ob Laden von Gestein oder Umschlag von Blöcken, Schlacke oder Baumstämmen – der Hersteller bietet ein spezielles Paket an Maschinenoptionen, Reifen und Anbaugeräten, das für maximale Leistung erforderlich ist.

Das Heavy-Duty-Upgrade baut auf dem Erfolg seiner Vorgänger auf – die Historie beginnt beim ersten Radlader des Typs L320 im Jahr 1985 – mit einigen bemerkenswerten Verbesserungen. So sorgen ein reaktionsschnelleres Hydrauliksystem mit neuen Hub- und Kippzylindern sowie ein höherer hydraulischer Arbeitsdruck für zehn Prozent schnellere Arbeitszyklen und höhere Produktivität. Der verbesserte Antriebsstrang umfasst neue Achsen und ein neues Getriebe, das die serienmäßige Ausstattung mit Optishift der dritten Generation ermöglicht. Diese Technologie integriert die Funktion Reverse by Braking (RBB) und die Wandler-Überbrückung im Getriebe, um die Kraftstoffeffizienz um bis zu 15 Prozenz zu verbessern. Mehr Effizienz versprechen eine optimierte Getriebeübersetzung und ein neuer Wandler, der je nach gewähltem Gang und Maschinengeschwindigkeit bis zu 22 Prozent mehr Zugkraft liefert. Ein neues oberes Knickgelenklager und der überarbeitete Hauptrahmen, der Achsen und Getriebe aufnimmt, machen die Maschine zudem robuster.

Die Wartungsintervalle wurden auf 1.000 Stunden für den Motor und 4.000 Stunden für den Ölwechsel an den Achsen verdoppelt – ermöglicht durch einen serienmäßigen Achsölkühler mit Filtration. Bewährte Komponenten wie die hochbelastbaren Achsen mit schwimmend gelagerten Antriebswellen, Planetenradnaben-Untersetzung und eine wartungsfreie Hinterachslagerung minimieren die Stillstandszeiten ohnehin.

Telematik-Konnektivität und Funktionen wie die Load-Assist-Apps, die über das Co-Pilot-Display in der Kabine aufgerufen werden können, verbessern Effizienz und Betriebszeit weiter. Angefangen beim optionalen Reifendrucküberwachungssystem, mit dem sich Reifendruck und -temperatur von der Kabine aus überprüfen lassen, was die Lebensdauer der Reifen verlängert und Kraftstoff spart. Die On-Board-Weighing-App verhindert Über- und Unterladung sowie Wartezeiten, denn sie bietet Echtzeiteinblicke in die Beladung der Schaufel und die Nutzlast des Lastaufnehmers. Die Operator-Coaching-Advanced-App wiederum liefert dem Fahrer Informationen und Anleitungen in Echtzeit und hilft ihm so zu arbeiten, dass er eine optimale Produktivität und Kraftstoffeffizienz sowie einen geringeren Maschinenverschleiß erzielt.

In Sachen Bedienerfreundlichkeit, Komfort und Sicherheit bleibt der aufgerüstete L350H auf hohem Niveau. Neben der ferngesteuerten Türöffnung, Klimaanlage und sekundärem Lenkungssystem garantieren die optional elektrisch verstellbaren und beheizbaren Rückspiegel mit der Rückfahrkamera und dem Radarerkennungssystem für eine hervorragende Sicht. Der Fahrer kann die Maschine mit einer Auswahl von drei Hydraulikmodi und verschiedenen Fahr- und Getriebeeinstellungen für den jeweiligen Einsatz einstellen. Die automatische Schaufelrückführung sowohl aus der Auskipp- als auch Einkippfunktion verringert Ermüdung des Bedieners. ■

Zerkleinerer

Neue Varianten schnell montiert



Das Multitool Methor von **Doppstadt** hat neue Anbaugeräte und Werkzeuge erhalten. Der Einwalzen-Zerkleinerer kommt bei der Aufarbeitung von Gewerbe- und Biomüll genauso zum Einsatz wie bei Bauschutt, Altholz oder Sperrmüll. Er arbeitet mit drei unterschiedlichen Zahngrößen und verschiedenen Gegenschneiden. Neu ist wahlweise eine Doppeltrommel oder ein Magnet, der in Flussrichtung arbeitet, um Eisenteile zu entfrachten. Wenn schwere auf leichte Fraktionen treffen, hat sich ein Windsichter bewährt. Für Bauschutt gibt es eine eigene Walze. Speziell für Baumisch- und Gewerbeabfälle wird ein Spiralwellen- oder Sternsieb angebaut. Alle Varianten arbeiten im Direktantrieb und sind in Minutenfrist zu wechseln. Das Zerkleinerungssystem lässt sich innerhalb von 45 Minuten auf neue Materialströme umrüsten. Eine Variation des Multitools ist mit einem Hakenlift ausgestattet, eine andere läuft auf Kettenfahrzeug. Angetrieben wird der Menthor von einem Diesel- oder einem Elektromotor.

Prallbrecher

All-in-One-Lösung für Pariser Abbruch-Baustelle

Paris schafft Platz für ein Öko-Viertel. Dafür wurden Teile des ehemaligen Saint-Vincent-de-Paul-Krankenhauses abgerissen und recycelt. Um alle Baurestmassen vor Ort effizient aufzubereiten, entschied sich die Gemeinde für den raupenmobilen Prallbrecher **Rockster** R1000S inklusive Siebsystem. Das 2015 gestartete Projekt sieht vor, 60 Prozent der alten Gebäude unberührt zu lassen, um einerseits das architektonische Erbe zu bewahren und zugleich Raum für ambitionierte Vorhaben moderner Stadtentwicklung zu schaffen. Rocksters langjähriger Partner Koncass Too brachte den R1000S auf die Abbruchstelle im Herzen der französischen Hauptstadt. Die äußerst strengen städtischen Vorschriften zur Staub- und Lärmbelästigung machten den Prallbrecher zur idealen Besetzung für diese Aufgabe. 4.000 t Schutt wurden mühelos in wertvolles 0 – 32 mm Endkorn verwandelt, das auf dem Baustellengelände vollständig für den Bau des Öko-Quartiers eingesetzt wird. Der kompakte R1000S lässt sich leicht auf dem Gelände der Abbruchstelle bewegen und ebenso von einem Projekt zum anderen transportieren. „Dafür sind keine zusätzlichen Transportgenehmigungen erforderlich. Außerdem ist das erzeugte kubische Endkorn bestens für die Wiederverwertung geeignet", betont Grant Johnston von Koncass Too. Der All-in-One-Brecher ist für eine Vielzahl von Aufgaben konzipiert, ob Recycling von Beton, Asphalt oder Bauschutt oder die Verarbeitung von Naturstein. Er hat ein leistungsstarkes Kreisschwingsieb und schwenkbares Rückführband zur Produktion eines zweiten, definierten Endprodukts. Zusätzlich verhindert ein hydraulisch höhenverstellbarer Magnetabscheider Verstopfungen beim Ausscheiden von Eisen aus dem Endprodukt, und ein angebauter Windsichter sorgt für eine effiziente Entfernung von Leichtstoffen wie etwa Styropor, Gips, Holzteile oder Textilien. Brechen, Sieben sowie Entfernen von Eisen und unerwünschten Leichtstoffen in einem Durchgang machen diesen Brecher zu einem Allrounder für die Produktion eines wertvollen und sauberen Endmaterials.



Backenbrecher

Leistungsschub für erste Recyclingstufe



Bei der Entwicklung der mobilen Backenbrechanlage Mobicat MC 110(i) EVO2 hat sich **Kleemann** auf die Bedürfnisse von Abbruch- und Bauunternehmern sowie Lohnbrechern konzentriert. Mit einer Stundenleistung bis zu 400 t/h erfüllt sie Anforderungen im mittleren bis gehobenen Leistungsbereich. Die Transporthöhe wurde um 20 cm auf 3,40 m reduziert, was jetzt Standortwechsel durch Semitieflader erlaubt. Der Startvorgang beträgt inklusive Rüstzeit für Klappen, Bänder und Aufgabetrichter nur gut zehn Minuten. Ein mehrstufige Überlastsystem erkennt punktuelle Überlastsituationen, die durch zu hartes und unbrechbares Material entstehen. Gelangt dieses in den Brechprozess, öffnet sich der Brechspalt (CSS) doppelt so schnell als bei der Vorgängeranlage, optional sogar bis zu 40-mal schneller. Im optimierten Bedienkonzept Spective ist die Anlagenbedienung jetzt noch einfacher. So erleichtert das 12" große Touchpanel die Benutzerführung und Visualisierung, neue Komponenten wie Funkfernsteuerung und kleine Funkfernsteuerung wurden integriert, und die digitale Lösung Spective Connect bringt alle wichtigen Anlagendaten aufs Smartphone. Das sogenannte Continuous-Feed-System (CFS) sorgt für eine kontinuierliche Brecherauslastung und damit für bis zu 10 Prozent mehr Tagesleistung. Das unabhängige Doppeldecker-Vorsieb scheidet Feinanteile effektiv ab, bevor sie in den Brechprozess gelangen, wodurch der Gesamtdurchsatz erhöht wird. Für ein verbessertes Einzugsverhalten sorgt die extra lange bewegliche Brechbacke, während der abgeflachte Übergang in den Brechraum einen optimalen Materialfluss ermöglicht. Und schließlich wurde auch die Zugänglichkeit für schnelle, sichere und komfortable Wartung optimiert. Das ebenfalls verbesserte Brecherdirekt-Antriebskonzept minimiert den Kraftstoffverbrauch und die Betriebskosten. Ein leistungsabhängiger Lüfter sorgt für erhöhte Kühlleistung, arbeitet nur bei Bedarf und reduziert so den Kraftstoffverbrauch weiter.

Radlader

Spezifikationen für Recycling und Entsorgung



Im Werk Hannover hat **Komatsu** eine Reihe von Komponenten und Komplettlösungen für Radlader entwickelt, die in der Entsorgung, dem Müllumschlag und im Recycling eingesetzt werden. Diese Spezifikationen betreffen alle Modelle von WA200-8 bis WA475-10 mit einem Betriebsgewicht von 11.345 bis 26.850 kg und einem Schaufelvolumen von 1,9 bis 11 m^3. Als einzelne Komponenten werden Leichtgut- und Hochkippschaufeln sowie Schaufeln und Greifer für Abfall und Kompostumschlag angeboten, die sowohl für Schnellwechsler als auch den Direktanbau geeignet sind. Schutzgitter vor den Frontscheiben und Arbeitsscheinwerfern sowie Gasdruckfedern für die einfachere Reinigung gehören zu den Sicherheitstools. Der in der Spezifikation standardmäßig enthaltene grobmaschige Kühler mit Umkehrlüfter lässt sich von der Kabine aus variabel einstellen und reinigt die Kühler in den einstellbaren Zeitspannen automatisch. Bei der Bereifung stehen durchstichfeste Reifen mit speziellem Ventilschutz oder Vollgummireifen zur Auswahl. Besonders geschützt sind bei der Müll- und Recycling-Spezifikation Zylinder und Hydraulikleitungen und der Knickgelenkbereich.

Schrottscheren

Kraftprotze für härteste Aufgaben

Schon seit 1963 beschäftigt sich das italienische Unternehmen **Mantovanibenne** mit Anbaugeräten für Baumaschinen und den Schwerpunkten Abbruch, Schrottrecycling und Erdbewegung. Mit Eagle 3 wurde unlängst eine neue Generation extrem kompakter und kraftvoller Schrottscheren vorgestellt – mit höherer Lebensdauer und Anwenderfreundlichkeit sowie minimiertem Wartungsaufwand. So kann beispielsweise die Hauptwelle der Schere mit nur wenigen Handgriffen direkt am Einsatzort gewechselt werden. Zu den technischen Eigenschaften gehören ein kürzerer Körper, ein optimales Kraft-Leistungsverhältnis, höhere Stabilität und Schneidkraft sowie eine um bis zu neun Prozent größere Maulöffnung als bei älteren Modellen. Die Kiefer der Schere werden im Wasserstrahl-Schneidverfahren produziert, um nachteilige thermische Auswirkungen des konventionellen Heißschneidverfahrens auf den Stahl auszuschließen. Sowohl der mobile Kiefer als auch die in den Körper integrierte Kieferführung sind aus einem einzigen Stück und ohne Schweißnähte hergestellt, um absolute Stabilität im Schneidvorgang zu gewährleisten. Ein austauschbares Nasenmesser sorgt für höheren Schutz des Scherenkörpers und verhindert kostspielige Ausfallzeiten. Die Messersitze sind aus dem Vollen gefräst,



um eine optimale Passung der Präzisionsmesser zu gewährleisten. Zum Schutz der Kolbenstange wird der Zylinder umgekehrt verbaut. Zudem entwickelt der vergrößerte Kolbenquerschnitt mehr Leistung und beschleunigt die Arbeitszyklen. Die aus Vollmaterial geschmiedete Kolbenstange gewährleistet eine höhere Widerstandsfähigkeit als marktübliche Zylinder. Zudem werden Hochleistungsdichtsätze mit einer Lebensdauer von mehreren tausend Arbeitsstunden eingesetzt. Und alle Bereiche des Scherenkörpers, insbesondere die Seitenflächen des Unterkiefers, sind durch austauschbare Hardox-500-Stahlbleche verstärkt. Die neue Eagle-3-Serie umfasst sieben Scherenmodelle mit 2.600 bis 22.000 kg Eigengewicht für Baumaschinen von 24 bis 240 t.



Coreum Akademie

Bei Maschinenproblemen selbst Hand anlegen

Motoren- und Antriebstechnik, Grundlagen der Hydraulik und ein sicherer Umgang mit der Elektrik: In der Coreum Akademie lernen Anwender aus der Baumaschinenpraxis theoretisch und vor allem praktisch, wann und wo man an der Maschine selbst eingreifen kann und was man besser dem Servicetechniker überlässt. Trainingsleiter Andreas Gruber: „Mit unserer neuen Trainingsserie wenden wir uns vor allem an Maschinenführer sowie an Service- und Werkstattpersonal. Sie lernen die Komponenten und Antriebe verschiedener Maschinen kennen, erkunden die Einstellungen mechanischer Bauteile und demontieren und inspizieren verschiedene Baugruppen." Mehrere Partner wie etwa die Internationale Hydraulik Akademie (IHA) unterstützen die Trainingsreihe. Im Bereich Elektrik bringt Janko Weiß als Serviceinspektor bei Kiesel seine Erfahrungen ein. Schaltpläne lesen, zwischen Abgastechniken Stufe IIIB, Stufe IV und V unterscheiden – all dies wird in den Trainings thematisiert. Neben der Theorie sammeln die Teilnehmer praktische Erfahrung in der gut ausgestatteten Werkstatt der Coreum Akademie und arbeiten mit Komponenten aus modernen Maschinen.



Die Coreum Akademie bietet eine neue Trainingsserie. Teilnehmer aus der Baumaschinenpraxis sollen nach dem Kurs fähig sein, sich bei kleineren Reparaturen selbst zu helfen. (Bild: Coreum)

Bergmann Maschinenbau

Deutz-Motoren für die Dumperflotte

Bergmann Maschinenbau hat eine strategische Partnerschaft mit Henkelhausen, dem Krefelder Spezialisten für Antriebs- und Energielösungen, bekanntgegeben. Der Dumper-Hersteller mit Sitz in Meppen wird künftig Deutz-Motoren von Henkelhausen beziehen und diese in seiner Flotte verbauen. Als inhabergeführte Familienbetriebe legen beide Unternehmen den Fokus auf innovative und nachhaltige Lösungsansätze und wollen nicht nur in der Produktion, sondern auch im Service langfristig zusammenarbeiten. Zu Beginn des nächsten Jahres wird Bergmann die Deutz-Motoren TCD 2.9 und TCD 3.6 in zwei neu entwickelten Modellen der Nutzklasse 6 bis 10 t einsetzen. Für die Ausrüstung weiterer Fahrzeugmodelle werden aktuell der TCD 4.1 und der TCD 6.1 gemeinsam bewertet und spezifiziert.



Die Verantwortlichen von Bergmann Maschinenbau und Antriebsspezialist Henkelhausen freuen sich, einen verlässlichen Partner für die Zukunft gefunden zu haben. (Bild: Bergmann Maschinenbau)

Doka

Mehrheitsbeteiligung an US-Gerüsthersteller AT-Pac



Auf der diesjährigen Bauma will Doka erstmals das DIBt-geprüfte Gerüst Ringlock unter der Marke AT-Pac Doka präsentieren. (Bild: Doka)

Doka hat die Mehrheit am amerikanischen Gerüsthersteller AT-Pac erworben. Mit der Beteiligung positioniert sich Doka als Komplettanbieter rund um Schalung und Gerüst und adressiert neue Kundensegmente im Industriebereich. „AT-Pac verfügt über 25 Jahre Erfahrung in der Herstellung qualitativer Gerüstsysteme und hat sich in verschiedenen Branchen als wichtiger Player etabliert. Mit unserer Beteiligung sind wir in der Lage, in den weltweiten Industriemarkt einzusteigen sowie bestehende Kunden ganz nach dem One-Stop-Shop-Prinzip zu bedienen", sagt Doka-Geschäftsführer Robert Hauser. Die Möglichkeit, umfassende Baulösungen aus einer Hand zu beziehen, soll nicht nur die betriebliche Effizienz steigern, sondern auch die Vorlaufzeiten für Projektmaterialien verkürzen. AT-Pac gewinnt mit Doka einen starken Partner: Das Unternehmen verfügt über ein weltweites Vertriebsnetz und ist in mehr als 60 Ländern mit 160 Standorten aktiv.

Poclain-Treffen

Leidenschaft für französische Marke

In einer Kiesgrube bei Albon südlich von Lyon trafen sich mehr als 3.500 Fans des französischen Bagger-Herstellers Poclain. Die Szenerie glich einem großen Kunden-Event aus den späten 1970er-Jahren. Das enorme Publikums-Interesse zeugt vom guten Ruf, den der Markenname in Frankreich bis heute besitzt. Und das, obwohl der letzte rote Bagger bereits 1988 die Werkshallen verlassen hat. Um das Erbe des einstigen Weltmarktführers bei Hydraulikbaggern kümmert sich sogar eine Stiftung, darüber hinaus sind verschiedene Interessens-Gemeinschaften mit dem Thema Poclain befasst . Dabei ist es dem Engagement eines einzelnen Sammlers, Eric Moutot, und dessen Mitstreitern zu verdanken, dass eine derart eindrucksvolle Maschinenpräsentation seit 2014 nun schon zum dritten Mal zustande gekommen ist. Dem Ziel, von allen jemals gebauten Poclain-Baggern ein Exemplar zu erhalten, ist er jedenfalls schon recht nahe. Jedenfalls waren die Maschinen mit dem unverwechselbaren Design, das die gesamte Baureihe seit Mitte der 1970er-Jahre prägte, vom Typ 60 (11 t) bis zum Typ 1000 (170 t) vollständig vertreten. Insgesamt konnten über 60 historische Baumaschinen bestaunt werden. Die Marke Poclain bildete zwar eindeutig den Schwerpunkt, daneben gab es auch Maschinen anderer, hierzulande eher weniger bekannter Hersteller wie Berliet (Muldenkipper), Continental (Raupen) und Bondy (Seilbagger) zu sehen. Ergänzend wurden in großflächigen Zelten ein aufwendig gestaltetes Mining-Diorama sowie umfangreiche Modell-Präsentationen gezeigt.



Unumstrittener Star der Veranstaltung war der Poclain-Typ 1000 aus dem Jahr 1978. Der Bagger hat ein Einsatzgewicht von 170 t und wird von zwei luftgekühlten 12-Zylinder-Deutz-Motoren mit je 458 PS angetrieben. (Bild: bd/Bömer)

Hansa-Flex

Unternehmenszentrale mit Neubau erweitert

Das weltweit tätige Hydraulikunternehmen Hansa-Flex eröffnete vor Kurzem den Neubau und damit die Erweiterung seiner Unternehmenszentrale in Bremen-Mahndorf. Mit der Neugestaltung der Zentrale trägt das Unternehmen seinem stetigen Wachstum Rechnung und bekennt sich weiterhin zum Standort Bremen. Der Neubau auf einer Fläche von 18.000 m^2 umfasst einen vierteiligen Gebäudekomplex mit Verwaltung, Logistik- und Produktionshalle sowie einem Hochregallager. Mit über 17.000 Palettenstellplätzen ist es das größte Hochregallager für Schlauchware weltweit. Insgesamt investierte das Unternehmen mehr als 23 Mio. Euro in den Bau. Die Eröffnung fand im Rahmen des diesjährigen Sommerfests und der Feierlichkeiten zum 60-jährigen Firmenjubiläum statt. Die bisherige Liegenschaft ist nur 300 m entfernt und soll bald modernisiert werden.



Hansa-Flex eröffnete seinen modernen Neubau im Rahmen des diesjährigen Sommerfests. (Bild: Hansa-Flex)

Kubota

100 Jahre erfolgreiche Motoren



Jubiläum bei Kubota: Seit 100 Jahren stellt das Unternehmen leistungsstarke Motoren her. (Bild: Kubota)

Kubota verkündete vor Kurzem sein 100-jähriges Jubiläum in der Motorenproduktion. 1922 stellte das Unternehmen seinen ersten mit Kerosin betriebenen Motor vor: den Typ A, ein 3-PS-Motor für landwirtschaftliche Anwendungen. „Die Motorenentwicklung hat sich in den letzten 100 Jahren enorm verändert und wird dies zweifellos auch im nächsten Jahrhundert tun. Kubota hat mit seinen Motoren Maschinenherstellern auf der ganzen Welt dabei unterstützt, effizientere und umweltfreundlichere Maschinen für unterschiedlichste Anwendungen in der Landwirtschaft, dem Bauwesen, im Garten- und Landschaftsbau sowie in der Energieerzeugung zu entwickeln", betont Marketingmanager Daniel Grant von Kubota UK. Für die diesjährige Bauma in München plant das Unternehmen eine digitale Präsentation zu den Kubota-Motoren von 1922 bis 2022, die Besucher in Halle A4 (Stand 327) erleben können.

Volvo CE

Erste Baumaschine aus fossilfreiem Stahl ausgeliefert



Volvo CE hat einen knickgelenkten Dumper A30G aus fossilfreiem Stahl an NCC ausgeliefert. Die Übergabe fand in Stockholm statt. (Bild: Volvo CE)

Volvo Construction Equipment hat als erster Hersteller eine Baumaschine aus fossilfreiem Stahl ausgeliefert. Der knickgelenkte Dumper A30G wird im Werk in Braås (Schweden) mithilfe eines Herstellungsverfahrens produziert, bei dem fossilfreier Stahl der schwedischen Firma SSAB zum Einsatz kommt. Melker Jernberg, Präsident von Volvo CE: „Aufgrund unserer Partnerschaften mit anderen engagierten und fortschrittlichen Unternehmen sind wir nun in der Position, den Wandel hin zum fossilfreien Bauen anzuführen." Im Rahmen seiner Selbstverpflichtung will das Unternehmen ab dem Jahr 2040 gänzlich ohne Treibhausgas-Emissionen auskommen. Der Einsatz von fossilfreiem Stahl in den Maschinen und Komponenten soll schrittweise erfolgen und ist unter anderem von der Verfügbarkeit von Stahl abhängig.

Takeuchi

Neuer Vertriebsleiter bei Generalimporteur W. Schäfer



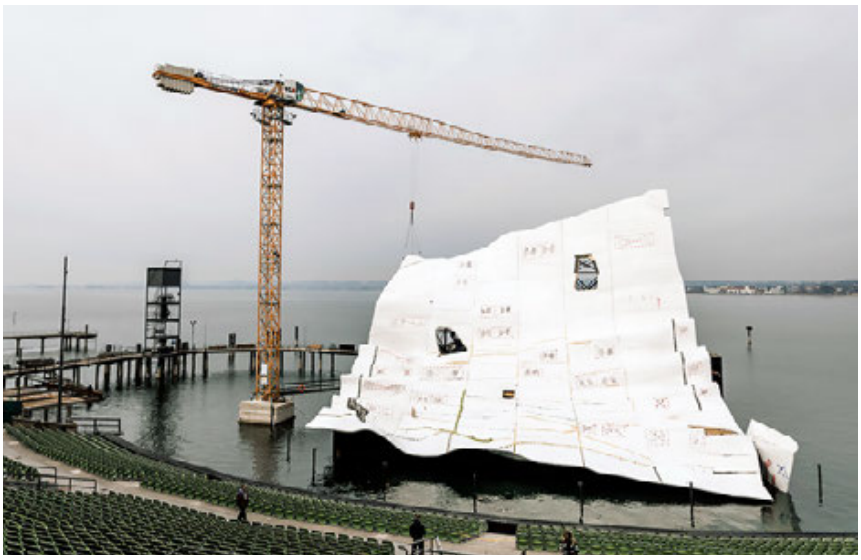
Marco Pohl ist neuer Vertriebsleiter des Takeuchi-Generalimporteurs W. Schäfer in Heppenheim. (Bild: W. Schäfer)

Marco Pohl (53) ist seit Mai neuer Vertriebsleiter beim Takeuchi-Generalimporteur W. Schäfer in Heppenheim. Er trat die Nachfolge von Marko Schwarz an, der in den Ruhestand gegangen ist. Schwarz war mehr als 30 Jahre für das Unternehmen tätig und hat die positive Entwicklung des Generalimporteurs mit Energie vorangebracht. Pohl bringt über 25 Jahre Erfahrung im Vertrieb von Baumaschinen mit und war viele Jahre bei Bobcat beschäftigt. Dort begann er als Niederlassungsleiter und war in seiner letzten Position Gesamtvertriebsleiter und Prokurist. Bei W. Schäfer übernimmt er die Vertriebsleitung für die Märkte in Deutschland, Polen, Litauen und Bulgarien. „Die momentan außergewöhnliche Marktsituation steckt voller neuer Herausforderungen. Deshalb ist es mein Ziel, das Unternehmen mit hoher Flexibilität auf die Zukunft vorzubereiten. Dabei wollen wir unsere Marktanteile sichern und steigern", so Pohl.

Liebherr

Kraneinsatz für die Bregenzer Festspiele

Seit über 20 Jahren ist Liebherr Partner der Bregenzer Festspiele. In diesem Jahr half ein Flat-Top-Kran 150 EC-B 8 Litronic das Bühnenbild für Puccinis Oper Madame Butterfly auf der weltweit größten Seebühne zu errichten. Zentrales Element ist die Nachbildung eines dünnen Papierblatts, das auf dem Wasser treibt. Die Konstruktion aus Holz, Styropor und Stahl wiegt rund 300 t und ist 1.340 m² groß. Die Unterkonstruktion der Bühne besteht aus 119 Holz- und Stahlpfählen, die bis zu sechs Meter tief im Seegrund liegen. Die Hälfte des Bühnenbildes steht damit unter Wasser und war für den Kranführer beim Aufbau nicht einsehbar. Der Flat-Top-Kran, dessen Einsatz circa sieben Monate dauerte, wurde bereits im August 2021 montiert – und zwar nicht wie gewöhnlich an Land, sondern im Bodensee auf sogenannten Piloten mithilfe von Tauchern verankert. Zunächst wurde damit das Bühnenbild der vergangenen Spielzeit abgebaut. Anschließend ging es an den Aufbau des riesigen Papierblatts für die Oper Madame Butterfly, die im Juli Premiere feierte.



Das Bühnenbild der Oper Madame Butterfly besteht aus 117 Einzelteilen, die auf dem Bodensee zusammengefügt wurden. (Bild: Liebherr)





Für den schnellen Kontakt – Firmen und Verbände auf einen Blick

	Firma	Seite
A	Ammann Verdichtung GmbH	19, 28
	Atlas Weyhausen GmbH	33
B	Bell Equipment (Deutschland) GmbH	54
	Bergmann Maschinenbau GmbH & Co. KG	50, 62
	Bohnenkamp AG	51
C	CNH Industrial Deutschland GmbH	6
	Continental Aftermarket & Services GmbH	50
	Coreum GmbH	62
D	Deutsche Doka Schalungstechnik GmbH	62
	Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	22
	Doppstadt Umwelttechnik GmbH	49, 59
E	engcon ab	43
	Epiroc Deutschland GmbH	44
F	Faymonville Distribution AG	35
G	GEDA GmbH	14
	Genie UK Ltd.	16
	GreenMech Deutschland GmbH	30
H	HANSA-FLEX AG	63
	Heavydrive GmbH	18
	Hitachi Construction Machinery (Europe) NV	20
	HOLP GmbH	40
K	Karlsruher Institut für Technologie	49
	KEMROC Spezialmaschinen GmbH	45
	Kiesel GmbH	20, 24
	Kleemann GmbH	60
	Komatsu Germany GmbH	8, 60
	KUBOTA (Deutschland) GmbH	64
	Kubota Baumaschinen GmbH	34

	Firma	Seite
L	Lehnhoff Hartstahl GmbH	42
	Leica Geosystems GmbH	24
	Liebherr Hydraulikbagger GmbH	38
	Liebherr International Deutschland GmbH	65
	Liebherr-Werk Biberach GmbH	10
	Liebherr-Werk Nenzing GmbH	46
M	MBI Deutschland GmbH	61
	Mecalac Baumaschinen GmbH	36, 48
	MEVA Schalungs-Systeme GmbH	32
O	Optimas Maschinenfabrik H. Kleinemas GmbH	36
P	Probst GmbH	35
R	Rockster Austria International GmbH	59
	Rototilt GmbH	45
S	Sany Europe GmbH	52
	SCHÄFFER Maschinenfabrik GmbH	32
	SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH	56
	Simex s.r.l.	44
	Steelwrist	37, 43
T	Tadano Demag GmbH	18
	Trelleborg Wheel Systems Germany GmbH	51
V	Volvo Construction Equipment Germany GmbH	58, 64
W	Westermann GmbH & Co. KG	34
	Wilhelm Schäfer GmbH	27, 64
Y	Yanmar Construction Equipment Europe S.A.S.	37
Z	Zeppelin Baumaschinen GmbH	26
	Zeppelin Rental GmbH	12

IMPRESSUM

bd baumaschinendienst

58. Jahrgang

Krafthand Medien GmbH, Walter-Schulz-Straße 1, 86825 Bad Wörishofen
Tel.: 0 82 47/30 07-0, Fax: 0 82 47/30 07-70, info@krafthand-medien.de, www.krafthand-medien.de, www.baumaschinendienst.de

Geschäftsführer:
Steffen Karpstein, Gottfried Karpstein

Chefredaktion:
Wolfgang Leppert, v. i. S. d. P. — Telefon 00 49 (0) 82 47/30 07-179, wolfgang.leppert@krafthand-medien.de
Simone Geida, Redaktionsassistenz — Telefon 00 49 (0) 82 47/30 07-59, redaktion.bd@krafthand-medien.de

Media Sales Print/Digital:
Romana Kennel, Leitung, verantwortlich — Telefon 00 49 (0) 82 47/30 07-60, romana.kennel@krafthand-medien.de
Diana Tottleben, Magazinmanagement — Telefon 00 49 (0) 82 47/30 07-22, diana.tottleben@krafthand-medien.de, anzeigen.bd@krafthand-medien.de

Vertrieb:
Dominik Tietze, Leitung — Telefon 00 49 (0) 82 47/30 07-164, abonnement@krafthand-medien.de
Abo-Service: — Telefon 00 49 (0) 82 47/30 07-23, abonnement@krafthand-medien.de

Layout/Grafik:
Krafthand Medien GmbH, Martin Dörfler, stellv. Leitung

Druck:
Peschke Solutions GmbH,
Taxetstraße 4, 85599 Parsdorf b. München

Anzeigenpreise:
Derzeit gültige Anzeigen-Preisliste Nr. 51
vom 1. 1. 2022

Bezugspreise:
Jahres-Abonnement Inland:
65,00 € brutto inkl. USt. und Versand
Jahres-Abonnement Ausland:
65,00 € brutto inkl. USt. zzgl. Versand
Einzelheft:
10,00 € brutto inkl. USt. zzgl. Versand

Erscheinungsweise:
12 Ausgaben im Jahr, davon zwei Doppelnummern

Bankverbindungen:
Sparkasse Schwaben-Bodensee
IBAN: DE92 7315 0000 0000 1031 84
SWIFT (BIC): BYLADEM1MLM

Postbank München
IBAN: DE44 7001 0080 0047 9398 07
SWIFT (BIC): PBNKDEFF

Inhaber- und Beteiligungsverhältnisse nach Art. 1 der DVO des Gesetzes über die Presse vom 7. 2. 1950: Walter-Schulz-Stiftung, Bad Wörishofen.

IVW-angeschlossen
ISSN 0171-8908

Krafthand Medien bietet außerdem die Medienmarken ‚Krafthand' und ‚Krafthand-Truck', das ‚IPAF-Journal', Mediendienstleistungen rund um Text, Bild, Film, Ton und Web sowie im ‚Krafthand.shop' Fachbücher und Bedarfsmittel für Kfz-Profis.

Alle Beiträge sind urheber- und leistungsschutzrechtlich geschützt. Die Krafthand Medien GmbH ist Inhaber der Nutzungsrechte. Jede Form der öffentlichen Zugänglichmachung und Zuführung in andere Nutzungsarten ist ohne Zustimmung der Krafthand Medien GmbH unzulässig. Sofern Sie Interesse an einer weitergehenden Nutzung unserer Inhalte haben, wenden Sie sich bitte an Romana Kennel, Telefon: 0 82 47/30 07-60, romana.kennel@krafthand-medien.de

Verkäufe · Verschiedenes

Diesel-Partikelfilter voll?

... ab zum **Spezialisten:** DPF24 Können nur reinigen ➥ das aber richtig !



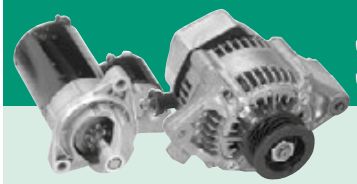
Ihre Vorteile:
- **98%** Reinheit
- zufriedene Kunden: **bis zu 80% gespart !**
- **24–48h** Express-Service in ganz Deutschland: Abholung – Reinigung – Lieferung !

Preise auf Anfrage

Tel.: 08237-805250
Mail: kontakt@dpf24.de

www.dpf24.de

Wenn **SIE** einen Spezialisten für Neu- und Austauschteile **SUCHEN**, der zudem ein großes Sortiment und kompetente technische Beratung bietet, dann kommen Sie zu **UNS.**



✔ Anlasser, Lichtmaschinen
✔ Turbolader, DC-Motoren

Buhlbronner Str. 25, 73614 Schorndorf
Tel. 0 71 81/92 29-0, www.aes-autoelectric.de

AES AUTO ELEKTRIK SCHORNDORF

HKM Schlittenanhänger
überzeugen durch Nutzlast und Stabilität



HKM T 03447 85350 | info@hkm-fahrzeugbau.de

www.michels-online.de



Geldern • Essen • Bergheim ☎ (02831) 131-0

Kleinanzeigen-schluss

für die nächste
bd-Ausgabe Heft 9/2022
vom 15.09.2022
ist am 26.08.2022.

HYDRAULIKHAMMER
An- und Verkauf
Reparatur+Vermietung

HENZE
ABBRUCHTECHNIK
Innungstraße 61 · 13509 Berlin
Telefon 030-411 30 60
Telefax 030-414 62 39
info@henze-abbruchtechnik.de
www.henze-abbruchtechnik.de
ABBRUCHSCHEREN

In dieser Ausgabe erscheint
eine Beilage der Firma

GFW-Bau, Gesellschaft zur Förderung des Westfälischen Baugewerbes mbH, 44141 Dortmund.

Wir bitten um Beachtung!

Förderbänder

SCHÖNKE Zubehör für Baumaschinen ... gut drauf – und dran !



BRIDGESTONE Vertragshändler
www.schoenke.de Tel.: 07807 800 999 5



Baggern Sie noch oder fördern Sie schon?
Ihr Telebeltdienstleister
www.telebelt.de



Schonend zur Geldbörse – stark in allem anderen

bauma
24.-30. OKTOBER 2022, MÜNCHEN

Besuchen Sie uns
Stand FM.711/1



Unschlagbare Gesamtkosten

Weil niedriger Kraftstoffverbrauch, leistungsstarke Stufe-V-Motoren, automatischer Leerlauf, automatische Abschaltung sowie eine verbesserte Haltbarkeit und Zuverlässigkeit uns nicht genug sind, bieten Doosans neueste -7 Radlader serienmäßig jetzt auch eine 3-Jahres-Garantie und unser revolutionäres DoosanCONNECT Flottenmanagementsystem. So stellen wir sicher, dass Doosan-Kunden immer einsatzbereit sind. Mit Doosan müssen Sie sich nicht zwischen Intelligenz und Kraft entscheiden, wir bieten Ihnen beides.

Für mehr Informationen: **www.eu.doosanequipment.com**

Powered by **Innovation**

DESIGN AWARD 2020

DOOSAN