www.baumaschinendienst.de

Mit Sonderteil **Nutzfahrzeuge**

6
Juni **2021**

baumaschinen**dienst**



Erd- & Straßenbau

Ganz gewaltiger Massen-Move

Bodenmanagement
Seite 6

Galabau

In vielen Details noch besser

Kompaktbagger
Seite 44

Anbaugeräte

Macht's jetzt noch leichter

Drehantrieb
Seite 63

Starke PARTNER

im Garten- und Landschaftsbau 2021

weycor – 50 Jahre Atlas Weyhausen

KOMATSU

AVANT®

KRAMER – on the safe side

GREENWARE Informations- und Datentechnik GmbH – EDV für die Grüne Branche

MECALAC

HOLP – it's Vario!

MOBA – MOBILE AUTOMATION

JCB

Optimas®

KEMROC®

TAKEUCHI

Alle Logos auch interaktiv auf www.baumaschinendienst.de

powered by baumaschinendienst

Ran an die Bagger:innen



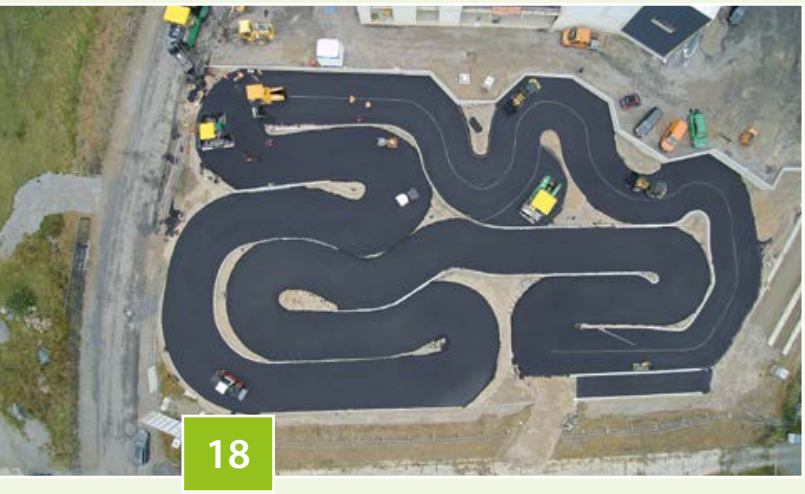
Wie gut sich die Bauwirtschaft durch die letzten anderthalb Krisenjahre manövriert hat, haben wir an dieser Stelle schon mehrfach aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchtet. Nun kommt ein weiterer dazu. Wer nämlich jetzt noch einen interessanten, zukunftssicheren und vor allem auch gut bezahlten Ausbildungsplatz sucht, ist am Bau genau richtig. Dort wächst das Angebot weiter, im Hoch- und Tiefbau aktuell um 1,5 Prozent, über 14.000 Ausbildungsplätze gibt es dort ab Herbst, mehr als 9.000 sind noch zu haben – während insgesamt über alle Branchen hinweg knapp fünf Prozent weniger Azubis eingestellt werden. Dazu kommt: Der Bau verspricht beste Chancen auf Übernahme, selbst im vergangenen Corona-Jahr sind dort 22.500 neue Stellen entstanden. Und in den nächsten zehn Jahren geht rund ein Viertel der jetzigen Belegschaft in Rente.

Um diese Lücke irgendwie zu schließen, nehmen viele Betriebe eine weitere Zielgruppe ins Visier. Der Frauenanteil im Baugewerbe liegt nämlich noch immer bei mageren 13 Prozent. Um aber mehr weiblichen Nachwuchs zu begeistern, braucht es – so eine Umfrage der Unternehmensgruppe Hagedorn – mehr weibliche Vorbilder und ein Umdenken auf unseren Baustellen (mehr dazu auf der Hagedorn-Website). Frauen hätten es dort insgesamt immer noch schwerer, geschlechterspezifische Vorurteile seien immer noch hartnäckig unterwegs. Und das, obwohl die große Mehrheit der männlichen Kollegen heute fest davon überzeugt sei, dass Frauen am Bau genauso gute Leistungen abliefern können.

Vielleicht sogar sind typisch weibliche Tugenden auf modernen Baustellen – weil Mangelware – eine künftige Schlüsselkompetenz. Nervenstärke, Kreativität und Multitasking-Fähigkeiten sind jedenfalls bei der Bedienung hochkomplexer Baumaschinen weitaus wichtiger als pure Muskelkraft.



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



18

Radfertiger: Wenn sich der Weltmarktführer für Elektro- und Gas-Karts eine eigene Kartbahn vor die neue Unternehmenszentrale baut – in Hemer am Standort von Rimo Germany hat der Straßenbauer Ossenberg diese Herausforderung mit zwei Vögele-Fertigern gemeistert. Der Rundkurs im nördlichen Sauerland schöpft den begrenzten Baugrund perfekt aus und verlangt den Piloten jede Menge Fahrgeschick ab.

Fahrbericht: Mit der Neuauflage des FM und des Bau-Ablegers FMX läutete Volvo vor einem Jahr eine neue Ära für seine mittlere Baureihe ein. Die ist jetzt schon rein optisch erwachsener, weil das Fahrerhaus des FH die Reihe prägt. Wir fuhren den FMX als 6×4-Dreiachskipper mit 500 PS und allem, was gut und sinnvoll ist.

28



Baumaschinenpraxis: Erd- & Straßenbau

6 **Zeppelin|Cat** Bodenmanagement: Gewaltiger Massen-Move
10 **Volvo** Raupenbagger: Mehr bewegen
12 **Case** Radlader: Eine Evolution
14 **Kiesel|Hitachi** Mobilbagger: Gekauft wie getestet
16 **Ammann** Walzenzüge: Effiziente Teamplayer
18 **Vögele** Straßenfertiger: Meister der engen Kurven
20 **Produkte & Projekte**

bd Sonderteil: Nutzfahrzeuge am Bau

28 **bd exklusiv Fahrbericht**
Volvo FMX 500 6×4 Hoch das Bein
34 **Stetter** Fahrmischer: Einfach mehr Nutzlast
36 **Iveco** T-Way-Bautrucks: Die ganz schweren Jungs
39 **Produkte & Projekte**

Unser Titelbild

Full-Liner für Kompaktmaschinen
Dynapac hat den Bereich Kompaktmaschinen neu geordnet und bietet Händlern nun das volle Sortiment im Bereich Kompaktmaschinen an. Das Portfolio beinhaltet die Segmente Leichte Verdichtung (Vibrationsstampfer, Vibrationsplatten, Grabenwalzen etc.), Tandemwalzen bis ca. 4,5 t Gewicht, einen Mini-Fertiger sowie einen Mischgut-Streuer. Auf dem Titelfoto zu sehen ist das Flagschiff aus dem Bereich Leichte Verdichtung – die Grabenwalze D.ONE.

Baumaschinenpraxis: Garten- & Landschaftsbau

44 **JCB** Kompaktbagger: In vielen Details besser
46 **Tobroco-Giant** Elektro-Radlader: Komplett emissionsfrei
48 **Bobcat** Kompakt-Knicklader: Kraftvolle Leichtgewichte
50 **Kuhn|Komatsu** Mobilbagger: Verstärkung für Emma
55 **Avant Tecno** Multifunktionslader: Stammspieler im Team
56 **Wacker Neuson** Raddumper: Vielversprechendes Duo
57 **Produkte & Projekte**

Baumaschinentechnik: Anbaugeräte & Schnellwechsler

63 **Holp** Drehantrieb: Macht's jetzt noch leichter
64 **Lehnhoff** Schnellwechsler: Profitables Wechselspiel
66 **Produkte & Projekte**

Rubriken

3 Editorial
69 Szene
70 Impressum, Firmenverzeichnis



46

Elektro-Radlader: Drei elektrisch angetriebene Giant-Radlader arbeiten rund um die Uhr nahezu emissionsfrei im Zentrum von Amsterdam. Die Maschinen haben im Einsatz allen Erwartungen entsprochen, ihre Performance ist mit einem Diesel-Modell vergleichbar.



64

Schnellwechsler: Die Straßen- und Galabau-Firma Müller von Roland Wehle absolviert ihre Baustellen rund um Horb am Neckar jetzt oft in Rekordzeit. Seit der Firmenchef seine 2,5- bis 10-t-Bagger mit den vollhydraulischen Lehnhoff-Schnellwechslern Variolock (VL) 30 und VL 80 ausgerüstet hat, ist sein Team bis zu 30 Prozent schneller unterwegs.

KIESEL

Neu bei uns:
Zaxis-7 Serie von Hitachi



Die nächste Generation der Hitachi-Bagger ist in Europa angekommen. Die neuen Modelle bieten Dank eines verbesserten Kabinendesigns noch mehr Komfort für den Maschinenführer. Dank ihrer Effizienz und Vielseitigkeit bieten Sie dem Eigentümer die Möglichkeit, Gewinne zu steigern und Kosten zu senken.

HITACHI

www.kiesel.net

Gewaltiger Massen-Move

Ausbau des Nord-Ostsee-Kanals erfordert ausgeklügeltes Bodenmanagement

Der Nord-Ostsee-Kanal (NOK) ist weltweit die meistbefahrene künstliche Wasserstraße für die Seeschifffahrt. Im Jahr 2020 nutzten 28.797 Schiffe die 98,26 km lange Verbindung. Weil die Schiffe immer größer werden, müssen jetzt Engstellen beseitigt werden – mithilfe diverser Cat-Baumaschinen.



Als 1887 mit den Bauarbeiten des 98,26 km langen Nord-Ostsee-Kanals begonnen wurde, zog die damals größte Erd- und Wasserbaustelle Europas Bauarbeiter aus Ostpreußen, Russland und Italien an. Heute wird die weltweit meistbefahrene künstliche Wasserstraße für die Seeschifffahrt erweitert. (Bilder: Depenbrock)

Durchschnittlich 78 Schiffe passieren die Wasserstraße pro Tag. Um ihre Leistungsfähigkeit zu erhalten, investiert der Bund in den kommenden zehn Jahren rund 500 Mio. Euro in die 20 km lange Strecke zwischen Kiel und Großkönigsförde. Insgesamt fließen mehr als 2,6 Mrd. Euro in den Erhalt und Ausbau des Kanals. Für rund 60 Mio. Euro bearbeitet Depenbrock Bau zwei 4,2 km lange Baulose, bis 2030 sollen vier weitere Lose auf 12 km von Schinkel bis Holtenau fertiggestellt werden. In Arbeitsgemeinschaft mit Nordsee Nassbagger und Tiefbau, Dredging International und Van den Herik Kusten Oeverwerken wird Depenbrock in vier Jahren die Kanalsohle auf der Oststrecke von derzeit 44 m auf mindestens 70 m verbreitern sowie den Kanal durch Rückverlegung der nördlichen Böschung ausbauen.

Weil Schiffe immer größer werden, verwandelte sich der NOK zwischen den Ausweichstellen quasi zu einer Art Einbahnstraße, auf der immer nur ein Schiff durchkam. Nun soll das Nadelöhr verschwinden, Engstellen werden beseitigt sowie Kurven durch größere Radien entschärft. Dafür sind gewaltige Massen zu bewegen: Allein rund 200.000 m³ Oberboden sind abzutragen, umzulagern und anzudecken. Doch der ganz große Brocken ist der Abtrag des Trockenbodens an der vorhandenen Kanalböschung in mehreren Abtragslamellen. „1,5 Mio. m³ Trockenboden müssen entfernt, abtransportiert und auf zwei Ablagerungsflächen eingebaut werden. Rund 750.000 m³ davon sind auf Schuten zu verladen, dann von der Nord- auf die Südseite des NOK zu verfahren, dort zu entladen und zu verarbeiten“, erklärt Depenbrock-Projektleiter Leonard Heckel.

Die Nassbaggerarbeiten erfolgen außerhalb der Hauptfahrrinne. Das dabei



Der Abtrag des Trockenbodens an der Kanalböschung erfolgt in mehreren Abtragslamellen – insgesamt müssen 1,5 Mio. m³ entfernt und abtransportiert werden.

anfallende Baggergut – etwa 1,1 Mio. m³ – muss per Schuten über die Ostsee auf eine von der Baustelle rund 46 km entfernte Fläche in die Eckernförder Bucht gebracht werden. Neben dem umfangreichen Bodenaustausch sind auch Bodenlagerflächen vorzubereiten. 32.000 m³ belastete Böden werden gesondert gelöst, in separaten Haufwerken gesammelt, nach abfallrechtlichen Vorschriften chemisch analysiert und dann gezielt zu einer Deponie zur Entsorgung gebracht. „Die meisten belasteten Böden befinden sich unmittelbar an oder unter der Oberfläche des Urgeländes und sind teils mit bloßem Auge sichtbar", so Heckel.

Für jedes eigenständige Baufeld sind Baustellen-Einrichtungsflächen vorgesehen – die größte mit rund 6.000 m² – mit Corona-konformen Baubüros. Entlang der Ausbaustrecke müssen 2.500 m lange Baustellenstraßen zur Material- und Geräteversorgung erstellt werden. Die meisten werden mit Stahlplatten befestigt, auf dem Rest werden Geogitter verlegt und darüber eine Schottertragschicht aus Naturgestein aufgebracht. „Das Baufeld entlang des Streckenausbaus ist sehr beengt. Zwischen neuer Kanalböschung und der Baufeldgrenze liegen oft nur wenige Meter. Aufgrund der überwiegend schlechten Bodenverhältnisse mit beeinträchtigter Standsicherheit verringert sich die Breite zusätzlich durch große lastfreie Streifen. So mussten logistische Engstellen gezielt mit den erforderlichen Massenströmen geplant werden", schildert der Projektleiter.

Die neue Kanalböschung erhält eine Neigung von 1:1,75 bis 1:2,5. Das Deckwerk wird durch einen Filteraufbau mit geschütteten Wasserbausteinen vor Strömung und Wellen geschützt. Hinzu kommen bauliche Böschungssicherungen und Dränschlitze zur Böschungsentwässerung und daran angeschlossene Kolben- beziehungsweise Vakuumpumpen für die Entwässerung während der Bauzeit. Dies erfolgt je nach Wasserandrang rund alle 200 m im Bereich von späteren Einleitschächten, die dann im Dauerzustand direkt in den NOK entwässern. Insgesamt sind 4,5 km lange Entwässerungsleitungen und -schächte anzulegen. Eingebaut werden rund 44.000 m² Geogitter, rund 90.000 m² Geotextilien sowie knapp 60.000 m² in Kombination. Zur weiteren Böschungssicherung verlegen die Spezialisten auf einer Gesamtlänge von 50 km Faschinen, also walzenförmige Reisig-/Rutenbündel von einigen Metern Länge in einem bestimmten Raster. Diese werden teilweise mit Oberboden angedeckt. Zudem kommen 54.000 m² Erosionsschutzmatten zum Einsatz. Eine genau festgelegte Bepflanzung der neuen Kanalböschung rundet die dauerhafte Böschungssicherung ab.

Bei der Planung waren unterschiedliche Interessen zu berücksichtigen: von Bund und Land, Landkreisen und Kommunen, Anwohnern und Reedern, Landwirten und Naturschützern. So wird es zum Beispiel einen durchgehenden Seitenweg für Radfahrer und Spaziergänger geben. Dafür ist auf 4,2 km Länge eine Ortbetonspurbahn herzustellen. Darüber hinaus sind Kabelleerrohre zu legen und eine Vorrichtung für die neue NOK-Streckenbeleuchtung zu schaffen. Selbst der Bodenaushub wird so gestaltet, dass die Flächen sich nahtlos in das natürliche Landschaftsbild des norddeutschen Hügellands einfügen.

Schon vor Baubeginn des Kanals im Jahr 1887 standen die Ingenieure vor großen Herausforderungen, als sie den Bauplan für die Wasserstraße entwarfen. Hätten sich ihre Berechnungen als falsch herausgestellt, hätte halb Schleswig-Holstein im Schlamm versinken können. Bereits zur Bauzeit war das Gelände rund ▶



um den NOK im westlichen Teil von einem sumpfigen Marschland geprägt, das teilweise unter dem Meeresspiegel lag. Im Osten dominierten Hügelketten, die steil zur Ostsee abfielen.

Die Bodenverhältnisse sowie deren veränderte Eigenschaften bei schlechter Witterung sind heute ebenso herausfordernd wie vor über 130 Jahren. So müssen Abtragsböden, die später im Lärmschutzwall auf der NOK-Südseite eingebaut werden, teils durch ein Mischbindemittel aus Kalk und Zement aufbereitet werden. „Der zu lösende Boden zeichnet sich überwiegend durch Geschiebemergel, Geschiebelehm und Schmelzwassersande aus. Vereinzelt sind bindige und nicht bindige Auffüllungen sowie Torfe anzutreffen", beschreibt Heckel. Aber nicht nur überwiegend bindige Böden im gesamten Baufeld erschweren die Arbeiten, sondern auch der nicht vorhandene Platz für groß angelegte Baustraßen. Deshalb mussten einige Bauzwischenzustände hergestellt werden, um das geplante Bodenmanagement bestmöglich und termingerecht umsetzen zu können.



Bei Projekten solcher Größenordnung ist ein reibungsloser Betrieb aller Maschinen unerlässlich. Dafür sorgt der Zeppelin-Service.

Mit digitaler Unterstützung geht es einfach besser

Bei dieser Mammutaufgabe arbeiten die Depenbrock-Maschinen beim Aushub und Einbau mit GPS-Systemen mit 2D- und 3D-Steuerung, sodass Böschungskanten und Böschungsflächen direkt während des Bodenabtrags angelegt und profiliert werden können. Beim Bodeneinbau werden die Flächenprofilierungen ebenfalls nach einem digitalen Geländemodell (DGM) hergestellt. Das Bauunternehmen vertraut dabei auf Cat-Raupen, wie eine D5K und D6T mit Sechs-Wege-Schild und LGP-Laufwerk, aber auch auf Kettenbagger wie einen Cat 352 mit verstellbarem Unterwagen und einem 4,5 m³ großen Löffel. Dieser wurde ebenso wie ein Cat-Kettenbagger 336 der neuen Generation mit Monoblock-Ausleger, Zusatz-Kontergewicht, 3-m³-Löffel samt Oilquick-Schnellwechsler explizit für die Baustelle bei Dirk Spiekermann von der Zeppelin-Niederlassung Osnabrück angeschafft. Der neuen Maschinentechnik zur Seite stehen weitere Cat-Kettenbagger 336F und 325F sowie ein Cat-Mobilbagger M320F und ein Cat-Radlader 908H2. Während die Kettenbagger die vorhandene Kanalböschung lösen und laden, bauen die Raupen den Boden in den Ablagerungsflächen ein, profilieren Böschungen und tragen Oberböden ab. Zudem sind sie für den Straßen- und Wegebau vorgesehen.

Für die wasserseitigen Nassbaggerarbeiten werden Schwimmbagger eingesetzt. Ein Böschungsbagger übernimmt den Abtrag des Oberbodens an der Böschung und ist für die spätere Böschungsprofilierung eingeplant. So werden täglich bis 6.000 m³ geladen, zu den Bodendeponien transportiert und dort mit hohen Anforderungen eingebaut. Ein Ladebagger muss durchschnittlich 3.000 m³ Masse am Tag umschlagen.

Aufgrund der Witterung konnte erst drei Wochen später als geplant mit dem Erdbau begonnen werden. „Den Rückstand haben wir durch Intensivierung des Ladebetriebs sowie Optimierung der Transporte größtenteils wieder aufgeholt. Der Erfolg der Baustelle steht und fällt mit dem Bodenmanagement. Dafür haben wir konkrete Leistungsvorgaben, die wir mit den jeweils abgestimmten Geräten erreichen. Hinzu kommen regelmäßige Kontrollen durch einen Soll-Ist-Abgleich. Der Baufortschritt über Wasser wird hauptsächlich mit Tagesauswertungen der transportierten Bodenmengen kontrolliert, der unter Wasser über die täglich verbrachten Schutentransporte", so Leonard Heckel. Den Umschlag des Trockenbodenabtrags übernehmen drei Schubleichter und ein Schlepper. Jede Schute kann rund 800 m³ oder rund 1.600 t Boden bewegen. Der Umschlag an der Be- und Entladestelle erfolgt jeweils mit einem Kettenbagger.

Von den etwa 1.300 Mitarbeitern der Depenbrock-Gruppe wirken am NOK-Projekt fünf technische Angestellte, zwei Poliere, zwei Vorarbeiter sowie fünf Spezialbaufacharbeiter und rund zehn Maschinisten mit. Wegen des Coronavirus wurden umfassende Hygiene- und Schutzmaßnahmen getroffen und die diesbezüglichen Anforderungen des Landes Schleswig-Holstein in Abstimmung mit dem Auftraggeber umgesetzt. „Durch den überwiegenden Maschineneinsatz und im weitläufigen Baufeld können die Abstandsregeln sehr gut eingehalten werden", bewertet der Projektleiter. ■



Das Bauunternehmen Depenbrock vertraut beim NOK-Projekt auf Cat-Raupen wie diese D6T, die den Boden in den Ablagerungsflächen einbauen, Böschungen profilieren und Oberböden abtragen.

Der Neue auch in Ihrer Familie?

Der Muldenkipper TA 230 Litronic

Kein Gelände zu schwierig, keine Steigung zu groß, keine Belastung zu hoch – unser jüngster leistungsstarker Muldenkipper sprengt Grenzen mit enormer Zugkraft und optimalem Kraftfluss.
liebherr.com/der-neue

LIEBHERR

Knickgelenkter Muldenkipper



reddot winner 2021

Liebherr-Hydraulikbagger GmbH · 88457 Kirchdorf · Phone +49 7354 80 0
info.lhb@liebherr.com · facebook.com/LiebherrConstruction · **liebherr.com**

Mehr bewegen

Neue Volvo-Raupenbagger mit verbesserter Leistung und Kontrolle

Die aktualisierten Schwerlastmaschinen EC250E (26 bis 31 t) und EC300E (30,2 bis 36,8 t) hat Volvo Construction Equipment mit moderner Technologie und neuen Funktionen ausgestattet. Ergebnis sind zwei perfekte Teamplayer im Maschinenpark.

Es ist das Zusammenspiel moderner Komponenten, die bei den neuen Volvo-Baggern mit einer um bis zu zehn Prozent verbesserten Kraftstoffeffizienz die Wirtschaftlichkeit erhöht. Dazu gehören eine intelligentere Elektrohydraulik, der klassische Eco-Modus, wählbare Arbeitsmodi und natürlich der neue Volvo-Motor D8M. Er arbeitet mit reduzierter Drehzahl von 1.800 auf 1.600 /min^{-1} und leistet zugleich fünf Prozent mehr. Beim EC300E sorgt zudem ein 700 kg schwereres Gegengewicht für noch mehr Stabilität und erlaubt eine um fünf Prozent höhere Hubkapazität. Darüber hinaus haben beide Maschinen neue Prioritätsfunktionen. Sie verbessern die Steuerbarkeit, indem sie dem Fahrer ermöglichen, einer Funktion (Ausleger/Schwenkung und Ausleger/Fahrt) Vorrang zu geben. Dazu kommt eine erhöhte einstellbare Hubgeschwindigkeit, die sich ideal für Präzisionsaufgaben eignen soll.

Verkürzte Ansprechzeiten ergeben sich durch den elektrischen Steuerjoystick und die vollelektrischen Fahrpedale. Der Fahrer wird dabei vom optionalen Maschinensteuerungssystem Dig Assist



Die neuen Raupenbagger von Volvo bieten fünf Prozent mehr Leistung als ihre Vorgänger und zeichnen sich durch besondere Stabilität und Standfestigkeit aus. (Bilder: Volvo CE)



Mit dem Steelwrist-Auto-Connect-Schnellwechsler kann der Fahrer die hydraulischen Anbaugeräte bequem von der Kabine aus anschließen.

unterstützt, das mit den Softwarepaketen 2D, In Field-Design, 3D sowie neuen Anwendungen für das integrierte Wiegen ausgestattet ist. Alle Daten werden auf dem hochauflösenden 10-Zoll-Tablet des Volvo-Co-Piloten in der Fahrerkabine angezeigt. Ein weiteres Feature liefert Volvo-Active Control: Mit automatisierten Ausleger- und Löffelbewegungen lassen sich Aushubarbeiten effizienter, präziser und weniger aufwendig erledigen. Das beschleunigt Arbeitsvorgänge um bis zu 45 Prozent. Die Fahrer können zudem Schwenk-, Höhen- und Tiefenbegrenzungen einstellen, um den Kontakt mit seitlichen Hindernissen, Stromleitungen oder Decken sowie mit unterirdischen Elementen wie Rohren und Kabeln zu vermeiden.

Graben bis in den hintersten Winkel

Um das volle Potenzial der Maschinen auszuschöpfen, hat Volvo zahlreiche optimal abgestimmte Anbaugeräte im Angebot. Und mit dem neuen Steelwrist-Auto-Connect-Schnellwechsler können auch die hydraulischen Varianten bequem von der Kabine aus angeschlossen werden. Kompatibel sind die neuen Raupenbagger zudem mit Engcon-, Rototilt-, SMP- und Oilquick-Tiltrotatoren. So kann in jedem Winkel gegraben werden. Das werkseitig montierte Tiltrotator-Vorbereitungssystem erlaubt es, sowohl den Bagger als auch den Tiltrotator mit den Originaljoysticks zu steuern. Alle Informationen dazu werden auf dem Hauptdisplay angezeigt.

Bei der robusten Konstruktion der Volvo-Maschinen ging es den Entwicklern vor allem um Sicherheit und Komfort. Dafür stehen die einfachen Zugänge, verschraubten Anti-Rutsch-Platten und die gut sichtbaren Handläufe ebenso wie die geräumige, ergonomische und geräuscharme Komfortkabine. Über den neuen Drei-Punkt-Zugang auf der rechten Seite gelangt man sicher auf den Oberwagen. Rück- und Seitenkameras sorgen zusammen mit der 360-Grad-Option Volvo Smart View für sicheres Manövrieren, insbesondere bei Arbeiten auf engem Raum. Für mehr Komfort wurden die Erschütterungen mit einer neuen Technologie zur Reduzierung von Ausleger- und Stielrückschlägen gemindert. Zudem verringert die Komfortlenkung mit Proportionalschieber für den Zeigefinger am Joystick statt über das Pedal Ermüdungserscheinungen beim Fahrer.



Über einstellbare Schwenk-, Höhen- und Tiefenbegrenzungen lässt sich ein Kontakt mit seitlichen Hindernissen, Stromleitungen oder Decken sowie mit unterirdischen Elementen wie Rohren und Kabeln vermeiden.

Der neue Volvo-Motor D8M punktet mit Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit. Gleichzeitig wurden die Anforderungen an die Wartung durch eine automatische Motorregeneration und die aktualisierte Hydraulik reduziert. Das wird beispielsweise damit erreicht, dass das neue Hydrauliksystem mit weniger Schläuchen auskommt, was den Bedarf an Kupplungen mindert. Zeitaufwand und Wartungskosten verringern sich zusätzlich aufgrund der auf 1.000 Stunden verdoppelten Motoröl- und Filter-Wechselintervalle.

Robuste Fahrwerke mit verstärkten Laufradrahmen, Kettengliedern und Stützrollen befähigen beide Modelle für härteste Einsätze. Ihre Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit werden unterstützt durch ein verstärktes Löffelgestänge, einen optionalen Schwerlastschutz des Oberbaus und leicht austauschbare, angeschraubte Verschleißplatten.

Mit dem Telematiksystem CareTrack lassen sich Produktivität, Kraftstoffeffizienz und Maschinenzustand verfolgen. Noch einfacher ist die Überwachung der Raupenbagger mit einem Volvo-Uptime-Center, das sich meldet, sobald vorbeugende Wartungsmaßnahmen erforderlich sind – diesen Service nennt Volvo Active Care. ■

Eine Radlader-Evolution

G-Serie von Case will mit neuen Features und Verbesserungen überzeugen

Die neuen Evolution-Radlader der G-Serie von Case versprechen eine verbesserte Leistung und Produktivität sowie eine bessere Feinsteuerung. Der Fahrer bekommt einen genaueren Einblick in die Leistungsparameter der Maschine und ihrer Potenziale – mit positiven Effekten für die Profitabilität.



Die neuen Funktionen der Case-Radlader G-Serie Evolution basiert auf direktem Feedback von Kunden und Händlern – von den Reifen über die Schaufel bis zum Motor und den Bedienelementen – und soll mit deutlich mehr Produktivität, Rentabilität und Zuverlässigkeit verbunden sein. (Bilder: Case)

Die Summe der einzelnen Verbesserungen an den Radladern könne die Produktivität und Effizienz erheblich steigern, betont Egidio Galano, Direktor des Product-Management bei Case Construction Equipment Europa. „Die für den Einsatz unter extremen Arbeitsbedingungen konzipierten Radlader sorgen für eine optimale Leistung durch eine einfachere und komfortable Bedienung und schnellere Arbeitsspiele bei gleichzeitig höherer Rentabilität durch längere Einsatzzeiten."

Bei der Entwicklung des neuen Wiegesystems ging es beispielsweise um mehr Zuverlässigkeit und Zeitersparnis. Die Anzeige wurde direkt ins Hauptdisplay der Maschine integriert und zeigt u.a. die Schaufelnutzlast, die Anzahl der Ladevorgänge, das kumulierte Gewicht und die Auftragsdaten an. So kann der Maschinenführer jeden Lkw präzise beladen und Unter- bzw. Überlastsituationen vermeiden, da jede Schaufel genau gewogen wird. Das Gesamtgewicht wird dabei präzise erfasst. Das integrierte Wiegesystem erleichtert dem Fahrer die Überwachung der geladenen Gesamtmenge, einschließlich des über einen bestimmten Zeitraum bewegten Gesamtvolumens, der Ladehistorie sortiert nach Kunden, Auftrags-Ticket oder Materialarten. Alle Daten werden in einer umfassenden Ticket-Historie bereitgestellt.

Serienmäßig für drei Jahre enthalten bei der G-Series Evolution: Case-Site-Connect sowie die Site-Watch-Telematik zur Erfassung wichtiger Informationen über Leistung und Standort der Maschine und schneller Bereitstellung dieser Daten. Das mit einem neuen Dashboard für intuitive Navigation ausgestattete Site-Watch ermöglicht per Fernzugriff eine klare Identifizierung von Problemen, ohne die physische Anwesenheit des Fahrers oder Flottenmanagers. Die Radlader verfügen zudem über eine neue integrierte Nutzlastwaage, sodass der Fahrer jede einzelne Schaufelladung ablesen und protokollieren kann. Bei Einstellung der Soll-Last für einen Lkw zeigt das System an, wenn die letzte Schaufel die Soll-Last überschritten hat. Dann kann der Tip-off-Modus aktiviert werden, mit dem der Fahrer das Material in der Schaufel teilweise ent-

laden kann, bis die Soll-Last erreicht ist. „So wird keine unproduktive Zeit mehr mit langwierigen Lade- und Wiegevorgängen vergeudet", sagt Galano.

Ein ebenfalls neues Touchscreen-Display ermöglicht wie ein Tablet den Zugriff auf alle wichtigen Maschineneinstellungen und Betriebsdaten, sodass der Fahrer schneller auf plötzlich eintretende Betriebsbedingungen reagieren kann. Dazu gehören innovative elektrohydraulische Steuerungen, womit man das Ansprechverhalten von Hub (Ausleger) und Neigung (Schaufel) unabhängig voneinander einstellen kann, um es an die Präferenzen des Fahrers und die Ladesituation anzupassen. Jede Funktion kann separat eingestellt werden, wobei zwischen drei Reaktionsmodi gewählt werden kann: weich, moderat und dynamisch. Das Motorleistungsmanagement wiederum vereinfachen zwei neue Betriebsmodi: smart und max. Der Max-Modus bietet bei harten Einsatzbedingungen maximale Motorleistung, während der Smart-Modus durch eine verbesserte Kommunikation zwischen Motor und Getriebe ein komfortables Arbeiten bei hoher Leistung und guter Kraftstoffeffizienz bietet.

Bei allen Auslegerkonfigurationen kann der Fahrer weiterhin auf neue Parallelhubfunktionen zugreifen, die durch die automatische Beibehaltung des Winkels und der Ausrichtung der Schaufel oder der Gabelzinken die Materialrückhaltung optimiert und somit einen reibungslosen Ladevorgang unterstützt. Und über drei neue farbcodierte, konfigurierbare Tasten an der rechten Armlehne kann er schnell reagieren und auf Maschineneinstellungen zugreifen, ohne die Hand vom Joystick zu nehmen. Die Einstellungen werden vom Fahrer festgelegt und umfassen Funktionen wie etwa die komplette Wiegesteuerung, Rückfahrkamera, Differentialsperre oder Beleuchtung.

„Dank verbesserter Ferndiagnosefunktionen und der Möglichkeit zur Softwareaktualisierung und Behebung inaktiver Fehler per Fernzugriff werden sich die Ausfallzeiten erheblich verkürzen", führt Egidio Galano weiter aus. Diese Technologie werde durch ein auf der Maschine installiertes telematikfähiges 4G-Site-Connect-Modem unterstützt, auf das über die neue Site-Manager-App zugegriffen werden kann. Site-Connect ermöglicht eine Zwei-Wege-Kommunikation zwischen den Maschinen und den Case-Händlern, die eine Ferndiagnose durchführen und den Maschinenführer im Problemfall umfassend beraten können, ohne selbst vor Ort zu sein. Wenn ein potenzielles Problem erkannt wird, erhält der Händler eine Warnung mit spezifischen Empfehlungen und Maßnahmen zur Behebung der Störungen, bevor sie zum Problem werden.

Durch verlängerte Serviceintervalle von 500 bis 1.000+ Stunden können die Gesamtwartungskosten im Vergleich zur aktuellen Radlader-Reihe laut Case um bis zu 20 Prozent gesenkt werden. Darüber hinaus gibt es mit dem frisch implementierten Case-Care ein standardisiertes geplantes Wartungsprogramm mit Originalteilen und -schmierstoffen sowie die Garantieerweiterung Case-Protect. Und ein ebenso neues Reifendruck-Überwachungssystem mit Sensoren am Ventilschaft jedes Reifens sowie einem Empfängermodul überträgt den Druck für jeden Reifen auf das Display und warnt den Fahrer, wenn der Reifendruck außerhalb eines festgelegten Bereichs liegt. ■



So geht Bedienkomfort: Über drei farbcodierte, konfigurierbare Tasten an der rechten Armlehne kann der Fahrer schnell reagieren und auf Maschineneinstellungen zugreifen, ohne die Hand vom Joystick zu nehmen. Die Einstellungen werden vom Fahrer individuell festgelegt.

XSITE-PRO.DE

Xsite®
BAGGERSTEUERUNGEN



EINFACH BAGGERN!



» Automatisch schneller zum Sollniveau
» Weitestgehendes Entfallen von Absteckungen
» Minimierung der baubegleitenden Messungen
» Offene Schnittstellen für den 3D-Datenimport
» Einfachste Handhabung und Bedienung

MOBA®
MOBILE AUTOMATION

Telefon: 06431 9577-600
info-mcs@moba.de

Gekauft wie getestet

Mobilbagger Zaxis ZX220W-5 als Multitalent im Kanal- und Straßenbau

Die Bauunternehmung Karl Pollmann aus Beckum-Neubeckum hat ihren ersten Hitachi-Mobilbagger über das Test-and-Buy-Angebot von Kiesel gekauft – und damit beste Erfahrungen gemacht.



Gerade bei beengten Platzverhältnissen im Verkehrswegebau hat der Hitachi-Mobilbagger Zaxis ZX220W-5 vom Systempartner Kiesel das Team von Karl Pollmann überzeugt. (Bilder: Dieter Göllner)

Sonnengelb leuchtet der Zaxis im grün-grauen Umfeld der Baustelle, während er seinen Ausleger mit vollem Löffel zwischen Straßenbett und Lkw bewegt. Der Hitachi-Mobilbagger trägt die Hausfarbe der Firma Karl Pollmann, die gerade ein größeres Projekt in Hamm abwickelt. Beim Bauvorhaben an der Lippestraße werden die Trag-, Binder- und Deckschicht sowie in Teilen die Frostschutzschicht erneuert – und letztlich lärmmindernder Asphalt eingebaut. Im Vorfeld wurden auch der Mischwasserkanal in der Straße optimiert und Hausanschlüsse erneuert. Eine gute Gelegenheit für den neuen Mobilbagger Hitachi-Zaxis ZX220W-5, seine Vielseitigkeit unter Beweis zu stellen. Joschi Gomez hat die Maschine erst vor Kurzem übernommen: „Als Baggerfahrer mit rund 30-jähriger Erfahrung habe ich sofort festgestellt, dass ich meinen Arbeitsalltag mit dieser neuen Maschine schneller und leichter bewältigen kann. In der geräumigen, klimatisierten Kabine fühlt man sich entspannt und sicher."

Thomas Rickel, technischer Leiter bei Karl Pollmann: „Wir haben für unseren Bagger einen Nachfolger gesucht und dabei besonderen Wert auf Leistung, Funktionalität und Service gelegt." Die Unternehmensführung und die Verantwortlichen für den Maschinenpark holten sich fachlichen Rat beim Systempartner Kiesel, speziell bei Benjamin Stahlhut, Vertriebsspezialist für Baumaschinen bei Kiesel Nord. Das Test-and-Buy-Angebot war schließlich die passende Lösung zum Kennenlernen eines neuen Arbeitsgeräts. Während einer dreimonatigen Probezeit hat sich der Hitachi-Zaxis ZX220W-5 bewährt und bewiesen, dass er sich für ak-

tuelle und künftige Pollmann-Projekte – vor allem im Kanalbau – bestens eignet.

Die Baumaschine wurde maßgeschneidert und passgenau nach den Wünschen und Anforderungen des Kunden konzipiert und geliefert. Thomas Rickel: „Wir wollten einen leistungsstarken und effizienten Allrounder mit flexiblen Einsatzmöglichkeiten und ergonomischem Handling. Genau das haben wir bekommen." Und Werkstattleiter Markus Toepper bestätigt nach den ersten 1.200 Arbeitsstunden: „Der Bagger läuft einwandfrei. Wir sind mit Service, Leistung und Ausstattung vollauf zufrieden."

Um höchstmögliche Flexibilität zu erreichen, hat man sich für das vollhydraulische Wechselsystem Oilquick entschieden und als Option für mehr Sicherheit und Stabilität die zuschaltbare Pendelachse gewählt. Der Zaxis ZX220W-5 mit seinem Betriebsgewicht von 22.100 kg, Verstellausleger und 1,2 m^3 Löffelvolumen hat sich bereits in der Testphase als optimaler Nachfolger für einen älteren Bagger der Firma Pollmann erwiesen. Die fünf Hauptmerkmale – Leistung, Produktivität, Komfort, Robustheit und Zuverlässigkeit – sorgen für niedrige Gesamtbetriebskosten. Dazu verfügt die Maschine über eine automatische Leistungsverstärkung und spielt speziell an Steigungen ihre Stärken aus. Und die hydraulisch gelagerte, geräuscharme Druckkabine mit Panoramaverglasung, LCD-Farb-Multifunktionsmonitor und ergonomisch angeordneten Bedienelementen möchte der Maschinist nicht mehr missen. ■



Fachsimpeln auf der Baustelle (von links): Kiesel-Vertriebsspezialist Benjamin Stahlhut, Baggerfahrer Joschi Gomez und Werkstattleiter Markus Toepper.

A JOHN DEERE COMPANY

WIRTGEN GROUP



CLOSE TO OUR CUSTOMERS

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

www.wirtgen-group.com

WIRTGEN / VÖGELE / HAMM / KLEEMANN / BENNINGHOVEN



Die ARS-Walzenzüge sind mit ihren digitalen Möglichkeiten ein wichtiger Partner bei der Bodenbearbeitung auf Straßenbaustellen. (Bild: Ammann)

Effiziente Teamplayer

ARS-Walzenzüge von Ammann mit intelligentem Verdichtungssystem

Mit digitaler Unterstützung gehen große Erdbau-Projekte einfach leichter voran. Immer häufiger kommen deshalb Walzenzüge mit intelligenter Verdichtungskontrolle ins Spiel. So auch die ARS-Baureihe von Ammann, um etwa die von Bund und Ländern geforderte Dokumentation nachzuweisen.

Die ARS-Walzenzüge können mit dem intelligenten Verdichtungssystem Ammann Compaction Expert (ACE) ausgestattet werden, das die Bodensteifigkeitswerte kontinuierlich anzeigt. Damit verfügen die rund 20 t schweren Maschinen über ein intelligentes Mess-, Regel-, Kontroll- und Dokumentationssystem, das dauerhaft verlässliche Daten aufs Display liefert. „Amplitude und Frequenz werden dabei auf die jeweilige Bodenbeschaffenheit angepasst", erklärt Willi Reutter, Application-Manager Heavy Equipment. „Die ACE-Technologie ersetzt somit den Blick unters Planum und erlaubt selbst ungeübten Anwendern beste Ergebnisse." Noch bequemer wird die Arbeit mit der Zusatzoption ACE-force mit GPS-Mapping: Mit der flächendeckenden Verdichtungsdokumentation werden alle relevanten Messwerte angezeigt und ausgewertet. Dazu gehören etwa die Tragfähigkeit des Materials, die Anzahl der Überfahrten sowie die Frequenz- und Amplitudenwerte.

Die intelligent vernetzten Walzenzüge des Schweizer Herstellers sind eingebunden in die herstelleroffene, digitale Plattform Q-Point, die einen konsistenten Daten- und Informationsfluss vom ausschreibenden Auftraggeber über die Planung und Ausführung bis zur Abrechnung, Dokumentation, Betrieb sowie Aus- oder Rückbau bietet. Und das über die gesamte Auftragsabwicklung hinweg.

Mit einer maximalen Arbeitsgeschwindigkeit von 7 km/h und einem Steigvermögen bis 60 Prozent bearbeiten die Maschinen zuverlässig jedes Gelände. Mit höchster Verdichtungsleistung und einer stufenlos regelbaren Vibrationsfrequenz eignen sie sich ideal für das Verdichten unterschiedlicher Untergründe. In der Standardausführung mit Glattbandage erzielt man eine gleichmäßige Wirkung über die gesamte Arbeitsbreite von 2.130 mm. Reifen mit Diamantprofil sorgen für optimale Traktion in jeder Lage. Mit der Umrüstung auf die Stampffuß-Ausführung werden bindige Böden zuverlässig bearbeitet. Der Dieselantrieb erfüllt die strengen Umweltauflagen der EU-Stage V. Der Deutz-Motor versorgt mit seinen 216 PS getrennte Fahrantriebe, deren tief liegender Schwerpunkt der Walze optimale Stabilität verleihen. Eine Amplitude von 1 bis 2 mm und Fliehkräfte bis 300 kN sowie die stetige Kontrolle der Verdichtungsleistung verringern die Anzahl der Überfahrten.

Die Kabine mit 360°-Rundumsicht und integriertem ROPS-Schutzbügel hat ein komfortabel bedienenbares Multifunktionsdisplay, das zentral angeordnet ist. Ein Fahrhebel mit integrierter Geschwindigkeitsregelung reduziert den Kraftstoffverbrauch. Alle Wartungsstellen und der Motorraum sind vom Boden aus zugänglich. ■



KEINEN CAT KÖNNEN WIR UNS NICHT LEISTEN.

Keinen Cat in unserem Unternehmen? Undenkbar! Unseren Erfolg und unser Wachstum verdanken wir nicht zuletzt unseren zuverlässigen Cat Baggern und Ladern – und dem Service von Zeppelin. Wenn wir für unsere anspruchsvollen Kunden arbeiten, müssen Preis und Timing einfach perfekt sein. Etwas anderes können wir uns nicht leisten.

Timo Eisl (Geschäftsführer Eisl GmbH, München)
mit Ehefrau Stefanie Eisl und Vater Silvester Eisl

zeppelin-cat.de

ZEPPELIN CAT



Meister der engen Kurven

Kartbahn-Einbau mit Vögele-Fertigern garantiert anspruchsvollen Rundkurs

Im nordrhein-westfälischen Hemer stellten Vögele-Fertiger der Compact Class eine neue Kartbahn her. Zwei Radfertiger vom Typ Super 1303-3i leisteten dort Präzisionsarbeit und bauten auf genau 391,49 m engste Kurven ein.



Beim Einbau einer Kartbahn mit engsten Haarnadelkurven und einer Schikane in Hemer konnten die Vögele-Radfertiger ihre Stärken voll ausspielen. (Bilder: Wirtgen Group)

Wenn sich der Weltmarktführer für Elektro- und Gas-Karts eine eigene Kartbahn vor die neue Unternehmenszentrale baut, muss die Qualität genauso hoch sein wie bei den Produkten, die im angrenzenden Werk gefertigt werden. Das machte die Baustelle in Hemer am Standort von Rimo Germany zu einer Herausforderung, der sich das Straßenbau-Unternehmen Ossenberg Aufbereitung, Straßen- und Tiefbau mit zwei Vögele-Fertigern stellte. Sieben Haarnadelkurven mit bis zu 20 Prozent Querneigung und eine sogenannte Schikane: Im nördlichen Sauerland entstand ein Rundkurs, der den begrenzten Baugrund perfekt ausschöpft und den Piloten eine Menge Fahrgeschick abverlangt. Die Strecke dient dem Testing der Karts sowie als Freizeitattraktion.

Den Einbau der 5,20 bis 9,50 m breiten Bahn übernahmen weitestgehend Vögele-Fertiger der Compact Class, nämlich zwei Super 1303-3i. An den breitesten Stellen nutzte das Einbauteam zusätzlich den Universal-Class-Fertiger Super 1803-2. Entscheidend für ein hochwertiges Ergebnis war dabei vor allem das Radfahrwerk. Denn beim Bau von Kurven mit kleinen Radien sind Radfertiger im Vorteil, weil sie äußerst präzise einlenken und dank 6 × 4-Antrieb jederzeit Grip haben. Durch zwei luftbereifte



Trotz enger Kurven mit Querneigung kommen die Super 1303-3i mit ihren feinfühligen Radfahrwerken ruckfrei durch.



Hohe Ebenheit: Die Vögele-Fertiger der Compact Class lieferten ein präzises Einbauergebnis.

Hinterräder und vier wippengelagerte Vorderräder werden zudem Unebenheiten bestens ausgeglichen. „Es war beeindruckend zu sehen, wie geschmeidig die Vögele-Fertiger die Kurven genommen haben", sagt Dominik Twer, Projektleiter bei Ossenberg. Dafür sorgte in erster Linie die Funktion Pivot Steer – eine Lenkbremse, die das hintere Kurveninnenrad automatisch hydraulisch abbremst. Damit zieht es die Maschine gewissermaßen durch die Kurve. Und das ermöglicht wiederum minimale Wendekreise.

Wie auf Rennstrecken-Baustellen üblich, erfolgte der Einbau heiß an heiß. Der Grund: Je kurvenreicher eine Strecke ist, desto vorteilhafter ist eine möglichst kleine Einbaubreite. Dadurch ist sichergestellt, dass die Verteilerschnecke stets die passende Materialmenge auf die gesamte Breite fördert – auch dann, wenn Links- und Rechtskurven einander permanent abwechseln und die Radien extrem eng sind. So entstand eine Bahn, die über die gesamte Einbaubreite den Vorgaben exakt entspricht. Die Einbaubohle AB 340 TV sorgte dabei neben einer hohen Ebenheit auch für beste Oberflächeneigenschaften, damit die Kartfahrer künftig nicht die Bodenhaftung verlieren.

Ebenso herausfordernd war die Mischgut-Versorgung auf der Baustelle: Große Lkw konnten auf dem Gelände nicht verkehren. Deshalb wurde ein Vögele-Beschicker MT 3000-2i Offset an einer günstigen Stelle nahe der Einfahrt positioniert, wo er das Material der Mischgut-Lkw entgegennahm. Sobald die beiden Super 1303-3i in seiner Reichweite arbeiteten, förderte der Beschicker das Material über das Schwenkband in die Aufnahmebehälter der Fertiger. An allen anderen Stellen wurde der Asphalt an Radlader übergeben, die ihn dann zu den Fertigern transportierten. Bauherr und Eigentümer Peter Bertram von Rimo bei der Abnahmefahrt der Strecke: „Ganz schön anspruchsvoll. Ich bin begeistert!" ■

Anzeige



Kurzheckbagger

Kompaktmaschine mit großzügiger Ausstattung

Mit dem SY80U präsentiert **Sany** einen Kurzheckbagger in der 8-t-Klasse, der einem klaren Konzept folgt: Er bietet in der Kompaktklasse die Leistung, Ausstattung, Effizienz und vor allem den Komfort eines Großbaggers. Beispiele sind der gefederte Textilsitz und die ergonomischen, intuitiven Bedienelemente wie beispielsweise das übersichtliche Display. Die gut isolierte sowie schwingungsarm gelagerte Kabine sorgt im Zusammenspiel mit der sauber geführten Gummikette für ein angenehmes Arbeiten über längere Zeit. Bereits in der Grundausstattung deckt der SY80U die meisten Anforderungen und Wünsche der Kunden ab. So sind zwei zusätzliche Steuerkreise sowie die hydraulische Vorrüstung für einen Schnellwechsler bereits integriert. Die Beleuchtungseinrichtung kommt serienmäßig mit energiesparenden, langlebigen LEDs. Zum Standard gehören auch die Klimaautomatik sowie ein USB-Radio. Dazu haben sich die Entwickler für einen Yanmar-Motor mit Abgasstufe V entschieden, der die Ansprüche europäischer Kunden erfüllt und – noch wichtiger – allen geltenden Auflagen gerecht wird. Fahrantrieb (Nabtesco) und das Schwenkwerk (Eaton) stammen ebenfalls von Markenherstellern. Der elektronisch angesteuerte Lüfter bietet in Kombination mit dem Diesel-Partikelfilter und Diesel-Oxidations-Katalysator sowie den verschiedenen Arbeitsmodi beste Voraussetzungen, um bei allen Einsatzbedingungen die passende Leistung bei einem möglichst geringen Kraftstoffverbrauch zur Verfügung zu stellen. Zusätzlich verfügt die Maschine über eine kraftstoffsparende Auto-Stopp-Funktion. Standard-Sicherheitsdetails sind Zylinderschutzbleche, Sicherheitsventile und eine Notabsenkung.



Bodenstabilisierung

Fräse verfestigt staubfrei

Die Tiefbaugenossenschaft und die BG Bau haben neue Bestimmungen zur Vermeidung von gesundheitsschädlicher Staubentwicklung bei der Bodenstabilisierung im Straßenbau (TBG C 47) erlassen. Vorausschauend gibt es von **Stehr** aus Schwalmtal schon Anbaugeräte, die ein staubfreies Mischen von Bindemitteln wie Kalk oder Zement mit der obersten Erdschicht genau nach Vorschrift ermöglichen. Aus Teilen der Stehr-Fräse SBF 24/L und dem Bindemittelstreuer SBS 3000 entstand jetzt die Stehr-Bodenstabilisierungs-Fräse SBF 24-9 als Hängerkonstruktion mit 6 bis 9 m^3 Fassungsvermögen für Bindemittel. Eine neu entwickelte, hydraulisch angetriebene Zusatzachse steigert den Vortrieb um 30 Prozent und bekommt ihre exakt benötigte Ölversorgung über die Load-Sensing-Funktion des Schleppers. Der hauseigene Bordcomputer passt die Drehzahl der Zusatzachse an die Geschwindigkeit des Traktors an und mischt das exakte Verhältnis der Streumenge des Bindemittels und der Zugabe von Wasser bis 70.000 l/h. Es wird erwartet, dass künftige Erdbewegungen im Straßen- und Wegebau geringer ausfallen werden, auch wegen des abnehmenden Deponieraums. Deshalb wird Bodenaushub mehr als bisher vor Ort mit Bindemitteln aufbereitet und eingebaut. Ein weiterer ökologischer Aspekt ergibt sich aus der Straßenzulassung für staubfreie Bodenstabilisierungsfräsen, weil aufwendige Tiefladetransporte entfallen.



Kettenbagger

Mietgerät macht Dampf



Einen mittleren zweistelligen Millionenbetrag investiert ein großes Sägewerk in Willburgstetten bei Dinkelsbühl in eine neue Fertigungsstraße für Holzverarbeitung und -trocknung. Weil dafür ein **Hyundai** R60CR-9 aus dem Fuhrpark zu klein war, mietete sich das Tiefbauunternehmen Thannhauser aus der Region für sechs Monate einen Hyundai-Kettenbagger HX220ANL beim Vertragshändler **Engelhardt Baumaschinen** aus Schopfloch. Angetrieben wird der 22-t-Bagger von 174 PS und ist ausgestattet mit einem Quickoil-Schnellwechsler und einem 1,8 m breiten Grabenräumlöffel. Das Mietgerät wird eingesetzt um 100.000 m^3 Erdaushub zu bewegen und auf der 90.000 m^2 großen Baustelle 12.000 m Leerrohre zu verlegen. Der HX220ANL hat eine Steuereinheit für die Flussreduzierung und damit niedrigeren Kraftstoffverbrauch. Einige Bedienelemente wurden verbessert, etwa eine Anzeige für ineffizienten Dieselverbrauch, eine automatische Maschinensteuerung und Positionsanzeige des Anbaugeräts sowie die automatische Sicherheitsverriegelung bei unbeabsichtigtem Motorstart. Die digitale Kontrolleinheit des Baggers wird drahtlos mit Updates versorgt, die der Baggerfahrer installiert und darüber auch Meldung an den Rechner des Händlers macht. Für eine Maschinendiagnose steht die HCE-DT genannte Software von Hyundai CE bereit, die mit Benutzer-Authentifizierung arbeitet und offline Wege zur Fehlersuche und Behebung findet.



Kettendumper

Das Kippwinkel-Kriterium

Der wassergekühlte Vier-Zylinder V 2403 mit Radialkolben, der in den beiden neuen Kettendumpern von **Kubota** arbeitet, erfüllt die aktuelle europäische Abgasstufe V. 45,1 PS bringen sie auf eine Fahrgeschwindigkeit von 11 km/h, auch im beladenen Zustand. Die Modelle KC300HR-5 und der KC300H-5 haben eine Tragfähigkeit von je 2.875 kg oder 1,35 m^3. Der Unterschied besteht im maximalen Kippwinkel der Mulden: Bei der H-Version lässt sich die nach drei Seiten kippbare Lademulde um 55° hochstellen. Die HR-Mulde hat einen Kippwinkel von 84°, kombiniert mit einer stufenlosen, hydraulischen Drehfunktion über 180° zum genauen Abladen des Schüttguts. Das Kettenfahrwerk bewegt die Dumper mit einer Bodenfreiheit von 330 mm auch auf kleinsten Baustellen und über tiefes Gelände.

www.baumaschinendienst.de

MEIDEN, KLEIDEN, CREMEN.
SCHÜTZ DICH VOR
GEFÄHRLICHER UV-STRAHLUNG!



Je öfter du dich ungeschützt der natürlichen UV-Strahlung aussetzt, desto wahrscheinlicher werden Hautschäden, die sich manchmal erst Jahre später zeigen. Schütz dich jetzt vor gefährlicher UV-Strahlung!

Du hast es in der Hand: Du hast das Recht, kein Risiko einzugehen.
Jetzt über das Präventionsprogramm der BG BAU informieren und mitmachen auf **www.bau-auf-sicherheit.de**

BAU AUF SICHERHEIT
BAU AUF DICH
BG BAU
Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft

Zwei-Wellen-Rüttler

Für die mittelschwere Verdichtung



Dem Drei-Wellen-Rüttler APH 65/85 mit 500 kg Betriebsgewicht stellt **Ammann** mit dem APH 60/85 ein leichteres Modell zur Seite. Mit einem Zwei-Wellen-Erregersystem bewegt er 464 kg, bringt aber bei den meisten vorverdichteten Untergründen die gleiche Tiefenwirkung. Nur im Laufverhalten bei Steigungen oder nassen, bindigen Böden hat die Drei-Wellen-Technik ihre Vorteile. Die kleinere Vibrationsplatte wird von 13,4 PS aus einem Hatz-Hydraulik-Motor Supra 1D81S angetrieben und schafft bis zu 28 m/min. Die maximale Flächenleistung beträgt 1.428 m^2/h bei 60 kN Zentrifugalkraft. In seinen vollhydraulischen Rüttlern verbaut nur Ammann serienmäßig die Orbitrol-Steuerung, die ohne direkte Lenkstange auskommt. Dabei wird, entsprechend dem Einschlag, der Volumenstrom des Öls in den Arbeitsraum des Zylinders gelenkt, der die Achsschenkel-Lenkung bewegt. Im Vergleich zur Störanfälligkeit von Keilriemen und Fliehkraftkupplung verringern sich so die Wartungskosten erheblich. Für erhöhte Beweglichkeit in der Baugrube und bei der Verdichtung in Ecken oder Gräben sorgt der Vor- und Rücklauf. Um unnötige Überfahrten zu verringern und Überverdichtungen zu vermeiden, ermittelt das ACEecon-System von Ammann die relative Bodensteifigkeit.

Gummiradwalze

Verdichtet auf die sanfte Art

Die kompakte Gummiradwalze HD 14i TT von **Hamm** wurde kürzlich einem Facelift unterzogen. Mit rund 4 t Einsatzgewicht und 1.276 mm Arbeitsbreite eignet sie sich besonders für Reparaturarbeiten sowie die Verdichtung von kleinen Wegen und Flächen – überall dort, wo Asphalt ohne Vibration sanft verdichtet oder angedrückt werden muss. Wegen der kompakten Abmessungen ist auch eine Verdichtung in sehr engen Bereichen problemlos möglich. Hinzu kommt eine große Seitenfreiheit, sodass die Walze entlang von Bordsteinen und kleinen Mauern bis zum Rand verdichten kann. Ein Kubota-Motor mit DOC-DPF



und 37,4 kW Leistung erfüllt die Anforderungen gemäß EU-Stage V/EPA-Tier 4. Die charakteristisch guten Sichtverhältnisse konnten auch noch einmal verbessert werden: So erfüllt die HD 14i TT die neuen, strengen Anforderungen der sogenannten Sichtfeldnorm DIN EN 474 und bietet damit einen noch besseren Blick auf die zu verdichtende Fläche. Zur Serienausstattung gehören Merkmale wie der schwingungsentkoppelte Fahrerstand, die 12-V-Steckdose, die vandalismussichere Abdeckung des Armaturenbretts, der elektronische Batterietrennschalter oder die Druckwasserberieselung. Dazu kommen vielfältige Optionen, etwa ein Fahrersitz mit Sitzheizung, ROPS-Kabine oder eine Motor-Stopp-Automatik für sparsamen und umweltfreundlichen Betrieb. Als Teil der HD-Compact-Line lässt sich die Gummiradwalze sehr einfach und ohne Einarbeitungszeit sofort sicher bedienen. Ein einfacher Zugriff, wenige Bedienelemente und eindeutige, sprachneutrale, logisch angeordnete Symbole vermeiden Fehlbedienungen.

Lucky

Der selbstvibrierende Sortierer

Einfache und kostengünstige Sortierung für unterschiedliche Einsätze



Verkauf Deutschland:
OBER
Baumaschinen GmbH

Haidstraße 5
84431 Heldenstein

Tel. 08636/698242
Fax 08636/698253

kontakt@ober-baumaschinen.de
www.ober-baumaschinen.de

Kettenfertiger

Mit der Software überzeugend



Nach Aussage der Strabag-Filiale Senftenberg im südlichen Brandenburg gab die Steuerungssoftware des **Dynapac**-Fertigers SD2500CS den Ausschlag für dessen Neuanschaffung. Die Software unterstützt, überwacht und dokumentiert alle relevanten Einbauparameter. Mit allen anderen Assistenzsystemen im Straßenbau kann über die offenen Schnittstellen zusammengearbeitet werden, was für die mittel- und osteuropäische Aufstellung der Strabag wichtig ist. Der neue Kettenfertiger arbeitet wie die meisten Fertiger mit einer gaserwärmten Bohle, die im Vergleich zur strombeheizten weniger Energie verbraucht. Die Arbeitsbreite beträgt 8,80 m, hydraulisch erweiterbar bis maximal 9,70 m, mit einem patentierten Vier-Rohr-Führungskasten, der für das gleichmäßige Arbeitsresultat entscheidend ist. Dynapac mit Hauptsitz in Wardenburg wurde 2017 von der schwedischen Atlas-Copco-Gesellschaft an **Fayat** abgegeben. Die familiengeführte Dachgesellschaft ist das viertgrößte französische Bauunternehmen, Tochtergesellschaften sind neben Dynapac auch Bomag und Marini.

Vibrationswalzen

Neue handgeführte Modelle

Die beiden Walzen BW 65 und BW 65 D ergänzen seit Kurzem das Light Equipment von **Bomag**. Auch nach mehr als sechs Jahrzehnten finden die Ingenieure aus Boppard immer noch weitere Verbesserungsmöglichkeiten an den handgeführten Walzen. So erleichtern ein serienmäßig verbauter E-Starter, ein schaltbares Vibrationssystem mit zwei Amplituden und der kurze Bandagenabstand die Handhabung über die ergonomisch angelegten Bedienpunkte. Mit dem serienmäßigen Betriebsstundenzähler erfahren die Betreiber die genaue Betriebsdauer und das Wartungsintervall, zum Beispiel für den Wechsel des Erregeröls. Die 6 km/h Maximalgeschwindigkeit erreichen die Walzen wahlweise mit einem Benziner der Emissionsstufe Stage V/Carb Phase 3 oder mit einem Diesel mit Stage V. Zu erhöhter



Arbeitssicherheit tragen der Rückfahrschutz und eine zweite Parkbremse für sicheren Halt am Hang bei. Dank des geringen seitlichen Überstands können die Vibrationswalzen exakt bis zum Rand verdichten.



Kurzheckbagger

Großer Hub auf wenig Platz



Aufgrund der Erfahrungen auf kleinen und engen Baustellen hat **Komatsu** den Kurzheckbagger PW148-11 entworfen. Das kurze Heck ermöglicht einen Schwenkradius von nur 1,85 m. Gleichzeitig erreicht der 15-t-Bagger Hubleistungen, die sonst nur mit konventionellen Maschinenabmessungen zu bewältigen sind. An der optionalen Anhängerkupplung kann ein Hänger mit Auflaufbremse und einem Gewicht bis 7,5 t gezogen werden. Die dafür notwendigen elektrischen und hydraulischen Anschlüsse sind ab Werk vorhanden, inklusive zweier Zusatzkreisläufe zum Kippen des Anhängers oder Betätigung der Heckklappe. Neben dem Einsatz als flexibles Transportgerät bietet des PW148-11 serienmäßig einen zusätzlichen Hydraulikkreislauf für Anbaugeräte. Die Voreinstellungen für Ölstrom und -druck von 15 verschiedenen hydraulischen Geräten zum schnellen Wechsel sind über den Monitor abrufbar. Für niedrigen Benzinverbrauch sorgen die variable Pumpensteuerung und die hydraulische Visko-Lüfterkupplung, die temperaturunabhängig und stufenlos arbeitet.

Asphaltsanierung

Perfekte Fahrbahnen aus dem 3D-Modell

Den digitalen Prozess zur Sanierung von Asphaltoberflächen – also Scannen, Planen, Fräsen, Asphaltieren und Verdichten – nennt **Topcon** Smooth Ride. Sein Kern steckt im Fräsvorgang: Es gilt, schon beim Fräsen eine ideale, ebene Fläche zu erhalten. Danach muss die Fertiger-Crew nur noch für einen gleichmäßigen Asphaltaufbau sorgen, ohne diesen 3D-digital steuern zu müssen. Der Grundstein für das perfekte Endergebnis wird beim Scannen des Ist-Zustands gelegt – mit dem RD-M1 von Topcon. Das integrierte Gerät aus Scanner, GPS-Antenne und Verarbeitungssoftware wird auf einen Pkw montiert, der sich mit bis zu 80 km/h in den Verkehr einreiht und mit dem Scanner exakte Aufnahmen der Gesamtoberfläche mit einer hohen Punktdichte erstellt. Die erfassten Daten zu Straßenbelag, -achsen und -ränder werden über die Software in einem 3D-Modell realitätsgetreu abgebildet. In diesem Ist-Modell können die Spezialisten nun veränderte Ränder einplanen, das Straßengefälle optimieren oder verschiedene Frästiefen berücksichtigen. Selbst die gefürchteten, rhythmischen und leicht versetzten Wellen, die am Ende im Asphalt oft auftauchen, lassen sich vermeiden. Dazu wird bei der Modellberechnung ein prozentualer Verdichtungsfaktor hinzugegeben, der entgegen den kalkulierten Wellen über die ganze Fläche verläuft. Die so erzeugte Oberfläche scheint später beim Asphalteinbau zunächst nicht plan zu sein, doch beim Verdichten bringt sie die gewünschte Ebenheit. Im Modell lässt sich das alles berechnen. Aus dem Ist- wird so ein virtuelles Plan-Modell, das exakt vorgibt, wo an welcher Position unter der Oberfläche gefräst werden soll. Um diesen 3D-Soll-Plan über die Cloud in die Straßenfräse zu bekommen, muss diese über Rechner, GPS-Antennen und Ultraschall-Sensoren verfügen. Jetzt nur noch gleichmäßig den Asphalt auftragen und verdichten – fertig ist die perfekte Fahrbahndecke. Und das in einer Qualität und Geschwindigkeit, die mit bisherigen Methoden nicht erzielt werden.



Mobilbagger

Vorbildlich vielseitig

Das Familienunternehmen Ernst Hähnlein Bau aus Feuchtwangen ist breit aufgestellt und im Tief- und Straßenbau sowie Hoch- und Ingenieurbau aktiv. Dazu braucht man flexibel einsetzbare Maschinen. So erwarb man kürzlich drei kompakte **Yanmar**-Mobilbagger B110W in einer firmenspezifischen Sonderlackierung beim Yanmar-Händler **Engelhardt Baumaschinen**. „Der B110W eignet sich bestens für unsere Zwecke weil wir ihn universell einsetzen können", so der geschäftsführende Gesellschafter Frank Hähnlein. Der Mobilbagger verfügt über eine hohe Hubkapazität und ein präzises Hydrauliksystem, das den Transport und die genaue Positionierung besonders schwerer Lasten ermöglicht. Der 11-Tonner erledigt somit auch Arbeiten, für die in der Regel Maschinen höherer Gewichtsklassen eingesetzt werden. Das ist für Hähnlein von großem Vorteil – er nutzt die Yanmar-Maschinen unter anderem in der Materiallogistik, beim Bau von Außenanlagen für Industriekunden, im Autobahnbau, zum Aushub von Leitungsgräben, zur Planum-Erstellung sowie zur Infrastrukturerschließung in beengten



Einsatzgebieten innerhalb von Ortschaften. Mit seinen unterschiedlichen Anbauten lässt sich der B110W zudem an die individuellen Anforderungen jedes Anwendungsbereichs anpassen. Hähnlein erwarb den vollhydraulischen Oilquick-Schnellwechsler 60-5 mit Powertilt PTA-100 und 5-t-Lasthaken inklusive der Sonderoptionen Verriegelungsanzeige und Fangeinrichtung.



Raupenbagger

Neuling in Modultechnik

Dank Modulbauweise hat der neue Raupenbagger R 928 G8 von **Liebherr** einige baugleiche Teile von anderen Maschinen der Serie Generation 8: Vom R 926 G8 stammen der Oberwagen und die Ausrüstung, der LC- oder NLC-Unterwagen ist vom R 930 G8. Mit seinem Einsatzgewicht von 28.950 bis 31.500 kg liegt er zwischen dem R 926 und R 930. Alle Modelle der Generation 8 verfügen im Vergleich zu ihren Vorgängern über größere Reiß- und Losbrechkräfte, höhere Motorleistung und größere Löffelkapazität bei geringerem Kraftstoffverbrauch. Das optimierte Drehmoment der Oberwagen steigert die Leistung, und dank der automatischen Zentralschmierung erhöht sich die Lebensdauer der Maschinen. Im klimatisierten Arbeitsraum steht ein pneumatisch arbeitender Fahrersitz, die Frontscheibe ist versenkbar und über den Touchscreen wird unter anderem die LED-Beleuchtung gesteuert. Für Rundumsicht und Sicherheit sorgen seitlich und rückwärtig angebrachte Überwachungskameras.



Baggertiefenkontrolle

Passt an fast alle Maschinen



Mit dem System iDig offeriert **Bridgin** ein ebenso einfaches wie effektives Tool zur nicht maschinengebundenen, funkgesteuerten Baggertiefenkontrolle. Es eigne sich ideal für gelegentliche Einsätze an unterschiedlichen Maschinen. Mithilfe angeklebter Grundplatten werden Sensoren an der Maschine befestigt, und zwar am Löffel (Schnellwechsler oder Schwinge), am Löffelstiel und Hauptausleger sowie optional am Verstellausleger, Schwenklöffel und/oder Oberwagen. Der Sensor am Löffelstiel hat auch einen Laserempfänger integriert. Alle Sensoren messen zehnmal pro Sekunde die Winkel aller beweglichen Elemente und übertragen diese Informationen kabellos per Funk an die Kontrolleinheit in der Kabine. Mit diesen Daten berechnet das System in Echtzeit die Höhe der Löffelschneide bzw. -spitze und informiert per Touchscreen (optisch und numerisch) sowie LED (gelb, grün, rot) den Fahrer über die jeweilige Grabtiefe und/oder Gefälle. Eine einfache, einmalige Prozedur bringt dem System die Geometrie von Maschine und Löffel bei. Diese ist vom Fahrer problemlos selbst durchzuführen und in 60 bis 90 Minuten erledigt. Danach speichert das System die Maschinen- und Löffeldaten automatisch ab. Werden die Sensoren über Nacht abgenommen, wählt der Fahrer am nächsten Morgen die dann zu verwendende Maschine und/oder den Löffel über ein entsprechendes Menü aus. Bis zu 100 Maschinen mit jeweils 100 Löffeln können abgespeichert und wieder abgerufen werden. Da keinerlei Kabel an der Maschine verlegt werden müssen, braucht es bei Beschädigung auch keinen teuren Service durch Fachpersonal. Ein defekter Sensor wird einfach ausgetauscht – ohne zeitaufwendige und teure Neujustierung der gesamten Maschine.

Kurzheckmobilbagger

Die Hydraulik arbeitet millimetergenau

Mit seinem **Atlas** 175 WSR ist das Bauunternehmen Udo Hillmann aus Berne beim Neubau eines Gebäudes für die Kinder- und Jugendpsychiatrie des Wichernstifts in Ganderkesee nahe Oldenburg im Einsatz. Der Kurzheckmobilbagger mit 18.000 kg Dienstgewicht und einem Motor der EU-Stufe V mit 115 kW (156 PS) Leistung stammt vom regionalen Atlas-Händler **Seemann**. „Er hat Kraft in allen Lagen und bei allen Aufgaben", sagt Fahrer Sven Rippen. „Ich kann mit ihm auf allen Baustellen Sachen machen, die mit anderen Baggern nicht möglich sind. Und er ist so kompakt, dass ich Lücken zum Arbeiten nutzen kann, was sonst nicht möglich wäre." Die Unterwagenlänge beträgt gerade einmal 4 m, der Heckschwenkradius 1,72 m. Das Kontergewicht von 5,3 t ist im Oberwagen integriert und überragt nicht den Unterwagen. Und von der Kraft hört man im Betrieb nicht sehr viel: Der Schallaußenpegel beträgt 97 dB(A), der Schallpegel in der Fahrerkabine 72 dB(A). Praktische Details in der Fahrerkabine sind zum Beispiel eine Rückraum- und Seitenkamera rechts, Klimaautomatik und Wärmeschutzverglasung. Gearbeitet wird über eine Joystick-Lenkung. Das Hydrauliksystem hat eine Fördermenge von 260 l pro Minute bei einem Betriebsdruck von maximal 350 bar. „Die Hydraulik ist fantastisch. Ich kann den Bagger fast auf den Millimeter genau steuern, und das bei hoher Geschwindigkeit", sagt Rippen. Eine Vierfachbereifung 710/40 -22.5 24 PR sorgt wiederum dafür, dass der 175 WSR sicher steht und sich auch auf Untergründen fortbewegen kann, die eigentlich eher für Kettenbagger geeignet scheinen.




Hydraulische Generatoren Super Compact Modelle


Hydraulische Recycling Saug-Baggerschaufel


Hydraulischer Hubmagnet


Hydraulische Hochdruckpumpen


KPL-Hochdruck Straßenreinigung

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

Hoch das Bein

bd-Testfahrt im Volvo FMX 500 6×4-Kipper mit Meiller-Dreiseiten-Kipp-Pritsche

Mit der Neuauflage des FM und des Bau-Ablegers FMX läutete Volvo vor einem Jahr eine neue Ära für seine mittlere Baureihe ein. Die ist jetzt schon rein optisch erwachsener, weil das Fahrerhaus des FH die Reihe prägt. Wir fuhren den FMX als 6×4-Dreiachskipper mit 500 PS und allem, was gut und sinnvoll ist.



Der Volvo FMX 500 mit angetriebener Liftachse ist ein extrem wendiger Allround-Kipper, der mit sehr guter Fahrbarkeit, weiter Gangspreizung und viel Sicherheit durch diverse Assistenzsysteme glänzt. (Bilder: bd/Domina)

Der Volvo mit der fliehenden Stirn ist also endgültig Geschichte. Der Generationswechsel zum neuen FMX ist noch ziemlich frisch: Gerade erst letztes Jahr stellte uns Volvo Trucks die neuen FM und FMX vor. Erwachsen sieht der FMX jetzt aus. Die neue, vom FH abgeleitete Kabine mit steil aufragender Windschutzscheibe bietet nun wesentlich großzügigere Platz- und Sichtverhältnisse.

Szenenwechsel zum Volvo-Truck-Center Augsburg: Dort hat uns Volvo Deutschland eine richtige FM- und FMX-Demoflotte bereitgestellt. Wir schnappen uns den FMX 500 6×4-Kipper, aufgebaut mit einer Dreiseiten-Kipp-Pritsche von Meiller samt Bordmatic links. Dazu gibt's einen Tandemachs-Kippanhänger, sodass dieses Gespann für 40 t Gesamtgewicht gut ist. Der 6×4 ist ja gemeinhin der Alleskönner im Fuhrpark: solo ein wendiger, traktionsstarker Allrounder, der in diesem Fall (Leergewicht 12,4 t) 13,6 t Nutzlast tragen kann. Mit einem leichten Tandemachser am Haken sind nochmal rund 9 t Nutzlast zusätzlich drin, sodass das Gespann auf 22 bis 23 t Nutzlast kommt. Das ist deutlich mehr als die 17 t eines 8×4-Solokippers und fast so viel wie die 25 t einer Sattel-Kombination. Von der Arbeitskraft her also ein äußerst effektiver Geselle.



Trotz der tief aufgesetzten Kabine lässt der hohe Radausschnitt eine angetriebene Vorderachse vermuten. Dem ist jedoch nicht so. Die 34 cm hohe, bewegliche Einstiegsstufe erlaubt bequemes Ein- und Aussteigen.



Das Armaturenbrett ähnelt stark dem des FH. Der Sekundär-Bildschirm sitzt jetzt wie ein Tablet genau an der richtigen Stelle und ist per Touchscreen oder Direkt-Tasten leicht zu bedienen.

Aber der 6×4 kann noch mehr. Gerne dient er im Baugeschäft etwa als Zugmaschine für den Baggertransport auf einem leichten Tieflader. Mit etwas Ballast-Kies auf der Ladefläche erreicht man eine Bomben-Traktion auch auf kritischen Böden und Steigungen. Wenn alle Sperren gesetzt sind, will der 6×4 zwar gerne nurmehr stur geradeaus – aber die Traktion passt.

Gewaltiger Unterschied beim Rangieren

Nun kann Volvo noch ein paar Gadgets, also technische Spielereien, aus dem Komponenten-Regal beisteuern, die den FMX als 6×4-Kipper von der Konkurrenz abheben. Da ist zum einen das Crawler-Modul – eine echte Volvo-Spezialität: Es verdoppelt praktisch die Übersetzung eines Getriebes und sitzt als etwa 10 cm breiter Baustein zwischen dem Grundgetriebe und der Kupplungsglocke. Damit sind vorwärts Übersetzungen bis zu 1:32 möglich, rückwärts gar bis 1:37 – und damit extrem langsame Rangiergeschwindigkeiten. In einer Sekunde legt der FMX damit bei Leerlaufdrehzahl nur rund 25 cm zurück. Zum Vergleich: Die Anfahrgänge bei normalen Getrieben liegen so bei 1:14 bei einem Fernverkehrstruck. Das reicht ja auch für Anfahrvorgänge mit fein dosierter Kupplung. Im Leerlauf ist diese Kombi dann aber schon mit 0,5 bis 0,6 m/s unterwegs – in der Rangier-Praxis ein Riesenunterschied. Derart kurz übersetzt, sind kupplungsschonende Anfahrvorgänge in kniffligen Situationen für den FMX mit Crawler-Modul ein Kinderspiel.



Luxus: So ein muckeliges Schlaf-Kompartment bieten nur wenige Kipper. Die Stauschränke oben fassen 150 l Volumen, die Kühllade unterm hoch montierten Bett 28 l.



Per Rollo lässt sich das Heckfenster verdunkeln. Zwischen Matratze und oberen Stauschränken beträgt der Abstand zwar nur 60 cm, ein Gefühl der Enge kommt aber nicht auf.

Zum anderen spielt bei diesem FMX die liftbare Antriebsachse mit. Derzeit können nur Volvo und Sisu dieses sinnreiche Zubehör ab Werk anbieten. Bei Leerfahrt lässt sich die letzte Achse im Doppelachs-Aggregat abkoppeln und per Luftfederbalg anheben. Dann mutiert der 6×4 zum 4×2. Mit dem Effekt, dass sich die Wendigkeit dramatisch verbessert: Ist die letzte Achse gelupft, dreht der 6×4 gefühlt wie auf dem Teller. Wir haben spaßeshalber mal eine Drohne aufsteigen lassen, um das Ganze aus der Luft zu dokumentieren. Dankenswerterweise hat uns der Laderfahrer in der Kiesgrube von Andreas Thaler in Neusäß eine Fläche planiert. Wie mit dem Zirkel gezogen, konnten wir ein paar Spurkreise einfräsen und anschließend vermessen. Ergebnis: 12,5 m Durchmesser im Außenkreis, 6,5 m im Innenkreis. Das sind schon außer-



Die Informationen im Haupt-Display lassen sich über die rechten Lenkradtasten sehr individuell einstellen.

ordentlich kompakte Kurvenradien. Die enorme Wendigkeit kommt auch den 6×4-Zugmaschinen im Kippsattel zugute.

Wir haben es in unseren bd-Kippertests mehrmals gezeigt: Ob im 8×4-, 6×4- oder 6×4-Kippsattel – die angetriebene Liftachse verbessert die Leerfahrt-Traktion, erhöht die Wendigkeit und spart nicht zuletzt Reifen. Preislich ist der Mehraufwand mit etwa 3.500 Euro Aufpreis (Liste) zu verschmerzen. Dazu kommt, dass auch beladen die Traktion profitiert. Per Tastendruck lässt sich die letzte Antriebsachse entlasten, was den Aufstandsdruck auf die erste Antriebsachse kurzzeitig erhöht. Auch diese Lastverschiebung kann für das letzte Quäntchen Extra-Traktion sorgen.

Ein ausgefuchster Antriebsstrang also. Zudem sehr effizient und doch robust. Für Robustheit sorgen die doppelt übersetzten Außenplanetenachsen, die ja die enorm hohen Drehmomente der Crawler-Gänge verkraften müssen. Das I-Shift-Getriebe ist dann als Direktgang-Getriebe ausgeführt, die Gesamtübersetzung von 3,33 an den Hinterachsen ist vergleichsweise lang gewählt. Bei 85 km/h dreht der 500er-FMX gemütliche 1.060 Umdrehungen. Das passt gut für die Autobahn, für die Landstraße ist der Elfte dann richtig, mit gut 1.020 Umdrehungen bei 65 km/h. Trotz der langen Übersetzung kommt der 500er dank 2.500 Nm Drehmoment spielend mit den Steigungen auf der A8 zwischen Augsburg und München zurecht. Geradezu lässig grummelt der Schwede mit einer Schaltung die meisten Hügel hoch. Eine noch genauere Anpassung an Ausladung und Topographie erlauben die in der Getriebe-Software hinterlegten Fahrprogramme. Bei unserem Exemplar heißen sie: Economy, Standard, Performance und Offroad. Die Differenzierung geschieht meist über die Wahl der Schaltpunkte, die je nach Programm früher oder später die Gänge wechseln. Im Offroad-Modus kommen noch schnellere Gangwechsel und Kupplungsvorgänge hinzu.



Mal ganz normal, ohne ISAR-Funkfernbedienung: Das schlank bauende Meiller-Kipp-Steuerventil integriert die Bordmatic und den Anhänger.



Die optionalen Kameras senden ihr Bild an den Sekundär-Bildschirm – hier ein hilfreiches Auge als Zieloptik fürs Ankuppeln.

Mit mehr Hubraum auf der sicheren Seite

Ob es die 500 PS aus 12,8 l Hubraum bei einem Dreiachser braucht, darüber kann man durchaus geteilter Meinung sein. Den FMX gibt es schließlich auch mit dem etwas leichteren 10,8-l-Triebwerk. Der kleine Motor leistet dann 330, 380, 430 oder 460 PS. Letztere sind die Frucht aus immerhin 2.200 Nm bei entsprechender Drehzahl. Der 12,8-Liter kann freilich mehr: 420, 460, 500 und 540 PS, das maximale Drehmoment reicht hier bis 2.600 Nm. Mit dem größeren Hubraum ist man jedenfalls bei schweren Einsätzen und hoher Ausladung auf der sicheren Seite. Ist die Topographie flach, tut's der 10,8-Liter sicherlich auch.

Mit der M-Neuauflage bekam auch der FMX die digitalen Armaturen, wie wir sie vom FH kennen. Das ist insofern ein Gewinn, als mehrere Ansichten des Zentralbildschirms wählbar sind. Die Grafiken sind klar und scharf gezeichnet, die waagrechte Balkenanzeige des Drehzahlmessers ist nun deutlich besser ablesbar. Gesteuert werden die Armaturen-Darstellungen über die Lenkradtasten der rechten Seite. Da muss man sich ein wenig hineinfuchsen, bis sich Routine



Mit gelifteter letzter Antriebsachse mutiert der 6×4 zum extrem wendigen 4×2 – allerdings nur bei Leerfahrt.



Robuste Heckpartie mit stabilem Unterfahrschutz (klappbar), LED-Rückleuchten und geschützt platzierten Anschlüssen.

einstellt. Die Tasten der linken Lenkradspeiche steuern alle Tempomat- und ACC-Funktionen. Das ist eingängig und geht schnell in Fleisch und Blut über. Das gilt auch für den neuen Bergab-Tempomaten. Mit einem Tastendruck wechselt man von I-See mit oder ohne adaptiver Geschwindigkeits-Regelung in den Bergab-Modus. Gesetzt wird die momentane Geschwindigkeit bei Tastendruck. Jetzt ist es einfach, per Minustaste die Bergab-Geschwindigkeit anzupassen. Um die passende Rückschaltung kümmert sich Kollege Computer, bis ein Gleichgewicht aus Retarder (sofern vorhanden), VEB+ Motorbremse und Motor-Bremsmoment



Die untere Schalterreihe aktiviert Assistenzsysteme, oben steht mehr die Traktion im Vordergrund. Ganz rechts die zeitlich begrenzte Lastverteilung auf die erste Antriebsachse. Das komplette Anheben der Antriebsachse geschieht bei Leerfahrt automatisch.

erreicht ist. Das funktioniert geschmeidig und schonend für den Antriebsstrang.

Verständlich, dass Volvo seine Demofahrzeuge mit allen nur denkbaren Assistenzsystemen ausstattet. So sind auch bei diesem FMX – neben den erwartbaren Kandidaten Spurwarner, Hillholder und Abstandswarner – der aktiv eingreifende Spurhalte-Assistent, die elektrisch unterstützte Lenkung Dynamic Steering und ein radarbasierter Abbiege-Assistent verbaut. Letzteren nennt Volvo korrekterweise Spurwechsel-Unterstützung – und genau das macht das System: Es überwacht den Raum rechts neben dem Fahrerhaus und warnt optisch und akustisch,



DAS ORIGINAL

Fliegl TRAILER
INNOVATING FOR YOU

Fliegl Fahrzeugbau GmbH · Oberpöllnitzer Straße 8 · D-07819 Triptis
+49 36482 830-0 · triptis@fliegl.com · **www.fliegl.com**

Der Fliegl StoneMaster

Steel Power für härteste Brocken

- Schnellstes Entladen dank **konischer Mulde**
- Mulde aus hochfestem Stahl **HARDOX® HB 500**
- Abriebfester **Boden mit 4 und 5 mm Stärke**



Drohnen-Perspektive: Gefühlt dreht der FMX als 4×2 mit gelupfter Antriebsache fast auf der Stelle.



Das Maßband bestätigt: nur 12,6 m äußerer Spurkreis-Radius.

Pro & Kontra

Volvo FMX 500 6×4 mit Liftachse

+ sehr gute Fahrbarkeit
+ Schalt-Programme i-Shift
+ Assistenzsysteme
+ großer Verbrauchsvorteil durch Liftachse bei Leerfahrt
+ Traktionsgewinn bei Leerfahrt, enorme Wendigkeit im 4×2-Betrieb
– etwas mehr Wanken mit gelifteter Achse
– Dynamic-Steering-Einstellung zu komplex



wenn sich ein Fahrzeug, ein Fußgänger oder Radfahrer im Toten Winkel verbirgt. Dazu braucht es keinen Bildschirm, eine Warnlampe in der A-Säule reicht hier völlig aus. Wer will kann sich zusätzlich einen Summer über das Sekundär-Display einprogrammieren.

Manchmal lieber ohne Spurhalte-Assistent

Mit dem Spurhalte-Assistenten ist es so eine Sache. Ich tue mich manchmal schwer damit und empfinde die Lenkeingriffe als zu aufdringlich. Es hängt von der Straße ab. Auf der Autobahn zum Beispiel arbeitet der Rückführ-Assistent ziemlich unaufgeregt und zurückhaltend. Auf der Landstraße fehlen oft deutlich Spurmarkierungen, sodass der Spurhalte-Assistent entweder gar nicht oder eben zu heftig reagiert. Da fahre ich dann lieber ohne. Und stelle mir die Lenkung auf stabil ein. Hier ist der Geradeauslauf befriedigend ruhig. Die Einstellmöglichkeiten sind ja vielfältig bei dieser Lenkung, bisweilen sogar verwirrend.

Ob ein Kipper ein langes Fahrerhaus mit bequemer, 70 cm breiter Liege braucht – kommt drauf an. Immerhin kostet die lange Hütte gut 40 cm Ladelänge (2.380 zu 1.970 mm Fahrerhaus-Tiefe) und ein paar Kilo extra. Auf der anderen Seite profitiert der Fahrer durch ein Plus an Raumgefühl und eine Übernachtungs-Möglichkeit, wenn der Bagger mal wieder besonders weit zu überführen ist. Fakt ist: Das Bettchen liegt zwar so hoch, dass nur 60 cm Raum bis zu den hier verbauten, hinteren Hängeschränken übrig bleiben. Das engt die Sache – zumindest beim niedrigen Standard-Haus – ein wenig ein. Sehr cool ist allerdings die Verdunkelungs-Strategie: Während die seitlichen Fenster mit Vorhängen für Privatsphäre sorgen, schließt das hintere, große Fenster lichtdicht mit einem eleganten Rollo.

Neben vielen anderen Eigenschaften ist es genau diese wertige Anmutung, die den FMX kennzeichnet. Man muss ja nicht jedes Gadget dazu kaufen. Aber in Sachen Sicherheit, Traktion und Wendigkeit macht den Göteborgern hier keiner was vor. ■

Robert Domina

FASSI

Lifting Tomorrow

Qualität und Innovation sind
unsere Passion, im Geiste FASSI.
www.fassigroup.de



Wir sind die Profis fürs Heben und produzieren seit über 50 Jahren hydraulische Krane.

MARREL FASSI Cranab

FASSI GROUP

Einfach mehr Nutzlast

Stetter-Fahrmischer versprechen hohe Standzeiten der Trommel und Spirale

Leichtbau und Verschleißfestigkeit sind bei Stetter zentrale Anliegen der Fahrmischer-Entwicklung. Beides wird durch die Verwendung von Hardox-Verschleißblech realisiert.



Bei Stetter aus Memmingen ist der 4-Achser mit Ultra-Eco-Mischeraufbau die meistverkaufte Version – er verträgt eine Zuladung bis zu 8 m³ Frischbeton. (Bilder: Stetter)

Seit über 60 Jahren produziert Stetter Fahrmischer. In Europa ist das zur Schwing-Gruppe gehörende Memminger Unternehmen nach eigenen Angaben Marktführer bei Transportbetonmischern. Exportiert wird weltweit. Schon ab den 1980er-Jahren wandte man sich dem Leichtbau zu und konnte damals für mehr Nutzlast seinen Mischaufbau um 600 kg abspecken. Ab 2000 wurden dann verstärkt Leichtbau und erhöhte Verschleißfestigkeit kombiniert. „Abrasivere Kiesqualitäten – Rundkies wird heute kaum noch eingesetzt – sowie der verstärkte Einsatz von unterschiedlichen Zuschlagstoffen im Frischbeton führten zu höherer Beanspruchung der Trommelwandung und Mischspiralen. Wir haben bereits früh auch gehärtete Stähle eingesetzt“, erklärt Vertriebsdirektor Ulrich Bolte. Nach intensiven Verschleißtests nutzt Setter seit 2015 Hardox-Verschleißblech für Mischtrommel und Mischspirale. Durch Hardox 400 bei der Trommelwandung und Hardox 500 in der Mischspirale, jeweils in 3 mm Blechstärke, konnte die Verschleißfestigkeit weiter optimiert werden. Als Kantenschutz an der Spirale kommt ein 60 mm breiter und 6 mm starker Hardox-500-Blechstreifen zum Einsatz.

Stetter entwickelte ein patentiertes Herstellverfahren für die Mischspirale. Die Hardox-Spiralsegmente werden dabei vor dem Einbau definiert gekantet, was nach dem Einbau in die Trommel Spannungen im Material reduziert und so die Lebensdauer erhöht. Der Blechstreifen des Spiralkantenschutzes wird zudem in einem speziellen Lochschweißverfahren und mit sehr gleichmäßigem Überstand zur Spiralkante angebracht. Die Schweißnaht ist damit sehr wirksam gegen Verschleiß geschützt. Alle Maßnahmen erhöhen die Standzeit von Trommel und Spirale.

Ein gutes Beispiel ist das Modell Ultra Eco aus der Light-Line-Reihe. Mit nur 3.250 kg Gewicht steht dieser leichteste Fahrmischeraufbau von Stetter in Verbindung mit einem gewichtsoptimierten Fahrgestell für eine Zuladung bis zu 8 m³ Frischbeton. Rund jeder zweite ausgelieferte Fahrmischer ist ein Ultra Eco. Die Gewichtseinsparung durch die dünnwandigere Mischtrommel erlaubt es, rund einen halben Kubikmeter mehr



Im Schnittmodell ist der rot lackierte Spiralkantenschutz aus Hardox-Blech gut erkennbar.

Frischbeton zu transportieren als Standard-Fahrmischer. Bei den Leerfahrten zurück zum Betonwerk reduziert das geringere Gesamtgewicht des Lkw zudem den Kraftstoffverbrauch. Für eine besonders lange Standzeit steht die Heavy-Duty-Line, bei der die Materialstärken der Hardox-Bleche für Trommel und Spirale noch höher sind.

Seit 2016 ist Stetter Mitglied bei Hardox-In-My-Body; die Mitgliedschaft wird von SSAB nach einer Prüfung vergeben und ist eine Qualitätszertifizierung. Das entsprechende Markenlogo auf einem Produkt bestätigt, dass es unter anderem mit Hardox-Verschleißstahl hergestellt wurde und auch bei härtesten Bedingungen eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen abrasiven Verschleiß besitzt.

Bei der Bedienung ist neben einer praktischen Einhebel-Bediensteuerung optional die komfortable Mischersteuerung Smart 3.0 verfügbar. Sie sorgt für eine gleichbleibend niedrige Trommeldrehzahl (Constant Speed Drive) – unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit. Durch die Vermeidung von unnötigen Trommelumdrehungen reduzieren sich der Trommelverschleiß und Kraftstoffverbrauch spürbar. Typische Vorgänge wie das Beladen und das Entleeren in Betonpumpen und Betonkübeln werden vereinfacht und Fehlerquellen minimiert. ■





Der T-Way ist Ivecos Typ fürs Grobe: Ein robustes Chassis, kräftige Achsen, ein Leistungsangebot bis 510 PS und serienmäßige AP-Achsen ertüchtigen ihn auch für schwere Geländeeinsätze. Dazu soll er – je nach Ausführung – bis zu 510 kg leichter sein als sein Vorgänger Trakker. (Bilder: Iveco)

Die ganz schweren Jungs

Mit dem T-Way erneuert Iveco nun auch die Reihe der schweren Bautrucks

Iveco hat dieser Tage seine schweren Baufahrzeuge vorgestellt. Die neue Reihe ist Nachfolger des Trakker und trägt den Namen T-Way – das T steht tough. Zäh, hart im Nehmen und robust soll der T-Way also sein. Die technischen Rahmendaten unterstreichen jedenfalls diese Attribute und unterscheiden den T-Way von der leichteren X-Way-Baureihe.

Nach S-Way und X-Way nun also T-Way. Die Erneuerung der schweren Iveco-Baureihen ist damit komplett. S-Way steht für Fernverkehr, X-Way für den leichten Straßenkipper und Baustoff-Transport, T-Way schließlich für den schweren Kipper und Baustoff-Truck mit hoher Geländetauglichkeit. Das heißt: T-Way steht auch für Allradantrieb und höhere Gesamtgewichte als in EU-Europa üblich. Das bedingt tatsächlich ein starkes Rückgrat. Der Leiterrahmen besteht aus hochfesten Stählen in U-Profilen mit 10 mm Stärke. Das ist schon einmal ein Pfund und verspricht tatsächlich höchste Belastbarkeit. Dazu kommt, dass in Sachen Achsen nicht lange gefackelt wird: Es gibt als Serienausstattung ausschließlich doppelt übersetzte Außenplaneten(AP)-Achsen. Die sind unempfindlich gegenüber mörderisch hohen Anfahrmomenten und bieten mehr Bodenfreiheit als die einfach übersetzten Achsen mit ihrem großen Banjo in der Mitte. Zwischen Achse und Rahmen arbeiten Federn. Und die gibt es für den T-Way als Luftfederung am Antriebsaggregat und Parabelfedern vorn an den Lenkachsen. Wer keine Luftfederung mag, kann auf robuste Halbelliptik-Blattfedern hinten ausweichen.

Die Basis stimmt also schon mal. Eher ungewöhnlich: Iveco setzt beim X-Way auf serienmäßige Scheibenbremsen rundum. Hierzulande präferieren viele Unternehmer für bestimmte Einsätze die



Die Oberflächen des X-Way kennzeichnet ein Wabenmuster und besonders robuste und leicht zu reinigende Materialien.



Das Armaturenbrett unterscheidet sich vom Fernverkehrs-Bruder S-Way vor allem im Bereich der Mittelkonsole. Der Sekundärmonitor für Telematik-, Navi- und Entertainment-Funktionen lässt sich verdrehen.

gute alte und unempfindliche Trommelbremse. Sie ist in der eigenen Werkstatt schnell zu wechseln und in Summe sogar etwas leichter als die Scheibenbremse. Aber: Die Scheibe verspricht lange Standzeiten und Fading-freien Dauerbetrieb, bietet also ein gutes Stück mehr Sicherheit im täglichen Einsatz.

Die Motoren für den T-Way stammen natürlich aus dem Iveco-Baukasten. Allen voran dürfte der 12,8 l große Cursor 13 zum Einsatz kommen. Sein Leistungsspektrum von 510, 450 und 410 PS reicht für die meisten 32- und 40-t-Einsätze. Darunter würde man eigentlich den Cursor 11 erwarten – aber Fehlanzeige. Auf den 11er verzichtet Iveco aus gutem Grund – übrigens auch schon beim Vorgänger Trakker. Auf Anfrage wird erklärt, dass der Gewichtsunterschied zwischen Cursor 11 und Cursor 13 gering sei und dass sich das Leistungsspektrum der 11er ebenso mit dem 13er abdecken ließe. Da ist was dran, zumal der 13er mehr Hubraum, in Nuancen mehr Drehmoment, vor allem also eine taffere Grundstruktur biete. Wem es auf Gewicht ankomme, der könne dann ja auf den nur 9 l großen Cursor 9 ausweichen, den es für den T-Way in den Einstellungen 360 und 340 PS, respektive 1.650 und 1.400 Nm Drehmoment gibt. Ob diese Eckdaten ausreichen, von der Traktion her leichtere, vom Nebenabtrieb her aber eher anspruchsvolle Einsätze abzudecken, ist keineswegs sicher. Die Anwender wissen, was sie an ihren 10- oder 11-l-Triebwerken haben. Vor allem, wenn Kräne (Baustoff- und Holz-Transporte) oder Pumpen (Mischer, Saugbagger usw.) zu bedienen sind. Das wird spannend zu sehen, ob der kleine 9-l-Cursor im anspruchsvollen T-Way-Segment reüssieren kann. Zumal Iveco, dem allgemeinen Trend folgend, sehr drehmomentstarke motorseitige Nebenabtriebe bis 2.300 Nm anbietet.

Das Getriebe-Spektrum ist ebenfalls übersichtlich. Iveco nennt hier das gute alte 16-Gang-Ecosplit in handgeschalteter Ausführung. Als automatisierte Schaltgetriebe kommen die 12- und 16-stufigen Varianten des Hi-Tronix-Getriebes zum Einbau, das von ZF stammt und dort auf den Namen Traxon hört. Kei-



ne Sorgen muss man sich hier über die Standfestigkeit machen: Traxon-Getriebe gibt es bis 3.400 Nm Eingangs-Drehmoment. Der stärkste Motor des T-Way liefert 2.300 Nm maximales Drehmoment bei 510 PS Nennleistung. Da wären sogar Direktgang-Getriebe denkbar – je nach möglicher Übersetzung der AP-Achsen.

Eine ganz neue und ziemlich gute Idee

Als Alternative zu den üblichen 4×4-, 6×6- und 8×8-Allrad-Fahrgestellen bietet Iveco auch die hydraulisch angetriebene Vorderachse Hi-Traction an. Die hydraulischen Radnabenmotoren an der Vorderachse können in manchen Situationen die Traktion tatsächlich so weit ergänzen, dass ein Fortkommen möglich ist. Das System funktioniert gut, wie wir beim X-Way schon ausprobieren konnten. Die Zuschaltung erfolgt automatisch im Geschwindigkeitsbereich bis 27 km/h. Den notwendigen Öldruck liefert ein motorfester Nebenabtrieb. Neu und eine ziemlich gute Idee ist der sogenannte Boost-Modus, der sich nach Aktivierung bei jedem Anfahrvorgang zwischen 0 und 3 km/h zuschaltet. Sinn des Ganzen: Schonung der Kupplung und verbesserte Anfahr-Traktion in allen Lebenslagen.

Wie schon beim Trakker hat sich Iveco beim T-Way für ein 2,3 m breites Fahrerhaus entschieden. Das kommt der Wendigkeit, Übersicht und auch etwas dem Leergewicht zugute. Das schmale Haus erfordert zudem ein gekürztes Armaturenbrett. Gemeinhin legen die Designer in der Mitte des Armaturenträgers Hand an – so auch hier. Die Mittelkonsole ist komplett neu gestaltet, zieht sich nicht mehr so stark um den Fahrerplatz herum. Oben thront ein schwenkbarer Bildschirm für Navi-, Telematik- und alle Entertainment-Funktionen. Mit einem zart geschnittenen Tablet-artigen Bildschirm hat dieser Monitor nichts gemein. Stattdessen ist er in einen dicken Plastikrahmen in Kohlefaser-Optik eingepackt.



Der T-Way steht nicht nur für den robusten Kipper: Auch schwere Mischer bis 12 m³, Saugbagger, Pumpenfahrzeuge oder schwere Holz-Trucks lassen sich realisieren.



Die große Mulde verrät: Der T-Way als 8×4-Kipper kann mehr tragen als die 32-Straßen-Tonner.

Die fast schalenartigen Sitze sehen äußerst gut und rückenstützend aus. Auch interessant: Iveco spendiert gleich drei Rückwand-Fenster statt nur eines. Das erlaubt gute Sicht nach hinten.

Offroad-Elemente sind markant positioniert

Die Geländetauglichkeit unterstreicht die im Vergleich zum X-Way unten stark gekürzte Frontpartie: Der markante Kühlergrill reicht hier nur bis zur dreigeteilten Stoßstange. Links und rechts integriert sie die Scheinwerfer mit dem Way-typischen, geschwungenen Tagfahrlicht. Der Mittelbalken bildet das vordere Rahmen-Endstück und ist mit einem Abschlepp-Bolzen ausgestattet, von dessen Belastbarkeit wir noch nichts Genaueres wissen. Aber das Wiederflottmachen per Raupe oder Radlader wird diese Kombi schon aushalten.

Insgesamt ist der neue T-Way mit seiner kräftig und robust ausgelegten Grundstruktur die logische Fortsetzung der mittelschweren Baureihe X-Way. Neben den üblichen Kipper-Spielarten soll der T-Way das Spektrum hin zu belastbaren Mischer-Fahrgestellen mit bis zu 12 m³ großen Trommeln, schweren Aufbauten wie zum Beispiel Saugbagger oder Pumpenwagen oder 6×4-Baustoff-Pritschen mit großer Kranauslage erweitern. Im Erscheinungsbild fügt er sich prächtig in die Way-Reihe ein. ■

Robert Domina

Elektro-Trucks

Bald auch für den Bau



Für das Baugewerbe, den Verteiler- und den Fernverkehr plant **Renault Trucks** ab 2023 je eine vollelektrische Baureihe. Mit einer angenommenen Lebensdauer von zehn Jahren für einen Lkw bedeutet das für Renault die komplette Umstellung auf Batterien und Brennstoffzellen bis 2040. Im März 2020 startete im Werk in Blainvillesur-Orne die Serienproduktion der zweiten Generation von Elektrofahrzeugen. Die Modelle D Z.E., D Wide Z.E. und Renault Trucks Master Z.E. stehen für Distribution Zero Emission, also Verteiler mit Null Emission und fahren mit 3,1 bis 26 t im Stadt-, Liefer- und Verteilerverkehr sowie bei der Müllabfuhr. In der zweiten Hälfte des Jahrzehnts werden die ersten mit Brennstoffzellen angetriebenen Trucks vom Band gehen. Neu eingerichtete Entwicklungszentren wie in Lyon und strategische Partnerschaften mit **Volvo** und **Samsung** sollen die Entwicklungszeiten auch für die Softwareangebote rund um die Fahrzeuge verkürzen.

Fahrmischer

Wechselsystem verspricht höhere Auslastung



Die Verkaufszahlen von Standard-Fahrmischern liegen bei **Liebherr** deutlich über denen mit Wechselsystemen. Diese flexiblen Transportlösungen bieten jedoch eine optimierte Auslastung, falls die Aufträge in den Betonwerken nicht regelmäßig eingehen. Neben dem Transport von Beton sind die Wechselsysteme unter anderem ausgelegt für den Antrieb von Schüttgut-Transporten oder für den Winterdienst. Der Mehrzweckantrieb Multidrive läuft über einen Antrieb ohne Gelenkwelle und ohne weiteren Motor. In wenigen Minuten kann der Aufbau gewechselt und die Elektrik und Hydraulik mit Schnellverschlüssen angeschlossen werden, weil alle Baugruppen aufeinander abgestimmt sind.





Satteltieflader

Kurz und wendig

Ein Zwei-Achs-Satteltieflader mit 22 t Nutzlast und hydraulisch gelenkten Achsen läuft auch bei **Fliegl** nicht jeden Tag vom Band. Die beiden Trommelbremsachsen des SZS 310 T werden hydraulisch zwangsgelenkt: Ein Geber am Königsbolzen beziehungsweise der Sattelplatte greift dazu die Lenkbewegung ab und steuert elektronisch die Lenkhydraulik. In besonders engen Kurven und bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h funktioniert die Nachlenkfunktion über eine Funkfernbedienung. Auch die verzinkten Auffahrrampen lassen sich ferngesteuert heben, senken oder seitlich verschieben. Mit der Stützwinde, die 24 t trägt, kann der Trailer auch beladen abgestellt werden. Die beiden Heckstützen fahren auch ohne Zugmaschine aus, weil zwei Batterien das Hydraulikaggregat mit Strom versorgen. Auf den flammspritzverzinkten Rahmen gibt der Hersteller 20 Jahre Garantie gegen Durchrostung.

Nfz-Produktion

Ausbau in Deutschland



25 Jahre nach Betriebsgründung möchte sich **Wielton**, polnischer Hersteller von Anhängern und Aufliegern, verstärkt auf sein Deutschlandgeschäft konzentrieren. Ausgangspunkt und Hauptsitz dafür ist der Standort Trebbin in Brandenburg, den Wielton seit der Fusion mit Langendorf 2018 gemeinsam betreibt. Die bisherige Produktion in Polen, Frankreich und Großbritannien hat Wielton nach eigenen Angaben zur Nummer drei in Europa und weltweit zur Nummer zehn gemacht. Das Angebot in Deutschland erstreckt sich über insgesamt acht Fahrzeuggruppen, darunter Volumen-Auflieger und Curtainsiders, Kippaufbauten, offene Sattelauflieger und Kombinationen daraus. Die Zusammenarbeit mit eingesessenen Zulieferern garantiert ein engmaschiges Netz für Ersatzteile und Serviceleistungen. Künftige Schwerpunkte in Deutschland sind Leichtbau und großvolumige Kombinationen.

Unterfahrschutz

Flexibel anpassbar



Fast jeder Kundenanforderung kann der Unterfahrschutz von **Krampe** angepasst werden. Unter Einhaltung der europäischen Verordnung sorgt ein Vierkant-Querprofil, das mit Stützen am Fahrzeugrahmen verschraubt wird, für die vorgeschriebene Absorbierung der Kräfte bei einem Auffahrunfall. Die Voraussetzung für den Gebrauchsmusterschutz, den der Fahrzeugbauer aus Coesfeld Ende 2020 erhielt, war die flexible aber effiziente Einrichtung an Nutzfahrzeugen und Anhängern. Neben einer starren Verschraubung muss das Profil für Baufahrzeuge klappbar sein, um beim Rangieren in schwerem Gelände oder beim Rückwärtskippen Bodenfreiheit zu erhalten. Bekommt ein Fahrzeug nachträglich größere Reifen, lässt sich der alte Unterfahrschutz mit Komponenten aus dem Baukastensystem neu einrichten. Die Einbauarten starr, schwenkbar oder klappbar wurden von der Gesellschaft für technische Überwachung getestet und entsprechend der EU-Typengenehmigung für fast alle Fahrzeuge freigegeben.

Tiefbettauflieger

Drei Serien mit verschiedener Nutzlast



Der Spezialist für Schwerlast- und Spezialtransporte **Faymonville** mit Hauptsitz in Luxemburg gliedert sein Angebot in drei Fahrzeugserien mit unterschiedlichen Nutzlasten. Der Mega-Max-Tieflader für 20 bis 80 t hat einen abfahrbaren Schwanenhals und fährt mit eins bis fünf Achsen. Mit einem ein- oder zweiachsigen Dolly kann die Gewichtsverteilung optimiert werden. Die mittlere Größe ist der Giga-Max-Tiefbettauflieger, der 30 bis 70 t transportieren kann. In seinem Schwanenhals sind ein oder zwei Pendelachsen fest eingebaut. Dadurch steigert sich die Belastungsmöglichkeit im vorderen Teil des Aufliegers. Die größten Gewichte werden vom Vario-Max-Tiefbett-Sattelauflieger gestemmt, mit Nutzlasten zwischen 30 und 135 t. Das herausnehmbare Pendelachs-Fahrwerk zwischen Schwanenhals und Tiefbett dient zur optimalen Tarierung von Nutzlast und Eigengewicht. Faymonville liefert für jede Zugmaschine den passenden Schwanenhals-Typ. Die Variation der Tiefbetten reicht von Baggerbrücken über außenliegende Träger mit festen oder variablen Böden bis zu Kessel- und Flachbettbrücken.



OTR-Reifen

Zuwachs für Earthmax-Reihe

Das Sortiment von über 2.700 Reifen von **BKT** wird um einen neuen Off-The-Road-Reifen speziell für knickgelenkte Kipper, Lader und Planierraupen erweitert. Den Earthmax SR 412 gibt es in den Größen 29,5 R 25 und 750/65 R 25. Mit der kantigen Reifenschulter erhält das Fahrzeug festen Halt und Manövrierfähigkeit. Die Profiltiefe E-4 sorgt für gute Kraftübertragung und Hitzebeständigkeit. Zum Schutz vor Durchstichen und anderen Schäden an der Karkasse sind alle Radial-Reifen der Earthmax-Reihe mit einer Vollstahlkonstruktion ausgerüstet. Vertriebspartner von BKT im deutschsprachigen Raum ist **Bohnenkamp** an 25 Vertriebs- und Servicestandorten.

www.baumaschinendienst.de



Tieflader

Maßgeschneidert für Markierungsmaschinen



Die Verladung von Fahrbahnmarkierungs-Maschinen mit sehr langem Radstand und niedriger Bodenfreiheit kann nur auf Spezial-Tiefladern erfolgen. Da sie häufig verladen und verfahren werden, muss ihre Sicherung einfach und schnell erfolgen können. Auf Anforderung von Straßenmarkierungsfirmen hat **Blomenröhr Fahrzeugbau** schon etliche Tieflader in verschiedensten Größen konstruiert und gebaut: Erfahrungsgemäß benötigen die Maschinen einen Auffahrwinkel von etwa 9° sowie einen sehr flachen Knickpunkt, damit sie bei der Auffahrt nicht hängen bleiben. Bei kleineren Maschinen mit 3.000 bis 6.000 kg Eigengewicht reicht in der Regel ein Durchfahrtieflader aus, der mit besonders langen Rampen und einer verlängerten Auffahrschräge ausgestattet wird. Die maximale Breite zwischen den Bordwänden beträgt hier 2,03 m. Für Komfort und Sicherheit sind verschiedenste Ausstattungsvarianten verfügbar: mit oder ohne Planenaufbau, mit geschlossener Ladebordwand oder einzelnen Rampen, mit Warnbeleuchtung durch Blitzer oder Rundumkennleuchte und mit Bolzen- oder Rangierkupplung an der Stirnwand zur Sicherung der Maschine. Für schwerere Modelle oder solche, die eine größere Durchfahrbreite als 2,0 m benötigen, hat Blomenröhr einen Tieflader mit ankippbarer Ladefläche und einem durchgängigen Auffahrwinkel von 9° konzipiert. Mittels Elektro-Hydraulikpumpe wird die Ladefläche vorne durch zwei Hydraulikzylinder angehoben, was eine sehr komfortable und schnelle Verladung unterschiedlichster Maschinen ermöglicht – bis zu einem Eigengewicht von 7.300 bzw. 7.800 kg (mit/ohne Planenaufbau). Sonderausstattungs-Varianten sind hier etwa, die Rampen bequem über eine Elektrohydraulik-Pumpe anzuheben, die Bolzenkupplung an verschiedenen Positionen der Stirnwand anzubringen oder den Tieflader ohne Planenverdeckgestell zu nutzen. Blomenröhr verwendet für alle Tieflader nur Komponenten namhafter Hersteller, was ihre Lebensdauer maßgeblich verlängert und eine schnelle und zuverlässige Ersatzteilversorgung gewährleistet. Gleiches gilt für die robuste Rahmenkonstruktion und die Lackierung. Alle Stahlkomponenten werden verschweißt statt genietet oder gebolzt.

Tiefladeranhänger

Plateau für empfindliche Fracht

Unter der Regie des Kran- und Schwerlastexperten Otto Longuet aus Lübeck wurden unlängst Bronzeglocken transportiert. Die lange Reise vom Glockengießer Rinecker im hessischen Sinn bis nach Lübeck fand auf einem dreiachsigen **Zandt** Cargo-Tieflader statt. Die historischen sieben Uhrschlagglocken im Dachreiter der Lübecker Kirche St. Marien, die ursprünglich Anfang des 16. Jahrhunderts gegossen wurden, sind jetzt wieder komplett. Zusätzlich zur normalen Ladungssicherung wurden die sehr empfindlichen Glocken aufwendig verzurrt, weil schon kaum sichtbare Kratzer auf dem Bronzeguss Auswirkungen auf den Klang haben können. Für den schwingungs- und stoßarmen Transport sorgte das luftgefederte Fahrwerk des Cargo AT-P 300 mit dem darauf abgestimmten elektronischen Bremssystem. Seitlich schützten je fünf Rungen die Ladung gegen Verrutschen. Die normalen Transportgüter auf der ebenen



Ladefläche des Plateau-Tiefladers sind Baumaschinen, Bagger oder schweres Arbeitsgerät. Ein- oder zweiteilige Rampen überbrücken für fahrbare Güter, optional mechanisch oder hydraulisch, die extra niedrige Beladehöhe.

Transportanhänger

Speziallösung zur Fahrbahnmarkierung



Fahrbahnmarkierungen auf Straßen und Wegen geben wichtige Informationen und zeigen den Verkehrsteilnehmern den Weg. Damit sie korrekt aufgezeichnet werden können, braucht es auch das richtige Gerät. Beispielsweise einen zuverlässigen Transportanhänger, der die Arbeit unterstützt und vereinfacht. Genau dafür haben **Humbaur** aus Gersthofen und **Hima** aus Nürnberg ihre Erfahrungen im Anhängerbau und mit Fahrbahn-Markierungsmaschinen gebündelt und einen solchen Spezialanhänger entwickelt. So bietet der HBTZ BS 10 62 24 BS einen extrem flachen Auffahrwinkel sowie eine spezielle Überfahrwand mit verzinktem Stahl-Gitterrostbelag am Heck, die nicht auf die Stromversorgung des Zugfahrzeugs angewiesen ist. Sie wird über eine Elektrohydraulik am Anhänger gesteuert, damit dieser autark genutzt werden kann. Mit der im Inneren integrierten Anhängerkupplung können Fahrbahn-Markierungsmaschinen fixiert und immer in der gleichen Position befestigt werden. Die um etwa sieben Grad abgeflachte Heckschräge gewährleistet ein sicheres Be- und Entladen. Bei einem zulässigen Gesamtgewicht von 11,9 t bieten die Anhänger 7,5 t Nutzlast. Für einen langjährigen Einsatz, auch bei extremen Witterungsbedingungen, sorgen das im Tauchbad feuerverzinkte Fahrgestell, Zugrohr und die Rampen. Auch der verzinkte Stahl-Tränenblechboden auf der Ladefläche gewährleistet Langlebigkeit. Für hohen Fahrkomfort sorgt wiederum das BPW-Achsfabrikat mit wartungsfreier Parabelfederung und Achsausgleichsaggregat. Das verbaute Elektro-Hydraulikaggregat am Anhänger ist mit autarken Batterien versehen, die über eine zweipolige Nato-Steckverbindung zwischen Anhänger und Zugmaschine während des normalen Fahrbetriebs geladen werden und somit stets einsatzbereit sind. Weitere Besonderheiten sind die LED-Innenbeleuchtung, zwei LED-Rundumkennleuchten hinten oben auf dem Verdeck und zwei LED-Rückfahrscheinwerfer am Heck.

www.baumaschinendienst.de

Die Fachmesse für mobile Hebe- und Höhenzugangstechnik

PD Platformers' Days

MASCHINENTECHNIK LIVE ERLEBEN

- testen
- vergleichen
- netzwerken

PLATFORMERS' DAYS DAS ORIGINAL SEIT 1999

Messe Karlsruhe

10. – 11.09.2021

platformers-days.de

Ideeller Partner: IPAF.org

In Kooperation mit: VertikalEVENTS

Veranstalter: messe karlsruhe

In vielen Details besser

JCB-Kompaktbagger mit neuen 3,5-t-Modellen vielversprechenden Varianten

Mit einem 3,5-t-Kompaktbagger mit Null-Hecküberstand und einem 3,6-t-Modell mit konventionellem Heck erweitert JCB seine Next-Generation-Baureihen. Wesentliche Merkmale sind der für weltweiten Einsatz konzipierte Motor mit neuem Hydrauliksystem, eine größere ROPS-Kabine mit Schutzdach und neuen Anzeigeinstrumenten, die verbesserte Löffelstilgeometrie, ein H-Rahmen-Unterwagen sowie das neu gestaltete Planierschild.

Während der neue 35Z-1 als Null-Heck-Variante das Vorgängermodell 8035 ZTS ersetzt, ist der 36C-1 mit konventionellem Heck eine völlig neue Maschine. Beide werden von einem Dreizylinder-Perkins-Motor der Stufe V/IV Final angetrieben, der 18,4 kW (24,6 PS) liefert, mit mechanischer Kraftstoffeinspritzung arbeitet und weder einen Dieselpartikelfilter noch irgendeine Form der Abgasnachbehandlung benötigt. Eine programmierbare automatische Leerlauffunktion senkt die Motordrehzahl auf 1.400 U/min ab, wenn die Bedienhebel für die voreingestellte Zeit (2 bis 30 s) nicht betätigt wurden. Zieht man den linken Bedienhebel nach oben, um die Hydraulik der Maschine zu isolieren, sinkt die Motordrehzahl auf 1.100 U/min, was den Kraftstoffverbrauch und Geräuschpegel reduziert.

Beide Maschinen verwenden die neueste verstellbare Axialkolben-Hydraulikpumpe von Bosch-Rexroth, Load-Sensing und Elektroproportionaltechnik, was ein Abwürgen des Motors verhindert und so seine gesamte Leistung nutzbar macht. Der zentrale Ventilblock sorgt für einen verbesserten Durchfluss und damit einen ruhigeren, präziseren Betrieb, insbesondere bei Mehrfachanwendungen. Das gesamte Hydrauliksystem hat O-Ring-Gleitringdichtungen für eine maximale Abdichtung. Alle Hydraulikschläuche sind zur leichteren Identifizierung farblich gekennzeichnet. Die elektroproportionale, doppeltwirkende Arbeitshydraulik mit High-Flow ist jetzt Standard und liefert einen Durchfluss von maximal 70 l/min. Die Steuerung der Zusatzhydraulik erfolgt am rechten Joystick mit einem proportionalen Daumenroller. Die Umschaltung von



Der komplett neue JCB-Kompaktbagger 36C-1 verspricht mehr Produktivität, Reichweite, Stabilität und Hubleistung. (Bilder: JCB)



Der Null-Heck-Bagger 35Z-1 für Arbeiten in beengten Bereichen bietet mehr Schutz, da das Gegengewicht innerhalb der Maschinenbreite rotiert.

einfach- auf doppeltwirkend wird jetzt elektronisch über einen Schalter in der Kabine gesteuert, statt wie bisher über einen manuellen Umschalthebel. Eine doppeltwirkende Hilfshydraulik für den Low-Flow kann ebenfalls spezifiziert werden und liefert einen Durchfluss von 30 l/min. Wählbare Modi für hohen und niedrigen Durchfluss von 5 bis 100 Prozent sorgen für die Kompatibilität mit Anbauwerkzeugen unterschiedlichster Hersteller.

Eine neue ROPS/TOPS-Kabine mit Schutzdach sowie LED-Arbeitsscheinwerfern mit Coming-Home-Funktion und optionalem FOPS-Schutzgitter erhöht die Sicherheit. Die Frontscheibe ist für maximale Sicht geteilt (70:30), unterstützt durch schlanke Kabinensäulen. Die Kabine mit Heizung oder Klimaanlage, Bluetooth-Radio, 12-V-Steckdose und zwei USB-Anschlüssen gewährt nun mehr Beinfreiheit, am Boden gibt es keine zusätzlichen Fußpedale. Angeschraubte Haltegriffe und eine große Türöffnung erleichtern den Zugang zum gefederten Sitz mit hoher Rückenlehne. Die elektroproportionale Planierschildsteuerung ist serienmäßig, die abnehmbare Bodenmatte ohne Logos oder Stufen leicht zu reinigen. Rechts vom Bediener sind die Folienschalter übersichtlich in einer Armatur angeordnet und gut ablesbar. Der neue 4-Zoll-Bildschirm liefert alle Betriebsinformationen, etwa auch einen automatischen Maschinencheck beim ersten Einschalten.

Ein Schalter für den Arbeitsmodus steuert Motor und Hydraulikleistung, während man mit zwei Kippschaltern die auf dem Hauptbildschirm verfügbaren Informationen personalisieren kann. Durch das 2Go-Sicherheitssystem von JCB muss der Fahrer nach dem Starten einen weiteren Schalter betätigen, um die Hydraulik zu aktivieren. Gegen Diebstahl sind die Maschinen mit einer Wegfahrsperre ausgestattet, dazu kommt das serienmäßige JCB-Live-Link.

Ein neuer H-Rahmen als Unterwagenkonstruktion sorgt für mehr Steifigkeit im Fahrwerk. Durch die offene Konstruktion kann Material leichter vom Fahrwerk abgleiten und sich nicht so leicht aufbauen. Die Rahmenholme haben abgeschrägte Kanten und bleiben dadurch leichter sauber. Das Gummiraupenlaufwerk mit einer leichtgängigen vorderen Umlenkrolle, vier unteren Rollen und einer einzelnen oberen Rolle sorgt für ein ruhiges Fahren. Und die Nachi-Raupenmotoren verfügen über eine Auto-Kickdown-Funktion. Dazu gibt es zwölf Verzurrpunkte an der Maschine, auch am Planierschild, sodass keine Gurte oder Ketten über das Fahrwerk gespannt werden müssen.

Auch die Konstruktion des Planierschilds wurde verbessert: Die überarbeitete Krümmung sorgt für bessere Arbeit, die Drehzapfen sind an den Enden geschmiert und alle Oberflächen abgewinkelt. Die Leitungen für den Planierschildzylinder werden jetzt durch außen am Unterwagen angebrachte Schottverschraubungen geführt, was den Austausch bei Beschädigung erleichtert. Optional wird jetzt auch die Schwimmstellung für das Planierschild angeboten.

Die überarbeitete Löffelstielgeometrie wiederum verbessert die Hub- und Grableistung. Beide Maschinen haben einen 2.450 mm langen Hauptausleger, dazu sind zwei Löffelstieloptionen verfügbar: ein 1.300-mm-Löffel mit einem Standard-Kontergewicht oder ein 1.600-mm-Löffel mit einem zusätzlichen 246-kg-Gewicht an der Maschine. Graphitimprägnierte Bronzebuchsen verlängern die Schmierintervalle an der Grab- und Planierausrüstung auf 500 Stunden, der robuste, mit Buchsen versehene Schwenkausleger ist jetzt mit einem verstärkten Bolzen ausgestattet. ■

4- bis 6-Tonner mit Stufe V

Die 4- bis 6-t-Kompaktbagger-Baureihe hat JCB mit der Einführung von drei Stufe-V-Modellen der Serie 2 erweitert: 50Z-2 ohne Hecküberstand, 56Z-2 sowie 60C-2 mit konventionellem Heck. Alle drei werden von einem 1,7-l-Dreizylinder-Common-Rail-Dieselmotor mit Turbolader von Perkins angetrieben, der 34 kW (45,6 PS) leistet. Er ist perfekt auf das Hydrauliksystem abgestimmt und verfügt jetzt über eine programmierbare Auto-Stopp- und Auto-Leerlauf- sowie eine One-Touch-Leerlauffunktion. Die überarbeitete Frontscheibe verbessert die Sicht nach vorn, serienmäßigen LED-Arbeitsscheinwerfer mit Coming-Home-Funktion sorgen für zusätzliche Sicherheit. Der Innenraum der Kabine umfasst nun auch den 7-Zoll-Farbbildschirm im Hochformat der größeren 8- bis 10-t-Baureihe. Der Fahrer kann die Zusatzhydraulik für bis zu zehn Anbaugeräte in den Einstellungen für niedrigen und hohen Durchfluss programmieren. Eine integrierte Rückfahrkamera kann ebenfalls über den Hauptbildschirm abgebildet werden, was einen zweiten Monitor überflüssig macht. Die Bagger haben 500-Stunden-Wartungsintervalle, zusätzlich sind die Hydraulikschläuche des Planierschilds jetzt zweiteilig ausgeführt.

Komplett emissionsfrei

Elektrische Giant-Radlader arbeiten rund um die Uhr in Amsterdam

Hub Bestrating, ein Partner der niederländischen Bauunternehmung Heijmans, arbeitet seit Beginn des vergangenen Jahres mit drei elektrisch angetriebene Giant-Radladerrn. Die Maschinen haben im Einsatz allen Erwartungen entsprochen, ihre Performance ist mit einem Diesel-Modell vergleichbar. Zudem wird die Umwelt auf den innerstädtischen Baustellen in Amsterdam nur minimal beeinträchtigt.



An einer Green Battery wird der elektrische Radlader Giant G2200E X-Tra für seinen Arbeitstag in Amsterdam aufgeladen. Mit voller Batterie schafft er sogar zwei Arbeitstage am Stück. (Bilder: Tobroco-Giant)

Heijmans möchte ab 2023 CO_2-neutral bauen und ab 2026 grundsätzlich alle Arbeiten emissionsfrei ausführen. Hub Bestrating ist seit 2006 als Subunternehmer für Heijmans tätig und nutzt drei elektrische G2200E X-Tra-Radlader für Straßenarbeiten in der Amsterdamer Innenstadt. Für ihn ist es wichtig, dass die Maschinen alle Aufgaben genauso wie ein Diesel-Modell übernehmen können. Unter praktischen Arbeitsbedingungen wurde deshalb getestet, ob die Radlader den Anforderungen entsprechen: „Wir waren innerhalb von fünf Minuten vom G2200E X-TRA überzeugt. Die Maschine ist sehr leistungsstark, zudem kann diese Leistung sofort abgerufen werden. Durch drei verschiedene Fahreinstellungen ist es jederzeit möglich, sehr präzise zu arbeiten. Zudem hebt die Maschine ganz leicht eine ganze Palette mit Pflastersteinen." Ebenso sei die Maschine durch ihrem Antrieb sehr ruhig ist.

Kunden wie die Rijkswaterstaat, Wasserversorger oder Gemeinden verlangen immer häufiger eine CO_2-neutrale Baustelle. „Darum ist es sehr wichtig, dass wir für zahlreiche Arbeiten auf saubere Energiequellen umstellen", sagt Lars Lies. Als Manager für die Region Nordwest führt er mit seinem Team zahlreiche Straßenbau-Maßnahmen im Zentrum von Amsterdam aus. Und teilweise sind die Baustellen von Lars Lies bereits heute nachhaltig gestaltet: „Bei einem unserer Projekte liefert eine Grüne Batterie den Strom, der für die Bauhütte, die Werkzeuge und die elektrisch angetriebenen

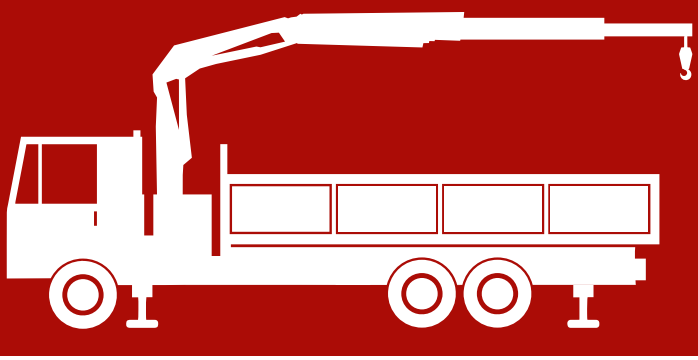


Durch die kompakte Bauweise kann der Giant auch in Unterführungen und Tiefgaragen eingesetzt werden.

Giants benötigt wird. Das macht einen Diesel-Generator überflüssig. Weitere nachhaltige Lösungen sind kleine Powertools wie Rammer und Rüttelplatte, die weniger Emissionen und Lärm verursachen. Das ist besser für die Umwelt und für den Kollegen, der die Maschine bedient." Mittlerweile prüft die öffentliche Verwaltung nicht nur regelmäßig die Arbeit, sondern auch, ob sie nach Möglichkeit elektrisch ausgeführt wird.

Hub Bestrating beschäftigt sechs Mitarbeiter in zwei Schichten. Ein Teil der Arbeit findet abends oder in der Nacht statt, weil es dann ruhig ist und die Aufgaben sicher und ungestört verrichtet werden können. „Hier passt die lautlose Arbeitsweise des G2200E X-Tra sehr gut, weil er die Störungen für alle minimiert. Wir haben uns auch für zusätzliche Arbeitsleuchten und Verkehrsbeleuchtung an den Giants entschieden, sodass wir bei der Arbeit immer über genügend Licht verfügen." Und um mit den Radladern die unterschiedlichsten Straßenbau-Maßnahmen ausführen zu können, hat man auch in eine große Anzahl an Anbaugeräten investiert.

Alle drei Maschinen sind mit dem stärksten Lithium-Ionen-Akku (520 Ah) ausgestattet und verfügen über ein integriertes Bordladegerät mit 60 A (230 V). „Ich kann zwei Tage lang mit voller Batterie arbeiten. Natürlich steht die Maschine zwischendurch immer wieder mal still und verbraucht in dieser Zeit keine Energie. Dann geht sie über Nacht ans Ladegerät und der Akku ist nach fünf Stunden wieder voll." Für Bediener sei es wichtig, sich an diese Gegebenheiten etwas anzupassen. Wolle man zum Beispiel den ganzen Tag mit der Maschine arbeiten, werde sie zusätzlich während einer Pause aufgeladen. ■



Arbeitssicherheit verlangt Wissen

Neues Schulungsmaterial für Ladekrane

RESCH macht's richtig! www.resch-verlag.com

Kraftvolle Leichtgewichte

Bobcat positioniert neue Kompakt-Knicklader als praktische Mehrzweckgeräte

Die neuen Kompakt-Knicklader L23 und L28 überzeugen laut Hersteller Bobcat durch große Hubkraft bei beengten Platzverhältnissen, einfache und intuitive Bedienung sowie bodenschonendes Arbeiten auf jedem Terrain.



Mit den knickgelenkten Kompaktladern vergrößert Bobcat sein Lader-Sortiment. Für mehr Hubhöhe und Reichweite hat das Modell L28 einen ausfahrbaren Hubarm (Bilder: Bobcat)

Die in Nordamerika entwickelten und hergestellten Kompakt-Knicklader bieten eine hohe Stabilität sowie Kipplasten bis 1,39 t und können somit Lasten über Gräben oder Gehwege hinweg problemlos absetzen. Eine gute Rundumsicht erleichtert dies zusätzlich. Die im Vergleich zum Maschinengewicht hohen Hubkräfte sind ideal für schwere Hub- und Transportarbeiten in beengten Arbeitsumgebungen. Der ausfahrbare Ausleger des L28 bietet sogar noch mehr Optionen zur einfachen Verladung von Lasten. Und mit zusätzlich erhältlichen Gegengewichten lassen sich die kleinen Lader an die Kapazitätsanforderungen jeder Anwendung anpassen. Durch ihre Kompaktheit – sie sind gerade einmal etwas über 1 m breit – und ihren engen Wendekreises sind sie auch in schwierigen und schwer zugänglichen Bereichen problemlos einsatzfähig. Trotz ihrer robusten Konstruktion haben sie ein geringes Eigengewicht und lassen sich einfach transportieren.

Beide Modelle sind mit Schutzdach oder Kabine erhältlich und bieten extra



Ideal für den Galabau: Die Maschinen vereinen hohe Hubkapazität mit Stabilität und minimalem Bodendruck – und lassen sich sehr einfach bedienen.

viel Platz – insbesondere beim Ein- und Aussteigen sowie bequemen Sitzen. Für kältere Regionen gibt es auch eine geschlossene Fahrerkabine sowie einen beheizbaren Fahrersitz. Die Bedienelemente sind für alle Fahrer, unabhängig vom Erfahrungsstand, intuitiv bedienbar. So ermöglicht etwa die Ausstattung mit zwei Pedalen schnelle, einfache Richtungswechsel: eins für die Vorwärts- und eins für die Rückwärtsfahrt.

Ein ausfahrbarer Hubarm beschert dem L28 noch mehr Hubhöhe und Reichweite, und das Doppelzylinderdesign hält die Last beim Verfahren der Schaufel sowie im ausgefahrenen Zustand waagerecht. Für die Synchronisierung des Teleskopzylinders sorgt eine hydraulische Nivellierverbindung, die den Niveauausgleich unterstützt und verhindert, dass Material über die hintere Schaufelkante abrutscht.

Damit aus den Ladern Mehrzweckmaschinen werden, nutzt Bobcat sein Know-how bei Anbaugeräten: So ist es mit der eigens entwickelten Sonderausführung des proprietären Bob-Tach-Montageadapters möglich, für S70/MT55 sowie S100/S450 zugelassene Anbaugeräte zu verwenden. Ein zuverlässiger Reihenmotor mit 25 PS und hohem Drehmoment entspricht Stage V, wird aber mechanisch angesteuert, sodass er in jeder Region eingesetzt werden kann. Die Kleinlader arbeiten besonders schonend und verursachen eine minimale Bodenbelastung. Dafür sorgen das Knickgelenk, das die hinteren Reifen beim Drehen am Weg der Vorderreifen ausrichtet, und der rasensichere Modus, der ein Durchdrehen der Räder verhindert. Je nach Betriebsbedingungen wird automatisch einer der beiden Traktionsmodi aktiviert: hoher Traktionsmodus für Kontrolle auf unebenem und rutschigem Gelände und Rasenschutz-Modus für möglichst wenig Bodenstörung. Zusätzlich können mit der optionalen Traktionsassistenz, die mit einer Differenzialsperre vergleichbar ist, die automatischen Modi vorübergehend übersteuert und auf Knopfdruck Hindernisse überwunden werden. ■

Service

Die Maschinen im Video

Hier stellt Bobcat die neuen Kompakt-Knicklader-Modelle in einem Video vor.



Verstärkung für Emma

Neuer Komatsu-Mobilbagger bei MDS Garten und Haus im Firmenlook



Weil Emma, ein Komatsu PW75R, in die Jahre gekommen war, musste ein leistungsfähiger Nachfolger her. So entschied sich der Galabauer Marco Di Stefano für einen neuen Komatsu PW148-11 von Kuhn Baumaschinen – selbstverständlich in der Unternehmensfarbe Türkis.

Der neue Komatsu PW148 – wie die meisten anderen Firmenfahrzeuge von Di Stefano türkis lackiert – überzeugte schon beim Probefahren durch Leistung, Effizienz und geringen Kraftstoffverbrauch. (Bild: Kuhn/MDS)

Ein einheitlicher Auftritt für seine Fahrzeuge und Maschinen – das ist dem Unternehmer Di Stefano seit Firmengründung im Jahr 2000 wichtig – ein hoher Wiedererkennungswert ist im Galabau besonders wichtig. Dabei wollte der gebürtige Schwabe nicht das Standard-Grün, sondern etwas Frischeres, dass ihn auch etwas an das türkisblaue Meer in Sizilien, der Heimat seines Vaters erinnert. Es hat funktioniert: Aus der Ein-Mann-Firma ist in 20 Jahren ein erfolgreiches Galabau-Unternehmen geworden, mit mittlerweile 15 Mitarbeitern und einem großen Fuhrpark mit sechs Baggern, drei Radladern und weiteren Fahrzeugen für Transport und Galabau. 2016 stiegen auch die beiden Söhne in den Familienbetrieb ein und es wurde in ein neues Betriebsgelände investiert, um zusätzliche Arbeitsbereiche anbieten zu können. Heute erstreckt sich das Angebot von MDS Garten und Haus vom klassischen Gartenbau und Gestaltung über Poolbau bis zu sämtlichen Services rund herum.

Dazu kam nun unlängst auch eine neue effektive Baumaschine, der Komatsu-Mobilbagger PW148-11. Ob der auch die Ansprüche hinsichtlich Leistung, Effizienz und Kraftstoffverbrauch erfüllt, testete Di Stefano mit Gebietsverkaufsleiter Roland Becht von Kuhn Baumaschinen bei einer Probefahrt: „Hier setzte sich der PW148-11 deutlich von zwei Mitbewerbern ab, die ich auch getestet habe. Im Test ging es mir hauptsächlich um Leistung und Effizienz und einfache Handhabung. Dass die Komatsu-Maschinen zuverlässig arbeiten, weiß ich ja aus Erfahrung", so der Unternehmer. Der Bagger erfüllte die Anforderungen voll. Zugleich überzeugte er mit seiner Wendigkeit, Vielseitigkeit und höchstem Fahrerkomfort. Dazu ermöglicht der geringe Heckschwenkradius Einsätze auf engstem Raum.

Neben 13 Prozent geringerem Kraftstoffverbrauch gegenüber dem Vorgängermodell verfügt die Maschine über ein geräuscharmes Design, Audioanschluss, 12- und 24-V-Stromversorgung sowie mehr Ablageflächen im Innenraum. Di Stefano wählte dazu auch den optionalen Laststabilisator für den Ausleger, der für eine erhebliche Komfortsteigerung beim Fahren über Unebenheiten sorgt. Außerdem hat der PW148-8 das neueste Kamerasystem Komvision: Mehrere vernetzte Kameras an der Maschine übertragen in Echtzeit ein Bild der direkten Umgebung aus der Vogelperspektive auf das Breitbild-Monitorsystem. Vor jeder Bewegung kann der Fahrer so schnell und einfach die Umgebung der Maschine überprüfen. Die Neutralstellungserkennung für die Joysticks für Laufwerk und Arbeitsausrüstung, die Kontrollanzeige des Sicherheitsgurts, der akustische Fahralarm und die hochverschleißfesten Trittflächen mit rutschfester Oberfläche sorgen für Sicherheit.

Der Mobilbagger arbeitet bei MDS überwiegend auf Galabau-Baustellen, soll aber auch auf dem Außenlager eingesetzt werden und 400 bis 500 Stunden im Jahr arbeiten. Emma kann nun etwas kürzertreten, bleibt aber nach wie vor im Einsatz. ■



Der leistungsstarke Avant 860i erledigt bei den Galabauern aus dem Raum Bremen unterschiedlichste Aufgaben ausgesprochen zuverlässig. (Bild: Avant Tecno)

Stammspieler im Team

Finnische Avant-Multifunktionslader sind beim Galabauer Garts unverzichtbar

Beim Galabauunternehmen Garts aus Kirchlinteln bei Bremen gehören Multifunktionslader von Avant Tecno fest zum Team. „Ohne einen Avant fahren wir mittlerweile gar nicht mehr auf eine Baustelle", sagt Geschäftsführer Andreas Früchtenicht.

Ein alter Bauernhof wird gerade mit Naturstein neu gepflastert. Die Aufgaben sind klar verteilt. Galabau-Meister Daniel Drewes ist am 800er, mit dem die rund 1,8 t schweren Steinpaletten an Ort und Stelle verfahren werden. „Wenn Steine frisch sind, haben sie schon mal etwas mehr Gewicht. Der 800er ist hier zwar unter Volllast, macht aber stets was er soll", sagt Drewes. „Ich fühle mich als Fahrer einfach sehr sicher. Unterm Strich sparen wir damit viel Zeit und Kraft." Die Firma besitzt mittlerweile mehrere der finnischen Multifunktionslader.

Seit 2006 setzen die Galabauer auf die vielseitigen Maschinen, unter anderem auch bei einem aufwendigen Poolbau. „Dort war ein Avant 635 unser verlängerte Arm", erinnert sich Karsten Heimsoth, wie Andreas Früchtenicht Landschaftsbau-Ingenieur und ebenfalls Geschäftsführer des Ausbildungsbetriebs Garts. Durch seinen Teleskoparm ließen sich die Materialien mühelos weiter über den Beckenrand heben. Mit den 26 PS aus dem Kubota-Stage-V-Vierzylinder und einer Hubkraft von 1.100 kg konnte man Steingut, schweres Werkzeug sowie Zementsäcke unkompliziert an den gewünschten Ort verfahren. Dazu kommen das starre Knickgelenk und die kompakte Bauweise – die 600er-Serie kommt mit 1,29 m Breite und 2,57 m Länge auch durch engere Passagen auf der Baustelle. Und mit nur 1.360 kg Eigengewicht ist der Transport mit einem 3,5-t-Anhänger sichergestellt.

Bei Indoor-Arbeiten wiederum ist mit dem von einer Lithium-Ionen-Batterie rein elektrisch betriebenen Modell e6 emissionsfreies und sehr geräuscharmes Arbeiten möglich. Und bei besonders engen Eingängen empfiehlt sich die kleinste 200er-Baureihe mit nur 99 cm Breite. „Dazu hat uns die schnelle Rüstzeit und der einfache Wechsel der Anbaugeräte überzeugt", so Früchtenicht.

Kehrbürste, Palettengabel und verschiedene Schaufeln gehörten zu den ersten Anbaugeräten des Garts-Teams. Der Transport von Materialien und das schnelle Reinigen von Baustellen waren damit sichergestellt. Dann folgten zwei Umkehrfräsen und ein Schlegelmulcher, Grabenfräse sowie zur Rasenpflege ein Sichelmähwerk mit Aufnahme. Ein HD-Bodenplaner nivelliert und vertikutiert nicht nur zuverlässig das Erdreich, sondern wird auch zum Anheben von Materialien genutzt. Mit seinen Haken ist er zudem besonders nützlich, wenn der Boden einmal festgefahren ist. Müssen größere Baumstämme abtransportiert werden, nutzt man den Holzgreifer: „Damit haben wir schon 2 m lange Eichenstämme mit über 1 m Durchmesser bewegt." ■

Vielversprechendes Duo

Wirtschaftlicher und sicherer Materialtransport mit optimierten Raddumpern



Der überarbeitete Raddumper DW60 kann optional mit einer Drehkippmulde ausgerüstet werden, die sich stufenlos um 180 Grad drehen lässt und mit der Material seitlich verfüllt werden kann. (Bild: Wacker Neuson)

Neue Versionen seiner beiden größten Raddumper DW60 und DW90 hat Wacker Neuson mit zusätzlichen Optionen, verbesserten Sicherheits-Features und noch mehr Komfort versehen. Kombiniert mit Merkmalen wie hydrostatischem Allradantrieb mit automatischem Eco-Modus und Auto-Stopp-Funktion sollen die Dumper jetzt noch wirtschaftlicher arbeiten können.

Die Raddumper DW60 und DW90 haben sich durch hohe Nutzlast von 6.000 und 9.000 kg, kompakte Maße und optimale Geländegängigkeit dank Knick-Pendelgelenk bereits vielfach bewährt. Nach einer umfangreichen Überarbeitung sind sie nun unter anderem mit umweltschonenden und gleichzeitig produktiven Dieselmotoren der Abgasnorm Stufe V ausgestattet. Beide Modelle haben standardmäßig eine Frontkippmulde, beim DW60 gibt es auch eine Drehkippmulde, die sich stufenlos um 180 Grad drehen lässt und mit der Material seitlich verfüllt werden kann – beispielsweise für das Verfüllen von Gräben oder bei geringem Platzangebot, da kein Rangieren notwendig ist.

Durch den hydrostatischen Allradantrieb sind die Dumper einfach zu bedienen: Der Fahrer legt nur den Vorwärts- oder Rückwärtsgang ein und kann sich dann voll und ganz auf seine Arbeit konzentrieren. Ein angenehmes Fahrgefühl vermitteln die durchgehend konstante Zugkraft von 0 auf Maximalgeschwindigkeit und die hydrostatische Bremswirkung, die einsetzt, sobald der Fuß vom Gas genommen wird. Zudem leuchten die automatischen Bremslichter auf, sobald die Maschine langsamer wird. Der automatische Eco-Modus stellt durch automatische Absenkung der Leerlaufdrehzahl und effiziente Abstimmung von elektronisch geregelten Fahrantrieb und Dieselmotor minimalen Verbrauch bei optimaler Kraftnutzung sicher. Die serienmäßige Auto-Stopp-Funktion schaltet die Maschine automatisch nach einem vordefinierten Zeitraum ab, wenn sie nicht genutzt wird. Dabei werden auch elektrische Verbraucher wie beispielsweise Scheinwerfer ausgeschaltet, um die Batterie zu schonen.

Für mehr Sicherheit sorgt eine Federspeicher-Feststellbremse, die automatisch wirkt, sobald der Motor abgestellt wird – der Bediener muss sie nicht manuell aktivieren. Die Bremse ist verschleißfrei konstruiert und damit sehr langlebig und zuverlässig. Dazu kommen diverse Optionen: Ein Muldengitter etwa schützt Bediener und Kabine vor herabfallendem Material beim Beladen, aber auch während der Fahrt. Für sicheren Materialtransport bei schlechter Sicht oder Nacht gibt es LED-Arbeitsscheinwerfer vorne und hinten. Eine Rückfahr-Warneinrichtung mit Breitbandton erhöht die Aufmerksamkeit in der Baustellenumgebung. Weitere Sicherheitsoptionen sind ein von außen gut sichtbarer, orangefarbener Sicherheitsgurt, eine grüne Drehleuchte, die den geschlossenen Sicherheitsgurt anzeigt sowie der Aufstieg in Signalfarbe. Und schließlich erleichtert die hochwertige Ausstattung im Bedienbereich – sowohl mit als auch ohne Kabine – dem Fahrer den Arbeitsalltag. ■

E-Transporter

Umweltfreundlicher Universalist



Als Vertriebspartner des österreichischen Herstellers **MUP Technologies** bietet **Quantron** aus Gersthofen bei Augsburg ein vollelektronisches Fahrzeug als Geräteträger oder Transporter an. Für den Q-Elion gilt die Zulassungsklasse N1 mit einem maximalen Gesamtgewicht von 3,5 t. Damit kann er mit Führerscheinklasse B gefahren werden. Der Q-Elion kann 1,4 t zuladen, hat eine Reichweite von 205 km und eine Höchstgeschwindigkeit von 65 km/h – so kann er auch Stadtautobahnen befahren. Seine kompakte Bauweise mit nur 1,6 m Breite prädestiniert ihn für Einsätze im kommunalen Bereich, in Gärtnereien, der Werkslogistik oder kleineren Lieferdiensten. Dabei vereinen sich die Vorteile des E-Betriebs wie abgasfreier und leiser Betrieb mit deutlich niedrigeren Unterhaltskosten als bei Dieselfahrzeugen. Dazu gibt es für das E-Fahrzeug vielfältige An- und Aufbaugeräte.

Einachs-Anhänger

Der Begleiter für die Gartensaison

Dank seiner 30 cm hohen, eloxierten Bordwände und einer festen Stirnwand bietet der HA Multi von **Humbaur** Platz für Gartenabfälle, Erde und Kies. Die Heckklappe lässt sich mit den integrierten Spannverschlüssen unkompliziert öffnen. Einschuböffnungen für Auffahrbohlen sind serienmäßig, die Auffahrrampen, eine Motorradschiene, Flachplane und Alu-Deckel gibt es als Zubehör. Zusätzliche Bordwandelemente mit 30 cm werden in den Einstecköffnungen an den Eckrundungen montiert und erhöhen so das Kastenvolumen rund um die Ladefläche (2.510 × 1.310 mm). Zur Ladungssicherung dienen in den Seitenwänden integrierte Zurrbügel. Für den HA Multi in der ungebremsten Version ist ein Gesamtgewicht von 750 kg erlaubt. Das gebremste Modell darf maximal 1.300 kg wiegen, hat serienmäßig ein Stützrad und erfordert Führerscheinklasse BE.



Optimas®
Made in Germany
Profi für Straßen- und Pflasterbausysteme
viel schaffen statt viel schuften!
Multi6 M
Pflaster-Greifer
Anbaugerät für alle gängigen Trägergeräte.
Zum Verlegen von allen Pflastersteinsorten.
Legt die Steine, wenn nötig, direkt an seitliche Wände an!
NEU!
Telefon 04498 92420
optimas.de

Technik. Praxis. Meinung.
Die Webseite für die Baubranche.
News rund um die Baubranche
Umfassende Baumaschinenreports
Exklusive Nutzfahrzeugtests
Bildergalerien und Videos
Schauen Sie gleich auf unserer Internetseite vorbei!
www.baumaschinendienst.de
bd baumaschinendienst

Schäffer
STARKES MULTITALENT
Unsere beliebteste Maschine wird noch stärker: Der neue 2445 S – jetzt mit größerem Motor und mehr Hubraum. Dazu Multi High Flow (MHF) mit einer Hydraulikleistung von bis zu 81 l/min.
WWW.SCHAEFFER.DE

Kompaktdumper

Mit selbst entwickeltem E-Antrieb

Alle Muldenkipper und Allradtransporter von **Bergmann** mit einer Nutzlast unter 4 t werden auf einen selbst entwickelten Elektro-Antriebsstrang umgesetzt. In dem größten Modell 804e arbeitet ein bei Bergmann gebauter Lithium-Eisenphosphat-Akku mit 24 kWh, der 10.000 Ladeeinheiten gewährleistet und nicht entzündlich ist. Schon eingebaut sind die Ladevorrichtungen für Steckdose, Schnellladesäule oder 3-Phasen-Industriestrom. Im Vergleich zu Blei-Säure-Akkus ist die Lithium-Eisenphosphat-Einheit wartungsarm, wesentlich leichter und variabel einbaubar. Andere Elektrofahrzeuge dieser Klasse befördern Nutzlasten zwischen 500 und 1.500 kg, während der 804e bis zu 3,5 t transportieren kann. Für kleinere oder lärmsensible Baustellen ist der abgasfreie Antrieb im Allradbetrieb besonders interessant – bei einer Länge unter 4 m, einer Höhe von 2 m und niedrigem Einstieg mit Dreh- und Hilfssitz.



Multifunktionslader

Allrounder mit über 170 Anbaugeräten



Seit über 20 Jahren sind die Multifunktionslader des italienischen Herstellers **Multi One** am deutschen Markt verfügbar, heute sind zehn Serien mit Motoren von 12 bis 75 PS, Eigengewichten von 590 bis 2.500 kg und Hubkräften von 150 kg bis 2.000 kg sowie einer starken serienmäßigen Zusatzhydraulik von 19 bis 95 l/min erhältlich. Das typische, starre Multi-One-Knickgelenk verspricht beste Standsicherheit und das Erreichen von engsten Arbeitsbereichen. Alle 21 Modelle entsprechen den neuesten gesetzlichen Abgasnormen, dazu kommen über 170 Anbaugeräte für unterschiedlichste Aufgaben. Mit den Modellen EZ 7 und EZ 8 gibt es auch rein elektrisch betriebene Maschinen mit bis zu 20,5 kW Leistung, einem Elektromotor für den Fahrantrieb und einem zweiten für die Arbeitshydraulik (35 l/min). Als deutscher Generalimporteur von Multi One bietet **Max Germany** aus Wendelstein bei Nürnberg gemeinsam mit seinem Händler- und Servicenetz Beratung, Verkauf, Vermietung und Service für die gesamte Produktpalette.



Egal ob Laub, Grünschnitt, Stroh oder sonstiger Unrat, jede Kombination liefert überzeugende Ergebnisse:

bema®
Sauber auf der ganzen Linie.

Radialbesen

Ganzjährig im Einsatz

Regelmäßige Reinigung ist für öffentliche Wege über das ganze Jahr – mit Schwerpunkt im Frühjahr und Herbst – unerlässlich. Umso weniger sollten dafür Vorarbeiten mit anderen Gerätschaften als einem motorisierten Besen notwendig sein. Bis zu 30 mm tiefe Sicken schafft der Radialbesen von **Westermann** wegen der gebogenen Bürstenform. Auch verwinkelte Außenbereiche sind für die einstellbaren Bürstenwinkel kein Problem. Optional kann über ein Schwadblech das Kehrgut zum Auffangsystem Cleanbag umgeleitet werden. In der Wildkrautbürste WKB 660 Honda arbeiten drei rotierende Bürstenträger, die mit gleichmäßigem Bodendruck über den Untergrund fahren, ohne Kehrstreifen zu hinterlassen. Dabei wird das Wildkraut auf einer Breite von 66 cm nicht nur abgeschoren, sondern zu einem großen Teil entwurzelt. Das ersetzt die chemische Nachbearbeitung. Die Bürste, die ein 4-Takt-Motor von Honda antreibt, ist eine Eigenentwicklung von Westermann. Anbaugeräte für den Front- oder Heckbetrieb werden ohne Werkzeuge montiert.



Bei den Anbaukehrmaschinen steuert ein Pendelausgleich den Abstand der Bürste zum Boden, und Schwerlasträder sorgen für ruhiges Fahrverhalten.

Akku-Hoch-Entaster

Baumpflege vom Boden aus



Die beiden neuen Entaster HTA 66 und HTA 86 von **Stihl** werden von wartungsfreien EC-Motoren angetrieben, die ihre Energie von jeweils 36-V-Lithium-Ionen-Akkus erhalten. Weil die EC-Motoren so leise arbeiten, entfällt der Gehörschutz. Die Drehzahlen lassen sich am Bediengriff stufenlos einstellen. HTA 66 hat eine fixe Länge von 240 cm, der führungssteife Teleskopschaft von HTA 86 kann von 270 auf 390 cm ohne Werkzeuge verlängert werden. Beide Geräte sind ergonomisch ausbalanciert, weil der Akku-Schwerpunkt entlang der Schaftachse liegt. Die Sägen schneiden mit der rückschlags- und vibrationsarmen Sägekette 1/4"Pico Micro 3 in einer Schnittlänge von 25 beziehungsweise 30 cm. Zum Nachspannen der Kette liegt das Gewinde leicht zugänglich seitlich im Kettenraddeckel neben der Mutter für den Kettenwechsel. Gleich darunter ist ein robuster Haken verbaut zum Handling mit losem Schnittgut. Um von Wettereinflüssen unabhängiger zu sein, sind die Akkus mit einem geprüften Spritzwasserschutz ausgestattet.



Kippanhänger

Für Gartenbauer ideal dimensioniert



Die Ansprüche an einen Anhänger im Galabau richten sich nicht nach der größten Nutzlast: Völlig ausreichend sind vielmehr die 11 t des neuen Tandem-Dreiseiten-Kippanhängers TSK 140 von **Fliegl** aus Triptis in Thüringen. Über zwei Alu-Auffahrrampen mit zusammen 8.000 kg Tragkraft kann auch eine größere Baumaschine auf die 5.000 × 2.420 mm große Pritsche gefahren werden. Während der Fahrt lagern die 3,44 m langen Rampen unterhalb der Ladefläche in abschließbaren Staufächern. In dem 4 mm starken Stahlblechboden sind zehn Schwerlastösen mit je 5 t Zugkraft eingelassen. Die hydraulische Mehrkolbenpresse bekommt vom Nebenantrieb der Zugmaschine den nötigen Druck, um das Dreiseitenkippwerk zu bewegen. Mit einem Handgriff ist die Bordwand, die wie der Boden aus Stahlblech gefertigt ist, zum Abkippen bereit. Steht ein schneller Wechsel der Zugmaschine an, lässt sich der Zugholm mit einer Spindel um 300 mm hochschrauben. Auf den feuerverzinkten und mit einer Schutzschicht passivierten Rahmen gibt Fliegl 15 Jahre Garantie auf Durchrostung.

Ansaugplatten

Kleine Flächen leichter pflastern

Neue Vakuum-Ansaugplatten von **Optimas** sind je nach Steingröße für zwei bis zwölf Steine geeignet, die man gleichzeitig und ohne Kraftaufwand verlegen kann. Die Ansaugplatte ist durch ein Schnellwechselsystem mit einem Vakuumgerät verbunden, womit die Steine oder Platten angehoben werden. Daneben gibt es auch Platten mit einem Verschiebemechanismus, der die Steine in den 1/2-Stein- oder 1/3-Steinverband



bringt, und zwar alle Arten von Material, ob Bordsteine, Beton- und Waschbetonplatten, Natursteine, Groß- und Tankstellenpflaster, Rinnenplatten oder Mauersteine. Das Verlegen sieht aus, als würden die Schwergewichte quasi schwerelos an den richtigen Platz gelegt, zumal hochkant stehende Platten angesaugt und mit einem Gelenk automatisch in die waagrechte Position gleiten. Und mit einem einfachen Wechselsystem lassen sich die Saugplatten schnell austauschen. Mit dem Vacu-Mobil-Allrounder hat man ein schmales Gerät und die nötige Kraft, um die gewünschte Steinmenge heben zu lassen. Er bewegt sich auf zwei Kettenlaufwerken, angetrieben von einem 9,6 kW (13,6 PS) starken Benzinmotor. Der Allrounder passt mit nur 790 mm Breite in extrem schmale Lücken oder Durchfahrten. Der sichere Stand beim Verlegen wird noch durch vier hydraulisch steuerbare Abstützfüße verbessert. Der knickbare Auslegerarm hat eine Reichweite von 3 m bei einem Schwenkbereich von 360°.

Anzeige



Schredder

Sorgt für maximale Zerkleinerung



Im Galabau fallen regelmäßig sperrige Mengen aus Wurzel- und Altholz von Abrissen, dem Containerbetrieb, Fällungen oder Grünschnitt an. Für das schnelle und zuverlässige Abarbeiten empfiehlt der Händler und Verleihspezialist für Sieben, Brechen, Waschen und Halden **Christophel** den Schredder MRW 2.85 von **Ponar.** Die maximale Zerkleinerung durch Brechen, Reißen und Verformen erreicht der Langsamläufer durch Doppelwellen. Ineinander greifende Werkzeuge beider Wellen greifen das Holz je nach Getriebeauswahl mit 2 × 90.000 Nm oder 2 × 120.000 Nm an. Erzeugt wird diese Leistung von einem Cat-Diesel mit 298 kW (405 PS) oder einem Volvo-Penta mit 315 kW (428 PS). Für die gewünschte Körnung kann unter drei verschiedene Nachbrechbalken mit den passenden Wellenwerkzeugen ausgewählt werden. Gesteuert wird jeder Arbeitsvorgang über drei Programme, ein viertes kann speziell zugeordnet werden. Den MRW 2,85 gibt es rad- oder containermobil oder auf Kette.



Minibagger

Neues Mitglied der MR-5-Serie

Einen weiteren Baustein in der Minibagger-Reihe kündigt **Komatsu** Europe mit dem PC24MR-5 an. Im Vergleich zum kleineren Modell PC18MR-5 hat der Neue ein Betriebsgewicht von 2.430 kg, etwa 600 kg mehr als der kleine Bruder. Die maximale Grabtiefe liegt beim PC24MR bei 2,61 m statt 2,36 m und die Reichweite ist mit 4,30 m um 20 cm größer. Gemeinsam haben sie die Ausstattung mit Komtrax-Monitoring-System und der Anpassung an die EU-Abgasnorm V. Zur Sonderausstattung gehören Bedienelemente mit Fingertip und eine Hydraulikleitung für Schnellwechsler. Die leichtesten drei der MR-5-Serie lassen sich mit einem 3,5-t-Anhänger transportieren. Dazu kommen weitere Details wie die Absenkung des Tankstutzens um 300 mm für leichteres Betanken oder die Verlegung des Schwenkzylinders für den Ausleger auf die linke Seite, um Beschädigungen zu vermeiden.

www.baumaschinendienst.de



Kompakttraktor

Update für Technik und Design



Die bisherige Kompakttraktoren-Serie TH4 hat **Iseki** durch die Neuentwicklung TH5 ersetzt. Ein Commonrail-Diesel mit drei Zylindern und 1.826 ccm leistet 35 PS. Ein dreistufiges Hydrostat-Getriebe wird von einer selbstschmierenden Hydraulikpumpe übersetzt und regelt die Wendeschaltung für vorwärts und rückwärts. Mit dem zuschaltbaren Vierradantrieb liegt die Höchstgeschwindigkeit bei 36 km/h. Rostfreie Rohrleitungen sorgen für weniger Reibungsverlust, weil auch in den Bögen der geforderte Leitungsquerschnitt bestehen bleibt. An die bis zu sechs Hydraulikanschlüsse hinten und die vier vorderen mit einem Kuppeldreieck als Normanschluss können fast alle handelsüblichen Anbaugeräte angeschlossen werden. Der hintere Kraftheber ist mit 850 kg, der vordere mit 1.200 kg belastbar. Im TH5 arbeitet serienmäßig eine Zapfwelle am Heck und an der Zwischenachse, die optionale Frontzapfwelle ist stationär zu betreiben und hat einen Softanlauf. Im Rahmen der ergonomischen Neugestaltung des Kompakttraktors gibt es jetzt in der Arbeitskabine eine Klimaanlage, größere Scheiben und eine beheizbare Heckscheibe.

Kleintraktor

Geländegängiger Arbeitsgefährte

Wenn auf der Baustelle eine Ladefläche mit wettergeschützten Sitzplätzen und Geländegängigkeit gefragt ist, dann bieten sich Utility Terrain Vehicles an. Das südkoreanische Unternehmen **Daedong Kioti**, Hersteller von Landmaschinen, Traktoren und Dieselmotoren seit über 50 Jahren mit einer Jahresproduktion von 30.000 Stück, führt in seinem Sortiment die Baureihe K9. In einem K9 können zwei bis drei Personen als Teil der maximalen Zuladung von 725 kg mit einer Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h wettergeschützt transportiert werden. Die Beschleunigung übernimmt ein 1,0-l-Dreizylinder-Dieselmotor mit 24 PS. Für den Fahrkomfort, auch in rauem Gelände, sorgt die unabhängige Aufhängung der Doppelquerlenker vorne und hinten. Über die Bordhydraulik können bis zu drei Funktionen gesteuert werden. Neben der Kippfunktion der Ladefläche sind das ein optionales Fronthubwerk und weitere Anbaugeräte wie Salzstreuer, Kehrbesen oder Schneeschild. Als zusätzliche Ausstattung gibt es LED-Nebel- und Arbeitsbeleuchtung, Rundumleuchte, beheizbare Personenkabine und Sonnendach.



Kompakttraktoren

Sauberer und bequemer



Die Baureihen der Kompakttraktoren L1 und L2 von **Kubota** entsprechen nach einer Überarbeitung beide der EU-Abgasnorm Stufe V. Als Getriebe werden entweder synchronisierte Schaltgetriebe mit acht Vorwärts- und acht Rückwärtsgängen oder der dreistufige, verschleißärmere Hydrostat angeboten. Die Schaltgetriebe der besonderen Ausstattung der L2-Modelle haben 16 Vor- und 16 Rückwärtsgänge. Die PS-Zahlen reichen von 45 bis 51 PS für die L1-Reihe und von 45 bis 61 PS für die besser ausgestattete L2-Reihe. Die einfacheren Modelle haben einen klappbaren Überrollbügel und sind auf unkomplizierte Bedienung und Wartung ausgerichtet. Gemeinsame Merkmale der Baureihen sind die weit öffnende, einteilige Motorhaube für einen freien Zugang zu allen Wartungspunkten im Motorraum und die Vorderachse mit doppeltem Kegelradantrieb. Alle Modelle haben einen Heckkraftheber mit 1.750 kg Hubkraft. Auf Wunsch liefert Kubota Frontkraftheber und -lader.

Macht's jetzt noch leichter

Neuer Holp-Drehantrieb RT.062 überzeugt mit optimierten Eigenschaften

Das erste Modell der zweiten Drehantrieb-Generation RT.062 von Holp aus dem schwäbischen Fornsbach macht Anbaugeräte aller Art um 360° drehbar und ist mit nahezu allen mechanischen und hydraulischen Schnellwechselsystemen kompatibel.

Ein Kernthema auf heutigen Baustellen ist wie weniger Maschinen und Maschinisten mehr verschiedene Arbeiten noch schneller bewältigen können. So müssen beispielsweise Bagger immer ihre volle Reißkraft behalten und gleichzeitig flexibel sein – und das über ganze Arbeitstage hinweg. Genau dafür ist der neue Roto-Top-Drehantrieb RT.062 konzipiert. So können damit Anbaugeräte an Baggern zwischen 0,8 und 35 t Einsatzgewicht endlos um 360° gedreht werden. Damit wird fast jede denkbare und notwendige Arbeitsstellung des Anbauwerkzeugs erreicht. Zugleich wird verhindert, dass der Bagger selbst zu häufig umgestellt werden muss oder zu viele kostenintensive manuelle Arbeiten anfallen.

Das neue Modell komplettiert die Alu-Familie der Roto-Top-Drehantriebe bis zum Einsatz in der 10-t-Baggerklasse: Durch die Verwendung von Aluminium ist der RT.062 deutlich leichter und kompakter als sein Vorgänger aus Stahl. Mit nur 57 kg Eigengewicht und der niedrigen Bauhöhe von 122 mm verringert sich auch der für den Drehantrieb am Bagger zusätzlich benötigte Arbeitsraum. Darüber hinaus besitzt der RT.062 als erster Drehantrieb ein integriertes U-Ventil und kann dadurch alle Anschlüsse vollhydraulischer Schnellwechsler komplett belegen.

Gleichgültig, wie oft das Anbauwerkzeug im Laufe des Arbeitstages auch gewechselt werden muss: Dank der achtfachen Durchführungen sind standardmäßig alle fünf Kupplungen bei vollhydraulischen Schnellwechslern voll ausgestattet. Somit sind die Drehantriebe mit nahezu allen mechanischen und hydraulischen Schnellwechselsystemen kompatibel. Durch die sehr große Drehdurchführung im RT.062, die 120 l/min über die Arbeitsleitungen der 6-/8-fach-Drehdurchführung durchleiten kann, ist es möglich, fast jedes denkbare Anbaugerät um 360° drehbar zu machen und auch im Dauerbetrieb zu nutzen, ob Löffel, Fräsen, Rüttelplatten, Hammer, Reißlöffel, Siebeinrichtungen oder Mulcher. Aufgrund der großzügig dimensionierten Leitungsquerschnitte können hier keine Probleme durch erhitztes Öl oder Staudruck auftreten. Wichtig auch das Drei-Leitungs-System, bei dem der Lecköl-Kanal genauso groß ist wie die Arbeitsleitungen, da viele Schnellwechsler-Systeme und Baggertypen auf drei gleich große Leitungen ausgelegt sind.



Der neue Drehantrieb RT.062 kann alles wie sein Vorgänger, manches noch besser und ist zudem kompakter und leichter. (Bild: Holp)

Das direkt am Baggerstiel montierte Gerät hat eine vollständig stoßfeste Lagerung und ein komplett gekapseltes Gehäuse, das die Hydraulikmotoren schützt. Die unmittelbar mit dem Lager verschraubte Anbauplatte verhindert, dass Kräfte auf das Gehäuse wirken, das selbsthemmende Schneckengetriebe wirkt einem Wegdrehen des Anbaugeräts entgegen.

Für alle Roto-Top-Größen gibt Holp drei Jahre bzw. für 3.000 Betriebsstunden Garantie. Durch qualitativ wertvolle Materialien und hochwertige Komponenten bleibt der Roto-Top ein ganzes Baggerleben (6.000 bis 10.000 h) topfit. Anschließend kann man ihn für etwa ein Fünftel des Anschaffungspreises überholen. ■

Profitables Wechselspiel

Straßen- und Galabauer setzt auf vollhydraulische Schnellwechsler

Obwohl der Straßenbauermeister Roland Wehle nur acht Mann beschäftigt, absolviert seine Firma Müller Straßen-, Garten- und Landschaftsbau ihre Baustellen rund um Horb am Neckar in Rekordzeit. Noch vor einigen Jahren setzte Wehle mechanische und hydraulische Lehnhoff-Schnellwechsler zum schnellen Austausch von Anbaugeräten ein. Seit der Firmenchef seine 2,5- bis 10-t-Bagger mit den vollhydraulischen Lehnhoff-Schnellwechslern Variolock (VL) 30 und VL 80 ausgerüstet hat, ist sein Team bis zu 30 Prozent schneller unterwegs.



Mit den vollhydraulischen Schnellwechslern wird von der Kabine aus gesteuert, kein Mitarbeiter muss sich beim Werkzeugwechsel im Gefahrenbereich aufhalten. (Bilder: Lehnhoff)

Fachkräfte und Bauhelfer sind rar, deshalb „sind für uns die vollhydraulischen Variolock-Schnellwechsler von Lehnhoff ein Segen", bekräftigt Wehle. „Mit weniger Leuten erzielen wir die gleiche Arbeitsleistung – manchmal auch mehr." Ohne den Bagger zu versetzen und nur aus der Kabine heraus, wechselt der Baggerfahrer per Knopfdruck die Anbaugeräte. Er muss nicht aussteigen, keine Hydraulikschläuche montieren, belastet seinen Körper weniger und beschleunigt doch – bei sehr präzisen, schnelleren Arbeitsspielen – das Vorankommen auf der Baustelle. „Je öfter man Anbaugeräte wechselt, desto schneller rückt man in den Profitbereich vor, da die Wechselkosten durch Zeitersparnis, geschützte Schläuche und optimalem Einsatz der Anbaugeräte maximal verringert werden", erläutert Lehnhoff-Produktmanager Sebastian Denniston.

Roland Wehle hat Kommunen, Energieversorger und private Kunden als Auftraggeber, das Aufgabenspektrum ist entsprechend breit gefächert. Im sehr modernen Fuhrpark sind acht Bagger der Marken Bobcat, Komatsu, JCB und Hydrema – vom 1-Tonner bis zum 22-Tonner. Da die Firma häufig im 2,5- bis 10-t-Segment

auf Baustellen im Einsatz ist und dabei sehr viele hydraulische Anbaugeräte verwendet, profitiert sie ganz besonders von den vollhydraulischen Variolock-Systemen. „Enorm leistungsfähig" sind laut Wehle seine Mitarbeiter bei Galabau-Einsätzen mit den Schnellwechslern VL 30 (für Minibagger von 2 bis 6 t) und im Straßenbau mit den VL 80-Geräten (für Kompaktbagger von 6 bis 12 t): „Die Zeitersparnis ist riesig. Mit den Geräten sparen wir im Kabeltiefbau einen Mann ein, sind aber immer noch um fünf bis zehn Prozent schneller."

Ein großer Vorteil des Variolock-Systems ist zudem, dass man einen hydraulisch betriebenen Lehnhoff-Grabenräumlöffel ohne Rotator umgekehrt anbauen kann. „Damit haben wir ein Hochlöffelgerät, mit dem wir an Hauswänden oder Mauern das Material so sauber in Kabelgräben ausschütten können, dass ein leichter Schüttkegel entsteht. Wir sparen damit Material beim Aufbringen der Drainage-Schichten. Das klappt mit einem Tieflöffel nicht", sagt der Firmenchef. Besonders lohnenswert seien die vollhydraulischen Systeme bei den Kleingeräten: „Seit wir den VL30 einsetzen, ist die Leistung unserer Minibagger viel, viel höher. Wir haben mehr Anbaugeräte dabei, weil die Effizienz steigt. An einem Schwenktieflöffel kommt man heutzutage nicht mehr vorbei. Vollhydraulische Anbauverdichter und Hydro-Meißel gehören inzwischen zur Grundausstattung im 2,5-t-Bereich."



Firmenchef Roland Wehle: „Es wird in Zukunft nicht mehr ohne vollhydraulische Schnellwechselsysteme gehen. Alles andere wäre ein Rückschritt."

FOC & ST4

Die neusten Mitglieder der SMP Familie!

FAST OIL CONNECTION FOC SYSTEM BY SMP



ST4

FOC - FAST OIL CONNECTION
Vollautomatisches Schnellwechslersystem, für mehr Flexibilität und Rentabilität.

ST4 - DER KLEINSTE
Unser kleinster Tiltrotator für Maschinen von 2 – 4 Tonnen

www.smpparts.de

Kontaktieren Sie SMP Parts für verfügbare FOC Produkte

KONTAKT: 02152 55669 0 | info@smpparts.de facebook.smpparts.com linkedin.smpparts.com

SMP® SMP Parts GmbH

Kehrmaschinen

Mit innenliegendem Motor

Die Power-Master-Kehrmaschinen von **Bema** reinigen problemlos Baustellen, Straßen und Industrieflächen. Ob feiner Staub oder Grobschmutz: Es gibt kein Kehrgut, das nicht schnell und wirkungsvoll beseitigt wird. Ein besonderes Leistungsmerkmal aller Power-Master-Modelle sind die komplett innenliegenden, wartungsarmen Gerotormotoren. Durch die innenliegende Bauweise werden die leistungsstarken Motoren vor Beschädigungen geschützt. Seit Kurzem gibt es auch das kleinste Modell, die Bema-30-Dual-Power-Master, bereits in der Grundausstattung mit innenliegendem Hydraulikmotor.





Schnellwechsler

Komfortable Verbindung mit hoher Sicherheit

Das hydraulische Schnellwechselsystem FOC der schwedischen **SMP Parts** ist jetzt verfügbar. FOC bedeutet Fast Oil Connection, weil die Hydraulikverbindung zwischen Anbau- und Trägergerät vollautomatisch mit der mechanischen Verbindung hergestellt wird. FOC-Kupplungen können die Medien Öl, Wasser und Fett kuppeln und leiten. Dabei erfüllt die neue Verbindung die Sicherheitskriterien der Hardlock-Technologie von SMP, die eine Verriegelung an beiden Achsen herstellt. Sollte ein Anbaugerät fehlverriegelt worden sein, bleibt es immer noch mit dem zusätzlichen vorderen Sicherheitsriegel fest verbunden und die Verbindung kann korrigiert werden. Der Fahrer muss dabei seine Kabine nicht mehr verlassen. Außerdem wird der Werkzeugwechsel umweltfreundlicher, weil kein Öl mehr austreten kann. Der FOC-Anschluss kann bei allen Produkten des SMP-Sortiments und für Werkzeuge desselben Standards verwendet werden. Aktuell sind die Schnellwechsler in zwei Typen erhältlich: als FOC 60-5 und als FOC 70.



Anbauhammer

Spezifikationen in Tüftlerqualität

Das Entwicklungsteam für Anbaugeräte der französischen **Manitou**-Gruppe besteht aus 22 Tüftlern, von denen 18 am Standort Castelfranco in Venetien, Italien, arbeiten. Seit 2012 kommen von dort 70 Prozent der Spezifikationen für die Teleskoplader. Ein Beispiel ist der Presslufthammer Scaler, der in einer peruanischen Mine zum Einsatz kommt. Mit dem erweiterten Teleskoplader werden dort instabile Gesteinsblöcke von der Decke gebrochen, um den Minentunnel vor der Befestigung und Inbetriebnahme zu sichern. 2019 konnten 50 solche nach Kundenwünschen modifizierten Anbaumöglichkeiten umgesetzt werden.

Baggerlöffel

Radlog wird Standard



Die Maschinen- und Stahlbaufirma **Rädlinger** baut ihre Baggerlöffel jetzt für alle Einsatzgewichte bis 12 t mit Radlog-Aufnahme. Dem Baggerfahrer soll so mehr Flexibilität ermöglicht werden. Die Radlog-Aufnahme besteht aus zwei gegenüberliegenden Wellen, die beide mit allen nötigen Elementen zur Verriegelung des Schnellwechslers ausgestattet sind. Sie ermöglicht es, einen Tieflöffel auch um 180 Grad gedreht mit einem Schnellwechsler aufzunehmen und ihn so als Hochlöffel zu nutzen. Dadurch eröffnet sich eine Vielzahl weiterer Einsatzmöglichkeiten. Der bisherige Aufpreis für eine Ausstattung mit Radlog sinkt durch die Standardisierung deutlich, weil auch für Rädlinger ein Vorteil entsteht: Die Produktvarianten werden weniger und können alle auf Lager vorgehalten werden.

Schnellwechsler

Sorgt für volle Auslastung



Bisher stand das vollautomatische Schnellwechselsystem Likufix, eine Eigenentwicklung von **Liebherr**, bei den Hydraulikbaggern und mittelgroßen Radladern zur Verfügung. Ab sofort werden auch die beiden Compaktlader L 506 und L 508, die Stereolader L 507 und L 509 sowie der X-Power-Großradlader L 580 damit ausgestattet. Die für Radladeraufgaben typischen Anbaugeräte wie Hochkippschaufeln, Holzgreifer oder Separatorschaufeln lassen sich somit jetzt schnell von der Kabine aus wechseln, wobei der Hydraulikanschluss automatisch per Knopfdruck erfolgt. Die Hydraulikkupplung lagert auf Federn. So können die Kräfte, die auf den Schnellwechsler einwirken, das Kupplungssystem nicht beeinträchtigen. Die Verbindungen zwischen den Hydraulikkreisen bleiben auch bei langen Einsatzzeiten absolut dicht. Wenn eine Reinigung oder einfache Wartungsarbeiten wie der Wechsel einer Dichtung anfallen, kann der Kunde diese Arbeiten selbst ausführen.



Lehnhoff Double Lock -
Mit Sicherheit doppelt verriegelt

www.lehnhoff.de

Lehnhoffs neuer Sicherheitsstandard Double Lock sorgt für erhöhten Arbeitsschutz auf Baustellen bei gewohnt einfacher Bedienung. Das ausgeklügelte System verhindert im Falle einer Fehlverriegelung rein mechanisch das Herabfallen des Anbaugerätes durch eine mittig angebrachte Sicherheitsklaue.

➔ mehr auf lehnhoff.de/dl

Lehnhoff® HARTSTAHL

Schnellwechsler

Vollständig gegossene Modelle

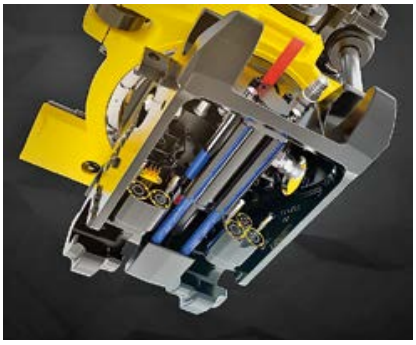


Die Nachfrage nach vielseitigeren Lösungen auch für die sehr kleinen Bagger unter 2 t wächst weiter. Diese müssen zugleich auch robust und kostengünstig sein. Deshalb erweitert **Steelwrist** sein Produktportfolio jetzt um vollständig gegossene TCX S30/180- und S30/180-Schnellwechsler. Beide Typen können je nach Kundenwunsch mit mechanischer oder hydraulischer Verriegelung geliefert werden. Zusätzlich werden sie mit einem vorderen Sicherheitshaken geliefert, der den neuen Vorschriften für die Sicherheit von Schnellwechslern entspricht. Der TCX im Direktanbau ist mit einem S30/180-Schnellwechsler in mechanischer oder hydraulischer Ausführung verfügbar. Er ersetzt das Vorgängermodell TMX im Produktangebot. TCX- und S30-Schnellwechsler werden nicht geschweißt, haben optimierte Materialstärken und Kontaktflächen und sind dadurch extrem robust für eine lange Lebensdauer.

Tiltrotatoren

Verbesserung am Handgelenk

Die Anschlusshalterung von Tiltrotatoren an den befördernden Maschinen ist seit Einführung der Anbaugeräte ein reparaturintensiver Bereich. Dem hat jetzt der Rotatorenhersteller **Engcon** aus dem mittelschwedischen Strömsund mit einem nahezu schlauchfreien Anschluss Rechnung getragen. Er ist modular aufgebaut und es gibt nur noch zwei Schläuche für den Schließzylinder. Dadurch ist Engcons automatisches Schnellwechselsystem EC-Oil jetzt einfacher in der unteren Halterung zu installieren, da die Hydraulikblöcke direkt in einen Verteilerblock geschraubt werden. Die neue Anordnung erleichtert auch die Nachrüstung der hydraulischen Streckdose. Den Service freut, dass die Halterungskomponenten schneller gewartet und ausgetauscht werden können und der technisch aufwendige Austausch der Schläuche fast ganz entfällt. Durch das neue Design wird das Drehgelenk aufgerüstet, weil über die größeren Kanäle ein erhöhter Hydraulikfluss aufgebaut werden kann. Geräte wie ein Schlegelmäher profitieren von der direkten Hydraulikfunktion, weil das Öl vorher nicht mehr durch die Tiltrotatorenventile fließen muss.



Anbaufräse

Besser als der Hammer

Der Auftrag an die Rohrleitungsspezialisten der Grafgruppe aus Mühlheim an der Ruhr lautete: Verlegung eines Kabelschutzrohrs für ein 110.000-Volt-Kabel in der Dortmunder Vorstadt in 13 m Tiefe mit Unterquerung der B54. Die dafür geplante Grube hatte die Maße 11 × 7 m, gesichert mit Trägerbohlwänden. Für den 80 MPa harten Fels stand ein Stemmhammer bereit. Aber der Bauleiter ließ stattdessen eine Rockwheel-Fräse G5 twin von **Rokla** an den 5-t-Kubota anbauen, die dann den Hammer ersetzte. Der Fels war für die Fräse kein Problem und die 13 m Tiefe, die für das Mikrotunneling im weiteren Rohrverlauf benötigt



wurden, waren schnell erreicht. Ein Vorteil des Fräseneinsatzes war das zerkleinerte Material in Kiesgröße, das nach den Bohrungen zum Verfüllen verwendet wurde. Das Unternehmen konnte nicht nur einen Zeitgewinn verbuchen, sondern setzte die Rockwheel-Fräse auch anderweitig ein. Der Bauleiter der Graf-Gruppe fräste damit Asphalt ab, konnte Mauerwerk mühelos abbrechen, von der Fräse abgetragene Hochofenschlacke als Straßenunterbau verwenden und Beton mit Bewehrung zerkleinern. Die G5 twin ist für Bagger mit 5 bis 10 t Einsatzgewicht gebaut, bei einer Hydraulikleistung von 44 kW mit der Option eines zweiten Motors für die doppelte Leistung. Trotz des Eigengewichts von knapp 200 kg arbeitet die Fräse schwingungsarm und mit relativ geringem Geräuschpegel.

Dynapac

Neue Sparte Kompaktmaschinen

Bereits 2018 hat Dynapac das Produkt-Portfolio in der leichten Verdichtung erweitert und danach sukzessive ausgebaut. Nun werden die leichte Verdichtung mit den Aufsitzwalzen (bis ca. 4,5 t) und dem Mini-Fertiger F80W zum Bereich Kompaktmaschinen zusammengefasst – mit heute knapp 40 verschiedenen Produkten. Neuer Ansprechpartner dafür im Vertrieb ist Jan Hofmann, der hier auf fast 20 Jahre Vertriebserfahrung zurückblicken kann und ein verlässliches Vertriebs- und Servicenetz sowie Mietparks aufbauen soll. „Wir konnten bereits in kurzer Zeit einige namhafte Baumaschinen-Händler für uns gewinnen", freut sich Hofmann. Durch strategische Partnerschaften mit verschiedenen Systemlieferanten will Dynapac schnell und flexibel reagieren. „Wir werden schon bald unsere ersten rein elektrischen Produkte zeigen können", so Hofmann. Hauptsitz des Unternehmens ist im schwedischen Karlskrona, die weltweit knapp 1.300 Mitarbeiter verteilen sich auf Produktionsstätten in Schweden, Deutschland, China und Indien sowie Kundencenter in über 30 Ländern. Am deutschen Standort im niedersächsischen Wardenburg entwickeln und produzieren mehr als 300 Mitarbeiter unter anderem Fertiger und Beschicker. Dort ist außerdem das Kundencenter D-A-CH sowie die übergeordnete Division ansässig. Seit Oktober 2017 ist Dynapac Teil der französischen Fayat-Gruppe.



Jan Hofmann ist künftig im Vertrieb für den neuen Dynapac-Bereich Kompaktmaschinen zuständig, der leichte Verdichtung, Aufsitzwalen sowie Mini-Fertiger umfasst. (Bild: Dynapac)

Wacker Neuson

Auf dem Weg in ruhigere Gewässer

Anfang Juni hat Christoph Burkhard (57) die Nachfolge von Kurt Helletzgruber als Finanzvorstand bei Wacker Neuson angetreten. Burkhard kommt aus Hamburg und war zuletzt Finanzvorstand bei der Nordexgruppe, einem der weltgrößten Hersteller von Windanlagen. Dorthin wechselte er nach 18 Jahren bei Siemens, wo er unter anderem das Offshore-Windgeschäft als CFO begleitete. Der Diplom-Kaufmann hat Volks- und Betriebswirtschaft in Heidelberg und Tübingen studiert und die London School of Economics mit einem Master of Science verlassen. Er füllt die Lücke bei dem Baumaschinenhersteller, die durch das Ausscheiden von CEO und CTO Martin Lehner und in dessen Folge von CFO Wilfried Trepels im November 2020 entstanden ist. Unterschiedliche Auffassungen zur Unternehmensführung sollen die Trennungen damals verursacht haben. Burkhard übernimmt in einer Zeit, in der durch Corona-bedingt unterbrochene Lieferketten, Stahlpreiserhöhung und Umsatzrückgang nachhaltiges Working Capital Management gefragt sein wird. Nur mit einer integrierten Finanzfunktion werden die strategischen Ziele des Konzerns wie die Null-Emissions-Strategie zu erreichen sein. Vorgänger Kurt Helletzgruber, der nur interimsweise diese Position eingenommen hatte, wird in den Vorstand zurückkehren.



Christoph Burkhard ist seit Juni 2021 neuer Finanzvorstand bei Wacker Neuson, er kommt vom Windanlagenbauer Nordex. (Bild: Wacker Neuson)

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
Aktionspreis € 95.000,-
ab Werk Buldern; excl. MwSt.
Schneelastzone 2, Windzone 2, a. auf Anfrage
www.tepe-systemhallen.de · Tel. 0 25 90 - 93 96 40

Für den schnellen Kontakt – Firmen und Verbände auf einen Blick

	Firma	Seite
A	Ammann Verdichtung GmbH	16, 22
	Andreas Stihl AG & Co. KG	59
	Atlas GmbH	27
	AVANT TECNO Deutschland GmbH	55
B	bema GmbH	66
	Bergmann Maschinenbau GmbH & Co. KG	58
	BKT EUROPE SRL	41
	Blomenröhr Fahrzeugbau GmbH	42
	Bohnenkamp AG	41
	BOMAG GmbH	23
	Bridgin SARL	26
C	C. Christophel GmbH	61
	CNH Industrial Deutschland GmbH	12
D	Daedong KIOTI Europe B.V.	62
	Doosan Bobcat EMEA s.r.o.	48
	Dynapac GmbH	23, 69
E	engcon ab	68
F	F.X. Meiller GmbH & Co. KG	28
	Faymonville Distribution AG	41
	Fliegl Fahrzeugbau GmbH	40, 60
H	Hamm AG	22
	HIMA GmbH	43
	HOLP GmbH	63
	Humbaur GmbH	43, 57
	Hyundai Construction Equipment Europe	21
I	ISEKI-Maschinen GmbH	62
	Iveco Magirus AG	36
J	JCB Deutschland GmbH	44
	Joseph Vögele AG	18
K	Kiesel Baumaschinen GmbH	14
	Komatsu Germany GmbH	24, 50, 61

	Firma	Seite
	Krampe Fahrzeugbau GmbH	40
	Kubota Baumaschinen GmbH	21
	KUBOTA Deutschland GmbH	62
	KUHN-Baumaschinen Deutschland GmbH	50
L	Lehnhoff Hartstahl GmbH	64
	Liebherr-France SAS	26
	Liebherr-Mischtechnik GmbH	39
	Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH	67
M	Manitou Deutschland GmbH	66
	maxGermany GmbH	58
O	Optimas Maschinenfabrik H. Kleinemas GmbH	60
Q	QUANTRON AG	57
R	Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH	67
	Rokla GmbH	68
S	Sany Europe GmbH	20
	SMP Parts GmbH	66
	SSAB Swedish Steel GmbH	34
	Steelwrist AB	68
	Stehr Baumaschinen GmbH	20
	Stetter GmbH	34
T	TOBROCO-GIANT	46
	Topcon Deutschland Positioning GmbH	24
V	Volvo Group Trucks Central Europe GmbH	28, 39
	Volvo Construction Equipment Germany GmbH	10
W	Wacker Neuson SE	56, 69
	Westermann GmbH & Co. KG	59
	Wielton GmbH	40
	Wirtgen International GmbH	18
Y	Yanmar Construction Equipment Europe S.A.S.	25
Z	ZANDTcargo Fahrzeugbau	42
	Zeppelin Baumaschinen GmbH	6

IMPRESSUM

bd baumaschinendienst

57. 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
Sonja Stapf, Media Sales Print/Digital – Telefon 00 49 (0) 82 47/30 07-174, sonja.stapf@krafthand-medien.de
Tim Buttler, Magazinmanagement – Telefon 00 49 (0) 82 47/30 07-22, tim.buttler@krafthand-medien.de, anzeigen.bd@krafthand-medien.de

Vertrieb & Lizenzmodelle:
Christian Häfele, 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:
G. Peschke Druckerei GmbH,
Taxetstraße 4, 85599 Parsdorf b. München

Anzeigenpreise:
Derzeit gültige Anzeigen-Preisliste Nr. 50
vom 1. 1. 2021

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 Memmingen – Lindau – Mindelheim
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 Christian Häfele, Leitung Vertrieb & Lizenzmodelle, Telefon: 0 82 47/30 07-164, christian.haefele@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

HKM Schlittenanhänger
überzeugen durch Nutzlast und Stabilität



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

TAC

SEIT 1978 IHR PARTNER FÜR PREISWERTE
ORIGINAL JAPANISCHE ERSATZTEILE
FÜR BAUMASCHINEN UND MOTORE DER FIRMA KOMATSU
FÜR MOTORE VON YANMAR, ISUZU UND KUBOTA

TAC TEILE AUSRÜSTUNGS COMPANY MBH
www.tac-germany.com
info@tac-germany.com
Darmstädter Straße 60A, D-64572 Büttelborn
Tel. (06152) 56055, Fax (06152) 54093

Sie wollen mehr Aufmerksamkeit?

Wir helfen Ihnen mit einer aussagekräftigen Anzeige.
Rufen Sie unter 0 82 47/30 07-60 an oder schreiben Sie uns:
anzeigen.bd@krafthand.de

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

Kleinanzeigen-schluss

für die nächste
bd-Ausgabe
Heft 7-8/2021
vom 26.08.2021
ist am 09.08.2021.

EURO-Jabelmann



PRONAR **Pronar Baumuldenkipper**
mit Hardox-Wanne, 22 to GG,
16 to NL, 12,5 m³, 40 km/h
Auch Vermietung
www.euro-jabelmann.de
Tel. 0 59 48-93 39-0

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



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





Besuchen Sie uns auch online unter
www.baumaschinendienst.de
und profitieren Sie von ausführlichen
Baumaschinen- und Baustellenreports!

Förderbänder



EINE SOFTWARE
GRENZENLOSE MÖGLICHKEITEN



Mit Trimble Business Center profitieren Sie von einer breiten Palette an leistungsstarken Werkzeugen, mit denen Sie Aufgaben während des gesamten Bauprozesses bewältigen können. Die benutzerfreundliche Bürosoftware liefert exakte Massenermittlung, Geländemodelle, aktuelle Bestandsberichte und mehr. Nahtlose Datenverwaltung zwischen Büro, Baustelle und Maschinen.
Für mehr Effizienz im Büro und auf der Baustelle!

Trimble
Vertragshändler

SITECH DEUTSCHLAND GMBH

WWW.SITECH.DE

IHR PARTNER FÜR
PROFESSIONELLE SYSTEMLÖSUNGEN

SITECH®