

FORUM FÜR BAUFACHLEUTE

Selbstbewusst in der Männerdomäne Frauen im VDBUM im Arbeitsalltag



>> Seite 6

Digitalisierung auf dem Bau Ein hilfreicher Co-Pilot



>> Seite 32

Tief- und Straßenbau Wendige Mobilkrane bei Tunnelarbeiten für Stuttgart 21



>> Seite 44



VDBUM

AKADEMIE

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015

NEU!

VDBUM

ONLINE-SCHULUNGEN live!

VDBUM
VDBUM Service GmbH

AKADEMIE

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015



Programm 9/2020 – 6/2021

WISSEN TRANSPARENT



Weiterbildung Bau- und Maschinenbranche

Teilnehmerkreis:
Führungskräfte und
Mitarbeiter

Von Praktikern für Praktiker

VDBUM-Qualitätsanspruch

- Schulungsorganisation gemäß ISO 9001:2015
- Live-Schulungen – Interaktive Gesprächsführungen
- Referenten aus der Praxis
- Theorie mit Werkstattbezug
- Werkstatthanwendungen live
- Praktische Nutzung von Digitaldokumentationen
- Austausch mit anderen Teilnehmern*innen
- Keine Fahrt- und Übernachtungskosten
- Hohe Flexibilität der Unternehmensabläufe
- Höhere Anzahl von Schulungen bei weniger Zeitinvestitionen
- Geringe Mehrbelastungen für Mitarbeiter*innen
- Zugangstechnik wird ggfs. vom VDBUM gestellt
- Internet-Empfehlung: ab W-LAN 50.000 Mbps



VDBUM_{de}

Pandemie und kein Ende?



Die tägliche Informationsflut in Bezug auf die Corona-Situation überschwemmt uns förmlich. War es anfangs noch die aus der Unwissenheit resultierende Angst, so ist diese mittlerweile einer gewissen Routine gewichen. Das, nach dem wir vergeblich suchten, die Zuordnung der teils verwirrenden Meldungen in Form von Kennzahlen, Richtwerten und sonstigen diffusen Informationen von allen möglichen und unmöglichen Experten, ist nunmehr gewohnten Zahlenwerten gewichen. Die Inzidenzzahlen, die Anzahl der aktuell infizierten oder genesenen Personen, vermitteln eine gewisse Sicherheit im Umgang mit der Situation.

Leider sind die richtige Vorgehensweise und die daraus resultierenden sinnvollen und wirksamen Vorkehrungen nach wie vor nicht klar, geschweige denn in der gesamten Republik einheitlich definiert. Warum ist das so?

Trotz weltweiter Forschungen und vielen Experten sind die genaue Verbreitung und daraus ableitend eine wirksame Strategie zur Eindämmung noch nicht ausreichend erforscht. Daraus ergibt sich, dass alle getroffenen Maßnahmen teilweise leider als verzweifelte Versuche zu werten sind.

Jedes Bittere hat eine Süße, jedes Böse sein Gutes.

(Ralph Waldo Emerson)

Was bedeutet dies für unsere Kultur, für unser Zusammenleben, unsere Gesellschaft – kurz für unser Miteinander? Fast ausnahmslos werden im Moment alle Veranstaltungen, sei es im kulturellen, beruflichen oder privaten Umfeld, abgesagt. Auch wir als Verband sind gezwungen – wollen wir unserer Verantwortung gerecht werden – entsprechend zu reagieren.

Ob das Großseminar, die für unser Jubiläumsjahr 2020 geplanten Aktivitäten oder die in den einzelnen Stützpunkten mit sehr viel Engagement angegangenen Planungen sind größtenteils obsolet. Diese Situation bewirkt ein langsames Auseinandertriften der Gemeinschaft und der Gesellschaft. Zahlreiche Gespräche im privaten und beruflichen Bereich und mit Verbandsmitgliedern zeigen auf, dass diese Situation mehr als bedauert wird.

Ist nicht ein wesentlicher Stützpfeiler unseres Verbandes das viel gepriesene Networking, das im Moment fast gänzlich zum Erliegen kommt?

Bei einer in diesem Jahr in unserem Verband durchgeführten Mitgliederbefragung wurde als wichtigste Erwartung die gut funktionierende Netzwerkstruktur und nachfolgend der Wissenstransfer über Schulungen und Seminare dargestellt. Zu deren Aufrechterhaltung gehören Präsenzveranstaltungen. Hier versuchen wir mit den gegebenen Möglichkeiten gegenzusteuern.

Branchentreffs, Regionalveranstaltungen, Technikforen oder sonstige Veranstaltungen finden nach den Verhaltensregeln der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung sowie der Corona-Verordnung der jeweiligen Landesregierung statt. Ist es doch unser Anspruch, den höchsten Standard für die Sicherheit unserer Teilnehmer*innen und Referenten*innen zu garantieren. Onlineschulungen, die wir schon seit längerem anbieten, werden mehr und mehr genutzt. Die mögliche gesundheitliche Gefährdung, die eine Präsenzveranstaltung birgt, ist hier nicht vorhanden, des Weiteren bietet die Reduzierung von Reisekosten und -Zeit einen erheblichen Vorteil.

Trotz aller Widrigkeiten zeichnet sich im Moment ein Licht am Ende des Tunnels in Form eines bald zur Verfügung stehenden Impfstoffes ab.

Wir hoffen inständig, dass nur das Jahr 2020 als das „Corona-Jahr“ in die Geschichte eingehen wird und das Jahr 2021 als das, in dem nicht nur das Virus besiegt wurde, sondern wieder ein Stück weit Normalität Einzug in unser Zusammenleben gehalten hat.

Ich wünsche Ihnen besinnliche Weihnachtstage und einen guten Start in das neue Jahr.

Bleiben Sie gesund!

Ihr

Josef Andritzky

Mitglied des Vorstandes



Titelfoto:

Kraneinsatzplanung für Büroquartier „Neuer Kanzlerplatz“



Am Bundeskanzlerplatz in Bonn entsteht das bis zu 101 m hohe Gebäudeensemble „Neuer Kanzlerplatz“. Seite 11

Beilagenhinweis Gesamtausgabe:

In dieser Ausgabe der VDBUM INFO finden Sie die aktuelle Ausgabe des Info-Blattes „WIR“ des VDBUM.

INHALTSVERZEICHNIS

Sonderseiten

Klein anfangen – Groß rauskommen	05
Titelthema Selbstbewusst in der Männerdomäne	06

Technik

Turmdrehkrane	09
Spezialtiefbau	12
Akademie	13
Hochbau	15
Titelthema: Abbruch und Recycling	16
Kompaktmaschinen	19
Schwerlasttransport	21
Titelthema: Digitalisierung	24
Baustrom	35
Brückenbau	37
Vermietung	38
Aus- und Weiterbildung	40
Treib- und Schmierstoffe	43
Tiefbau/Straßenbau	44
Sonderbau	48
Umwelttechnik	51
Teleskopen	52
Historie	53
Fahrzeuge	55
Technik im Einsatz	56

Wirtschaft

Palfinger beweist Stabilität	62
Reschke erhält Verstärkung	62
Beuthhauser und Bell feiern 20-jährige Partnerschaft	63
Volvo CE verzeichnet Nachfrageplus	63
Komatsu verkauft Demo-Maschinen	64
Grüne Branche mit guter Auftragslage	64
BKL setzt Meilensteine	65
Neue Manitou-Zentrale mit markanter Optik	66
Kuhn spendet für Ambulantes Kinderhospiz	66
Nachbesserungen bei Wasserstoff-Strategie angemahnt	67
Der Optimismus ist zurückgekehrt	68

Vorschriften & Verordnungen

Bau- und Abbruchwirtschaft kritisiert Bundesratsbeschluss ..	69
Erfolg für Verbändeinitiative	69

VDBUM Spezial

VDBUM-Förderpreis 2020	70
------------------------------	----

Industrie aktuell

Aktuelle und interessante Informationen über neue Produkte und Dienstleistungen führender Ausrüster der Bauwirtschaft und ihrer Zulieferbranchen	67
--	----

Veranstaltungen

Branchentermine des kommenden Jahres	67
--	----

Magazin

Einsteiger - Aufsteiger - Umsteiger	80
Messen und Veranstaltungen	83
Impressum / Vorschau	83

Klein anfangen – Groß rauskommen

VDBUM vergibt Sonderpreis für Startups

Startups sind in aller Munde und sie bewegen viele Branchen mit ihren guten Ideen. Auch der VDBUM hat vor 50 Jahren mit viel Pioniergeist klein angefangen. Daher möchte der Verband junge Startups auszeichnen, die mit visionären Ideen Neues wagen und unsere Zukunft gestalten.

Der erstmals ausgelobte Sonderpreis für Startups sollte seine Premiere ursprünglich beim Großseminar 2021 im Sauerland Stern Hotel Willingen feiern. Dort sollte er neben dem bereits etablierten VDBUM-Förderpreis verliehen werden. Der Förderpreis wird auf dem 50. Großseminar vom 25. bis 28. Januar 2022 zum neunten Mal vergeben werden. Der neue Sonderpreis für Startups allerdings wird – wie geplant – im kommenden Jahr vergeben. Für seine Verleihung hat der VDBUM-Vorstand ein besonderes Datum und einen würdigen Anlass gefunden, den 5. Juni 2021, an dem die neu erbaute VDBUM-Zentrale in Stuhl feierlich eröffnet wird.

Bewerber können ihre Geschäftsidee, die damit verbundene Innovation sowie die daraus resultierende Produkt- oder Dienstleistungsidee einreichen. Für junge Unternehmerteams ist die Präsentation eine hervorragende Möglichkeit, das



Der VDBUM prämiiert pfiffige Ideen junger Startups. (Foto: VDBUM)

eigene Geschäftsvorhaben von Branchennexperten reflektieren zu lassen und Teil des VDBUM-Netzwerkes zu werden. Neuer Einsendeschluss für den mit 2.500 Euro dotierten Startup-Preis ist der 15. Februar 2021. Den Preisträgern ist eine große Aufmerksamkeit von Anwendern und Herstellern sicher. Alle eingereichten Arbeiten werden öffentlich dargestellt und auf der VDBUM-Website sowie in der VDBUM Info präsentiert.

VDBUM-Förderpreis 2022

Bedingt durch die Verschiebung des 50. Großseminars auf 2022 erfährt der VDBUM-Förderpreis seine Fortsetzung auf dem Großseminar 2022. Mit dem Förderpreis werden Innovationen für die Baubranche gewürdigt. Studenten,

Jungakademiker, Auszubildende und erfahrene Praktiker sind aufgerufen, ihre innovativen Ideen einzureichen. Die preiswürdigen Arbeiten und Konzeptionen sollen darauf abzielen, die Wirtschaftlichkeit des Einsatzes von Baumaschinen und Komponenten zu steigern oder auch Bauverfahren zu optimieren und somit den Nutzen für Anwender zu erhöhen.

Am 27. Januar 2022 wird der VDBUM-Förderpreis bereits zum neunten Mal vergeben. Erneut wird die prominent besetzte Jury aus praxisnahen Anwendern, Herstellern und Wissenschaftlern die besten Einreichungen aus den Kategorien „Innovationen aus der Praxis“, „Entwicklungen aus der Industrie“ und „Projekte aus Hochschulen und Universitäten“ auswählen. In allen drei Kategorien wird jeweils ein mit 2.500 Euro dotierter 1. Preis vergeben. Die Beiträge der Gewinner und weitere ausgesuchte Einreichungen werden in einem separaten Ausstellungsbereich auf dem Großseminar öffentlich dargestellt und nachfolgend auch in der VDBUM Info vorgestellt. Somit ist den Preisträgern und weiteren Teilnehmern eine große Aufmerksamkeit von Anwendern und Herstellern sicher.

Einsendeschluss für den Förderpreis ist der 1. Oktober 2021. Die zahlreichen, ursprünglich für den Förderpreis 2021 eingereichten Arbeiten, erhalten ihre Gültigkeit.

Info: www.vdbum.de ■

DIGITAL

VDBUM INFO online lesen

Eine Umfrage, die der VDBUM im Sommer 2020 bei zufällig ausgewählten VDBUM-Mitgliedern durchgeführt hat, ergab eine hohe allgemeine Zufriedenheit mit den Angeboten und Aktivitäten des Verbandes. Auch das Magazin „VDBUM INFO“ kommt bei den Befragten gut an. Einige Mitglieder gaben an, dass sie sich zusätzlich zur gedruckten Ausgabe ein digitales Angebot wünschen, damit sie im Büro über den Computer, unterwegs über das Smartphone oder zu Hause über das Tablet schnellen Zugriff auf die News aus der Branche haben. Dieses Angebot existiert bereits seit vielen Jahren. Auf der Website www.vdbum-info.de können Sie unter dem Link „INFO online“ wählen, ob Sie die aktuelle Ausgabe der Fachzeitschrift lesen

möchten, oder in einer älteren Ausgabe als PDF blättern wollen. Das gut sortierte Archiv ermöglicht einen schnellen Zugriff auf sämtliche Ausgaben zurück bis in das Jahr 2001. Sie werden beim Stöbern sehen, wie sich das Erscheinungsbild unserer Verbandszeitschrift im Laufe der Jahre verändert hat.

An dieser Stelle möchten wir Sie auch auf die Angebote hinweisen, die der Online-Shop bereithält. Auf der Verbandssseite www.vdbum.de stehen Ihnen täglich 24 Stunden lang Arbeitsmittel für die Maschinen- und Gerätetechnik zur Verfügung, beispielsweise die viel nachgefragten Prüfprotokolle und digitalen Abnahmeprotokolle.

Info: www.vdbum.de

Selbstbewusst in der Männerdomäne

Frauen im VDBUM berichten über ihren Berufsalltag

Bis 1994 gab es keine Frauen auf westdeutschen Baustellen. Es war ihnen untersagt, Radlader, Bagger und Krane zu steuern oder sie zu warten. Das Beschäftigungsverbot für Frauen im gesamtdeutschen Bauhauptgewerbe ist zwar vor nunmehr 26 Jahren gefallen, doch es wirkt bis heute nach.

Von den derzeit 885.000 Arbeitsplätzen im Bauhauptgewerbe ist nur rund jeder siebte mit einer Frau besetzt. Im Maurerhandwerk findet sich unter 100 Mitarbeitenden nicht einmal eine Frau und es gibt bis heute nur wenige Baugeräteführerinnen. Tief- und Hochbau bleiben absolute Männerdomänen. In anderen Teilen des Bauwesens ergibt sich mittlerweile ein verändertes Bild: Das Bauingenieurwesen und vor allem die Architektur werden immer weiblicher. Aktuell wächst der Anteil von Frauen, die sich für eine Ausbildung am Bau entschieden haben, leicht an. Der Zentralverband Deutsches Baugewerbe hat jüngst berichtet, dass der Anteil der weiblichen Azubis im ersten Lehrjahr 2020 im Vergleich zum Vorjahr um 2,5 % gestiegen ist. Warum ergreifen nicht mehr Frauen Bauberufe? Haben sie gleiche Karrierechancen oder werden ihnen Steine in den Weg gelegt? Welche Wünsche haben sie – auch an den VDBUM? Vier Frauen, die in ganz unterschiedlichen Bereichen der Baubranche tätig sind, haben uns von ihren persönlichen Erfahrungen erzählt.

Hohe Fachkenntnis

Astrid Breede wurde geradezu in die Branche hineingeboren, ihr Opa betrieb einen Baumaschinenhandel. Als Kind besetzte sie mit Hilfstätigkeiten in der Firma ihr Taschengeld auf und als Jugendliche übernahm sie den Standdienst bei der Nordbau. Seit 1987, schon während ihrer kaufmännischen Ausbildung, ist sie in der Baubranche tätig. 20 Jahre lang war sie geschäftsführende Gesellschafterin einer Firma, die Spezialtiefbaugeräte vermietet. Fast ein Jahr ist sie nun bei der



Astrid Breede ist Vertriebsleiterin Nord bei der TWF Tiefbautechnik GmbH. (Foto: privat)

TWF Tiefbautechnik GmbH, wo sie den Standort Nord aufbaut und verantwortet. Der Kontakt zu den Maschinentechnischen Abteilungen und den Bauleitern gehört zu ihren täglichen Aufgaben. Für die Vermietung und den Verkauf der Maschinen sind technisches Wissen unabdingbar. Oft ist sie auf Baustellen, um Beratungen und Einweisungen durchzuführen. „Ich muss mich mit den Maschinen auskennen und mit der Anwendungstechnik“, sagt Breede. Dies fiel der technikaffinen Frau nie schwer, dennoch erinnert sie sich vor allem zu Beginn ihres Berufslebens an Situationen, in denen Männer erst einmal prüften, ob sie als Frau überhaupt etwas von diesem Metier versteht. „Damals habe ich es schon so empfunden, dass ich technisch versierter sein musste, als die Männer.“ Herabwürdigend sei das für sie aber nicht gewesen, es habe sie eher zusätzlich angespornt. Heute habe sie beruflich oft mit Männern zu tun, die es schätzen, sich auch mit einer Frau über technische Themen austauschen zu können.

Von sexistischen oder offen frauenfeindlichen Übergriffen in ihrem Arbeitsleben berichtet keine der vier Gesprächspartnerinnen, von blöden Sprüchen oder dummen Kommentaren von männlichen Kollegen

hingegen schon. Dies – und das betonen alle – geschehe allerdings eher selten. Dass es eine Seltenheit bleibt, liege letztlich auch daran, wie Frauen auf Unverschämtheiten reagieren. „Ich beachte so etwas nicht weiter. Würde ich mich verunsichern lassen, hätte mein Gegenüber ja sein Ziel erreicht“, sagt Carolin Schwarz. Sie hat technisches Beschaffungsmanagement studiert und war während ihres Masterstudiengangs auf der Suche nach einem Werkstudenten-Job. Mit der Baubranche gab es zuvor keine Berührung, aber es war naheliegend, sich bei Max Bögl als großem Arbeitgeber in ihrer Region zu bewerben. Schwarz bekam den Job, schrieb bei Max Bögl auch ihre Abschlussarbeit und erhielt vor fünf Jahren eine Festanstellung als Projekt- und Teamleiterin im Bereich Logistik. Zu ihren Aufgaben gehören Planung, Konzepterstellung, Kalkulation und Betreuung großer Logistikprojekte. Im Mittelpunkt steht das Ziel möglichst viele Transporte von der Straße auf die Schiene oder das Wasser zu verlagern. Neben ihrer Bürotätigkeit reist sie oft zu Baustellen im gesamten Bundesgebiet und dem angrenzenden Ausland, um deren logistische Lage einzuschätzen. „Ich hatte nie das Gefühl, dass ich es als Mann einfacher gehabt



Carolyn Schwarz ist Projekt- und Teamleiterin im Bereich Logistik bei Max Bögl. (Foto: privat)



Daniela Rosenbauer ist Technische Regionalleiterin der Region Bayern Süd bei der Strabag BMTI GmbH & Co. KG. (Foto: privat)

hätte oder weiter gekommen wäre“, sagt Schwarz. Ganz untypisch für die Branche liegt das Geschlechterverhältnis in ihrer sechsköpfigen Abteilung bei 50:50.

Chance auf Führungspositionen

Daniela Rosenbauer ist seit Januar 2020 Technische Regionalleiterin der Region Bayern Süd bei der Strabag BMTI GmbH & Co. KG und verantwortet in dieser Position alle Werkstätten, die die maschinentechnische Servicedienstleisterin der Strabag-Gruppe in dieser Region unterhält. „Das ist eine sehr vielfältige Tätigkeit und ich bin stets

in Kontakt mit den Menschen draußen vor Ort in den Werkstätten und auf den Baustellen“, sagt die Maschinenbauingenieurin. Ihr war lange bewusst, dass sie eine Tätigkeit im technischen Bereich anstrebt. Dass der Frauenanteil dort noch verschwindend gering ist, beeinflusste ihre berufliche Zielsetzung nicht. „Ich bin froh, dass das Unternehmen mir die Chance gegeben hat“, sagt Rosenbauer und schließt an: „Die Strabag BMTI zeigt damit, dass sie für Geschlechtergleichstellung steht und setzt auch ein Signal für weitere Frauen, die die Voraussetzungen für Führungspositionen genauso erfüllen wie Männer.“

Christiane Hofmann erzählt von Männern in ihrem Unternehmen – Baggerfahrern und Bauleitern – die mittlerweile in Elternzeit gehen. Es ist ein Beispiel dafür, dass sich typische Geschlechterrollen auch am Bau ändern. Hofmann hatte ursprünglich nicht geplant, in die Baubranche zu gehen und arbeitete in ihrem erlernten Beruf als Hotelfachfrau. Ihr Vater, der die Firma Zölner-Bau 1975 gegründet hatte, plante 2006 in den Ruhestand zu gehen. Der Verkauf gestaltete sich schwierig und so fasste sie den Entschluss, das Unternehmen künftig zu führen. 14 Jahre ist sie nun im Bereich Straßen-, Kanal- und Rohrleitungsbau aktiv

Der perfekte Wechsel

Der neue Anbauverdichter WAe

- ▶ Werkzeugwechsel aus der Baggerkabine
- ▶ Weltweit einzigartiges Sicherheitskonzept für einen hundertprozentig sicheren Werkzeugwechsel



Alle Infos unter www.MTS-online.de

und beschäftigt mittlerweile 55 Mitarbeiter, darunter acht Frauen. „Die meisten sind im kaufmännischen Bereich tätig, ich habe aber auch eine sehr gute Bauleiterin“. Generell, sagt die Geschäftsführerin, spielen weder ihr Geschlecht, noch das ihrer Mitarbeiter im Berufsalltag eine Rolle: „Wir müssen miteinander klarkommen, an einem Strang ziehen und auch mal Tacheles reden. Ob das Gegenüber dabei eine Frau oder ein Mann ist, ist eigentlich unbedeutend“, sagt Hofmann.

Image der Branche verbessern

Um mehr Frauen für Jobs in der Branche zu begeistern, muss sie sich moderner und auch weiblicher präsentieren, findet die Geschäftsführerin von Zöller-Bau. Carolin Schwarz denkt, dass die nach wie vor bestehenden Vorurteile stärker in den Fokus genommen werden sollen: „Es muss deutlich gemacht werden, dass es nicht ausschließlich ums Betonieren und Asphaltieren geht, sondern dass es da spannende Jobs und vielseitiges und weitreichendes Tätigkeitsspektrum gibt.“ Astrid Breede verweist auf erzielte Erfolge: „Die Baufirmen tun bereits sehr viel dafür, ihr Image zu verändern und das wird sich auszahlen. Dass sich aktuell mehr Frauen für einen Beruf in der Branche entscheiden, ist ein Ergebnis dieser Bemühungen.“ Daniela Rosenbauer regt an, dass „ein möglicher Ansatz beim Werben um künftige Mitarbeiterinnen sein könnte, stärker aufzuzeigen, welche Chancen die Baubranche für Frauen bietet, wie sie in ihrer persönlichen Entwicklung unterstützt werden oder wie es um Vereinbarkeit von Karriere und Familie steht“. Alle vier Frauen zeigen sich überzeugt, dass der Anteil junger Frauen auch infolge der Corona-Pandemie zunehmen wird, da sich in der Krise zeigt, wie sicher die Jobs im Bauwesen gegenüber anderen Branchen sind. Quotenregelungen begeistern keine der Gesprächspartnerinnen. Führungspositionen sollten mit Personen



Christiane Hofmann ist Geschäftsführerin der Zöller-Bau GmbH. (Foto: privat)

besetzt werden, die diese wirklich ausüben wollen, die qualifiziert sind und Spaß daran haben. Wenn Frauen nachgesagt würde, sie hätten ihre Position nur wegen der Quote, nicht wegen ihrer Qualität bekommen, dann wäre rein gar nichts erreicht, sagt eine der Teilnehmerinnen. Durch eine gendergerechte Sprache, die nun in vielen Bereichen eingeführt wird, fühlt sich keine der vier Frauen gleichberechtigter oder wertgeschätzt.

„Selbstverständlich“, antwortet Carolin Schwarz auf die Frage, ob sie sich als Frau durch den VDBUM ausreichend vertreten fühlt. Der Verband sei eine berufsständische Interessenvertretung. Er sei nicht dafür da, Frauen zu vertreten, sondern die Branche bei Herausforderungen und Problemen zu unterstützen. Christiane Hofmann schätzt den VDBUM als ein verlässliches Netzwerk. Dass es im Verband deutlich mehr Männer als Frauen gibt, sei nichts weiter als ein Spiegel der Branche. Die Frage, ob der Verband Angebote speziell für Frauen

auflegen sollte, wird ganz unterschiedlich beantwortet. Eine der Interviewpartnerinnen sieht diesbezüglich überhaupt keinen Bedarf, eine andere meint, dass VDBUM eine Plattform sein kann, um Frauen aus unterschiedlichen Bereichen zusammenzubringen – zum Erfahrungsaustausch und auch mit dem Ziel, mehr Frauen in die eigenen Netzwerke zu bekommen.

Die vier Gespräche verdeutlichen, dass es „die Frauen“ in der Baubranche ebenso wenig gibt, wie „die Männer“. Daniela Rosenbauer bringt es auf den Punkt: „Die einen suchen das sachliche Gespräch, bei den anderen herrscht manchmal ein rauere Umgangston. Das ist weder typisch weiblich, noch typisch männlich.“ Letztlich gehe es darum, dass alle am Bau Beteiligten vernünftig miteinander umgehen. Die vier Interviewpartnerinnen sind überzeugt, dass es Frauen, die in der Branche arbeiten hilft, mit einem gesunden Selbstbewusstsein ausgestattet zu sein.

David Spoo, VDBUM-Redaktion ■

Durchdachte Logistik

Räumliche Beschränkungen erfordern ein perfektes Krankonzept

Das Wiener Stadtbild wird schon seit Jahren von Kranen geprägt. Allein 2020 sollen in der österreichischen Hauptstadt rund 19.000 neue Wohnungen fertiggestellt werden.

In dem aus fünf Einheiten bestehenden Wohnkomplex „Donaumarina“ entstehen aktuell rund 400 neue Mietwohnungen inklusive Gemeinschaftsflächen und Tiefgaragenstellplätzen. Die Handler Bau GmbH setzt die Bauarbeiten am Donauufer im Stadtbezirk Leopoldstadt im Auftrag der BAI Bauträger Austria Immobilien GmbH mit fünf Wolff-Kranen um.

Die Wölffe 6031.8 Clear, 6020.8 Clear, 6015.8 Clear und zwei 5520.6 Cross stehen seit Ende 2019 auf der Baustelle und werden überwiegend für Betonierarbeiten und zum Heben von Fertigteilen eingesetzt. Der höchste 6031.8 Clear wurde mit einem 350 mt Mobilkran freistehend auf 82,5 m Hakenhöhe auf Standard-Fundamentanker aufgebaut. Da er im 2-Strang-Betrieb mit einer Hubgeschwindigkeit von bis zu 115 m/min und einer Tragfähigkeit von 8,5 t aufwarten kann, konnte das restliche Kranensemble aus kleineren Kranen des Herstellers mit niedrigeren Turmhöhen zusammengestellt werden.

Für die Montage der fünf Krane war eine gut durchdachte Logistik gefragt, da die Zufahrt zum Baufeld durch eine Hauptverkehrsstraße, eine benachbarte Baustelle sowie eine naheliegende Kleingartenanlage limitiert ist. Die Lage des Bauplatzes barg für das Krankonzept bereits im Vorfeld zahlreiche Herausforderungen. Besonders hinsichtlich des Überschwenkbereichs war die Erfahrung



Kran an Kran: die Krane der Nachbarbaustelle ragen in das Baufeld des „Donaumarina“-Wohnkomplexes und mussten bei der Planung des Krankonzepts miteinbezogen werden. (Foto: Wolffkran International AG)

und Kompetenz der Technischen Berater von Wolffkran gefragt. Direkt am Baufeld vorbei verläuft eine oberirdische U-Bahnlinie, die nicht überschwenkt werden darf. Am westlichen Rand der Baustelle befindet sich ein jüdisches Seniorenwohn- und Pflegeheim, dessen hohe Sicherheitsauflagen ein Überschwenken des Gebäudes und des Vorplatzes ebenfalls nicht zulassen.

Vor-Ort-Termin schafft Klarheit

„Nördlich grenzt eine weitere Baustelle mit drei Turmdrehkränen an, von denen zwei ihre Ausleger über unser Baufeld bewegen“, erläutert Martin Rothaler, Prokurist bei Wolffkran Austria. Bei einem Vor-Ort-Termin nahmen Rothaler und sein Team deshalb nicht nur die Gegebenheiten auf der „Donaumarina“-Baustelle in

Augenschein, sondern bezogen auch das Krankonzept der Nachbarn in ihre Planung mit ein. „Dabei sind uns Unstimmigkeiten bei den angegebenen Hakenhöhen aufgefallen, die wir gemeinsam mit den Kollegen von der Nachbarbaustelle klären konnten, damit beide Kranflotten reibungslos nebeneinander arbeiten können“, so Rothaler.

„Wie gewöhnlich ist der Zeitplan der Baustelle sehr knapp bemessen. Von unserer Anfrage bei Wolffkran bis zur Montage vergingen nur rund vier Wochen“, sagt Bauleiter Andreas Urbauer von der Handler Bau GmbH. „Dennoch ist das Wolffkran-Konzept nicht nur leistungsstark und wirtschaftlich, sondern auch bis ins kleinste Detail durchdacht. Diese Präzision schätzen wir besonders“, so Urbauer.

Info: www.wolffkran.com ■

Bodenstabilisierung - Plattenverdichter - Planierungstechnik - Grabenfräsen



www.stehr.tv

Innovative Ideen für Straßen- und Tiefbau



Stehr Baumaschinen GmbH - Am Johannesgarten 5 - D-36318 Schwalmatal - Tel: +49 (0) 6630-918440 - info@stehr.com - www.stehr.com

Flexibles Einsatzgerät

Teleskop-Raupenkran der 180 t-Tragfähigkeitsklasse

Auf der Bauma 2019, vor der Übernahme durch Tadano, wurde der Teleskop-Raupenkran Demag TCC 160 vorgestellt. Nun erfährt er sein Relaunch als Tadano GTC-1800EX.

Mit der Eingliederung der in Zweibrücken entwickelten und produzierten Teleskop-Raupen in die Tadano-Linie wird die Unternehmensstrategie "One Tadano" vorangetrieben. Die Zusammenarbeit zwischen den deutschen und amerikanischen Kollegen innerhalb der Unternehmensgruppe soll weiter verstärkt werden, um Synergien zu nutzen. Bei der Teleskop-Raupen GTC-1800EX ist das bereits der Fall, denn mit der Steuerung IC-1 Plus und dem Telemetrie System IC-1 Remote verfügt sie über Demag-Technik. „Mit der Eingliederung des GTC-1800EX in die Marke Tadano haben wir dem Einzelkämpfer sozusagen eine Familie zur Seite gestellt“, so Ingo Nöske, Director Product Management, Crawler Cranes.

Die Maschine schließt die Lücke zwischen der 130 und 220 t-Tragfähigkeitsklasse. Der Tadano GTC-1800EX zeigt sich mit einer realen Tragfähigkeit von 156 t und einem maximalen Lastmoment von 590 mt vielseitig und flexibel. Mit seiner beliebig einstellbaren symmetrischen und asymmetrischen Spurbreite ist er unter beengten Platzverhältnissen wie etwa im Brückenbau einsetzbar. Da er nicht nur Bauteile unter Last verfahren und teleskopieren kann, sondern mit diesen auch abgewippt am Haken unter Dachkonstruktionen hindurchfahren kann, eignet er sich auch für andere Bauprojekte. Seine Vorzüge kann er zudem als Hilfskran oder bei der Vormontage von Windkraftanlagen ausspielen. Da er selbst bei Schräglagen von bis zu 4° noch hervorragende Traglasttabellen für seinen 60 m langen Hauptausleger anbietet, ist deutlich weniger Bodenvorbereitung erforderlich als bei einem Gittermast-Raupenkran. Mit dem 30 m langem Hauptausleger hebt er bei 4° Neigung noch 34 t bei einem Arbeitsradius von 12 m. Durch mechanisch und hydraulisch abwinkelbare Hauptauslegerverlängerungen von 5, 11, 17 und 23 m lässt sich die maximale Systemlänge auf bis



Vielseitig: Der GTC-1800EX eignet sich für Einsätze im Brücken- oder Gebäudebau, zur Vormontage von Windkraftanlagen oder als Hilfskran. (Foto: Tadano)

zu 83 m verlängern. Die 5 m-Verlängerung kann beim Transport platzsparend seitlich am Hauptausleger angeklappt werden.

Wendig und kraftvoll

Neben der hohen Leistungsfähigkeit bietet der GTC-1800EX mit seinen Fahrpedalen annähernd die Einfachheit und Wendigkeit eines Baggers. Die komfortable Bedienung wird durch die Möglichkeit der Raupensteuerung über die Joysticks abgerundet. Das verdankt der Kran unter anderem der hohen Vortriebskraft und seiner Kettenkonstruktion mit angeschraubten 2-Steg- oder Flach-Bodenplatten der Qualitätsklasse B9HD. Die robuste Konstruktion mit leistungsstarkem Fahrtrieb ermöglicht ihm mit 1.450 kN die höchste Vortriebskraft seiner Klasse. Sie erlaubt dem Kran auch, sich unter Last selbst bei schmalster Spur noch auf der Stelle zu drehen. Die Steigfähigkeit des Krans beträgt bis zu 50 %, die maximale Fahrgeschwindigkeit 2,3 km/h und seine Bodenfreiheit 420 mm. Die Maschine ist mit einem intelligenten Steuersystem auf Grundlage des bewährten Demag-Steuerungssystem IC-1 Plus ausgestattet. Es ermittelt automatisch die zulässige Tragfähigkeit unter Berücksichtigung zahlreicher Faktoren wie etwa Bodenneigung, Drehwinkel und

Spurverstellung. Angetrieben wird der Kran von einem MTU 6-Zylinder-Motor mit einer Leistung von 230 kW und einem Drehmoment von 1.300 Nm. Die Maschine erfüllt die Vorgaben der EU Stufe V beziehungsweise Tier 4 final für den US-Markt. Die Transportbreite und -höhe des Grundkrans liegen bei jeweils 3 m. Die schwerste Transporteinheit bringt ein Gewicht von 47 t auf die Waage, was sich durch den einfachen Ausbau der Schiebehölme zur Spurbreitenverstellung auf 42 t reduzieren lässt. Die beiden Raupeneinheiten bringen mit 1 m breiten Bodenplatten ein Gesamtgewicht von jeweils rund 18,5 t auf die Waage; die beiden Zentralballastelemente wiegen jeweils 7,5 t und die Gegengewichte inklusive Grundplatte 45 t. Das maximale Einsatzgewicht des Krans liegt bei knapp 150 t.

In Selbstmontage erfolgt das Anbringen der beiden zentralen 7,5 t-Gegengewichte an den Unterwagen, der Anbau der Raupenträger sowie des oberen 45-t-Gegengewichtstapels an dem Oberwagen und des zweiten Hubwerks. Da alle Aufbau Schritte sowohl mit der Fernsteuerung als auch aus der Kabine gesteuert werden können, muss der Monteur nicht in der Gefahrenzone arbeiten.

Info: www.tadano.com ■

Fester Bestandteil der Bonner Stadtsilhouette

Kraneinsatzplanung für Büroquartier „Neuer Kanzlerplatz“ per 3D

Mit dem Büroquartier „Neuer Kanzlerplatz“ entsteht in direkter Nachbarschaft zu Bundesviertel und Museumsmeile ein dreiteiliger Komplex mit hochwertiger und attraktiver Architektur. Das Gebäudeensemble mit einem 101 m hohen Hochhaus erzeugt eine hohe Präsenz und wird zum festen Bestandteil der Bonner Stadtsilhouette.

Projektentwickler Art-Invest Real Estate setzt mit dem Quartier ein neues Wahrzeichen für die ehemalige Bundeshauptstadt. Auf ca. 60.000 m² entstehen Büroflächen samt Gastronomieangebot. Die Gebäude sind ein wichtiger Beitrag zur Qualitätsverbesserung des südlichen Teils der Stadt und schaffen ein neues Forum auf dem Bundeskanzlerplatz.

Die Bauarbeiten für das gewaltige Projekt werden durch die Aug. Prien Bauunternehmung GmbH & Co. KG, Niederlassung Köln, durchgeführt. Um ein optimales Krankonzept für diese Baustelle zu finden, erarbeitete die Arbeitsvorbereitung der Aug. Prien, gemeinsam mit dem Planungsbüro der BBL Baumaschinen GmbH, ein durchdachtes Konzept. Mit Hilfe der



Blickfang: Am Bundeskanzlerplatz in Bonn entsteht das bis zu 101 m hohe Gebäudeensemble „Neuer Kanzlerplatz“. (Foto: Art-Invest Real Estate)

3D-Kraneinsatzplanung konnten mehrere Vorschläge simuliert und dreidimensional visualisiert werden. Bereits im Vorfeld wurden hier alle notwendigen Abläufe, Genehmigungen, Straßensperrungen sowie die Montagelogistik durch BBL geplant. Ebenso aus einer Hand wurde das komplette Kranzubehör geliefert. Von der Hakenkamera bis hin zur kompletten LED-Fluchtlichtbeleuchtung der Baustelle wurde jedes Detail bereits vorab geplant und ist in den Auftrag eingeflossen. Die

Wahl fiel schließlich auf acht Krane aus dem Programm von BBL. Zum Einsatz kamen zwei Wolff WK 6023 clear, zwei BBL 6022 Wotan, zwei BBL 7024 Wotan und zwei BBL 8035.20/2 Wotan. Die Krane standen zunächst auf Hakenhöhen zwischen 42 und 72 m. Um optimale Arbeitsabläufe zu garantieren, wurden die beiden BBL 8035.20/2 Wotan während der Bauzeit dann über die BBL 7024 Wotan-Krane geklettert und dominieren aktuell die Baustelle. Nach Fertigstellung der eigent- ►



Der Leitwolf: Krandiose Power von S bis XXL.

www.wolffkran.com

lichen Rohbauarbeiten zum Jahresende, wird einer der BBL 7024 Wotan auf eine Höhe von 120 m geklettert. Dieser wird dann für den Bau des 29-geschossigen Hochhauses eingesetzt.

Mit den BBL eigenen Autokranen Faun ATF 220 und Demag AC 300 sowie dem multifunktionalen Kletterwerk konnten alle

Arbeiten präzise, und meist über Wochenenden, in kürzester Bauzeit durchgeführt werden. Während der gesamten Bauzeit können alle eingesetzten Krane per Datenfernübertragung überwacht werden und im Falle einer Störung in kürzester Zeit wieder hergestellt werden. Oberbauleiter Andreas Schöngens erachtet es als sehr

wichtig, ein solches Projekt bereits von Beginn der Planungsphase bis zu Fertigstellung mit einem Partner durchzuführen. Die Organisation, das Kranprogramm und schließlich auch die professionelle Herangehensweise der BBL Baumaschinen GmbH passten hier optimal ins Konzept. Info: www.bbl-baumaschinen.de ■

Mehr als nur Wohnen

Schlüsselfertige Baugrube für Seniorenimmobilie in Eschborn

16,2 Mio. Bundesbürger sind heute älter als 66 Jahre, 2050 werden es mehr als 21 Mio. sein, was dann 26,3 % der Bevölkerung entspricht. Der demografische Wandel hat auch starke Auswirkungen auf den Immobilienmarkt.

Im Jahr 2030 werden Schätzungen zufolge 3 Mio. Wohnungen mehr als heute von Menschen im Rentenalter bewohnt werden, in vielen Regionen Deutschlands stellen sie dann sogar mehr als 40 % der Nachfrage dar. Wenn die eigenen vier Wände nicht mehr altersgerecht sind oder eine stationäre Pflege unausweichlich wird, heißt es sich auf die Suche nach einem Pflegeheim oder einer seniorengerechten Immobilie zu machen. Solche Immobilien sind Mangelware, obwohl gerade bei Senioren die Wohnung eine zentrale Rolle bei der täglichen Lebensführung einnimmt, bei vielen sogar zum Lebensmittelpunkt wird. Um diesem Dilemma entgegenzuwirken, rufen viele Gemeinden und Städte neue Wohnungsbauprojekte für Senioren ins Leben – so auch die Gemeinnützige Wohnungsunternehmen Eschborn GmbH. Direkt an der Hauptstraße und neben dem neuen Verkehrskreis in Eschborn entstehen auf einem gut 3.600 m² großen Grundstück bis Ende 2021 zwei Gebäude, die künftig ein Pflegeheim mit 60 Plätzen, 29 seniorengerechte Wohnungen sowie mehrere gewerbliche Einheiten in den Erdgeschossen und eine Tiefgarage mit 66 Stellplätzen beinhalten werden.

Im August 2019 begann die Vorbereitung des Baufelds, der Startschuss für den Bereich Bauer Umwelt der Bauer Resources GmbH, der für die Erstellung einer



Altersgerechtes Wohnen: Für den Bau einer Seniorenimmobilie in Eschborn wurden 18.000 m³ Erdreich ausgehoben und 3.600 m³ Boden ausgetauscht. (Foto: Bauer Gruppe)

schlüsselfertigen Baugrube zuständig ist, fiel im März 2020. Bevor es jedoch mit dem Aushub losgehen konnte, wurde von der Bauer Spezialtiefbau GmbH ein einfachrückverankerter Träger-Bohlen-Verbau hergestellt, der zur Absicherung der Baugrube dient. „Dann erst konnten mit zwei Baggern 18.000 m³ Erdreich ausgehoben und 3.600 m³ Boden ausgetauscht werden“, erklärt Bauleiter Tobias Klose vom Bereich Bauer Umwelt der Bauer Resources GmbH.

Insgesamt waren die Arbeiten eine enge Angelegenheit: Die Baustelle befindet sich mitten im Stadtzentrum, sodass ausreichend Platz zum Rangieren und freie Zu- und Abfahrten eher Wunschvorstellungen als Realität waren. Der Abtransport und die Entsorgung oder die Anlieferung von

Bodenmaterial konnten nur zu verkehrsberuhigten Zeiten, etwa frühmorgens oder abends, vorstattengehen. Da sich Kirche und ein Kinderspielfeld nur wenige Meter von der Baugrube entfernt befinden, bestanden weitere Erschwernisse: „Bei einer derart eng angrenzenden Nachbarbebauung ist äußerste Vorsicht geboten, ein erschütterungs- sowie geräuscharmes Arbeiten hat oberste Priorität“, so Marcus Stannull, Vertriebsmanager im Bereich Bauer Umwelt der Bauer Resources GmbH. Dennoch kann das Projekt trotz aller Herausforderungen nach dem Rückbau der Holzausfachung und der Rückverankerung sowie der Rückverfüllung des Arbeitsraums dieser Tage abgeschlossen werden.

Info: www.bauer.de ■

Schulungen finden online statt

Gesundheit der Schulungsteilnehmer steht im Vordergrund

Als Resultat der hohen Infektionszahlen und der von der Politik eingeführten Verschärfungen der Corona-Maßnahmen, hat sich die Granit Academy dazu entschlossen, einen Teil der Schulungen der Schulungssaison 2020/21 in ein Online-Format zu überführen.

Mit dieser Maßnahme wird die Weiterentwicklung der Kenntnisse für Fachwerkstätten unter Gewährleistung der Sicherheit aller Schulungsteilnehmer trotz der Corona-bedingten Einschränkungen ermöglicht. Rund 50 % der Schulungen können auf digitalem Wege durchgeführt werden. Alle anderen Schulungen müssen bis einschließlich Januar 2021 entfallen. Die Teilnehmer erhalten zeitnah weitere Informationen über die Durchführbarkeit der gebuchten Kurse. Bei Interesse empfiehlt die Granit Academy dennoch eine Anmeldung. Die Interessenten werden dann schnellstmöglich informiert, ob eine Schulung online oder eventuell doch als Präsenzschulung stattfinden kann. Im Februar wird je nach aktueller Lage die Durchführbarkeit der Fortbildungen neu bewertet.



Digitale Weiterbildung: Die Schulungen der Granit-Academy werden bis einschließlich Januar 2021 ausschließlich online angeboten. (Foto: Granit Academy)

Zur Teilnahme an den digitalen Schulungen erhalten alle Teilnehmer nach der Anmeldung die Zugangsdaten per E-Mail. Bei dieser Form der Schulungen entsteht ein virtuelles Klassenzimmer, das zu Diskussionen und Fragen einlädt. Die Vermittlung praxisnahen Wissens wird beispielsweise durch Anschauungsmaterial aus der Praxis auch im Online-Format eine wichtige Rolle spielen.

Die Granit Academy bietet neben zertifizierten Sachkundenachweisen ein umfangreiches und praxisorientiertes Programm mit technischen Schulungen für

Elektro- und Klimatechnik, Dieselmotoren und Hydrauliksystemen sowie unterschiedliche Seminare im Bereich Garten und Forst an. Darüber hinaus werden Fachhändlern auch Seminare zu Themen aus den Bereichen Verkauf, Marketing und Betriebsorganisation angeboten. Die Schulungen werden in Zusammenarbeit mit der IHK, der Handwerkskammer Braunschweig-Lüneburg-Stade, dem TÜV Rheinland, Herstellern aus der Landtechnik-Branche und anderen Spezialisten durchgeführt.

Info: www.granit-parts.com ■



Erhöhen Sie Ihre Energieeffizienz



Mit Motorenölen, Getriebeölen und Mehrbereichsölen von TOTAL reduzieren Sie langfristig Ihre Betriebskosten. Lassen Sie sich von unserem Außendienst vor Ort zum kostensparenden Einsatz von TOTAL Schmierstoffen beraten.
Ihr persönlicher Ansprechpartner: Mathias Krause · 0162 / 1333 458 · mathias.krause@total.de

www.total.de



VDBUM-Akademie schult digital

Teilnehmer begrüßen Online-Branchentreffs und -Schulungen

Die VDBUM-Akademie bietet der gesamten Baubranche seit Jahrzehnten ein breites Programm an Schulungen für alle Belange der maschinen-technischen Abteilungen in den Bauunternehmen.

Die Verhaltensregeln zum Schutz vor SARS-CoV-2 erfordern ein Umdenken und verantwortliches Handeln innerhalb der VDBUM-Akademie. Die Präsenzs Schulungen finden unter Berücksichtigung eines gewissenhaften Hygienekonzeptes statt. Dieses richtet sich nach den Verhaltensregeln der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, der jeweiligen Corona-Landesverordnungen und Behörden vor Ort. Dennoch herrscht bei vielen Firmen eine nachvollziehbare Vorsicht und Zurückhaltung, was die Teilnahme an den Schulungen anbelangt. Diese sind aber zur Erlangung einer Rechtssicherheit in der Prüfung und in dem Betreiben von Maschinenteknik notwendig.

Ergänzung zu Präsenzterminen

Aus Überzeugung, dass der Wissenstransfer für die Mitglieder und Partner des VDBUM trotz der anspruchsvollen Zeit nicht abreißen darf und die gesetzlich geforderten Kenntnisse weiterhin vermittelt werden müssen, bietet die VDBUM-Akademie, mit Beginn des aktuellen Schulungsprogramms, ein entsprechendes Onlineformat



Online-Angebot: Referent Kai Jentsch leitet die Schulung „Befähigte Person zur Prüfung von Erdbaumaschinen“. (Fotos: VDBUM)

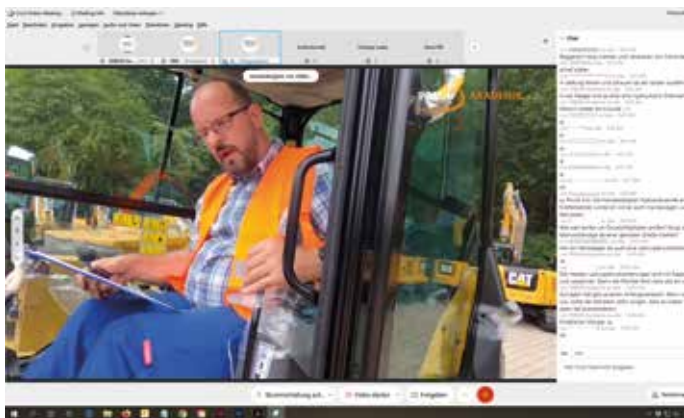
an. Dies stellt eine weitere Ergänzung zu den Präsenzterminen dar und unterstreicht das Anliegen der VDBUM-Akademie, dabei den höchsten Standard für die Sicherheit ihrer Teilnehmer*innen und Referenten*innen zu gewährleisten. Aktuell können nur so die notwendigen Fachkenntnisse geschult und somit ein rechtssicheres Arbeiten für sie garantiert werden.

Auch in den Online-Schulungen hat die Praxis einen elementaren Stellenwert. Den praktischen Teil so zu gestalten, dass dieses neue Schulungskonzept als ansprechende Alternative zu den bewährten Präsenzs Schulungen angesehen werden kann, war und ist dabei die größte Herausforderung. Die VDBUM-Akademie stellt sich dieser Aufgabe und lässt dabei die Erfahrungen aus den bereits durchgeführten Online-Schulungen stetig mit einfließen.

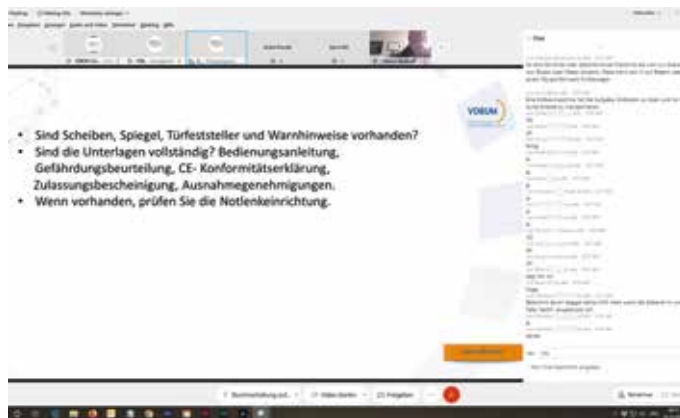
Der erste Branchentreff mit dem Thema „Schwertransport“ wurde in einem eigens dafür eingerichteten Studio durchgeführt und dabei live in die Büros und Homeoffices der Teilnehmer übertragen. Somit gelingt es dem VDBUM, das erforderliche Fachwissen online zu vermitteln und zu übertragen.

Die Teilnehmer waren von der Qualität der Referenten, aber auch der Präsentation der praktischen Inhalte absolut überzeugt. „Der Erfolg und das Feedback der bisherigen Teilnehmer bestärkt uns in dem Vorhaben den digitalen Wissenstransfer weiter auszubauen. Aktuell gehen wir davon aus, dass bis April 2021 ein Großteil des VDBUM-Akademieprogramms auch online angeboten wird“, so Thorsten Schneider Leiter der VDBUM-Akademie.

Info: www.vdbum.de ■



Anschauliches Format: Der VDBUM hat zahlreiche Videos produziert, um auch im digitalen Schulungsformat Eindrücke aus der Praxis zu vermitteln.



Direkte Kommunikation: Über die Chat-Funktion ist ein schnelle Abfrage der Schulungsinhalte möglich.

Punktgenau abgesetzt

Neuer Wohnraum entsteht in einem ehemaligem Verwaltungsgebäude



Weite Wege: Der Tadano ATF 220G-5 muss 4,6 t schwere Klimageräte über ein weiteres Gebäude hinwegheben. (Foto: Tadano)

Herzogenaurach ist als das Herz der Sportartikelindustrie in Deutschland bekannt. Adidas und Puma haben hier ihren Sitz. 2018, anlässlich des 70-jährigen Firmenjubiläums, hat Puma seinen neuen Firmensitz in Herzogenaurach bezogen. Im alten Verwaltungsgebäude im der Stadtmitte entstehen nun 99 moderne Wohneinheiten.

Da zu einer Immobilienmodernisierung ein zeitgemäßes Klimatisierungskonzept gehört, war es notwendig, großformatige Klimageräte auf das Flachdach des früheren Verwaltungssitzes zu heben. Eine Aufgabe, der sich die Kölch & Sohn GmbH mit Sitz in Fürth gerne annahm, stellte der Job doch nahezu ein Heimspiel für die Schwerlastspezialisten dar. Lediglich 15 km trennen Fürth und Herzogenaurach. „Schwere Lasten, hohe Ausladung, an renommierter Stätte – eine klasse Herausforderung, der wir uns gerne stellten“, erklärt Geschäftsführer und Firmengründer Kurt Kölch.

Aufgrund der intensiven Bauarbeiten rund um das Gebäude musste der Kran sehr weit vom Absetzpunkt platziert werden. Teilweise mussten die Lasten über ein weiteres Gebäude hinweggehoben werden. Die Ausladung betrug bis zu 55 m. Gefragt waren also große Reichweite und viel Kraft am Ausleger, denn die XXL-Klimageräte bringen 4,6 t auf die Waage. Ein Fall für das Flaggschiff der Kölch-Flotte, ein Tadano ATF 220G-5 in Kombination mit 71 t Gegengewicht. „Der große Radius

und das hohe Gewicht verlangten, dass wir die Traglasten des 220er voll ausnutzen. Aber ich weiß, dass ich mich zu 100 % auf Tadano verlassen kann. Wenn die Last in der Dokumentation abgedeckt ist, dann hebt der Kran sie auch zuverlässig. Und so war es dann auch in diesem Fall. Der Kran stand fest und wir konnten die großen Klimaboxen sicher heben und punktgenau absetzen“, freut sich Kurt Kölch. Er weiß, wovon er spricht, denn Kölch & Sohn setzt seit der Firmengründung 1977 konsequent auf Tadano Technik.

Mit diesem Einsatz hat der ATF 220G-5 einmal mehr bewiesen, dass er kein gewöhnlicher 5-Achser ist. Hohe Traglasten in Kombination mit seinem 68 m langen Hauptausleger und 12 t Achslast sichern Auslastung und Einsatzmöglichkeiten bis in die 6-Achsklasse. Dank der Lift-Adjuster-Technologie, die die Last am Haken stabil hält, gibt es kaum eine Aufgabe, die der ATF 220G-5 nicht effizient und präzise durchführt.

Info: www.tadano.com ■

EINFACH BAGGERN!



Xsite®
BAGGERSTEUERUNGEN



- » 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

Schwerpunktthema: Abbruch & Recycling

Die Abbruchbranche hat einen sehr guten Auftragsbestand, die Projekte stellen sie oft vor große Herausforderungen. So gilt es z.B. im innerstädtischen Bereich, Hochhäuser rückzubauen, die neben einer entsprechenden Höhe auch einen hohen Anteil an Schadstoffen beinhalten. Das derzeit größte laufende Projekt in Deutschland wird nachfolgend beschrieben.

Die Akkutechnik zieht auch in diversen Abbruchprojekten ein, gilt es doch, Geräusch- und Abgasemissionen zu reduzieren.

Das Zerschneiden harter Materialien stellt die Maschinenteknik vor große Herausforderungen, auch hier bieten sich entsprechende Lösungen!

Schalungstechnik im Rückbau

Ehemaliges Kölner Funkhaus weicht Wohnungsneubau

Seit die Deutsche Welle 2003 nach Bonn umgezogen ist, stand das Funkhaus am Kölner Raderberggürtel leer. Die zwei markanten Türme sollten eigentlich gesprengt werden, aufgrund der hohen Asbestbelastung und Bedenken benachbarter Anlieger wurde jedoch eine andere Variante zum Rückbau der bis zu 138 m hohen Gebäude umgesetzt.

Das mit dem Rückbau beauftragte Unternehmen BST Becker Sanierungstechnik GmbH hat Doka für dieses Projekt ins Boot geholt. Das ist eher ungewöhnlich, denn normalerweise werden die Schalungsexperten dann herangezogen, wenn es um die Errichtung von Betongebäuden geht. Mit dem Selbstklettersystem Xclimb 60 in Kombination mit dem Schutzschild Xclimb 60 liefert Doka allerdings ein System, das sowohl die Anforderungen moderner Hochhausbaustellen als auch von Rückbauprojekten erfüllt. Das Schutzschild Xclimb 60 umschloss die Abbruchebene vollflächig, wodurch die Arbeiter sowohl gegen Absturz als auch Wind und Wetter geschützt waren. Integrierte Dichtsysteme in Form von passgenau zugeschnittenen Gummilippen zwischen den Schutzschilden und zum Gebäude hin verhielten das Herabfallen von Kleinteilen, Abbruchmaterial und Staub. Zudem wurde die Lärmbelästigung enorm reduziert. Die BST Becker Sanierungstechnik setzt bei



Gut geschützt: Der Büroturm (l.) und der Studioturm der ehemaligen Deutschen Welle wurden für den Rückbau ringsum mit dem Schutzschild Xclimb 60 eingehaust. (Foto: Doka)

diesem Projekt erstmals eine Selbstkletterlösung inklusive Schutzschildeinhausung ein. Daher war Doka nicht nur als Schalungslieferant gefragt. „Mit den Kollegen

aus Fertigerservice und Schalungsvormontage, unseren Richtmeistern sowie den Spezialisten aus dem Projektmanagement und Technischen Büro bieten wir eine

Rund-um-Lösung inklusive Beratung und Betreuung, die auch Kunden, die noch keine Erfahrung in Klettertechnik haben, den erfolgreichen Einsatz ermöglicht“, berichtet Doka-Projektingenieur Philip Haug.

Auf Basis einer detaillierten Planung wurden die Bühnen- und Einhausungselemente vom Doka-Fertigservice in transportgerechte Einheiten großflächig vormontiert – insgesamt 2.800 m² Schildfläche. Die Endmontage auf der Baustelle und das Einhängen am Bauwerk erfolgte innerhalb von sechs Wochen durch das Team der Schalungsvormontage von Doka. Vor Ort waren auch die Doka-Richtmeister, die das Baustellenpersonal im Rahmen der Operation Licence im Selbstklettern schulten. Dies ist notwendig, um Selbstkletterschalungen in Betrieb nehmen zu dürfen.

Detaillierte Planung

Neben den Schalungspraktikern liefern auch die Schalungstechniker des

Unternehmens schon im Vorfeld wertvolle Hilfestellung: Sie planten detailliert jeden Kletterschritt aufwärts und abwärts, da die Stockwerke unterschiedliche Höhen und die Zwischengeschosse größtenteils Überhöhe aufweisen. Zudem wurden projektspezifische Sonder-Aufhängestellen zur Aufhängung der Schutzschilde am Bestand entwickelt, denn während die Aufhängungen für die Schutzschilde beim klassischen Hochhausbau im Zuge der Betonage verhältnismäßig problemlos angebracht werden können, besteht die Herausforderung beim Rückbau darin, dass sie nachträglich montiert werden müssen. „Als Abrissunternehmen hatten wir bisher wenig bis gar keine Berührungspunkte mit Schalung. Doch die Doka-Mitarbeiter haben uns bei Fragen zu den Abläufen jederzeit gut beraten und in jeglicher Form unterstützt, sodass wir Doka nur weiterempfehlen können,“ so Michael Wagner, Bauleiter BST Becker Sanierungstechnik.

Um bereits das Aufwärtsklettern der Schutzschilde für die Demontage zu

nutzen, wurde ab Mai 2019 die Fassade mit ihren bunten Aluminiumplatten und den asbestbelasteten Dämmmaterialien entfernt. Über Arbeitsplattformen, die sich direkt hinter dem Schutzschild befinden, gelangten die Arbeiter an die Verkleidung der Außenstützen und Fensterelemente. Im Herbst 2019 hieß es dann „Richtungswechsel“: Beim Abwärtsklettern wurden der Stahlbau sowie die Stahlbetondecken und -kerne abgetragen. Zwei Kräne ließen die herausgeschnittenen Decken- und Wandelemente auf den Boden herab, wo sie weiter zerkleinert, verarbeitet und zur Verfüllung der Kellergeschosse genutzt wurden. Insgesamt haben die Schutzschilde an beiden Türmen 394 Klettermeter zurückgelegt. Das entspricht in etwa der Höhe des Empire State Building. 2021 sollen die Rückbauarbeiten komplett abgeschlossen sein. Dann ist Platz für den Neubau eines Wohnareals mit 700 Wohnungen inklusive begrünten Innenhöfen.

Info: www.doka.de ■

BERGE VERSETZEN

mit unserem Service für Handel und Hersteller
rund um Reifen und Räder von 3 bis 54 Zoll.
Kompetent. Zuverlässig. Nah.

www.bohnenkamp.de

Bohnenkamp
Moving Professionals

Immer einsatzfähig

Drei Hybridbagger im schweren Dauerbetrieb

Da der Markt keine überzeugende Lösung an elektrisch angetriebenen und leisen Baumaschinen bot, stieß die A&S Betondemontage GmbH aus Lehrte gemeinsam mit Zeppelin die Entwicklung eines Minibaggers an, der wahlweise mit Diesel oder elektrisch per Kabel eingesetzt werden kann.

Nach ersten Gesprächen auf der Nordbau 2018 wurde auf der Bauma 2019 die Nullserie der neuen Cat Minibagger 302.7 epowered by Zeppelin vorgestellt. Drei dieser inzwischen zur Serienreife gebrachten Hybridmaschinen setzt A&S Betondemontage nun für den Abbruch von Industriebauten ein. Hinrich Detmering, der das Unternehmen gemeinsam mit seinem Bruder Philipp führt, berichtet, dass es bei der Idee, sich für eine Neukonzeption der Baumaschinen einzubringen, nicht allein um die Einsparung von CO₂-Emissionen und Treibstoff ging: „Emissionen sind ein ganzes Agglomerat, das zu berücksichtigen ist“, sagt Detmering. Hierzu zählt er generell feinste Staubpartikel, aber auch Schadstoffe und Geräusche, wie sie auf Baustellen und vor allem im Abbruch an der Tagesordnung sind.

Insbesondere was die Ladeinfrastruktur betrifft, hält er die Elektromobilität noch nicht für ganz ausgereift. Daher sollte ein ganzheitliches Konzept entwickelt werden, das die Herausforderungen berücksichtigt, die mit der neuen Baumaschinentechnologie im harten Abbrucheinsatz unter Dauerbetrieb verbunden sind. Bei Leistung und Schnelligkeit durfte es keine Abstriche gegenüber der konventionellen Technik geben. Das Ergebnis ist ein echter Hybrid. Im Elektromodus treibt ein am Oberwagen verbauter Elektromotor mit 11 kW eine separate Hydraulikpumpe an, die die Maschinenhydraulik mit dem erforderlichen Ölstrom versorgt. Die Stromversorgung erfolgt über ein am Kabinendach angebrachtes 15 m langes Schleppkabel, das einfach in die Steckdose gesteckt wird. Nötig ist dafür ein Starkstrom-Anschluss mit 32 A. Mithilfe der Plug-and-play-Lösung



Kraftvolles Trio: Die Hybridbagger der A&S Betondemontage sind dem harten Abbrucheinsatz im Dauerbetrieb gewachsen. (Foto: A&S Betondemontage)

kann der Fahrer jederzeit auf den 17,9 kW (24,3 PS) starken Dieselbetrieb umstellen, ohne dass er sich dabei einschränken oder besonders umstellen muss, sollte einmal keine Stromquelle vorhanden sein.

Einfach gestaltete Anwendung

Laut Detmering ist die Hybridanwendung so einfach gestaltet, dass der Fahrer nicht aus reiner Bequemlichkeit ausschließlich im gewohnten Dieselbetrieb arbeitet, sondern gern auf den komfortablen, geräuscharmen Elektrobetrieb umstellt. Ein reiner E-Antrieb kam nicht in Betracht, denn die Maschinen müssen jederzeit umgesetzt werden können. Weil Abbrucharbeiten im Gebäudeinneren oftmals unter beengten Platzverhältnissen stattfinden, wurde als Bauweise die Kurzheck-Konstruktion übernommen. Die konstruktive Herausforderung, den Diesel- und den Elektromotor in der Maschine unterzubringen und das Starkstromkabel am Kabinendach so zu befestigen, dass der Fahrer der Baumaschine nirgendwo aneckt oder hängen bleibt, konnte gelöst werden.

Mit den neuen Baumaschinen führt A&S Betondemontage aktuell einen Werksabbruch während der laufenden Produktion aus. „Was wir da machen, wurde früher hauptsächlich mit wesentlich kleineren Dieselgeräten oder gar per Hand mit

Schlaghammer und Stemmeisen erledigt“, berichtet der Geschäftsführer. Die neuen Minibagger können im Dauerbetrieb mehrschichtig eingesetzt werden und übernehmen dank dem angebauten Hammer schwere Stemmarbeiten. „Durch die von Zeppelin entwickelte Hybridlösung des Cat Minibaggers sind wir 24 Stunden sieben Tage die Woche einsatzfähig“, so Detmering.

Mit Zeppelin wurde eine Garantievereinbarung getroffen, die auf 4.500 Stunden beziehungsweise drei Jahre ausgelegt ist. „Somit haben wir eine vernünftige Regelung gefunden und sind für den Notfall abgesichert“, meint Hinrich Detmering. Darüber hinaus gab es auch eine Lernkurve, die in die Weiterentwicklung der Serienproduktion Einzug hielt. „Von der ersten bis zur zweiten und zur dritten Maschine haben wir alle Verbesserungen einfließen lassen und somit die Technik immer weiter optimiert“, erklärt Oliver Worch, Zeppelin Vertriebsdirektor Nord. So wurde die Hydraulik an den Hammereinsatz angepasst und die Hydraulikpumpe noch einmal modifiziert. In den ersten Bagger wurde ein Datenlogger installiert. Mit Hilfe der aufgezeichneten Maschinendaten konnten die Werkstattmitarbeiter der Zeppelin Niederlassung Hannover zielgerichtete Anpassungen vornehmen.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Ein echter Saubermann

Elektrisch angetriebener Multifunktionslader im Rückbau

Der Bodenspezialist Kunststoff Schrader GmbH aus dem niedersächsischen Heemsen ist mit der Sanierung des Bodens einer großen Industriehalle in Ulm beauftragt. In der Halle wird auch der Avant-Multifunktionslader e6 eingesetzt. Die typischen Motorengeräusche fehlen allerdings. Und nicht nur sie.

Der 1,4 t Multifunktionslader darf auch in Innenräumen eingesetzt werden, da er ohne Motorenemissionen operiert. An Kraft mangelt es der Maschine mit 14,5 kWh/288 AH Motorleistung dabei nicht: Sie kann bis zu 900 kg heben und hat eine maximale Ausbrechkraft von 1.100 kg. Der Antrieb erfolgt komplett durch Lithium-Ionen-Batterien.

Die Firma Kunststoff Schrader hat sich auf Beschichtungen, Betonsanierungen ►



Bitte volltanken: In rund einer Stunde ist die Lithium-Ionen-Batterie des Avant e6 wieder geladen.
(Foto: Avant)



**VOM WERKZEUG-
WECHSEL GEHÖRT.
ÜBER DIE VERAR-
BEITUNG GESTAUNT.**

TAKEUCHI GEKAUFT.

Takeuchi lässt keine Wünsche offen: Mit dem optionalen hydraulischen Schnellwechsler gelingt der Werkzeugwechsel im Handumdrehen. Passgenau, störungsfrei und abrisssicher. Und in Kombination mit dem original Powertilt wird hochflexibles, dreidimensionales Arbeiten mit bis zu $2 \times 90^\circ$ zur Normalität.

Takeuchi weiß eben, worauf es ankommt: Stabilität, die Zeit spart und den Job erleichtert.

Mehr unter: www.takeuchi.de

Takeuchi®

und weitere Fachgebiete spezialisiert. Der Avant muss bei dieser Baustelle den alten Boden mit Hydraulikhammer, Anbaufräse und Abbruchschaufel beseitigen. Auch Palettengabel und Kehrschaufel sind im Einsatz, um den Untergrund für den Neuaufbau perfekt vorzubereiten. Dank des Multikupplungssystems können die Geräte jeweils innerhalb von Sekunden gewechselt werden.

„Wenn wir Bauschutt abtransportieren, können wir mit dem e6 ungefähr fünf Stunden lang arbeiten. Das Schnellladegerät macht die Batterie dann in einer Stunde wieder voll einsatzbereit“, sagt Geschäftsführer Henning Schrader. In der Praxis bedeutet dies: Bis zur Mittagspause arbeiten, dann aufladen und am Nachmittag mit dem elektrischen Avant-Multifunktionslader weiterarbeiten.

Vierradantrieb und starres Knickgelenk

Wie alle anderen Multifunktionslader ist auch der e6 stabile und standfest gebaut. Wenn der Hallenboden aufgerissen ist, muss über extrem unwegsamen Untergrund gefahren werden. Der Lader verfügt über einen Vierradantrieb und ein starres Knickgelenk. Dadurch fällt er nicht um und kann sich mit großer Kraft sicher fortbewegen. Zudem ist er mit 1,98 m Höhe, 1,13 m Breite und einem Wenderadius innen von 99,5 cm sehr kompakt. Somit kann er sich in Räumen perfekt bewegen und auch durch Eingänge und Türen fahren kann, was gerade beim Transport des Abbruchmaterials extrem wichtig ist. Mit Teleskoparm reicht der e6 bis zu 2,80 m hoch. Dies ist beim Rückbau in

der Höhe oder der Lkw-Beladung von Vorteil. Da der e6 mit einem Anbaugerät unter einem Gewicht von unter 2 t liegt und die Deckenlast nicht überschreitet, kann er auch in Obergeschossen arbeiten. Dies steht im Gegensatz zu normalen Asphaltfräsen, die üblicherweise über 2 t wiegen. Für die Firma Schrader ist das nicht der erste Avant, den sie im Einsatz hat. Seit drei Jahren gehören bereits zwei Maschinen des Vorgängermodells e5 zum Maschinenpark. „Die haben sich schon bestens bewährt“, berichtet Schrader. Mit Hilfe des voll elektrischen, leistungsstarken und standfesten Multifunktionsladers können die 200 Anbaugeräte, die der Hersteller anbietet, auch in Innenräumen oder anderen sensiblen Bereichen eingesetzt werden.

Info: www.avanttecno.de ■

Saubere Trennung

Diamant-Trennkette zur Bearbeitung von duktilem Gussrohr

Der Gesteinschneider Stihl GS 461 ermöglicht das Nasstrennen von Baustoffen wie Beton, Naturstein oder Kanalrohren. Mit der neuen Diamant-Trennkette Stihl w36 GGM erweitert der Waiblinger Motorgerätehersteller nun den Einsatzbereich des Hochleistungswerkzeugs um die Möglichkeit, duktile Gussrohre zu bearbeiten und an schwer zugänglichen Stellen im

Nassschnitt zu trennen. Dabei zeichnet sich die neue Trennkette dank vakuumgelöteter Diamantsegmente und einem verstärkten Aufbau der Treibglieder durch Laufruhe und hohe Schnittleistung beim Stech- und Ablängschnitt aus. Zugleich punktet die 36 GGM mit robustem Aufbau, einfacher Handhabung und langer Lebensdauer. In Verbindung mit der Führungsschiene

Stihl Rollomatic G mit innenliegender Wasserführung für Kühlung und Spülung von Schiene und Kette lassen sich im Kanal- und Rohrleitungsbau auch unter beengten Platzverhältnissen Rohre mit bis 45 cm Schnitttiefe von einer Seite trennen.

Info: www.stihl.de ■



Die Diamant-Trennkette Stihl 36 GGM ermöglicht das Trennen duktiler Gussrohre bei Rohrverlege- und Reparaturarbeiten im Nassschnitt.

(Fotos: Stihl)

Schwerpunktthema: Schwerlasttransport

Die Industrie erzeugt immer größere Bauteile und Maschinen, die nach Fertigstellung an den Bestimmungsort gelangen müssen. Partnerunternehmen haben sich darauf spezialisiert, solche Schwerlasttransporte durchzuführen.

Mit entsprechenden Aufliegern gelingt es, die schwierigsten Transportaufgaben, einige Beispiele finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.

Zwei Schiffe auf 1.600 Rädern

Schwerster Transport der Firmengeschichte rollt durch die Tersan Werft

Der Schwerlastspezialist Hareket (Heavy Lifting & Project Transportation Co.) musste zwei 6.200 t schwere Schiffe über eine Distanz von 250 m vom Trockendock in das Schwimmdock transportieren.

Die beiden rund 124 m langen, 22 m breiten und 35 m Schiffe, Havila Capella und Havila Castor, werden in der südöstlich von Istanbul gelegenen Tersan Werft für die norwegische Havila Kystroun-Flotte gebaut. Nach ihrer Fertigstellung sollen sie auf der Nordkap-Route zwischen Bergen und Kirkenes eingesetzt werden. Sie wurden nach den neuesten Umweltgesichtspunkten gebaut und können sowohl mit LNG und Batterien betrieben werden. Darüber hinaus sind sie auch für den Betrieb mit Wasserstoff und Brennstoffzelle vorbereitet.

Zum Transport verwendete Hareket insgesamt 200 Schwerlastachsenlinien mit 1.600 Rädern. Darunter befanden sich 56 Goldhofer-Schwerlastmodule vom Typ PST/SL-E mit hydrostatischem Fahrtrieb und elektronischer Vielweglenkung sowie 36 konventionelle Goldhofer-Schwerlastmodule vom Typ THP/SL. Die Achslast der einzelnen Goldhofer-Module ermöglicht es, bis zu 45 t je Achsline zu fahren. „Es war zwar keine lange Transportstrecke, die die beiden Schiffe zu bewältigen hatten, aber deren Gewicht und Umsetzung stellte eine große Herausforderung für Hareket dar und wir sind stolz, diese in einer solch kurzen Zeit bewältigt zu haben,“ äußerte sich Abdullah Altinkum, Generaldirektor von Hareket.



Herausforderung: Zwei jeweils 6.200 t schwere Schiffe mussten innerhalb der Tersan Werft transportiert werden. (Foto: Goldhofer)

Die beiden Schiffe mussten auf der kurzen Distanz um mehr als 2 m seitlich versetzt werden, um in das Schwimmdock zu gelangen. Während die Selbstfahrer auf Grund ihrer elektronischen Lenkung nur mit einer Fernbedienung gesteuert werden konnten, hatte das Team von Hareket die Lenkung der konventionellen Schwerlastmodule anzupassen und mittels eines eigenen Operators zu lenken. So konnten innerhalb von vier Tagen beide Schiffe im Abstand von nur 1,5 m in das Schwimmdock gefahren werden.

Info: www.goldhofer.com ■



Maßarbeit: Langsam schiebt sich der Goldhofer-Selbstfahrer unter den 124 m langen Koloss.

Erdbewegungs-Portfolio komplettiert

Geländegängiger Muldenkipper für anspruchsvolle Offroad-Einsätze

Mit dem TA 230 Litronic hat Liebherr den ersten Vertreter einer neuen Generation knickgelenkter Muldenkipper vorgestellt. Der Hersteller entwickelt sich damit zu einem Full-Liner im Bereich der Erdbewegung.

Die robuste, leistungsstarke und geländegängige Maschine ist für den Abraumtransport, die Gewinnungsindustrie, größere Infrastrukturprojekten oder den Tunnelbau konzipiert. Neukonstruktionen im Bereich des Vorderwagens schaffen maximale Bodenfreiheit für eine hervorragende Geländegängigkeit. Das massive Dreh-Knick-Gelenk ermöglicht unabhängige Bewegungen von Vorder- und Hinterwagen und sorgt so für maximale Wendigkeit und Manövrierfähigkeit. Ein großer Böschungswinkel konnte durch intelligentes Positionieren von Lastschaltgetriebe und Abgasnachbehandlung erreicht werden.

Der 6-Zylinder-Baumaschinenmotor mit 12 l Hubraum und 265 kW/360 PS erfüllt die Vorgaben der Abgasstufe V. Der Antriebsstrang mit automatischem 8-Gang-Lastschaltgetriebe sorgt für optimale Kraftübertragung. Die maximale Fahrgeschwindigkeit liegt vorwärts bei 57 km/h, rückwärts bei 16 km/h. Mit den aktiv gesteuerten Längsdifferenzialsperren steht dem TA 230 Litronic eine automatische Traktionskontrolle zur Verfügung. Sobald Schlupf an einer Achse entsteht, wird das Drehmoment auf die Achse oder die Achsen mit Traktion verlagert. Selbst auf schwierigste Bodenverhältnisse und anspruchsvollste Steigungen reagiert der neue Muldenkipper mit sehr guter Fahrleistung und enormer Zugkraft.

Optimierte Mulde

Die große und robust ausgeführte Mulde des TA 230 Litronic ist für einen effektiven Transport von bis zu 28 t Nutzlast ausgelegt. Die Beladung durch einen Radlader ist problemlos über die gesamte Länge möglich, da die Stirnseite der Mulde gerade und die Ladeanten niedrig konstruiert



Harter Bursche: Der neue TA 230 Litronic ist für anspruchsvolle Offroad-Einsätze konzipiert. (Foto: Liebherr)

sind. Ein serienmäßiges Wiegesystem zeigt die aktuelle Nutzlast während des Beladeprozesses auf dem Display in der Fahrerkabine an. Um den Lösevorgang des Materials beim Entladen zu beschleunigen, laufen die Innenkanten der neuen Mulde konisch auseinander. Die zwei seitlich angeordneten Muldenkippszylinder statten den TA 230 Litronic mit hohem Kippdruck aus. So kann die Ladung problemlos und schnell gegen den Hang abgekippt werden. Die lang dimensionierte Schütte am Muldenende bewirkt einen geringen Materialverlust während des Transports. Die große Öffnungsweite ermöglicht ein einfaches Abkippen von großem und sperrigem Transportgut. Optional sind eine abgasgeführte Muldenheizung sowie eine Heckklappe erhältlich, mit der die Muldenkapazität 18,1 m³ beträgt. Dank einer Gesamtbreite von unter 3 m kann der TA 230 Litronic auf dem Tieflader transportiert werden.

Die Rundumverglasung der großzügig gestalteten und schallgedämmten Fahrerkabine ohne störende Verstrebungen und die kurze, abgeschrägte Motorhaube bieten dem Maschinenführer gute Sicht auf den Fahr-, Arbeits-, und Knickbereich. Ein Touchdisplay mit integrierter Heckkamera erweitert die Übersichtlichkeit. Die versetzt zueinander angeordneten Trittstufen sowie

die großzügige Fahrertüre sorgen für einen komfortablen und sicheren Einstieg. Das neue Lichtkonzept mit LED-Scheinwerfern verbessert Sicht und Sicherheit – sowohl für den Maschinenführer als auch für die Beteiligten im Außenbereich.

Der Fahrer wird durch einen Berganfahrassistenten, einen Geschwindigkeitshalteassistenten und eine Höhenbegrenzung des Muldenhubs in kritischen Bereichen unterstützt. Mit der Hard-Stopp Funktion kann die Endlagendämpfung der Muldenhubzylinder per Knopfdruck aktiviert oder deaktiviert werden. Zusätzlichen Fahrkomfort bietet die geschwindigkeitsabhängige, adaptive Lenksystem.

Den täglichen Maschinen-Check übernimmt der Muldenkipper dank intelligenter Sensorik automatisch von selbst: Der TA 230 Litronic durchläuft beim Start einen Prüfkatalog, bei dem Füllstände wie beispielsweise Motoröl, Kühlmittelstand sowie Füllstand der Zentralschmieranlage auf den Sollzustand geprüft werden. Etwaige Abweichungen werden auf dem Display in der Fahrerkabine angezeigt. Alle relevanten Servicepunkte sind sicher und bequem erreichbar und gut einsehbar. Die Betankung mit Kraftstoff und Harnstofflösung erfolgt vom Boden aus.

Info: www.liebherr.com ■

Konvoi nach Passau

Transport zweier riesiger Wärmetauscher mit starken Steigungen

Die Viktor Baumann GmbH & Co. KG Schwertransporte und Autokrane hat den Auftrag erhalten, zwei Wärmetauscher mit den gewaltigen Abmessungen von 33,65 m Länge, 6,05 m Breite, 6,14 m Höhe sowie 29,5 m Länge, 6,7 m Breite, 6,5 m Höhe von der Firma Linde Engineering in Tacherting bis an den Donauhafen in Passau zu transportieren.



Besonderer Transport: Auf Goldhofer-Schwerlastmodulen der Baureihe THP/SL-L rollen zwei riesige Wärmetauscher über Bayerns Straßen. (Fotos: Goldhofer)

Die Schwerlastprofis von Baumann fahren als Hausspediteur für Linde und haben sich eigens für solch gewaltige Transporte neue Achslinien vom Typ THP/SL-L sowie 200 t Drehschemel von Goldhofer angeschafft. „Seit Jahren fahren wir mit Goldhofer-Schwerlastmodulen, die für die steigenden Anforderungen in Bezug auf die Achslasten nun Zug um Zug durch die neue Baureihe THP/SL-L Goldhofer ausgetauscht wurden,“ berichtet Matthias Kirschner, Fuhrparkleiter von Baumann. „Die neuen leichtgewichtigen Module sind wesentlich leistungstärker und durch ihre verstärkte Rahmenkonstruktion und die bewährte Pendelachstechnologie mit Kugeldrehkranzverbindung sehr robust“, ergänzt er.

In der Tat leistet die neue Baureihe THP/SL-L von Goldhofer 26 t Achslast je Achsline bei einer Geschwindigkeit von 20 km/h. Die robuste Bauweise und hohes Biegemoment bei einem gleichzeitig sehr geringen Eigengewicht erlauben eine hohe Einsatzfrequenz gerade im Straßentransport.

Der Transport der beiden spiralgewickelten Wärmetauscher mit ihrem Gewicht von 274 t und 278 t musste aus Sicherheitsgründen am Tag durchgeführt werden. Aufgrund der immensen Abmessungen der beiden Fahrzeugkombinationen bewegte sich der Konvoi vorwiegend über Nebenstraßen. Für den Transport des 274 t-Wärmetauschers wurde ein Nachläuferzug bestehend aus 18 +10 Achslinien vom Typ THP/SL-L mit einer Länge von 69 m und einem Gesamtgewicht von



Kein Hindernis: Dank des Pendelachssystems mit seinem hydraulischen Achsausgleich von +/-300 mm stellen Verkehrsinseln kein Problem dar.

433 t konfiguriert. Der 278 t schwere Wärmetauscher wurde von einem Nachläuferzug bestehend aus 16 Achslinien vom Typ THP/ST und 14 Achslinien vom Typ THP/SL-L transportiert. Er brachte es auf eine Länge von 72 m und ein Gesamtgewicht von 450 t.

Extreme Seitenneigungen

Während des gesamten Transportes war neben der Polizeibegleitung ein Verkehrssicherungsteam mit mehreren Fahrzeugen vor Ort, um Hindernisse wie Verkehrsschilder und Ampelanlagen ab- und anschließend wiederaufzubauen. An exponierten Stellen wurden Stahlplatten zur Überfahung ausgebracht und Straßeneinmündungen gesichert. Das Transportteam von Baumann hatte alle Hände voll zu tun, um die Vielzahl an Verkehrsinseln und 90°

Kehren zu bewältigen. Permanent mussten die Fahrzeuge umgehängt werden, um diese engen Kehren zu meistern. Auch war das Team ständig damit beschäftigt, die teilweise extremen Seitenneigungen der Straße auszugleichen. Hierzu befand sich jeweils ein Bediener an jedem Fahrzeug, um eingreifen zu können. „Die neuen 200 t Drehschemel von Goldhofer im Zusammenspiel mit unserer neuen Neigungsanzeige einschließlich Warnmeldungen waren uns hier eine große Hilfe. Damit waren wir immer im Bilde und konnten bei Bedarf eingreifen“, berichtet Reinhard Treutler, Projektleiter bei Baumann.

Das Baumann-Team war mit sechs Sattelzugmaschinen vor Ort, die bei den anstehenden Steigungen von bis zu 12 % auch ihren Einsatz als Zug- und Schubmaschinen hatten. So schlängelten sich die beiden Schwerlastkombinationen durch die bergige Landschaft Oberbayerns und erreichten am vierten Tag planmäßig den Hafen in Passau. „Es ist schon ein schönes Gefühl, wenn man sich auf sein Team und die eingesetzte Transporttechnik zu 100 % verlassen kann und alles reibungslos funktioniert“, resümiert Reinhard Treutler nach Beendigung des Transportes. Von Passau aus gehen die Wärmetauscher per Schiff in Richtung Kanada, wo sie in einer Erdgasverflüssigungsanlage eingesetzt werden.

Info: www.goldhofer.com ■

Schwerpunktthema: Digitalisierung

Die Entwicklung der Digitalisierung in der Logistik, Produktion, Baustellenüberwachung, eigentlich allen Fertigungsbereichen, schreitet stetig voran. So sind heute die neuen Transporter und Servicefahrzeuge ab Werk vernetzt und liefern alle notwendigen Informationen für die betrieblichen Abläufe.

Die Diebstahlüberwachung, natürlich auch die Kontrolle der Betriebszeiten, werden auch immer besser und zuverlässiger dargestellt. Produktions- und Baustellenabläufe effektiv darzustellen, darum kümmern sich viele Softwaretools. All diese Dinge werden Ihnen im folgenden Kapitel dargestellt.

Serienmäßig vernetzt

MAN treibt die Digitalisierung der leichten Nutzfahrzeuge voran

Der MAN TGE macht einen großen Schritt in Richtung Zukunft. Mit der Telematik-Box, die ab sofort bei nahezu allen TGE-Modellen serienmäßig eingebaut wird, eröffnen sich den Transporter-Kunden neue Möglichkeiten der Vernetzung.

Zu den neu hinzugewonnenen Diensten gehören unter anderem die Funktion MAN Live-Verkehr, aber auch neue In-Vehicle-Apps, die schnell wichtige Informationen für den Fahrer bereitstellen. Die ersten In-Vehicle-Apps, wie Tanken und Parken, sind in die Navigationslösung integriert und geben dem Nutzer dank Onlinefähigkeit und intuitiver Bedienung aktuellste Informationen zu Kraftstoffpreisen oder Parkgebühren. In Kürze werden weitere In-Vehicle-Apps wie Nachrichten oder Wetter und digitale Angebote von MAN DigitalServices folgen.

Außerdem erhält der TGE eine völlig neue Generation von onlinefähigen Infotainmentsystemen, die im Zusammenspiel mit der neuen MAN Telematik-Box den Alltag der Kunden deutlich erleichtern sollen. Sie sind für nahezu alle MAN TGE mit Dieselantrieb ab Modelljahr 2021 erhältlich. Der Produktionsstart für das neue Modelljahr ist mit dem Großteil der neuen Optionen bereits erfolgt.

Augenscheinlichste Neuerung in der Kabine des MAN TGE des Modelljahres 2021 ist das 3-Tasten-Modul. Es ermöglicht die direkte Nutzung von Rufdiensten wie Notruf, MAN-Pannruf und MAN-Inforuf



Viele Funktionen: Mit der Telematik-Box und Infotainmentsystemen steigert MAN Sicherheit und Komfort seiner TGE-Fahrzeuge. (Foto: MAN)

ohne Anschluss eines Mobiltelefons, übermittelt den Standort des Fahrzeugs und im Pannfall den Fehlercode, damit eine schnelle Diagnose und Reparatur erfolgen kann.

In der neuen Generation von Infotainmentsystemen von MAN sind vier Modelle mit unterschiedlichem Funktionsumfang erhältlich: „MAN Radio Van“, „MAN Media Van“, „MAN Media Van Business“ sowie „MAN Media Van Business Navigation“. Den Einstieg in die Konnektivität bietet das Infotainmentsystem „MAN Media Van“. Es ist mit einem 6,5 Zoll großen TFT Farbdisplay mit Touchscreen ausgestattet und verbindet die Funktionen von Radio, Mediacenter, Freisprecheinrichtung und Bordcomputer. Alle Funktionen lassen

sich über das Touchdisplay bedienen. Die Schnittstelle MAN SmartLink ermöglicht die kabelgebundene Verbindung eines Mobiltelefons mit dem Infotainmentsystem sowie die Nutzung von Streaming-Diensten und Navigations-Apps. Auch die Anbindung einer Rückfahrkamera an den Monitor des Infotainmentsystems ist bei vorhandener Vorbereitung ab Werk möglich. Die höherwertigen Modelle sind mit größeren Monitoren ausgestattet und bieten weitere Features. In „MAN Media Van Business Navigation“ ist beispielsweise ein integriertes Navigationssystem mit MAN Live-Verkehr und regelmäßigen Karten-Aktualisierungen enthalten.

Info: www.man.eu ■

Kleines Kästchen mit großer Wirkung

Diebstahlschutz für Maschinen und Geräte

Die Software-Technik GmbH bietet mit EQTrace click ein robustes und langlebiges Überwachungstool ohne Installationsaufwand.



Magnetische Haftung: Das Ortungstool EQTrace click lässt sich einfach und schnell an Maschinen und Geräten befestigen.
(Foto: Rösler)

EQTrace click ist ein kleines Kästchen, das an Containern, Baumaschinen, Kompressoren, Anbaugeräten, Fahrzeugen etc. mit einem Magneten befestigt wird. Innerhalb von Sekunden ist eine wichtige Schutzmöglichkeit installiert. Der Diebstahlschutz ist für bestimmte räumliche Arbeitsbereiche, Ruhebereiche der Maschine oder des Gerätes möglich. Es lassen sich auch bestimmte Tageszeiten festlegen, in denen die Alarmfunktion aktiviert ist.

Da auch Diebe immer schlauer werden und versuchen, solche Geräte zu orten, ist das EQTrace click so ausgestattet, dass es seine Meldung zu unterschiedlichen Tageszeiten abgibt. Diese ist über die Rösler App Observerwando auf PC, Tablett oder Handy abzurufen. Falls die Maschine gestohlen wird, erfolgt die Meldung auch auf die entsprechenden Geräte.

Das EQTrace click ist nicht fest montiert. Es haftet mit Magnet. Wenn also eine Maschine oder ein Gerät vom Einsatz oder der Vermietung zurück ist, kann das Kästchen ohne Aufwand abgenommen und auf die nächste Maschine geklickt werden. Der Magnet ist so haftfest, dass er auch auf Rammen, Rüttelplatten oder Kompressoren fest haftet. Zudem ist er so konstruiert, dass er diesen Belastungen, zum Beispiel durch Vibration, standhält. Auch der Akku ist von dauerhafter Qualität, seine Laufzeit soll bis zu fünf Jahre betragen. Täglich erhält der Nutzer die Position der Maschine, die Nutzungszeit und die Akkuspannung. Das kleine Kästchen ist 112 mm lang, 68 mm breit und 19,2 mm hoch. EQTrace click verfügt über National Roaming für Deutschland für alle Netze und optimale Verbindungen. Ideale Einsatzgebiete für EQTrace click finden sich in der Gerätevermietung, bei Speditionen, in Bauunternehmen und auch bei Baumaschinen-Vermietern.

Info: www.daTime.de ■

KOMATSU

intelligent 2.0
MACHINE CONTROL

PC210LCi-11

HYDRAULIKBAGGER

MOTORLEISTUNG 123 kW / 167 PS BETRIEBSGEWICHT 22.120 - 23.580 kg LÖFFELVOLUMEN max. 1,68 m³

intelligent Machine Control 2.0
Der Komatsu PC210LCi-11 überzeugt durch die Qualität und alle Vorteile, die auch das Standardmodell auszeichnen. Sein besonderer Wettbewerbsvorsprung liegt in der jetzt noch weiter verbesserten, ab Werk integrierten Maschinensteuerung von Komatsu. Durch diese innovative Neuerung kann der Fahrer sich voll und ganz auf den Einsatz konzentrieren, während das System sicherstellt, dass nur genau so viel Material bewegt wird, wie geplant.

BRR - Baumaschinen Rhein-Ruhr GmbH 44625 Herne www.brr-baumaschinen.de	GP Baumaschinen GmbH Halle 06184 Kabelsketal www.gp-baumaschinen.de	Kuhn-Baumaschinen Deutschland GmbH 85664 Hohenlinden www.kuhn-baumaschinen.de	Ritter & Schwald Baumaschinen GmbH 79418 Schliengen www.ritter-schwald.de	Schlüter Baumaschinen GmbH 59597 Erwitte www.schlueter-baumaschinen.de
---	---	---	--	---

Ihre Komatsu-Partner in Deutschland: www.komatsu-deutschland.de | www.komatsu.eu

Transparenter Informationsaustausch

Digitalisierung von Workflows im Bau- und Immobiliensektor

Für die Bau- und Immobilienbranche sind bereits viele wichtige Lösungen über Dropbox integrierbar. Mit Planradar kommt nun ein Dokumentations- und Kommunikations-Tool dazu, von dem Bau- und Immobilienprojekte über den gesamten Gebäudezyklus profitieren.

Trotz ihres hohen Stellenwerts funktionieren Baudokumentation und Mängelmanagement in der Praxis oft nicht optimal. Der Grund liegt meist in unübersichtlichen, nicht aktualisierten Plänen, anonymen Markierungen oder unleserlichen Anmerkungen. Häufig kommt mangelhafte Kommunikation über unzeitgemäße Kanäle hinzu. Die Software-as-a-Service-Lösung Planradar unterstützt die Planung, Durchführung und Verwaltung von Projekten über den gesamten Gebäudezyklus hinweg. Das Ziel ist ein besserer, schnellerer und transparenter Informationsaustausch für Baudokumentationen, Mängel- und Aufgabenmanagement, Zertifizierungen, Wartungen, Übergaben, aber auch zur effizienten Berichterstellung im Rahmen von Bauprojekten.

2D- und 3D-Pläne können plattformunabhängig rasch mit Markierungen über Mängel oder Änderungswünsche versehen werden, die sich neben kurzen Texten oder Tonkommentaren durch eine breite Palette an Medien erläutern lassen. Weltweit setzen namhafte Kundenunternehmen, wie die Strabag SE, die auch Dropbox Business Kunde ist, Planradar entlang des gesamten Gebäudezyklus ein - von der Planungsphase, über die Bauphase bis hin zu Instandhaltung und Wartung der Immobilie. Die neue Integration in Dropbox Business erlaubt das Laden, Speichern und insbesondere Teilen der Pläne via Dropbox. „Durch die Integration von Dropbox können Anwender Grundrisse und andere Baupläne einfach in Planradar hochladen und sofort verwenden, ohne sie vorher extra herunterladen zu müssen. Dadurch sparen sie auf der Baustelle und im Büro Zeit und können sich auf das Wesentliche konzentrieren. Dropbox ist ein starker



Hilfreich: Die Dropbox-Integration von Planradar ermöglicht einen schnelleren Austausch von Plänen und anderen Dokumenten. (Foto: Planradar)

Partner, weshalb wir in Zukunft auch das Ablegen von Exporten aus Planradar über die Plattform planen“, sagt Konstantin Köck, CTO bei Planradar.

Sicherer Standard

Die Anbindung erfolgt über die Dropbox File API, eine verschlüsselte Programmierschnittstelle für verteilte Dienste im Internet. Die Authentifizierung, die über OAuth2 erfolgt, wurde von Planradar programmiert. Dies ist laut Unternehmensangaben ein sicherer Standard, den alle großen Clouddienstleister verwenden. Sobald der User mit seiner Dropbox verbunden ist, kann er die Dateien und Ordner einsehen und eine oder mehrere Dateien auswählen. Diese Dateien können übertragen und dann sofort als Plan oder BIM-Modell verwendet werden oder als Projektdokument hinzugefügt werden. Dropbox hat sich zum Ziel gesetzt, Arbeit und Inhalte in der Bau- und Immobilienbranche zusammenzuführen, verteilte Arbeitsmodelle zu unterstützen und Projekte innerhalb vertraglicher Zeit- und

Budgetrahmen durchzuführen. Dadurch werden gleichzeitig administrativer Aufwand, Reibungs- und Fokusverlust minimiert. Die Digitalisierung der Kommunikations-Workflows in Bau- und Immobilienprojekten in Planradar reduziert die Fehlerhäufigkeit, spart allen Beteiligten Zeit und realisiert enorme Effizienzsteigerungen, während Dropbox alle notwendigen Werkzeuge und Inhalte an einem Ort bündelt. „Bauunternehmen die alle Projektbeteiligten - nämlich die Teams, Tools und Inhalte - in einem intelligenten Arbeitsplatz effektiv zusammenführen, arbeiten produktiver, brechen Silos auf und fördern die Kreativität deutlich stärker als diejenigen, die diese Entwicklung verschlafen. Durch digitale Plattformen sinkt der administrative Aufwand: Lästiger Papierkram und lange Korrektur- und Abstimmungsschleifen mit unerwünschten Zeitverzögerungen verschwinden zu Gunsten von agiler Kollaboration in Echtzeit“, resümiert Andrea Trapp, Director of Business bei Dropbox EMEA.

Info: www.planradar.com/de ■

Konsequentes Modernisierungsprogramm

Digitalisierungsstrategie zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit

Das Bauunternehmen Otto Quast digitalisiert seine Produktionsanlagen am Standort Freudenberg schrittweise. Die Kopplung der Deckenanlage mit einem UniCAM-Leitrechner an das CAD- und das ERP-System wird eine automatische Palettenbelegung und die Rückmeldung von Produktionsdaten in das ERP-System bewirken.

Die Firma Otto Quast mit Hauptsitz im nordrhein-westfälischen Siegen konzipiert, errichtet und saniert Gebäude, Straßen und Brücken in allen Leistungsstufen bis hin zum Schlüsselfertigbau. Zu den Produktionsstätten gehören die Bewehrungsfertigung, die Schreinerei und die Mischanlage. Um diese Bereiche herum sind die produktspezifischen Fertigungsbereiche angesiedelt. Eine Standfertigung ermöglicht die Produktion der großen konstruktiven Elemente. Dabei können bis zu 30 m lange Stützen mit Fuß, 57 t schwere Betonelemente, vorgespannte Binder und Pi-Becken mit einer Spannweite von bis zu 37 m oder individuelle Treppen produziert werden.

Digitalisierte Produktion

„Mithilfe von moderner Technik wollen wir die Produktion unseres Werks sichern, die Qualität erhöhen, die Produktivität steigern und damit die Wettbewerbsfähigkeit unserer Firma langfristig gewährleisten“, erläutert Andreas Schimanski, Geschäftsführer des Betonfertigteilterwerkes, die übergeordnete Strategie. Die erste Maßnahme war die Modernisierung der Mischanlage durch den Austausch der Mischer und die Ergänzung eines Silos. Im nächsten Schritt wurde im Engineering auf 3D-CAD-Konstruktion umgestellt. Zum Einsatz kommen die BIM CAD-Software Strakon und die Programme bauBIT und BETSY. Nachdem das Unternehmen auf der planerischen Seite State-of-the-Art aufgestellt ist, werden jetzt die Produktionsanlagen in den Fokus genommen.



Alles im Blick: Der große Touch-Bildschirm mitten in der Produktion visualisiert die Umlaufanlage und die Härtekammerbelegung. (Foto: Quast)

Den Anfang der Digitalisierungsoffensive in der Produktion macht die Halle 1. Auf einer kompakten Umlaufanlage werden Filigrandecken produziert. Die Steuerungstechnik der Anlage wurde seit ihrer Errichtung nicht maßgeblich verändert. Die Zeichnungen der Elemente und der Palettenbelegung werden ausgedruckt und laufen mit der Palette mit. Die Daten für die Laserprojektion werden in einem Übergabeverzeichnis auf einem virtuellen Server abgelegt. Die Anordnung der Elemente auf den Paletten erfolgt manuell. In einer händisch geführten Liste wird die Zuordnung von Palettennummern und Elementen verwaltet. Im ersten Modernisierungsschritt ersetzt eine zeitgemäße Simatic S7 die bisherige Steuerung. Das Profibus-System von Siemens löst das Feldbussystem Interbus ab. Dank guter Vorbereitung reichte dem Team der Unitechnik Systems GmbH eine Woche Stillstand, um die Anlage umzubauen und neu in Betrieb zu nehmen. Schaltschränke und Vorortbedienstellen konnten zum größten Teil erhalten werden. Die sichtbarste Veränderung ist ein großer Touchbildschirm, der jetzt an der Wand der Härtekammer hängt. Über den Bildschirm haben die Bediener Zugriff auf das Anlagenlayout und die Härtekammerbelegung. Auslageraufträge können initiiert und Umbuchungen durchgeführt werden. Die Mitarbeiter erhalten die Informationen

genau dort, wo sie sie benötigen. Anfang 2021 wird die Deckenanlage mit einem Leitrechner an das CAD- und das ERP-System gekoppelt. Zum Einsatz kommt UniCAM.10 von Unitechnik. Dadurch profitiert Otto Quast von automatischer Palettenbelegung, Rückmeldung von Produktionsdaten ins ERP-System und einer hohen Transparenz in der Produktion. Vor allem eröffnet der Leitrechner eine Vielzahl digitaler Möglichkeiten. Großbildschirme ersetzen künftig die Papierzeichnungen und zeigen die Produktionskennzahlen für alle sichtbar in der Halle an.

Über die bisherigen Maßnahmen hinaus stehen weitere Vorhaben zur Steigerung der Produktivität an, etwa die Teilautomatisierung der Bewehrungsfertigung und die Modernisierung der zweiten Umlaufanlage. „Wir haben gut funktionierende Abläufe. Es gibt keinen Grund die Maßnahmen überstürzt anzugehen“, sagt Schimanski. Das konsequente Modernisierungsprogramm wird auch in mehreren Schritten umgesetzt, um den Mitarbeitern den Übergang in die digitale Produktion zu erleichtern. „Sie müssen selbst von den Vorteilen der neuen Technologie überzeugt sein. Das funktioniert am besten, wenn wir Sie in den Prozess einbinden“, schließt Schimanski.

Info: www.quast.de ■

Lernen auf dem BIM-Parcours

Zertifizierte Weiterbildung zum BIM-Baustellen-Manager

MTS hat Deutschlands erste Leistungsschau zum Thema „Automatisierung und BIM für den kommunalen Verkehrswege- und Tiefbau (K-VTB)“ veranstaltet.

Der zentrale Leitgedanke war, das „Big Picture“ der BIM-Idee auf seine wichtigsten Puzzlesteine herunterzubrechen und so die bereits heute bestehenden Umsetzungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Besonderheiten des K-VTB verständlich und praxisnah darzustellen. Die in moderierte Kleingruppen aufgeteilten Teilnehmer rotierten im 20-Minuten-Takt über den Leistungsschau-Parcours und hatten an insgesamt 13 Stationen Gelegenheit, sich ihr eigenes Bild zu machen. „Digitalisierung fängt immer im Kopf an und der wichtigste Schlüssel für ihre erfolgreiche Umsetzung ist die persönliche Begeisterung aller am Bauprozess Beteiligten. Darum ist es so entscheidend, dass jeder aus dem Big Picture ein eigenes Bild macht“, so MTS-Vorstandsvorsitzender Rainer Schrode.

Angefangen wurde bei der Planung und den Auftraggeber-Informations-Anforderungen (AIA), im Rahmen derer Auftraggeber, Bauunternehmer und Planer gemeinsam definieren, was sie für die Planung, den Bau und die Unterhaltung des Bauwerks konkret benötigen und in welcher Tiefe die Informationen für die jeweiligen Anwendungsfälle abzubilden sind. Eine Art gemeinsam erstelltes Lastenheft also. Der Parcours führte weiter zum Bauabwicklungsplan (BAP). Dieser legt fest, wie genau, was genau, wann genau auf welcher Grundlage umzusetzen und zu dokumentieren ist. „Beim modellbasierten Bauen gilt es, eine im Laufe des Projektgeschehens immer größer werdende Menge an Informationen zu sammeln, zu verwalten und allen Prozessbeteiligten in zielführender Weise zugänglich zu machen“, erläuterte Schrode. Jeder Prozessbeteiligte sei gleichzeitig Nutzer und Autor dieses Modells - der Geräteführer etwa, der beim Aufnehmen von Homogenbereichen oder Infrastrukturleitungen mit seinem Löffel als ‚BIM-Autor‘ agiert. Beim profilgerechten



Neue Erkenntnisse: Rund 300 geladene Fach- und Führungskräfte besuchten die Leistungsschau für BIM im kommunalen Verkehrswege- und Tiefbau bei der MTS Schrode AG. (Foto: MTS)

Einbau entlang der Oberflächenkonturen des virtuellen Bauwerkmodells wird er dann wieder ‚BIM-Nutzer‘. Dies gilt auch für den Planer, der am Ende der Prozesskette das fertige Bauwerk nicht mehr komplett neu aufmessen muss, sondern das Ausführungsmodell als Grundlage für seine Abrechnung nutzen kann und – wenn überhaupt – nur noch einzelne Lagen und Höhen prüfen muss (AsBuilt).

Rollenwechsel in der Prozesskette

Die Rollen wechseln in der Prozesskette ständig weiter: So ist der Geräteführer bei der Qualitätssicherung wieder ‚BIM-Autor‘, indem er über das sauber aufeinander abgestimmte Zusammenspiel aus 3D-Baggersteuerung und Anbauverdichter Verdichtungsgrad und Tragfähigkeit während des Verdichtungsprozesses automatisch misst und dokumentiert. Der letzte BIM-Nutzer in diesem Zirkel ist der Auftraggeber, der nicht mehr nur ein Stück Straße oder Infrastruktur erhält, sondern auch ein Bauwerksmodell mit sämtlichen Informationen für den folgenden Zirkel der Bewirtschaftung und Unterhaltung des Bauwerks. Am Ende des Leistungsschau-Parcours stand die Erkenntnis, dass BIM wenig bis gar nichts mit einer

Software-Lösung zu tun hat, sondern eine neue Form der Baukultur darstellt. Rainer Schrode schloss den Rundgang mit dem Aufruf, neue Wege zu wagen. Der BIM-Stufenplan rücke näher und werde alle am Bauprozess Beteiligten einholen, die sich damit nicht rechtzeitig auseinandersetzen. Darüber hinaus eröffneten sich wirtschaftliche Vorteile auch im Hinblick auf Terminsicherheit und Effizienz sowie auf die gesteigerte Attraktivität von Arbeitsplätzen.

Um allen Prozessbeteiligten den mit dem Leistungsschau-Parcours veranschaulichten Weg zu ebnen, hat MTS unter Federführung von Ausbildungsleiter Tobias Hesse eine bislang einmalige und in ihrem Grundmodul BIM Basic durch buildingSMART und VDI zertifizierte Weiterbildung zum „BIM-Baustellen-Manager für kommunalen Verkehrswege- und Tiefbau“ entwickelt. Die darauf aufbauende nebenberufliche Qualifizierungsmaßnahme BIM Professional vermittelt ihren Teilnehmern im Rahmen von zehn Monaten das nötige Expertenwissen, um BIM-Prozesse zu verstehen und im eigenen Unternehmen erfolgreich anleiten und umsetzen zu können.

Info: www.MTS-online.de ■

Ferndiagnose erleichtert

Cloud-Lösung für ein ortsunabhängiges Kran- und Flottenmanagement

Nachdem Vorab-Versionen von IC-1 Remote bereits mit großem Erfolg auf der letztjährigen Bauma und dieses Jahr auf der ConExpo in Las Vegas präsentiert wurden, führt Deema die Cloud-Lösung IC-1 Remote auf dem Markt ein.

Die Cloud-Lösung ermöglicht von jedem beliebigen Ort aus Zugriff auf alle relevanten Krاندaten. Auch eine Online-Fehlerdiagnose durch den Customer Support wird in Zukunft möglich sein.

Das System ist ab sofort für All-Terrain-Krane bis 300 t sowie für verschiedene Demag-Raupenkrane erhältlich verfügbar und steht als Retrofit-Option für viele ältere Modelle zur Verfügung. IC-1 Remote weitet die Möglichkeiten der Steuerung IC-1 um einen mobilen Fernzugriff auf alle wichtigen Krандaten aus. Der Nutzer kann die für ihn relevanten Anzeigeparameter auswählen und so sein persönliches Dashboard konfigurieren. Sollen verschiedene Nutzer Zugriff auf die Krандaten haben, können auch mehrere individuelle Dashboards erstellt werden.

Technisch setzt sich das IC-1 Remote-System zusammen aus einer Funkeinheit mit SIM-Karte, die mit einem zentralen Cloud-Server verbunden ist. Dorthin werden die Krандaten übertragen und abgespeichert. Über einen Webbrowser können zugangsberechtigte Nutzer diese Daten für ein modernes Kran- und Flottenmanagement abrufen und verarbeiten. Der Zugriff auf die Daten ist jederzeit ortsunabhängig möglich und kann von jedem beliebigen Endgerät erfolgen, das Internet-Zugang hat. Auf der Startseite sieht der berechtigte Nutzer auf einen Blick alle Krane seiner gesamten Flotte, die mit dem IC-1 Remote Netzwerk verbunden sind. Er kann ablesen, ob ein Kran im System „angemeldet“ ist, wann die Maschine zuletzt verbunden war, ob sie aktuell in Betrieb ist oder ob Fehlermeldungen oder Alar-me angezeigt werden.

Abrufbar sind auch geografische Karten-Daten wie der Standort des Krans oder die zurückgelegte Fahrstrecke.



Stets informiert: Die Cloud-Lösung IC-1 Remote ermöglicht von jedem beliebigen Ort aus Zugriff auf alle relevanten Krандaten. (Foto: Tadano)

Sichtbare Betriebszustände

Das System ermöglicht den Demag-Kunden ein effizientes und datengestütztes Kran- und Flottenmanagement, bei dem der Standort sowie alle Betriebszustände des Krans sichtbar sind: Vom Lastgewicht am Haken während eines Einsatzes über die Hauptauslegerlänge samt Auslegerwinkel und Daten zur Windgeschwindigkeit bis hin zum Kraftstoffvorrat sowie dem Öl- und Wasserstand inklusive Temperaturen. Mit IC-1 Remote kann der Besitzer so genau nachvollziehen, wie der Kran gearbeitet hat und wie lange er auf einer Baustelle war. Auf diese Weise kann ihn das System sogar beim Erstellen von Rechnungen unterstützen. Er kann darüber hinaus für bestimmte Parameter wie Arbeitsstunden der Winden oder für den Ölstand kritische Schwellenwerte einrichten, bei deren Erreichen er

von IC-1 Remote benachrichtigt wird. So können Serviceintervalle besser koordiniert und die Krane entsprechend sicher für Jobs eingeplant werden. Alle Informationen sind in der Cloud abrufbar und werden dort dauerhaft und vor unberechtigtem Zugriff abgesichert gespeichert.

Neben dem Zugriff durch die Kranbetreiber besteht in Zukunft auch die Möglichkeit von Support-Leistungen über IC-1 Remote durch den Kunden-Service des Herstellers. Ein Service-Mitarbeiter kann dabei die Informationen der Steuerung einsehen und online eine Fehleranalyse durchführen. Diese Möglichkeit erhöht die Schnelligkeit des Service und eine eventuell erforderliche Wiederherstellung der Einsatzfähigkeit der Krane ganz erheblich. Teure Ausfall- oder Störzeiten können so auf ein Minimum reduziert werden.

Info: www.tadano.com ■

Hybridlösung bietet Freiheiten

Anwender erhalten Entscheidungshoheit über Einsatz der Software

Die Werbas AG, Anbieter von EDV-Lösungen in der Kfz-Branche, hat eine Softwaregeneration entwickelt, die eine Vielzahl neuer Möglichkeiten in der digitalen Welt bietet und sich als durchdachte Hybridlösung präsentiert.

„Wir sind davon überzeugt, dass unternehmerische Entscheidungen in die Hände der Unternehmen gehören und nicht durch eine Softwarelösung vorgegeben sein müssen. Mit der Vorstellung der neuen Version Werbas.blue 6.0 wird dies an vielen verschiedenen Stellen deutlich“, sagt Werbas-Vorstand Harald Pfau. Das Unternehmen verfolge seit langem das Ziel, den Inhabern von Werkstätten die Möglichkeit zu bieten, selbstständig über die Art und Weise zu entscheiden, wie und wo die Softwarelösungen von ihnen genutzt werden. „In Verbindung mit Werbas steht eine durchdachte Hybrid-Lösung zur Verfügung, die den Unternehmen in allen Bereichen die Umsetzung der gewünschten Arbeitsweisen ermöglicht“, schließt Projektleiter und CTO Martin Wiesmüller an. Dies gelte für Pkw-Werkstätten, aber auch für Busbetriebe, Nutzfahrzeugwerkstätten, Baumaschinenhändler oder Werkstätten bei Kommunen, Speditionen oder Regiebetrieben.

Die Entscheidungsfreiheit der Anwender beginnt bereits bei der Frage, wo die wichtigen Kunden- und Fahrzeugdaten der Werkstatt gespeichert werden sollen. Der Einsatz eigener Server ist ebenso möglich wie die Nutzung von zertifizierten Rechenzentren. Auch hier arbeitet die Werbas AG mit dem deutschen Rechenzentrum „centron GmbH“ zusammen. Durch die Hybridlösung liegt auch die Auswahl der Endgeräte, die zum Einsatz kommen sollen, bei den Werkstätten. Der Einsatz lokaler Desktop-PCs ist ebenso umsetzbar wie die Nutzung mobiler Endgeräte. Benötigt wird nur ein moderner Browser. Da keine Medienbrüche vorliegen, besteht zwischen Werbas.blue und Werbas kein Informationsdelta. Alle Prozesse erfolgen in Echtzeit und die Informationen stehen



Werbas.blue 6.0 ist eine Software-Lösung, die individuell nach Kundenanforderung konfiguriert werden kann. (Foto: Werbas AG)

damit sofort zur Verfügung. Zum Einsatz kommen kann das System nicht nur in der Werkstatt, sondern letztlich über das Internet auch bei Pannenhilfeeinsätzen, Hol- und Bring-Service oder beim Kunden vor Ort. Dort aufgenommene Bilder oder erfasste Daten stehen ebenfalls sofort an allen Arbeitsplätzen zur Verfügung.

Neues Design und neue Funktionen

Komplett überarbeitet wurde das Layout von Werbas.blue 6.0. Die Anwendung ist intuitiv bedienbar. Zum Einstieg steht ein übersichtliches Dashboard zur Verfügung, das kontinuierlich aktualisiert wird und so eine aktuelle Übersicht über die Auslastung und anstehende Aufgaben bietet. Von der Auftragseröffnung bis zur Verwaltung können in fast allen Bereichen des Werkstattkreislaufs bereits vielfältige Funktionen genutzt werden. Das Spektrum

reicht von der kompletten Auftragsabwicklung über die Anlage und Bearbeitung von Kundendaten bis hin zur Arbeit an den Fahrzeugen. So können etwa von Herstellern vorgegebene oder individuell erstellte Checklisten digital bearbeitet und vom Kunden direkt unterschrieben werden.

Alle Angaben werden automatisch gespeichert. Dank des modularen Aufbaus lassen sich ein digitales Archiv, die Nutzung digitaler Werkstattkarten, die Zeiterfassung, die Information zu fahrzeugbezogenen Terminen oder die Inventur integrieren. Die Gesamtlösung eröffnet zudem die Möglichkeit, einen großen Schritt in Richtung der papierlosen Werkstatt zu gehen. Für die Nutzung von Werbas.blue wurde ein flexibles Abo-Modell geschaffen mit dem jede Werkstatt die für sie passenden Bausteine individuell konfigurieren kann.

Info: www.werbas.de ■

Automatisierter Verdichtungsprozess

Assistenzsystem für zuverlässig hohe Verdichtungsqualität

Command-Technologien von Caterpillar ermöglichen den Einsatz von Fernsteuerung, teil-autonomen oder autonomen Systemen. Nun ist die Technologie auch für Walzen verfügbar.

Cat Command zur Verdichtung ist ab sofort für ausgewählte Modelle erhältlich. Die Technologie unterstützt den Fahrer durch einen automatisierten Verdichtungsprozess. Das hilft den Bauunternehmen dabei, konstant hohe Verdichtungsqualität zu erreichen. Ein Display in der Kabine mit einer intuitiven Touchscreen-Schnittstelle erleichtert die Einrichtung und das System lässt sich ohne Back-Office an gängige Basisstationen anschließen. Der Bediener kann damit die Grenzen des zu verdichtenden Bereichs abbilden und gibt die Verdichtungsparameter ein. Sobald er die Maschine auf den Automatik-Modus stellt, steuert das System den Antrieb, die Lenkung und die Vibration der Maschine. Aktuelle Aufträge werden im System gespeichert und können über die Touchscreen-Schnittstelle abgerufen werden. Ein integriertes Objekterkennungssystem



Hohe Verdichtungsqualität: Cat Command ist nun auch für Walzen verfügbar. (Fotos: Caterpillar)

warnt, wenn sich ein Objekt in der Fahrspur befindet. Soll ein Bereich nicht verdichtet werden, kann der Bediener das Vibrationsystem abschalten. Ist der Bereich passiert worden, kann die automatisierte Verdichtung fortgesetzt werden.

Cat Command für Verdichtung ermöglicht hohe und zuverlässige Verdichtungsqualität durch die Beibehaltung einer

konstanten Geschwindigkeit und der korrekten Anzahl der Überfahrten mit präziser Überlappung. Die Automatisierung des Verdichtungsvorgangs unterstützt Betriebe in Zeiten des Fachkräftemangels dabei, dass auch Mitarbeiter, die nicht so versiert im Verdichtungsprozess sind, konstante Ergebnisse liefern.

Info: www.zeppelin-cat.de ■



Präzises Arbeiten: Über den Touchscreen-Monitor bildet der Bediener die Grenzen des zu verdichtenden Bereichs ab.



Aus der Praxis für die Praxis





Der innovative Baggerhobel von HK Planierhobel für schnelle und einfache Planier- und Böschungsarbeiten!

- > Material wird durch U-förmigen Hobel mitgeführt und verteilt
- > Keine seitlichen Materialverluste
- > Verdichtung durch Walze, ø 400 mm
- > Optional: Aufreißerschiene mit Hartmetallmeißeln

05 21-488 90 50 · info@taurock.com · www.taurock.com



Ein hilfreicher Co-Pilot

Alle Maschinenfunktionen über ein Display steuern

Bagger haben sich zu flexiblen Geräteträgern gewandelt. In Kombination mit verschiedenen Anbaugeräten übernehmen sie heute viele Aufgaben auf der Baustelle. Mit dem CoPilot von KTEG kann der Bediener jetzt alle Anbaugeräte über ein einziges Display intuitiv per App bedienen.

Die Entwickler haben das Ziel verfolgt, manuell gesteuerte Maschinen zu vernetzen - auch bei gemischten Flotten. Im Sinne einer offenen Plattform sind nun Betreiber, Maschine und Bediener in Echtzeit vernetzt. Der KTEG CoPilot kommuniziert intern (z.B. Baumaschine) und extern, etwa über eine Cloud, in angeschlossene Systeme (z.B. Flottenmanagement). Alle Daten sind von überall aus einseh- und steuerbar. Der CoPilot erfasst alle Daten von Geräten an und innerhalb des Baggers sowie von anderen Sendern zugeleitete Informationen. Sie werden mithilfe des „Open Telematic Systems“ verarbeitet, bereitgestellt und kommuniziert. Der Fahrer sieht die Ergebnisse und Aufgabenstellungen auf dem Touch-Display seines CPX Terminals. Die Entscheidung darüber, welche Arbeiten gesteuert werden, trifft der Betreiber. Er kann die Komponenten individuell kombinieren, nahezu unbegrenzt erweitern und nachrüsten. Je nach Umfang kann er bei KTEG zur Erstausrüstung zwischen drei Paketen wählen: CoPilot Basic, Advanced oder Professional.

Rascher Werkzeugwechsel

Das Schnellwechsler-System Quick Coupler Control von OilQuick ist mit allen Funktionen im KTEG CoPilot integriert. Die Bedienung erfolgt über das CPX-Terminal in der Kabine. So wird der gesamte Wechselvorgang überwacht und dem Bediener akustisch und optisch angezeigt. „Dabei wird nicht nur überwacht, ob der Schnellwechsler geschlossen oder geöffnet ist, sondern ob das Anbaugerät auch wirklich sicher verriegelt wurde“, erläutert Bastian Mesmer, verantwortlicher Produktmanager



Übersichtlich: Der CoPilot (oben rechts) ersetzt sämtliche Geräte zur Steuerung und Überwachung der Maschine. (Foto: Kiesel)

bei Kiesel. Den Schnellwechsler öffnet der Fahrer sicher mit einer Zwei-Finger-Betätigung auf dem Touch-Display. Dank der automatischen Anbaugeräte-Erkennung Tool Ident wird ein Werkzeug schon beim Ankuppeln mit den auf dem „Tool Tracker“ gespeicherten Parametern erkannt. Automatisch wird dem Fahrer das richtige Werkzeug auf dem Display angezeigt, eine Verwechslung ist ausgeschlossen.

„Auf Hitachi-Raupenbaggern der 13 bis 35 t-Klasse und allen Hitachi-Mobilbaggern der Serien 6 sowie 7 lässt sich der Anbaugerätewechsel automatisieren“, ergänzt Mesmer. „Die Maschine erhält die benötigten Parameter und liefert ohne Zutun des Fahrers die entsprechenden

Hydraulikparameter. Der Tool-Tracker erfasst zudem die Betriebsstunden des Anbaugerätes. Das ermöglicht dessen gebrauchsgerechten Service.“

Flottenbetreiber können diese Informationen herstellerunabhängig auf allen Maschinen nachrüsten und in das kundeneigene Flottenmanagement integrieren. Die Plattform KTEG CoPilot ist so konzipiert, dass sie auf eine 3D-Maschinensteuerung von Leica Geosystems problemlos erweitert werden kann. Alle Sensoren sind bereits für diesen Anwendungsfall vorgesehen. Es müssen nur fehlende Komponenten wie GNSS-Empfänger und Receiver ergänzt werden.

Info: www.kiesel.net ■

Netzunabhängige Bedienung

Erweitertes Serviceangebot dank neuer Handy-App

Wenn auf der Baustelle eine Maschine ausfällt oder eine Wartung ansteht, dann zählt oft jede Minute. Um den Prozess der Fehlersuche oder Ersatzteilbestellung so schnell und einfach wie möglich zu gestalten, bietet Weber MT jetzt eine eigene Service-App an.

Die App enthält Bedienungsanleitungen und Ersatzteillisten für alle aktuellen Maschinen. Zudem finden sich dort viele bis zu zehn Jahre alte Modelle. Die neue App zeigt außerdem Händler für Service und Vertrieb von Weber-Maschinen. Diese werden dem Nutzer in aufsteigender Entfernung zum aktuellen Standort angezeigt. Auch eine direkte Kontaktaufnahme zu Weber MT über E-Mail und Telefon ist möglich.

Keine Internetverbindung erforderlich

Sehr viele Baustellen befinden sich in Gebieten, in denen das mobile Datennetz unzureichend oder gar nicht ausgebaut ist. Die App von Weber MT lässt sich auch ohne Internetverbindung nutzen: Der Nutzer lädt zunächst – bei bestehender Verbindung – alle für ihn beziehungsweise das Bauprojekt relevanten Maschinen in eine Maschinenauswahl. Die Informationen zu den Maschinen in dieser Auswahl sind dann auch jederzeit ohne Internetverbindung verfügbar.

Die App wurde entsprechend der internationalen Ausrichtung der Weber MT zweisprachig angelegt. Ist in den System-einstellungen des Smartphones Deutsch als Sprache angegeben, ist die App ebenfalls deutschsprachig. Ist in den Einstellungen eine andere Sprache als Deutsch eingestellt, wird die App auf Englisch ausgegeben. Die App ist ab sofort im Google Playstore für Smartphones und Tablets mit Android-Betriebssystem verfügbar. Im Laufe der Zeit sollen über Updates weitere Funktionen und Extras hinzukommen.

Info: www.webermt.com ■



Übersichtlich: Die Service-App von Weber MT enthält Bedienungsanleitungen und Ersatzteillisten. (Foto: Weber Maschinentechnik)



Die BAUER Maschinen Gruppe ist Weltmarktführer bei Geräten für den Spezialtiefbau sowie für die Erkundung, Erschließung und Gewinnung natürlicher Ressourcen.

BAUER Maschinen GmbH
BAUER-Straße 1 • 86529 Schrobenhausen

bma.bauer.de

Präzise Ergebnisse

Robotik-Totalstation für alle Vermessungs- und Bauaufgaben

Die Topcon Positioning Group hat die Robotik-Totalstationen der GT-Serie vorgestellt. Die Instrumente GT-1200 und GT-600 sind ab sofort für Vermessung, Bau und Maschinensteuerung in unterschiedlichen Genauigkeiten erhältlich.

Bei der Entwicklung wurde auf die optimale Zusammenarbeit zwischen den Bausteinen für eine umfassende Lösung geachtet. Anwender profitieren laut Herstellerangaben von mehr Leistung und einer einfacheren Datenverwaltung – sowohl auf der Baustelle als auch im Büro. Geschwindigkeit, Tracking und Genauigkeit der GT-Serie in Verbindung mit einer intuitiven Software geben Anwendern flexible Werkzeuge an die Hand, mit denen Aufnahmen und Absteckungen durchgeführt oder Projekte mit Maschinensteuerungen realisiert werden können.

Intuitive Kartenansicht

„Die neuen Totalstationen der GT-Serie berechnen die Position jetzt zehnmal pro Sekunde. Mit dem neuen Feldrechner FC-6000 und der überarbeiteten Software gehen Absteckungen und Maschinensteuerungen damit noch leichter von der Hand – auch dank der intuitiven Kartenansicht. Messtrupps können jetzt in kürzerer Zeit mehr Punkte abstecken oder aufnehmen“, sagt Ray Kerwin, Director Global Product Planning. „Vermessungsfachleute, Bauunternehmen und Maschinenführer sowie andere Bauprofis freuen sich über die Zeitersparnis und die Genauigkeit, die damit möglich wird“, ergänzt er.

Bei der UltraTrac-Prismenverfolgung hält ein optischer Sensor in Kombination mit dem neuen Algorithmus zur Ansteuerung des Ultraschallmotors das Prisma immer fest im Fadenkreuz. „Ein Tracking von sich schnell bewegenden Zielen und die Verfolgung des Prismas ist jetzt auf betriebsamen Baustellen einfacher als zuvor. Das ist ein großer Vorteil, besonders bei Maschinenanwendungen. Wenn dabei ein Prisma auf einem Schild angebracht ist,



Digitales Arbeiten: Die neuen Robotik-Totalstationen von Topcon bieten eine leistungsstarke und einfache Datenverwaltung. (Fotos: Topcon)

sind Schwingungen an der Tagesordnung. In dieser Situation bleiben die GT-Instrumente besser als bisher auf das Prisma fixiert und sorgen so für eine ununterbrochene Maschinenführung“, erklärt Kerwin. Auch bei der Software hat sich etwas getan: Magnet bietet jetzt bessere Qualitätsberichte zu Vermessungsaufgaben im Feld und auch das Arbeiten mit größeren Dateien und 3D-Modellen wurde optimiert. Die Grafikleistung wurde ebenfalls gesteigert. In Magnet Field gibt es neue Arbeitsabläufe auf Kartenbasis und mit grafischen Anleitungen. Mit dem optionalen Modul für Hybrid-Positioning stehen GNSS-Positionsdaten unmittelbar zur Verfügung. Damit können auch bei fehlender Sicht zwischen zwei Standpunkten Koordinaten bestimmt werden.

Die komplette Lösung rund um die GT-Serie beinhaltet die Magnet-Software, den Feldrechner FC-6000 und die GNSS-Empfänger der HiPer-Serie. Das Gesamtpaket vereinfacht das digitale Arbeiten und hilft Vermessungsfachleuten sowie Bauunternehmen dabei, noch präzisere Ergebnisse zu liefern, Nacharbeiten zu reduzieren und die Qualitätskontrolle zu optimieren.

Info: topconpositioning.com/de ■



Breites Angebot: Das Portfolio der Topcon GT-Serie vereinfacht das digitale Arbeiten.

Schnelle Hilfe

Mobiler Strom ermöglicht planmäßigen Baubeginn

Pünktlich zum Start einer Brückensanierung standen alle für den Baubetrieb erforderlichen Gewerke zur Verfügung. Eines fehlte allerdings: Ein Stromanschluss. Der örtliche Energieversorger konnte ihn nicht rechtzeitig bereitstellen.

Die Stromversorgung gehört zur Basisausstattung der Baustelle und ist maßgebend für die Einhaltung des planmäßigen Baubeginns. Um ohne Zeitverzögerung starten zu können, musste eine schnelle Übergangslösung her. Bredenoord, Vermieter mobiler Stromlösungen, sprang ein und lieferte verschiedene Stromaggregate, die individuell an den Leistungsbedarf der Baustelle angepasst wurden.

Für die Stromversorgung der Startup-Baustelle wurde zunächst ein 15 kVA Stromaggregat mit internem 800 l Tank, das neben dem guten Wirkungsgrad über eine hohe Schalldämpfung verfügt, bereitgestellt. Ein DGUV-konformer Verteilerkasten ermöglicht zudem das fachgerechte Anschließen der Container. Kurze Zeit später wurde auch die Baustelle auf der andere Brückenseite mit einer Containeranlage bestückt und von Bredenoord zuverlässig mit Strom versorgt. Mithilfe von Bredenoords eigener Transportflotte war eine schnelle Lieferung und eine exakte Platzierung der Aggregate auf den links und rechts von der Brücke gelegenen Baustellenabschnitten problemlos möglich.



Zeitgemäße Auswahl: Bredenoord bietet für den Betrieb seiner Stromaggregate neben herkömmlichem Diesel auch wirtschaftliche und ökologische Alternativen an. (Foto: Bredenoord)

Im Gegensatz zu einem festen Netzanschluss sind Bredenoords Stromaggregate flexibel einsetzbar und können jederzeit entsprechend dem Baufortschritt umplatziert oder an den Energiebedarf der Baustelle angepasst werden. Der Kunde, der nicht namentlich genannt werden will, bestellte neben den 15kVA Stromaggregaten zur Stromversorgung der Container auch größere Stromaggregate, um den wachsenden Energiebedarf der Baustelle zu decken. Baustelle 1 wurde zunächst mit drei Stromaggregaten in den Leistungsklassen 60 kVA, 100 kVA sowie 150 kVA ausgestattet. Zwei Tanks mit einem Volumen von 1.300 l sowie ein 2.400 l-Tank sorgten für ausreichend Kraftstoff vor Ort. Zeitgleich wurde Baustelle 2 von Bredenoord mit zwei 60 kVA Aggregaten und den entsprechenden Tanks beliefert. Zusätzlich standen dem Kunden verschiedene Kraftstoffarten zur Auswahl,

denn Bredenoord bietet neben herkömmlichem Diesel auch wirtschaftliche und ökologische Alternativen wie HEL-Heizöl, GTL Diesel und HVO Biodiesel an.

Dass die Mietprodukte von Bredenoord und BauWatch Hand in Hand gehen, ist bereits bekannt. Immer häufiger begegnen sich die Partner auf Baustellen. So auch auf dieser Baustelle, die von dem Fernüberwachungsspezialisten mit drei GreenLight-Videoüberwachungstürmen bestückt wurde. Bredenoord versorgte die Türme mit Strom und sicherte so den unterbrechungsfreien Betrieb. Durch die lückenlose Überwachung können Sachschäden, Vandalismus und Diebstahl sowie daraus resultierende Verzögerungen im Bauablauf vermieden werden. Die Produkte der Partner können unter dem Namen „B-Safe! Strom und Sicherheit für die Baustelle“ im Paket gemietet werden.

Info: www.bredenoord.com ■



**Alles aus einer Hand:
Wir bieten Komplettlösungen für Ihre Projekte.**

www.xylem.de



Let's Solve Water

Ideale Ergänzung für Dieselgeneratoren

Neuer Energiespeicher entlastet Generatoren, Motoren und Umwelt

Mit dem neuen Energiespeicher verspricht die Endress Elektrogerätebau GmbH eine netzunabhängige Lösung. Höhere Effizienz, Reduzierung der Lärmemissionen und eine optimierte Generatorauslastung für Einsätze auf Baustellen, bei Brückensanierungen oder dem Tunnelbau, sind nur einige Ergebnisse, die mit dem Energiespeicher erzielt werden.

Das Funktionsprinzip ist einfach, aber effizient: Läuft der Generator, versorgt er die angeschlossenen Verbraucher mit Strom und lädt gleichzeitig die im Energiespeicher verbauten Batterien auf. Ist er geladen, schaltet sich der Generator automatisch aus und der Energiespeicher liefert die benötigte Energie. Es lassen sich auch mehrere Energiespeicher mittels einfachem Synchronisationskabel verbinden und somit je nach Bedarf zusätzlich in Leistung und Kapazität erweitern.

Bisher wurde die Leistung von Generatoren auf maximal auftretende Lastspitzen ausgelegt. Da diese jedoch sehr selten vorkommen, laufen die Generatoren sehr häufig nur bei 30 bis 50 % der Maximalleistung, nachts werden diese Werte oftmals weiter unterschritten. Damit der Stromerzeuger nicht im Niedriglastbetrieb läuft, was zu einer Beschädigung des Motors führen kann, wird im Normalfall ein Dummyload (Lastwiderstand) verwendet, der die abgenommene Last des Stromerzeugers künstlich erhöht.

Kleinere und günstigere Generatoren

Bei Verwendung des Endress-Energiespeichers ist dies anders und durch die Einbindung der zusätzlichen Energie des Energiespeichers eröffnet sich ein weiterer Vorteil. Der Energiespeicher fängt Lastspitzen ab und erlaubt Generatoren einen Betrieb im leistungsoptimalen Bereich. Die Diesel-Generatoren können somit kleiner und kosteneffizienter ausgelegt werden. Geht die Lastabnahme zurück, wird der



Netzunabhängige Lösung: Der neue Energiespeicher von Endress kommt auf Baustellen, bei Brückensanierungen oder dem Tunnelbau zum Einsatz. (Foto: Endress Elektrogerätebau GmbH)

Stromerzeuger automatisch gestoppt und der Energiespeicher speist die zu versorgenden Verbraucher geräuschlos aus seinen Batterien. Verbraucher mit einer geringeren Lastabnahme werden ausschliesslich über den Energiespeicher versorgt. Werden Verbraucher mit einer

hohen Lastabnahme, beispielsweise einer Krananlage verwendet, startet der Energiespeicher den Stromerzeuger automatisch und synchronisiert automatisch das Netz. Die beiden Geräte arbeiten jetzt im Verbund, wobei die Leistung der beiden addiert wird.

Im Zuge von Vermietlösungen bietet die Integration des Endress-Energiespeichers eine Vielzahl von Vorteilen – ob für den Anwender selbst oder für Vermieter. Arbeitet der Energiespeicher im Zusammenschluss mit einem Dieselgenerator, so läuft dieser immer im effizienten Bereich. Das Resultat: Die Wartungsintervalle verlängern sich, die Dieselskosten werden gesenkt und es werden weniger Emissionen erzeugt. Dies und die Möglichkeit den Energiespeicher auch als „Stand alone“-Gerät zu nutzen, machen die Energiespeicher-Lösung zu einer nachhaltigen Lösung. So vereint der Energiespeicher in Zeiten, in denen zukunftsgerichtete Lösungen und grünes Engineering immer wichtiger werden, Effizienz mit Nachhaltigkeit. Erhältlich ist der Energiespeicher in den Leistungsklassen 12 bis 24 kVA und einer Batteriekapazität von bis zu 30 kWh

Info: www.endress-stromerzeuger.de ■



Breites Spektrum: Erhältlich ist der Energiespeicher in den Leistungsklassen 12 bis 24 kVA. Das Modell ESE D 24-24 hat eine Nennkapazität von 24 kWh und eine max. Leistung 63 kVA.

Das richtige Gesamtpaket

Sämtliche Schalungsleistungen für Brückenbau-Projekt aus einer Hand

Infrastrukturbauwerke gehören zu den komplexesten Projekten im Ingenieurbau – dies gilt auch für den Bereich Schalung. Voraussetzung für eine erfolgreiche Projektabwicklung ist vor allem eine durchdachte Schalungsplanung.

Gut 57.000 Fahrzeuge donnern täglich über die A61 im Hunsrück. Der heutige Verkehr ist eine hohe Belastung für die beiden über 50 Jahre alten Talbrücken. Seit Dezember 2017 werden sie erneuert und auf sechs Spuren erweitert. Die erste Richtungsfahrbahn entsteht neben den bestehenden Brücken. Nach Fertigstellung wird der Verkehr darauf umgelegt und die alten Brücken abgerissen. Anschließend erfolgt der Neubau der zweiten Richtungsfahrbahn auf der alten Brückentrasse. Es ist kein leichtes Unterfangen, denn neben den Dimensionen – die Tiefenbachtalbrücke ist 90 m hoch, die Talbrücke Pfäfersgraben mit 531 m sehr lang – kommt das Bauen unter Verkehr hinzu. Das bedingt, viele Schritte im Voraus genau zu planen. Aus diesem Grund beauftragte das bauausführende Unternehmen Heitkamp Ingenieur- und Kraftwerksbau GmbH den Schalungsexperten Doka.

Der Doka-Projektleiter ist Hauptansprechpartner für die Projektleitung des Bauunternehmens und Schnittstelle zu allen schalungsrelevanten Gewerken, mit denen er sämtliche Schritte koordiniert – von der Erstellung der detaillierten Pläne im technischen Büro über die Zusammenarbeit mit Fertigerservice und Schalungsvormontage (SVM) bis hin zur externen Abstimmung mit Traggerüsterherstellern oder mit der Berufsgenossenschaft bzw. Gewerbeaufsicht für sicherheitsrelevante Themen.

Individuell geplant

Im technischen Büro von Doka wurden alle erforderlichen prüffähigen Statiken sowie die Einsatz-, Montage-, Fertigungs- und Phasenpläne für Pfeiler und Pfeilerköpfe erstellt. Bei den Pfeilern für die Tiefenbachtalbrücke handelt es sich um drei



Alles bewegt sich: Die Pfeiler der neuen Tiefenbachtalbrücke wachsen in die Höhe, während daneben auf der bestehenden Trasse der Verkehr läuft. (Foto: Doka)

Hohlpfeiler und einen mit Vollquerschnitt, bei der Brücke Pfäfersgraben sind es zehn Massivpfeiler. Zur Herstellung der Pfeiler fiel die Entscheidung auf das hydraulische Selbstklettersystem SKE50 plus. Das ermöglichte nicht nur ein schnelles Ein- und Ausschalen, sondern bot auch eine hohe Arbeitssicherheit, da keine offenen Absturzkanten entstanden. Besonders herausfordernd war die Planung der Pfeilerköpfe: Neben der komplexen Geometrie sind hohe Betonlasten in großer Höhe zu berücksichtigen, die abgeleitet werden müssen. Dazu stimmte sich Doka eng mit dem Tragwerksplaner ab. Die Herstellung des Überbaus erfolgt mittels Vorschubrüstung von Thyssen Krupp. Trogboden-, Steg- und Kragarmschalung auf beidseitiger Länge von ca. 55 m wurden von Doka geplant, vormontiert und auf der Baustelle aufgebaut. Auch hier übernahm der Doka-Projektleiter sämtliche Schnittstellen zum Traggerüsterhersteller von der Planung bis hin zum Aufbau der Schalung. Die Pfeiler weisen eine konische Geometrie mit genauen Sichtbeton-Vorgaben (SB2) bzgl. des Verlaufs der Brettschalung auf, in der Mitte verläuft ein vertikales Strukturbündel. Alle erforderlichen, mit Brettschalung belegten Sonderschalungselemente und die passgenauen Formholzkästen

wurden auf Grundlage einer 3D-Planung im Doka-Fertigerservice hergestellt.

Im März 2018 startete die Montage der ersten Kletterschalungssätze durch die Doka-Schalungsvormontage. Deren erfahrene Mitarbeiter übernehmen auf Baustellen die Montage und Demontage sowie das Umsetzen von Traggerüsten, Schalwagen und Kletterschalungen. In diesem Fall waren bei vier Klettersätzen insgesamt 72 zu montierende Bühnen und die komplette Hydraulikausrüstung einsatzfertig vorzumontieren und aufzuhängen. Jeder Klettersatz bestand aus zwei Arbeitsebenen, einer Hauptbühnenebene und zwei Nachlaufbühnenebenen. Für die Herstellung der Pfeilerköpfe kamen projektspezifisch geplante Schal- und Bühnensätze zum Einsatz. Montage und Demontage, aber auch das Umsetzen der Schalungs- und Bühneneinheiten zum nächsten Pfeiler bzw. Pfeilerkopf wurde ebenfalls an Doka übertragen.

Mittlerweile stehen die neuen Pfeiler. Der Fokus liegt nun auf der Fertigstellung der beiden Überbauten. Danach können die zwei alten Brücken abgerissen werden. 2025 soll das Projekt mit einem Volumen von 150 Mio. Euro vollendet sein.

Info: www.doka.de ■

Jahrhundert-Sanierung in München

Vier Aufzüge tragen zum Umbau des Deutschen Museums bei

Gut eine Million Menschen besuchen jährlich das Deutsche Museum. Derzeit steht ihnen allerdings nur gut die Hälfte des weltgrößten naturwissenschaftlich-technischen Museums offen. Der südliche Abschnitt des 1925 eröffneten Baus wird noch bis 2028 aufwendig saniert.

Die Generalsanierung sieht unter anderem die brandschutztechnische Ertüchtigung des Sammlungsbaus in zwei Realisierungsabschnitten unter laufendem Betrieb vor. Mit dabei seit der ersten Stunde der Modernisierung ist die Firma Lehner Gerüsttechnik aus Regensburg. Zur Beförderung von Arbeitern und Baumaterial auf der Großbaustelle hat sich Geschäftsführer Fabian Lehner Unterstützung von Zeppelin Rental in Form von vier Bauaufzügen geholt - drei im Außen-, und einer im Innenbereich der Museumsbaustelle.

Der Personen-Bauaufzug GEeda1500 Z/ZP befindet sich schon seit 2017 auf der Baustelle. „Seine Breite ist ideal, um große und sperrige Materialien zu transportieren. Mit ihm haben wir bereits Teile der Belüftungsanlage, Dämmmaterial und sogar Vertikalbühnen auf das Museumsdach befördert“, schildert Fabian Lehner. Er ist mit einem sechsköpfigen Team für Gerüstumbauten beinahe täglich auf der Museumsinsel. Über eine Schwerlastrampe können Gabel- oder Geländestapler Material und Bauteile zügig in den Aufzug einladen. Die beiden Masten, an denen der Lastaufzug mit einer zulässigen Nutzlast von 2 t entlangfährt, sind an einem freistehenden Gerüst befestigt. Da die vorgehängte Betonfassade keine Last aufnehmen kann, durfte das Gerüst daran nicht verankert werden.

Um die Gebäudeecke herum steht ein weiterer Aufzug des gleichen Herstellers. Hierbei handelt es sich um eine neue Einmast-Transportbühne Geda 1200 Z/ZP der Variante C mit Maßen 3,20 x 1,40 m. Diese Variante beinhaltet eine Tür an der Stirnseite für ein leichteres Ein- und Ausladen. Trotz der hohen Tragfähigkeit von bis zu 1.500 kg wird die Transportbühne an



Effiziente Höhenzugangstechnik von Zeppelin Rental ist bei der Modernisierung des Deutschen Museums im Einsatz.



Über elf Stockwerke erstreckt sich der Zahnstangenmast des GEDA 1200 Z/ZP im Inneren des Museums. (Fotos: zeegaro)

nur einem Mastsystem geführt. Mit beiden Aufzügen ist eine Beförderung von bis zu sieben Personen möglich. „Mit Hersteller Geda GmbH haben wir einen langjährigen Partner, für den hohe Qualität und hohe Sicherheitsstandards, sowie Liefertreue und kundenorientierter Service als selbstverständlich gelten“, betont Sebastian Hurle, Leiter Aufzüge Bayern bei Zeppelin Rental. Dank zwei separaten Steuerungen ist der Geda 1200 Z/ZP sowohl als reiner Materialaufzug mit einer Hubgeschwindigkeit von 24 m/Min., als auch als Transportbühne für die Beförderung von Personen und Material und einer Hubgeschwindigkeit von 12 m/Min. einsetzbar.

Transportbühne statt Foucault'sches Pendel

Den Innenraum des Wasserturms des Deutschen Museums zierte mittlerweile nicht mehr das spektakuläre Foucault'sche Pendel, das die Erdrotation veranschaulicht, sondern eine Sonderbühne Geda 1200 Z/ZP der Variante B. Aufgrund der Platzsituation ist hier eine stirnseitige Rampe für die Be- und Endladung erforderlich. Der Mast des Bauaufzugs ragt über elf Stockwerke knapp 70 m in die Höhe. „Den Mast haben wir Stück für Stück erweitert, um alle Etagen bequem und sicher anzu-steuern und mit Material zu versorgen“, berichtet Lehner.

Der vierte Aufzug befindet sich an der Westfassade des Museums und ist seit 2018 auf dem Baufeld im Einsatz. Er überwindet für den Zugang durch ein ausgebautes Fenster im Erdgeschoss lediglich eine geringe Höhe. Das Unternehmen Lehner stockte die Reichweite auf, für einen zusätzlichen Zugang auf das Dach des Museums „In diesem Fall ist der Fachbetrieb Gerüsttechnik Lehner befähigt, die Aufzüge selbst zu montieren. Ansonsten übernehmen wir das für unsere Kunden gerne und begleiten unseren Auftraggeber

von der Kalkulation über die statische Berechnung bis hin zur Abnahme und Inbetriebnahme des Aufzugs auf der Baustelle. Hier spielen beispielsweise Komponenten wie die Windregion des Standorts und

der Baustellengegebenheiten vor Ort eine Rolle“, betont Hurlé. Etwa 8.000 Exponate mussten den Modernisierungsarbeiten weichen. Nach abgeschlossener Sanierung werden mit

Hilfe der Bauaufzüge von Zeppelin Rental einige der Exponate wieder zurück an ihren ursprünglichen Ort gebracht.

Info: www.zeppelin-rental.de ■

Mit Mietgeräten pflastern

Mietpark um Materialverteilschaufel erweitert

Die Optimas GmbH bietet zahlreiche Maschinen und Geräte auch zur Miete an. Vor der Inbetriebnahme erfolgt eine Einweisung in die Technik.

Verfügbar sind Pflasterverlegemaschinen, Vakuumgeräte, die Fugenhexe, das Planiergerät PlanMatic oder Pflastergreifer. Sie können exakt für den Zeitraum gemietet werden, der für eine Baustelle notwendig ist. Neu im Mietprogramm ist die Materialverteilschaufel „Finliner“. Zentral gesteuert über das Werk in Ramsloh wird die gewünschte Maschine innerhalb kürzester Zeit von den regionalen Stationen aus zur Verfügung gestellt. Vor Ort findet eine gründliche Einweisung in die Bedienung und Handhabung der jeweiligen Maschine statt.

Auf der Unternehmens-Website finden sich alle Informationen zu technischen Möglichkeiten und auch eine Übersicht der Maschinen und Geräte. Kunden senden ihre Mietanfrage per E-Mail, Telefon oder über das Online-Formular für die entsprechende Maschine sowie den gewünschten Zeitraum an Optimas. Der Mietzeitraum ist



Mieten statt kaufen: Der Optimas Mietpark umfasst zahlreiche Maschinen und Geräte. (Foto: Optimas)

frei wählbar und kann sich über wenige Tage bis zu mehreren Monaten erstrecken. Innerhalb kurzer Zeit folgt sie Antwort, ob die entsprechende Maschine zur Verfügung steht, was bei dem großen Mietpark des Anbieters der Normalfall sein dürfte. Auch die Konditionen werden umgehend

mitgeteilt. Wenn alles passt, erfolgen Auslieferung und Einweisung. Optimas bietet mit dem Mietangebot eine günstige Möglichkeit, Baustellenengpässe kostengünstig mit dem passenden maschinellen Equipment zu bedienen.

Info: www.optimas.de ■

**[1/2 m
breiter]**

Mobile Räume mieten.
www.container.de/vdbum

ela[container]

**[Auf der
Baustelle
zu Hause]**

Mobile Räume mieten.
www.container.de/vdbum

ela[container]

Schwerpunktthema: Aus- und Weiterbildung

In Deutschland kümmern sich in einem gut organisierten Netzwerk die Ausbildungszentren der Bauindustrie um die Ausbildung unseres Nachwuchses auf den Baustellen. Dabei

spielt natürlich die Digitalisierung auch eine große Rolle. Einige dieser speziellen Ausbildungsprojekte präsentieren wir Ihnen im folgenden Kapitel.

Hohe Ausbildungsqualität gesichert

Angehende Meister und Gesellen lernen an modernen Maschinen

Die Ammann Verdichtung GmbH unterstützt den Mechatronik-Nachwuchs und hat dem Ausbildungszentrum der Handwerkskammer Niederbayern-Oberpfalz in Landshut zwei Rüttelplatten zur Verfügung gestellt.

Die deutsche Handwerkerausbildung genießt weltweit einen guten Ruf, denn sie vereint theoretische Grundlagen mit handfester Praxis. Um letztere zu erlangen, braucht es Übung. Im Ausbildungszentrum in Landshut bekommen Auszubildende und Meisteranwärter der Landmaschinen-Mechatronik jetzt die Gelegenheit, modernste Maschinen kennenzulernen: Zum beginnenden Ausbildungsjahr sind in Landshut eine APH65/30 und eine APR22/40 eingetroffen. Die Rüttelplatten sind eine Leihgabe der Ammann Verdichtung GmbH, mit Unterstützung ihres Service-Partners EHM Mechanik GmbH mit Sitz in Simbach am Inn.

Bei der Übergabe erläuterte Ammann-Gebietsverkaufsleiter Rick Barthel die Vorzüge der Verdichter: „Mit ihrem geringen Gewicht und ihrer Wendigkeit eignen sich sowohl die reversierbare als auch die hydrostatische Maschine für viele Arbeitsbereiche. Der patentierte Drei-Wellen-Erreger in der APH Baureihe, der branchenweit geringste HAV-Wert und das robuste Design machen APH und APR zu idealen Einstiegermaschinen. Sowohl um Service und Wartung bei handgeführten



Dauerleihgabe: Anton Schosser, Ausbilder Land- und Baumaschinen bei der Handwerkskammer, Michael Pigat, Leiter des Bildungszentrums in Landshut, Rick Barthel, Gebietsverkaufsleiter der Firma Ammann Verdichtung GmbH, Herbert Eiblmaier, Geschäftsführer der EHM Mechanik GmbH und Michael Thallinger, Werkstattleiter der EHM Mechanik GmbH (v.l.n.r.), bei der Übergabe der Rüttelplatten an das Ausbildungszentrum in Landshut. (Foto: Ammann)

Baumaschinen zu üben als auch um in die digitale Service-Welt über die Ammann-Service-App einzutauchen.“

Mit der Leihgabe geben die Partner ein wichtiges Signal für den hohen Stellenwert, den qualifizierter Nachwuchs in der Baubranche genießt. Wer bereits an den modernsten Maschinen lernt, ist für den hoch technologisierten Alltag als Mechatroniker bestens gerüstet. Michael Pigat,

Leiter des Bildungszentrums Landshut, bedankte sich für die dauerhafte Leihgabe: „Topmoderne, gut ausgestattete Werkstätten sind bei unserer Handwerksausbildung das A und O. Dank großzügiger Spenden wie der Ihren können wir unsere hohe Aus- und Weiterbildungsqualität weiterhin sicherstellen.“

Info: www.ammann.com ■

Baumaschinen sicher steuern

Fahrertrainings in Theorie, Praxis und am Simulator

In der Komatsu Driving Academy, die sich am Standort Hannover des Baumaschinenherstellers befindet, kann das sichere und effiziente Bedienen von Baggern, Muldenkippern oder Radladern mit Hilfe von ausgewiesenen Experten erlernt werden. Das Training richtet sich an Anfänger und erfahrene Baumaschinenfahrer unter Berücksichtigung der jeweiligen Vorkenntnisse.

Das im Herbst 2019 eröffnete Komatsu Hannover Innovation & Technical Center (HITeC) ist Dreh- und Angelpunkt der Komatsu Driving Academy, zusammen mit dem direkt angrenzenden Test- und Demogelände. Diese Kombination bietet ideale Voraussetzungen für die angebotenen Trainings. Neben der effizienten Bedienung der Baumaschine im Arbeits-einsatz, die einen wesentlichen Einfluss auf die Maschinenbetriebskosten hat, werden sicherheitsrelevante Aspekte geschult. Auch zwei virtuelle Schulungsinstrumente wie ein Fahrsimulator und der Virtual Reality Room sind in das Training eingebunden. Mittels Fahrsimulator können verschiedene Arbeitssituationen praxisnah trainiert werden. Für ein reales Fahrempfinden sorgt die bewegliche Simulator-Plattform, ausgestattet mit Originalsitz und Bedienelementen. Der Einsatzsituation entsprechend wird die Frontperspektive aus Sicht des Fahrers mittels drei 55"-Monitoren wiedergegeben. Das Training wird durch einen Komatsu-Experten begleitet, der Bedienelemente während der Simulationsfahrt erläutert und in effizienter Maschinenbedienung schult. Der Simulator kann zudem autark genutzt werden. Dafür sind Trainingsvideos hinterlegt, die die grundlegenden Bedienfunktionen erklären. Eine automatische Auswertung, basierend auf sicherem, materialschonendem und effizientem Betrieb rundet das Training ab und visualisiert den Leistungsstand. Im Virtual Reality Room wird das Verständnis für den Aufbau der Maschine sowie die



Große Auswahl: Die Teilnehmer der Komatsu Driving Academy können auf dem Komatsu Test & Demo Gelände verschiedene Baumaschinen steuern. (Foto: Komatsu)



Innovatives Schulungsinstrument: der Komatsu-Fahrsimulator, basierend auf einer echten Komatsu-Baumaschine.

dazugehörige Wartung geschult. Die vier Projektionsflächen ermöglichen dabei ein „echtes“ Rundum-Erlebnis, als würde man sich in der realen Maschine bewegen. Der Vorteil ist: Die erforderlichen Handgriffe können in einer sauberen und wetterunabhängigen Umgebung erlernt und geschult werden. Weitere virtuelle Möglichkeiten wie Detailansichten von Bauteilen und verschiedene Schnittebenen tragen im Wesentlichen zum technischen Verständnis der Schulungsteilnehmer bei.

Technisches Verständnis erwerben

Im Anschluss lassen sich die erworbenen Kenntnisse mit einer echten Komatsu-Maschine auf dem Test- und Demogelände in die Praxis umsetzen. Hier

können unterschiedliche Anwendungen und Einsätze getestet und verschiedene Materialien genutzt werden. Ein breites Maschinenspektrum aus dem gesamten Komatsu-Produktprogramm steht dafür bereit. Ebenso befinden sich zahlreiche Anbaugeräte vor Ort, so dass auch ganz individuelle Einsätze trainiert werden können.

Dank digitaler Tools wie KomatsuEdge und Komtrax können die richtigen Ansätze individuell für den jeweiligen Maschinenbediener ermittelt und während der Schulung gezielt bearbeitet werden. Die datenbasierte Auswertung und Erfolgskontrolle vervollständigt den ganzheitlichen Ansatz der Komatsu Driving Academy zur Optimierung der Wertschöpfung jedes individuellen Betriebs.

Um Teilnehmer und Mitarbeiter bestmöglich zu schützen, erfolgen alle Trainings derzeit unter Berücksichtigung der aktuell geltenden Maßnahmen zum Gesundheitsschutz. Dies betrifft auch die konkrete Terminplanung, die sich dadurch entsprechend flexibel gestaltet. Interessenten erhalten weitere Informationen bei den Komatsu-Vertriebspartnern.

Info: www.komatsu.eu ■



Praxisnaher Wissenstransfer

Fünf Absolventen bestehen Prüfung zum zertifizierten Motoreninstandsetzer

Im Herbst 2018 ist der Startschuss für die Schulungsinitiative „Fortbildung zum zertifizierten Motoreninstandsetzer“ des Verbandes der Motoren-Instandsetzungsbetriebe e.V. (VMI) gefallen. Nun sind die ersten fünf Kursteilnehmer, die erfolgreich an allen Lehrgangs-Modulen teilgenommen haben, zur Abschlussprüfung des VMI-Pilotprojektes nach Dieburg gereist.

Für den theoretischen Teil wurden aus den sieben Modulen 35 Fragen erarbeitet, die im Multiple-Choice-Verfahren zu beantworten waren. Im Anschluss folgten praktische Herausforderungen an sechs Werkbank-Stationen. In Rotation musste jeder Teilnehmer vorgegebene Aufgaben durch Beobachten, Prüfen und Messen lösen. Eine schwierige Aufgabe war das Entdecken, Zuordnen und Analysieren des Turbolader-Schadens und des Kurbelwellen-Bruches. Abgefragt wurden hier mögliche Ursachen sowie Vorschläge für anstehende Arbeiten vor der Instandsetzung. Die Schäden an Kolben und Lager waren etwas leichter nachzuvollziehen, auch die Aufgaben bei der Messtechnik-Station wurden problemlos und schnell gelöst.

Die begleitenden Experten fachsimpelten mit den Teilnehmern und berichteten über ihre Erfahrungen zu den ausgewählten Themenschwerpunkten. Somit fand zum einen ein reger Erfahrungsaustausch statt, zum anderen wurde auch der branchenspezifische Horizont der Prüfungskandidaten erweitert. Am Ende bestanden alle fünf Teilnehmer die Prüfungen. Die offizielle Zertifikatsübergabe erfolgte im November in Düsseldorf.

Mit der Leitung des Fortbildungs-Projektes wurde Dipl.-Ing. Volker Schittenhelm beauftragt. Bei der Wahl der Referenten und der Themenschwerpunkte setzte er auf sein breites Netzwerk, das er seit mehr als 20 Jahren im Aftermarket aufgebaut hat. Der Fachkommission gehörten u.a. Dr.-Ing. Bernd Liebig (IBL), Reiner Holwein



Mit Maske: Die letzte Ausbildungsetappe fand in Corona-Zeiten bei der Motoren Henze GmbH in Hannover statt. (Foto: VMI)

(MSI), der VMI-Vorstandsvorsitzende Ingo Königshoven sowie dessen Stellvertreter Rolf Sachweh, an.

Interessante Einblicke

Die Auftakt-Veranstaltung der Schulungs-Offensive fand in Viernheim bei Briggs & Stratton mit dem Thema „Einführung in die Technik der Verbrennungsmotoren sowie Schadensanalysen“ statt. Das zweite Modul folgte beim VMI-Mitgliedsbetrieb MS Motorservice International GmbH (MSI) in Neuenstadt am Kocher. Gastgeber des dritten Moduls war das VMI-Fördermitglied Motair Turbolader GmbH in Köln. Weitere Fortbildungs-Etappen gab es bei der Firma Schaeffler Automotive Aftermarket in Langen/Hessen und bei der Bosch Service Steinmetz GmbH in Würzburg-Kürnach. Bei der Friedel Dicke GmbH in Anröchte standen praxisnahe Vorführungen rund um Prüfmethode und -mittel sowie um Messmethoden und -mittel im Fokus. Das siebte und letzte Modul des Fortbildungs-Pilotprojektes fand bei der Motoren Henze GmbH in Hannover statt.

Die fünf Absolventen beantworteten die Frage, ob sie die Teilnahme an den VMI-Lehrgängen auch ihren Kollegen empfehlen würden mit einem klaren Ja. Auch das Fazit von Projektleiter Dipl.-Ing. Volker Schittenhelm fiel positiv aus. Er sei froh, dass es trotz der durch die

Corona-Pandemie bedingten Einschränkungen und Verzögerungen gelungen ist, den Kursteilnehmern vielseitige Facetten des komplexen Instandsetzer-Wissens näher zu bringen. Die Prüfungskommission habe dabei eine recht hohe Messlatte für Theorie und Praxis gelegt. Schittenhelm ist überzeugt, dass vor dem Hintergrund der stetig wachsenden Tendenz zum „grünen Denken“ die VMI-Betriebe ihre Mitarbeiter und Kunden dahingehend sensibilisieren könnten, dass die ressourcenschonende Motoreninstandsetzung und die damit eng verbundenen Fortbildungs-Lehrgänge einen noch höheren Stellenwert einnehmen.

Der VMI-Vorsitzende und neue Projektleiter Ingo Königshoven erklärte, die Motivation für die gastgebenden VMI-Betriebe müsse verstärkt werden und darin liegen, dass die Fortbildung als das A und O einer komplexen Motoreninstandsetzung anerkannt wird. Es sei schade, dass sich bisher noch nicht viele Mitgliedsunternehmen über die Win-Win-Situation im Klaren seien. Als Gastgeber einer Seminar-Etappe habe man eine gute Gelegenheit zur Präsentation der eigenen Kompetenzen, könne den intensiven Erfahrungsaustausch nutzen und sein Partnernetzwerk erweitern. Unter der Leitung von Ingo Königshoven hat Mitte Oktober die zweite Staffel der VMI-Lehrgänge zum zertifizierten Motoreninstandsetzer begonnen.

Info: vmi-ev.de ■

Ölanalyse senkt Wartungsbedarf

Schneller Zugriff auf Analysestatistiken per Smartphone oder Tablet

Mit Total Anac bietet der Energiekonzern Total das gesamte Angebot an Ölanalysen für sämtliche Aktivitäten und Anwendungen. Die Ölanalyse eignet sich für Antriebsaggregate, Hydraulik sowie industrielle Anwendungen.

Basierend auf der wissenschaftlichen Interpretation der Analyseergebnisse der Gebrauchttöluntersuchungen können verschiedene Rückschlüsse auf den tatsächlichen Zustand des Motorverschleißes gezogen werden und dementsprechend Optimierungen in der Wartung von Maschinen vorgenommen werden, was mit einer Senkung der Instandhaltungskosten (pro Kilometer oder Stunde) einhergehend ist. Der Einsatz von Total Anac wird zur systematischen Überwachung des Verschleißes von Antriebsaggregaten, zur Prävention von Schäden und zur Verlängerung der Lebensdauer von Antriebsaggregaten sowie zur zustandsorientierten Instandhaltung empfohlen.

Um die Interpretation der Analyseergebnisse bestmöglich darzustellen, wurde das Kompensationssystem entwickelt. Es basiert auf ausgeklügelten mathematischen Modellen und eliminiert laut Herstellerangaben den Einfluss von externen Faktoren, negativen Effekten von Ölnachfüllungen sowie die Überziehung der Ölwechsel auf den realen Verschleißzustand. Dabei zeigt die Berechnung des „Verschleißkoeffizienten“ den Verschleiß im Vergleich zu einer identischen Ausrüstung an, die in der Anac-Datenbank hinterlegt ist. Sie ist damit der ideale Parameter, wenn es um die Ermittlung von Kostensenkungen je Kilometer oder Stunde geht.

Leicht verständliche Diagnose

Die Anac-Ölanalyse liefert mittels eines Diagnoseberichts leicht verständliche und verwertbare Antworten. Eine benutzerfreundliche Website ermöglicht die Verwaltung der Diagnosedaten sowie den Zugriff in Echtzeit auf bereits durchgeführte Diagnosen. Darüber hinaus werden



Instandhaltungskosten senken: Mit Hilfe von Ölanalysen lassen sich Optimierungen in der Maschinen-Wartung vornehmen. (Foto: Total)

die Analysedaten in einer grafischen Evolution anschaulich dargestellt. Das Lesen der Berichte mit spezifischen Kommentaren aus der Datenbank wird durch ein Ampelsystem vereinfacht. Die Ergebnisse können im PDF- oder Excel-Format heruntergeladen werden und werden ebenso per E-Mail versandt. Die mobile Version für Smartphones und Tablets erlaubt neben der Anfrage zu Verwaltungs- und Analysedaten auch die Online-Registrierung neuer Analysen.

2019 hat Total eine Anac-Anwendung speziell für Baumaschinen vorgestellt: Total Anac Off-Road überwacht den Säuregrad von Hydraulikölen und kann somit eine eventuelle Qualitätsminderung des Öls exakt und zuverlässig feststellen. Darüber hinaus erlaubt die Überwachung eine sichere Optimierung der Ölwechselintervalle. Anac Off-Road wird zur Überwachung des Verschleißes von mechanischen Teilen, zur Verhinderung von unerwarteten Maschinenausfällen sowie zur Steigerung der Langlebigkeit und Wartungsoptimierung empfohlen.

Einige mechanische Komponenten arbeiten unter rauen Betriebsbedingungen und unter hohen Belastungen, wodurch große Abriebpartikel aus Eisen entstehen

können. Deshalb werden bei der FDM-Messung magnetisierbare Eisenpartikel $> 5 \mu\text{m}$ analysiert, woraus sich wiederum ein entsprechender Handlungsbedarf ableiten lässt.

Total verfügt über eine mehr als 45 Jahre lange Erfahrung in der Ölanalyse und besitzt eine Datenbank mit über sieben Millionen Analysen. Diese Menge an gespeicherten Datensätzen beinhaltet auch rund 15.000 Arten mechanischer Komponenten und Motoren und stellt darüber hinaus die Überwachung von etwa 470.000 Komponenten sicher.

Info: www.total.de/anac ■



MARM
MASCHINEN · ANLAGEN · REPARATUR · MONTAGE

- LIEBHERR - Turmdrehkrane
- HÜNNEBECK - Gerüste und Schalung
- Mauertechnik und Minikrane
- BOBCAT - Teleskopstapler, Kompaktlader und Minibagger
- Container und Raumzellen

27755 Delmenhorst · Annenheider Str. 219
Tel. 04221/9279-0 · Fax 04221/9279-90
49808 Lingen-Biene · Schüttelsand 5
Tel. 05907/9320-0 · Fax 05907/9320-0

Verkauf · Vermietung · Service · E-Mail: info@marm.de

Schwerpunktthema: Tiefbau/Straßenbau

Die Optimierung von Prozessen liegt sowohl den Auftraggebern als auch Auftragnehmern gleichermaßen am Herzen. Die Entwicklungen werden hier immer vielfältiger, sei es, dass Schwerlastteleskopen auf Kettenfahrwerken auf engen Baustellen auch in Tunneln unterwegs sind, Verdichtungsgeräte

fast automatisch ihre Aufgaben erledigen oder Beschickungen von Asphaltfertigern ohne jeglichen Verlust von Material von statten gehen.

Einige dieser optimierten Maschinen und Geräte finden Sie im folgenden Kapitel.

Die Signale stehen auf grün

Wendige Mobilkrane bei Tunnelarbeiten für S21

Das Großprojekt Stuttgart 21 geht spürbar voran. In Obertürkheim, an dem wichtigen Übergang zu den Bahntunnel des unterirdischen Bahnhofs, wird derzeit mit Hochdruck gearbeitet. Der genaue Name dieses Bauabschnitts lautet „PFA 1.6a Los 3“.

An diesem Knotenpunkt zweigt der Tunnel Obertürkheim nördlich des Bahnhofs Obertürkheim aus der bestehenden Strecke ab, unterquert den Neckar und führt auf direktem Weg über Wangen und Stuttgart-Ost zum neuen Hauptbahnhof. Die beiden je 6 km langen und weitgehend mit 160 km/h befahrbaren Röhren verkürzen dabei den Weg um rund 2 km. Unter dem Neckar fädeln darüber hinaus zwei vom Abstellbahnhof Untertürkheim und von Waiblingen kommende Gleise höhenfrei ein.

Die Durchführung dieses Bauprojektes wurde im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung von der DB Netz AG und der DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH an die Wayss & Freytag Ingenieurbau AG vergeben. Das Kostenvolumen beträgt 15 Mio. €. Die Wayss & Freytag Ingenieurbau AG ist eine Tochtergesellschaft der Royal BAM Group, die sich bei großen internationalen Projekten im maschinellen sowie im konventionellen Tunnel-, Bahn-, Brückenbau einen Namen gemacht hat. Die große Herausforderung bei Tunnelbauarbeiten ist vor allem der eingeschränkte Arbeitsbereich. So auch auf dieser Baustelle



Kraftvoll: Der Sennebogen-Kran des Typs 643 R hebt geotechnische Daueranker oder Stahlaussteifungen mit Gewichten bis zu 10 t. (Foto: Wayss & Freytag)

mit vorgelagerter Baugrube. Daher sind Maschinen erforderlich, die wendig sind und sich in einem engen Umfeld optimal bewegen können, wie die Sennebogen Mobil- und Raupenkrane.

Diese Krane konnten von der Rüko GmbH aus Malsch, die bundesweit und auch international Baumaschinen vermietet, zur Verfügung gestellt werden. Wayss & Freytag führte daher sämtliche Hebearbeiten auf der Baustelle mit diesen beiden Sennebogen-Kranen, des Typs 643 R und 613 M der E-Serie, durch. Trotz des geringen Platzbedarfs haben sie gleichzeitig eine ausreichende Tragkraft, um geotechnische Daueranker oder Stahlaussteifungen von bis zu ca. 10 t Gewicht hochzuheben.

Auch bei den S21-Baustellen, bei Denckendorf oder beim Albvorlandtunnel bei Wendlingen fanden die Krane bereits ihren Einsatzbereich.

Neben dem besten Preis-Leistungsverhältnis konnte Rüko auch durch seine hohen Maschinenkapazitäten und seine flexiblen Vermietungsmodelle überzeugen. Dies bedeutete für das Projektmanagement hinsichtlich des allgemein hohen logistischen Koordinierungsaufwands für die einzelnen Gewerke eine große Erleichterung. Bis Ende des Jahres soll das Teilprojekt „PFA 1.6a Los 3“ fertiggestellt werden. Bisher stehen die Signale dafür auf grün.

Info: www.rueko.de ■

Mehrwert für die Baustelle

Rüttelplatten mit integrierter Verdichtungskontrolle

Damit Untergründe standhalten, steht die fachmännisch ausgeführte Verdichtung an oberster Stelle. Auch erfahrene Maschinenbediener arbeiten gerne mit integrierter Verdichtungskontrolle, um auf der ganzen Fläche ein homogenes Ergebnis zu erreichen.



Große Bandbreite: Das Ammann-Sortiment umfasst Rüttelplatten von 54 bis 825 kg.
(Foto: Ammann)

Die APH Rüttelplatten von Ammann sind vielseitig einsetzbar: Zur Verdichtung enger Bereiche wie Bauwerkshinterfüllung, Rohrverlegung und Grabenbau, im Wegebau sowie im Landschafts- und Gartenbau sind sie mit einer großen Auswahl unterschiedlicher Leistungsklassen verfügbar.

Aufgrund ihrer kompakten Abmessungen, der einfachen Wartung und dem unkomplizierten Service gelten sie als ideale Maschinen sowohl für Mietparks als auch für Bauunternehmer und Landschaftsgärtner.

„Die APH-Baureihe der vollhydrostatischen, reversierbaren Rüttelplatten reicht von 375 bis 825 kg Gewicht“, erklärt Willi Reutter, Application Manager Heavy Equipment bei Ammann. Er schließt an, dass alle Vibrationsplatten des Herstellers leicht zu handhaben und für Anfänger intuitiv zu bedienen sind. Viele Modelle bringen mit einer Steigfähigkeit von bis zu 30 % echten Mehrwert auf die Baustelle. Zudem besteht bei vielen Versionen die Wahl zwischen Diesel- oder Benzinmotoren.

Sind die Platten obendrein mit der Verdichtungskontrolle ACEecon (Ammann Compaction Expert) ausgestattet, profitieren Anwender gleich mehrfach: „Mit der

ACE-Technologie sparen sie Zeit, sie sparen Kosten bei Treibstoff und Verschleißteilen, und sie arbeiten rundum effizienter“, bestätigt Reutter. Mit dieser Option wird der aktuelle Stand der Verdichtung auf dem Display angezeigt. Der Maschinenführer hat so jederzeit im Blick, was unter der Oberfläche vor sich geht. Ein Überverdichten, wie es schnell mal passieren kann, ist damit ausgeschlossen.

ACEecon zeigt dem Bediener kontinuierlich die Verdichtungsleistung bei fester Frequenz bzw. Amplitude an. Dies führt zu einer Steigerung der Effizienz, vor allem bei der Verdichtung großer Flächen. Obendrein wird verhindert, dass durch übermäßige Verdichtung die Oberfläche empfindlicher Bereiche beschädigt wird.

Bei Ausschreibungen und öffentlichen Projekten ist eine kontrollierte und dokumentierte Verdichtung zunehmend vorgeschrieben. Die Ammann-Produkte sind darauf vorbereitet „Mit unserem ACEecon System geben wir bei Ammann Anwendern die Möglichkeit, unterschiedliche Materialien effizient und schonend zu verdichten“, schließt Willi Reutter.

Info: www.ammann.com ■



So geht Schlauchmanagement mit My.HANSA-FLEX

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



HANSA-FLEX AG

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

HANSA FLEX

Optimiertes Materialförderkonzept

Entladen und Fördern ohne Materialverlust

Die Joseph Vögele AG hat die Beschicker der bisherigen Strich-2-Generation umfassend weiterentwickelt, um Bedienfreundlichkeit und Maschineneffizienz zusätzlich zu steigern. Die neuen PowerFeeder MT 3000-3i Standard und MT 3000-3i Offset wurden mit dem effizienten und ergonomischen Strich-3-Maschinenkonzept ausgestattet.

Dazu zählt das Bedienkonzept ErgoPlus 3. Die Bedienkonsole ist auf die Anforderungen der Beschicker-Fahrer ausgerichtet und intuitiv und komfortabel gestaltet. Sämtliche Funktionen sind in logischen Gruppen zusammengefasst. Übersichtliche Funktions- und Statusanzeigen, ein kontrastreiches Display sowie eine blendfreie Hintergrundbeleuchtung erleichtern Anwendern die Bedienung. Die schwenkbare Sitzkonsole ermöglicht ergonomisches Arbeiten mit optimaler Rundumsicht. Neu sind die Assistenzsysteme AutoSet Plus und PaveDock Assistant, die bislang ausschließlich für Fertiger der Strich-3-Generation angeboten wurden. Mit den Automatikfunktionen von AutoSet Plus können Bediener den Beschicker per Tastendruck in Transport-, Umsetz- und Arbeitstellung bringen oder Förderprogramme speichern und bei Bedarf einfach wieder abrufen. Das ist besonders praktisch auf Baustellen, die ein häufiges Umsetzen erfordern oder ähnliche Einbau-Anforderungen haben. Das optionale Kommunikationssystem PaveDock Assistant erleichtert die Materialaufnahme. Mit zwei Signalampeln kann der Beschicker-Fahrer dem Lkw-Fahrer eindeutig anzeigen, ob er zurücksetzen, anhalten oder Material abkippen soll. Wird im InLine Pave-Verfahren eingebaut, zeigt die Ampelanlage auch an, ob Deck- oder Bindermaterial benötigt wird. Das sichert eine sichere, verlustfreie und effiziente Materialübergabe.

Beide Beschicker-Varianten erreichen eine Förderleistung von bis zu 1.200 t/h und können die Mischgut-Ladung eines Lkw



Praxistest bestanden: Der neue MT 3000-3i Offset beschickt zwei Straßenfertiger beim Heiß-anheiß-Einbau auf einer Baustelle bei Karlsruhe. (Foto: Vögele)

innerhalb von 60 Sekunden vollständig aufnehmen.

Neu gestaltete Förderkomponenten

Besonderes Augenmerk wurde bei der Weiterentwicklung auf die Förderkomponenten gelegt. Der neu gestaltete Aufnahmebehälter garantiert eine äußerst schnelle Materialaufnahme und eine verlustfreie Förderung. Farbliche Markierungen vereinfachen den Materialübergabeprozess auch bei Dunkelheit. Der Versatz und die zusätzliche Abdichtung des Einlaufbereichs verhindern Materialverluste sowie Verschmutzungen des Förderbands. Auch der Förderbandlauf wurde weiter verbessert. Eine neue Steuerung und spezielle Zentrierhilfen sorgen dafür, dass das Förderband auch bei schwierigen Einsatzbedingungen mit Querneigung mittig zentriert bleibt. „Eine wichtige Neuerung ist außerdem die optimierte Förderbandheizung“, sagt Bastian Fleischer, Produktmanager der Joseph Vögele AG. „Die neue Regelung ermöglicht ein optimales Temperaturmanagement und ist dabei noch sparsamer und wirtschaftlicher als bisher“, schließt er an. Selbst kritische Mischgüter wie Niedrigtemperaturasphalt könnten damit ohne Temperaturverluste gefördert werden.

Die rund 20 und 24 t schweren MT 3000-3i Standard und Offset-Beschicker sind echte Kraftpakete. Damit Anwender die neuen Maschinen einfacher inspizieren, warten und reinigen können, wurde die Zugänglichkeit zu den Wartungs- und Einstellpunkten sowie zu den Reinigungszonen entscheidend verbessert. Der Übergabetrichter des MT 3000-3i Offset ist klappbar und kann dank eines erweiterten Tritts bequem gereinigt werden. Außerdem wurden die Einstellpunkte reduziert, farblich markiert und sind damit leichter identifizierbar. Auch der Transport wurde vereinfacht: Der große Auffahrwinkel von 15° erleichtert das Verladen auf handelsübliche Tieflader, außerdem lässt sich der Aufnahmebehälter gegenüber den alten Modellen um 25 cm höher anheben. So können die Beschicker auf dem Schwannenhals des Tiefladers abgesetzt werden, was die Transportlänge verkürzt. „Beschicker werden mittlerweile immer häufiger eingesetzt. Ab 6.000 m² Asphalt-Einbaufläche sind sie in den Vergabeunterlagen vorgeschrieben. Deshalb haben wir bei der Entwicklung der neuen Modelle besonderen Wert auf eine schnelle Einsatzbereitschaft und ein einfaches Handling gelegt“, resümiert Bastian Fleischer.

Info: www.voegel.info ■

Optimales Fahrgefühl

Radlader mit Joysticklenkung und lenkradloser Kabine

Bei der Meyer Recycling GmbH, der Tochterfirma der Meyer Erdbau GmbH & Co. KG aus dem brandenburgischen Schönwalde-Glien, hat ein Liebherr L 586 XPower seinen Dienst angetreten. Es handelt sich um den Radlader, den Liebherr auf der Bauma 2019 ausgestellt hatte. Zunächst hatte ihn der Hersteller für interne Zwecke genutzt, nun ist die knapp 33 t schwere Maschine im Baustoffrecycling aktiv.



Schnell geladen: Der neue L 586 XPower benötigt nur zwei Ladespiele, um einen Lkw mit aufbereitetem Material zu befüllen. (Fotos: Liebherr)

Am firmeneigenen Recyclingplatz im Westen von Berlin bereitet die Meyer Recycling GmbH Baustoffreste zur Wiederverwendung für Bauprojekte auf. Dort ist auch der neue, Abgasstufe V-konforme L 586 XPower mit einer 6,50 m³ Rückverladeschaufel im Einsatz, um Siebanlagen zu befüllen und Lkw mit aufbereitetem Material zu beladen. „Pro Stunde treffen rund 30 Lkw bei uns am Recyclingplatz ein. Unser Maschinenführer benötigt mit dem L 586 XPower nur zwei Ladespiele, um einen Lkw zu befüllen“, berichtet Firmengründer und Geschäftsführer Dipl.-Ing. Thomas Meyer.

Neben seinem leistungsverzweigten Fahrentrieb, den Liebherr in allen XPower-Großradladern serienmäßig verbaut, verfügt der neue Radlader der Meyer Erdbau GmbH & Co. KG über eine weitere Besonderheit: Die neue Joysticklenkung für Liebherr-Radlader. Sie erlaubt es dem Maschinenführer, komfortabel mit kurzen Bewegungen am ergonomischen Joystick



Optimal abgestimmt: Bei der neuen Joysticklenkung entspricht die Position des Joysticks stets dem jeweiligen Knickwinkel des Radladers.

zu lenken. Dabei entspricht die Position des Joysticks stets dem jeweiligen Knickwinkel des Radladers. Die Krafterückmeldung am Joystick sorgt für ein optimales Fahrgefühl. Dank seiner Joysticklenkung kann der neue L 586 XPower der Meyer Erdbau GmbH & Co. KG auf Lenkrad und Lenksäule verzichten. „So habe ich viel mehr Platz in der Kabine und eine tolle Übersicht. Es macht einfach Spaß, mit dem XPower-Radlader zu arbeiten“, bestätigt Maschinenführer Ringo Schulz.

Zum Leistungsspektrum der im Jahr 2006 gegründeten Meyer Erdbau GmbH & Co. KG gehören neben dem Baustoffrecycling vor allem Hoch-, Tief-, Spezialtief-, Erdbau-, Rückbau- und Abbrucharbeiten aller Art. Für diese Zwecke verfügt das Unternehmen über einen modernen Maschinenpark mit rund 60 Baumaschinen. Darunter befinden sich zahlreiche Liebherr-Maschinen, unter anderem Raupenbagger der neuen Generation 8 sowie Mobilbagger, Seilbagger, Laderaupen, Planieraupen und weitere Radlader, etwa ein L 550 XPower. „Mit Thomas Meyer und seinem Team ist in den letzten Jahren eine vertrauensvolle Geschäftsbeziehung entstanden“, freut sich Marcus Morgner, zuständiger Verkäufer der Liebherr-Baumaschinen Vertriebs- und Service GmbH aus Berlin. „Die hohe Servicequalität von Liebherr ist für uns ein wichtiges Argument, um regelmäßig in Produkte aus dem Hause Liebherr zu investieren“, bekräftigt Thomas Meyer seine hohe Zufriedenheit.

Info: www.liebherr.com ■



Kosten senken im Fuhrpark

Die Zentralschmierung für Nutzfahrzeuge und Baumaschinen

BAIER+KÖPPEL GmbH+Co. KG
Lubrication Technology
Beethovenstr.14
91257 Pegnitz/Bayern

fon: +49 9241 729-0
fax: +49 9241 729-50
beka@beka-lube.de
www.beka-lube.de

GROENEVELD-BEKA
LUBRICATION SYSTEMS BY TIMKEN

Schwerpunktthema: Sonderbau

Besondere Aufgabenstellungen verlangen oftmals den Einsatz von spezieller Technik. Turmerhöhungen sorgen bei Baggern dafür, dass generell notwendige Arbeitshöhen erreicht werden. Krane im Offshorebereich sind aufgrund der widrigen Verhältnisse an Bord von Schiffen mit besonderen Fer-

tigungsmethoden auf einen langen störungsfreien Betrieb an Bord vorzubereiten. In Hochtemperaturbereichen wie am Hochofen muss die zugehörige Maschine auf die besonderen Herausforderungen vorbereitet werden. Einige Einsätze dieser besonderen Geräte finden Sie auf den folgenden Seiten.

Experten für Spezialbau

Vor-Ort-Montage einer Umschlagmaschine ersetzt Schwertransport

Die Gelita AG ist ein weltweit agierendes Unternehmen, das Kollagenproteine für diverse industrielle Anwendungen produziert. Hauptabnehmer sind die Lebensmittel- und die pharmazeutische Industrie. Für die Produktion am baden-württembergischen Standort Eberbach wurde eine Umschlagmaschine mit umfangreicher Spezialausrüstung benötigt.

Die Atlas GmbH mit Sitz in Ganderkesee verfügt über ein umfangreiches Know-how im Bereich Spezialmaschinenbau. Aus diesem Grund nahm Friedrich Migge, Produktionsleiter von Gelita Eberbach auf der Bauma 2019 Kontakt zu Atlas-Geschäftsführer Frank Lueken auf. Es galt die notwendigen technischen und konstruktiven Schritte zu definieren, um eine Spezialumschlagmaschine zu fertigen, die den spezifischen Anforderungen bei der Be- und Entladung von Behältern entsprechen. Das Ergebnis ist die 15 t schwere Umschlagmaschine 160 MH blue, die eine Turmverlängerung von 600 mm erhielt, mit zwei Abstützschilden, einem Teleskoparmausleger, einer Außenkamera und einem Bildschirm ausgerüstet ist sowie eine Steigfähigkeit von 60 % besitzt. Die Umschlagmaschine ist mit einem 90 kW/112 PS starken Motor ausgerüstet, der einen sehr niedrigen Durchschnittsverbrauch hat. Zu den technischen Besonderheiten gehören die kraftstoffsparende



Baggerhochzeit in Eberbach: Bei der Gelita AG wird die Turmerhöhung unter den Oberwagen des Atlas160 MH blue montiert, bevor Ober- und Unterwagen wieder verbunden werden. (Foto: Atlas GmbH)

Bedarfsstromregelung, die Zylinder mit Endlagendämpfung, eine Klimaautomatik, die Fahrerkabine mit einer perfekten Rundumsicht und einer exzellenten Isolierung, die innen für ruhige 72 dB(A) sorgt. Die kompakte Bauweise des Modells mit einer Breite von 2,54 m, einer Länge von 4,93 m und einem Schwenkradius von unter 2 m ermöglicht ein Arbeiten auf engstem Raum. Die Turmerhöhung war notwendig, da die Seitenwände der Behälter, die befüllt und entleert werden müssen, über den Boden des Oberwagens, der bei 1,24 m beginnt, hinausragen. Mit der Erhöhung, kann der Oberwagen

über die Seitenwände hinwegdrehen. Mit Hilfe von Außenkamera und Bildschirm hat der Bediener einen guten Blick in die 6 m t Behälter. Um auch in ihre unteren Winkel zu gelangen, wurde der 160 MH blue mit einem Teleskoparm versehen. Die Reihen, in denen die Behälter angeordnet sind, sind sehr schmal und somit nur in Vorwärts- oder Rückwärtsfahrt erreichbar. Daher wurden zwei Abstützschilde angebaut, die für eine hohe Standsicherheit sorgen. Im Bedarfsfall können sie auch zum Abschieben von Material genutzt werden. Mittelfristig ist der Einsatz einer weiteren Atlas-Umschlagmaschine in der ►

Eberbacher Niederlassung geplant. Betreut wird die Gelita AG vom Atlas-Händler Eberle-Hald aus Metzingen. Das 1983 gegründete Unternehmen verfügt über zehn Standorte im Süden und Osten der Republik. Zu den Leistungen zählt auch der mobile Service. Dafür stehen 30

Servicewagen und 60 Servicemonteure zur Verfügung. Zwei Monteure von Eberle-Hald waren an der spektakulären Turmerhöhung der 160 MH blue beteiligt, die beim Kunden vor Ort realisiert wurde. Dadurch konnte den Widrigkeiten eines Schwertransports von mehr als 500 km

aus dem Weg gegangen werden. In Eberbach wurde mithilfe eines Mobilkrans der Oberwagen abgehoben, die Erhöhung montiert und der Oberwagen wieder auf den Unterwagen gebaut. Die Montage dauerte zwei Stunden.

Info: www.atlasgmbh.com ■

Einzigartiges Forschungsschiff

Hochmodernes Kransystem zur Handhabung von Tauchbooten

Die Menschheit ist auf dem Mond gelandet und hat Missionen zum Mars und weiteren Planeten geschickt. Doch auch hier, auf der Erde, befindet sich viel Unbekanntes. 80 % der Ozeane sind noch nicht kartografiert. Damit ist uns das Leben unter der Meeresoberfläche fast so fremd wie die dunkle Seite des Mondes.

Die Ozeanerkundungsinitiative OceanX verfügt mit der OceanXplorer über ein einzigartiges Schiff für wissenschaftliche Forschung, Medienproduktion und Exploration. Palfinger ist mit einer Reihe maßgeschneiderter Ausrüstungen einer der Hauptlieferanten des fortschrittlichsten Forschungsschiffes der Welt. Dabei dreht sich alles um den Knickarm-A-Frame. „Unsere qualifizierten Ingenieure arbeiteten eng mit dem OceanX-Team zusammen, sodass alle anspruchsvollen Anforderungen an die Handhabung ihrer Tauchboote erfüllt wurden“, erinnert sich Sverre Mowinckel-Nilsen, Sales Director Palfinger Marine Handling Solutions, an die Entwicklung eines Knickarm-A-Frame, der 40 t wiegt und für das Aussetzen und die Wiedereinholung der Triton-Tauchboote Nadir und Neptun von OceanX konzipiert wurde.

„Anfang 2016 wurden wir vom OceanX-Team kontaktiert, das uns aufforderte, ein hochmodernes System zum Aussetzen und zur Wiedereinholung ihrer Tauchboote zu entwickeln, das an Bord eingesetzt werden soll“, sagt Sverre Mowinckel-Nilsen. Das Ergebnis ist der fortschrittlichste A-Frame, der je an Bord eines wissenschaftlichen Forschungsschiffes installiert wurde. Mit



Kraftprotz: Der 40 t-Kran mit A-Rahmen auf der OceanXplorer ist stark genug, um Tauchboote, gezogene Sonaranlagen und andere schwere Geräte zu starten. (Foto: OceanX / Andy Mann)



Optimale Bedienung: Der A-Rahmen, die Schleppwinde und die AHC-Winde lassen sich innerhalb der Kabine vollständig einsehen und steuern. (Foto: Palfinger)

einer Traglast von 40 t bis 20 t im Personenaufzugsmodus – wurde ein A-Frame geschaffen, der alle Anforderungen von OceanX sowohl jetzt als auch für die Zukunft abdeckt. Die Konstruktion des Knickarm-A-Frames bietet laut Herstellerangaben einen Arbeitsbereich, der weitaus besser ist als jede konventionelle A-Frame-Konstruktion, insbesondere aufgrund der Möglichkeit, für Service und Wartung vollständig in das Deck hineinreichen zu können.

Um die Lieferung des A-Frames zu erfüllen, hat Palfinger auch eine 10 t-Schleppwinde zum Abschleppen der Tauchboote während der Bergungsarbeiten und eine 10 t AHC (Active Heave Compensated)

Notbergungswinde mitgeliefert. Die AHC-Winde ist in der Lage, bis zu einer Wassertiefe von 1.500 m zu arbeiten und wird im Notfall zur Bergung der Tauchboote eingesetzt. Für den allgemeinen Frachturnschlag an Bord lieferte Palfinger einen 30 t schweren Knickarm-Offshore-Kran.

OceanX ist ein Team von Forschern, Wissenschaftlern und Filmemachern, das neue Arten entdeckt hat. So machte es die allerersten Aufnahmen des schwer fassbaren Riesenkalmars in seiner Tiefseeheimat. Es war auch das OceanX-Team, dem es erstmals gelang, die Tiefsee um die Antarktis in einer Tiefe von über 1.000 m zu erforschen. Um die Arbeit und die Dokumentarfilme fortzusetzen, wurde ein ehemaliges Erdöl-Unterstützungs- und Vermessungsschiff bei Damen Shiprepair in den Niederlanden vollständig in das modernste Explorations-, Forschungs- und Medienschiff umgebaut. Nun trägt das Schiff den Namen OceanXplorer und befindet sich gerade auf seiner Jungfernfahrt zum Roten Meer, um die dort vorkommenden, gegen die globale Erwärmung resistenten Superkorallen zu untersuchen.

Info: www.palfinger.com ■

Heißer Einsatz

Laderraupe ist nach Generalüberholung fit für Räumung und Verladung

2003 haben Caterpillar und Zeppelin das Rebuild-Programm in Deutschland eingeführt, um Baumaschinen für eine weitere Einsatzdauer zu rüsten. Über 150 Cat-Baumaschinen und auch Fremdfabrikate wurden seitdem der zertifizierten Grundüberholung nach Caterpillar-Vorgaben unterzogen.

Im Stahlwerk Peiner Träger in Peine, das zur Salzgitter AG gehört, übernimmt die Eisen- und Stein-GmbH Horn & Co. die Heißentsorgung von Stahlwerksschlacken und die damit verbundenen Dienstleistungen. Mehrere Laderraupe vom Typ 973D beladen Dumper mit glühend heißer Elektroofen-Schlacke, einem Nebenprodukt der Stahlproduktion. Den intensivsten Kontakt mit der glühenden Schlacke haben die Zähne der Schaufel und die Laufwerksketten der Raupe – sie sind deshalb aus besonderem Stahl gefertigt. Auf Höhe der Fahrerkabine herrschen Temperaturen von über 140 °C, die Strahlungshitze liegt noch deutlich darüber.

Daher hat Caterpillar die Spezialausführung „Steel Mill“ entwickelt. Kunststoff-Bauteile wurden durch Stahl ersetzt und die innen verbauten Komponenten wie Verbrennungsmotor und Hydraulikpumpen sind durch ein Hitzeschutzsystem abgeschirmt. Besonders wichtig ist auch eine hohe Kühlleistung. Verwendet werden schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeiten und Schmierstoffe sowie eine Spezialverglasung in der Fahrerkabine. Trotz all dieser Schutzvorrichtungen unterliegen die Maschinen einem starken Verschleiß. Zudem entfaltet auch der Staub eine abrasive Wirkung und der Kontakt mit der Schlacke wirkt sich auf die Laufwerksketten, Zähne und Schaufeln aus.

7.000 Neuteile werden verbaut

Einer der Laderraupe 973D wurde mit dem Durchlaufen des Rebuild-Programms nun ein zweites Maschinenleben geschenkt. „Es war das erste Mal, dass unser Service eine Laderraupe wieder auf Vordermann



Aus alt mach neu: Zeppelin-Servicetechniker Arno Petrusch (3.v.r.) und Servicetechniker Matthias Behrens (2.v.r.) übergeben die generalüberholte Laderraupe an Andreas Hein, Prokurist der Eisen- und Stein-Gesellschaft mbH Horn & Co., Ralf Treude, MTA, Jens Meiling, Betriebsleiter Peine und Klaus Wolf, Werkstattleiter Peine. (Fotos: Caterpillar/Zeppelin)



Laderraupe am Limit: Im Stahlwerk Peiner Träger in Peine wird glühend heiße Elektroofen-Schlacke verladen.

gebracht und dabei mehr als 7.000 Teile erneuert hat“, erklärt Arno Petrusch, Zeppelin-Servicetechniker der Niederlassung Hannover. Zunächst wurde der Verschleiß der Maschine mittels unterschiedlicher Messungen ermittelt. Da das Chassis keine nennenswerten Beschädigungen aufwies, stand einer Instandsetzung nichts im Wege. Dennoch wurde der Rahmen exakt nach den strengen Vorgaben überprüft, die Caterpillar für einen zertifizierten Rebuild vorgibt. Dabei kam auch ein Ultraschallgerät zum Einsatz.

Ein Argument für die Grundüberholung der kompletten Maschine war, dass das

Unternehmen mehrere Geräte der gleichen Serie einsetzt. „Es gibt bei den Laderraupe zwar schon den Nachfolger der K-Serie, doch wir wollen unsere Flotte nicht mischen“, sagt Jens Meiling, Betriebsleiter am Standort Peine. Mit der Instandhaltung der Raupe sollten auch Informationen für künftige Überholungen gesammelt werden. Bereits im Vorfeld war klar, dass das Rebuild-Programm bei diesem speziellen Einsatz finanzielle Vorteile gegenüber einer Neumaschine bietet. In die Maßnahmen fließen alle technischen Neuerungen ein, die zwischenzeitlich Eingang in die Serienproduktion gefunden haben.

Nachdem in der Zeppelin Niederlassung Hannover der Kraftstrang, die Hydraulik, die Elektrik und Elektronik komplett erneuert wurden gilt die Laderraupe als neu und erhält eine neue Seriennummer. Bevor sie ihren Betrieb Anfang Juni wiederaufnehmen konnte, wurde sie rund 350 Tests und einer peniblen Durchsicht unterzogen. „Das Gerät ist sofort problemlos angelaufen. So wie es sich abzeichnet, war die Entscheidung für den Rebuild richtig“, lautet das Fazit von Jens Meiling. Der Betreiber ist nach der Generalüberholung durch eine Neumaschinen-Garantie abgesichert.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Klimaneutralität erreicht

Nachhaltige Herstellung von Baumaschinen und Werkzeugen

Mit ihrer akkubetriebenen Greenline-Produktfamilie und der Zertifizierung als klimaneutrales Unternehmen präsentiert sich die Probst GmbH als zukunftsorientiertes Unternehmen in der Baumaschinenbranche.

Nachhaltigkeit und die Herstellung von Baumaschinen und Werkzeugen – passt das zusammen? „Ein klares Ja!“, sagt der Probst-Geschäftsführer Eric Wilhelm. Das Unternehmen ließ für seine deutschen Standorte die Emissionsbilanz ermitteln. Dahinter steckt einiges an Arbeit für die Probst-Mitarbeiter, schafft aber auch ein Bewusstsein für das Thema Klimaschutz in den Abteilungen und Produktionsbereichen.

„Das Ergebnis hat uns erst einmal nachdenklich gemacht“, so Wilhelm. „Wir bewerteten anhand von Kennzahlen den CO₂-Verbrauch, den jede Komponente



Nachhaltig: Die Probst GmbH mit Hauptsitz im baden-württembergischen Erdmannhausen hat die Zertifizierung als klimaneutrales Unternehmen erhalten. (Foto: Probst)

verursacht - vom eingesetzten Vorprodukt oder Rohstoff bis zum Transport zu unseren internationalen Kunden.“ Diesen Verbrauch gilt es kontinuierlich zu reduzieren und auszugleichen.

Probst beteiligt sich zur Neutralisierung der Klimaschädigung an der Aufforstung von Wäldern in Südamerika. Hochwertige und langlebige Holzprodukte werden angepflanzt, die große Mengen an Kohlendioxid aus der Atmosphäre speichern. Diese Maßnahme wirkt weltweit,

denn der Klimawandel ist global und die Treibhausgase verteilen sich gleichmäßig in der Atmosphäre. Nur die Summe der Treibhausgase ist weltweit entscheidend, nicht der Ort, an dem die CO₂-Emissionen ausgestoßen oder eingespart werden.

Der Klimaschutz ist ein zentrales Thema für die familiengeführte Alveus-Unternehmensgruppe, zu der die Probst GmbH gehört. Sie legt großen Wert auf nachhaltiges, ressourcenschonendes Wirtschaften. Alle Gruppenunternehmen haben das Siegel der Klimaneutralität.

Das Maßnahmenpaket ist nur ein erster Schritt für den schwäbischen Mittelständler. „Langfristig müssen wir bei Probst den CO₂-Verbrauch senken. Dies wird uns nur durch die Summe vieler kleiner Maßnahmen gelingen.“, ist sich der Probst-Geschäftsführer sicher. Probst hat bereits Projekte vorbereitet oder gestartet, von Maßnahmen im Bereich Einkauf, dem Werkzeugverbrauch bis hin zum Angebot eines Fahrradleasings für Mitarbeiter.

Info: www.probst-handling.com ■

Saubere Sache

Drei Jahrzehnte Umwelttechnik in der Bauer Gruppe

In 30 Jahren hat sich der heutige Geschäftsbereich Bauer Umwelt der Bauer Resources GmbH von einem Zweimannbetrieb zu einem führenden Unternehmen der Umwelttechnik mit 177 Mitarbeitern entwickelt.

Was sich rückblickend als Erfolgsgeschichte darstellt, hat sich aus Herausforderungen im Spezialtiefbau – dem Umgang mit Altlasten auf Baustellen – heraus entwickelt. Das Konzept, bei Spezialtiefbauaufgaben in kontaminierten Bereichen auch für die Reinigung von Boden, Bodenluft und Grundwasser zu sorgen, führte zum Zusammenspiel von Spezialtiefbau und Umwelttechnik. 1990 wurde die Bauer und Mourik Umwelttechnik GmbH und Co. KG gegründet, später erfolgte die



Umweltfreundlich: Mit Hilfe des biologischen Reinigungsverfahrens Funnel-and-Gate werden im Münchner Stadtbezirk Moosach pro Sekunde 90 l verunreinigtes Wasser gereinigt. (Foto: Bauer Gruppe)

Umfirmierung in Bauer Umwelt GmbH. Im Jahr 2016 fand schließlich die Verschmelzung mit der Bauer Resources GmbH statt. Heute zählt der Bereich Bauer Umwelt unter der Leitung von Samer Hijazi zu den führenden Altlastensanierern im In- und Ausland. Das Portfolio umfasst die Sanierung von Altlasten, die Entsorgung

von kontaminierten Abfällen aus Bau und Industrie und die Reinigung von Grund- und Bauwässern. Zu den erfolgreichsten Projekten im Bereich der Grundwasserreinigung zählt die Sanierung eines Gaswerkstandortes in Süddeutschland. Hier wurde mittels der Funnel-and-Gate-Technik, einem biologischen Reinigungsverfahren, über ein mehrere kilometerlanges Leitungssystem pro Sekunde 90 l verschmutztes Grundwasser gereinigt. In Bereich Altlastensanierung führen die Bauer Resources GmbH und die Bauer Spezialtiefbau GmbH derzeit mit einem Partner umfangreiche Bodensanierungsarbeiten im ostdeutschen Industriepark Schwarze Pumpe im Auftrag der Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH durch. Bis 2022 werden hier über 286.000 t kontaminierter Boden bewegt und gereinigt.

Info: www.bauer.de ■

Aus drei mach zwei

Teleskoplader decken größeren Arbeitsbereich ab

Der Abfallwirtschaftsverband Liezen behandelt am Standort Liezen in der Steiermark Restmüll, Biomüll, Sperrmüll, Problemstoffe und in geringen Mengen auch Gewerbeabfälle für seine 22 Mitgliedsgemeinden.

Der Fuhrpark umfasst drei Lkw für verschiedene Transportaufgaben, einen Umschlagbagger für Sortierarbeiten und die Containerbeladung sowie zuletzt fünf Radlader. Ihre Aufgaben lagen hauptsächlich in der Boxenbefüllung, der Beschickung der Aufbereitungsanlagen, dem Umsetzen des Materials in den Bioreaktoren oder der Lkw-Beladung. Aufgrund der nun erfolgten Fuhrparkumstellung wurden drei der fünf Radlader durch die beiden neuen Sennebogen Teleskoplader 355 E ersetzt.

Zu Jahresbeginn hatte die Ascendum Baumaschinen Österreich GmbH, Sennebogen-Vertriebspartner in Österreich, der AWW Liezen einen 355 E für eine Woche zur Verfügung gestellt. „Unsere Fahrer haben das Gerät für alle Arbeitsschritte eingesetzt und auch ich selbst habe es getestet. Im Anschluss haben wir alle Argumente abgewogen und waren uns einig, dass der 355 E sehr gut zu uns passt. Da drei Radlader ohnehin ausgetauscht werden sollten, haben wir unseren gesamten Materialumschlag neu aufgesetzt und beschlossen, in zwei Sennebogen 355 E zu investieren“, berichtet Ludwig Bretterebner, Geschäftsführer der AWW Liezen. Aufgrund der großen Vielseitigkeit der Geräte kann mit den beiden 355 E ein größerer Aufgabenbereich abgedeckt werden, als zuvor mit den Radladern. Nicht zuletzt deshalb ließ sich eine Maschine einsparen.

Hochfahrbare Kabine überzeugt

„Im Vorfeld haben wir uns natürlich mehrere Teleskoplader angesehen, die vielen Vorteile der hochfahrbaren Kabine des Sennebogen 355 E waren aber letztlich ausschlaggebend. Was aus meiner Sicht auch für Sennebogen spricht, ist die stabile Bauweise“, sagt Bretterebner,



Komfortabel und sicher: Dank der hochfahrbaren Kabine des Teleskopladers 355 E hat Fahrer seinen Arbeitsbereich im Blick. (Foto: Sennebogen)

der selbst als Mechaniker-Meister auf Baumaschinen gearbeitet hat. Bei einem Betriebsgewicht von knapp 12 t ermöglicht der Teleskoplader 355 E eine Stapelhöhe von 8,5 m und eine maximale Traglast von 5,5 t. Der stufenlose Fahrantrieb wird durch die abgestimmte Einheit aus Stufe IV Dieselmotor und Hydraulikpumpe jederzeit großzügig mit Leistung versorgt.

„Die beiden Sennebogen 355 E des AWW Liezen stammen aus der neuesten Generation, denn das Gerät wurde von Grund auf überarbeitet und präsentiert sich hier auf dem neuesten Stand der Technik“, ergänzt Swen Luger, zuständiger Betreuer der Firma Ascendum. Er verweist auf die hochfahrbare Kabine, die dem Fahrer aus über 4 m Höhe einen hervorragenden Überblick ermöglicht. Zur guten Rundumsicht tragen auch die großen Glasflächen der Kabine bei. Weitere Ausstattungsmerkmale sind der komplett geschlossene Unterboden und der serienmäßig vorhandene Umkehrlüfter. „Die Maschine ist schon in der Grundausstattung sehr gut für den Recyclingbetrieb ausgerüstet, lediglich die Seka-Schutzbelüftung wurde für den Einsatz beim AWW Liezen nachgerüstet. Nicht zuletzt ist der 355 E mit seinem Schnellwechselsystem kompatibel für sehr viele

Anbaugeräte. All diese Vorteile werden inzwischen von immer mehr Recycling-Betrieben geschätzt“, so Luger weiter. Zum Einsatz kommen die Teleskoplader, die auch über eine Straßenzulassung verfügen, beim AWW Liezen mit einer klassischen Universalschaufel mit Niederhalter, einer Palettendrehgabel und einer Kehrmaschine.

„Wir erweitern und modernisieren den Betrieb jedes Jahr, denn sowohl die Arbeit als auch das Aufgabengebiet wachsen kontinuierlich. In diesem Jahr steht die Erneuerung des Geräteparks im Mittelpunkt und ich bin überzeugt, dass wir mit den beiden neuen Sennebogen 355 E eine ausgezeichnete Wahl getroffen haben“, sagt Ludwig Bretterebner. Die positiven Erfahrungen aus der Testphase hätten sich auch im Vollzeit-Einsatz bestätigt und die Fahrer schätzten die Geräte für ihren Komfort und ihre Bedienungsfreundlichkeit. Dies sei ein wichtiger Punkt, „denn nur wenn in allen Bereichen die volle Leistungsfähigkeit sichergestellt ist, kann der AWW Liezen seinen anspruchsvollen Aufgaben auch in Zukunft gerecht werden.“, sagt Bretterebner abschließend.

Info: www.sennebogen.com ■

Von Kupferdraht zu IT

Furukawa konstruiert seit 120 Jahren Geräte für den Abbau von Gestein

Japanische Unternehmen erbringen seit vielen Jahren Spitzenleistungen in den Bereichen Mikroelektronik, Computer, Unterhaltungselektronik, Autoindustrie und Maschinenbau. Eines dieser Unternehmen ist Furukawa, ein traditioneller weltweit arbeitender Konzern, der durch permanente Forschung und Weiterentwicklung ein stetes Wachstum aufweisen kann.

Als wesentliche Divisionen des Konzerns gelten Industriemaschinen, UNIC Kranbau, Autoindustrie, Metallverarbeitung, Elektronik, Chemikalien sowie Maschinen für Bergbau und Bauindustrie. Ichibai Furukawa gründete das Unternehmen im Jahr 1875, damals begann der die Produktion in der Kusakura-Kupfermine in der Präfektur Niigata. Zu dieser Zeit, als die Welt in die



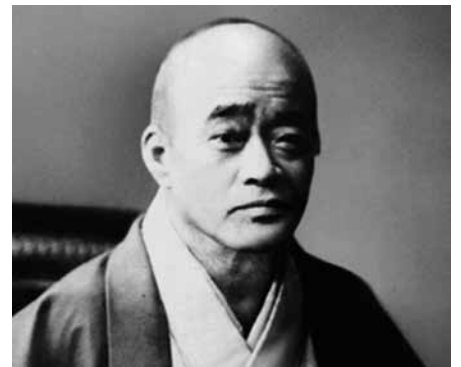
Erste Generation: Der HB600 war der erste Hydraulikhammer, den Furukawa 1974 auf den Markt brachte.



Harte Arbeit: Anfänge des Abbaus in der Kupfermine Kusakura in Niigata 1875. (Foto: FRD)



Aktuelle Generation: Der FRD-Hydraulikhammer FXJ770 beim Gesteinsabbau.



Firmengründer: Ichibai Furukawa legte 1875 den Grundstein für eine 145jährige Erfolgsgeschichte.

Tokyo. 1971, vor nahezu 50 Jahren, wurde in Japan ein erstes Werk für Bohrgeräte und Abbruchtechnik gebaut. Aufgrund der großen Nachfrage für diese Produkte eröffnete bereits 1976 ein weiteres Werk in Takasaki. In diesen Werken sind bis heute weit mehr als 180.000 Hydraulikhämmer, mehr als 38.000 Tunnelvortriebsmaschinen und Bohrgeräte, unzählige Modelle von Hydraulikhämmern, Abbruchzangen, Beton- Stahlscheren und Pulverisierern zur weltweiten Vermarktung gebaut worden. Ein globales Vertriebs- und Servicenetz steht für eine optimale Betreuung und Service der Geräte vor Ort. Mit dem Furukawa-Motto „Von der Vergangenheit in die Zukunft“ gilt als Unternehmensphilosophie „Innovation, Kreativität und Harmonie“. Die Furukawa Rock Drill Germany mit Sitz in Frankfurt/Main ist eine Tochtergesellschaft der Furukawa Co. Ltd. Sie arbeitet deutschlandweit mit kompetenten Händlern und deckt den gesamten Bereich für Bohrtechnik und Abbruchwerkzeuge ab. Info: www.frd.eu ■



EckernKamp
GmbH

Fachbetrieb für Motortechnik

- **Fachbetrieb** für Motoren, Zylinderköpfe, Turbolader u. a.
- **Diesel-Fachbetrieb** für alle Einspritzsysteme, Injektoren, Einspritz-, Hochdruckpumpen

Service - Reparatur - Tausch

























Westring 7-9 · 33818 Leopoldshöhe/Bielefeld
Tel. 05202 9833-6 · www.motoren-eckernkamp.de

Ihr Spezialist für Fiat und Iveco

Ära der Elektrizität eintreten sollte, war der Betrieb von Kupferminen eine Schlüsselindustrie. Kupfer wurde produziert, ein Rohstoff, der für Elektrogeräte und IT unverzichtbar ist.

Der Abbau des Gesteins stellte immer höhere Anforderungen, so begann Furukawa im Jahr 1900 zur Leistungssteigerung der Mine mit der Konstruktion von Geräten für den Abbau von Gestein. Mit diesem Schritt wurde der Grundstein für einen modernen Technologie-Konzern gelegt. Die Zuverlässigkeit und Akzeptanz der von Furukawa entwickelten Maschinen führte dazu, dass das Unternehmen seine Aktivitäten in einzelne Divisionen teilte.

1918 wurde die Furukawa Mining Co. Ltd. gegründet. 1961 folgte die Bildung der Furukawa Rock Drill Sales Co.Ltd. (FRD) in

VDBUM INFO 6-20

53

Ein langes Lader-Leben

Liebherr restauriert seinen ältesten erhaltenen Radlader

Bereits in den 1950er Jahren hat Liebherr mit Radladern experimentiert - einer damals noch jungen und wenig ausgereiften Maschinengattung. Die damals entwickelten Prototypen „Elefant“ und „Mammut“ hatten allerdings noch mit erhöhtem Reifenverschleiß und überschaubarer Traktion zu kämpfen.

Dies änderte sich Anfang der 1960er Jahre: Mit dem rund 10 t schweren und 108 PS starken LSL 1500 gelang ein robuster und zuverlässiger Radlader-Prototyp, von dem eine fünf Maschinen starke Nullserie produziert wurde. Der LSL 1500 hatte einen Starrrahmen und eine für die damalige Zeit komfortable, hydraulisch unterstützte Hinterradlenkung. Die Kraftübertragung erfolgte per Drehmomentwandler und Allradantrieb, der wahlweise abgeschaltet werden konnte. Die neue Kinematik bot eine Ausschütthöhe von rund 3 m und erlaubte es, Baustellenfahrzeuge mit größeren Bordwandhöhen zu beladen. Für schlechtes Wetter standen für den damals noch offenen Fahrerstand auf Kundenwunsch ein Allwetterverdeck mit eingnähten Klarsichtscheiben und eine Heizung zur Verfügung.

Knapp 60 Jahre nach seiner Premiere restauriert Liebherr den Schauellader LSL 1500. Er ist das einzige verbliebene Exemplar der Nullserie und der älteste erhaltene Liebherr-Radlader überhaupt. „In der Radlader-Entwicklung beschäftigen wir uns täglich mit den neuesten Technologien und Trends. Doch wir wissen auch, wo unsere Wurzeln liegen. Und dieser Radlader hier beweist, dass Liebherr schon vor sechs Jahrzehnten innovative Maschinenkonzepte auf den Weg gebracht hat“, sagt Martin Gschwend, der als Geschäftsführer im Werk Bischofshofen für den weltweiten Vertrieb der Liebherr-Radlader verantwortlich ist.

Bewegte Geschichte

Das Radlader-Urgestein blickt auf eine bewegte Geschichte zurück. Nach einigen



Damals und heute: Der LSL 1500 in einem Kieswerk Anfang der 1960er Jahre (oben) und nach der Restauration im Liebherr-Werk in Bischofshofen. (Fotos: Liebherr)

Jahren in einem Kieswerk im Großraum Biberach erreichte die Maschine um das Jahr 1980 die Fried-Sped Unternehmensgruppe in Ummendorf. Beim Logistik-Spezialisten verrichtete der LSL 1500 rund 20 Jahre lang zuverlässig seinen Dienst. Ab Anfang der 2000er Jahre, der Schauellader war zu dieser Zeit bereits rund 40 Jahre alt, nahm Liebherr den Prototypen wieder zu sich und verwahrte den mittlerweile stillgelegten Radlader. Da die historische Maschine dafür allerdings viel zu schade ist, entschied sich die Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH zu einer vollumfänglichen Restaurierung. Es gab viel zu tun, denn mittlerweile hatte der Zahn der Zeit, vor allem in Form von Rost und Frostschäden, intensiv an der Maschine genagt.

Im Frühjahr 2020 begann das Projekt. Jedes Einzelteil des LSL 1500 - bis auf die letzte Schraube - hatten die Radlader-Experten mindestens einmal in der Hand und sanierten es. Für das Team war die

Aufbereitung viel mehr als bloße Nostalgie: „Bei der Restaurierung haben mehrere Lehrlinge mitgearbeitet. Für sie bot sich die seltene Möglichkeit, die Technik von früher in der Praxis anzugreifen und zu verstehen“, erklärt Andreas Scharler, Leiter des Reparaturzentrums. An vielen Stellen war technisches Können und Improvisationstalent gefragt. „Beim Startvorgang des Dieselmotors wechselt die Betriebsspannung kurzfristig von 12 auf 24 V. Diesen Vorgang mussten wir zuerst richtig analysieren, um den Radlader erfolgreich starten zu können. Es war ein schöner Moment, den kraftvollen Sechszylinder-Dieselmotor zum ersten Mal laufen zu hören“, erinnert er sich. Rund 650 Arbeitsstunden haben Scharler und sein Team in die Aufbereitung des Oldtimers investiert, der nun im Liebherr-Werk Bischofshofen als Ausstellungsstück dient.

Info: www.liebherr.com ■

Vereinheitlichung des Fuhrparks

Abrollkipper und Kranaufbau für die Hamburger Feuerwehr

Das Aufgabenspektrum der Technik- und Umweltschutzwache F32 unterscheidet sich von dem anderer Wachen der Hamburger Feuerwehr. Die Einsatzschwerpunkte liegen im Bereich des Umweltschutzes sowie dem professionellen Umgang mit gefährlichen Stoffen und Gütern.

„Wir leisten den 17 Feuer- und Rettungswachen sowie den 87 Freiwilligen Feuerwehren Unterstützung an den Einsatzstellen. Häufig wird beispielsweise das vorhandene Equipment im Bereich der Gefahrguteinsatzabwicklung sowie der Ölschadenbekämpfung auf den verschiedenen Gewässern der Stadt eingesetzt“, heißt es von der Leitung der Wache F 32. Das Revier der Technik- und Umweltschutzwache mit aktuell 90 Mitarbeitern erstreckt sich über das gesamte Stadtgebiet der Freien und Hansestadt Hamburg. Um die diversen Einsatzaufträge schnell und fachgerecht ausführen zu können, befinden sich die erforderlichen Einsatzgeräte auf Abrollbehälter (AB) verteilt. Ihre Beladung ist bestimmten Einsatzarten angepasst. Die AB werden mit Lkw-Abrollkippern an die Einsatzstellen gebracht, dort abgestellt und der jeweiligen Einsatzleitung übergeben, so dass die Lkw wieder für andere Aufgaben zur Verfügung stehen können. Außerdem werden an der F 32 weitere Geräte im Einsatzmittellager vorgehalten. Um spezielle Aufgaben kompetent wahrnehmen zu können, sind die Sachgebiete Strahlenschutz (Betriebe), Aus-, Fort- und Weiterbildung sowie Messtechnik und Analytik eingerichtet worden. Eine Sonderstellung nimmt die (mobile) Analytische Taskforce (ATF) ein. Ihr Einsatzgebiet umfasst mit einem Radius von rund 200 km um Hamburg damit praktisch den gesamten norddeutschen Raum.

Einsätze im vertrauten Fahrzeug

Für diese vielfältigen Aufgaben in der Logistik wurde in sechs neue Scania-Lkw vom Typ P 410 6x2 mit Fahrerhaus CP17N



Bedarfsgerecht: Die KFB Soltau GmbH hat fünf neue Scania-Fahrgestelle mit Palfinger-Telescop-Abrollkippern ausgestattet. (Fotos: Palfinger)



Sonderausstattung: Das sechste neue Fahrzeug der Wache F32 erhielt zusätzlich einen fest aufgebauten Palfinger-Ladekran vom Typ PK 18502 SH.

und Palfinger-Telescop-Abrollkipper-Aufbau investiert. Ein Lkw ist zusätzlich mit einem PK 18502 SH Kran ausgestattet. Bislang standen Lkw und Aufbauten unterschiedlicher Hersteller im Fuhrpark der Wache F32. Aufgrund der nun angestoßenen Vereinheitlichung des Fuhrparks fährt der diensthabende Fahrer im Einsatzfall nun immer mit einem vertrauten Fahrzeug. Dies gilt auch für den Umgang mit den Aufbauten.

Nach europaweiter Ausschreibung hatte der Fahrzeugbauer KFB Soltau GmbH den Zuschlag für sein wirtschaftliches Angebot zur individuellen Ausgestaltung der Fahrzeuge erhalten. Das Unternehmen

rüstete fünf Scania-Fahrgestelle vom Typ P 410 6x2 mit Fahrerhaus CP17N mit einem Abbiegeassistenten als Fußgängerschutz aus, installierte weitere feuerwehrspezifische Ausstattungen und baute auf jedem Fahrzeug einen Palfinger-Telescop-Abrollkipper mit je 18 t Hubkraft auf. Der hydraulisch verschiebbare Hakenarm sichert dabei die nötige Flexibilität, um unterschiedliche Containerlängen problemlos zu transportieren.

Auf einem Lkw ist zusätzlich hinter dem Fahrerhaus ein Palfinger-Ladekran vom Typ PK 18502 SH fest aufgebaut. Die Funksteuerung Palcom P 7 ergänzt die Handsteuerung am Fahrzeug. Die hydraulische Reichweite des gewichtsoptimierten Kranes beträgt 16,9 m. Eine Seilwinde mit bis zu 2,5 t Hubkraft bietet noch mehr Flexibilität für dieses Fahrzeug im Einsatz. Die Sondersignaltechnik wurde von der Firma Hänsch geliefert und von der KFB Soltau GmbH verbaut. Gegründet 1865 als Stellmacherei ist die KFB Soltau GmbH heute Service- und Vertriebspartner für Palfinger-Produkte und bedient mit rund 50 Mitarbeitern an zwei Standorten Kunden im norddeutschen Raum von Hamburg bis nach Hannover.

Info: www.palfinger.com ■

Künftigen Herausforderungen gewachsen

100 t-Seilbagger übernimmt Hebe- und Gründungsarbeiten

Die Firma Gebr. van 't Hek hat den ersten neuen 6100 E Seilbagger von Sennebogen in den Niederlanden in Betrieb genommen. Eine echte Premiere in den Niederlanden! Ausgeliefert wurde der Allrounder für anspruchsvolle Einsätze über Vertriebs- und Servicepartner Van den Heuvel.

Der neue 6100 E wurde als Seilbagger der aktuellen E-Serie besonders für anspruchsvolle, dynamische Einsätze konzipiert. Sein erster Einsatz führt den 100 t Seilbagger in das niederländische Rhooon in Südholland und wird dort von van 't Hek für Hebe- und Gründungsarbeiten eingesetzt. Hier unterstützt er bei der Einbringung von 105 HEK-Kombi-Pfählen mit einer Länge von je 33,5 m und einem Gewicht von je 12,3 t als Fundament für das neue Rathaus der Gemeinde Albrandswaard.

Als Hilfskran übernimmt er dabei wichtige Aufgaben innerhalb der gesamten Fundamentarbeiten. Der Seilbagger verhebt die Schalungen für die Bohrungen, setzt die bei dieser Baustelle verwendeten Octicon-Fertigbaupfähle in das Bohrloch ein und befüllt diese mittels eines Kübels mit Mörtel. Der Trend im Tiefbau ist klar: es werden immer längere Pfähle und Bohlen verwendet, das Rammgerät wird deutlich schwerer: Der Sennebogen 6100 E ist diesen künftigen Herausforderungen schon heute gewachsen.



Premiere in den Niederlanden: In Rhooon werden 105 HEK-Kombi-Pfähle gesetzt. Der 100 t Seilbagger von Sennebogen hebt und setzt 33,5 m lange und 12,3 t schwere Octicon-Fertigpfähle. (Foto: Sennebogen)

Ab Werk in der Heavy-Duty-Version verfügbar und mit einer Vielzahl an Ausstattungsmöglichkeiten lässt sich der 6100 E individuell auf Kundenwunsch konfigurieren. Bei van 't Hek wird er als Kran, aber auch für den Schleppschaukel-Einsatz, für Greifarbeiten oder als Verrohrungsmaschine mit Mäklar eingesetzt. Der große Vorteil dieses HD-Seilbaggers besteht darin, dass er über eine zusätzliche, leistungssteigernde Hydraulik verfügt. So

kann ohne zusätzliches Aggregat gearbeitet werden, der Kran selbst versorgt den Hydraulikhammer mit dem erforderlichen Ölfluss.

Einfacher Transport

Mit vollständig ausgefahrenen Fahrwerken hat der 6100 E eine Breite von 5 m und bietet damit eine hervorragende Standsicherheit. Für den Transport lässt sich der Unterwagen auf 3,5 m einfahren und das Transportgewicht auf unter 41 t verringern. Der Seilbagger kann sich ohne Hilfskran selbst aufbauen, dies gilt auch für das Selbstmontagesystem des Ballasts.

Kranführer Marc Mulder ist von dem neuen Seilbagger sehr angetan, vor allem der Komfort der Maxcab-Kabine, die Bedienung und die Sicherheit konnten vollends überzeugen. Bei diesem Projekt muss er regelmäßig aussteigen und mit-helfen – die gute Zugänglichkeit über viele Tritte bietet einen großen Mehrwert, ein umlaufendes Oberwagengeländer sowie zahlreiche Laufstegoptionen bieten Fahrer und Bediener maximale Sicherheit. Diese wird bei van 't Hek und seinen Kunden groß geschrieben: So wurden zusätzliche Scheinwerfer montiert und am Oberwagen ergänzende Geländer angebracht. Seitliche Tritte an den Raupenkettensystemen ermöglichen einen sicheren Zugang zur Maxcab die um 20° geneigt werden kann und über ein Schutzgitter verfügt. Das Fenster ist aus Spezial-Panzer-glas, eine der vielen Optionen, für die sich van 't Hek entschieden hat.



DAS STARKE DUO FÜR DIE ZUKUNFT

RENTAL LINE RS
60,0 – 100,0 kVA

ENDRESS
Power Generators

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

ENERGIESPEICHER
12,0 – 24,0 kVA
bis zu 30 kWh

Ausgestattet ist der 100 t Seilbagger mit einem 52,3 m langen Gittermastausleger und einem 451 kW starken Sechszylindermotor, der die Abgasnormen der Stufe V erfüllt. Der Motor ist mit einer Auto-Stopp-Funktion versehen und schaltet sich zur Kraftstoffeinsparung automatisch ab,

wenn er eine definierte Zeitspanne im Leerlauf läuft. Die großen Pumpen liefern eine hohe hydraulische Leistung, so dass der Seilbagger selbst einen Rüttler oder Ramme antreiben kann. Hierfür sind Hydraulikleitungen bis zum Verteiler an der Vorderseite des Baggers verlegt. Falls

die hydraulische Leistung erweitert werden muss, kann optional eine zusätzliche Hydraulik geliefert werden, die weitere 420 l/min bietet. Der Seilbagger ist mit zwei 16 t-Hauptwinden und einer dritten Winde mit 11 t Zugkraft ausgestattet.

Info: www.Sennebogen.de ■

Erstes Anbaugeräte-Plugfest

Meilensteine auf dem Weg zu autonom fahrenden mobilen Maschinen

„Das Ziel ist, die Digitalisierung voranzutreiben – mit Hochdruck“, sagte Dr. Darius Soßdorf, Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft Machines in Construction 4.0 (MiC 4.0), beim Techniktag des VDMA-Fachverbands Baumaschinen und Baustoffanlagen am 21. September. Die Veranstaltung zeigte auf, dass MiC 4.0 sich zum Kompetenzzentrum entwickelt hat

MiC 4.0 ist eine internationale Arbeitsgemeinschaft in Kooperation mit dem VDMA und HDB, in der Hersteller und Betreiber gemeinsam eine identische Interpretation von Dateninhalten erarbeiten, sodass Baumaschinen zukünftig mit einem einheitlichen Verständnis „kommunizieren“ können -unabhängig vom Hersteller. MiC 4.0 ist offen für alle, die an diesem Prozess mitarbeiten möchten.

Die Zwischenergebnisse der Arbeitsgruppen verdeutlichten, dass deutliche Fortschritte in der Entwicklung einer einheitlichen Maschinensprache für Baumaschinen erzielt werden konnten. So sind die Maschinenzustandsdaten herstellerübergreifend festgelegt, auch wurden die Prozessdaten in einzelne Bauverfahren (Spezialtiefbohrgeräte) aufgeschlüsselt. In Kürze wird das erste Anbaugeräte-Plugfest stattfinden. Ein Rechner wird in einem Datenübertragungsprotokoll dokumentieren, ob bei einem Trägergerät und einem Anbaugerät – unabhängig von der Kombination – die Daten übereinstimmend übertragen und ankommen werden. Der VDMA nannte die Ergebnisse Meilensteine auf dem langen Weg zu autonom fahrenden mobilen Maschinen.



Erfolgreiches erstes Jahr: Seit der Gründung während der Bauma 2019 ist die Arbeitsgemeinschaft MiC 4.0 dem Ziel einer einheitlichen Maschinensprache für Baumaschinen deutlich näher gekommen. (Foto: VDMA)

Den Finger in die Wunde gelegt

Komplizierte Regulierungen und Anforderungen auf nationaler, EU- und internationaler Ebene, Normung, Maschinenrichtlinie, Maschinensicherheit, Cybersecurity und Umweltgesetzgebung erfordern es, dass die Unternehmen wie auch die Verbände intensiver zusammenarbeiten.

Dies betonten gleichfalls Ralf Lüddemann, Leiter Ressort Technik bei der Leonhard Weiss GmbH & Co. KG und Dirk Siewert vom HDB, Hauptverband der Bauindustrie e.V. Sie legten den Fokus auf die Betreiber-sicht und damit vereinzelt den Finger in die Wunde. Die Baumaschinen müssten den Anforderungen gerecht werden, mit denen die Bauunternehmer konfrontiert sind. Dazu gehören gesetzliche Bestimmungen, Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz. Die Betreiber sind gezwungen, im Baumarkt wirtschaftlich und rechtssicher zu agieren. Die Maschinen und Geräte seien dabei Werkzeuge, um diese Ziele zu

erreichen. Eine intensive Zusammenarbeit von OEM und Baufirmen, so, wie sie in der Arbeitsgemeinschaft MiC 4.0 derzeit stattfindet, sei unerlässlich.

Von René Kampmeier, technischer Experte im VDMA-Fachverband Baumaschinen und Baustoffanlagen, erhielten die 152 Konferenzteilnehmer ein Update zum aktuellen Stand der DIN, CEN und ISO Normung. Thomas Kraus vom VDMA-Fachverband Technik, Umwelt und Nachhaltigkeit gab einen Überblick über die Änderungswünsche der Mitgliedsstaaten bei der Neufassung der Maschinenrichtlinie unter anderem betreffend das Erfassen neuer Technologien und Cybersecurity, die digitale Betriebsanleitung und das digitale Typenschild, Anhang IV, unvollständige Maschinen (PCM) und wesentliche Veränderungen.

Der nächste BuB-Techniktag ist für September 2022 geplant.

Info: bub.vdma.org ■

Gegen die Uhr

Autobahn-Sanierung erfolgt in Rekordzeit

Baustellen auf stark frequentierten Schnellstraßen führen zu Staus. Daher wird insbesondere in dicht besiedelten Regionen der Ruf nach schnellen Straßensanierungen immer lauter.

Die A3 bei Duisburg ist eine stark befahrene Pendlerstrecke, auf der werktags rund 120.000 Fahrzeuge unterwegs sind. Die zuständige Straßenbaubehörde Straßen.NRW entschied sich für eine Sanierung unter Vollsperrung. „Damit schaffen wir an einem Wochenende die Arbeit, die den Verkehr sonst mehrere Wochen behindert hätte – und haben am Ende auch noch eine bessere Qualität“, erläutert Thomas Oehler, Straßen.NRW-Abteilungsleiter.

Die Arbeiten an dem 3,6 km langen Autobahnabschnitt, die die Johann Bunte Bauunternehmung GmbH & Co. KG ausführte, starteten freitags um 22 Uhr mit dem Einrichten der Vollsperrung in beide Fahrtrichtungen. Danach wurde zunächst die rechte Fahrspur, die aus Beton besteht und nicht sanierungsbedürftig war, mit einer Nutfräse von der angrenzenden Asphaltspur getrennt. Um 23.00 Uhr begannen vier Wirtgen-Großfräsen der Typen W 210i, W 220i und W 250i mit dem Abtragen der sanierungsbedürftigen Deck- und Binderschicht. Dafür waren 20 Stunden vorgesehen. Noch vor Beendigung der Fräsarbeiten, am Samstagmorgen um 7.15 Uhr, begann der Asphalteinbau. Er musste bereits am Sonntag um 10.30 Uhr abgeschlossen sein, damit genug Zeit für Nacharbeiten wie das Aufbringen der Markierungen blieb. Die Verkehrsfreigabe war für den folgenden Montag geplant, damit der Berufsverkehr ungestört in die Woche starten konnte.

Für den Einbau auf einer Fläche von 60.000 m² stand also ein Zeitfenster von lediglich 27 Stunden zur Verfügung. Diese Herausforderung ging das Team der Johann Bunte Bauunternehmung mit insgesamt sechs Vögele-Fertigern an. Zunächst stellten zwei Super 2100-3i die Binderschicht her. Einer der beiden Highway Class-Fertiger arbeitete in die eine Fahrtrichtung, der andere nahm gleichzeitig am anderen Baustellenende die Arbeit in entgegengesetzter Richtung



Zeitsparendes Maschinenkonzept: Um 3,6 km Autobahn in nur 55 Stunden sanieren zu können, arbeiteten bei der Deckschicht jeweils zwei Sprühfertiger pro Fahrtrichtung gleichzeitig – unterstützt von einem Beschicker. (Fotos: Vögele)



Sauberer Baustellenbereich: Die SprayJet-Technologie von Vögele erübrigt den Arbeitsgang des Vorsprühens mit Bitumenemulsion.

auf. Die Deckschicht aus lärmminderndem Splittmastixasphalt (LOA) bauten anschließend je zwei Super 1800-3i SprayJet im „Heiß an heiß“-Verfahren ein.

Kontinuierliche Materialversorgung

Um die Materialversorgung sicherzustellen, waren drei Mischanlagen mit der Asphaltproduktion beauftragt, eine weitere stand vorsorglich zur Reserve bereit. Den heißen Asphalt transportierten 130 Sattelzüge in 500 Fuhren zur Baustelle zwischen dem Kreuz Duisburg-Kaiserberg und dem Breitscheider Kreuz. In Summe mussten 16.000 t Asphalt, davon 12.000 t für die Binderschicht und 4.000 t für die Deckschicht, produziert, transportiert

und eingebaut werden. Zwei Vögele-PowerFeeder vom Typ MT 3000-2i Offset nahmen das Mischgut von den Lkw entgegen und garantierten so die kontinuierliche Versorgung der Straßenfertiger. Der Einsatz der beiden Beschicker war bei der zeitkritischen Baumaßnahme essenziell: Während der Beschickerfahrer die Entladung koordinierte, konnte sich der Fertigerfahrer voll auf den Einbauprozess konzentrieren. Angesichts von ganzen 500 Lkw-Ladungen in wenigen Stunden und den hohen Einbaugeschwindigkeiten war dies unverzichtbar.

Für einen effizienten Ablauf sorgten auch die Vögele-Sprühfertiger Super 1800-3i SprayJet: Sie erledigten das Aufsprühen der Bitumenemulsion und den Einbau der Asphalt-Deckschicht in einem Arbeitsgang. Neben der Zeitersparnis hatte der Einbau mit der SprayJet-Technik auf der A3 weitere Vorteile: Da der frisch aufgetragene Emulsionsfilm direkt im Anschluss überbaut wurde, konnten Baufahrzeuge den Bindemittelfilm nicht überfahren und dadurch beschädigen. Das verbessert den Schichtenverbund und damit auch die Lebensdauer der Straße.

Durch das reibungslose Zusammenspiel des Einbauteams und der Maschinenteknik konnte die A3 am Montagmorgen um 5 Uhr, 55 Stunden nach Beginn der Sanierungsarbeiten, dem Verkehr übergeben werden.

Info: www.voegele.info ■

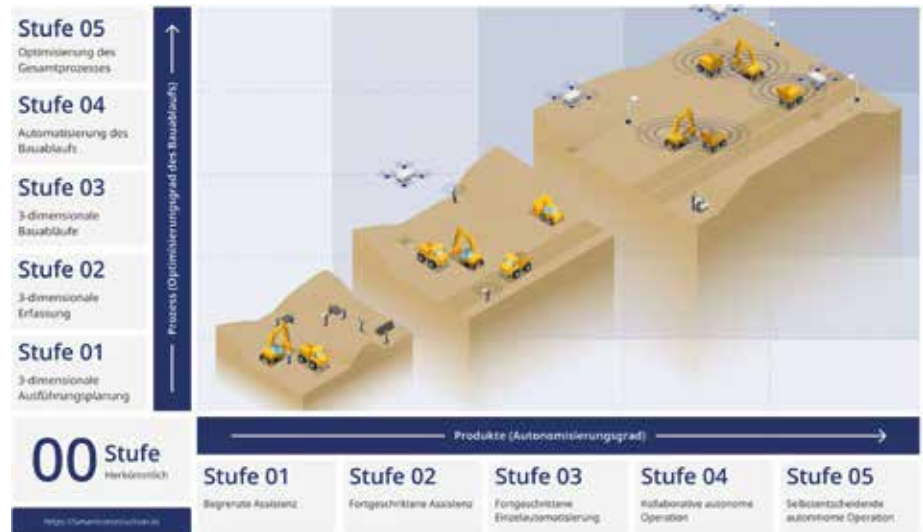
Das Bauwesen der Zukunft

Ausblick auf die autonome und smarte Baustelle

„Gegenwärtig gibt es keinen existierenden Weg, wie der autonome Betrieb von Baumaschinen in der Bauindustrie verwirklicht werden kann“, sagt Karsten Elles, Market Development Manager bei Komatsu Europe für den Bereich Smart Construction. Er skizziert, wie die Lösungen, die Komatsu im Rahmen von Smart Construction anbietet, zielführend zum Einsatz gelangen sollen.

Im vergangenen Jahrzehnt hat das Autonome Transportsystem von Komatsu (AHS) im Tagebau-Einsatz für den Transport von über 2 Mrd. t Material gesorgt und damit die Praktikabilität autonomer Systeme bewiesen. Das AHS wurde speziell für die sich wiederholenden Vorgänge im Bergbausektor entwickelt, wo der Produktionsprozess in einer geschlossenen, straff geführten Umgebung durchgeführt werden kann. Es ist nicht möglich, diese Technologien einfach auf die sehr unterschiedlichen Umstände in der Welt des Bauwesens zu adaptieren. Der Hersteller verfolgt weiterhin technologische Entwicklungen autonomer Maschinen, gleichzeitig wird aber untersucht, wie die Baustelle und die Prozesse, die ein Bauprojekt ausmachen, schlanker, effizienter und nachhaltiger gestaltet werden können.

Diese Denkweise führte zur Entwicklung von Smart Construction-Lösungen. Damit soll eine digitale Transformation von Prozessen der heutigen Baustellen erreicht werden. Ein mittlerweile allgegenwärtiges Beispiel ist die Drohnenvermessung. Außerdem gibt es von Komatsu seit sieben Jahren die Intelligente Maschinenkontrolle (iMC), die dem Bagger- oder Raupenmaschinisten aktiv hilft, genau zu sein, das Richtige im ersten Versuch zu tun und die Einarbeitung neuer Kollegen zu beschleunigen. Durch die Kombination der von Komatsu gemachten Erfahrungen aus der Entwicklung von Produkten für autonome Operationen und Smart Construction ergibt sich ein strategischer Fahrplan, dessen Hauptachsen durch Autonomie in der



Fahrplan: Die Stufen der digitalen und autonomen Transformation von Erdbaustellen.
(Fotos: Komatsu)



Karsten Elles, Market Development Manager bei Komatsu Europe

Horizontalen und digitale Transformation in der Vertikalen beschrieben werden. Die Kernbotschaft dieses Ansatzes ist, dass der Weg zu bestmöglicher Leistung die Kollaboration von Menschen mit einer Kombination schlauer Maschinen und Lösungen ist.

Die intelligenten Maschinen der horizontalen Stufe 2 von Komatsu sind heute auf Tausenden von Baustellen zu finden, iMC-Planiererraupen und Bagger unterstützen die Maschinisten bei der Arbeit an komplexen Oberflächen. Diese hoch assistierten Systeme ergeben nur Sinn, wenn die dafür nötigen Daten komplett digital erzeugt und übertragen werden, Gleiches gilt für die Rückmeldung fertiggestellter Leistungen. Die Entwicklung der Autonomie muss sukzessive mit der Entwicklung digitaler Baustellendaten verlaufen. In dem

Moment, in dem Maschinen den höchsten Autonomisierungsgrad und der Bauablauf die höchste Optimierungsstufe erreicht haben, ist ein Umfeld geschaffen worden, in dem die Baustelle sicher, effizient, intelligent und sauber sein wird.

Die erhöhte Auflösung von Daten ermöglicht einen besseren Einblick in Produktionskosten mit Lerneffekt. Die Kunden haben die Sicherheit, Effizienz und Transparenz, um den Mehrwert digitaler Prozesse und autonomer Operationen zu nutzen. Ein gemeinsamer Nenner, um dies zu erreichen, ist die Kommunikation auch verschiedener Systeme, denn Kunden verwenden auch Nicht-Komatsu Maschinen. Das Ausschöpfen des Potenzials der intelligenten Maschinenkontrolle wird optimiert durch Smart Construction als Datenquelle, Anzeigegerät und Schnittstelle dieser Daten, egal, wo man sich befindet. Schnelle Übersicht und Vermeidung von Dienstfahrten ermöglicht den Beteiligten den Blick, noch höhere Standards zu erreichen. Komatsu ist bislang weltweit auf mehr als 10.000 Baustellen mit intelligenter Maschinenkontrolle und Smart Construction aufgetreten. Das im Frühjahr 2020 eingeführte Smart Construction wird von ersten deutschen Baufirmen bereits genutzt. Die Corona-Krise wird den Drang nach digitaler und vom Ort losgelöster Arbeit noch verstärken.

Info: www.komatsu.eu ■

Doppelte Leistung

Abbruch mit Querschneidkopffräsen schützt neuen Brückenkörper

In Leipzig wird eine Fußgänger- und Radfahrerbrücke bald wieder eine Verbindung zwischen der Alten Messe und dem Wilhelm-Külz-Park mit seinem berühmten Völkerschlacht-Denkmal schaffen. Die ursprüngliche Brücke aus dem Jahr 1912 über eine viergleisige Bahnanlage war abgerissen worden, da eine wirtschaftliche Sanierung des maroden Überbaus nicht möglich war.



Hoher Maschineneinsatz, geringere Personalkosten: Gleich zwei Bagger mit Kemroc-Anbaufräsen wurden beim Abbruch von Brückenpfeilern in Leipzig verwendet. (Foto: Kemroc)

Bereits im Jahr 2016 wurden Der Brückenaufbau wurde 2016 abgerissen, im vergangenen Jahr folgten die Widerlager. Die Pfeiler wurden zunächst stehengelassen, da sie als Fundament für das Traggerüst der neuen Brücke dienen sollten. Nach der Errichtung des modernen Betonbauwerks mussten sie nun weichen. Dafür hatte der

Generalunternehmer Glass Ingenieurbau Leipzig GmbH die Spezialisten der Strabag AG, Gruppe Leipzig, beauftragt. Sie mussten unter erschwerten Bedingungen vorgehen, nämlich bei laufendem Bahnverkehr in unmittelbarer Nähe.

Ein klassischer Abbrucheinsatz per Bagger und Hydraulikhammer wurde aus zwei Gründen verworfen: Erstens war eine

erschütterungsarme Verfahrensweise geboten, weil sich im anstehenden bindigen Boden möglichst keine schädlichen Schläge auf das neue Bauwerk übertragen sollten. Zweitens hätten beim Hammer Einsatz eventuell größere Betonbrocken auf die Gleise der unmittelbar benachbarten Bahnlinie fallen und die Schienen beschädigen können. Ein Abbruch per

ENGAGIERT

Baggerlader für Hilfsprojekt in Afrika

Der Zeppelin Konzern engagiert sich für verschiedene Hilfsprojekte auf dem afrikanischen Kontinent. Aktuell unterstützt der Konzern die Hilfsorganisation „Learning Lions“ mit einer Baggerlader-Sachspende. Die von Prinz Ludwig von Bayern mit Gleichgesinnten gegründete IT-Schule eröffnet jungen Menschen in der abgelegenen kenianischen Region Turkana an der Grenze zu Südsudan und Äthiopien Zukunftsperspektiven. Sie erhalten dort eine kostenlose Ausbildung in den Bereichen IT-Dienstleistungen und digitale Medien.

Um diese Initiative zu unterstützen, hat Zeppelin einen Baggerlader gespendet, mit dessen Hilfe im Norden Kenias vielfältige Baumaßnahmen, etwa die Errichtung einer IT-Schule oder eines Kindergartens durchgeführt werden sollen. Die Maschine bedeutet eine enorme Arbeitserleichterung, da in den abgelegenen Regionen Kenias Fundamente oft von Hand ausgehoben werden. „Zeppelin ist es wichtig, auch in Zeiten von Covid-19 sein soziales Engagement solidarisch auszudrücken. Wir freuen uns daher besonders, dass der von uns gespendete Baggerlader im Norden Kenias weitere Projekte ermöglicht und so ein Stück Hilfe zur Selbsthilfe leistet“, erklärte Peter Gerstmann, Vorsitzender der Geschäftsführung der Zeppelin GmbH bei der Übergabe des Baggerladers.

Der gebrauchte Baggerlader 432F2 befand sich in einem technisch sehr guten, voll einsatzbereiten Zustand, wurde aber dennoch von Auszubildenden der Zeppelin Baumaschinen Niederlassung München im Rahmen eines eigenverantwortlichen Projektes für den Einsatz in Kenia vorbereitet. Dazu



Gemeinsam lernen und Gutes tun: Kurt Kerler, Bereichsleiter Gebrauchtmaschinen, Zeppelin GmbH; Michael Heidemann, Stellvertretender Vorsitzender der Zeppelin GmbH, SHK Prinz von Bayern, Alexandra Mebus, Arbeitsdirektorin der Zeppelin GmbH und die beiden Zeppelin Auszubildenden Jakob Jocher und Josef Amann bei der Übergabe des Baggerladers vor der Zeppelin Zentrale in Garching. (Foto: Zeppelin GmbH)

gehörten eine Maschinendurchsicht und Inspektion, kleinere Reparaturen, eine Lackierung und die Ausstattung mit neuen Reifen. Die Maschine erhielt auch das Caterpillar Gütesiegel CCU (Cat Certified Used). „Uns liegt die Ausbildung unseres Nachwuchses sehr am Herzen und wir geben den jungen Leuten auch gerne Verantwortung – weil wir wissen, dass sie daran wachsen. Es ist toll zu sehen, wie sie den Baggerlader überholt haben. Noch mehr freut mich, dass dieser nun ein Teil der Zukunftsperspektive für andere junge Menschen in Kenia wird“, sagte Michael Heidemann, Stellvertretender Vorsitzender der Geschäftsführung der Zeppelin GmbH.

Info: www.zeppelin.com

Hydraulikbagger und Schere wurde ebenfalls verworfen, weil die Dimensionen der Brückenpfeiler – 26 m Länge, 1,80 bis 2,80 m Breite und 7,20 bis 7,50 m Gesamthöhe – für die Maulweiten üblicher Scheren zu groß waren. Daher blieb nur der Abbruch per Bagger und Anbaufräse als brauchbare technische Lösung übrig.

Gemeinsam mit Patrick Israel vom Kemroc-Handelspartner TBH Thüringer Baumaschinenhandel GmbH & Co. KG entwickelten Bauleiter Justus Steinert und seine Kollegen von Strabag ein Abbruchkonzept. Es galt, auch das knappe Zeitfenster wegen der notwendigen Bahnsperrenpausen für den Personen- und Güterverkehr zu berücksichtigen. So wurde entschieden, parallel mit zwei Querschneidkopffräsen KR120 und KR150 von Kemroc an zwei Hydraulikbaggern (26 bzw. 27 t Einsatzgewicht) aus dem Mietpark von TBH vorzugehen.

Die Querschneidkopffräsen der Baureihe KR werden vielfach im Abbruch und Tunnelbau verwendet. Sie sind auch im

Kanal- und Rohrleitungsbau, bei der Betonsanierung sowie bei Profilierungs-, Unterwasserarbeiten und im Gesteinsabbau verwendbar. Die Maschinen verfügen über robuste Gehäuse und ihre Motoren entwickeln hohe Drehmomente für maximale Schneidkräfte.

Auf der Brückenseite mit den S-Bahn-Gleisen konnte während der Arbeiten im September 2020 nur nachts während der Bahnsperrenpausen von 0.00 bis 4.00 Uhr gearbeitet werden, die Gleise für den Güterverkehr auf der anderen Seite wurden von 7.00 bis 19.00 Uhr gesperrt. Beim Fräsvorgang erzielten die Kemroc-Maschinen eine überraschend hohe Leistung, wie Justus Steinert berichtet: „Wir hatten vor dem eigentlichen Abbrucheinsatz die Maschinen am Bestandswiderlager getestet und daraufhin mit einer Abbruchleistung von rund 4 m³ pro Trägergerät und Stunde gerechnet. Beim eigentlichen Abbruch der Brückenpfeiler mit einer Masse von jeweils 390 m³ pro Widerlager

erreichten wir dagegen sogar 6 bis 6,5 m³ pro Bagger und Stunde.“ Dabei blieb laut dem Bauleiter der Verschleiß mit rund fünf Meißeln je 100 m³ in vertretbaren Grenzen. „Der Stampfbeton war mit einer Druckfestigkeit von C20/25 bis C35/45 keine wirkliche Herausforderung für die Fräsen. Aber natürlich waren die Arbeitsbedingungen schwierig, immerhin waren die Pfeiler nur jeweils 3,50 m von den Bahngleisen entfernt. Insgesamt sind wir jedenfalls in der Sollzeit geblieben und mit 26 bis 30 reinen Frässtunden sogar schneller fertig geworden als vorgesehen“, resümiert Steinert und blickt auf die Kostenseite: „Natürlich war der Maschinenaufwand beträchtlich und die Mietkosten einer Fräse sind deutlich höher als die eines Hammers. Aber den Takt geben bei uns die Mannkosten an, Maschinenkosten sind zweitrangig.“ Sehr zufrieden äußert er sich über die technische Betreuung durch TBH.

Info: www.kemroc.de ■

Extrem schwankende Arbeitshöhe

Arbeiten am Monte Grande-Damm erfolgreich abgeschlossen

Im Südwesten der Dominikanischen Republik stellt der Monte Grande-Damm in der Provinz Barahona ein bedeutendes Bauwerk für die Infrastruktur des Landes dar.

Neben der Wasserstandskontrolle des Flusses Yaque del Sur wird der 55 m hohe Damm künftig für den Hochwasserschutz und zur Erzeugung elektrischer Energie aus Wasserkraft genutzt. Als weitere Aspekte der Nutzung spielen der Tourismus und die Verwendung des aufgestauten Wassers zur Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen eine Rolle.

Bauer Fundaciones Dominicana S.R.L., die dominikanische Tochtergesellschaft der Bauer Spezialtiefbau GmbH, wurde mit der Ausführung einer Dichtwand zur Abdichtung der Dammsohle beauftragt. Die Arbeiten starteten im Mai 2019 und konnten ein Jahr später erfolgreich im Mai 2020 abgeschlossen werden. Insgesamt stellte Bauer auf einer Länge von 1.350 m rund 26.000 m² Dichtwand unter dem Dammfundament bis in eine durchschnittliche Tiefe von 23 m und mit einer



Großprojekt in der Karibik: Von Mai 2019 bis Mai 2020 stellte Bauer Fundaciones Dominicana S.R.L. rund 26.000 m² Dichtwand her. (Foto: Bauer Group)

Mächtigkeit von 800 mm her. Für den Bau setzte Bauer Dominicana unter anderem auf einen Bauer MC 96 Seilbagger mit einer Bauer BC 40 Fräse sowie auf eine Separationsanlage BE 500 der Bauer MAT

Slurry Handling Systems. Das Besondere daran: Bei diesem Projekt kam zum ersten Mal eine Schlitzwandfräse in der Dominikanischen Republik zum Einsatz, zudem war Bauer Dominicana erstmals am Bau eines Staudamms beteiligt.

Eine spezielle Herausforderung stellte die extrem schwankende Arbeitshöhe dar, die auf der Gesamtlänge des Damms zwischen 152 m und 197 m über dem Meeresspiegel variierte. „Um diesen Höhenunterschied zu überwinden, wurden 17 unterschiedliche Arbeitsplattformen hergestellt, von denen aus die Dichtwand gefräst werden konnte“, erklärt Bruno Luz, Projektmanager der BAUER Fundaciones Dominicana S.R.L. Insgesamt waren 71 Bauer-Mitarbeiter am Projekt beteiligt, die ihr Know-how von Projekten in der Dominikanischen Republik, aber auch von internationalen Projekten einbringen konnten. „Wir sind sehr stolz auf unsere Beteiligung an diesem für die Region wichtigen Vorhaben“, sagt Bruno Luz und schließt an: „Zudem konnten auch wir unseren Erfahrungsschatz um die Herstellung von Dichtwänden mittels einer gefrästen Schlitzwand erweitern.“

Info: www.bauer.de ■

Palfinger beweist Stabilität

Nach dem massiven Einbruch der Weltwirtschaft im 1. Halbjahr 2020 hat sich die konjunkturelle Erholung im 3. Quartal positiv auf die Umsatz- und Ergebnisentwicklung der Palfinger AG ausgewirkt. Vor allem in Europa, Russland, China und Lateinamerika stabilisierten sich die Märkte und trugen zur guten Profitabilität im 3. Quartal bei. Der Auftragsstand liegt aktuell auf dem Niveau Ende 2019 und bietet eine gute Visibilität über den Jahreswechsel hinaus. „Palfinger hat die erste Phase der Krise souverän gemeistert und ein Höchstmaß an Stabilität bewiesen. Diesbezüglich gilt es insbesondere die Leistungen der Mitarbeiter zu würdigen. Darüber hinaus treiben wir den laufenden Transformationsprozess gezielt voran, um in einem sich rasch ändernden Marktumfeld weiterhin erfolgreich zu operieren“, betont Palfinger CEO Andreas Klauser.

Die bereits im März eingeleiteten Maßnahmen zur Liquiditätsoptimierung zeigen Wirkung: Die Nettofinanzverschuldung (NFD) erreicht mit 459,0 Mio. Euro den tiefsten Stand seit Q1/2016, die Liquiditätsreserven wurden deutlich erhöht und Bestände sowie Forderungen optimiert. Der Free Cash Flow konnte von 56,1 Mio. Euro in der Vergleichsperiode auf 96,3 Mio. Euro gesteigert werden. Der Konzernumsatz der Palfinger AG betrug



Andreas Klauser, CEO der Palfinger AG. (Foto: Palfinger)

für die ersten drei Quartale 2020 1.102,4 Mio. Euro nach 1.300,6 Mio. Euro in der Vorjahresperiode. Dies entspricht einem Rückgang von 198,2 Mio. Euro oder 15,2 %. Das EBITDA verringerte sich gegenüber den ersten drei Quartalen 2019 um 19,9 % auf 140,3 Mio. Euro. Das operative Ergebnis (EBIT) ging von 119,3 Mio. Euro per Ende des 3. Quartals 2019 auf 70,6 Mio. Euro zurück.

Trotz der soliden Position von Palfinger sieht Klauser im weiteren Verlauf der Covid-19-Pandemie und in der Möglichkeit erneuter Lockdowns erhebliche

Unsicherheitsfaktoren: „Wir gehen davon aus, dass die wirtschaftlichen Auswirkungen der Krise auch das Jahr 2021 dominieren werden.“ Für das Gesamtjahr 2020 peilt das Management einen Umsatz von über 1,5 Mrd. Euro und ein EBIT von 100 Mio. Euro an. Die Finanzziele – 2,0 Mrd. Euro Umsatz über organisches Wachstum, 10 % durchschnittliche EBIT-Marge und 10 % durchschnittlicher ROCE über den Wirtschaftszyklus – bleiben aufrecht, verschieben sich aber um zwei Jahre auf 2024.

Info: www.palfinger.ag ■

Reschke erhält Verstärkung

Die Main Valley Beteiligungsholding ist bei der Reschke Schweißtechnik GmbH eingestiegen. Der Hersteller von Anbaugeräten für Bagger und Radlader kann durch diesen Schritt die Fertigungskapazität erweitern und das Produktportfolio ausbauen. „Wir sind sehr stolz darauf, diesen wichtigen Meilenstein in der Unternehmensentwicklung verkünden zu können“, so die geschäftsführende Gesellschafterin Silvia Reschke. „Gemeinsam mit der Investorengruppe können wir nun entscheidende Investitionen in den Ausbau der Fertigungskapazitäten voranbringen. Weiterhin können einige wichtige Produktinnovationen, die zum Teil schon patentiert wurden, endlich umgesetzt werden und stellen unsere Innovationskraft unter Beweis“. Die Geschäftsführung wurde mit Dipl. Ing. Holger Bützler erweitert, er wurde



Silvia Reschke, geschäftsführende Gesellschafterin der Reschke Schweißtechnik GmbH. (Foto: Reschke GmbH)

ebenfalls in den Gesellschafterkreis aufgenommen. Darüber hinaus wurde das Reschke-Team im Bereich Produktion

und Qualitätsmanagement verstärkt. Die wesentlichen Ziele der nächsten Monate sind, neue Maßstäbe für Liefertreue und Kundenzufriedenheit zu setzen. Auch die Erweiterung des internen Qualitätsmanagements sowie die Optimierung der Produktionslinien hat höchste Priorität.

„Mit diesem Schritt sehen wir uns gut gerüstet, das Traditionsunternehmen Reschke in den nächsten Jahren entscheidend weiter zu entwickeln und auch künftig für unsere Kunden alle anstehenden Herausforderungen in bewährter Qualität meistern zu können“ resümiert Silvia Reschke. Mit einem jährlichen Output von über 3.500 Produkten vertrauen Kunden in mehr als 25 Ländern auf Qualitätsprodukte der Firma mit Sitz in Maintal bei Frankfurt/Main.

Info: www.reschke-gmbh.de ■

Beuthauser und Bell feiern 20-jährige Partnerschaft

Die Unternehmensgruppe Beuthauser ist ein Handels- und Dienstleistungsunternehmen mit den Schwerpunkten Verkauf, Vermietung und Service, das exklusive Partnerschaften mit marktführenden Herstellern unterhält. Die Partnerschaft mit dem südafrikanischen Skw-Hersteller Bell hält nunmehr 20 Jahre an.

Die Geschäftsbeziehung begann, als der ehemalige Beuthauser-Großkunde Reinhold Meister einen knickgelenkten Muldenkipper benötigte. Auf der Suche nach der passenden Maschine und nach einem zuverlässigen und starken Partner, fand Dr. Thomas Burgstaller den südafrikanischen Hersteller. Im Februar 2000 kam der erste Kontakt zwischen dem Bell Geschäftsführer Gary Bell und dem Beuthauser-Geschäftsführer zustande. Eine Vorführrmaschine B40 CM für Reinhold Meister und zwei Mietmaschinen für die damalige Firma L.U.S. waren der Startschuss für die Geschäftsbeziehungen zwischen beiden Unternehmen.

2001 war Bell das erste Mal am Beuthauser-Stand auf der Bauma vertreten. Daraus resultierten viele Kundenaufträge und gemeinsame Veranstaltungen, wie die Leistungsschau in der Kiesgrube Guggenberger. Mitarbeiter und Kunden von Beuthauser hatten mehrmals Gelegenheit, zum Bell-Hauptsitz nach Südafrika zu reisen. „Ein umfassendes sowie professionelles analoges und digitales Produkt- und Dienstleistungsangebot haben viele



Dr. Thomas Burgstaller, Geschäftsführer der Beuthauser-Gruppe, setzte seit 20 Jahren auf knickgelenkte Dumper von Bell.
(Foto: Beuthauser)

erfolgreiche Unternehmen heute schon, aber was wir in den letzten Jahren ganz sicher miteinander gelernt haben, ist, dass den entscheidenden Unterschied der Mensch ausmacht: schnell, flexibel und kompetent. Wir schätzen die langjährige und partnerschaftliche Zusammenarbeit

mit Bell sehr, da wir uns in dieser Beziehung schon seit Anfang an auf einer Wellenlänge bewegen und auf Augenhöhe kommunizieren“, sagt Dr. Thomas Burgstaller über freundschaftliche Partnerschaft zwischen den Familien Bell und Burgstaller. „Unsere Kunden erhalten Qualität bei allen unseren Leistungen. Dieses Versprechen kennzeichnet die große Kompetenz von Bell. Alle unsere Aktivitäten werden von Fairness, Ehrlichkeit und Ernsthaftigkeit geleitet. Die Produkte von Bell decken den Bedarf an Lade- und Umschlaglösungen in vielen Branchen. In der Entwicklung und Fertigung unserer Produkte orientieren wir uns an den Bedürfnissen unserer Kunden und nicht an Märkten“, so Gary Bell.

Als einer der ersten Kunden erhielt das österreichische Unternehmen Grünberger vor 20 Jahren zwei Bell Dumper. Einen B30C für die Verladung von Material auf Baustellen und einen B35C für die eigene Quarzkiesgrube. Die vordamals gekauften Dumper sind nach wie vor im Einsatz. Aktuell übernimmt der B30C beim Neubau des Logistikzentrums Brummer in der Region Schärding den Transport von überschüssigem Erdreich. „Unschlagbar sind die Bell-Dumper in ihrer Langlebigkeit. Die einfache Bedienung und den leistungsstarken Mercedes-Motor schätzen wir auch sehr“, erklärt Geschäftsführer Mathias Grünberger.

Info: www.beuthauser.de ■

Volvo CE verzeichnet Nachfrageplus

Die meisten Märkte haben sich im 3. Quartal 2020 recht gut von den Auswirkungen der Covid-19-Pandemie erholt. Die verbesserte Stimmung bei den Kunden hat zu einer starken Erholung der Nachfrage nach Baumaschinen und Dienstleistungen geführt - insbesondere in China. Dies trug dazu bei, dass Volvo CE in diesem Zeitraum Zuwächse bei Verkäufen, Auftragseingängen und Maschinenauslieferungen vermelden konnte. Während der Nettoumsatz im dritten Quartal 2020 um 2 % auf 17.619 Mio. schwedische Kronen (17.921 Mio. SEK im 3. Quartal 2019) zurückging, stieg er währungsbereinigt in

diesem Zeitraum um 6 %. Das bereinigte Betriebsergebnis war mit 1.963 Mio. SEK ebenfalls leicht rückläufig (2.180 Mio. SEK im 3. Quartal 2019). Dies entspricht einer operativen Marge von 11,1 % (3. Quartal 2019: 12,2 %). Der Nettoauftragseingang ist im Vergleich zum vergleichbaren Vorjahreszeitraum um 40 % gewachsen. Die Auslieferungen legten um 20 % auf 19.774 Maschinen zu, was in erster Linie auf vermehrte Verkäufe in China zurückzuführen ist. „Nach dem durch Covid-19 ausgelösten drastischen Abschwung im 2. Quartal haben wir im 3. Quartal in den meisten Märkten eine

allmähliche Verbesserung der Bautätigkeit erlebt“, kommentiert Melker Jernberg, Präsident von Volvo CE. „Angesichts der anhaltenden Unsicherheit aufgrund der fortwährenden Ausbreitung der Pandemie werden wir uns weiterhin auf die Kostenkontrolle fokussieren und der Gesundheit und Sicherheit von Kollegen, Kunden und Geschäftspartnern oberste Priorität beimessen“, so Jernberg weiter. Das Unternehmen hat angekündigt, dieser Tage mit den Auslieferungen seiner vollelektrischen Kompaktmaschinen in Großbritannien, Frankreich und Deutschland zu beginnen.

Info: www.volvoce.com ■

Komatsu verkauft Demo-Maschinen

Komatsu betreibt europaweit sieben Produktionsstandorte. Die Standorte im italienischen Este, im englischen Newcastle und in Hannover verfügen ergänzend über ein Test- und Demogelände. Sie werden sowohl für Kundenbesuche, Trainings und zu Entwicklungszwecken genutzt. Dort hält der Hersteller jeweils aktuelle Modelle der europäischen Produktpalette bereit. Zum Ende jeden Jahres wird der Demo-Pool abverkauft und entsprechend durch die neuen Modelle ersetzt.

„Auch in diesem Jahr bieten wir wieder das komplette Sortiment an, erst zum ausgiebigen Testen und dann, wenn die Zeit gekommen ist, zum Kaufen - von (intelligenten) Hydraulikbaggern über Planiertrauben, Hybridbagger, Klein- und Kompaktgeräte sowie Radlader, Mobilbagger und Muldenkipper“, erklärt Giovanni Guidi, Used Equipment & Demo Manager bei Komatsu Europe International. Er weist darauf hin, dass sich beim Erwerb einer Demo-Maschine neben dem generellen Preisvorteil im Vergleich zu einer Neumaschine die Chance bietet, eine Maschine



Potentielle Schnäppchen: Komatsu verkauft Maschinen seiner drei Demo- und Testgelände. Aktuelle Modelle werden auch am Standort Hannover angeboten. (Foto: Komatsu)

mit besonders wenigen Betriebsstunden zu erhalten, da nicht alle Demomaschinen gleich stark genutzt werden. „Manche Maschinen wurden beispielsweise nur statisch ausgestellt“, berichtet Guidi. Für alle Demo-Maschinen gelten die gleichen

Konditionen wie für eine Neumaschine, auch die Standard-Garantie. Interessenten können sich an ihre zuständigen Vertriebspartner in Deutschland wenden.

Info: www.komatsu.eu ■

Grüne Branche mit guter Auftragslage

Bei der Herbst-Konjunkturumfrage 2020 des Bundesverbandes Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V. (BGL) haben die teilnehmenden Unternehmen erneut ein grundsätzlich positives Bild ihrer wirtschaftlichen Lage gezeichnet. Mitten in der Covid-19-Pandemie bewerten rund 97 % der Befragten die wirtschaftliche Situation Branche mit mindestens „befriedigend“. Selbst der Blick in die fernere Zukunft fällt positiv aus: Rund 92 % der Befragten schätzen die Zukunftsaussichten der Branche auch für die nächsten fünf Jahre noch „sehr gut“ bis „befriedigend“ ein. Grund dafür dürfte die aktuell gute Auftragslage sein: Im Bereich „Neubau“ sind die Betriebe durchschnittlich 19 Wochen lang voll ausgelastet, zwei Wochen mehr als im Vorjahresherbst. Auch die Pflegeaufträge reichen für eine um zwei Wochen längere Vollbeschäftigung als im Vorjahr. Zudem bewerten 36 % die Auftragslage besser als 2019; immerhin 54 % setzen sie mit dem Vorjahr gleich. Die Mitarbeiterstärke der Unternehmen ist ebenso hoch wie im Herbst 2019. „2020 ist



Lutze von Wurmb, Präsident des Bundesverbandes Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V. (Foto: BGL)

durch die Corona-Pandemie gesamtgesellschaftlich ein Ausnahme- und Krisenjahr, mit unvorhersehbaren und dramatischen Entwicklungen in vielen Wirtschaftsbe-reichen. Deshalb freuen wir uns als grüne Branche besonders über diese positiven Ergebnisse und sind sehr dankbar dafür“,

so BGL-Präsident Lutze von Wurmb. „Gleichzeitig müssen wir unsere Rahmenbedingungen aber auch nutzen, um uns unternehmerisch und verbandspolitisch noch besser aufzustellen, auch zu den großen Themen wie Klima- und Umweltschutz.“

Viele Menschen haben 2020 Zeit im eigenen Garten verbracht, statt in Urlaub zu fahren. Folgerichtig erlebt die grüne Branche gerade einen starken Trend zum gepflegten Privatgarten, der mit Hilfe des Landschaftsgärtners gestaltet wird. Hier erwirtschafteten die GaLaBau-Betriebe laut Herbstumfrage rund 58 % ihrer Umsätze. „Was wir aber dringend brauchen, sind weitere Investitionen und Planungssicherheit bei den öffentlichen Aufträgen für das ‘Grün in der Stadt’. Hier benötigen wir von der Bundes- und Landespolitik mehr langfristige Förderprogramme für grüne Infrastruktur, Parks und öffentliche Grünflächen als Investition in Lebensqualität und Klimaschutz in den Innenstädten“, so von Wurmb.

Info: www.galabau.de ■

BKL setzt Meilensteine

Die BKL Baukran Logistik GmbH ist Gewinner des „Großen Preis des Mittelstandes 2020“, der am 12. September in Würzburg verliehen wurde. Die Kranspezialisten mit Hauptsitz in Forstinning bei München tragen damit neben dem Top 100-Siegel eine weitere begehrte Wirtschaftsauszeichnung. Das in zweiter Generation geführte Familienunternehmen setzte sich im Wettbewerb, der dieses Jahr unter dem Motto „Meilensteine setzen“ stand, als einer der Preisträger gegen rund 5.000 Nominierte durch. „Seit über 50 Jahren ist es Teil der Philosophie von BKL, Meilensteine zu setzen und damit nicht nur das Unternehmen, sondern auch die Entwicklung der Branche voranzutreiben. Daher freuen wir uns besonders, dass BKL mit diesem Preis geehrt wird, und nehmen ihn gerne stellvertretend für das BKL Team entgegen“, erklärten die bei der Preisverleihung anwesenden Geschäftsführer von BKL, Jörg Hegestweiler und Robert Popp. Die 1969 als regionaler Kranhändler gegründete Firma hat sich zu einem der größten Komplettanbieter für Kranlösungen in Europa entwickelt. Das Familienunternehmen bietet heute über 500 Baukrane, mehr als 100 Autokrane und einen umfassenden Kranservice an den sechs Standorten München, Ingolstadt, Rosenheim, Frankfurt, Hannover und Hildesheim. Neben dem regionalen Engagement hob die Jury die eigens entwickelte Kran-App „Mein BKL“, die professionelle Beratung und Planung sowie das Weiterbildungsangebot für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hervor, das fest in der Unternehmenskultur verankert ist.



Erneut ausgezeichnet: Robert Popp (l.) und Jörg Hegestweiler aus der BKL Geschäftsführung konnten mit dem „Großen Preis des Mittelstandes 2020“ bereits die zweite Auszeichnung für BKL in diesem Jahr entgegennehmen. (Foto: Boris Löffert/OPS Netzwerk GmbH)

Der von der Oskar-Patzelt-Stiftung seit 1994 durchgeführte „Große Preis des Mittelstandes“ betrachtet Unternehmen in ihrer Gesamtheit und in ihrer Rolle in der Gesellschaft. Die BKL Baukran Logistik GmbH wurde erst im Juni 2020 als Top-Innovator im Rahmen des Wettbewerbs

„Top 100“ ausgezeichnet. Das Siegel wird an mittelständische Unternehmen für ihre besondere Innovationskraft und überdurchschnittliche Innovationserfolge vergeben.

Info: www.bkl.de ■

Wir schaffen Fuhrparklösungen.

www.maske.de



Ihr Partner für Mobilität & Service

MASKE 

Neue Manitou-Zentrale mit markanter Optik

Da die deutsche Firmenzentrale der französischen Manitou-Gruppe in Ober-Mörlen an ihre Kapazitätsgrenzen stößt, soll im 25 km entfernten Friedrichsdorf ein neues Lager mit Verwaltungsgebäude und Schulungszentrum entstehen. Mit einem offiziellen Spatenstich wurde am 5. Oktober unter Beisein des Friedrichsdorfer Bürgermeisters der Baustart gefeiert. Konzept, Planung und bezugsfertige Ausführung liegt in den Händen von Freyler Industriebau Darmstadt, die Fertigstellung des Komplexes ist für Oktober nächsten Jahres geplant.

Die Manitou Deutschland GmbH vertreibt unter den Marken Manitou und Gehl Maschinen für Bauwesen, Landwirtschaft und Industrie. 40 Mitarbeiter und ein Netzwerk von rund 75 Händlern stellen die Betreuung der Kunden in Deutschland, Österreich und der Schweiz sicher. „Die Räumlichkeiten in Ober-Mörlen konnten unseren Platzbedarf zuletzt einfach nicht mehr decken“, berichtet Peter Wildemann, Geschäftsführer der Manitou Deutschland GmbH. Das 5.000 m² große Baugrundstück in Friedrichsdorf ist nicht allzu weit vom ursprünglichen Firmensitz entfernt und verkehrsgünstig an der A5 gelegen. Hier eröffnen sich neue Möglichkeiten,



Peter Wildemann (Manitou Deutschland GmbH), **Horst Burghardt** (Bürgermeister Stadt Friedrichsdorf) und **Dirk Förderer** (Freyler Industriebau GmbH) beim feierlichen Spatenstich für den künftigen Manitou-Firmensitz in Friedrichsdorf (v.l.n.r.). (Foto: Manitou)

beispielsweise für die Schulung von Mitarbeitern aus dem Händlernetzwerk in Vertrieb und Service.

„Dank der exponierten Lage und einer markanten Optik wird unser Neubau künftig weithin sichtbar sein“, erläutert Wildemann. Markant wird insbesondere die Lagerhalle, die mit Metallsandwichelementen in „Manitou-Rot“ verkleidet wird. Aber auch das zweistöckige Bürogebäude wird ein Eyecatcher dank großflächiger Verglasungen und raffiniert

auskragender Elemente. Die 890 m² Büroflächen lassen sich bei Bedarf um ein Stockwerk aufstocken. Die 460 m² große Lagerhalle entsteht in Stahlbauweise mit einer zweigeschossigen, nochmals 90 m² umfassenden Lagerbühne. Umweltfreundlich beheizt wird der Komplex mit einer Luft/Luft-Wärmepumpe, zudem erhalten das Dach des Bürogebäudes und das der Lagerhalle eine extensive Begrünung.

Info: www.manitou-group.com ■

Kuhn spendet für Ambulantes Kinderhospiz

Kuhn Baumaschinen Deutschland hat bereits zum zweiten Mal eine Spende an die Stiftung Ambulantes Kinderhospiz München (AKM) überreicht. Da die enorm wichtige Arbeit der Stiftung in den Zeiten von Corona noch herausfordernder geworden sei, war es dem Unternehmen ein Anliegen, das Engagement des AKM auch in diesem Jahr zu unterstützen.

Die Stiftung Ambulantes Kinderhospiz München betreut seit 2004 Familien mit unheilbar kranken und lebensbedrohlich schwerkranken Ungeborenen, Neugeborenen, Kleinkindern, Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen sowie auch schwerstkranken Eltern mit Minderjährigen im Haushalt. Die Stiftung ist ab der Diagnose der Erkrankung, im Krankenhaus und zu Hause, bis über den Tod hinaus für die gesamte Familie da. Dabei wird das Team aus Ärzten, Psychologen,



Soziales Engagement: Geschäftsführer Friedrich Mozelt und die kaufmännische Leiterin Anja Hudak von Kuhn Baumaschinen Deutschland überreichen Eva-Maria Büttner vom Ambulanten Kinderhospiz München einen symbolischen Scheck (v.l.n.r.). (Foto: Kuhn Baumaschinen Deutschland GmbH)

Krankenschwestern und Sozialarbeitern von über 300 ehrenamtlichen Mitarbeitern in den Bereichen Krisenintervention, Familienbegleitung und Öffentlichkeitsarbeit unterstützt. Ziel und Aufgabe ist es, den Familien in dieser schwierigen Zeit eine feste Stütze zu sein und Momente der Sicherheit, Geborgenheit und Normalität

zu schenken. Friedrich Mozelt, Geschäftsführer von Kuhn Baumaschinen Deutschland und die kaufmännische Leiterin Anja Hudak übergaben die Spende an Eva-Maria Büttner vom Ambulanten Kinderhospiz. „Familien in solchen Ausnahmesituationen mit ihren individuellen Bedürfnissen zu unterstützen, bedarf ein hohes Maß an

Expertise und Sensibilität, besonders in der jetzigen Zeit unter erschwerten Bedingungen. Dieses Engagement mit unserer Spende zu unterstützen ist unser Beitrag, dabei ein wenig zu helfen“, erklärte Friedrich Mozelt.

Info: www.kuhn-baumaschinen.de

Nachbesserungen bei Wasserstoff-Strategie angemahnt

Prof. Dr. Wolfgang Reitzle ist diesjähriger Preisträger des „Nicolaus August Otto Award“ der Deutz AG. In seiner Rede anlässlich der Verleihung des Innovationspreises hat Reitzle erhebliche Nachbesserungen der Bundesregierung in ihrer Wasserstoff-Strategie gefordert. „Sieben Mrd. Euro über zehn Jahre und zwei Mrd. für internationale Kooperationen bleiben noch weit hinter dem zurück, was notwendig wäre“, erklärte der Vorsitzende des Board of Directors der Linde plc und – unter anderem – Aufsichtsratsvorsitzende der Continental AG. Mit Wasserstoff sei es langfristig möglich, eine klimaneutrale Mobilität zu erreichen, sagte er. „Das alles klingt für die meisten Menschen noch immer nach Zukunftsmusik“, so der Preisträger, der auf die Anfangszeiten von Nicolaus August Otto 1860 hinwies, dessen Entwicklung eines selbstzündenden Motors auch die Welt revolutioniert habe, als man nur Dampfmaschinen kannte. Ansaugen, Verdichten, Zünden und Arbeiten und dann Ausschleiben – dieses Prinzip von Otto gelte auch, um das Potenzial des Wasserstoffs als Energieträger zu heben. „Deshalb brauchen wir jetzt endlich den politischen Funken, der das vorhandene Gemisch aus wissenschaftlichem Know-how und wirtschaftlicher Power zündet und unseren Wasserstoffmotor richtig auf Touren bringt.“ Reitzle mahnte an, dass sich die Politik zu einseitig auf die elektrische Mobilität konzentriert habe. Das koste Arbeitsplätze in der Industrie, schade auf gewisse Weise der Umwelt bei der Rohstoffgewinnung und verlagere oft nur den CO₂-Ausstoß. „Hätte man statt der einseitigen Festlegung auf die batterie-elektrische Mobilität einen technologieoffenen Kurs eingeschlagen und den Wasserstoffantrieb für Lkw und Pkw in je ähnlicher Weise befördert, wäre man dem Ziel schon ein Stück näher, das die Bundesforschungsministerin ganz richtig formuliert hat.“ Deutschland



„Fortschritt ist kein Selbstzünder“ sagte Prof. Dr. Wolfgang Reitzle anlässlich der Entgegennahme des Nicolaus August Otto Awards der Deutz AG. (Foto: Deutz)

könne weltweit der Schrittmacher bei der Wasserstoff-Technologie werden. Dazu brauche es den konsequenten Ausbau von Elektrolyse-Anlagen, entsprechende Windkraft mit bezahlbarem Strom von nicht mehr als 3 Cent pro Kw/h sowie entsprechende Pipelines für den Transport des Wasserstoffs. „Wir können den Individualverkehr revolutionieren. Wir können die Energiespeicherung und damit die Energieerzeugung auf eine wirklich grüne Grundlage stellen. Und wir können mit Wasserstoff die CO₂-Bilanz der Industrie verbessern – auf lange Sicht wahrscheinlich sogar neutralisieren“, so Reitzle.

Dr. Frank Hiller, Vorstandsvorsitzender der Deutz AG: „Prof. Dr. Reitzle ist einer der größten Experten in Deutschland für das Thema technologieoffene Antriebe der Zukunft. Seine Rede anlässlich der Verleihung des Nicolaus August Otto Awards verstehen wir als Weckruf und Motivation für den Standort Deutschland.“

Info: www.deutz.com



Kloska Group
www.kloska.com

Systemlieferant und Servicepartner
für Schifffahrt und Werften,
On-/Offshore,
Industrie, Baugewerbe und Handwerk







Industrierausrüstung · Arbeitsschutzprodukte · Werkzeuge · Schlauchtechnik · Armaturen · Hydraulik
 Dichtungs- & Kunststofftechnik · Lastaufnahmemittel · Transportbandtechnik · C-Teile-Management
 Technische Schiffsausrüstung · Proviant & Catering · Diesel- & Gasmotorenservice · Reglertechnik
 Maritimes Umweltmanagement · Segelmacherei & Taklerei · Luftfracht & Logistik · Netzerstellung

Uwe Kloska GmbH
 Technischer Ausrüster
 Pillauer Straße 15 · 28217 Bremen
 Tel. 0421-61802-0 · Fax -55
bremen@kloska.com · www.kloska.com

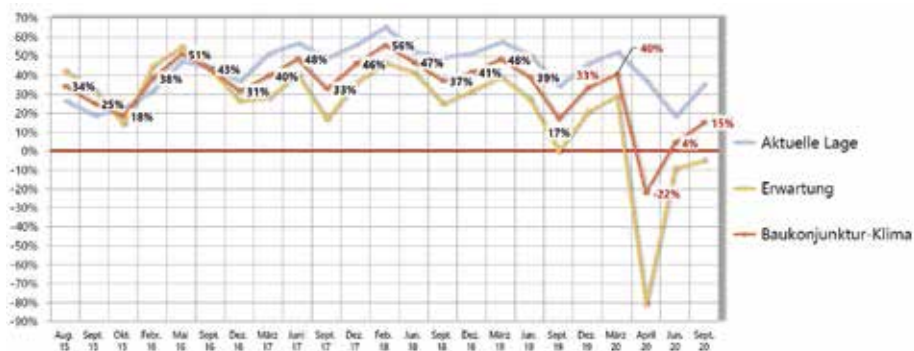


Der Optimismus ist zurückgekehrt

Baubranche erwartet moderate Umsatzrückgänge im Corona-Jahr

Beim 22. Baukonjunktur-Meeting, das die Heinze Marktforschung am 16. und 17. September als virtuelle Veranstaltung ausgerichtet hat, haben Bau-marktforscher Informationen zur Einschätzung der aktuellen Lage sowie zu den neuesten Marktentwicklungen der Bauwirtschaft gegeben.

Prof. Udo Mantau, Geschäftsführer des Beratungsunternehmens Informationssysteme für Rohstoffe (Infro), sieht einen weitestgehend stabilen Eigenheimbau. Nachdem der Lockdown im Frühjahr kurzfristig zu einem Rückgang führte, sei im 2. Halbjahr mit einer Belebung und Zuwächsen der Auftragseingänge in Höhe von 5 bis 10 % zu rechnen. Im 1. Halbjahr sind 4,7 % mehr Eigenheime genehmigt worden als im Vorjahr. Außergewöhnliche Effekte zeigen sich beim Mehrfamilienhausbau. Mit einem Zuwachs von 10,4 % im 1. Halbjahr bei den Genehmigungen kann mit einem deutlichen Anstieg gegenüber den schwächeren Vorjahren 2019 und 2018 gerechnet werden. Für die Fertigstellungen wird mit einer leichten „Corona-Delle“ für 2020 gerechnet. Für das nominale Bauvolumen im Wohnungsbau wird ein Wachstum von 9 % zwischen 2019 und 2021 prognostiziert. Die Modernisierungsmaßnahmen werden sich auf einem stabilen Niveau halten. Im Wirtschaftsbau sind die Auftragseingänge im 1. Halbjahr 2020 um 9,1 % zurückgegangen. In der 2. Jahreshälfte wäre „ein



Fünf-Jahres-Vergleich: Die Entwicklung des deutschen Baukonjunktur-Klimas. (Grafik: Heinze)

Rückgang um weniger als 10 % bereits eine gute Nachricht“, so Prof. Mantau. Die Auftragseingänge im öffentlichen Bau bleiben in etwa auf dem Niveau der vorangegangenen zwei Jahre. Bei den Genehmigungen industrieller Betriebsgebäude konnte von Januar bis Juni ein Zuwachs von 21,3 % im Vergleich zum Vorjahr verzeichnet werden. Gründe für diesen fast „außerirdisch“ wirkenden Aufschwung lägen auch im Corona-bedingten Bedarf an Handels- und Lager- und Verkehrsgebäuden.

Bei den wohnähnlichen Betriebsgebäuden ist in der 2. Jahreshälfte und auch 2021 ein erheblicher Einbruch der Genehmigungen zu erwarten. Die Pandemie-bedingte Verlagerung der Tätigkeiten ins Homeoffice spiele hier eine nicht unerhebliche Rolle. Für die landwirtschaftlichen Betriebsgebäude wird für 2021 mit einem moderaten Abschwung bei Genehmigungen und Fertigstellungen gerechnet. An der letzten Online-Befragung zum Baukonjunktur-Klima im September haben sich 380 führende Köpfe der deutschen Bauindustrie beteiligt. Nach

einem kraftvollen Jahresbeginn ließ die Corona-Pandemie die positiven Erwartungen der Befragten tief ins Negative stürzen. Doch bereits im Juni kehrte der Optimismus zurück. Zum aktuellen Zeitpunkt haben sowohl die wirtschaftliche Lage als auch die Erwartungen spürbar zugenommen, so dass der Baukonjunktur-Klima-Index mit 15 % in etwa auf Vorjahresniveau liegt. Aktuell schätzen 46 % der Befragten die Geschäftslage als „gut“ ein, lediglich 11 % als „schlecht“. Für das 4. Quartal 2020 erwarten 51 % der Teilnehmer, dass ihre Lage gleichbleiben wird. Nur 27 % rechnen mit einer Verschlechterung. Im April waren die Teilnehmer der Befragung von Umsatzverlusten in Höhe von 20 % ausgegangen. „Interessant ist, dass die Branche derzeit von einem Umsatzrückgang von lediglich 0,9 % im Vergleich zu 2019 ausgeht. Eine doch sehr positive Aussage, die optimistisch für die Zukunft stimmt“, fasste Thomas Wagner, neuer Leiter der Heinze Marktforschung, das Resultat zusammen.

Info: www.heinzemedien.de ■

NEUE BAUMARKTPROGNOSE

Die Heinze GmbH hat ihre Baumarktprognose für die Jahre 2020 bis 2025 vorgelegt. Schon auf dem Höhepunkt der ersten Infektionswelle blieben die Marktforscher gelassen und erwarteten einen Rückgang des BIP von 5,7 % – eine Einschätzung, die nun viele Wirtschaftsforschungsinstitute teilen. Neben der epidemischen Dauerwelle gehen die Forscher noch lange von einer 90 %-Ökonomie aus, in der ganze Bereiche als Wachstumsstützen wegbleiben. Es sei davon auszugehen, dass die anrollenden Insolvenzen das Wachstum 2021

belasten. Zahlreiche strukturelle wirtschaftliche Veränderungen verursachten erst einmal Kosten. Auch international werde das Wachstum von der starken Krise der Schwellenländer noch auf lange Zeit ausgebremst. Langfristig bewege sich die Weltwirtschaft von einem Umfeld des „Weiter so in einer globalisierten Welt“ in ein Umfeld der „Glokalisierung mit steigenden Umweltkosten“ hinein. Das Vorkrisenniveau wird laut Einschätzung der Marktforscher erst 2022/23 erreicht. Der Bauwirtschaft werde die Arbeit nicht ausgehen.

Grund sei die stabile Nachfrage im Wohnungsbau und ein wachsender Modernisierungsbedarf. Die eigentlichen Impulse müssten aber erst noch kommen. Dazu sei sehr viel Rückenwind von der EU-Kommission zu erwarten, die eine Renovierungswelle der Gebäude in Europa anstrebt. Zur Erreichung der klimapolitischen Ziele müsste das Bauvolumen für Modernisierungen im Hochbau jährlich um ein Viertel höher liegen als derzeit.

Info: www.heinzemedien.de ■

Bau- und Abbruchwirtschaft kritisiert Bundesratsbeschluss

Am 6. November hat der Bundesrat den Entwurf der Mantelverordnung mit umfangreichen Änderungsmaßgaben beschlossen. Die deutsche Bau- und Abbruchwirtschaft kritisiert die Entscheidung für eine gegenüber der Kabinettsfassung deutlich schärfere Ersatzbaustoffverordnung, die die Kernforderungen der Bau- und Abbruchwirtschaft nicht umgesetzt hat. Die Verwertungssituation von Boden wird mit den vorliegenden Beschlüssen weiter angespannt bleiben. Eine sinkende Verwertungsquote bei mineralischen Abfällen und steigender Deponiebedarf seien vorprogrammiert, erklärten der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, der Zentralverband Deutsches Baugewerbe und der Deutsche Abbruchverband.

Nachdem der Bundesrat einige wenige Beschlüsse gefasst habe, die die Bundesregierung zuvor als „Verkündungshindernisse“ bezeichnet habe und solche, bei denen „Nachbesserungsbedarf“ bestehe, müsse die Bundesregierung nun erklären, ob sie die Maßgaben übernehmen könne. „Es ist nachvollziehbar, dass Bund und Länder unter ein Vorhaben einen Schlussstrich ziehen wollen, über das nun seit rund 15 Jahren gestritten wird“, erklärte Dieter Babel, Hauptgeschäftsführer der

Bauindustrie. „Die Mantelverordnung wird aber die Planung, den Bau und die Unterhaltung nahezu jeder Straßenbaumaßnahme betreffen“, deshalb sei eine sorgfältige Prüfung angezeigt. Sollte die Mantelverordnung auch von Bundesregierung und Bundestag beschlossen werden, führt dies insbesondere im Straßenbau zu steigenden Baukosten. Diese müssten dann auch von öffentlichen Auftraggebern klaglos bezahlt werden, so Babel.

Felix Pakleppa, Hauptgeschäftsführer des Zentralverbands Deutsches Baugewerbe, ergänzte: „Wir appellieren an Bundesregierung und Bundestag, ihre Zuständigkeit und ihre Kompetenzen zu nutzen und Nachbesserungen im Sinne des Ressourcenschutzes vorzunehmen. Dazu gehört u.a., die erweiterten Länderöffnungsklauseln für Verfüllungen, wie sie der Koalitionsvertrag vorsah, zuzulassen. Mineralische Ersatzbaustoffe müssen über eine geeignete Regelung vom Stigma des Abfalls befreit werden. Recycling-Baustoffe sind kein Abfall, sondern qualitativ hochwertige Baustoffe. Die besten Qualitäten der Recyclingbaustoffe müssen daher auch von der Anzeige- und Katasterpflicht ausgenommen werden.“

„Bundestag und Bundesregierung sollten

auf den letzten Metern des Gesetzgebungsverfahrens ihre Möglichkeiten noch nutzen, um die allseits propagierte Förderung der Kreislaufwirtschaft und der Ressourcenschonung für mineralische Abfälle in der Mantelverordnung auch Wirklichkeit werden zu lassen. Geschieht dies nicht, muss sich auch die öffentliche Hand als Bauherr auf stark steigende Bau- und Entsorgungskosten einstellen“, fügte Andreas Pocha, Geschäftsführer des Deutschen Abbruchverbandes, an.

Bei der Mantelverordnung handelt es sich um ein zentrales umweltpolitisches Vorhaben, denn damit wird der bundesweit größte Abfallstrom einheitlich geregelt. Die Bau- und Abbruchwirtschaft werde von diesen auch abfallrechtlich wesentlichen Regelungen massiv betroffen sein. Daher äußerten die drei Verbandsvertreter die Erwartung, dass sich nach der Bundesregierung auch der Deutsche Bundestag zumindest einmal inhaltlich mit dem Verordnungsentwurf befasst und diesen debattiert. So würde dieser grundsätzlichen Neuregelung auch die erforderliche Legitimität verliehen.

Info: www.bauindustrie.de

www.zdb.de

www.deutscher-abbruchverband.de ■

Erfolg für Verbändeinitiative

Der Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung (BGL), die Bundesfachgruppe Schwertransporte und Kranarbeiten (BSK) und die Transfrigoroute Deutschland (TD) haben die vom Bundesrat beschlossenen zwei Änderungen der StVO für das Transportlogistikgewerbe begrüßt. Im April dieses Jahres hatte der Bundesrat noch beschlossen, dass für die Beantragung von Einzelgenehmigungen für Großraum- und Schwertransporte nur noch die Behörde zuständig ist, in deren Bezirk der genehmigungspflichtige Transport beginnt oder endet. Mit Beschluss vom 6. November 2020 hat sich der Bundesrat dafür

ausgesprochen, die örtliche Zuständigkeit von Genehmigungsbehörden für den Großraum- und Schwertransport gemäß § 47 StVO zu ändern.

Mit Beschluss des Bundesrats sind nun ab dem 1. Januar 2021 die Behörden zuständig, in deren Bezirk der genehmigungspflichtige Transport beginnt sowie die Behörden, in deren Bezirk das den Transport durchführende Unternehmen seinen Sitz oder eine Zweigniederlassung nach § 13 Handelsgesetzbuch hat. Der BGL, die BSK e.V. und die TD hatten im Vorfeld zahlreiche und intensive Gespräche auf Landes und Bundesebene geführt und

auf die drastischen wirtschaftlichen Folgen dieser Änderungen der StVO hingewiesen. Der Bundesrat beschloss auch eine Übergangsregel bis zum 31. Juni 2021 für die Nutzung von Funkgeräten, die bei Lkw-Fahrern für die Kommunikation etwa mit Begleitfahrzeugen bei Schwertransporten erforderlich sind. Sie sind weiterhin ohne Freisprecheinrichtung bis zu diesem Datum erlaubt. Hintergrund ist, dass aktuell weiterhin keine praxistauglichen Freisprecheinrichtungen für Funkgeräte auf dem Markt vorhanden sind.

Info: www.bsk-ffm.de ■

VDBUM-Förderpreis 2020

Glänzende Ideen zur Erleichterung des praktischen Baualltags

34 Einreichungen zum VDBUM-Förderpreis 2020 hat die hochkarätig besetzte Jury bewertet. Die drei Gewinner, die auf dem diesjährigen VDBUM-Seminar geehrt wurden, haben wir Ihnen bereits vorgestellt. Da nicht alle guten Ideen eine Auszeichnung erhalten konnten, stellen wir Ihnen die interessantesten Einreichungen hier in lockerer Folge vor.

Kategorie Projekte aus Hochschulen und Universitäten

Fahrer Leitsystem 4.0

Das Projekt „Fahrer Leitsystem 4.0“ der Fritzmeier Systems GmbH stellt dem Maschinenführer alle relevanten Baustellenninformationen aus verschiedenen Plänen mittels Holographie bereit. Dies erfolgt mittels Mixed-Reality Brille. Die Informationen führen zu effizienterem Arbeiten, einer signifikanten Zeitersparnis und einer Erhöhung der Sicherheit. Auch verhindert die vorausschauende Planung Fehler. Die Vermeidung von langen Wartezeiten führt zu geringeren Maschinenstandzeiten und geringerem Maschineneinsatz.

Durch die Zusammenführung aller Informationen (BIM, Sensordaten von Maschinen, Leitungspläne, Gefährdungszonen, etc.) in einer holografischen Applikation werden dem Fahrer laufend aktuelle Daten zur Verfügung gestellt. Die Überlagerung der relevanten virtuellen Daten und 3D-Modelle mit der Realität kann über Apps bedarfsgerecht eingestellt werden. So kann sich ein Baggerfahrer die Grabvorgaben mit



Mit dem Fahrer Leitsystem 4.0 hat der Maschinenführer Gefahrenzonen im Blick.
(Foto: Fritzmeier)

den sicherheitsrelevanten Einschränkungen anzeigen lassen, etwa einen Schräghang oder Rohrleitungen im Erdreich. Damit besteht ein stets aktueller Soll/Ist-Vergleich von Realität und Planvorgaben.

Weitere Vorteile sind die erhöhte

Transparenz und Nachverfolgbarkeit der Vorgänge oder mögliche Änderungen während des Bauprozesses. Die Baustellenlogistik wird verbessert und die Materialflüsse transparenter. Neue oder weniger qualifizierte Arbeiter können schneller in die Baustellenvorgänge eingearbeitet werden. Die holografischen Daten und 3D-Modelle können am Prozess beteiligten Dritten im Sinne der Arbeitsunterstützung oder eines Controllings bereitgestellt werden, um bei Bedarf zu beraten oder zu korrigieren. Diese Art der adaptiven Informationsbereitstellung könnte auch für die Versorgung eines digitalen Baustellenzwillings in der Cloud genutzt werden, um den individuellen Maschineneinsatz zu erfassen. Die Entwickler erwarten, dass dieser holografische Technologieansatz die Baumaschinenführer begeistert und beim Schritt zum Bauen 4.0 mitnimmt und integriert. Das Projekt ist noch nicht im Einsatz. Info: www.fritzmeier.de

Kategorie *Entwicklungen aus der Industrie*

Uptime Package

Das Uptime Package von Deutz ermöglicht die Vorhersage von Service- oder Reparaturereignissen mit Hilfe künstlicher Intelligenz. Es ermittelt maximale Servicezeiten aufgrund der tatsächlichen Anwendung des Gerätes. Außerdem werden kritische Motorbauteile überwacht und die Auswirkung der aktuellen und vorangegangenen Nutzung auf deren Verschleiß berechnet. Mit diesen Informationen wird ein möglicher Ausfallzeitpunkt frühzeitig vorhergesagt, was Folgeschäden und Ausfallzeiten minimiert. Die Neuheit versteht sich als der erste Schritt beim Übergang von der präventiven zur prädiktiven Wartung und Reparatur.

Schmierstoffe und Filter werden in gewissen Anwendungen aufgrund von Herstellervorgaben gewechselt und entsorgt, obwohl sie sich noch in gutem Zustand befinden. Durch die Berücksichtigung der tatsächlichen Nutzung der Geräte wird die benötigte Menge signifikant reduziert. Die maximale Nutzung des Schmieröls senkt die Betriebskosten und entlastet die Umwelt.

Zur Vorhersage des optimalen Service- und Reparaturzeitpunkts wird der Ansatz des Machine Learnings genutzt. Als Grundlage werden hierzu durch Prüfstandsläufe die Auswirkungen bestimmter Nutzungszyklen auf das Schmieröl ermittelt. Da im praktischen Einsatz eine unzählige Vielfalt an Nutzungszyklen auftritt, die nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand auf Prüfständen herausgefunden werden können, ist eine Interpolation zwischen den bekannten Nutzungszyklen unabdingbar. Durch die auf dem Prüfstand ermittelten Trainingsdaten in Kombination mit internem Fachwissen werden die neuronalen Netze initial angelern. Im praktischen Einsatz kann dadurch für jeden individuellen Nutzungszyklus die Auswirkung auf das Schmieröl ermittelt und die maximal mögliche Nutzungsdauer des Schmieröls vorhergesagt werden, ohne den Kundenzyklus selbst zu kennen. Die Entwicklung wurde intern erprobt und befindet sich aktuell im Feldtest.

Info: www.deutz.com



Das Uptime Package von Deutz ermittelt maximale Servicezeiten aufgrund der tatsächlichen Anwendung des Gerätes. (Foto: Deutz AG)

Kategorie *Innovationen aus der Praxis*

Oilquick OQ SH

Oilquick hat sein vollhydraulisches Schnellwechslersystem für Bagger um die Sichtanzeige MRL erweitert. Sie ist ein in sich geschlossenes System, das durch das Verriegelungselement, dem H-Zylinder, angelenkt wird. Die mechanisch betätigte Einheit ist zur Anzeige der korrekten Verriegelungssituation zwischen Schnellwechsler und Anbaugerät auf dem Chassis des Schnellwechslers angebracht. Sie gibt ausschließlich und eindeutig nur die korrekte Verriegelungssituation durch einen grünen Anzeigestift wieder. Bei offenem Zustand des Schnellwechslers sowie bei falschem Verriegeln gegen oder über die Welle ist der Anzeigestift nicht sichtbar. Eine Fehlinterpretation ist dadurch nicht mehr möglich. Selbst die in der unmittelbaren Umgebung arbeitenden Personen können sich von der korrekten Verriegelung des Schnellwechslers überzeugen. Eine weitere Neuentwicklung ist die bogenförmige

Fallsicherung. Sie ist an der Klaue, dem ersten Verriegelungselement, mit Hilfe eines Bolzens am Chassis angebracht. Hierbei handelt es sich um ein beweglich montiertes Fallelement aus Stahlguss. Bei dieser rein mechanischen Neuerung ist keine Ansteuerung durch ein externes Verriegelungselement notwendig. Die Fallsicherung greift aktiv in die Unfallverhütung ein und verhindert das unabsichtliche Herabfallen des Anbaugerätes. Sie kann an jede Schnellwechslergröße angebracht und unabhängig vom Anbaugerät genutzt werden.

Beide Neuerungen sind im umfangreichen hauseigenen Testwesen sowie in Kooperation mit Unternehmen und deren Maschinisten auf verschiedenen Baustellen und zu unterschiedlichen Bedingungen erprobt worden. Die Sichtanzeige MRL wird serienmäßig seit September 2018 bei jedem Schnellwechsler verbaut. Seit März



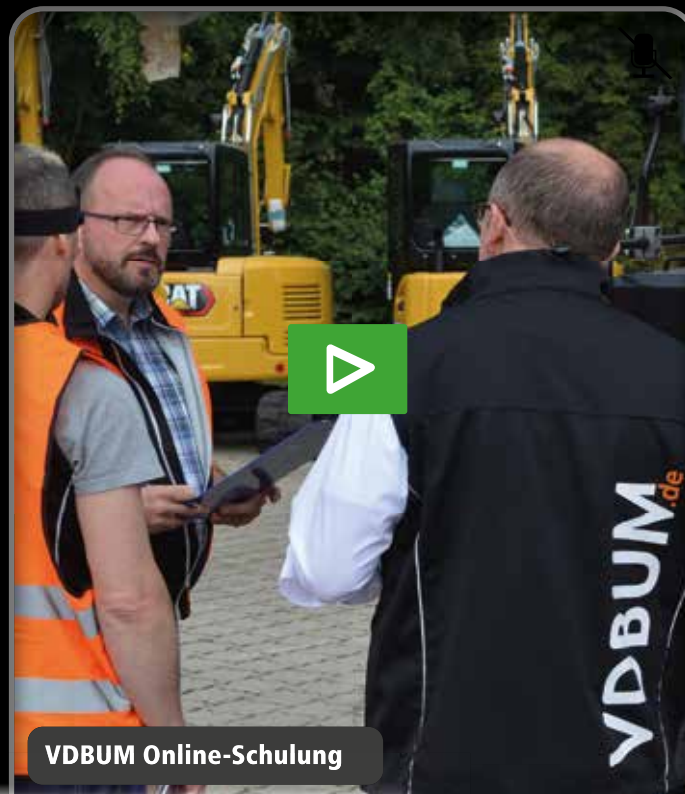
Vollhydraulischer Schnellwechsler für Bagger mit mechanischer Fallsicherung und Sichtanzeige MRL. (Foto: Oilquick)

2019 wird die Fallsicherung auf Wunsch optional ab Werk mitgeliefert. Bestehende Schnellwechsler können mit beiden Neuerungen nachgerüstet werden.

Info: www.oilquick.de



Eric



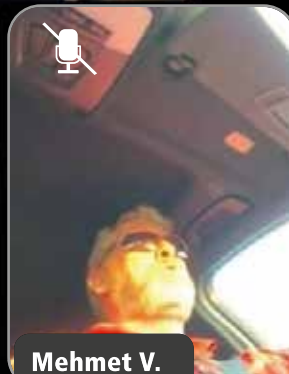
VDBUM Online-Schulung



Meister



Thomas B.



Mehmet V.

VDBUM AKADEMIE

VDBUM ONLINE-SCHULUNG 2020 – 2021

WISSEN TRANSPARENT IN THEORIE UND PRAXIS!

Online Schulungen aus dem aktuellen
Programm der VDBUM-Akademie



Befähigte Person zur Prüfung von Erdbaumaschinen Grundsicherung

16. – 18. Februar 2021	3 Tage, 1. und 2. Tag 08.00 – 11.30 Uhr, 3. Tag 08.00 – 12.30 Uhr
08. – 10. Juni 2021	

Befähigte Person zur Prüfung von Erdbaumaschinen **Aufbauschulung**

23. – 24. Februar 2021	2 Tage, 08.00 – 11.30 Uhr und 08.00 – 12.30 Uhr
18. – 19. Mai 2021	

Befähigte Person zur Prüfung von Erd- und Straßenbaumaschinen Grundsicherung

22. – 26. März 2021	5 Tage: 8.00 – 12.30 Uhr
05. – 09. Juli 2021	

Befähigte Person zur Prüfung von Erd- und Straßenbaumaschinen **Aufbauschulung**

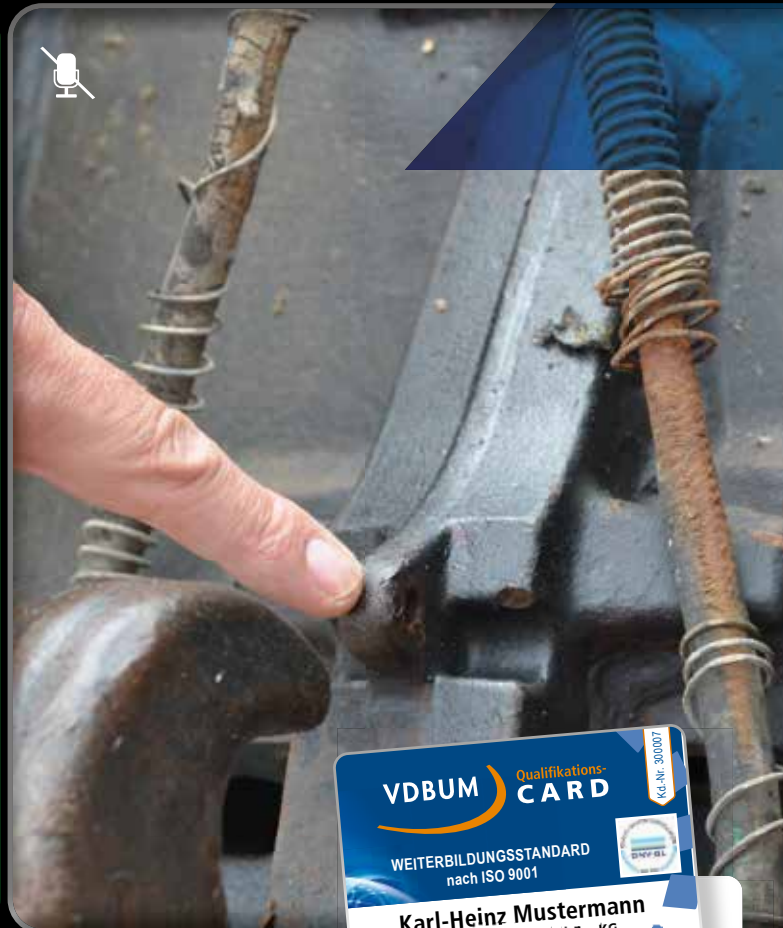
11. – 12. Februar 2021	2 Tage, 08.00 – 11.30 Uhr und 08.00 – 12.30 Uhr
15. – 16. Juni 2021	

Befähigte Person zur Prüfung von Straßenbaumaschinen Grundsicherung

15. – 17. Dezember 2020	3 Tage, 1. und 2. Tag 08.00 – 11.30 Uhr, 3. Tag 08.00 – 12.30 Uhr
31. Mai – 02. Juni 2021	

Befähigte Person zur Prüfung von Straßenbaumaschinen **Aufbauschulung**

27. – 28. April 2021	2 Tage, 08.00 – 11.30 Uhr und 08.00 – 12.30 Uhr
----------------------	---



Die VDBUM QualifikationsCARD auch für die Online-Schulung!

Die VDBUM QualifikationsCARD dokumentiert die Befähigung zur Sachkundigenprüfung für unterschiedliche Geräte und Maschinen, die einer jährlichen Sicherheitsprüfung unterliegen. Ziel ist es, dass über einen QR-Code die Dokumentation digital erfolgen kann.

Die VDBUM QualifikationsCARD zeigt die Schulungen, das Datum und die letzte aktive Schulungsbeteiligung. Somit kann der Bauleiter, die Arge-Partner oder der Kunde die Befähigte Person identifizieren und in der digitalen Dokumentation speichern.

Nachschulungen und/oder jährliche Webseminare werden auf der Karte mit dem aktuellen Datum nachgetragen. Hierbei wird jeweils eine neue QualifikationsCARD ausgestellt.

Befähigte Person zur Prüfung von Turmdrehkränen **Aufbauschulung**

09. März 2021	1 Tag, 8.30 – 16.00 Uhr
22. Juni 2021	

Befähigte Person zur Prüfung von Anschlag- und Lastaufnahmemitteln **Grundschulung**

16. – 17. April 2021	2 Tage, Fr. 15.00 – 18.00 Uhr und Sa. 09.00 – 13.30 Uhr
14. – 15. Mai 2021	

Befähigte Person zur Prüfung von Anschlag- und Lastaufnahmemitteln **Aufbauschulung**

26. – 27. März 2021	2 Tage, Fr. 15.00 – 18.00 Uhr und Sa. 09.00 – 13.30 Uhr
23. – 24. April 2021	

Befähigte Person zur Prüfung von kraftbetriebenen Kleingeräten **Grundschulung**

09. – 10. Februar 2021	2 Tage, 08.00 – 11.30 Uhr und 08.00 – 12.30 Uhr
------------------------	---

Befähigte Person zur Prüfung von kraftbetriebenen Kleingeräten **Aufbauschulung**

12. – 13. Januar 2021	2 Tage, 08.00 – 11.30 Uhr und 08.00 – 12.30 Uhr
-----------------------	---



Das vollständige Programm sowie konkrete Informationen finden Sie unter vdbum.de/akademie/onlinebuchung

Intelligente Hochmoment-Akkuschrauber

Sicher, schnell, kosteneffizient und rückverfolgbar sollen Schraubverbindungen angezogen werden. Bei entsprechender Infrastruktur und Ausrüstung lässt sich das gut umsetzen, beim Anziehen von kritischen Schraubverbindungen mit hohen Drehmomenten bei der Errichtung von Windkraftanlagen besteht eine andere Situation. „Für solche Anwendungen draußen im Feld haben wir eine neue Baureihe intelligenter Akkuschrauber entwickelt“, berichtet Thomas Hülsmann, Geschäftsführer für den Bereich General Industry bei der Atlas Copco Tools Central Europe GmbH in Essen.

Die SRB HA genannten Werkzeuge gibt es in drei Baureihen, von denen bereits die Einstiegsversion SRB HA Digital über eine Set-and-Go-Funktion verfügt. Die Modelle SRB HA Smart und SRB HA Connected bieten einen integrierten WLAN-Server, so dass sich die Schrauber mit jedem mobilen Gerät verbinden lassen. So wird die Erfassung von Drehmoment-, Drehwinkel- und Chargendaten ohne zusätzliche Software erreicht. Die Smart- und



Der Akkuschrauber SRB HA dokumentiert alle relevanten Daten und gewährleistet die Rückverfolgbarkeit der Montage- und Servicearbeiten. (Foto: Atlas Copco Tools Central Europe GmbH)

Connected-Modelle verfügen über einen Zubehör-Bus für einen Barcode-Scanner. Die Connected-Modelle können zudem zur Echtzeit-Datenübertragung und -analyse in übergeordnete Systeme integriert werden. Das ermöglicht eine intelligent vernetzte Montage selbst auf entlegenen Baustellen und mit völliger Bewegungsfreiheit, denn störende Schläuche oder Kabel gibt es nicht. Standfeste 36 V-Lithium-Ionen-Akkus mit Lade- und Zustandsanzeigen speisen die 390 bis 4.000 Nm starken ergonomischen Schrauber. Die durchdachte Zweihand-Betätigung minimiert das Risiko von Fingerquetschverletzungen, da beide Hände zum Betrieb zwangsläufig am Werkzeug sind. Das im Sichtfeld platzierte Display informiert die Bediener mit klaren Rückmeldungen zu den Schrauberergebnissen und ermöglicht die Parametersatz-Vorwahl sowie Drehmomenteinstellungen. Außerdem geben multifunktionale LEDs am Handgriff mit eindeutigen i.O.- und n.i.O.-Statusmeldungen Feedback zu Drehmoment- und Drehwinkel.

Info: www.atlascopco.com ■

Hatz gewinnt zweimal

Die Motorenfabrik Hatz GmbH & Co. KG war nach 2019 erneut unter den Nominierten für die „Diesel Progress Summit Awards“. Sie werden im Rahmen des jährlich veranstalteten »Diesel Progress Summit«, dem Gipfeltreffen der Branchengrößen in der Motorenindustrie, vom nordamerikanischen Fachverlag KHL in acht Kategorien verliehen. Hatz, Hersteller von Industriemotoren und -aggregaten, hatte sich in den Kategorien „Motor des Jahres unter 130 kW“ und „Neue Antriebstechnologie“ beworben. Am Abend des 20. Oktobers wurde die Verleihung der Awards aufgrund der Corona-Pandemie als Online-Event ausgerichtet. Hatz konnte gleich beide Kategorien, in denen das Unternehmen vertreten war, für sich entscheiden.

„Es ist eine große Ehre und ein großer Erfolg, bei den Diesel Progress Summit Awards ausgezeichnet zu werden – und dass zum zweiten Mal in Folge“, freute sich Bernd Krüper, Vorsitzender der Geschäftsführung bei Hatz, während der virtuellen



Preisträger: Der Dreizylinder Hatz 3H50T wurde mit dem „Diesel Progress Summit Award“ in der Kategorie „Motor des Jahres“ ausgezeichnet. (Foto: Hatz)

Danksagung. „Bereits die Nominierung hat uns gezeigt, dass unser technischer Fahrplan unverwechselbar und auf die Marktanforderungen abgestimmt ist“, so Krüper weiter. Hatz beeindruckte die fachkundige

Jury in der ersten Kategorie mit dem flüssigkeitsgekühlten Dreizylinder-Dieselmotor 3H50T. Mit nur 1,5 l Hubraum und bis zu 130 Nm ist er eine der drehmomentstärksten Kraftquellen seiner Art und erfüllt die Anforderungen der weltweit strengsten Abgasgrenzwerte in dieser Klasse. In der Variante bis 19 kW bietet er sich besonders als Alternative zu Motoren an, die für das gleiche Drehmoment wesentlich mehr Leistung benötigen. In der erstmals ausgeschriebenen Kategorie „Neue Antriebstechnologie“ hatte der Hersteller seinen Batterielader und Stromerzeuger Hatz fiPMG ins Rennen geschickt. Der Generator ist dabei sozusagen in den Motor integriert. Im Vergleich zu einer konventionellen, angebauten Bauweise benötigt er 90 % weniger Platz und ist 85 % leichter. Der fiPMG sichert den Betrieb kritischer Anwendungen in Hybridsystemen, als Absicherung gegen Stromausfall oder durch dauerhafte Stromversorgung.

www.hatz-diesel.com ■

Umschlagbagger-Sortiment erweitert

Nach der kürzlich erfolgten Markteinführung des 25 t-Modells DX250WMH-5 hat Doosan sein Angebot an Umschlagbaggern nun um das 23 t-Modell DX230WMH-5 ausgebaut. Die Einsatzbereiche beider Modelle liegen im Materialumschlag, bei der Abfallverwertung, im Recycling, bei Abbrucharbeiten und in der Forstwirtschaft. Der DX230WMH-5 besitzt zwei Löffelstielzylinder, die zusätzliches Gleichgewicht sowie größere Standfestigkeit gewährleisten und Bewegungen beim Arbeiten mit Anbaugeräten wie Greifern vermindern. Die maximale Bolzenhöhe beträgt 11,7 m, die maximale Arbeitsreichweite 10,1 m und die maximale Arbeitstiefe 4,2 m. Der Umschlagbagger wird von einem wassergekühlten Doosan Sechszylinder-Dieselmotor vom Typ DL06PA mit Turbolader angetrieben, der die Anforderungen der Stufe IV-Abgasnorm erfüllt und eine SAE J1995-konforme Ausgangsleistung von 129,4 kW (176 PS) liefert. Zur Serienausrüstung gehört die bis auf 2,5 m anhebbare Hubkabine. Zusammen mit dem Display der Rückfahrkamera in der Kabine hat der Fahrer hervorragende Sicht auf anstehende Arbeiten. Dank ergonomischen Joysticks und einem Lenkrad ist die Maschine einfach zu bedienen. Auch die DoosanConnect-Telematik gehört beim DX230WMH-5 mit dreijährigem



Den Arbeitsbereich im Blick: Die Hubkabine des DX230WMH-5 bietet eine hervorragende Rundumsicht. (Foto: Doosan)

Abonnement zur Serienausrüstung. Der Umschlagbagger verfügt über Front- und Heckpratzen sowie einen speziell für Materialumschlagsaufgaben entwickelten Ausleger und Löffelstiel. Zur Effizienzverbesserung wird die Maschine mit bidirektionaler Zusatzhydraulik mit Drehring geliefert. Zusätzliche Anbaugeräte lassen sich über Joysticks oder ein als Sonderausrüstung erhältliches Fußpedal steuern. Mit dem Schwanenhals-Löffelstiel lässt sich

Doosans SPC-System für gleichbleibend hohe Produktivität in den vier Arbeitsmodi Power-Modus, Power+-Modus, Standardmodus und Economy-Modus betreiben. Zusätzlich besitzt der DX230WMH-5 einen Arbeitsmodus zum Anheben, der eine höhere Pumpendrehmoment, eine niedrige Motordrehzahl und eine automatische Boosterfunktion bietet.

Info: www.eu.doosanequipment.com ■

AUF UNS KÖNNEN SIE BAUEN.

DECHOW

In Zusammenarbeit mit TROOSTWIJK

Wir vermarkten Ihre Gebrauchtmaschinen.

BERATUNG. BEWERTUNG. VERMARKTUNG.
www.dechow.de

- ✓ Transparent und flexibel
- ✓ Schnell und einfach
- ✓ Käufer aus über 130 Ländern
- ✓ Europas #1 Auktionsplattform

Geräte-Trio in neuem Design

Die Liebherr-Werk Nenzing GmbH hat drei Geräte aus den Bereichen Spezialtiefbau, Materialumschlag und Heben in einer Online-Präsentation enthüllt. Das neue Design fokussiert noch mehr auf Sicherheit in der Anwendung. Sichtbar wird dies in verbesserten Geländern und Podesten am Oberwagen. Durch den zusätzlichen Add-on-Halter für die Montage von Lampen oder Kameras ist das Design insgesamt flexibler. Die neue Kabine bietet dem Fahrer durch reduzierte Lärmbelastung, Rundumblick und ein modernes Klimasystem hohen Komfort. Der Steinschlagschutz erhöht die Sicherheit auch bei härtesten Einsätzen.

Das LRB 23 schließt als kompaktes Ramm- und Bohrgerät die Lücke zwischen dem LRB 16 und dem seit langem bewährten LRB 355. Der Allrounder im Spezialtiefbau bietet eine imposante Motorleistung von 600 kW und kann in einem Stück transportiert werden, was das Umsetzen zwischen Baustellen erleichtert. Da er hohen Drehmomenten standhalten kann, ist sogar Kellybohren möglich. Mit dem HS 8070.1 enthüllt Liebherr die neueste



Emissionsfrei: Liebherr hat zwei batteriebetriebenen Raupenkrane für Arbeiten in lärmsensiblen Bereichen vorgestellt. (Foto: Liebherr)

Generation von Seilbaggern. Die Maschine hat eine Traglast von 70 t und wurde für den Materialumschlag, Spezialtiefbau oder Hebearbeiten entwickelt. Mit dem neuen Selbstverladesystem (Jack-up-System) können die Raupenträger für den Transport ganz einfach abgebaut und das

Transportgewicht auf unter 35 t abgesenkt werden. Die Podeste und Geländer müssen für den Transport nicht mehr abgebaut werden. Der LR 1200.1 unplugged und der LR 1250.1 unplugged sind die weltweit ersten batteriebetriebenen Raupenkrane. Beide werden von Elektromotoren mit einer Systemleistung von 255 kW angetrieben. Bei beiden Unplugged-Kranen gibt es im Vergleich zur konventionellen Version keinerlei Einbußen bei der Leistungsfähigkeit oder Nutzbarkeit. Der LR 1200.1 unplugged hat eine maximale Traglast von 200 t und der LR 1250.1 von 250 t. Dank „Zero Emission“ sind die neuen Geräte abgasfrei und haben eine sehr geringe Schallemission. Die Krane können an einem konventionellen Elektroanschluss der Baustelle (32 A, 63 A) in 4,5 und optional mit 125 A in 2,25 h aufgeladen werden. Die Akkukapazität ist für einen Hebebetrieb von 4 h ausgelegt. Durch das batterieelektrische Antriebskonzept können die Krane mit oder – entsprechend der Typenbezeichnung – ohne Kabel, also „unplugged“, eingesetzt werden.

Info: www.liebherr.com ■

Pumpen für Saures

Wenn es bei Tiefbauprojekten und der Rohstoffgewinnung tief herab geht, dann ist nicht nur schiere Pumpenleistung gefragt. Wichtiger ist oft der pH-Wert des Wassers. Er gibt Auskunft, ob eine wässrige Lösung sauer oder basisch ist. Als neutral in Süßwasser ohne CO₂ gilt ein Wert von etwa 7. Viele Schmutzwasserpumpen können noch verhältnismäßig gut in basischer Umgebung, also mit hohen pH-Werten, betrieben werden. Geht es allerdings ins saure Milieu, bei Werten bis hinab auf 2, ist die Auswahl deutlich geringer. Der japanische Anbieter Tsurumi mit deutschem Sitz in Düsseldorf bietet ein Sonderprogramm an Pumpen, die explizit für Schmutzwasser in tiefen Gruben und chemisch saurer Umgebung entwickelt wurden.

Die Baureihen LH und LH-W bilden hier das Nonplusultra, mit der LH4110W allen voran: Diese Pumpe mit 110 kW Motorleistung gilt als stärkstes Aggregat im EU-Lieferprogramm. Sie kann Schmutzwasser bis zu 216 m senkrecht nach oben pumpen,



Widerstandsfähig: Die beiden vorderen Pumpen sind besonders robuste Spezialmodelle von Tsurumis Edelstahlserie LH für den Einsatz in saurem Schmutzwasser. (Foto: Tsurumi)

und schafft bis zu 2.000 l/min. Als Tauchmotorpumpe ist sie zudem bis auf 30 m Eintauchtiefe druckbeständig. Damit reicht theoretisch ein einziges Aggregat für

die Wasserhaltung selbst tiefster Gruben. Finden sich zahlreiche mineralische Stoffe am Förderort, etwa weil dort Pyrit, Schwefel- oder Kupferkies und ähnliche Sulfide oxidieren, nimmt das Wasser schnell einen sauren Charakter an. Tsurumi baut daher Modelle in den genannten Reihen aus austenitischen rostfreien Chrom-Nickel-Stählen mit Molybdänzusatz und setzt dabei auf den Werkstoff DIN 1.4401, auch als AISI 316 bekannt. Dadurch erzielt der Hersteller im Vergleich zu anderen Sorten eine höhere Widerstandsfähigkeit in der aggressiven Einsatzumgebung.

Tsurumi deckt in diesem Bereich unterschiedliche Leistungskonfigurationen ab. Hier lohnt ein genauer Blick auf die Datenblätter: Reichen etwa 107 m Förderhöhe, so wird mit dem Schwestermodell LH 8110 schon eine Förderhöchstmenge von 6.500 l/min erreicht. Auch eine kleinere Edelstahlpumpe für „schwieriges“ Schmutzwasser hat der Hersteller derzeit im Angebot.

Info: www.tsurumi.eu ■

Mehr Sicherheit im Gleisbau

OilQuick bringt den weltweit ersten Rail-Schnellwechsler mit bis zu zehn Kupplungen auf den Markt, der speziell für den Einsatz an Zweibegebaggern entwickelt worden ist. „Damit eröffnen wir der Branche neue Potenziale, die Effizienz und gleichzeitig die Sicherheit im Gleisbau zu optimieren“, erläutert OilQuick-Geschäftsführer Franz Josef Schauer die Vorteile. „Der neue OQ Rail Schnellwechsler ermöglicht kürzere Gleis-Sperrzeiten, eine höhere Fuhrpark-Produktivität und besseren Arbeitsschutz.“

Mit bis zu zehn Kupplungen am Schnellwechsler lassen sich alle gängigen Anbaugeräte vollautomatisch von der Kabine des Zweibegebaggers aus an- und ankuppeln. Das bedeutet eine enorme Zeitersparnis bei häufigen Umrüstvorgängen und verringert das Risiko teurer Vertragsstrafen für die Überschreitung vereinbarter Gleissperrzeiten. „Bei Pönalen von bis zu 170 Euro je Überschreitungsminute zählt auf Gleisbaustellen beim Werkzeugwechsel tatsächlich jede Minute“, betont Christian Rampp, Entwicklungsleiter bei OilQuick. „Der neue OQ Rail Schnellwechsler setzt hier an zwei Stellschrauben an: Er verringert nicht nur manuellen Aufwand, sondern er erweitert durch die größere Bandbreite an Steckerbelegungen auch das Spektrum der Anbaugeräte für die Schiene.“



Weltneuheit: Oilquick bringt OQ Rail, den ersten Schnellwechsler mit bis zu zehn Kupplungen für Zweibegebagger, auf den Markt. (Foto: Oilquick)

Das Risiko von Arbeitsunfällen ist auf Gleisbaustellen aufgrund des schwierigen Terrains in Kombination mit dem erhöhten Kabineneinstieg von Zweibegebaggern vergleichsweise hoch und wird durch den Werkzeugwechsel ohne Aussteigen effektiv gesenkt. Insofern profitiert auch der Arbeitsschutz von OQ Rail. Smart ist die Werkzeug-Erkennung via RFID: OQ Rail erkennt das gekoppelte Anbaugerät und justiert automatisch wichtige Parameter wie Ölmengen und Öldrücke. „Die intelligenten Einsatzmöglichkeiten der OQ Rail

Werkzeug-Erkennung gehen aber noch weiter“, erklärt Christian Rampp. „Wird in der Schnellwechslersteuerung „Tool Control“ beispielsweise der Abstand zur Oberleitung für die jeweilige Gleisbaustelle hinterlegt, aktiviert die automatische Werkzeug-Erkennung auch eine anbaugerätespezifische Höhenbegrenzung für den Baggerstiel.“ So werden Ausfallzeiten reduziert, Reparaturkosten minimiert und die Betriebssicherheit erhöht.

Info: www.oilquick.de ■

Tech-Talk wird fortgesetzt

Das menschliche Gehirn kann Bilder 60.000 Mal schneller verarbeiten als textbasierte Informationen. Die Folge: Bilder können wir uns besser, sprich länger merken. Das begründet, warum Erklärvideos, wie sie oft auf YouTube verbreitet werden, so viel Zuspruch haben. Das gilt auch für die 2019 von Zeppelin gestartete Video-Serie „Cat in Action: Tech-Talk mit Besi“. Bislang wurden rund 280.700 Baumaschinenfahrer und -fans auf den Social-Media-Kanälen erreicht. Zehn Videos beschrieben auf die Assistenzsysteme der neuen Baggenergeneration, wie die Hub-Schwenkbegrenzung E-Fence, die integrierte Waage oder die 2D-Steuerung. Nun kommt Nachschub. Weitere acht Videos stellt Zeppelin nacheinander online. Diesmal stehen die neue Cat Raupe D5,



Beliebtes Online-Format: Zeppelin setzt die Erklärvideo-Reihe mit Stefan „Besi“ Becker-Sippel auf YouTube fort. (Foto: Caterpillar/Zeppelin)

der Cat Kettenbagger 325 sowie der Cat Minibagger 301.8 der neuen Generation im Vordergrund. Wieder mit von der Partie: Stefan „Besi“ Becker-Sippel, zertifizierter Caterpillar-Instructor von der Zeppelin Projekt- und Einsatztechnik, der sich hinter das

Steuer der Geräte setzt und in den Videos Anwendern aufzeigt, worauf es ankommt. Die Videos finden sich auf YouTube unter dem Suchbegriff „besi tech talk“.

Info: www.zeppelin.com ■

Made in Hameln

Das Volvo CE-Werk in Hameln hat sein 75-jähriges Bestehen gefeiert. In der niedersächsischen Stadt begann am 9. November 1945 eine neue Ära in der Straßenbautechnik. Gerhard Lehmann Pottkämper und Karl-Ludwig Hupfeld gründeten damals die ABG Allgemeine Baumaschinen Gesellschaft mbH. 1953 konstruierte und baute die Firma die erste Vibrationswalze in Deutschland. Zu einer ganzen Reihe von bahnbrechenden Innovationen, die das heutige Volvo-Werk in Hameln hervorgebracht hat, zählen auch der 1965 vorgestellte Straßenfertiger Titan oder die knapp 20 Jahre später entwickelte erste hydraulisch verstellbare Hochverdichtungsbohle.

1990 wurde die Firma AGB Mitglied der Ingersoll Rand Unternehmensgruppe. 2007 übernahm Volvo CE deren Baumaschinensparte und mit ihr ABG und das Werk in Hameln. Von nun an kamen in den Straßenfertigern und Walzen



Für innerstädtische Bauprojekte: Der kompakte Straßenfertiger P4820D wird im Volvo-Werk in Hameln gefertigt. (Foto: Volvo CE)

Volvo-Motoren zum Einsatz. 1992 wurde der Standort umfassend modernisiert, um 83.000 m² erweitert und mit neuem Schulungszentrum ausgestattet. Heute produziert das Werk hauptsächlich Kettenfertiger, Radfertiger sowie Asphalt- und Erdbauwalzen. Die Produktionsanlagen gehören zu den modernsten ihrer Art. Effiziente Robotertechnik unterstützt die

Arbeit der rund 500 qualifizierten und hochmotivierten Mitarbeiter. Aber nicht nur bei der Leistungsfähigkeit, sondern auch in punkte Nachhaltigkeit strebt das Werk nach immer besserer Technik. Mittlerweile wird in der Fabrik fast CO₂-neutral gearbeitet. „Unser Werk in Hameln hat eine lange Tradition, auf die wir sehr stolz sind. Die dort produzierten Maschinen kamen und kommen in der ganzen Welt zum Einsatz und beweisen jeden Tag aufs Neue, dass sich Qualität auszahlt. Damit wir diesen Qualitätsstandard auch beibehalten können, investieren wir in gut geschultes Fachpersonal und geben unseren Mitarbeitern jederzeit die Möglichkeit, sich noch weiter zu bilden. Denn ohne unsere Mitarbeiter wären wir heute nicht da, wo wir sind. Wir blicken positiv in die Zukunft und sind gespannt, was die nächsten Jahre bringen“, sagt Dirk Heusing, Geschäftsführer des Hamelner Werkes.

info: www.volvoce.de ■

Neue Großbagger-Serie

Hitachi hat die neue Reihe Zaxis-7 mit den vier Modellen ZX490LCH-7, ZX530LCH-7, ZX690LCH-7 und ZX890LCH-7 auf den Markt gebracht. Sie steht für wirtschaftlichsten Einsatz in anspruchsvollen Arbeitseinsätzen. Der Generalimporteur Kiesel, verantwortlich für den Vertrieb in Deutschland, Österreich und Polen, zeigt sich überzeugt, dass dem Hersteller mit dieser Maschinengeneration ein großer Wurf gelungen ist. Die ersten ZX stehen bereits im Coreum für Testläufe parat. In der geräumigen Kabine finden selbst 2 m große Fahrer Platz. Für die volle Kontrolle über die Maschine und das Arbeitsumfeld sorgen die großen Scheiben sowie ein Kamerasystem



Hart im Nehmen: Hitachis neue Modellreihe Zaxis-7 ist für Einsätze im Bergbau, im Steinbruch oder im Rückbau besonders robust konstruiert. (Foto: Hitachi)

mit 270°-Vogelperspektive, mit der der Bediener das komplette Umfeld im Blick hat. Sitz und Konsole unterstützen den Fahrer aktiv durch ihre synchronisierte Bewegung. Mit lockeren Fingerbewegungen steuert er selbst Abbruchprozesse, die viel Feingefühl verlangen. Der hohe Lärmpegel und die Vibration, denen der Zaxis-7 im Bergbau oder Steinbruch ausgesetzt ist, werden durch die schallisolierte und optimal gelagerte Kabine angenehm gemildert. Damit die neuen Großmaschinen auch dem Graben und Verladen schwerster Materialien gewachsen sind, wurden alle relevanten Bauteile, der Unterwagen und der Laufwerksrahmen besonders robust konstruiert. Alle Modelle der neuen Baggergeneration entsprechen der Abgasnorm Stufe V. Damit werden Feinstaubpartikel gegenüber der Stufe IV nochmals um 40 % gesenkt. Bei dem gleichem Energieeinsatz sollen die Bagger der neuen Serie ein Fünftel zusätzliche Arbeit verrichten. Mit einer erhöhten Traktion und gesteigerter Motorleistung wird laut Herstellerangaben eine völlig neue Dimension der Produktivität erreicht. Die Fernüberwachungssysteme von Hitachi sind in der Zaxis-7-Reihe integriert.

info: www.kiesel.net ■

Baumaschinen • Fahrzeugbau • Umschlagtechnik

SEEMANN

ATLAS **BOBCAT** **DOOSAN** **HYVA** **WEYCOR**

Ostfriesland
Im Gewerbegebiet 20A
D-26842 Osthauderfehn
T +49 4952 9474 0

Bremen
Elly-Beinhorn-Straße 30
D-27777 Ganderkesee
T +49 4222 9207 0

Osnabrück
Zeppelinstraße 4
D-49134 Wallenhorst
T +49 5407 8790 0

MIT UNS KANN MAN ARBEITEN!
www.seemann-online.de

NUFAM ist bei Ausstellern gefragt

Vom 30. September bis 3. Oktober 2021 trifft sich die Nutzfahrzeugbranche in der Messe Karlsruhe zur siebten NUFAM. Bereits jetzt sind über 60 % der Ausstellungsflächen fest gebucht oder optioniert. Das ist mehr als je zuvor. Der Zuspruch der Aussteller zeigt die Bedeutung der NUFAM als Informations- und Investitionsplattform. Die Fachmesse ist im Herbst 2021 das erste große Branchentreffen für die breit aufgestellte Nutzfahrzeugindustrie seit Beginn der Corona-Pandemie.

Um eine sichere Messteilnahme zu gewährleisten, steht die Messe Karlsruhe in engem Austausch mit Behörden, Ausstellern und Partnern. „Wir wollen der Nutzfahrzeugbranche die dringend

benötigte Plattform für persönlichen Austausch bieten. Die Messewirtschaft hat seit September gezeigt, dass dem jeweiligen Infektionsgeschehen angepasste Hygiene- und Sicherheitsmaßnahmen Wirkung zeigen. Auch die Messe Karlsruhe ist hier sehr gut aufgestellt, wir aktualisieren laufend unsere Sicherheitskonzepte entsprechend der pandemischen Entwicklungen. Aufgrund dieser vorausschauenden Planung sehen wir für die NUFAM 2021 grünes Licht“, sagt Britta Wirtz, Geschäftsführerin der Messe Karlsruhe. Auch Projektleiter Jochen Bortfeld sieht die NUFAM gut aufgestellt: „Für unser Messekonzept mit Fokus auf Fahrzeug- und Produktpräsentationen sowie viel Platz für den persönlichen

Austausch erhalten wir großen Zuspruch aus der Branche. Wir haben bereits viele konkrete Anmeldungen und Alt-Aussteller wie neue Interessenten wollen den Weg zurück ins Messeleben finden.“ Für die nächste NUFAM rechnet die Messe Karlsruhe mit stabilen Ausstellierzahlen und einer konstant hohen Flächenbelegung von 400 Ausstellern auf über 70.000 m². Das Freigelände wurde technisch ertüchtigt, wodurch sich für die NUFAM-Aussteller neue Gestaltungsmöglichkeiten ihrer Standpräsentationen ergeben. Aktuell wird an der Platzierung der Stände auf dem Messegelände gearbeitet.

Info: www.nufam.de ■

Auf dem Weg in die Zukunft

BAM setzt neue Impulse für die Bau-, Umschlag- und Recyclingbranche

Um die eigene unternehmerische Entwicklung nicht dem Zufall zu überlassen, müssen sich die Akteure der Bau-, Umschlag- und Recyclingbranche dem Thema Zukunft öffnen. Nicht alle tun sich leicht damit.

Das Coreum in Stockstadt hat es sich zur Aufgabe gemacht, Weichen zu stellen und Unternehmen auf dem Weg in die Zukunft zu unterstützen. Unter dem Motto „Erfahren. Erleben. Gestalten.“ werden auf der „Bits and Machines 2021“ am 26. und 27.01.2021 zahlreiche Lösungen und konkrete Anwendungen rund um die Themen Vernetzung, Mensch und Umwelt vorgestellt.

Während der private Alltag mit Smartphone und Co. längst von neuen Technologien geprägt ist, verzeichnen viele Unternehmen noch einen deutlichen Nachholbedarf. Den Betreibern des Coreum liegt es am Herzen, Unternehmen an neue Technologien heranzuführen. „Wir müssen den Menschen unserer Branche den Mut geben, das bisher Dagewesene zu hinterfragen und sich Neuem zu öffnen“, veranschaulichte Maximilian Schmidt, neben Kathrin Kiesel Geschäftsführer der Coreum GmbH, bereits zur BAM 2020. Mit der zweiten Auflage der BAM im Januar setzt das Coreum sein Engagement fort, das einerseits auf dem Erfolg der ersten

Zukunftsmesse im Januar 2020 aufbaut und andererseits neue Schwerpunkte setzt. Um digitale Technologie mit maximalem Nutzen einzusetzen, bedarf es einer umfangreichen Vernetzung in allen Bereichen der Bauplanung und Bauausführung. Auf der Bits and Machines wird das Thema Vernetzung aus ganz unterschiedlichen Perspektiven vorgestellt. Ganz gleich, welche Veränderungen im Zuge des Wandels eintreten, der Mensch steht im Vordergrund. Ohne ihn werden die notwendigen Schritte in die Zukunft nicht gelingen. Die BAM beleuchtet, wie ein neues Wertesystem oder eine neue Unternehmensorganisation aussieht, welche Fragen Veränderungen mit sich bringen und wie sie bewältigt werden können.

Warum wird der Sand knapp?

Der Themenschwerpunkt Umwelt wirft Schlaglichter auf Ressourcen, die bald zur Mangelware werden. Die Fragestellungen zu diesem Schwerpunkt lauten: Welche Lösungen gibt es und wie können wir mit neuen Technologien gegensteuern und unsere Lebensqualität langfristig sichern? Auf der BAM soll jedoch nicht nur über Veränderungen gesprochen werden. Im Coreum werden neue Technologien auch

in der Praxis vorgestellt. Die Veranstaltung will mit ihren Programmpunkten neue Impulse setzen. Basis hierfür der Einsatz neuer digitaler Technologien und damit auch die Umwandlung bisher analoger in digitale Prozesse. Alle Themen der BAM 2021 stehen für eine bessere Vernetzung, für mehr Mut zur Veränderung, für den Schutz von Ressourcen und für ein umfassendes Wissen, wie neue Technologien in der Praxis funktionieren. Ein Höhepunkt der Bits and Machines 2021 wird die Keynote von Raphael Gielgen sein, der als Trendscout über „Planet Centric“ und mit „Alone at Home“ über eine neue Definition von Arbeit referiert.

Mit Kongressen wie der BAM zeigt das Coreum Zukunftschancen auf: für die gesamte Bau-, Umschlag- und Recyclingbranche, für Unternehmer, Hersteller, Projektverantwortliche und alle, die sich auf den Weg Richtung Zukunft machen wollen. „Denn wie sagte schon Henry Ford“, erinnert sich Maximilian Schmidt: „Wer immer tut, was er schon kann, bleibt immer das, was er schon ist.“ Die Veranstalter weisen darauf hin, dass die Expo-Halle im Coreum ist groß genug ist, dass die durch die Corona-Krise bedingten Abstandsregeln eingehalten werden können.

Info: www.bitsandmachines.de ■

Aussteller setzen auf die Steinexpo

Derzeit kann zwar niemand verlässlich voraussagen, wie sie die Corona-Pandemie bis zum Frühjahr 2021 entwickeln wird, die Geoplan GmbH als Messeveranstalter bleibt aber optimistisch, dass die Steinexpo vom 14. bis 17. April 2021 in Nieder-Ofleiden stattfindet. Dafür gibt es gute Gründe: Nach turbulenten Monaten hat mit rund 85 % eine überragend große Anzahl der bereits für den ursprünglichen Messetermin Ende August 2020 angemeldeter Aussteller ihre Teilnahme zum neu gesetzten Termin bestätigt. Nahezu alle marktführenden Unternehmen sind

damit auf der 11. Ausgabe der Demonstrationssmesse für die Roh- und Baustoffindustrie vertreten. Wie die Veranstalter berichten, gehen auch in diesen Wochen weitere Anfragen und Neuanmeldungen ein. Mittelbar wird damit bestätigt, dass die Werke der Roh- und Baustoffindustrie – gezogen von der weitgehend stabilen Baunachfrage – sehr gut laufen. Dies beflügelt auch das Investitionsklima der Branche. Der Bedarf an maschinentechnischen Innovationen und Dienstleistungen ist ungebrochen. Für das Stattfinden Steinexpo spricht auch,

dass es sich um eine Freiluftmesse in einem weitläufigen Steinbruch handelt. Manche der allgemein geltenden Sicherheitsvorkehrungen werden hier entsprechend einfacher umzusetzen sein, als dies in Messehallen möglich ist. Das Prinzip „Safety First“ wird bei dieser Ausgabe ohnehin besonders großgeschrieben. Die Geoplan GmbH befindet sich hierzu permanent in Abstimmung mit den beteiligten Behörden, um ein auf die Open-Air-Messe abgestimmtes Hygiene-Konzept punktgenau zu realisieren.

Info: www.steinexpo.de ■

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger

Radwe ist neuer Vice President von Sharemac

Michael Radwe hat am 1. November die Stelle des Vice Presidenten Marketing & Vertrieb bei Sharemac angetreten. In dieser Funktion wird er nicht nur den Vertrieb auf neue Beine stellen, sondern auch aktiv das Profil des Unternehmens schärfen und die Marktbekanntheit steigern. Das 2018 an der Bremer Jacobs Universität gegründete Unternehmen bietet Bauunternehmen die Ver- und Anmietung von Baumaschinen und seit 2020 auch eine herstellerunabhängige Softwarelösung namens SAM für eine verbesserte Auslastung der Maschinen und



Michael Radwe ist neuer Vice President von Sharemac. Foto: Sharemac

eine optimierte Planung der Baustellen. Vor seinem Eintritt bei Sharemac war Michael Radwe für unterschiedliche Portale und Produkte in der digitalen Wirtschaft tätig, zuletzt bei Zeppelin Lab und bei Mascus.

Zu seinen neuen Kernaufgaben gehören neben dem Aufbau der Vertriebstätigkeit auch die Steigerung der Markenbekanntheit und die internationale Expansion. Manuel Kimanov, CEO und Gründer, sowie Arne Stehnen, CFO, freuen sich über die Neuverpflichtung: „Wir haben uns viel vorgenommen! Mit Michael Radwe haben wir einen extrem erfahrenen Mann gewinnen können, der sich in den digitalen Themen der Bauwirtschaft auskennt. Darüber hinaus verfügt er sowohl über ein hervorragendes Netzwerk als auch eine exzellente Reputation. Wir freuen uns sehr, dass er ab sofort mit seinem Wissen und seiner Erfahrung Sharemac maßgeblich unterstützen wird.“

Info: www.sharemac.de

Trauer um Caspar Heinrich Schlüter

Baumaschinen waren seine Leidenschaft: 1964 gründete Caspar Heinrich Schlüter im ostwestfälischen Erwitte seine Firma Schlüter für Baumaschinen, die heute bundesweit rund 730 Mitarbeiter in 22 Niederlassungen beschäftigt und zum größten Komatsu- und Sennebogen-Vertragshändler in Deutschland avancierte. Am 8. November 2020 ist der Unternehmer im Kreis seiner Familie verstorben.

Neben seiner Begeisterung für den Vertrieb von Baumaschinen war Schlüter bekannt dafür, den Nachwuchs zu fördern. „Wir wachsen mit der Jugend“ wurde schnell im Unternehmensleitbild verankert und auch darüber hinaus gelebt. Seinen Söhnen Thomas und Kaspar-Heinrich ermöglichte er einen frühen Einstieg in die Firma und ernannte sie im Jahr 2000 zu Geschäftsführern. Obwohl er sich langsam aus dem operativen Geschäft zurückzog, suchte der Senior noch bis in dieses Jahr hinein fast täglich sein Büro auf und sah mit Erfüllung, wie nun die dritte Generation in die Firma einsteigt. Caspar Heinrich Schlüter hat das Unternehmen Schlüter für Baumaschinen nicht nur gegründet, sondern mit seinen Werten und seiner Persönlichkeit aufgebaut und beseelt.

Info: www.schluter-baumaschinen.de



Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger



Martin Lehner verlässt die Wacker Neuson SE nach über 30-jähriger Betriebszugehörigkeit.
Foto: Wacker Neuson



Tim Lorenz ist neuer Vorstandsvorsitzender des Wirtschaft und Recht Ausschusses und Vizepräsident Wirtschaft der Bauindustrie
Foto: Bauindustrie



Karin Rådström folgt als Vorstandsmitglied der Daimler Truck AG auf Stefan Buchner.
Foto: Daimler

Veränderungen im Wacker Neuson-Vorstand

Martin Lehner, Vorstandsvorsitzender, CEO und CTO der Wacker Neuson SE, hat dem Aufsichtsrat mitgeteilt, dass er aus persönlichen Gründen nicht für eine weitere Amtszeit zur Verfügung steht. Er scheidet im besten gegenseitigen Einvernehmen zum 31. Dezember 2020 aus dem Vorstand aus, wird dem Unternehmen aber noch bis März 2021 in beratender Funktion zur Verfügung stehen. Lehner war seit 1987 für die Wacker Neuson Group bzw. deren Vorgängerunternehmen tätig. Er bekleidete verschiedene Führungsfunktionen und wirkte entscheidend bei der erfolgreichen Entwicklung der einzelnen Unternehmensteile zu einem börsennotierten, global agierenden Konzern mit. So restrukturierte er die Kramer-Gruppe noch vor der Fusion der Wacker Construction Equipment AG mit der Neuson Kramer Baumaschinen AG und richtete diese komplett neu aus. Im Jahr 2004 wurde er Vorstandsmitglied der Neuson Kramer Baumaschinen AG. Ab 2007 war er Mitglied des Vorstands der neu entstandenen Wacker Neuson SE, deren Vorsitz er 2017 übernahm. Der Aufsichtsrat bedauert die Entscheidung und dankt Martin Lehner für sein hohes persönliches Engagement und die überaus erfolgreiche Vorstandstätigkeit.

Wilfried Trepels hat sein Mandat als Finanzvorstand zum 30. November 2020 niedergelegt. Der Aufsichtsrat der Wacker Neuson SE und Trepels hatten sich einvernehmlich auf ein vorzeitiges Ausscheiden

aus dem Unternehmen verständigt, nachdem er dem Aufsichtsrat mitgeteilt hatte, aufgrund unterschiedlicher Auffassungen zur Unternehmensführung nicht für eine weitere Amtszeit zur Verfügung zu stehen. Kurt Helletzgruber, Vorsitzender des Prüfungsausschusses, wird ab 1. Dezember 2020 das Vorstandsressort Finanzen interimistisch übernehmen. Den Vorsitz des Prüfungsausschusses übernimmt Prof. Dr. Matthias Schüppen. Ab dem 1. Januar 2021 wird Helletzgruber als CEO vorübergehend auch den Vorstandsvorsitz übernehmen.

Info: www.wackerneuson.com

Neuer Vizepräsident der Bauindustrie

Tim Lorenz (CEO Eurovia Deutschland/Vinci) ist neuer Vorstandsvorsitzender des Wirtschaft und Recht Ausschusses (WRA) und zugleich Vizepräsident Wirtschaft der Bauindustrie. Die Delegierten im WRA haben Lorenz am 3. November einstimmig für eine Amtszeit von vier Jahren gewählt. Er übernimmt das Amt von Marcus Becker, der den WRA seit 2012 geleitet hatte. Lorenz startete seine Karriere in einem mittelständischen Bauunternehmen, wo er die Bereiche Projektentwicklung, interne Organisation und Restrukturierung verantwortete. Im Jahr 2000 wechselte er zu Eurovia. Nach mehreren Jahren als Mitglied der Geschäftsführung übernahm er 2018 deren Vorsitz.

Neben Lorenz wählten die Delegierten Klaus Pacher (Geschäftsführer und Vorstand Technik der Köster Holding SE) und

Thomas Löw (Geschäftsführer der W. Markgraf GmbH & Co KG) als Stellvertretende Vorsitzende sowie Uwe Niebergall (Technischer Bereichsleiter Mitte der Ed. Züblin AG), Andreas Bischoff (Kaufmännischer Leiter Bereich Nord, Wayss & Freytag Ingenieurbau AG) und Jörg Muschol (Leiter der Niederlassung Dresden, Dreßler Bau GmbH) als weitere Vorstandsmitglieder des Gremiums.

Info: www.bauindustrie.de

Karin Rådström leitet Mercedes-Benz Lkw

Karin Rådström wird am 1. Februar 2021 ihre Tätigkeit als Vorstandsmitglied der Daimler Truck AG, verantwortlich für Mercedes-Benz Lkw, aufnehmen. Die gebürtige Schwedin war bei Scania zuletzt als Vorstandsmitglied für Vertrieb und Marketing verantwortlich. Rådström begann 2004 als Trainee bei Scania, nachdem sie ihren Master of Engineering in Industrial Management an der Königlichen Technischen Hochschule in Stockholm abgeschlossen hatte. Seit 2007 bekleidete sie verschiedene leitende Positionen innerhalb der Vertriebs- und Serviceorganisation von Scania, darunter die Leitung des Busgeschäfts des Unternehmens sowie den Aufbau des Geschäfts mit digitalen und vernetzten Fahrzeugen. Rådström tritt die Nachfolge von Stefan Buchner an, der zum Oktober 2020 in den Ruhestand gegangen ist.

Info: www.daimler.com

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger



Karl Haeusgen ist neuer VDMA-Präsident.
Foto: VDMA

Haeusgen ist neuer VDMA-Präsident

Karl Haeusgen, Vorsitzender des Aufsichtsrats und Miteigentümer der HAWE Hydraulik SE mit Sitz in Aschheim im Landkreis München, ist von der Mitgliederversammlung des VDMA in Wiesbaden zum neuen VDMA-Präsidenten für die kommenden vier Jahre gewählt worden. Er tritt damit die turnusgemäße Nachfolge von Carl Martin Welcker an, der das Amt seit 2016 ausübte und nicht wiedergewählt werden konnte. Haeusgen ist seit vielen Jahren im VDMA engagiert, er ist Mitglied im Engeren Vorstand und im Hauptvorstand des VDMA, von 2008 bis 2014 war Haeusgen Vorstandsvorsitzender des VDMA Bayern. Seit 2013 ist er Vize-Präsident des VDMA. „Mein Dank gilt zunächst Herrn Welcker für seinen engagierten Einsatz in den vergangenen Jahren. Herrn Haeusgen gratuliere ich zur Wahl. Ich freue mich auf unsere Zusammenarbeit und den Austausch zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Maschinen- und Anlagenbaus und damit der Industrie in Deutschland und Europa“, erklärte Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier. In das Amt des Vizepräsidenten wurde abermals Henrik Schunk gewählt, der seit Juni 2018 VDMA-Vizepräsident ist. Neu als Vizepräsident gewählt wurde Bertram Kawlath, geschäftsführender Gesellschafter der Schubert & Salzer Firmengruppe. Er ist Mitglied des Hauptvorstands des VDMA sowie Mitglied des Vorstands und Vizevorsitzender des VDMA in Bayern. Zudem ist er Kuratoriumsmitglied der VDMA-Impuls-Stiftung.

Info: www.vdma.org



Michael Grünewald ist neuer Geschäftsleiter des Bereiches Services & Solutions der Bomag Gruppe. Foto: Bomag



Jonathan Stringham die weltweite Leitung Vertrieb und Marketing bei der Bomag übernommen. Foto: Bomag

Änderungen in der Bomag-Geschäftsleitung

Michael Grünewald, bislang Geschäftsleiter Vertrieb Europa, Mittlerer Osten/Afrika und Latein Amerika, verantwortet seit dem 01.10.2020 die Position als Geschäftsleiter des Bereiches Services & Solutions der Bomag Gruppe. Der studierte Maschinenbau- und Wirtschaftsingenieur arbeitet seit 1989 für den Baumaschinenhersteller und wechselte 1993 von der Produktion in den internationalen Vertrieb, wo er auch den weltweiten Ersatzteilverkauf verantwortete. Gleichzeitig hat Jonathan Stringham die Leitung Vertrieb und Marketing weltweit übernommen. Stringham ist seit 2013 in der Geschäftsleitung der Bomag und verantwortete zuletzt die Bereiche Strategie, Digitalisierung und den Produktbereich Fräsen. „Als Reaktion auf das sich dynamisch ändernde Marktumfeld bündeln wir weltweite Expertise und Kompetenzen und führen unsere Geschäftsbereiche enger zusammen. Zudem helfen uns diese Veränderungen dabei, zentrale Bereiche für den Ausbau unserer weltweiten Geschäftsaktivitäten und den direkten Kontakt zu unseren Kunden weiter zu stärken“, erklärte Bomag-Präsident Ralf Junker.

Info: www.bomag.com



Udo Flüchter (r.) folgt bei der Wolff & Müller Quarzsande GmbH auf Michael Bork. Foto: Wolff & Müller

Flüchter folgt auf Bork

Udo Flüchter ist seit Oktober 2020 neuer Geschäftsführer der Wolff & Müller Quarzsande GmbH (WMQ). Er folgt auf den langjährigen Geschäftsführer Michael Bork und ergänzt die Führungsspitze, der weiterhin Dr. Albert Dürr, geschäftsführender Gesellschafter der Unternehmensgruppe. Flüchter ist Diplom-Ingenieur mit mehr als 25 Jahren Fach- und Führungserfahrung im Bereich Sand, Kies und Bergbau. Zuletzt war er Geschäftsführer der Schwenk Sand & Kies Nord GmbH & Co. KG und BELog Baustoffe-Entsorgung-Logistik GmbH & Co. KG. „Unser Ziel ist, die Qualitätsprodukte der WMQ weiter zu veredeln und die Gewinnungsverfahren zu optimieren – die Wünsche der Kunden immer im Blick“, sagte Flüchter. Sein Vorgänger hat in seinen mehr als 30 Jahren als Geschäftsführer das Unternehmen stark geprägt und auf einen nachhaltigen, stabilen Wachstumskurs gebracht. „Wir danken Herrn Bork für seine hervorragende Arbeit und seinen unermüdlichen Einsatz. Wir freuen uns sehr, dass er der WMQ als Sonderbeauftragter für Rohstoffangelegenheiten erhalten bleibt“, erklärte Dr. Dürr.

Info: www.wm-quarzsande.de ■

Impressum

Die VDBUM INFO ist das offizielle Organ des Verbandes der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e.V. 48. Jahrgang / ISSN-Nr. 0940-3035

Herausgeber:

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

Chefredaktion:

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



Redakteur:

David Spoo, Tel. 05101-8 53 61 96
e-Mail: david.spoo@vdbum.de



Verlag und Druck:

Kreativ Konzept, Verlag Engel
Hauptstraße 52b, 28816 Stuhr
Tel. 0421 - 87 85 85 91
e-Mail: verlag@vdbum-info.de
www.vdbum-info.de
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 40

Verlagsleitung, Anzeigen und Vertrieb:

Tim Engel
Tel.: 0421 - 87 85 85 91
e-Mail: verlag@vdbum-info.de



Erscheinungstermine 2021:

15. Februar, 15. April, 15. Juni,
15. August, 15. Oktober, 15. Dezember
(Für den Fall höherer Gewalt besteht keinerlei Haftung.)

Auflage:

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

Abonnement:

Ein Abonnement kann unter www.vdbum-info.de abgeschlossen werden. Die Kündigung kann nur zum Jahresende erfolgen. Sie bedarf der Schriftform und muss dem Herausgeber bis spätestens zwei Monate vor Jahresende zugehen, sonst verlängert sich das Abonnement um ein Jahr.

Veröffentlichungen:

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

Hinweis:

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

Messen + Veranstaltungen

Messe / Veranstaltung	Ort	Information unter	Termin
Steinexpo	Homburg	www.steinexpo.de	14.04. - 17.04.2021
TiefbauLIVE / RecyclingAKTIV	Karlsruhe	www.tiefbaulive.com	10.06. - 12.06.2021
Platformers' Days	Karlsruhe	www.platformers.days.de	10.09. - 11.09.2021
50. VDBUM Großseminar	Willingen	www.vdbum.de	25.01. - 28.01.2022
IFAT	München	www.ifat.de	30.05. - 03.06.2022
GaLaBau	Nürnberg	www.galabau-messe.com	14.09. - 17.09.2022

Veranstaltungen des VDBUM

Thema/Veranstaltung	Veranstaltungsort	Termin
Gesetzeskonformer Transport von Turmdrehkränen	Hannover	19.01.2021
Gesetzeskonformer Transport von Turmdrehkränen	Dortmund	16.02.2021
Gesetzeskonformer Transport von Turmdrehkränen	Bremen	16.04.2021

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



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

INFO

Ausgabe 1-21

erscheint am
15.2.2021

Im nächsten Heft:

Aktuelle Motoren-
und Antriebstechnik

GaLaBau –
Start in die neue Saison





EFFIZIENZ BEGINNT MIT EINEM UPGRADE

PIONIER SEIT 1993.

WIR ENTWICKELN, WAS DICH BESSER MACHT.

Der OilQuick Schnellwechsler macht mehr aus Eurem Mensch-Maschine-Team.

Mit beeindruckender Flexibilität, prämierten Safety-Tools und lebenslanger Nachrüstgarantie.

Kannst Du es Dir wirklich leisten, keinen zu haben?

**IMPROVE
YOUR
MACHINE
BE BETTER**



JETZT DAS ORIGINAL IM KRAFTVOLLEN
REDESIGN ENTDECKEN:

NEU oilquick.de