VDBUM

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

INFO

1·2019
Januar / Februar
47. Jahrgang

FORUM FÜR BAUFACHLEUTE

VDBUM Großseminar 2019
Gipfeltreffen der Baubranche

>> Seite 6

Spezialtief- und Ingenieurbau
Invertierter Bau von Brückenpfeilern

>> Seite 17

Telematikdaten sinnvoll nutzen
Zu jeder Zeit einen genauen Überblick

>> Seite 26

48. VDBUM SEMINAR WILLINGEN 19.–22.2.2019

VDBUM AKADEMIE
Aus- und Weiterbildung in der Bauwirtschaft

ISO 9001-2015 zertifiziert

www.vdbum.de

Together.
Now
Tomorrow. &

bauma
München, 08. – 14. April

Besuchen Sie uns auf der Bauma 2019

Stehen Sie auf der Bauma 2019 im Zentrum unserer Innovationen, mit denen Sie heute schon die Anforderungen von morgen meistern können. Besuchen Sie unseren Stand und erleben Sie hautnah die neuesten Entwicklungen aus der Branche.
Together. Now & Tomorrow.

8. bis 14. April, Messe München
Außengelände Stand 809-813
Liebherr Components, Halle A4, Stand 326
Liebherr Anbauwerkzeuge, Halle B5, Stand 439
Liebherr Ausbildung, THINK BIG! ICM Foyer, Stand 308

Mehr erfahren auf www.liebherr-bauma.com

LIEBHERR

EDITORIAL

Integrativer Ansatz statt Insellösung

Was geht einen Praktiker rund um das Thema Bau schon die Digitalisierung an? IT-Entwickler und bisweilen ganze IT-Abteilungen haben sich damit zu beschäftigen. Das ist schließlich deren Job! Leider, leider genügt das allerdings nicht, um alle am Bauprozess Beteiligten einzubinden. Nun ist das Thema an sich ja auch nicht mehr so neu. Schon seit der Jahrtausendwende sind Projektmanagementsysteme verfügbar, die diesen digitalen Netzwerkansatz verfolgen. In der Praxis wurden dabei aber hauptsächlich spartenbezogene Möglichkeiten herausgearbeitet und genutzt. Von der Sparten-Insel aus fragt es sich natürlich ziemlich leicht in die Runde „was gehen mich die Probleme der anderen Gewerke an". Da Insellösungen am Ende aber zu Medienbrüchen, mehrfacher Datenerfassung und letztlich zu Effizienzvernichtung führen, sollen sie aussterben. Integrierten Lösungen, die den gesamten Bauprozess inklusive Peripherie abbilden, gehört nach Expertenmeinung die Zukunft. Auf diese Weise werden Planer, Statiker, Lieferanten, Baustoffproduzenten, Auftraggeber, Auftragnehmer, Maschinentechnik, Logistik, und nicht zuletzt auch die durch Bauaktivitäten tangierten, resp. betroffenen Menschen verknüpft. Am Ende sollen über diesen Weg Reibungsverluste und doppelte Arbeiten vermieden, Kosten gesenkt, Prozesse beschleunigt und Bauherren begeistert werden.

„Manche Leute wollen, dass es passiert, manche wünschen, es würde passieren, andere sorgen dafür, dass es passiert."
Michael Jordan

Baumaschinen als zentrale Informationsgeber können innerhalb solcher integrierten Prozesse einen wesentlichen Beitrag leisten, zumal sie unmittelbar mit der Erfüllung der Bauleistung verknüpft sind. Auf den Baustellen sind jedoch Gerätschaften verschiedenster Hersteller im Einsatz und auch diese haben bis dato ihre Digitalisierungslösungen zumeist straff auf ihr Produktportfolio und die damit zu absolvierenden Teilprozesse bezogen.
Da die fortlaufende Qualitätskontrolle, das Baufortschrittscontrolling, Visualisierungen etc. auf immer wieder aktualisierten Echtdaten basieren – darunter auch Betriebsdaten der eingesetzten Technik – um einen realitätsnahen digitalen Zwilling der Baumaßnahme zu erstellen, der Optimierungspotenziale offenbart, ist jedwede Daten-Heterogenität eine unwillkommene Hürde.
Wie baut man diese Hürde ab? Sicher nicht, indem jeder für sich sein Süppchen weiterkocht und meint, der Andere möge sich doch gefälligst dem eigenen Ideal anschließen. Gebraucht wird vielmehr ein kooperatives Miteinander, bei dem Eigeninteressen zurückstehen. Die ersten Schritte zu Standards und gemeinsamen Normen sind in diesem Kontext absolviert. Dazu haben die Spitzenverbände der Bauwirtschaft, der VDBUM und der VDMA gemeinsam eine Vertiefung und Detailierung des vom VDBUM etablierten Telematikstandards ISO 15143-3 beschlossen. Das ist ein wichtiger Baustein!
Darüber hinaus müssen wir uns zeitliche und geistige Freiräume schaffen, um den Einsatz von KI – also künstlicher Intelligenz – in unserem Metier voranzubringen. Gut gemacht könnte es damit gelingen, den Fachkräftemangel in Teilen zu puffern. Dies bedeutet allerdings, dass auch ein Umdenken in Sachen Datenschutz erforderlich wird. Sicher ist nicht alles richtig und zulässig, was technisch machbar wäre und in Zukunft noch sein wird, dennoch darf der Datenschutz nicht zum Verhinderer technischer Entwicklungen werden, die Fortschritt bedeuten. Vielmehr sollte er sich als Mitgestalter verstehen, statt als Blockierer von Prozessen und Demotivator.
Mitgestalter im besten Sinne des Wortes treffen sich dagegen in Kürze vom 19. bis 22. Februar 2019 wieder in Willingen beim VDBUM-Großseminar, das diesmal unter der Überschrift: „Innovation durch Motivation" steht. Das vielfältige Vortrags- und Workshopangebot orientiert sich dabei einmal mehr an der VDBUM-Idee „Vorsprung für Unternehmen und Fachleute". Gemeint ist damit nicht nur der Vorsprung durch frisch getanktes Wissen, sondern auch die Verständigung mit Menschen einer Gemeinschaft, die durch diese Idee verbunden sind. Über das Thema Netzwerkpflege und -erweiterung müssen wir in diesem Zusammenhang gar nicht mehr reden, denn wer einmal da war, dem erschließt sich dieser Zusatzgewinn von selbst. Also freuen wir uns gemeinsam auf unseren Termin im Sauerland, auf neues Wissen und Kontakte, die große Ausstellung mit exklusiven Ausblicken auf technische bauma-Premieren und Vieles mehr.
Ich wünsche Ihnen viel Gesundheit, Glück, Motivation und Innovationskraft, damit Sie und Ihre Mitarbeiter die bevorstehende Bausaison mit Erfolg und unfallfrei meistern.

Ihr

Peter Guttenberger
Mitglied des Vorstandes

VDBUM INFO

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

Titelfoto:

Mit dem neuen W 380 CRi präsentiert Wirtgen auf der Bauma 2019 erstmals den weltweit modernsten und leistungsfähigsten Kaltrecycler.

Inhaltsverzeichnis

Sonderthema

> Titelthema:
VDBUM-Seminar 2019: Auf Rekordkurs 6
bauma 2019: Mehr Digitalisierung wagen! 8

Technik

Turmdrehkrane 14
> Titelthema: Spezialtief- und Ingenieurbau 17
> Titelthema:
Telematikdaten der Maschinen und Geräte 26
Technik im Einsatz 33

Wirtschaft

Joint Venture in der Asphaltproduktion 46
Deutz: Kraftstoffe der Zukunft 47
Wacker Neuson eröffnet Werk in China 48
BG Bau: Kampagne Sicherheit am Bau 50
Bell: 5000. Muldenkipper aus Eisenach 51

Vorschriften & Verordnungen

Instandsetzung von Schutzaufbauten 52

VDBUM Spezial

1. VDBUM-Sicherheitstag 56
Tipps für die Arbeit im Winter 57
VDBUM-Förderpreis 2018 58
Neue Mitglieder .....
VDBUM-Akademie: Weiterbildungsprogramm 62

Industrie aktuell

Neue Produkte und Dienstleistungen führender Ausrüster der Bauwirtschaft und ihrer Zulieferbranchen 64

Magazin

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger 71
Messen und Veranstaltungen 74
Impressum / Vorschau 74

NUR EIN CAT WIRD

unseren Anforderungen gerecht. Denn wir legen sowohl Wert auf die Leistung und Zuverlässigkeit unserer Maschinen als auch auf umfassende Dienstleistungen vor und nach dem Kauf: von der Beratung bei der Auswahl, über die faire Finanzierung und professionelle Instandhaltung bis zum Wiederverkauf. Genau das bietet uns seit rund 60 Jahren Zeppelin mit den Cat Baumaschinen und ist damit für uns

EIN ECHTER PARTNER.

Susanne Gräfin Kesselstatt, Geschäftsführende Gesellschafterin der Unternehmensgruppe STORZ VERKEHRSWEGEBAU

Ihr Erfolg. Unsere Leidenschaft.

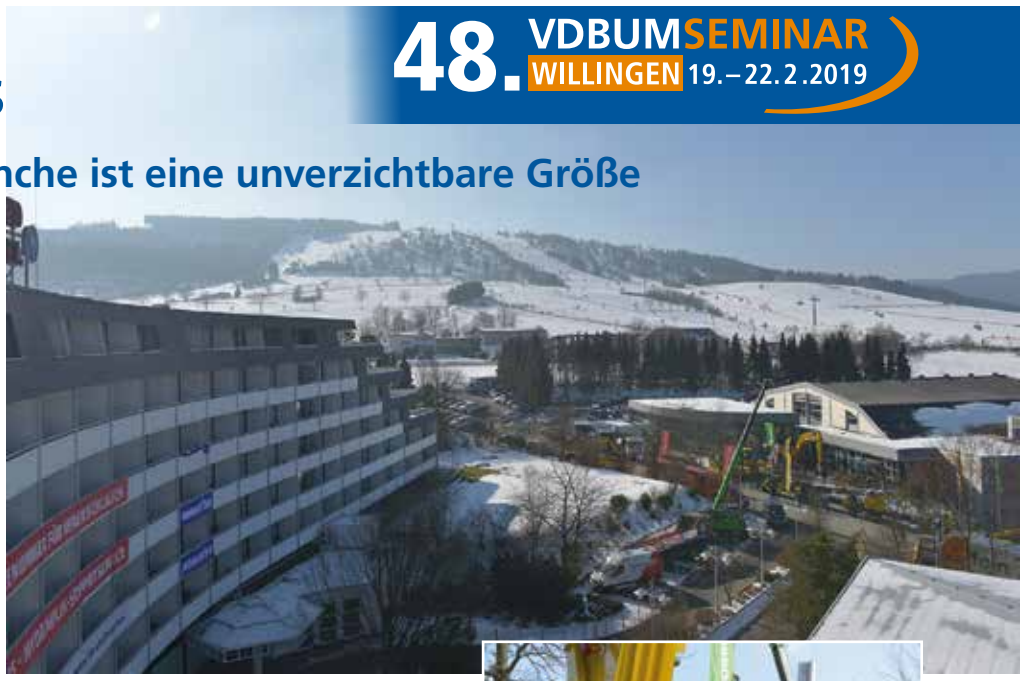
zeppelin-cat.de

ZEPPELIN CAT

Auf Rekordkurs

Gipfeltreffen der Baubranche ist eine unverzichtbare Größe

Das VDBUM-Seminar trifft offenbar den Nerv der Zeit. Die Kombination aus top-aktueller Information, hochkarätigem Erfahrungsaustausch unter Experten und Social Event der Baubranche erfreut sich jedenfalls ungebremst einer immensen Nachfrage. Selbst der Vorjahresrekord könnte getoppt werden.



Tagung im Schnee: *Das VDBUM-Seminar im Sauerland Stern-Hotel lockt die Baufachleute ins winterliche Willingen. (Fotos: VDBUM)*

Die Tagung *steht drinnen wie daraußen ganz im Zeichen der Baumaschine.*

Das jedenfalls legt der Anmeldestand Ende Januar nahe: „Wir haben jetzt schon 100 Anmeldungen mehr als zum gleichen Zeitpunkt im Vorjahr“, freut sich Geschäftsführer und Vorstandsmitglied Dieter Schnittjer. „Das VDBUM-Seminar ist für die Führungskräfte und das Top-Management vieler Firmen eine unverzichtbare Größe, die auch in einem bauma-Jahr, in dem überall mit Hochdruck gearbeitet wird, fest eingeplant wird. Für uns ist das eine wunderbare Bestätigung unseres Engagements.“
Mit seiner Veranstaltung belegt der Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik nicht nur das komplette Tagungshotel, sondern hat weitere Kapazitäten im unmittelbaren Umfeld in Willingen reserviert, um allen Interessenten die Teilnahme unter komfortablen Rahmenbedingungen bieten zu können. „Wir freuen uns als Veranstalter selbstverständlich über den gigantischen Zuspruch zu unserem Angebot und fühlen uns jedem einzelnen Teilnehmer gegenüber verpflichtet, seine Erwartungen zu erfüllen“, sagt Dieter Schnittjer.

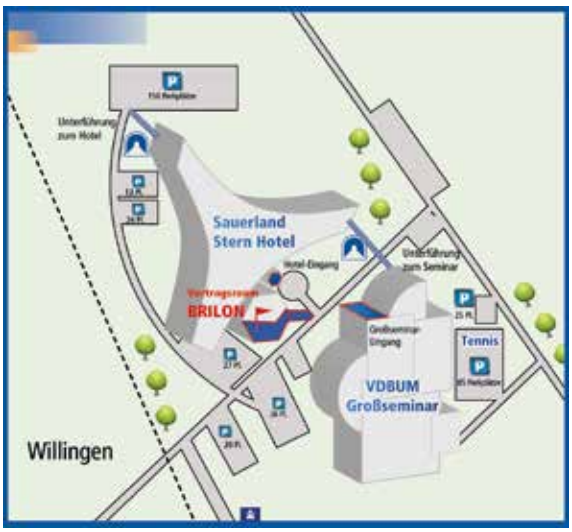
Der Faktor Mensch

Das komplett dreizügige Seminar steht diesmal unter dem Motto „Innovation durch Motivation“ und umfasst die Themenkomplexe „Bauprozess und Mensch“, „Technologie und Digitalisierung“, „Motorentechnik“, „Forschung trifft Praxis“ sowie „Spezialtiefbau“. Die mehr als 50 qualifizierten Fachvorträge und Workshops mit lösungsorientierten Präsentationen zeigen ein weites Spektrum des aktuellen Stands der Technik. Angesichts des sich zunehmend offenbarenden Fachkräftemangels greift die Podiumsdiskussion mit dem Thema „Fachkräfte – Garanten für Innovation, Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum“ ein heißes Eisen an und stellt die zentrale Bedeutung des Faktors Mensch für den Unternehmenserfolg als Kernbotschaft in den Raum.
Das Werben um den qualifizierten Nachwuchs hat sich der VDBUM schon länger auf die Fahnen geschrieben und dabei nicht zuletzt den „Baumaschinenerlebnistag“ ins Leben gerufen, bei dem Unternehmen der Baubranche bundesweit ihre Türen öffnen und Schülern die vielfältigen Berufsmöglichkeiten „rund um den Bau“ anschaulich vor Augen führen. Die Initiative findet jährlich statt und hat sich mittlerweile bei Schulen und Unternehmen fest etabliert.
Auch auf dem Großseminar bietet der Verband mit dem Patenschaftsprogramm Studenten und Meisterschülern die Chance zur Teilnahme an dem Großseminar. Hier-

Florian Schroeder begleitet Abendgala

Die dritte Abendgala steht ganz im Zeichen des Kabaretts. Florian Schroeder ist ein gefragter Meinungsbildner der jungen Generation. Seine Marke: die genaue Beobachtung der politischen und gesellschaftlichen Situation. Er ist immer aktuell, er analysiert, bewertet und hinterfragt. Florian Schroeder bewegt sein Auditorium, er bereichert und regt zum Nachdenken an. Mit seiner Mischung aus messerscharfer Beobachtungsgabe, philosophischer Substanz und hintergründigem Humor spannt er federleicht den Bogen von Kant bis Facebook.

Das attraktive Tagungsprogramm *bietet vielseitige Fachinformationen zu aktuellen Branchenthemen.*



Das Tagungshotel *hat die optimale Infrastruktur für eine derartige Großveranstaltung.*

bei sponsern Partnerunternehmen und der VDBUM die Teilnahme von Studenten aus baurelevanten Fakultäten und Meisterschülern an der Fachtagung. Baumaschinenbegeisterte Interessenten werden von den Hochschulen benannt und durch den VDBUM an Unternehmen vermittelt, die sie in ihr Team aufnehmen, ihnen den Besuch der Fachvorträge ermöglichen und mit ihrem Unternehmen vertraut machen. Die Nachwuchskräfte haben dadurch die Möglichkeit, die maßgeblichen Unternehmen der Branche kennenzulernen und Kontakte zu knüpfen für Praktika und Examensarbeiten. Den Unternehmen verhilft das Programm zu wertvollen Kontakten mit aussichtsreichen künftigen Mitarbeitern. Das Patenschaftsprogramm hat sich auf dem VDBUM-Seminar nicht nur einen anerkannten Platz erobert, sondern wird in diesem Jahr sogar nochmal deutlich ausgeweitet. Die Teilnehmerzahl hat sich von 30 im Vorjahr auf 53 Nachwuchskräfte in diesem Jahr erhöht, was eine Steigerung von knapp 80 Prozent darstellt. Und auch die Verweildauer der jungen Hoffnungsträger auf dem Seminar hat man von zwei Tagen auf den gesamten Zeitraum ausgedehnt, so dass die jungen Leute noch mehr Zeit für spannende Fachvorträge, aber auch ihr persönliches Networking haben.

Gute Ideen lohnen sich

Um die Aktivierung menschlicher Leistungspotenziale und damit in eine ähnliche Richtung geht es bei dem jährlich vergebenen VDBUM-Förderpreis für Innovationen in der Baubranche, der bereits zum siebten Mal verliehen wird. Mit der Auslobung dieses Preises möchte der Verband den Fortschritt der gesamten Branche beflügeln. Angesprochen sind in gleicher Weise Auszubildende und erfahrene Praktiker aus Bauunternehmen sowie Meisterschüler, Studenten und Jungakademiker. Gefragt sind Tüftler und kreative Köpfe mit zündenden Ideen. Ziel der Arbeiten soll es sein, den Einsatz von Baumaschinen und Komponenten noch wirtschaftlicher zu gestalten und mit klugen Bauverfahren die Effizienz auf der Baustelle zum Nutzen der Bauunternehmen und ihrer Kunden weiter zu steigern. Es wurden dem Verband diesmal wieder mehr als 30 hochwertige Einreichungen vorgelegt, von denen 26 von einer hochkarätigen Jury für die Preisverleihung ausgewertet wurden. Mit seinem fachlichen Anspruch hat sich der Förderpreis in der Baubranche zu einem einzigartigen, hoch geschätzten Instrument entwickelt, um Anreize für Verbesserungen zu schaffen und das vorhandene Ideen-Potenzial zu erschließen und zu nutzen. Er wird in drei Kategorien vergeben und ist jeweils mit 2500 Euro dotiert. Die Preisverleihung erfolgt auf der Abendveranstaltung am 20. Februar 2019 im Rahmen des VDBUM-Seminars. Angesichts der zu erwartenden mehr als 1200 Seminarteilnehmer bietet sich den Gewinnern hier eine kompetente und hochrangige Bühne zur Vorstellung ihrer Arbeiten. Aber auch die nicht mit einem Preis ausgezeichneten Einreichungen werden angemessen gewürdigt: Sie werden während der gesamten Seminardauer in einem separaten Raum auf Roll-Ups ausführlich präsentiert. Darüber hinaus werden ausgewählte Innovationen in einer Serie über das ganze Jahr verteilt im Fachmagazin VDBUM Info publiziert. Ergänzt wird das umfangreiche Vortragsprogramm durch eine begleitende Fachausstellung mit mehr als 100 Ständen auf 1200 m² Fläche im Indoor-Bereich und zusätzlichen Präsentationsmöglichkeiten für besonders große Exponate im Außengelände. Hier lassen sich Themen aus dem Vortragsprogramm individuell und anschaulich vertiefen, aber auch konkrete Projekte anbahnen.

Im Anschluss an die prall gefüllten Seminartage eröffnen die bei den Besuchern so beliebten Abendgalas den angenehmen Rahmen für erweiterte Fachgespräche, Erfahrungsaustausch und das Knüpfen neuer Kontakte. Hier kommt man miteinander ins Gespräch. Nicht zuletzt sind die Abendveranstaltungen immer wieder auch ein gesellschaftliches Ereignis und das jährlich freudig erwartete Wiedersehen mit Verbandsmitgliedern und Fachkollegen, das die Zusammenarbeit innerhalb der Baubranche stärkt und den Zusammenhalt fördert. Der VDBUM hat es trotz der stetig wachsenden Dimensionen seiner Großveranstaltung verstanden, dem Ereignis seinen familiären Charakter zu erhalten. „Der Nachwuchs wird dabei natürlich ebenso in die VDBUM-Familie aufgenommen. In den letzten Jahren war eine starke Verjüngung bei den Besuchern zu beobachten, man sah täglich wieder neue Gesichter", so Dieter Schnitter.

Wer die aktuellsten Informationen aus der Baubranche in komprimierter Form nicht verpassen möchte, sollte sich wieder auf den Weg machen ins meist um diese Zeit verschneite Willingen im Sauerland.

Info: www.vdbum.de ■

Mehr Digitalisierung wagen!

„bauma-Branchenbarometer“ zeigt überdurchschnittliche Investitionsbereitschaft und positive Stimmung

Rund zwei Monate vor dem Start der Weltleitmesse bauma am 8. April 2019, präsentiert die Messe München exklusive Studienergebnisse für die Baumaschinenbranche.

Größte Baumaschinenmesse der Welt: Auf 650.000 Quadratmetern Ausstellungsfläche präsentieren sich rund 3500 Aussteller den erwarteten 600.000 Fachbesuchern aus aller Welt. (Foto: bauma)

Die Investitionsbereitschaft der Baumaschinenindustrie liegt global auf einem sehr hohen Niveau und wird in den kommenden Jahren auch weiterhin vorsichtig optimistisch gesehen. Das hat das „bauma-Branchenbarometer“ ergeben, eine repräsentative Studie, bei der rund 10.000 Branchenkenner über zwei Monate hinweg befragt wurden (Juni/August 2018). So planen 44 Prozent der Befragten in Zukunft ein steigendes Investitionsvolumen für ihr Unternehmen. Mehr als die Hälfte der Befragten sehen im Fachkräftemangel die größte Herausforderung für die Branche (58 Prozent). Dieser ist vor allem für die klassischen Industrieländer ein großes Problem.

Die Digitalisierung hält auch in der Baumaschinenbranche immer stärker Einzug, steckt aber noch in den Kinderschuhen: Nur 4 Prozent sehen sich in puncto Digitalisierung führend. Zwar hat über die Hälfte der Befragten Teile des Unternehmens bereits digitalisiert (28 Prozent) oder zumindest damit begonnen (25 Prozent). 22 Prozent warten allerdings noch ab, 20 Prozent sehen aktuell überhaupt keinen Handlungsbedarf. Allerdings sind die wichtigsten Forschungsfelder der Branche neben der Elektromobilität die digitalen Themen – von der digitalen Vernetzung innerhalb und außerhalb der Produktion über BIM bis hin zum Internet of Things.

Digitale Lösungen auf der bauma 2019

Besucher der bauma 2019 werden sehen: Schon heute können Baumaschinen mit vielfältigen Sensoren und Kommunikationsschnittstellen ausgestattet werden. Mit den erfassten Daten lassen sich zum Beispiel Arbeitsleistung, Verbrauch und Standort kontrollieren, vorausschauende Wartungsintervalle definieren oder Betriebskosten ermitteln. Ganze Fahrzeugflotten können per Telematik gemanaged werden. Außerdem helfen digitale Tools Arbeitsabläufe zu automatisieren, was nicht zuletzt vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels immer relevanter wird.

„Viele Unternehmen der Bauindustrie haben die Relevanz der Digitalisierung bereits erkannt, investieren aber noch mit Vorsicht. Aus Messesicht lautet mein Appell: Mehr Digitalisierung wagen! Um zukunftsfähig zu bleiben, müssen wir moderne digitale Prozesse und Systeme nachhaltig in unseren Veranstaltungen und in der Organisation verankern. Ich denke, da geht es den Unternehmen der Baumaschinenindustrie nicht anders“, sagt Klaus Dittrich, Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe München

Auf der bauma 2019 werden die digitale Baustelle und Baumaschinen mit Hilfe von Virtual- und Augmented Reality live erlebbar gemacht. TrustedTargeting bietet Ausstellern zudem die Möglichkeit, bereits vor der Messe ihre Zielgruppe online anzusprechen, um so potentielle Neukunden zu erreichen und sie an den Messestand einzuladen.

***Gigantische Exponate** bringen die Besucher zum Staunen. (Foto: bauma)*

Mediendialog gibt Vorschau auf Messehighlights

Am 28. und 29. Januar 2019 veranstaltete die Messe München ihren bauma Mediendialog, auf dem sich mehr als 260 Aussteller den Fachjournalisten aus aller Welt präsentierten. Die Veranstaltung wurde vom Vorsitzenden der Geschäftsführung der Messe München, Klaus Dittrich, eröffnet, der in seiner Ansprache zum einen den Erfolg der größten Messe der Welt darstellte. Auf mehr als 650.000 Quadratmetern Ausstellungsfläche kümmern sich rund ▶

GESTALTEN SIE IHRE ZUKUNFT.

MIT UNS:

Und mit dem neuen Trimble® Earthworks Grade Control System.

SITECH DEUTSCHLAND GmbH

WWW.SITECH.DE

IHR PARTNER FÜR PROFESSIONELLE SYSTEMLÖSUNGEN

SITECH®

Typisch bauma: Farbenfrohe Krane ragen in den weißblauen Himmel. (Foto: bauma)

3.500 Aussteller um das Wohl von zu erwartenden 600.000 Messebesuchern aus aller Welt. Dabei wird das führende Schwerpunktthema die Digitalisierung der Baustellen und Optimierung von Baustellenabläufen sein. Mit dem Mediendialog schaffen die Organisatoren bereits im Vorfeld der Messe eine Plattform für den fachlichen Austausch zwischen Ausstellern und internationaler Fachpresse.

Eine Podiumsdiskussion am Eröffnungstag gab den Vertretern der Baubranche und der Industrie die Möglichkeit zum Gedankenaustausch. Auch hier stand das Thema Digitalisierung ganz oben auf dem Themenplan. Ralf Lüddemann als Vertreter der bauausführenden Unternehmen, Franz-Josef Paus, Vorsitzender des VDMA Fachverbandes Bau- und Baustoffmaschinen, und Klaus Dittrich als Vertreter der Messe München diskutierten eifrig die Digitalisierung der Baubranche.

Diese ist umso wichtiger, weil sie ein erklärtes Werkzeug zur Mitarbeiterbindung des Fachpersonals darstellt und damit hilft, die aktuellen und zukünftigen Bauausführungen zu sichern. Der VDMA sowie Partnerverbände arbeiten mit dem vom VDBUM zusammen mit der TU München erarbeiteten ISO Standard 15143-3, der den Herstellern vorgibt, welche Daten auf Seiten der Maschinen geliefert werden sollen, damit eine Digitalisierung in geordneten Bahnen verlaufen kann. Der bauma-Innovationspreis war ebenfalls Thema der Podiumsdiskussion. Hier ist es erneut gelungen, wohl durchdachte und zukunftsweisende Neuerungen zu bewerten, die aus aller Welt eingereicht wurden.

„Die Fachgespräche mit den Vertretern der Aussteller haben sich in diesen Tagen echt ausgezahlt, wir können gespannt sein auch auf viele bahnbrechende Erneuerungen in allen Bereichen der Baumaschinentechnik", so der Chefredakteur der VDBUM Info, Wolfgang Lübberding. Hier ein erster Ausblick auf ausgewählte Highlights.

Der neue Kurzheck-Kettenbagger 185LCsr erzielt durch die erhebliche Vergrößerung des Drehkranzes und des Schwenkgetriebes eine Leistung von 105 kW. (Foto: Atlas)

Atlas GmbH

Das Unternehmen zelebriert sein 100-jähriges Firmenjubiläum mit zahlreichen Produktneuerungen auf der Messe. Der neue Kurzheck-Kettenbagger 185LCsr löst den bewährten 175LCsr ab. Durch die erhebliche Vergrößerung des Drehkranzes und des Schwenkgetriebes erzielt die Maschine eine Leistung von 105 kW. Die moderne Konstruktion gestaltet die Wartung sehr einfach und anwenderfreundlich. Die Arme wurden durch stärkere Bolzen und zusätzliche Schmierpunkte optimiert. Mit dem kleinsten Schwenkradius von 1690 mm am Markt kann die Maschine darüber hinaus mit zwei unterschiedlichen Gegengewichten der Klassen 4,0 und 4,5 t ausgerüstet werden. Den Konstrukteuren ist es gelungen, das Fahrwerk erheblich weicher zu gestalten.

Der Mobilbagger 175Wsr wird ebenfalls in der neuen Tier4 Final Version gezeigt. Mit seinem Kurzheck von 1720 mm bietet er sich besonders auf engen Baustellen als starkes und vielseitiges Arbeitsgerät an. Der Deutz-Dieselmotor TCD 4.1 liefert eine Leistung von 115 kW (157 PS) und macht den Bagger zu einem wahren Kraftprotz. Mit seinem serienmäßigen 35-Prozent-Sperrdifferenzial, den 2540 mm breiten Achsen und dem ebenso breiten Planierschild steht er besonders sicher. Aufgrund des 5,3 t schweren Gegengewichts kann er besonders schwere Lasten ohne Probleme heben. Die Rohrbruchsicherung am Knickzylinder sowie die automatische Schwenkbremse sorgen gleichfalls für erhöhte Sicherheit.

Bohnenkamp

Der Reifengroßhändler zeigt ausgewählte Spitzenfabrikate für die Bereiche Erdbewegung, Industrie, Lkw und Transport. Kaum eine andere Branche stellt an Reifengrößen und -profile so vielfältige Ansprüche wie die Bauindustrie. Spezifische Reifen erfordern nicht nur die unterschiedlichen Anwendungsfelder: ob Mobilbagger oder Radlader, im Steinbruch auf Muldenkippern, beim Transport auf Lkw,im Materialumschlag auf Staplern oder selbst auf der einfachen Schubkarre. Auch die jeweiligen Einsatzgebiete, im Steinbruch, der Sandgrube, im Hafen oder auf der Straße verlangen eine individuell abgestimmte Bereifung. Bohnenkamp unterstützt Reifenhändler, Werkstätten und Hersteller daher mit einer beeindruckenden Produktvielfalt von annähernd 10.000 unter-

Das branchenführende Gesamtpaket an Reifen ist Hauptthema des Messeauftritts von Bohnenkamp.. (Foto: Bahnenkamp)

schiedlichen Reifen, Rädern und Felgen. Zusätzlich sorgt der hohe Warenbestand europaweit auf 150.000 Quadratmetern Lagerfläche in 20 Lägern kundenseitig für maximale Versorgungsicherheit in Handel und Produktion."

Neben Reifen für jeden Einsatz bietet das Unternehmen zahlreiche Beratungs- und Serviceleistungen, die das Produktangebot und die Logistik optimal ergänzen. Mehr als 80 Reifenexperten sind für Bohnenkamp europaweit allein im Außendienst tätig und leisten auch nach dem Kauf persönliche Beratung vor Ort. Hinzu kommen mehr als 100 erfahrene Reifenspezialisten im Innendienst. Auch digital unterstützt der Großhändler seine Kunden. Der komfortable Onlineshop gewährt als mobile App Zugriff auf das gesamte Programm. Die Bestell-Plattform informiert nicht nur über Preise und die Verfügbarkeit aller Produkte. Sie bietet außerdem eine elektronische Übersicht der technischen Daten für sämtliche gängigen Lkw-, Industrie-, Erdbewegungs- und Landwirtschaftsreifen.

Case

Das Unternehmen führt auf der bauma elektrohydraulische Steuerungen an seinen kompakten Radladern der F-Serie ein. Mit mehr als 20 Sensoren und 20 elektrohydraulischen Antrieben an der Maschine verbessert diese neue Technologie die Kontrollierbarkeit der Maschine, bietet verschiedene Betriebsmodi und ermöglicht kombinierte Bewegungen. Die Fahrer können die Hydraulikgeschwindigkeit sowohl beim Fahren als auch beim Entladen besser steuern. Die Umstellung auf elektrohydraulische Steuerungen verbessert die Bedienfreundlichkeit, da weniger manuelle Aufgaben ausgeführt werden müssen. Der Joystick wird weicher und sensitiver, damit der Fahrer den ganzen Tag ermüdungsfrei arbeiten kann. Die automatisierten Sensoren bieten eine bessere sensorische Rückmeldung, machen den Fahrer auf Fehler aufmerksam und optimieren die Maschinenfunktionen, um Kraftstoff zu sparen. Die neuen Funktionen werden in der zweiten Hälfte des Jahres 2019 verfügbar sein.

Außerdem wird der Hersteller die branchenweit erste patentierte kombinierte Lenkungsfunktion in seinem Grader-Sortiment vorstellen. Dazu hat man die Steuerung für den Lenkwinkel des Vorderrads und den Knickwinkel des Rahmens in einer Funktion zusammengefasst, die entweder über den Joystick oder das Lenkrad gesteuert werden kann. Auf Baustellen, die enge Kurven auf engstem Raum erfordern, können diese beiden Funktionen durch die Sturzverstellungsfunktion ergänzt werden. Auf Knopfdruck kann der Maschinenführer diese Funktion aktivieren, wodurch das Fahren und Planieren erheblich vereinfacht werden. ▶

Caterpillar und Zeppelin

Auf einer Ausstellungsfläche von 9.000 Quadratmetern soll gezeigt werden, welche Technologien Unternehmen in ihrer Produktivität nach vorne bringen. Rund 64 Exponate in allen Größenklassen spiegeln die Fortschritte für Baumaschinen-Einsätze im Erd-, Tief- und Straßenbau, Galabau, Abbruch und Recycling sowie in der Gewinnung von Rohstoffen wieder. Darunter alleine 20 Neuvorstellungen – so viele wie noch nie auf einer bauma. Ein neues Markenzeichen verpasst Caterpillar in Zukunft seinen Baumaschinen - erstmals zu sehen in Form der neuen dieselelektrischen Raupe D6 XW XE. Bis 2020 soll die gesamte Produktlinie an die neue Gestaltung angepasst werden.

Eine der zahlreichen Neuheiten ist die nächste Generation von Minibaggern. Die kompakte Bauweise findet immer mehr Anhänger, weil Platz auf der Baustelle zum limitierenden Faktor wird. Vertreter in der Klasse von einer bis zehn Tonnen aufwärts leiten den nächsten Generationswechsel dieser Maschinengattung ein. Allen voran die neuen Cat 301.5, 301.6, 301.7 CR, 301.8, 302 CR, die bereits alle schon mit verbrauchsarmen Stufe-V-Motoren ausgestattet sind, wie die ebenfalls präsentierten Modelle 308 CR und 310. Diese Maschinen in der Klasse 8 bis 10 Tonnen und die neuen Minibagger von einer bis zwei Tonnen hat Caterpillar jeweils auf Basis einer neuen Plattform entwickelt. So ein Generationswechsel beruht auf Kundenforderungen, wie eine mühelose Handhabung und starke Leistungsmerkmale. Er bringt etliche Neuerungen mit sich, wie eine Joystick-Lenkung. Außerdem bieten die neuen Minibagger einen LCD-Monitor, der die individuelle Einstellung der Arbeitshydraulik ermöglicht, über den die Wegfahrsperre aktiviert sowie Radio, Heizung, Lüftung und die – in dieser Klasse bis jetzt nicht übliche – optionale Klimaanlage gesteuert werden können. Der 308 CR ist zudem optional auch mit Verstellausleger erhältlich.

Weil die bauma stets auch als Messe der Giganten wahrgenommen wird und ebenso Kunden der Gewinnungs- und Bergbauindustrie ansprechen will, stehen dort den Kompaktmaschinen als Gegenpol Großgeräte gegenüber. Sie ziehen traditionell aufgrund ihrer Dimensionen die Besucher in ihren Bann. Zu den im Rohstoffabbau über Tage eingesetzten Maschinen gehört ein komplett neugestalteter Dumper 730. Auch wenn er 22 Prozent weniger als sein Vorgänger 730C wiegt, heißt es nicht, Abstriche in der Leistung machen zu müssen. Schwergewichte sind ein Kettenbagger 390F und ein Radlader 992K, der im Ladespiel mit einem neuen Muldenkipper 777G die Aufmerksamkeit auf sich ziehen wird. Mit zehn Metern Länge und fünf Metern Höhe wird einer der mächtigsten Kettendozer der Welt, der D11, auf dem Messestand für Faszination sorgen. Weil Caterpillar als Komplettanbieter im Mining gilt, wird auch ein neuer Untertagebau-Radlader R 1700 präsentiert. Normalerweise bekommt ihn die breite Öffentlichkeit nie zu Gesicht – daher ist er schon deswegen ein Anziehungspunkt. Er kommt mit einer maximalen Bauhöhe von 2,50 Meter aus.

Neu auf der Messe: Cat-Minibagger der nächsten Generation. (Foto: Caterpillar/Zeppelin)

Esco

In enger Zusammenarbeit mit Kunden hat das Unternehmen im Bereich der anspruchsvollen Laderanwendungen einen Bedarf für zusätzlichen Adapterschutz erkannt. Große Lader zum Einsatz in Steinbrüchen und kleine Lader im Bergbau sind häufig Bedingungen mit extremem Abrieb ausgesetzt, die den Verschleiß der oberen Adapter beschleunigen. Dies verkürzt nicht nur die Nutzlebensdauer der Adapter, sondern setzt auch die Rückseite der Zähne einer stärkeren Abnutzung und Stoßeinwirkung aus, besonders beim Auskippen. Mit einem neuen Verschleißkappen-Adaptersystem bietet man jetzt eine Lösung für dieses Problem beim marktführenden Ultralok-Zahnsystem in Größe U60 für Steinbruch- und Bergbauanwendungen. Das System wird nun für alle verlängerten oberen Schenkel in Größe U60 für Radlader angeboten. Das Ultralok-Verschleißkappensystem beinhaltet eine Verschleißkappe mit niedrigem Profil, die vom Zahn gesichert und deshalb leicht zu wechseln ist. Da die Verschleißkappe mechanisch befestigt ist, wird sie aus viel härterem Stahl gefertigt als angeschweißte Adapter, um lang anhaltenden Schutz zu bieten. Das U60WC Verschleißkappensystem zeichnet sich durch eine längere Adapter-Nutzlebensdauer und geringere Wartungskosten aus und steigert damit den Nutzen des Ultralok-Zahnsystems.

Das Verschleißkappensystem erhöht die Lebensdauer, senkt die Wartungskosten und steigert damit den Nutzen des Ultralok-Zahnsystems. (Foto: Esco)

Komatsu

Mit dem neuen Mining-Bagger PC4000-11 erfüllt Komatsu die Abgasnorm US EPA Tier 4 - derzeit die weltweit höchste Anforderung. Bereits jetzt fordern nordamerikanische Länder wie die USA und Kanada die Einhaltung dieser Grenzwerte. In Europa wird diese Vorschrift in Kürze als EU-Stufe V in Kraft treten. Der neue Motor mit der selektiven katalytischen Reduktion (Selective Catalytic Reduction, SCR) und der höheren Kraftstoffeffizienz verlängert darüber hinaus die aktuellen Wartungsintervalle.

Der neue Mining-Bagger PC4000-11 erfüllt die Abgasnorm US EPA Tier 4 - derzeit die weltweit höchste Anforderung. (Foto: Komatsu)

Das Komtrax Plus 2 System – ein Update des bewährten Komatsu Plus Systems – liefert in Echtzeit Informationen rund um den Betriebszustand der Maschine. Die Überwachung und Protokollierung der Betriebszustände ermöglicht es, Wartungen optimal zu planen und Maschinenausfälle rechtzeitig zu verhindern. Ein weiteres Highlight ist die grundlegend verbesserte Maschinensteuerung, basierend auf einem redundanten Can- Bus System in Kombination mit Komatsu-Controllern. Das redundante CAN-Bus System ist ein wichtiger Bestandteil zur Erfüllung der Europäischen Maschinenrichtlinie und dessen speziell auf Baumaschinen harmonisierten Norm EN 474 (ISO13849).
Das neue 360° „birds-eye-view" Kamerasystem ergänzt das Sicherheitskonzept. Die Vogelperspektive, die auf einem Bildschirm in der Kabine angezeigt wird, bietet dem Fahrer die Möglichkeit, Hindernisse oder Gefahren sowie die richtige Positionierung des Muldenkippers bei der Beladung zu erkennen und nötigenfalls Gegenmaßnahmen frühzeitig einzuleiten. Zusätzlich zur Vogelperspektive kann der Maschinenbediener sich über das Touchpanel eine Detailansicht der sieben Kameras direkt anzeigen lassen.

Liebherr

Das Unternehmen zeigt die neuesten Entwicklungen aus den Bereichen Baumaschinen, Materialumschlag, Mining und Komponenten. Auf einem etwa 14.000 m² großen Außenstand und dem Hallenstand erwarten Besucher zahlreiche technische Innovationen und praxisnahe Neuheiten.
Erstmals wird eine Turmdrehkran-Baureihe mit Faserseil gezeigt, die ab April 2019 zum Verkauf angeboten wird. Das neuartige hochfeste Faserseil wiegt etwa ein Fünftel eines herkömmlichen Stahlseils bei einer vervierfachten Haltbarkeit und ist deutlich einfacher in der Handhabung. Fünf neue Fahrzeugkrane präsentiert der Hersteller als Messeneuheiten, die sich durch hohe Leistung, Wirtschaftlichkeit und Flexibilität dank konsequenter Weiterentwicklung erfolgreicher Technologien auszeichnen. Zudem stellt das Unternehmen einen neuen Raupenkran mit 300 Tonnen Traglast vor: Er verfügt über innovative Assistenzsysteme, die die Sicherheit in der Anwendung erhöhen und das Handling erleichtern.
Ab Januar dieses Jahres und im gesamten kommenden Jahr führt der Hersteller die

Der Stand der Firmengruppe Liebherr auf der Bauma 2016. (Foto: Liebherr)

neue Generation der Raupenbagger für die Erdbewegung ein. In der ersten Phase werden sieben neue Modelle im Bereich von 22 bis 45 Tonnen präsentiert. Die neuen Generation-8-Raupenbagger stehen für mehr Leistung, höhere Produktivität, größere Sicherheit und erhöhten Fahrerkomfort. Für die XPower-Großradlader darf sich das Fachpublikum auf ein Gesamtpaket mit einer Vielzahl intelligenter Assistenzsysteme freuen. Dazu gehören zum Beispiel die neue aktive Personenerkennung heckseitig sowie ein sensorgestütztes, integriertes Reifendrucküberwachungssystem. Außerdem können Interessenten die vollständig neu entwickelte Autobetonpumpe 42 M5 XXT für die mittlere Reichweitenklasse entdecken. Hervorzuheben ist die neuartige Antriebseinheit „Liebherr-Powerbloc" des Pumpsystems: Alle hydraulischen Schalt- und Messelemente wurden vollständig integriert. Dadurch entfallen zahlreiche Hydraulikschläuche sowie viele weitere Bauteile.
Liebherr-Components stellt die Demoversion einer App vor, die umfangreiche Funktionalitäten im Bereich Condition Monitoring zeigt – von Dieselmotoren über Energiespeicher, Hydraulik, Getriebe und Großwälzlager. Maschinenhersteller können die Flottenmanager, Servicemitarbeiter und Maschinenbediener ihrer Kunden zukünftig über den Zustand der Komponenten informieren.
Ausführliche Berichte zu allen Themen finden Sie in der bauma-Ausgabe 2-19, die am 1. April 2019 erscheint.

MK

Info: www.bauma.de ■

MOBA-BAGGERSTEUERUNG.DE

Xsite®
BAGGERSTEUERUNGEN

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

KAUF AUF PROBE!
100% LEISTUNG 0% RISIKO

MOBA®
MOBILE AUTOMATION
Telefon: 06431 9577-600
info-mcs@moba.de

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz

Notwendiges Übel oder einzig wahre Lebensversicherung?

Viel zu lange waren MitarbeiterInnen ungesichert in absturzgefährdeten Arbeitsbereichen anzutreffen. Die Anwendung von persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (kurz PSAgA) fand zum Glück in den letzten Jahren immer mehr Beachtung.

Das betroffene Personal wird mittlerweile von vielen Unternehmen in die Auswahl der geeigneten Ausrüstung eingebunden. Dies ist nicht nur sinnvoll, sondern auch durch die PSA-Benutzungsverordnung vorgeschrieben. Eine weitere Pflicht ist die jährliche Überprüfung nach Herstellerangaben. Der Umfang dieser Inspektion variiert ebenso wie die Anforderung an die prüfende Person je nach Ausrüstung und Hersteller. Bei einigen Produkten ist eine Überprüfung durch den Hersteller erforderlich. Bei vielen Artikeln reicht allerdings die Überprüfung durch eine sachkundige Person. Es wird empfohlen, Personen die mit diesen Aufgaben betraut werden, auf spezielle Kurse zu schicken, wo ihnen diese Sachkunde vermittelt wird. Diese Person kann auch die zumindest jährlich durchzuführende, innerbetriebliche Unterweisung aller MitarbeiterInnen, die in Ihrem Tätigkeitsfeld mit PSAgA arbeiten müssen, abhalten. Als Leitfaden kann die BGR/GUV-R 198 (Regel der DGUV zum Download im Internet) herangezogen werden.
Jetzt gibt es eine Ausrüstung, die Abstürze auffangen kann, in der Hoffnung, diese niemals zu brauchen. Für viele ist hier das Kapitel abgeschlossen. Doch was, wenn diese Ausrüstung nun ihren bestimmungsgemäßen Dienst verrichtet? Genau diese Situationen gehören ebenso thematisiert wie die verschiedenen Möglichkeiten, diese zu lösen. Der Einsatz von PSAgA kann nur mit einem an die Situation angepassten Rettungskonzept wirklich Leben retten.

Feuerwehreinsatz mit Schutzausrüstung *gegen Absturz auf einer Arbeitsbühne (Fotos: Autor)*

Höhenrettung *aus einer schienengeführten Bergbahn*

Wartungsarbeiten *auf einer Windkraftanlage mit Schutzausrüstungen gegen Absturz*

Zeitfaktor orthostatischer Schock – Hängetrauma

Die sogenannte Muskelpumpe befördert sauerstoffarmes, venöses Blut normalerweise beim Gehen wieder zurück in den zentralen Kreislauf. Bei einer Person, die regungslos im Auffanggurt hängt, versackt dieses Blut in den Beinen. Dieser Effekt wird durch das Einschnüren der Venen an den inneren Oberschenkeln und im Leistenbereich durch den Gurt nochmals verstärkt.
Es wird von Symptomen wie gefühllose Beine, Schwindel, Übelkeit und Sehstörungen berichtet. Im schlimmsten Fall kann der Tod durch Multiorganversagen eintreten. Die Fachliteratur spricht von einem Zeitfenster von rund 20 Minuten, in denen die gestürzte Person am Boden sein soll. Es ist wahrscheinlich überflüssig zu erwähnen, dass eine Rettung von externen Hilfskräften in den meisten Fällen nicht in 20 Minuten zu bewerkstelligen ist. Des Weiteren gilt es zu bedenken: Eine Kollegin/einen Kollegen aus einer Gefahrensituation zu retten, ist ohnehin eine Stresssituation.

Rettungskonzept und Umsetzung

Ein Rettungskonzept mit der nötigen Ausrüstung (so viele Teile wie nötig, aber so wenig wie möglich) ist ebenso notwendig, wie die damit einhergehende Schulung aller beteiligten MitarbeiterInnen. Dies bietet einen erheblichen Vorteil, wenn es um Minuten geht. Rettungshubgeräte wie das Mark Elephant Hub zum Beispiel sind leicht, intuitiv in der Handhabung, und mit

Notfallrettung *aus einem Turmdrehkran innerhalb des Kranmastes.*

speziellen Zubehörteilen (Klemmen, Rettungstraversen) kann man alle Rettungssituationen in kürzester Zeit und vor allem sicher meistern.
In Behältern und Gruben oder über Gewässern und anderen Stoffen, in denen die Gefahr des Versinkens besteht, kann mit diesen Geräten auch eine Rettung wieder zurück nach oben durchgeführt werden. Die Hubfunktion kann bei größeren Distanzen von einem handelsüblichen 18-Volt-Akkuschrauber übernommen werden.
Doch es muss nicht immer ein Hängen im Gurt sein. Ein technisches Gebrechen in Windrädern, Kabinen von Kranen, Hubarbeitsbühnen oder jedem anderen höher gelegenen Arbeitsplatz kann ein schnelles Verlassen erfordern. Mit vollautomatischen Abseilgeräten muss man nicht auf Hilfe von außen warten. Sobald ein Absteigen auf herkömmlichem Weg nicht mehr möglich ist, wird das Gerät an einem geeigneten Anschlagpunkt montiert, der Karabiner im Gurt eingehängt und abgeseilt. Auch bei eintretender Bewusstlosigkeit während des Abseilens kommt die Person kontrolliert am Boden an.
Mark Save A Life GmbH mit Sitz und Produktion in Österreich hat sich spezialisiert auf die Herstellung von Hubrettungs- und Abseilgeräten sowie speziellen Gurten.

Franz Helml, Schulungsleiter bei Mark Save A Life GmbH

Info: www.savealife.at ■

Filigrantechniker unter sich

Mobilbaukrane hatten bei Gebäudesanierung wenig Platz

Bei der Sanierung eines Verwaltungsgebäudes in Neckarsulm kamen auf engstem Raum gleich drei Mobilbaukrane zum Einsatz. Neben einigen Stahlelementen waren mehrere Klimageräte auf das fünfstöckige Gebäude zu heben.

Große Ausladung erforderlich: *Der Mobilbaukran MK 140 bei der Sanierung eines Verwaltungsgebäudes in Neckarsulm. (Fotos: Liebherr)*

An dem Bauvorhaben waren ein MK 140, ein MK 100 und ein MK 88 von Liebherr beteiligt. Bei dem Einsatz ging es insgesamt sehr eng zu. Daher waren die Mobilbaukrane gefragt: Sie können sehr nahe ans Gebäude hin fahren, schnell vom einen zum anderen Ort versetzt werden und haben eine höhenverstellbare Liftkabine, um die Last nicht aus den Augen zu verlieren.

Bereits die Zufahrt mit dem MK 140 war eine Herausforderung. Otto Lindlar vom technischen Außendienst der Wiesbauer GmbH und Co. KG maß diese im Vorfeld genau aus. „Rechts und links waren circa 15 Zentimeter Platz, auch nach oben hin hatten wir nicht viel Luft. Der Fünfachser hat also gerade so durchgepasst", sagt er. Im Innenhof selbst kam dem MK 140 dann zugute, dass er nur sehr wenig Platz für seine Montage braucht.

Mit einer maximalen Ausladung von 65 Metern hat der MK 140 eine enorme Reichweite. Stellenweise waren bei diesem Einsatz 50 Meter gefragt. Um jedoch die gesamte Baustelle abzudecken, musste der Mobilkran während seiner Gesamteinsatzzeit mehrfach verfahren werden. Da er sich innerhalb weniger Minuten per Knopfdruck montieren lässt, ist das für den Taxikran ein Leichtes.

Wenig Platz: *Bei der Zufahrt in den Hinterhof ging es für den MK 140 extrem eng zu.*

Bei der Sanierung des Verwaltungsgebäudes wurden Klimageräte montiert sowie Dach- und Wandelemente wie Trapezbleche versetzt. Für letztere waren manchmal auch der MK 88 oder der MK 100 ausreichend – je nachdem, bis zu welcher Stelle auf dem Dach das Material gehoben werden musste. Knapp 20 Einsätze absolvierten die drei Mobilbaukrane während der dreimonatigen Sanierungszeit insgesamt.

Besonders bei der Montage der Klimageräte durch den MK 140 war großes Feingefühl gefragt. Dank des Feinpositioniermodus Micromove und der Funkfernsteuerung ließen sich die Klimageräte mit einem Gewicht von bis zu zwei Tonnen millimetergenau platzieren. So sorgten die Mobilbaukrane für eine unkomplizierte Montage der Geräte.

Info: www.liebherr.com ■

Schwerpunktthema: Spezialtief- und Ingenieurbau

Aktuelle Bauwerke überschreiten die 1.000-Meter-Marke, die zahlreichen Brücken in Deutschland, die erneuert werden, entsprechen mit ihrer Statik den Herausforderungen des aktuellen und zukünftig zu erwartenden Straßenverkehrs. Städte wie Berlin oder Paris erweitern ihre U-Bahn-Netze. Grundlage für diese aktuellen Bauwerke ist wie eh und je ein funktionierender Spezialtief- und Ingenieurbau. Nachfolgend finden Sie die Durchführung und Umsetzung einiger aktueller Bauprojekte.

Großer Kran für kleine Tunnel

Erschließung des Wüstenbodens mit Microtunneling-Verfahren

Dubai wächst unaufhaltsam weiter in die trockene Wüstenregion hinein. Für die Erschließung des Terrains werden in Microtunneling-Projekten Rohre in den trockenen Boden eingebracht – ein 120-Tonnen-Raupentelekran hebt sämtliches Equipment in die Bohrschächte.

In 2020 soll die Expo neue Impulse nach Dubai bringen. Mit der Expo entsteht eine völlig neue Keimzelle für Technologien und Unternehmungen, die die Diversifizierung Dubais in den Emiraten voranbringen wird, denn die langfristige Unabhängigkeit vom Öl bleibt ein wichtiges Ziel. Damit schreitet auch das Wachstum von Dubai weiter voran. Mit seinen gut 3,1 Millionen Einwohnern ist das Emirat Dubai das bevölkerungsstärkste innerhalb der Arabischen Emirate. Dazu kommen über das Jahr noch einmal gut 15 Millionen Besucher als Touristen. Die Stadt wächst kontinuierlich weiter, und damit bleibt der Bedarf zur Erschließung neuen Baugrunds hoch.

Ein spezielles Verfahren zur Erschließung des Terrains ist der grabenlose Rohrvortrieb zur Neuverlegung der Rohrtrasse. Auf diese Weise werden im Stadtteil Khawaneej, östlich des Internationalen Flughafens, über eine Länge von 14 Kilometern Rohre für Wasser, Abwasser und andere Versorgungsleitungen in den Boden gepresst. Dabei müssen insbesondere die Zugangsschächte bis zur Vortriebstiefe im lockeren und sandigen Boden gut befestigt sein.

***Zur Erschließung** des neuen Terrains werden im Durchmesser 1,50 Meter große Rohrsegmente in den Boden gepresst. Ein Raupentelekran hebt sämtliches Equipment in die Bohrschächte und fördert auch den gewonnenen Aushub. (Foto: Sennebogen)*

Für diesen öffentlichen Auftrag der Regierung von Dubai benötigte der Auftragnehmer zuverlässiges und robustes Equipment, um bei den schwierigen Bodenbeschaffenheiten und Temperaturen von über 50 °C einen sicheren Vortrieb im gewünschten Zeitplan zu erzielen. Das Equipment – vor allem der Bohrkopf und die Vortriebsmaschine – wiegen bis zu 30 Tonnen und müssen sicher in den Startschacht gehoben werden. Dazu wählte der Auftragnehmer, die Firma National Plant der Al Naboodah Group Enterprises L.L.C., einen Sennebogen-Raupentelekran 6113 E mit einer Hubkapazität von 120 Tonnen aus. Nach dem Einheben des Bohrequipments bringt der Raupentelekran alle Rohrsegmente in den Schacht und fördert auch den gewonnenen Aushub.

Der Polier auf der Baustelle, Srinivas Badala, lobt die Standfestigkeit der Maschine sowie die Flexibilität in der Bedienung. „Wir heben permanent wechselnde Lasten mit unterschiedlichen Auslegerlängen. Die Maschine ist sehr flexibel in der Anpassung – in sehr kurzer Zeit können wir damit unterschiedliche Hübe ausführen, was der Geschwindigkeit auf der Baustelle sehr zu Gute kommt." Die Geschwindigkeit braucht er auch, denn in 2020 muss das Projekt abgeschlossen sein, und der Kran wird auf der nächsten Baustelle eingesetzt – und davon gibt es in Dubai jede Menge.

Info: www.sennebogen.de ■

Tunnelsanierung neu definiert

Flächenfräse ermöglicht hohen Fräsfortschritt bei geringen Erschütterungen

Bei der Sanierung des Hasselborner Tunnels in Mittelhessen ging das Unternehmen Baresel mit einer bislang ungewöhnlichen Methode vor. Das Tunnelgewölbe sollte partiell abgefräst werden, um die betroffenen Stellen anschließend für einen lokalen Neuaufbau der Tunnelschale mit Spritzbeton und Kunststoffabdichtungen auszukleiden. Mit einer Flächenfräse konnte Baresel die Arbeiten effizient und präzise ausführen.

Sanierung des Hasselborner Tunnels: *Mit einer Flächenfräse am Zweiwegebagger wurde das Tunnelgewölbe aus Ziegelmauerwerk gleichmäßig rund 25 bis 30 Zentimeter tief abgefräst.*

Eine lange Geschichte hat der 1.300 Meter lange Hasselborner Tunnel in Mittelhessen. Er wurde zwischen 1910 und 1912 aufgefahren und unterhalb des Kämpfers aus Naturstein- sowie im Bereich des Gewölbes von 9 bis 15 Uhr aus Ziegelmauerwerk erbaut. Heute verbindet der einspurige, nicht elektrifizierte Eisenbahntunnel im Verlauf der Taunusbahn die Ortschaften Grävenwiesbach und Hasselborn westlich von Frankfurt am Main. Nach rund hundert Jahren war jedoch eine Sanierung der Tunnelauskleidung notwendig geworden, um das Eindringen von Wasser zu verringern, die Betriebssicherheit zu erhöhen und die Dauerhaftigkeit für weitere 50 Jahre zu gewährleisten. Den Zuschlag für diese Arbeiten erteilte der Auftraggeber HLB Basis AG (Frankfurt am Main) dem Bauunternehmen Baresel GmbH (Leinfelden-Echterdingen), das sich mit anspruchsvollen Tunnelbau- und Sanierungsprojekten im ganzen deutschsprachigen Raum und darüber hinaus einen Namen gemacht hat.

Neben verschiedenen Abbruch-, Bohr-, Spritzbeton- und Verankerungsarbeiten mussten die Spezialisten von Baresel im Hasselborner Tunnel teilweise das Tunnelgewölbe abfräsen, um die betroffenen Stellen danach mit einer neuen Tunnelschale inklusive Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) auszukleiden. Bereits in der Kalkulationsphase wurde eine Kemroc-Flächenfräse als die am besten geeignete Art von Fräse in die Kalkulation einbezogen. Nach der Auftragserteilung ermittelten das Baresel-Team Maschinentechnik Tunnelbau (MTT) unter Leitung von Josef Galster sowie das Kemroc-Team rund um seinen Geschäftsführer Klaus Ertmer in eingehenden Fachgesprächen den richtigen Flächenfräsen-Typ für den von Baresel vorgesehenen Zweiwegebagger. Ihre Wahl fiel schließlich auf die Flächenfräse EX 45 HD. Damit wurde die bereits große Anzahl von Fräsen dieses Herstellers bei Baresel nochmals ergänzt. Beim aktuellen Projekt versprach der Einsatz dieser Flächenfräse einen hohen Fräsfortschritt sowie geringe Erschütterungen am Bagger und im Grundgebirge.

Präzision auf großer Fläche

Flächenfräsen der Serie EX (Exactor) dienen unter anderem zum Ausbessern von Asphaltflächen oder zum Abfräsen von Beton und Estrich. In acht Baugrößen sind sie für Bagger und Trägergeräte von 1 bis 23 Tonnen verfügbar. Je nach dem zu fräsenden Material können sie mit unterschiedlichen Frästrommeln und Werkzeugen bestückt werden. Die wahlweise mechanisch oder hydraulisch justierbare Tiefeneinstellung ermöglicht ein millimetergenaues Fräsen bis – je nach Modell – 190 Millimeter Eindringtiefe. Im Hasselborner Tunnel sollte ziemlich gleichmäßig 25 bis 30 Zentimeter tief ins Ziegelmauerwerk gefräst werden, deswegen wählte man die Variante mit mechanisch justierbarer Tiefeneinstellung.

Grundsätzlich kann der Exactor in jeder räumlichen Position betrieben werden – sowohl horizontal als auch vertikal oder sogar über Kopf wie etwa im Tunnelbau. Jedoch bildete die räumliche Enge im eingleisigen Tunnel eine gewisse Herausforderung: Der Zweiwegebagger kann in diesem engen Tunnel mit rund 5 Meter lichter Weite und 5,20 Meter lichter Höhe nicht drehen und damit auch den Anstellwinkel der Anbaufräse am Tunnelgewölbe nur geringfügig verändern. Darum wurde die Flächenfräse an einen Tiltrotator montiert. So kann der Baggerfahrer mit weni-

Der Exactor *kann sogar über Kopf betrieben werden. Im engen Hasselborner Tunnel ermöglichte ein Tiltrotator das Ansetzen der Fräse im richtigen Anstellwinkel.*

Flächenleistung trifft Präzision: *Die mechanisch oder hydraulisch justierbare Tiefeneinstellung gewährleistet eine gleichbleibende Frästiefe. (Fotos: Kemroc)*

gen Joystick-Bewegungen die Fräse in den passenden Anstellwinkel an der Tunnelschalung bringen. Im konkreten Einsatz setzt der Maschinist die Fräse an einer bestimmten Stelle des Gewölbes an, fräst bis zur eingestellten Tiefe ins Ziegelmauerwerk und fährt dann axial fünf Meter weit voran. Das abgefräste Material fällt dabei auf einen bereitgestellten Plattformwagen. Auf diese Weise war neben einem gleichmäßigen Fräsbild im Tunnelgewölbe auch der Abtransport des Fräsgutes eine saubere Sache. Laut Aussagen der Baresel MTT mussten nur die aus hartem, gemauertem Naturstein bestehenden Bereiche unterhalb des Kämpfers herkömmlich mit einem Hydraulikhammer bearbeitet werden.

Neues Verfahren setzt sich durch

Nach eigenen Angaben ist die Baresel MTT mit der Flächenfräse EX 45 HD exakt im verbindlichen, eng gesteckten Zeitrahmen der Betriebs- und Bauanweisung (Betra) geblieben. Noch während dieses ermutigenden Einsatzes im Hasselborner Tunnel übernahm die Baresel MTT im September 2018 eine zweite Kemroc-Flächenfräse in ihr Maschinenarsenal, um sie bei ganz ähnlichen Sanierungsprojekten in den Tunneln „Kalmut" und „Talberg" bei Boppard am Rhein einzusetzen. Hier mussten die Innenschalen aus Ziegelmauerwerk ebenfalls in einer vordefinierten Tiefe teilweise abgebrochen werden. Gegenüber herkömmlichen Verfahren wie Schneiden und Hämmern oder anstelle der herkömmlichen Verwendung von Querschneidkopffräsen, resümiert man bei der Baresel MTT, hat sich die Arbeit mit der Flächenfräse in weichen bis mittelharten Materialien als ein rationelles, exaktes und gebirgsschonendes Verfahren herausgestellt.

Info: www.kemroc.de ■

TOPCON

The Intersection of
Infrastructure and **Technology**

The Intersection of
Infrastructure and **Technology**

Bauma 19 · Halle/Stand A2.249

Topcon – wo Technologie und Infrastruktur ineinandergreifen

Die Nachfrage nach infrastrukturellen Baumaßnahmen steigt. Ebenso die Anforderungen an deren effiziente und nachhaltige Umsetzung. Diese Herausforderungen von morgen lösen Sie schon heute mit den smarten Technologien von Topcon: Integration hochpräziser Positionierung, High-Speed Imaging und cloud-basiertes Informationsmanagement.

Jetzt informieren: **topconpositioning.com/INFRASTRUCTURE**

In die Tiefe gehen

Spezialunternehmen sorgt für tragfähigen Untergrund

Um die Produktionskapazität um 50 Prozent zu steigern sowie Forschung und Entwicklung um das Dreifache zu vergrößern, investiert Actega DS in den Ausbau seines Standorts in Bremen über 19 Millionen Euro.

Als Trägergeräte *für die Rüttelstopfverdichtung fungierten die beiden Kettenbagger 330F VA+ und 326 FLN. Beschickt wurden sie durch einen Mobilbagger M318D. (Fotos: Caterpillar/Zeppelin)*

Der Hersteller von Dichtungsmassen für Verschlüsse und Verpackungen für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie will seine Produktions- und Lagerflächen um 8000 Quadratmeter erweitern. Doch bevor die Fundamente und Bodenplatte für den Neubau erstellt werden können, musste der Baugrund in der Tiefe verbessert werden. Ecosoil Ost aus Senftenberg sorgte daher für die Tragfähigkeit mithilfe einer Rüttelstopfverdichtung, wobei Cat-Kettenbagger 330F VA+ und 326 FLN als Trägergeräte zum Einsatz kamen. Schließlich soll es beim späteren Abtrag von Lasten nicht zu Setzungen der Fundamente kommen.

Das 11.000 Quadratmeter große Baufeld wies weiche Bodenschichten und der nördliche Bereich auch noch Torfeinlagerungen auf. „Diese setzungsrelevanten Schichten müssen durch Rüttelstopfsäulen in einem vorher ermittelten Raster ersetzt werden, um entsprechende Bodenkennwerte und eine durchgängig hohe Steifigkeit zu erreichen, damit spätere Setzungen auf ein bestimmtes Maß minimiert werden", erklärt Olaf Kloppe, Geschäftsbereichsleiter Spezialleistungen bei Ecosoil Ost – in seinen Verantwortungsbereich fallen Baugrundverbesserung, selektiver Rückbau und Entwässerung.

Eingesetzt wurden die Baumaschinen samt Aufsatzrüttler und Schleusenrohr. Über diese wurden Stopfsäulen bis in fünf Metern Tiefe mit einem Durchmesser von durchschnittlich 60 Zentimetern angelegt – so wie es die Ausführungsplanung vorgab. Dabei wurde ein Bodenersatz in Form von tragfähigem Schotter mit der Körnung 0 bis 45 Millimeter durchgeführt. Mit diesem Mineralgemisch lässt sich weicher, feinkörniger und organischer Baugrund, der eine niedrige Scherfestigkeit und geringe Lagerungsdichte aufwies, gut verbessern. Den Rüttler beschickte ein Mobilbagger M318D, der die Zugabe des Schotters übernahm. Dank seines Tiltrotators, der das Drehen des Baggerlöffels um 180 Grad gewährleistet, lassen sich die Stopfgeräte auch unter beengten Verhältnissen beschicken.

Maschinenauswahl passt: *Olaf Kloppe (r.), Geschäftsbereichsleiter Spezialleistungen bei Ecosoil Ost, beim Baustellentermin mit Thomas Köppen, leitender Zeppelin-Verkaufsrepräsentant.*

„Unser System bietet den Vorteil, dass durch das Materialrohr mit einem Durchmesser von 450 Millimetern Materialien mit einer gut abgestuften Kornverteilung eingebaut werden können. Diese Mineralgemische lassen sich besser verdichten und man erhält Steinsäulen mit einem hohen Steifemodul. Es kommt nicht mehr zu Verstopfungen. Dafür erzielt man einen sauberen Materialfluss im Rohr", so Kloppe.

Wegen des angrenzenden Bestandsgebäudes von Actega wurde darauf geachtet, die Vibrationen in Grenzen zu halten. Deshalb wurde erst vorgebohrt, bevor die Stopfsäulen angelegt wurden. Bei der angewandten Rüttelstopfverdichtung wurde der anstehende und nicht tragfähige Boden verdrängt und tragfähiges Material durch mehrere Stopfschritte mit 220 bar Anpressdruck in den bestehenden Boden eingebracht. Der Schotter wurde in den entstehenden Hohlräumen durch etappenweises Ziehen des Rüttlers verdichtet. Dabei entstand eine Rüttelstopfsäule, die eng mit dem Boden verzahnt ist und den anstehenden kohäsiven Boden durch die höhere Steifigkeit des eingebauten Zugabematerials verbessern soll.

Aufgrund des engen Zeitfensters der Bauzeit rückte das Unternehmen gleich mit zwei Geräten an, die leicht versetzt in zwei Reihen die Rüttelstopfsäulen herstellten. Ein Team von vier Fahrern und einem Vorarbeiter gewährleistete, dass in Summe 1.200 Säulen beziehungsweise 6.000 laufende Meter hergestellt wurden. Überprüft wurde die Einbauqualität durch Drucksondierungen, deren Spitzenwiderstand die Einbaudichte des Säulenmaterials widerspiegelt.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Invertierter Bau von Brückenpfeilern

Deutschlands größte Hubbrücke ist baulich wie schalungstechnisch eine Herausforderung

Mit der Neuen Bahnbrücke Kattwyk will die Hamburg Port Authority (HPA) – zuständig für die Infrastruktur im Hamburger Hafen – den Verkehrsfluss über die Süderelbe verbessern.

Die Kattwykbrücke im Hamburger Hafen ist ein wichtiger Knotenpunkt für den industriellen Verkehr der Hansestadt. Bahn und Straßenverkehr teilen sich die 1973 fertiggestellte Brücke zur Überquerung der Süderelbe. Für den Schiffverkehr wird die 290 m lange Brücke zeitweise gesperrt und das mittlere Hubteil nach oben gefahren. Durch die gemeinsame Nutzung der Kattwykbrücke für Bahn, Auto und Schiff entstehen für den Straßenverkehr bis zu sieben Stunden Wartezeit pro Tag. Um die Nutzung für Bahn- und Straßenverkehr zu entflechten und die alte Brücke vom schweren Güterverkehr zu entlasten, entsteht derzeit parallel zur Kattwykbrücke die „Neue Bahnbrücke Kattwyk". Sie wird, wie der Name schon sagt, ausschließlich für den Schienenverkehr genutzt werden, während über die alte Kattwykbrücke weiterhin der Straßenverkehr rollt.

Neben der 45 Jahre alten Kattwykbrücke *(links) entsteht derzeit die Neue Bahnbrücke Kattwyk (rechts) über die Süderelbe in Hamburg. (Fotos: Doka)*

Konventionelle Pfeilerbauweise auf den Kopf gestellt

Beim Bau der Brückenpfeiler setzen Max Bögl und Doka auf ein ungewöhnliches Schalungskonzept: Nicht die Schalung wird nach Aushärten des Betonierabschnitts bewegt – sondern das betonierte Pfeilerstück selbst. Aufgrund dieses Verfahrens wird der Brückenpfeiler auch nicht von unten nach oben, sondern quasi von oben nach unten gebaut.

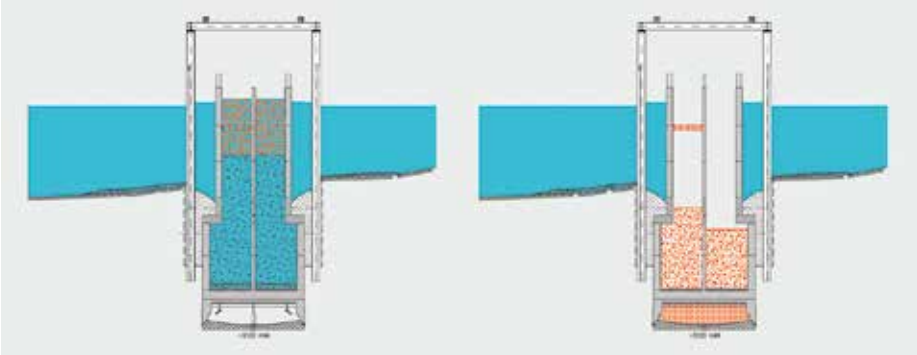
Diese Art der Errichtung der beiden Brückenpfeiler ist eine Herausforderung für den Betonbau. „Wir haben es mit sehr beengten Platzverhältnissen zu tun. Der Pfeilerbau erfolgt im Wasser. Das Einheben der Schalung erfolgte zwar per Kran, doch für den weiteren Bauablauf war es unmöglich, die Bewehrung und die Schalung per Kran zu bedienen. Stattdessen muss die Bewehrung per Hand eingebracht und die Schalung über Kettenzüge nach oben und unten bewegt werden", fasst der zustän- ▶

Die Pfeilerschalung *ist an der Stahl-Konstruktion aufgehängt, die wiederum auf den Spundwandkästen aufliegt. Für den nächsten Betoniertakt wird nicht die Schalung versetzt, sondern es werden die zuvor betonierten Pfeilerabschnitte nach unten abgesenkt.*

Die Pfeiler entstehen *unter extrem beengten Platzverhältnissen in geschlossenen Spundwandkästen auf dem Wasser – statisch, logistisch und schalungstechnisch eine Herausforderung.*

dige Polier der bauausführenden Max Bögl Bauunternehmung die Situation auf der Baustelle kurz zusammen.

Die Brückenpfeiler entstehen in geschlossenen Spundwandkästen, deren Baugruben aus statischen Gründen nur in bestimmten Größenordnungen hergestellt werden konnten. So müssen beim Abtragen der Lasten die Kräfte berücksichtigt werden, die zum einen aus dem aufgehängten Senkkasten (1230 Tonnen), zum anderen durch den Wasser- und Eisdruck entstehen. Aufgrund dieser statischen Randbedingungen sowie der großen Gründungstiefe von 30 Metern unter Normalnull, rund 19 Meter unterhalb der Elbsohle, und der extrem beengten Platzverhältnisse können die Pfeiler nicht in konventioneller Weise – Tiefgründung mit Fundament errichten und von dort nach oben bauen – hergestellt werden. Stattdessen entwickelte das Bauunternehmen zusammen mit Doka ein Schalungskonzept, das den konventionellen Pfeilerbau auf den Kopf stellt: eine abgehängte Pfeilerschalung.



Unter Druckluft *wird der Boden durch Ballastierung zunächst ausgehoben, anschließend wird der Senkkasten abgesenkt (links). Danach kann die Bewehrung eingebaut und die Arbeitskammer mit Beton verfüllt werden (rechts).*

Dazu wird die Schalung samt Schachtbühnen komplett frei am Stahlbau aus eng gestaffelten Tragprofilen, die auf den Spundwänden aufliegen, aufgehängt. Die Tragprofile können jedoch nur eine bestimmte Last abtragen, so dass Schalung und Betonbau ab einem gewissen Bauabschnitt entkoppelt werden müssen. Im Ergebnis wird der Betonkörper abschnittsweise in fünf Meter hohen Betoniertakten hergestellt und nach dem Ausschalen in den Elbuntergrund abgesenkt oder eingespült.

Zweigeteilter Absenkmechanismus

Bis zum Aufsetzen auf der Elbsohle erfolgt das Absenken der Betonierabschnitte mittels einer Absenkvorrichtung aus 24 hydraulischen Hohlkolbenzylindern und Pressen. Hieran sind die betonierten Pfeilerabschnitte mit insgesamt 24 Gewindestäben (d=75 mm) aufgehängt. Nachdem eine ausreichende Einbindetiefe in den Elbuntergrund erreicht ist, werden die Gewindestäbe abgetrennt und die Absenkvorrichtung zurückgebaut. Ab diesem Zeitpunkt ändert sich der Absenkmechanismus: unter Druckluft wird eine Ballastierung des Strompfeilers mit Sand und Wasser vorgenommen und der Boden kontrolliert entfernt – mithilfe unterhalb des Strompfeilers im Caisson angeordneter und ferngesteuerter Wasserkanonen und eines Baggerarmes. Durch den bei diesem Vorgehen kontrolliert erzeugten Grundbruch sinkt der Strompfeiler ab.

Beide Seiten – Max Bögl und Doka – betonen immer wieder, wie wichtig bei diesem Projekt die Teamarbeit in Sachen Schalungsplanung und die fortwährende enge Abstimmung sind. „Wir haben die abgehängte Pfeilerschalung als Gesamtkonzept von Doka zur Verfügung gestellt bekommen. Wir profitieren hier auch von deren Fertigservice, von dem wir die einzelnen Schalungselemente vorgefertigt auf die Baustelle bekommen haben. Aufgrund der örtlichen Randbedingungen – Pfeilerbau im Wasser, kein Kran nach der Erstmontage, wenig Lagerfläche am Ufer – war das Ganze auch logistisch eng abzustimmen. Als weiterer Service steht uns zudem ein Doka-Richtmeister zur Seite, mit dem wir gemeinsam das Montagekonzept erarbeitet und das Ganze dann hier montiert haben, und der uns auch weiterhin in der Anwendung der Schalung betreut“, so Bauleiter Fabian Böse.

Größte Hubbrücke Deutschlands

Am Ende wird jeder der beiden Pfeiler eine Höhe von rund 39 Metern haben und rund 19 Meter in den Elbuntergrund einbinden. Jeweils über 1000 Tonnen Bewehrung müssen aus statischen Gründen in den Pfeilern verbaut werden – für den Fall einer Maximalbelastung, sollten einmal zwei Güterzüge von je 750 Metern Länge und über 6.000 Tonnen Gewicht gleichzeitig auf der Brücke eine Vollbremsung vornehmen müssen. Nach Fertigstellung der Brückenpfeiler folgen die Baumaßnahmen für den Überbau. 2020 sollen die ersten Züge über die Neue Bahnbrücke Kattwyk rollen. Mit einer Durchfahrtsbreite von 108 Metern löst die neue Kattwykbrücke die alte Kattwykbrücke (96 Meter) als größte Hubbrücke Deutschlands ab und zählt dann auch zu den größten Hubbrücken weltweit.

Info: www.doka.de ■

Karl kommt

Spezialtiefbau für neuen Gewerbekomplex in München

Inmitten des Münchner Stadtteils Maxvorstadt und in unmittelbarer Nähe zum Funkhaus des Bayerischen Rundfunks entsteht auf dem ehemaligen Gelände der Münchner Automobilhandel und Service GmbH (Mahag) an der Karlstraße ein neuer Bürokomplex.

Das neue Gewerbequartier mit dem schlichten Namen „Karl" wurde vom britischen Star-Architekten David Chipperfield entworfen, zu dessen bekanntesten Werken unter anderem das Neue Museum in Berlin zählt. Das 7.500 Quadratmeter große Areal soll mit einer zweigeschossigen Tiefgarage unterkellert werden und in Zukunft eine begrünte Dachterrasse, ein Restaurant, Büroräume und einen öffentlich zugänglichen Innenhof beherbergen, der vom bekannten Schweizer Landschaftsarchitekten Enzo Enea gestaltet wird.

Die Bauer Spezialtiefbau GmbH wurde für das Projekt vom Auftraggeber Karl München GmbH & Co. KG mit der Ausführung verschiedener Spezialtiefbau-Arbeiten zur Herstellung einer mehrlagig verankerten Baugrubenumschließung beauftragt. Zu diesem Zweck wurden mithilfe eines Drehbohrgeräts Bauer BG 30 zunächst Austauschbohrungen vorgenommen, bei denen mit rund 380 Einzelbohrungen bis in eine maximale Tiefe von zehn Meter insgesamt etwa 2.000 Bohrmeter rückverfüllt wurden.

Zur Grundwasserabsenkung und Regulierung wurde eine Wasserhaltung mittels Brunnen ausgeführt. Zudem wurden bei den Arbeiten alte Spundwände und Stahlträger vorgefunden, die zusätzlich ausgekernt werden mussten.

***Beim Bau des neuen Gewerbequartiers** „Karl" in München sind umfangreiche Spezialtiefbau-Arbeiten erforderlich, um eine mehrlagig verankerte Baugrubenumschließung zu erstellen. (Fotos: Bauer Group)*

Im Anschluss konnte mit der Herstellung der rund 4.200 Quadratmeter Mixed-in-Place-Wand begonnen werden. Bei diesem Arbeitsschritt kommen eine RG 25 S als Bohrgerät sowie eine RG 16 als Rüttelgerät zum Einsatz, um die MIP-Elemente mit einem Durchmesser von 550 Millimeter bis in eine Tiefe von 15 Meter herzustellen. Aufgrund der hohen Lasteinwirkung der geplanten Nachbebauung wird die MIP-Wand mit bis zu vier Ankerlagen im Doppelkopfverfahren gesichert. Insgesamt werden 4.500 Meter Anker mit einem Bohrgerät Klemm KR 806-2 DK ausgeführt, wobei die Länge der Anker zwischen 15 und 21 Meter und die Anzahl der Litzen zwischen vier und sieben Stück variiert. Zusätzlich erstellt Bauer im Rampenbereich eine einlagig verankerte Spundwand als Verbau.

***Hier werden Austauschbohrungen** mit einem Bohrgerät BG 30 durchgeführt.*

Info: www.bauer.de ■

Bis zum letzten Tropfen!

Elektro/Benzin/Dieselmotor.
Verschleißarm. Kraftvoll.
Trockenlaufsicher. Effizient.
Wartung einfach & schnell.

Vom Marktführer im Bausektor:
Pumpen für Klar-, Schmutz- und Abwasser

TSURUMI PUMP
Tel. 0211 - 417 937 450
vertrieb@tsurumi.eu • www.tsurumi.eu

Mit erweitertem Portfolio

Weltweite Kompetenz bei Infrastrukturprojekten

Ob es um Mobilität, Urbanisierung, Klima oder Ressourceneffizienz geht: als führender Anbieter im Tief-, Hafen- und Spezialtiefbau sowie im Ingenieurbau deckt Thyssenkrupp Infrastructure bei weltweiten Infrastrukturprojekten das komplette Leistungsspektrum ab.

Um die Bedürfnisse der Kunden noch besser bedienen zu können, haben die Spezialisten Ihr Produktportfolio im Bereich der Maschinentechnik erweitert. Dietmar Jürges, CEO der Thyssenkrupp Infrastructure: „Wir verstehen uns als ganzheitlicher Partner für unsere Kunden. Am Anfang unserer Projekte steht immer eine umfassende und intensive Beratung. Im Austausch entwickeln wir daraufhin bedarfsgerechte, maßgeschneiderte Lösungen. Dabei können wir auf die kompetente Unterstützung unseres eigenen technischen Büros bauen. Für die Realisation der Projekte stellen wir unseren Auftraggebern sämtliche Produkte und Services zur Verfügung, die er benötigt."

RTG Rammtechnik

Seit 2018 ist das Unternehmen exklusiver Partner der RTG Rammtechnik GmbH, einer Tochterfirma der Bauer Maschinen Gruppe für Deutschland, Österreich und Dänemark. Die Rammgeräte-Baureihe von RTG umfasst Maschinen in verschiedenen Größenklassen, die in Kombination mit unterschiedlichsten Anbaugeräten ein weites Anwendungsspektrum abdecken. Dazu gehören hochfrequente Anbaurüttler mit resonanzfreiem An- und Auslauf, Pressen, Dieselhämmer sowie Drehantriebe zum Vorbohren als auch zur Durchführung von reinen Bohranwendungen auf der Baustelle im Einzel- und Doppelkopfverfahren. Sämtliche Anbaugeräte sind dabei austauschbar – unter Verwendung des automatischen Schnellkupplungssystems ACS sogar in wenigen Minuten.
Kernfunktion aller Modelle ist das Einvibrieren von Spundwänden oder Stahlrohren. Weitere Vorteile sind die hervorragende Mobilität durch das geringe Transportgewicht, ein effektiver Lärmschutz durch Kapselung des Vibratorgehäuses und des Motorraumes sowie die Erfüllung höchster Arbeitssicherheitsstandards durch weitgehende Vermeidung manueller Arbeiten am Gerät.

Die Rammgeräte *von RTG decken in Kombination mit unterschiedlichsten Anbaugeräten ein weites Anwendungsspektrum ab. (Fotos: Thyssenkrupp)*

Giken-Pressen *sind die Maschinen der ersten Wahl, wenn es um das erschütterungsfreie Einbauen von Spundwänden und Rohren geht.*

Presstechnik

Giken Pressen werden in Japan entwickelt und hergestellt. Sie sind die Maschinen der ersten Wahl, wenn es um das erschütterungsfreie Einbauen von Spundwänden und Rohren geht. In Deutschland werden diese Geräte durch Thyssenkrupp Infrastructure exklusiv vermietet und vertrieben. Die zahlreichen Einsätze in den vergangenen Jahren dokumentieren die Vorteilhaftigkeit dieser Technik auch unter hiesigen Bedingungen. Der Silent Piler der neuesten F-Serie zeichnet sich dadurch aus, dass er Doppel-Z- oder Doppel-U-Profile bis zu einer Gesamtbreite von 1416 Millimetern pressen kann. Die Klemmbacken für die Reaktionsbohlen sind dabei frei verschiebbar, so dass die Presse auf bis zu 40 verschiedenen Spundwandprofilen eingesetzt werden kann und das ohne mechanischen Umbau.

Müller Freireiter- und Baggeranbauvibratoren werden durch Thyssenkrupp Infrastructure entwickelt und produziert. Im Rahmen der Forschungs- und Entwicklungsarbeit konnte die Baureihe der Baggeranbauvibratoren mit Seitengreiferfunktion vervollständigt oder optimiert werden. Dazu gehört beispielsweise ein überarbeiteter Schwenk- und Drehmechanismus, der eine maximale Bewegungsfreiheit des Vibrators am Baggerstiel ermöglicht. So können auch leichtere Bagger mit weniger hydraulischer Leistung Seitengreifer Vibratoren tragen, zum Beispiel den MS 4-HFB SG. Dies ermöglicht unter anderem den Einsatz an Baggern im Gleisbett. Darüber hinaus erweitert eine neuartige und flexible Rohrzange, die für einen weiten Durchmesserbereich geeignet ist, das Anwendungsspektrum der Müller Seitengreifer Vibratoren.
Für die Realisation der Projekte stellt Thyssenkrupp Infrastructure seinen Auftraggebern sämtliche Produkte zur Verfügung. Mit Niederlassungen in der ganzen Welt sind die Infrastrukturexperten überall da vertreten, wo die Kunden sind.
Info: www.thyssenkrupp-materials-services.com ■

ABZ-Werbe- und Presseplaner

bauma
8. – 14. APRIL 2019 MÜNCHEN

1. Ausgabe — bauma-Vorschau I

Auflagenerhöhung: 40 000 Expl.

ABZ 11/19

Redaktionsschluss:	06.03.19
Anzeigenschluss:	12.03.19
Erscheinungstermin:	15.03.19

Die bauma und ihre Aussteller – Berichte sowie Aktuelles aus der Welt der Baumaschinen, Geräte und Fahrzeuge.

bauma-Spezial › **Rohr- und Leitungsbau** – Verbausysteme, Verdichtung, Grabenfräsen, Grabenwalzen, Rohrvortriebsmaschinen, Ramm- und Ziehgeräte.

bauma-Spezial › **Schalung und Gerüste** – Systeme und Zubehör sowie Fahrgerüste.

2. Ausgabe — bauma-Vorschau II

Auflagenerhöhung: 40 000 Expl.

ABZ 12/19

Redaktionsschluss:	13.03.19
Anzeigenschluss:	19.03.19
Erscheinungstermin:	22.03.19

Die bauma und ihre Aussteller – Berichte sowie Aktuelles aus der Welt der Baumaschinen, Geräte und Fahrzeuge.

bauma-Spezial › **Straßen-, Wege- und Erdbau** – Bagger und Lader, Verdichtungsmaschinen und -geräte, Brech- und Siebanlagen, Deckenfertiger, Fräsmaschinen, Recyclinganlagen, Geräte und Maschinen für den Pflaster- und Wegebau, Vermessungsgeräte.

bauma-Spezial › **Baustelleneinrichtungen** – Container, Stromaggregate, Beleuchtungs- und Signalanlagen, Sicherheitssysteme und Absperrungen, Heiz- und Trocknungsgeräte.

3. Ausgabe — bauma-Vorschau III

Auflagenerhöhung: 40 000 Expl.

ABZ 13/19

Redaktionsschluss:	20.03.19
Anzeigenschluss:	26.03.19
Erscheinungstermin:	29.03.19

Die bauma und ihre Aussteller – Berichte sowie Aktuelles aus der Welt der Baumaschinen, Geräte und Fahrzeuge.

bauma-Spezial › **Hochbau/Brückenbau** – Hochbaukrane, Mobilkrane, Bühnen und Aufzüge, Mauermaschinen, stationäre Mischanlagen, Betonpumpen und Fahrmischer.

bauma-Spezial › **Gewinnung und Recycling** – Brechen, Fördern, Sieben sowie Dosier- und Wägetechnik, Schürfgeräte und Hämmer.

4. Ausgabe — bauma-Hauptausgabe

Auflagenerhöhung: 60 000 Expl.

ABZ 14/19

Redaktionsschluss:	27.03.19
Anzeigenschluss:	02.04.19
Erscheinungstermin:	05.04.19

DER GROSSE ABZ-MESSERUNDGANG – Wir berichten aus allen Bereichen über Neues und Bewährtes.

bauma-Spezial › **Baumaschinen- und Fahrzeugtechnik** – Motoren, Getriebe, Hydraulik, Ketten und Bereifung, Kabinen, Anbaugeräte, Betriebsstoffe, Mess- und Prüftechnik, Flurförderzeuge.

bauma-Spezial › **Nutzfahrzeuge am Bau** – Lkw, Muldenkipper, SKW, Transporter, Anhänger, Ladekrane, Fahrmischer.

bauma-Spezial › **Bauwerkzeuge und -geräte** – Schneiden, Bohren, Sägen, Fräsen, Trennen, Schleifen, Vermessungsgeräte, Abbruchzangen und -hämmer, Kleinwerkzeuge.

5. Ausgabe — bauma-aktuell

ABZ 15/19

Redaktionsschluss:	03.04.19
Anzeigenschluss:	09.04.19
Erscheinungstermin:	12.04.19

Berichte vom laufenden Messegeschehen.

Offizielles und Stimmungen aus Wirtschaft und Politik, Exponate und Highlights im redaktionellen Überblick.

FACHBEILAGE › Hallenbau
FACHBEILAGE › Mauerwerksbau

www.allgemeinebauzeitung.de

Schwerpunktthema: Telematikdaten der Maschinen und Geräte

Viele Bauunternehmen stehen vor einer großen Herausforderung bei der Umsetzung der digitalen Zukunft ihrer Branche.
Ohne grundlegende Prozessstrukturen, die alle wesentlichen Abläufe im Unternehmen beschreiben, werden sich die Unternehmen nicht mehr an allen zukünftigen Ausschreibungen beteiligen können. Alle Softwarehäuser machen sich ebenso intensiv Gedanken darum, wie man diese Umsetzung erleichtern kann. Nachfolgend einige aktuelle Konzepte, die Ihr Unternehmen vielleicht begleiten können.

Lohn- und Gerätestunden importieren

Integration von 123erfasst mit Bau für Windows und Nevaris

Die Integration von 123erfasst und Nevaris läuft auf vollen Touren. Im ersten Schritt können die bauausführenden Unternehmen die Software zur mobilen Zeiterfassung und Projekt-Dokumentation von 123erfasst.de jetzt integriert mit Bau für Windows und mit Nevaris Lohn und Gehalt nutzen.

Die fortschrittliche App *übermittelt über ein herkömmliches Smartphone Daten von Baustellen in Echtzeit direkt in das Büro. (Foto: 123erfasst)*

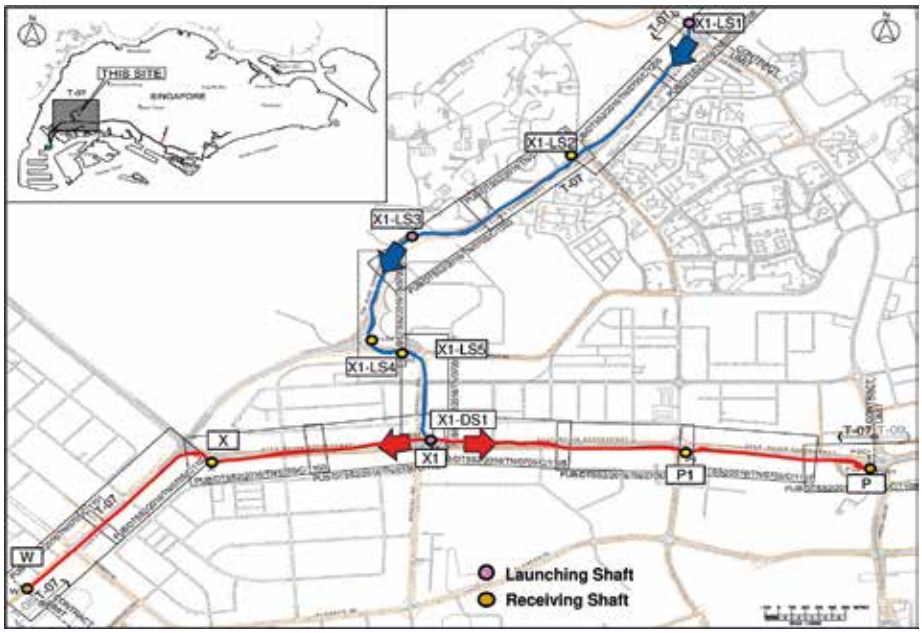
Mit der Zusatzanwendung von Bau für Windows ‚123erfasst Anbindung' tauscht der Anwender alle relevanten Stammdaten und die Daten der aktiven Baustellen zwischen den beiden Programmen aus. Damit entfällt ein doppelter Pflegeaufwand und die Informationen werden ohne Verlust direkt weitergegeben. Dieser Datenaustausch erfolgt zeitgesteuert und automatisch.
So stehen dann die von den Mitarbeitern auf den Baustellen mobil erfassten Lohn- und Gerätestunden im Programm für das Bauhaupt- und Baunebengewerbe Bau für Windows optional für einen taggenauen Baustellen-Soll-Ist-Vergleich sowie für die mitlaufende Ergebnisrechnung zur Verfügung. Diese Anbindung an 123erfasst ist ein kostenpflichtiges Zusatzmodul und wird durch die Hotline von Nevaris Bausoftware installiert und freigeschaltet. Setzt das Unternehmen Nevaris Lohn und Gehalt sowie 123erfasst ein, liefert die Software zur mobilen Zeiterfassung und Projekt-Dokumentation die schon bei der Erfassung umfassend validierten Lohndaten zum Monatsende als Basis der Lohnabrechnung.
123erfasst bietet eine fortschrittliche App, über die mittels eines herkömmlichen Smartphones Daten wie Zeit, Leistung, Standort, Wetter, Material, Geräteeinsatz und Fotos zur Dokumentation von Baustellen in Echtzeit direkt vom Mitarbeiter in das Büro übermittelt werden. So können für den Unternehmer die Nachkalkulation, die Fakturierung und die Lohnabrechnung vereinfacht und beschleunigt werden. Seit der Gründung im Jahre 2008 wächst das Unternehmen aus dem niedersächsischen Lohne jährlich beständig zwischen 60 und 80 Prozent und ist die meistgenutzte Anwendung in diesem Bereich. Seit Juni 2018 gehört das Unternehmen zu Nevaris Bausoftware GmbH, dem Technologieführer für digitale Prozesse in der Bauwirtschaft. Gemeinsam werden die beiden Unternehmen weiter zukunftsweisende Apps entwickeln, die das digitale Baustellenmanagement revolutionieren.

Info: www.123erfasst.de
www.nevaris.de ■

Prozesse steuern leicht gemacht

Management von Projektinformationen bei Tunnel-Großprojekt

Die Ed. Züblin AG, Tochtergesellschaft des europäischen Baukonzerns Strabag SE, erhielt den Auftrag zum Bau von insgesamt 11,9 Kilometern Tunnel für das Abwassersystem der Stadt Singapur. Die Bauarbeiten sollen 2023 abgeschlossen sein. Eine neue Software sichert den reibungslosen Datenfluss.



Die Ed. Züblin AG baut insgesamt 11,9 Kilometer Tunnel für das Abwassersystem der Stadt Singapur. (Fotos: Ed. Züblin)

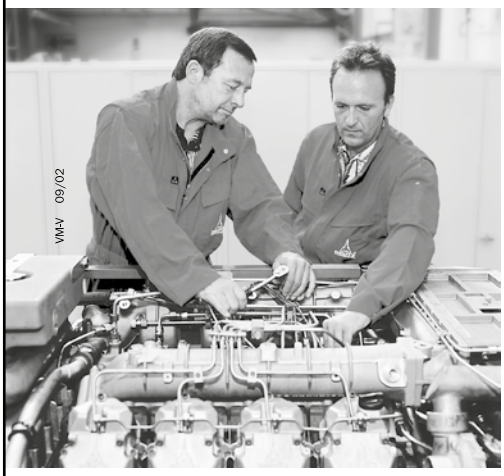
In der Hochphase des Bauvorhabens werden mehr als 500 Menschen an dem Projekt mitarbeiten. Die Auftraggeberin, die nationale Wasserbehörde Singapurs (PUB), setzt bereits seit mehreren Jahren auf die Projekt-Informationsmanagementsoftware (PIM-Software) von Newforma und hat damit positive Erfahrungen beim Handling von Projekten in dieser Größenordnung gemacht.

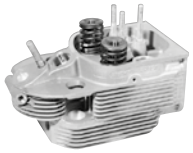
Bauingenieur Andreas Ratzke, IT-Koordinator bei Züblin hat sich schon mit verschiedenen Plattformen für den Austausch und das Management von Projektinformationen auseinandergesetzt. „Die meisten Softwareprogramme sind bei uns durchgefallen, da die Daten bei vielen auf dem Markt erhältlichen Systemen physikalisch von den Anwenderinnen und Anwendern auf eine Online-Plattform transferiert werden müssen. Bei verschiedenen Datenstämmen, die zum einen im gewohnten Windows-Explorer und zum anderen in einem Dokumentenmanagement-System (DMS) abgelegt sind, erfolgt die Suche nach Informationen immer an zwei verschiedenen Stellen, was sehr umständlich ist“, führt er aus.

„Newforma war die einzige Lösung, die mit dem Windows-Explorer direkt verknüpft ist. Das heißt, alle Beteiligten arbei- ▶

Ihr starker Partner für Süd-Württemberg

www.deutz.de





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

harrer

Anruf genügt: (07 11) 79 73 30-70

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

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

DEUTZ®

Wir bewegen Ihre Welt.

ten wie gewohnt mit ihren Standard-Programmen wie Microsoft Word, Excel oder Power Point und legen diese in der Windows-Fileablage ab. Trotzdem sind die Informationen dank Newforma für alle anderen im Projektteam stets verfügbar. Neben den Arbeitsdokumenten werden auch die E-Mails über Newforma direkt in der Windows-Fileablage abgelegt, sodass alle Informationen an einem Ort sind. Das ist ein unschätzbarer Vorteil. Hinzu kommt, dass die Software speziell für die Anforderungen der Bauindustrie konzipiert wurde und somit mit vielen Elementen, beispielsweise mit intelligenten Viewern, Redlining oder einer OCR-Texterkennung, ausgestattet ist, die für unsere tägliche Arbeit unabdingbar wichtig sind. Newforma erfüllte diese Kriterien allesamt, weshalb wir uns umgehend für die PIM-Lösung entschieden und diese eingeführt haben", berichtet der IT-Koordinator.

***Vier Tunnelbaumaschinen** übernehmen den Vortrieb. In der Hochphase arbeiten mehr als 500 Menschen an dem Großprojekt mit.*

Software-Einführung während laufender Projekte

Der Datenpool, der in Newforma indiziert und über die umfangreiche Suchfunktion zur Verfügung gestellt wird, ist in der Zwischenzeit auf über 100.000 Dokumente angewachsen. In Abstimmung mit Trainerinnen und Trainern des US-amerikanischen Softwareunternehmens und dem Münchener Team, das federführend für Unternehmen in Deutschland, Österreich und der Schweiz verantwortlich ist, wurden zunächst zwei Schulungsblöcke für eine schrittweise Einführung im Zeitraum von zwei Monaten festgesetzt. „Das Produkt ist in vielen Belangen selbsterklärend, weshalb es problemlos während der laufenden Projektarbeit eingeführt werden kann", so IT-Koordinator Ratzke. „Da der Leistungsumfang von Newforma allerdings riesig ist, war es uns wichtig, dass unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zunächst eine Einführungsschulung erhalten und dann nach zwei Monaten Projektarbeit mit weiteren Funktionen vertraut gemacht werden", fügt er hinzu.

Außer der Suchfunktion, die allen am Projekt Beteiligten sehr viel Zeit einspart, schätzen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei Züblin auch den bequemen Austausch von Dateien mit internen sowie auch externen Partnern über das Feature Info Exchange. Neben der Möglichkeit, große Dateien auf einfache Weise untereinander auszutauschen, zeigt Info Exchange zusätzlich auf, wer wann welche Informationen erhalten hat. Das verschafft einen besseren Überblick über den Projekt- und Aufgabenstand. Darüber hinaus bietet Newforma die Möglichkeit, interne Prozesse zu generieren, was die Zusammenarbeit im Team bei Züblin optimiert hat. Einzelne Aufgaben werden beispielsweise Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zugewiesen und eine Rückantwort dazu eingefordert. Auf diese Weise lassen sich mit den Newforma „Action Items" Prozesse zielführend steuern und leichter abarbeiten.

Last but not least ist der gesamte Prozess durchgängig dokumentiert. Andreas Ratzke: „Jeder im Team weiß genau, wer welche Informationen beigetragen hat. Mit Newforma haben wir jetzt eine intelligente Lösung, die uns in vielen Punkten dabei unterstützt, stets auf alle wichtigen Projektdaten zuzugreifen und somit effizienter zusammenzuarbeiten."

Info: www.zueblin.de ■

Flexibles Kraftpaket

PAUS ...the people who care

Paus Schwenklader (SL) und Teleskop-Schwenklader (TSL) sind *die* Fahrzeuge, wenn es um flexible und effiziente Lösungen für den Kommunalbedarf, den Straßenbau, ums Recycling oder den Galabau geht.

Was auch immer Sie vorhaben - wir haben die passende Maschine. Wartungsfreundlich, leistungsstark und vielseitig.

Hermann Paus Maschinenfabrik GmbH
Tel.: +49 (0) 5903 707-0
Fax:+49 (0) 5903 707-333
www.paus.de

Radlader Schwenklader
Teleskoplader Teleskopschwenklader

Maschinenpark greifbarer machen

Web-basierte Überwachung der Maschinennutzung hilft

Ob einfaches Datenauslesen, Standort lokalisieren, Fahrdaten überwachen oder Diebstahlsicherung – ein einfaches und effizientes System verschafft Klarheit in den Betriebsabläufen.

„Vor fünf Jahren haben wir Obserwando von Rösler bei uns eingeführt. Bereits nach einem Monat hat sich das für uns rentiert", sagt Jens Lange von der Industriewartung AG im niedersächsischen Wulften am Harz. Es sind mehrere Aufgaben, die das Obserwando EQTrace-System realisiert. Die Streckenkontrolle macht es möglich, sowohl eine gegebene Fahrstrecke als auch die entsprechende Fahrzeit im Blick zu behalten. Durch diese Auswertung ließen sich Arbeitszeiten optimieren. „Ein deutlich kostensenkender Effekt", wie Lange es formuliert. Natürlich gehört auch die Diebstahlsicherung zu den Möglichkeiten, die genutzt werden. Die kurze Meldung per SMS, wenn eine Arbeitsbühne ein bestimmtes, vorher festgelegtes Areal verlässt und man sich schnellstens kümmern sollte, kann im Endeffekt eine extrem kostensparende Sache sein.

Kleinigkeiten summieren sich

Auch in der Vermietung, bei vermeintlichen Kleinigkeiten, nützt Obserwando. Besonders bei Kurzzeitvermietungen. Wenn der

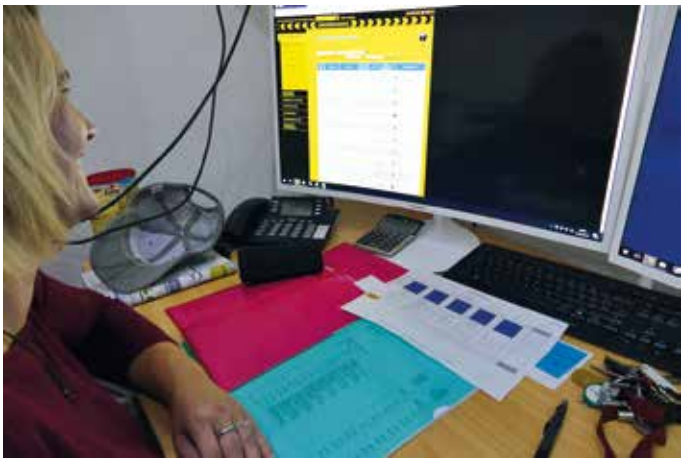
***Das Auslesen von Daten** geht schnell - wie hier mit miniDaT.*

Kunde das Gerät wieder zurückbringt, soll es vollgetankt sein. Manchmal fehlen ob der zurückgelegten, überschaubaren Strecke nur vier bis fünf Liter. Die müsste der neue Mieter dann letztlich bezahlen. Da das aber nicht fair und Obserwando an Bord ist, kann man ganz schnell und präzise feststellen, ob ein Tankstopp eingelegt wurde oder aber nicht. Im Endeffekt ist das Kundenfreundlichkeit, die mit Obserwando realisiert werden kann.
Auch für die Mitarbeiter gelten bestimmte Regeln, und das letztlich zu ihrem Vorteil. So sollen die Werkstattwagen auf der Autobahn nicht über 130 Stundenkilometer fahren. Obserwando hält sowohl die gefahrene Strecke als auch die gefahrenen Geschwindigkeiten metergenau fest. So kann man mit klaren Ansagen und nachvollziehbaren Daten dafür sorgen, dass die vereinbarten Reisegeschwindigkeiten eingehalten werden.
Mittlerweile hat die Firma 60 miniDaTs und 30 Obserwando-Systeme im Einsatz. Auch das Optimierungspotential, das die miniDaTs bieten, ist wirklich interessant. Man kennt miniDaTs als Auslesegeräte für Maschinendaten. Das wird zur Datensicherheit bei Vermietungen genutzt. Lange Industriewartung realisiert noch ein anderes Modell, indem mit den Firmen bei längeren Mietzeiten vereinbart wird, dass nur die Zeiten, die die miniDaTs als Arbeitszeiten festgehalten haben, auch berechnet werden. Das spart natürlich allen Beteiligten jede Menge Aufwand und es sorgt auch hier für einvernehmliche Klarheit.

Breites Arbeitsfeld

Service, Reinigung, Reparatur und Umbauarbeiten in Industriebetrieben in Deutschland, Europa und auch weltweit sind die zentralen Arbeitsfelder des Unternehmens. Dazu gehören alle Arten von Montagen, Auf- und Abbau von Produktionsanlagen oder Teilen davon, komplizierte Transporte, Schwertransporte auch über weite Strecken und vieles mehr. Die Vermietung von insgesamt 500 Arbeitsbühnen, Maschinen und Geräten ist ein weiteres Geschäftsfeld. Viele dieser Arbeitsbühnen nutzt Lange bei bestimmten Einsätzen, zum Beispiel ▶

***Kleine Box, große Wirkung:** Mit Obserwando EQTrace können viele Daten erfasst, genutzt und übermittelt werden.*



***Vom Büro aus** hat man den Maschinenpark jederzeit im Blick. (Fotos: Rösler Software-Technik)*

bei Verrohrungen an Hallendecken oder Reparaturen in riesigen Getränke-Produktionsanlagen, temporär auch selbst. Dabei ist der Mietpark jedoch ein festes Standbein des Unternehmens.
„Was uns an den Rösler-Systemen gut gefällt, ist die Klarheit und Einfachheit der Technik und die Effizienz, mit der sich die Geräte bereits nach kürzester Zeit rentiert haben. Zudem machen wir immer wieder die Erfahrung, dass Beratung und Service von Rösler wirklich sehr gut sind und uns die kurzen Reaktionszeiten in der Praxis weiterhelfen", sagt Lange. Der gegenseitige Austausch hat auch dazu geführt, dass die Technik weiterentwickelt wurde. Auch das ist ein Pluspunkt für Rösler: die Fähigkeit, auf Anregungen aus der Praxis mit entsprechender technischer Modifikation zügig zu reagieren.
Info: www.minidat.de ■

Wenn Walzen kommunizieren

Optimale Verdichtung, permanente Qualitätskontrolle, lückenlose Dokumentation

Auf Autobahnen geht es idealerweise zügig und sicher zu. Das gilt nicht nur für den Straßenverkehr, sondern auch für etwaige Bauarbeiten, damit der Verkehr möglichst schnell wieder ungehindert fließt. Dabei können Systeme von Trimble helfen.

Mit der Trimble 3D-Steuerung *CCS 900 und durch die Vernetzung untereinander konnten die drei Walzen optimal verdichten und Überfahrten minimieren. (Foto: Sitech)*

So geschehen auch auf der Bundesautobahn A9 bei Plech, wo im Zuge der Deckensanierung großflächig neuer Asphalt eingebaut werden musste. Beauftragt wurde damit die Firmengruppe Max Bögl mit Sitz im oberpfälzischen Sengenthal, die bereits seit langer Zeit Kunde der Sitech Deutschland GmbH ist und erfolgreich mit den Maschinensteuerungs-, Bauvermessungs- und Baustellenmanagementsystemen von Trimble arbeitet.
Zum Einsatz kamen auf der Autobahnbaustelle im Landkreis Bayreuth mehrere Bomag-Walzen, die in einem festen Schema die Verdichtungsarbeit hinter dem Fertiger leisteten. Gerade im Zusammenspiel mehrerer Geräte entfaltet die 3D-Maschinensteuerung für Walzen, CCS900, ihre Stärken. Präzise wurde die Anzahl der Überfahrten und die Einbautemperatur dokumentiert, um den optimalen Verdichtungsgrad zu erreichen. Gleichermaßen zu vermeiden sind eine zu starke als auch eine zu geringe Verdichtung. Zudem muss die Verdichtung im vorgegebenen Temperaturfenster erfolgen.
So bot die CCS900 beim Asphalteinbau größtmögliche Flexibilität bei hoher Genauigkeit und ständiger Kontrolle der Lage und Höhe. Die im Verbund arbeitenden Walzen waren drahtlos vernetzt und kommunizierten untereinander, so dass die Maschinenführer in Echtzeit wussten, welche Bereiche bereits ausreichend verdichtet waren und welche Bereiche noch überfahren werden mussten. Diese Echtzeit-Angaben entlasten den Walzenfahrer erheblich, da das lästige Mitzählen der Übergänge entfällt. Mithilfe der Ebenentechnik waren die Fahrer zudem zur Planung der nächsten Überfahrten exakt darüber informiert, in welchen Bereichen oder an welchen Schichten die übrigen Verdichter gerade arbeiteten.
Verließ eine Walze die Reichweite des WLAN, um beispielsweise Wasser zu tanken, wurde sie nach Wiederreichen der Gruppe umgehend upgedatet und konnte sich mühelos wieder in den Arbeitsfluss einreihen. „Keine Informationen ging verloren. Somit trug die Trimble Technologie dazu bei, bei kürzerem Zeitaufwand und geringeren Personal- und Betriebskosten die Verdichtungsqualität deutlich zu verbessern", sagt Gerald Haschke, Gruppenleiter Steuerung Großgeräte bei Max Bögl.
Mit dem Echtzeit-Display erhielten die Maschinenführer jederzeit die Informationen zum Arbeitsfortschritt in der Kabine. Diese Informationen wurden auch über die Plattform Trimble Vision Link gesammelt und konnten zu jedem Zeitpunkt ausgewertet werden, so dass auch vom Büro aus der Baufortschritt beurteilt und verfolgt sowie gegenüber dem Kunden lückenlos dokumentiert werden konnte. Gleichzeitig maß die Trimble 3D-Maschinensteuerung CCS 900 für Asphaltverdichter kontinuierlich die Temperatur und sorgte damit für ein zuverlässiges Qualitätsmanagement. Da der Fahrer immer im optimalen Temperaturbereich arbeitete, ließen sich Einbauschäden verhindern. Durch gleichzeitige Prüfung des Planums ließ sich eine optimale Verdichtung innerhalb des engen Zeitfensters erreichen. „Das Mischgut wurde innerhalb des vorgegebenen Temperaturbereichs bearbeitet, jederzeit konnten zwischen den drei vernetzten Walzen alle notwendigen Informationen ausgetauscht werden und zudem wurde der Arbeitsfortschritt via Vision Link online und in Echtzeit lückenlos dokumentiert", so die Aussage von Gerald Haschke.

Info: www.sitech.de ■

Zu jeder Zeit ein genauer Überblick

Komfortable App steuert Asphalteinbau punktgenau

Zwei Mischwerke, zwei Fertiger, 30 Lieferfahrzeuge, die eine Tagesleistung von 4.000 Tonnen Tragschicht und danach 3.500 Tonnen Binder zur Baustelle bringen – lässt sich das alles bei der Asphaltherstellung auf einer Autobahn zuverlässig ohne Stillstandszeiten oder Verluste managen?

Mike Herrmann (r.) und Polier Florian Bangert *überprüfen die Daten an der Konsole, die am Fertiger angebracht wurde. (Fotos: Praxis EDV)*

„Das ist kein Problem", schmunzelt Beate Volkmann von der Praxis EDV- Betriebswirtschaft- und Software- Entwicklung AG. Als Vorstandsmitglied und zuständig für die Kundenbetreuung weiß sie genau, wovon sie spricht. Mit „Vegas" hat die Softwareschmiede aus Pferdingsleben eine App entwickelt, die diese und noch viele Parameter beim Asphalteinbau punktgenau steuern kann.

Hinter den beeindruckenden Zahlen steht eine Baustelle in Rheinland-Pfalz. An der A6 in Höhe der Anschlussstelle Wattenheim wurde 2018 durch die Faber Bau GmbH aus dem benachbarten Alzey eine Grunderneuerung vorgenommen. Für die 70.000 Quadratmeter Asphaltbefestigung wurde zuerst eine 18,5 Zentimeter starke Tragschicht in zweilagiger Bauweise und 31.000 Tonnen Asphalt hergestellt. Dann folgten weitere 15.000 Tonnen für eine 8,5 Zentimeter dicke Asphaltbinderschicht. „Diese Größenordnung war auch für uns schon etwas Besonderes", erklärt Mike Herrmann, Bauleiter für den Bereich Straßen- und Tiefbau. Faber, 1909 gegründet, hat hier als eines der größten alteingesessenen Bauunternehmen in der Region aber viel Erfahrung. Neben dem Hauptsitz in Alzey gibt es eine eigenständige Niederlassung in Schlierschied sowie die Eiffage Infra-Ost GmbH in Wilsdruff mit weiteren Standorten in Drebach und Trebbin. Auf den fachlichen Nachwuchs legt man in der Faber-Gruppe außerordentlich hohen Wert. So sind von den derzeit insgesamt 663 Mitarbeitern in Rheinland-Pfalz 81 in der Ausbildung, was einem sehr guten Wert von mehr als zehn Prozent entspricht. Der Arbeitsschwerpunkt des Unternehmens liegt im Straßenbau – fast ausschließlich im heimischen Rheinland-Pfalz. „Wir haben dieses Mal beschlossen, Softwarelösungen zu testen, die den Materialstrom beim Einbau genau steuern können." Dabei sei man auch auf die Praxis EDV aufmerksam geworden, blickt Mike Herrmann zurück. Da das Vorstellungsgespräch überzeugte, habe man beschlossen, die App „Vegas" in der Ausbaustufe Vollautomatisierung als Pilotprojekt auf dieser Baustelle einzusetzen. So reiste Beate ▶

Mit dem GPS-Tracker *kommt Lkw-Fahrer Thorsten Nemitz von der Firma Koch aus Abtsteinach sehr gut klar.*

Die Anlieferung und Verarbeitung *von Asphalt auf der Baustelle verläuft reibungslos.*

Volkmann mit Soft- und auch einiger Hardware nach Alzey und begann mit der Einrichtung.

Nach der Montage der PxFertiger-Konsole und der App-Installation auf den Smartphones aller Beteiligten wurden die Fahrzeuge mit GPS-Trackern ausgerüstet. „Mit dieser Voll-Ausbaustufe konnten wir unsere geplanten Tagesleistungen problemlos erfüllen. Der Vorteil liegt darin, dass wir zu jeder Zeit einen genauen Überblick über die bereits eingebaute Menge sowie den Standort aller Lieferfahrzeuge gehabt und sofort gemerkt haben, wenn irgendwo etwas gestockt hat", berichtet Herrmann begeistert. Wichtig sei dabei gewesen, dass diese Steuerung von allen Beteiligten auch „angenommen" wurde. „Sowohl die Poliere auf der Baustelle als auch die Fahrer haben das System sofort akzeptiert, da es sehr einfach aufgebaut ist und in der Arbeit wenig Zeit kostet. Die Bedieneroberfläche ist übersichtlich und die Eingaben sind völlig unproblematisch."

Ein weiterer Vorteil sei die Einbindung der Lieferscheine, so Herrmann. Die Lieferscheine wurden von beiden Mischanlagen vollautomatisch bereitgestellt. So könne genau nachvollzogen werden, welcher Lkw wann an welchem Mischwerk beladen wurde. Das könne beispielsweise bei Reklamationen eine Rolle spielen.

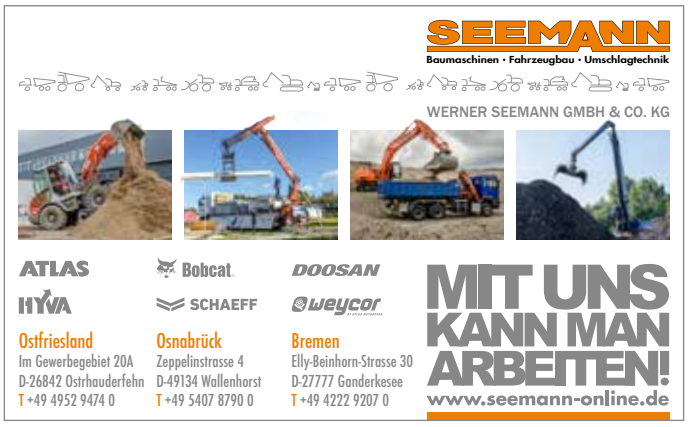
Die Betreuung während der gesamten Testphase sei hervorragend gewesen. „Wenn es doch einmal unerwartete Schwierigkeiten gab, zum Beispiel durch selbst verschuldete menschliche Fehler, wurden sie sofort gelöst", ist Herrmann angetan. Um die Daten auch bei Sonnenlicht noch besser lesen zu können, kam der Wunsch nach einer farblichen Hinterlegung in einer Bedienoberfläche. „Das wurde innerhalb von zwei Stunden umgesetzt", lobt der Bauleiter.

Getestet wurden auch die sogenannten „Transponder", mit denen fünf Fahrzeuge ausgerüstet wurden. Diese melden sich bei Annäherung an den Fertiger automatisch über eine dort zusätzlich angebrachte Konsole an, quittieren dann das Ende des Befüllvorgangs und die Abfahrt von der Baustelle. Das habe hervorragend funktioniert, so Herrmann. „Eine komplette Ausrüstung war in diesem Fall jedoch für uns ungünstig, da nicht alle Fahrzeuge regelmäßig jeden Tag hier im Einsatz waren. Die tägliche Umrüstung wäre zu aufwändig gewesen."

Vegas habe sich sehr gut bewährt, lautet das Fazit von Mike Herrmann. Die Baustelle habe die richtige Größenordnung für die Vollversion, um einerseits einen störungsfreien Ablauf zu gewährleisten, andererseits möglichst schnell eine Aussage zu bekommen, ob die Fahrzeuganzahl richtig gewählt wurde und die Lieferkapazität dazu passt. Selbst die Tatsache, dass die Kapazitäten der beiden Mischwerke in Kirchheimbolanden und Lampertheim sowie die Anfahrzeiten unterschiedlich sind, habe die App problemlos verarbeitet. „Es war immer genug Mischgut am Fertiger, und die Standzeiten der Fahrzeuge waren minimal." Auch die eingesetzte Anzahl von 30 Lkw habe sich als optimal erwiesen. „Wir hatten auch schon andere Baustellen, wo wir dann im Nachhinein relativ spät gemerkt haben, dass wir zu viele Fahrzeuge im Einsatz hatten." So etwas würde Vegas sehr kurzfristig merken und eine neue optimierte Taktung vorschlagen, sieht Herrmann durchaus Potential für Einsparungen. Über einen „Soll-Ist Nachweis" könnte es aber auch passieren, dass mehr Fahrzeuge berechnet und dann auch eingesetzt werden. So könnte man problemlos eventuelle Mehrkosten nachweisen.

Um einen Vergleich zu haben, wird jetzt noch die einfache Vegas-App-Version ohne GPS-Tracker getestet. Hier lassen sich die Fahrzeuge zwar nicht genau orten, aber die Umlaufzeiten zwischen Mischwerk und Baustelle werden trotzdem automatisch erfasst und für die zukünftigen Touren angepasst. Mit diesen Daten kann die App optimale Kreisläufe berechnen, auf Veränderungen in der Fahrzeit oder beim Einbau reagieren und auch Taktungen optimieren.

Info: www.praxis-edv.de ■



„Ich will wieder arbeiten gehen“

Wieder mobil dank behindertengerecht umgebautem Radlader

Seit einem schweren Verkehrsunfall im Dezember 2015 ist der 45-jährige Elsässer Baumaschinenführer Rafael Spitz auf einen Rollstuhl angewiesen. Nachdem sich sein Gesundheitszustand verbesserte, reifte schnell der Wunsch, wieder seiner angestammten Tätigkeit nachzugehen: „Ich will wieder arbeiten gehen.“

Baumaschinenführer Rafael Spitz *erhielt einen behindertengerecht umgebauten Cat Radlader 972M mit einem Lift und dem digitalen Fahr- und Lenksystem Space Drive. (Fotos: Paravan)*

Die Freude stand Rafael Spitz im Gesicht, als er sich zur ersten Probefahrt im Mobilitätszentrum in Pfronstetten-Aichelau wieder in sein angestammtes Arbeitsgerät – einen Cat-Radlader 972M – setzen und eine erste Proberunde drehen konnte. Dieser wurde behindertengerecht umgebaut und mit einem Lift und dem digitalen Fahr- und Lenksystem Space-Drive von Paravan ausgerüstet.

Seit über 20 Jahren ist Spitz im Straßenbau tätig, fuhr auf Baustellen große Fahrzeuge. Nach seinem Unfall war dies aufgrund von unwegsamem Gelände oder dem fehlenden Zugang zu barrierefreien Sanitäreinrichtungen schwierig. Dass er in Zukunft einer anderen Beschäftigung oder gar einem Bürojob nachgehen muss, konnte er sich nicht vorstellen. „Ich bin mit Baumaschinen aufgewachsen, schon mein Vater war auf dem Bau tätig“, berichtet er. Dass er an seinem Job und besonders an der Arbeit mit den entsprechenden Baumaschinen hängt, kann auch Andreas Ruf, Geschäftsführer der Johann Joos Tief- und Straßenbauunternehmung GmbH & Co. KG, aus Hartheim bestätigen: „Mit einer anderen Tätigkeit wäre er nicht glücklich.“ Deshalb war für den Unternehmer klar, die technischen Möglichkeiten zu nutzen, um seinem Mitarbeiter wieder einen vollwertigen Arbeitsplatz in diesem Bereich bieten zu können.

Kein alltäglicher Umbau

Der Radlader mit einem Einsatzgewicht von 25 Tonnen, 315 PS (232 kW) und einem Löffelinhalt von bis zu zehn Kubikmetern wurde von den Tüftlern der Paravan GmbH in Pfronstetten-Aichelau behindertengerecht und ganz individuell umgebaut. Mit seinem Rollstuhl kann Spitz an sein Arbeitsgerät heranfahren. Über einen Lift gelangt er in sein Fahrzeug. Auch der Rollstuhl wird mit verladen. Neben dem Führerhaus wurde eine entsprechende Halterung angebracht. „Das war eine wichtige Vorgabe der Berufsgenossenschaft“, erklärt Maurice Möritz von Paravan und zuständig für die technische Beratung, „damit Rafael Spitz mit dem Fahrzeug direkt umsetzen und das Fahrzeug auch wieder selbstständig verlassen kann.“ Zusätzlich wurde eine ▶

[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]

Fahren kann Rafael Spitz *in Zukunft – dank des digitalen Paravan-Fahr- und Lenksystems Space Drive – über ein zusätzliches Bedienelement für Gas und Bremse, direkt am linken Steuergriff für die Lenkung installiert.*

Auch der Rollstuhl *wird mit verladen. Neben dem Führerhaus wurde eine entsprechende Halterung angebracht.*

Standheizung montiert. Aufgrund seines Beschwerdebildes ist dies nach den Vorgaben der Berufsgenossenschaft zwingend notwendig.

„Das war kein alltäglicher Umbau", berichtet Paravan-Betriebsleiter Lothar Enderle. Dabei ging es nicht nur um die ungewöhnliche Größe des Fahrzeugs, sondern vor allem um seine Komplexität. „Die Lösung wurde ganz individuell erarbeitet", sagt er, „feinste Ingenieurs- und Technikerkunst."

Fahren kann Spitz in Zukunft – dank des digitalen Paravan-Fahr- und Lenksystems Space Drive – über ein zusätzliches Bedienelement für Gas und Bremse, direkt am linken Steuergriff für die Lenkung installiert. Eine Herausforderung für die schwäbischen Tüftler, da bereits auf beiden Seiten joystickartige Bedienelemente vorhanden sind. Über die Paravan-Steuerung kann das System jederzeit auf „Normalbetrieb" umgeschaltet und so auch von jedem anderen Fahrer benutzt werden.

„Das ist absolut kein Alltagsgeschäft", erklärt Thomas Lift, Serviceleiter Niederlassung Freiburg der Zeppelin Baumaschinen GmbH. „Für uns ist es das erste Projekt eines Sonderumbaus für bewegungseingeschränkte Menschen." Mithilfe der Berufsgenossenschaft Bau wurde mit Paravan ein Umrüster gefunden, der diese spezielle Aufgabe lösen konnte. Dass der umzubauende Cat Radlader 972M bereits in Serie nicht mit einem Lenkrad, sondern mit einer zertifizierten Joysticklenkung ausgerüstet war und serienmäßig über eine automatische Türöffnung per Knopfdruck verfügte, erwies sich als Vorteil für die technische Umsetzung. „Die Zusammenarbeit während des Umbaus lief reibungslos und auf hohem fachlichen Niveau", lobt Lift. „Unser Kunde und dessen Fahrer waren permanent in Planung und Ausführung eingebunden."

„Es war schon ein komisches Gefühl", erinnert sich Spitz, als er in Aichelau das erste Mal wieder auf dem Radlader saß, aber auch ein ganz tolles, wieder fahren zu können.. „Zuerst werde ich noch etwas üben müssen", sagt er. „Herr Spitz, nehmen Sie sich Zeit", hat sein Chef, Andreas Ruf, zu ihm gesagt. Für ihn ist es wichtig, dass erfahrene Fachkräfte mit gesundheitlichen Einschränkungen wieder einen adäquaten Arbeitsplatz erhalten. Und er denkt schon weiter: Die Wahl fiel auf eine junge Maschine aus dem Bestand, um eine möglichst lange Nutzungsdauer zu erzielen, bis die nächste Maschine erneut für Rafael Spitz umgebaut werden wird. „Die Unternehmen können auf diese Weise auch den derzeitigen Fachkräftemangel lindern", ergänzt Thomas Lift. Nach einer Eingewöhnungszeit möchte Rafael Spitz wieder voll arbeiten. Sein neues Arbeitsgebiet wird das firmeneigene Kieswerk sein. „Dort ist es möglich, alle behindertengerechten Anforderungen zu erfüllen und Herrn Spitz einen vollwertigen Arbeitsplatz zu bieten", so Andreas Ruf.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

BEHINDERTENGERECHT

Fahr- und Lenksystem Space Drive

Paravan, Weltmarktführer für individuelle behindertengerechte Fahrzeuglösungen, entwickelt und produziert individuell angepasste Automobilumbauten, Elektrorollstühle, Bewegungstrainer und vieles mehr. Dazu gehört auch Space Drive, ein intelligentes digitales Steuerungssystem nach dem Prinzip drive-by-wire. Es ist vollständig ausfallsicher durch aktive Redundanz der Servomotoren und weltweit das Erste mit Straßenzulassung. Damit fahren schwerstbehinderte Menschen, teils ohne Arme und Beine, selbstständig und sicher Auto. Ein einfaches Eingreifen in das Lenkrad ist diesen Fahrern nicht möglich. Weltweit hat sich Space Drive in den letzten 15 Jahren auf über 500 Millionen Straßenkilometern bewährt und wird kontinuierlich fortentwickelt. Zahlreiche Fahrzeughersteller, Automobilzulieferer und Forschungseinrichtungen setzen Space Drive für Fahrzeuge und Projekte zum autonomen Fahren ein. Das System ist als Nachrüstsatz mit offener Schnittstelle für alle bekannten Fahrzeugtypen erhältlich.

Abbruchwerkzeuge zeigen Biss

Traditionsreiche Goetheschule in Wetzlar muss Neubau weichen

Ein weiteres Mal erfährt die Goetheschule im mittelhessischen Wetzlar eine Erneuerung in ihrer traditionsreichen Geschichte. Der aus dem Jahr 1966 stammende Schulbau in der Frankfurter Straße wird abgerissen. Ein neues, modernes Schulgebäude wird an dessen Stelle entstehen.

Der Abbruch-Pulverisierer: *beißt sich kraftvoll durch das Material. (Fotos: Galip Design)*

Wo einst Schüler die Schulbank gedrückt und über ihren Arbeiten gepaukt haben machen jetzt Baumaschinen ihre Hausaufgaben. Mit dem Abbruch ist das Bauunternehmen Weimer GmbH aus Lahnau beauftragt. Rotar-Abbruchwerkzeuge beherrschen die Baustelle. Für Weimer haben Effektivität, Zuverlässigkeit und die konstante gute Leistung einer Schrottschere von Rotar den Ausschlag gegeben für die Anschaffung drei weiterer neue Anbaugeräte dieses Herstellers, die alle bei dem Rückbau in Wetzlar ihren Einsatz finden.

Der Abbruch-Pulverisierer, RDP 32 S ist geeignet für die Maschinenklasse von 32 bis 50 Tonnen. Mit einem Einsatzgewicht von 3100 Kilogramm bringt er eine Schließkraft von 152 Tonnen an der Maulspitze. Durch die großen Schließkräfte und die leicht auswechselbaren Verschleißteile ist dieser rotierende Pulverisierer sowohl für primäre als auch sekundäre Abbrucharbeiten und für alle Betonarbeiten geeignet.

Ein Abbruch-Sortiergreifer RG 60-N, der größte in seiner Reihe, leistet intensive kraftvolle Sortier- und Recyclingarbeiten mit seinem Einsatzgewicht von 3860 Kilogramm und seinem Volumen von 1500 Litern, geeignet für den Einsatz an Trägergeräten von 45 bis 60 Tonnen. Das dritte Gerät, die drehbare Kombi-Schere RDC, lässt sich mit ihren auswechselbaren Schneidmessern bei den unterschiedlichen Abbruchmaterialien vielseitig einsetzen.

Bauleiter Thomas Koch betont den wirtschaftlichen Aspekt: „Das Preis-Leistungsverhältnis passt. Durch Sascha Zeigner haben wir einen verlässlichen Ansprechpartner. Der Service stimmt und es gibt immer eine schnelle Lösung." Baggerfahrer Mike Jerchel auf seinem Bagger ist voll und ganz überzeugt von der Brechkraft der neuen Werkzeuge: „Super, die gehen sehr gut. Die Rotar beißen sich durch jede Bauart und jedes Material."

Mit seinen Schalen *packt der Sortiergreifer tonnenweise Bewehrungsstahl.*

Die drehbare Kombi-Schere *kann durch den Drehkopf immer in der erforderlichen Position arbeiten.*

Das Bauunternehmen hat als Händler und Servicepartner die Firma Zeigner Abbruchtechnik von Sascha Zeigner gewählt. Unter dessen Geschäftsführung bietet der Betrieb im südhessischen Hünstetten-Kesselbach für die Abbruchtechnik alles aus einer Hand: Beratung, Verkauf, Service und Miete. Beim Abbruch der Goetheschule in Wetzlar plant Bauleiter Koch, dass durch die Unterstützung der neuen Abbruchwerkzeuge Bodenplatte und Fundamente des einen Gebäudekomplexes bis etwa März 2019 rückgebaut werden. Dann geht es dem nächsten Baukomplex der Schule „an den Kragen".

Info: www.zeigner.eu ■

Darauf ist Verlass

Vermiet-Unternehmen hilft zu jeder Tages- und Nachtzeit

Bei einem Notfall braucht man Geschäftspartner, auf die man sich verlassen kann – möglichst rund um die Uhr.

***Dank der schnell verfügbaren Dino-Anhängerbühne** 160XT von Cramo konnten die Arbeiten auf der A93 zügig beendet werden. (Foto: Cramo)*

Der langjährige Cramo-Kunde und Transporteur Markus Huber aus Bad Feilnbach, setzte spät abends einen Notruf im Cramo-Depot Rosenheim ab. Die Herausforderung für Disponent Dominic Moser: Auf der A93 in Höhe Kiefersfelden, direkt an der österreichischen Grenze, sollte eine Firma Verkehrsleittafeln montieren. Beim Rückwärtsfahren fuhren sie jedoch über eine klappbare Leitbake. Diese verfing sich daraufhin am Hydrauliköltank und beschädigte den Hauptversorgungschlauch. Mitten auf der halbseitig gesperrten Autobahn lief der gesamte HD-Tank aus, Feuerwehr, Polizei und Reinigungsfirma waren im Einsatz, um die Verunreinigung zu beseitigen. Eile war geboten, denn die Sperrung der Autobahn war nur bis 22 Uhr genehmigt und jede weitere Minute kostet.

Glücklicherweise war auch die Firma Markus Huber vor Ort, da sie mit dem Transport und Hub der Verkehrsleittafeln beauftragt wurde. Für Markus Huber war klar, es gibt nur eine Firma, die um diese Uhrzeit erreichbar ist. Denn Engagement zu jeder Tages- und Nachtzeit ist für das Team vom Cramo Depot Rosenheim eine Selbstverständlichkeit. Schnell war Moser mit einer Dino-Anhängerbühne 160XT vor Ort, sodass die Arbeiten zügig fortgesetzt werden konnten. Dank den Cramo-Werten Einsatzbereitschaft, Hilfsbereitschaft und Pünktlichkeit konnten tausende Urlauber endlich ihre Weiterfahrt antreten.

Cramo ist Europas zweitgrößter Vermieter von Baumaschinen und -geräten sowie Modulflächen mit rund 2.500 Mitarbeitern in rund 300 Depots in vierzehn Ländern. Im deutschsprachigen Raum verfügt das Unternehmen mit 70 Niederlassungen in Deutschland, Österreich und Ungarn und rund 350 Mitarbeitern über ein flächendeckendes Vertriebsnetz. Seit jeher legt man viel Wert auf die fachliche Beratungskompetenz seiner Mitarbeiter und zählt aufgrund von deren umfassenden Know-how zu den führenden Anbietern.

Info: www.cramo.de ■

Die höchsten Windkrafttürme Asiens

90 Hybridtürme aus Mobiler Fertigung in Thailand

Die Max Bögl Wind AG erreicht einen Meilenstein der Windfarm Thepharak in Thailand: Der 90. Hybridturm im Projekt ist errichtet. Das Unternehmen stellt damit unter Beweis, dass Windkrafttürme in einer Mobilen Fertigung nach deutschen Qualitätskriterien auch fernab der Heimat produziert werden können.

Dieser Tage verließ der letzte Hybridturm in Huai Bong die Produktionshalle der Mobilen Fertigung. Damit hat das Unternehmen erfolgreich 90 Windkrafttürme mit Nabenhöhen von jeweils 156,5 Metern fernab der Heimat in deutscher Werksqualität produziert. „Wir sind stolz, die mitunter höchsten Windkrafttürme Asiens beim Ersteinsatz unserer Mobilen Fertigung errichtet zu haben“, sagt Udo Hiller, Zentralbereichsleiter Windkraftanlagen bei der Max Bögl Wind AG. In den nächsten Wochen werden die Anlagen und Rotorblätter installiert, sodass voraussichtlich Anfang Februar die Gesamtanlagenmontage abgeschlossen ist. Im März sollen alle Anlagen am Netz angeschlossen und Thailand seinem Ziel, bis zum Jahr 2036 den Anteil an erneuerbaren Energien auf 30 Prozent zu erhöhen, ein Stück nähergekommen sein.

Fertigung 17.000 Kilometer verschifft

Im August 2017 begann die Max Bögl Wind AG, 262 Überseecontainer von Sengenthal

in der Oberpfalz in das 17.000 Kilometer entfernte thailändische Huai Bong zu verschiffen. Am Zielort, gut 260 Kilometer nordöstlich von Bangkok, angekommen, entstand aus rund 3,5 Tonnen hochwertigem Equipment innerhalb weniger Monate die weltweit erste Mobile Fertigung für Windkrafttürme. Kurze Zeit später begann die Produktion mit lokalen Rohstoffen und rund 200 zumeist thailändischen Arbeitskräften. Die lokale Fertigstellung steigerte die Wertschöpfung vor Ort und belastete die Infrastruktur deutlich weniger aufgrund nicht benötigter Schwertransporte.
Josef Knitl, Vorstand der Max Bögl Wind AG, ist stolz auf die Leistung aller Beteiligten: „Ein komplettes Fertigungswerk an jedem Ort der Welt möglich zu machen – das war unser Anspruch. Mit mutigen Ideen und engagierten Mitarbeitern ist uns auch dieses innovative Projekt gelungen."
Schon bald sollen an einem neuen Standort Hybridtürme nach Vorgaben deutscher Ingenieurskunst die Produktionshallen verlassen. Mit dem Innovationsgrad der Mobilen Fertigung hat sich die Max Bögl Wind AG mittlerweile in der gesamten Baubranche einen Namen gemacht. Das flexible Fertigungssystem rangiert unter den Top-10-Nominierten für den bauma Innovationspreis 2019 in der Kategorie „Bauverfahren". Der Baubranchen-Award wird alle drei Jahre vergeben. Die diesjährigen Gewinner werden im April bekannt gegeben

Produziert mit lokalen Rohstoffen: *Die Hybridtürme der Windfarm Thepharak gehören zu den höchsten Asiens. (Foto: Max Bögl Wind AG)*

Info: www.mbrenwables.com ■

Fester Stand auf unebenem Grund

Arbeitsbühne überzeugt mit großem Arbeitsraum bei kompakten Abmessungen

In Niendorf, im Norden Hamburgs, setzt die PM Project Management GmbH & Co. KG bei den abschließenden Fassadenarbeiten in einem Neubauprojekt eine angemietete Raupenbühne. Die Baustelle birgt einige Herausforderungen, denn der Einsatzort ist beengt und der Boden uneben.

Zuvor war das Bestandsgebäude abgerissen und durch einen Neubau ersetzt worden, der kurz vor der Fertigstellung steht. Zu den letzten Arbeitsschritten gehört nun die Anbringung des Wärmedämmverbundsystems an der Fassade. Für den entsprechenden Zugang in der Höhe benötigt die Bauleitung eine flexible Arbeitsbühne, die an dem anspruchsvollen Einsatzort effizient arbeiten kann. Die Maschine muss auf dem unebenen Untergrund sicher stehen und in der Enge zwischen den Häusern gut manövrierbar sein. Zudem muss sie durch ein enges Garagentor passen, einziger Zugang zum Einsatzort.
Allen diesen Anforderungen wird die von HKL angemietete Ruthmann SA22 Raupenbühne gerecht. Die Ausleger der Arbeitsbühne garantieren ihre Standfestigkeit auch bei Unebenheiten. Ihr großer Arbeitsraum ermöglicht flexibles Arbeiten und auch durch die enge Zufahrt passt die Maschine ohne Probleme. Sie lässt sich auf sehr geringe Transportmaße zusammenklappen.
Stefan Gerken, Bauleiter der PM Project, ist zufrieden: „Die Zusammenarbeit mit HKL läuft richtig gut. Da klappt einfach alles und wir haben genau die richtige Maschine für unseren Einsatz bekommen." „Wir erweitern unseren Mietpark stetig, um für jeden Bedarf das passende Equipment anbieten zu können. Das gilt natürlich auch für die Höhenzugangstechnik" sagt Alexander Matthies, HKL-Kundenberater in Hamburg.

Auch auf engem Areal *voll einsatzfähig: die angemietete Arbeitsbühne Ruthmann SA22: (Foto: HKL)*

Info: www.hkl-baumaschinen.de ■

Zwei in einem

Abbruchbagger mit Longfront und Erdbauausleger

Einst wurde in Hattersheim Wellpappe produziert, doch von der Fabrik samt Büros ist in ihrer ursprünglichen Form nichts mehr zu sehen. Die Firmen Interhomes und Kleespieß wollen dort Eigentumswohnungen sowie Reihenhäuser errichten.

Noch türmt sich auf dem 40.000 Quadratmeter großen Areal ein Berg von rund 15.000 Kubikmetern Recyclingmaterial. Da haben die Baumaschinen ganze Arbeit geleistet, die das Unternehmen Reuss Erdbau-Abbruch und Baudienstleistung GmbH einsetzte – darunter federführend einen Cat Kettenbagger 340F UHD.

Mehr als 200.000 Kubikmeter umbauten Raum machte die Bausubstanz aus. Von der Entkernung über die Schadstoffsanierung in Form von Asbest, KMF und teerhaltiger Pappe bis hin zur Demontage, dem Abriss und der Entsorgung fielen viele Arbeitsschritte an. Dem 340F zur Seite standen weitere Kettenbagger wie ein 336FLN, zwei 330FLN und ein 326FLN sowie ein Radlader 950M, die den oberflächlichen Rückbau samt Ausbau der Bodenplatte bis hin zu den Fundamenten übernahmen und die Aufbereitung in die Wege leiteten. Auch 40 Kubikmeter große Tankanlagen galt es auszubauen. Bis zu 19 Meter hoch war der Bürokomplex aus Backstein und Stahlbeton. Alte Industrieanlagen mit Bauhöhen wie diesen findet das Abbruchunternehmen im Rhein-Main-Gebiet immer wieder vor, wenn Bestandsgrundstücke revitalisiert werden sollen. Dann sind Baumaschinen mit entsprechender Reichweite nötig, wie sie der 340F UHD dank seines 7,10 Meter langen und gekröpften Stiels aufweist. Die Abbruchmaschine erreicht bis zu 21,7 Meter Löffelbolzenhöhe und kann bei einer horizontalen Reichweite von 14 Metern Lasten von bis zu 3,6 Tonnen bewältigen.

***Der Abbruchbagger** erreicht bis zu 21,7 Meter Löffelbolzenhöhe und kann bei einer horizontalen Reichweite von 14 Metern Lasten von bis zu 3,6 Tonnen bewältigen. (Foto: Reuss)*

„Auftraggeber setzen Maschinen mit hohen Reichweiten voraus. Es war an der Zeit, den Maschinenpark zu modernisieren“, macht Ralf Reuss deutlich. Der Geschäftsführer begründet seine Entscheidung auch mit gesetzlichen Änderungen und will dann nicht auf Mietgeräte zurückgreifen, sondern auf eigenes Equipment. „Als Unternehmen muss man am Ball bleiben und es darf kein Investitionsstau aufkommen. Anforderungen ändern sich permanent. Eine Firma wächst mit den Aufträgen und somit werden auch die Maschinen immer größer, um diese ausführen zu können“, erklärt er.

Bei dem Unternehmer kommt der Maschinenpark regelmäßig auf den Prüfstand. „Die Geräte dürfen nicht überdimensioniert oder zu klein sein, sondern müssen den Anforderungen entsprechen“, so Reuss. Um sich ein gewisses Maß an Flexibilität zu erhalten, wurde für den neuen Abbruchbagger auch die Erdbauauslegervariante gewählt. So kann der Bagger den Aushub von Fundamenten gleich mit übernehmen. „Wir haben somit zwei Geräte in einem“, sagt Reuss. Der Ausleger lässt sich schnell und einfach umrüsten. Dabei verkürzt das neue hydraulisch verriegelte Verbindungssystem die Rüstzeit.

Echle Hartstahl hat die Baumaschine im Auftrag von Zeppelin weiter modifiziert und brachte an dem Bagger noch eine Sprühanlage zur Staubeindämmung an. Die Sprüheinrichtung lässt sich bei Bedarf auch zur Reinigung der Baumaschine nutzen. „Wir haben somit quasi gleich unseren Kärcher mit dabei“, so der Fahrer. Mit 70 bar Druck wird das Wasser durchgepumpt. Über einen Schalter in der Kabine

NEUES DESIGN

Unverwechselbares Kennzeichnen

In Zukunft werden Cat Baumaschinen, Motoren sowie Stromaggregate ein neues Gesicht bekommen. Erstmals wird auf der bevorstehenden bauma in München ein Dozer das neue Markenzeichen tragen. Bis 2020 soll dann die gesamte Produktlinie an das Branding angepasst werden und somit einen einheitlichen Look bekommen. Das legendäre gelbe Dreieck als Symbol für das Kettenlaufwerk wird beibehalten, doch das Markenzeichen, bislang auf schwarzem Hintergrund und mit einem roten diagonalen Balken, erhält ein neues Design. Da es auf einem Sechseck (Hexagon) beruht, bezeichnet Caterpillar es als Cat Modern Hex-Design. Es kombiniert das ikonische Cat-Logo und den Modelltyp jeweils mit einem dreidimensionalen roten Sechseck, das ein ebenfalls hexagonal strukturiertes Gittermuster einfasst.

Das neue Branding von Caterpillar für seine Baumaschinen, Motoren und Stromaggregate. (Grafik: Caterpillar)

Zufriedene Gesichter: *(v. l.) Fahrer Jörg Frauenfelder, Unternehmer Ralf Reuss und Zeppelin-Verkäufer Sascha Fischer. (Foto: Zeppelin)*

Der Longfrontausleger *lässt sich schnell und einfach gegen den Erdbauausleger tauschen. (Foto: Zeppelin)*

kann der Maschinist den Wasserstrahl zu- oder abschalten. Echle Hartstahl rüstete auch ein Kamerasystem zur Überwachung des Werkzeugs nach. Zusätzliche LED-Beleuchtung am Ausleger, Kontergewicht sowie Fahrerhaus waren weitere Anforderungen, die Zeppelin umsetzen musste – damit sollen Arbeitsplatz und -umfeld hell ausgeleuchtet werden.

Fahrer Jörg Frauenfelder hat schon früher einmal einen Longfrontbagger bedient. In der neuen kippbaren Fahrerkabine zu sitzen, empfindet er als komfortabel. Es entlastet seine Nackenmuskulatur und trägt zum entspannten Arbeitsmodus bei. Über einen extra Druckluftfilter in der Kabine soll die Luft von Partikeln gereinigt werden. Dazu der Firmenchef: „Wir haben ein sehr gutes Betriebsklima. Ein angenehmes Arbeitsumfeld ist heute sehr wichtig."

Info: www.zeppelin-cat.de ■

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

Für mehr Kundenservice

Norderstedter Betriebsamt will mehr Aufgaben selbst erledigen

Mit ihrem neuen Kurzheck-Mobilbagger möchte die Stadt Norderstedt eine Reihe von Aufgaben für ihre Bürger mit eigener Maschine und damit schneller erfüllen. Norderstedt liegt in Schleswig-Holstein, direkt an Hamburg angrenzend, und hat mit knapp 80.000 Einwohnern bei einer Fläche von 50 Quadratkilometern eine kompakte Größe.

Der Kurzheckbagger ist mit seinen geringen Außenmaßen und seiner großen Reichweite bestens für kommunale Aufgaben geeignet. (Foto: Atlas von der Wehl)

„Wir wollen mit dem Kurzheckbagger Gräben pflegen und sanieren, den Straßenbau in kleinem Rahmen in die Hand nehmen, Park- und Radwege bearbeiten. Aber auch solche Einsätze wie Straßenräumung von umgestürzten Bäumen oder Kanalarbeiten sind Einsatzfelder für den Atlas 160 WSR“, berichtet Thorsten Kühl, Fachbereichsleiter beim Betriebsamt Norderstedt.

Das Betriebsamt ist mit 150 Mitarbeitern zuständig für Straßenreinigung, Grünflächenpflege, Abwasser, Abfallbeseitigung und Straßenbau. Dafür stehen etwa 130 Maschinen und Fahrzeuge unterschiedlichster Art zur Verfügung. Seit einem guten halben Jahr gehört nun auch der Atlas 160 WSR dazu, ein 16-Tonnen-Mobilbagger mit einer Unterwagenlänge von 3,95 Meter und einer Transportlänge von 7,70 Meter. Er ist mit einem 4-Liter-Motor mit 75 kW/102 PS Leistung ausgerüstet. Die Hydraulik arbeitet mit dem bewährten Atlas AWE-4-System. Auch eine Primär- und Sekundärabsicherung der Hydraulik gegen Überlastung gehört selbstverständlich zur technischen Ausrüstung, ebenso wie die kraftstoffsparende Bedarfsstromregelung. Der Bagger ist eine sehr leise mit einem Schallwert von 75 dBA in der Fahrerkabine und 98 dBA außerhalb.

Kurzheck und Reichweite sind wichtig

Das Besondere aber sind die geringen Außenmaße. Das Baggerheck ragt nicht über den Unterwagen hinaus. Der Heckschwenkradius liegt bei 1,57 Meter. Eine wichtige Voraussetzung, um auf engen Straßen zum Beispiel bei der Grabenräumung oder im Innenstadtbereich bei Fußweg- oder Fahrbahnsanierungen gefahrfreier arbeiten zu können.

„Bei der Beschaffung des Baggers war für uns auch seine große Reichweite überzeugt“, sagt Kühl. Der 160 WSR kann mit Verstellausleger bei einer Stiellänge von 2,65 Meter bis zu 9,30 Meter weit reichen. Das ist ein großer Vorteil, wenn man über eine Fahrbahn hinweg oder in weit entfernten Grabenbereichen arbeiten muss. Ausgerüstet ist er mit verschiedenen Löffeln, einem Sortiergreifer und einem Zweischalengreifer. Ein vollhydraulischer Schnellwechsler gehört natürlich auch zur Ausrüstung. Eine solide Standfestigkeit ist bei der großen Reichweite von hoher Wichtigkeit. Deshalb hat man die Reifen ausschäumen lassen. Mittlerweile hat der Bagger schon 400 Betriebsstunden hinter sich, und auf dem Betriebshof in Norderstedt bestätigt sich die Richtigkeit dieser Investition. „Unser Mobilbagger hat sich bei seinen bisherigen Einsätzen wirklich sehr gut bewährt“, so Kühl.

Der regionale Händler Atlas Hamburg hat umfangreiche Beratung geleistet, die exakt auf die in Norderstedt anstehenden Aufgaben zugeschnitten war. Atlas Hamburg gehört zur von der Wehl-Gruppe. Durch die fachkundige Beratung war es möglich, das große Potential, das Kurzheck, die große Reichweite und die großen Leistungsreserven, die der Mobilbagger bietet, für das Norderstedter Betriebsamt effektiv zu nutzen. Die große und bestens ausgestattete Werkstatt in Norderstedt sowie fünf fachlich versierte Mitarbeiter werden nach der Garantiezeit Wartung und Service für den Bagger leisten. „Wie die Erfahrung mit Atlas-Baggern aber zeigt, wird über routinemäßige Arbeiten hinaus letztlich nicht viel anfallen - denn Atlas steht auch für Qualität“, sagt Reinhard von der Wehl, Geschäftsführer von Atlas Hamburg.

Info: www.atlasgmbh.com/de
https://wehl.vdwehl.de ■

Für alle zu erledigenden Hebevorgänge

Teleskopkran 673 E überzeugt erneut auf der Großbaustelle Grand-Paris-Express

Das Großprojekt Grand-Paris-Express, bei dem eine neue Super-Metro entsteht, ist das derzeit größte Infrastrukturprojekt Europas. Für einen Teleskopkran aus der Flotte des Kranvermieters Enco ist es bereits der zweite Einsatz für das fahrerlose U-Bahnnetz der Zukunft.

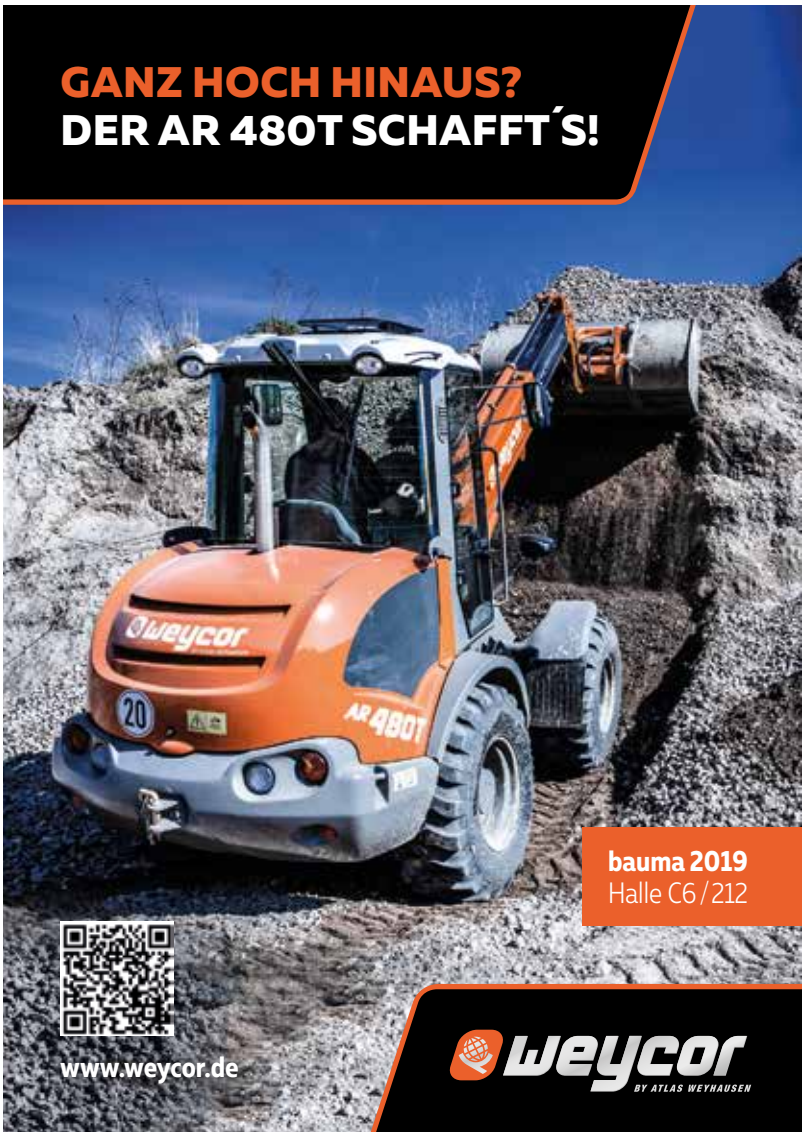
Bis 2030 sollen 68 Bahnhöfe sowie ein Netz von automatisierten U-Bahn-Linien angelegt werden, das zu 90 Prozent unterirdisch verläuft. Geplante Länge: rund 200 Kilometer. Aktuell ist erneut ein Sennebogen 673 E im Einsatz, der sich damit zum zweiten Mal auf einer Grand-Paris-Express Baustelle um die Logistik kümmert und Hebearbeiten verrichtet. Die Spezialtiefbauarbeiten werden von der Vertragspartnerorganisation „CAP" (unter der Leitung von Vinci Construction mit Botte Fondations und Spie Batignolles Fondations) durchgeführt.

Entstehen wird hier eine der künftigen, unterirdischen Stationen des gigantischen U-Bahnhofs, diese Haltestelle wird Verbindungspunkt zwischen dem neuen Ring Grand-Paris Express und der bestehenden S-Bahn „RER" sein. Eine der Besonderheiten dieses Bahnhofs besteht darin, dass die Spezialtiefbauarbeiten teilweise unter den in Betrieb befindlichen Gleisen durchgeführt werden – eine große Herausforderung für alle Beteiligten.

Der 673 E gehört zur Flotte des auf die Vermietung von Baumaschinen spezialisierten Unternehmens Enco. Diese Neuinvestition wurde getätigt, um den Bedarf von mittel- und langfristigen Baustellen zu decken. „Es gibt eine wachsende Nachfrage nach Raupenteleskop-Kranen auf dem französischen Markt, aber nur wenige Maschinen", sagt Thierry Bouvelot, Manager bei Enco. Um die Schlitzwandarbeiten unter der bestehenden Brücke der aktuellen Baustelle realisieren zu können, wird der Kran für alle zu erledigenden Hebevorgänge eingesetzt, insbesondere für die Platzierung von Stahlkäfigen nach Bohrung mit einem speziell entwickelten Schlitzwandgreifer und kompakter Hydrofräse. Der 186 Kilowatt starke Telekran wurde von Spie Batignolles Fondations und dem französischen Sennebogen-Vertriebs- und Servicepartner Sygmat mit einem speziellen Kontrollsystem ausgestattet, um unter der Brücke vollständig gesichert zu arbeiten. Da der Kran durch seine kompakten Abmessungen nicht nur einfach und günstig zu transportieren, sondern an der Baustelle angekommen auch schnell einsatzbereit ist, bietet er maximale Flexibilität auf und zwischen den Baustellen. Sein kompletter Spitzenausleger ist am Hauptausleger angebolzt und damit in zwei Stufen klappbar, wodurch Hakenhöhen von bis zu 50 Metern schnell und leicht realisiert werden können. Die Rüstzeit auf der Baustelle wird dadurch reduziert. Das bewährte Ausleger-System mit Full-Power Boom bietet maximale Flexibilität auf der Baustelle. Der neue 673 R-HD ist bereits für die hohen Anforderungen der Abgasstufe V vorbereitet.

Info: www.sennebogen.de ■

Erneut beweist sich *der Teleskopkran 673 E auf der Großbaustelle Grand-Paris-Express durch seine Flexibilität und Vielseitigkeit. (Foto: Sennebogen)*



Multifarmer beim Holzspezialisten

Teleskop-Traktor im Kreislauf von Biomassekesseln und Hackschnitzeln

Am Heck die traktortypische Drei-Punkt-Aufnahme und Zapfwelle, will ein Multifarmer auch Schlepper-Aufgaben lösen. Wie viel Teleskoplader bleibt das Gerät dabei noch?

Teleskoplader und Traktoren sind bei Heizomat, dem Spezialisten für Energiesysteme aus dem Bayerischen Gunzenhausen, fester Bestandteil der Betriebsabläufe. Seit diesem Jahr hat das Unternehmen einen Multifarmer 40.9 CS. Das Gerät besitzt einen auf neun Meter teleskopierbaren Arm und hebt bis zu vier Tonnen. Am Heck hat es eine Drei-Punkt-Aufnahme, die 7000 Kilogramm bewegen kann. Außerdem sitzt dort eine mechanische Heck-Zapfwelle mit 540 und 1000 U/min. Der Multifarmer ist in die Kreisläufe des Industriebetriebes integriert. Geschäftsführer Robert Bloos sagt: „Mit ihm kann ich mehrere Maschinen in einer abdecken."

Der Holzhäcksler Heizohack *wird in wenigen Schritten am Heck des Multifarmers mit der Elektrik und Zapfwelle verbunden.*

Mit dem Heizogreif *lassen sich verschiedene Materialien optimal handhaben.*

Der Multifarmer mit Heizoschaufel *kann im Lager für Hackschnitzel seine Reichweite ausschöpfen. (Fotos: Merlo)*

Der ausschlaggebende Punkt bei der Entscheidung war laut Bloos die mechanische Heckzapfwelle, die neue Anwendungen für Heizomat ermöglicht. Philipp Lepp, Mitarbeiter von Heizomat, führt weiter aus: „Wir können Schlepper und Radlader in einer Maschine kombinieren. Der Multifarmer ist beim Messeauf- und -abbau dabei, bei Hackvorführungen, beim Verladen von Hackschnitzeln und beim Befüllen von Hackschnitzel-Bunkern."

Er nimmt am Arm Lastgabeln, den Heizogreif, die Heizoschaufel und am Heck den Heizohack auf. Heizomat setzt sich als Aufgabe, einfache und robuste Technik zu bauen. Der Holzhäcksler wird in wenigen Schritten am Heck des Multifarmers mit der Elektrik und Zapfwelle verbunden. Die notwendigen Handgriffe und Einstellungen gleichen denen am regulären Schlepper. Alois Kölbl, Regional-Verkaufsleiter von Merlo Deutschland, erläutert: „Der Multifarmer ist eine Maschine, bei der man zu 100 Prozent einen Teleskopen hat und zusätzlich einen Schlepperersatz. Zu 80 bis 90 Prozent kann ich die Tätigkeiten eines Schleppers mit dem Multifarmer ausführen."

Der Firmengründer Robert Bloos sen. kaufte vor rund 20 Jahren den ersten Teleskoplader. Es war ein Merlo mit 6 Tonnen Hubkraft und 10 Meter Hubhöhe. Regionaler Merlo-Partner von Heizomat ist das Nürnberger Unternehmen Ernst Müller Fördertechnik. Seit über zehn Jahren vertreiben sie dort Merlo-Teleskoplader. Werner Model vom Merlo Vertrieb sagt: „Heizomat ist ein langjähriger und großer Kunde von uns. Wir sind stolz, hier einen Multifarmer platziert zu haben." Am Kundengerät brachten die Techniker auf Wunsch am Heck einen drucklosen Rücklauf an. Am Arm setzten sie einen weiteren Steuerkreis. Eine beliebte Ausstattungsvariante für Nutzer, die einen Holzgreifer mit Rotator verwenden wollen.

Info: www.merlo.de ■

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

Qualitätsbeton für Seilbahnprojekt

Betonmischanlage arbeitet in 2340 Metern Höhe in der Schweiz

Eine kompakte Betonmischanlege versorgt die Baustelle für das Seilbahnprojekt „V-Bahn" in den Schweizer Bergen mit Beton. Das Projekt war hinsichtlich Logistik als auch dem Betrieb vor Ort eine Herausforderung.

Die kompakte Betonmischanlage *produziert in 2340 Metern Höhe den Beton für eines der größten Seilbahnprojekte in der Geschichte Europas. (Foto: Liebherr)*

Die Gondelbahn Grindelwald-Männlichen und die Jungfraubahnen planen, eine V-Bahn zu bauen, die sowohl den Eiger Gletscher wie auch den Männlichen (Berner Alpen) erschließt. Von einem gemeinsamen Terminal in Grindelwald-Grund wird eine 3S-Bahn zum Eiger Gletscher und eine Zehner-Gondelbahn zum Männlichen führen. Darüber hinaus wird durch die neue Station Rothenegg die V-Bahn einen direkten Anschluss an den öffentlichen Verkehr erhalten. Für die Umsetzung des Projekts suchten die Verantwortlichen der Arge V-Bahn Oberland eine mit der Seilbahn transportierbare Mischanlage mit besonderen Eigenschaften.

Bei Liebherr wurde man fündig: Die Compactmix 1.0 A-R/ RIM-M eignet sich bestens für den Job. Ihre kompakte Bauweise, die Anlagenleistung sowie die vormontierten, transportoptimierten Module waren für die Entscheider ausschlaggebend. Da die Transportseilbahn bis zum festgelegten Montagetermin nicht betriebsbereit war, wurden die Anlagenteile mit 2-Achs-LkW und Muldenkipper zur Baustelle befördert. Die Anlage selbst wurde auf dem Eiger Gletscher dann in 2.340 Metern Höhe aufgebaut. Für optimale Mischergebnisse verfügt die Anlage über einen Ringtellermischer mit Wirblersystem.

Für die Betonproduktion bei niedrigen Temperaturen ist die Anlage zusätzlich mit einer winterfesten Einhausung ausgestattet. Die Gesteinskörnungen und der Zement werden ebenfalls per Seilbahn zur Anlage geliefert und direkt von der Seilbahn in das Reihensilo beschickt. Die Bauherrschaft beziehungsweise die Auftraggeber sind die Jungfraubahn AG und die Männlichenbahn in Grindelwald. Das gesamte Projektvolumen liegt bei 470 Millionen Franken. Die Eröffnung ist für die Wintersaison 2020/2021 geplant.

Info: www.liebherr.com ■

Auf die Qualität kommt es an

Gestiegene Ansprüche an Kabelsand erfordern neue Siebtechnik

Kabelsande müssen heute deutlich strengeren Qualitätsanforderungen der Versorgungsunternehmen genügen. Dies ist der Grund für ein Tiefbauunternehmen, in der eigenen Kiesgrube eine neue, leistungsfähigere Siebanlage einzusetzen.

Mit seiner neuen Siebanlage *Chieftain 2200 von Powerscreen mit zwei unabhängig voneinander arbeitenden Siebkästen ist Gottschalk für alle zukünftigen Anforderungen gewappnet. (Fotos: Christophel)*

Überblick *über die Sandgrube mit der alten und der neuen Siebanlage.*

Die Firma H.W. Gottschalk GmbH Tiefbau mit Sitz im Stadtgebiet Heinsberg arbeitet mit knapp 60 Mitarbeitern in allen Bereichen des Tiefbaus. Vor allem ist hier jedoch die Verlegung von Versorgungsleitungen zu nennen. Darüber hinaus betreibt das Unternehmen seit 1999 eine eigene Kiesgrube. Neben den dort gewonnen Sand- und Kiesprodukten werden an diesem Standort unbelastete Aushubböden deponiert. Schon 2002 trat Gottschalk zum ersten Mal mit der Firma C. Christophel GmbH aus Lübeck in Kontakt. Damals sollte eine neue Siebanlage für die Kiesgrube in Leiffarth angeschafft werden. Die Motivation war, einen Sand herstellen zu können, mit dem es möglich ist, die eigenen Bautätigkeiten in der Kabelverlegung abzudecken. Mit der Powerscreen Chieftain 600 war schnell eine aggressive und von der Größe passende Siebanlage für das Vorhaben gefunden.

16 Jahre später ist nahezu alles wie damals. Mit dem Unterschied, dass die Chieftain 600 nicht mehr flammneu daherkommt und sich die Aufgabestellung leicht, aber entscheidend geändert hat. Die Kabelsande müssen deutlich strengeren Qualitätsanforderungen der Versorgungsunternehmen standhalten. Reichte bislang ein Sand der Güteklasse 0-5 Millimeter aus, so muss es jetzt vermehrt ein Produkt sein, das den Anforderungen eines Sandes von 0-2 Millimeter mit einem maximalen Überkornanteil von fünf Prozent standhält.

Da diese Ansprüche mit der alten Powerscreen-Siebanlage nicht zu erfüllen waren, saß man erneut mit der Firma Christophel am Tisch, um zu besprechen, wie man sich für die nächsten Jahre passend aufstellen kann. Denn nur wenn auf der einen Seite ein 0-2 Millimeter-Sand produziert und verkauft werden kann, wird auf der anderen Seite wertvoller Deponieraum geschaffen. Dadurch kann Gottschalk weiter mit der eigenen Kiesgrube autark und unabhängig arbeiten. Durch die positiven Erfahrungen, die man bei Christophel mit der Siebanlage Chieftain 2200 von Powerscreen gesammelt hatte, war klar, dass für diese extrem anspruchsvolle Aufgabe nur solch eine Maschine in Frage kommen kann. Mit zwei unabhängig voneinander arbeitenden Siebkästen und einem Einsatzgewicht von knapp 38 Tonnen, ist man mit dieser „mobilen Siebfabrik", für alle Anforderungen, die ein Sand- und Kiesvorkommen hergibt, gewappnet. Die Aussicht, mit beiden hintereinander angeordneten Siebkästen zwangsgeführt vorwärts, rückwärts oder als Freischwinger arbeiten zu können, gibt dem Betreiber zwei Möglichkeiten mit an die Hand, seine Produkte positiv zu beeinflussen. Bei einem Vorkommen, das wie hier 60 bis 70 Prozent Sand enthält, war es entscheidend, die oben genannte Flexibilität zu haben, um eine passende und qualitativ hochwertige Durchsatzleistung zu erreichen. Die Produkte 0-2 Millimeter und 2-32 Millimeter lassen sich nun mit einer Gesamtaufgabeleistung von 100 Tonnen pro Stunde herstellen. Die jährliche Gesamtmenge wird nach wie vor rund 30.000 bis 40.000 Tonnen umfassen. Aber bei Gottschalk ist nicht in erster Linie die Leistung, sondern die Qualität des Produkts und die Unabhängigkeit entscheidend.

Info: www.christophel.com ■

Atlas Copco übernimmt deutschen Pumpen-Vertriebshändler

Arbeiten künftig eng zusammen: *(v. l.) Massimo Scapolo, General Manager Varisco Customer Center, Maik Graumuller, Inhaber IPV, Adrian Ridge, President Atlas Copco Power and Flow Division, Wim Moors, Vice President Atlas Copco Marketing Flow. (Foto: Atlas Copco)*

Atlas Copco hat die deutsche Industrie Pumpen Vertriebs GmbH (IPV) erworben. Das Unternehmen ist ein Vertriebshändler für Industriepumpen der Marke Varisco. IPV hat seinen Firmensitz in Dresden, Deutschland. Das Unternehmen erzielte 2017 Umsätze von rund fünf Millionen Euro und beschäftigt etwa 20 Mitarbeiter. Hauptmarkt für IPV ist die chemische Industrie. „Dieses Industriesegment ist von großer Bedeutung für das weitere Wachstum unseres Pumpengeschäfts", erklärt Andrew Walker, Business Area President Power Technique. „Die Übernahme stärkt unsere Präsenz im Nordwesten Europas."

Der Kaufpreis ist im Verhältnis zur Marktkapitalisierung Atlas Copcos unerheblich und wird nicht veröffentlicht. Das erworbene Unternehmen wird in Atlas Copcos Power and Flow Division im Geschäftsbereich Power Technique eingegliedert und ist rechtlicher Bestandteil von Atlas Copcos deutscher Holding, der Atlas Copco Holding GmbH.

Info: www.atlascopcogroup.com ■

EBEV®

IHR PARTNER FÜR VERSCHLEISSTEILE – **WELTWEIT**

ERSATZ- UND VERSCHLEISSTEILE FÜR STRASSENFERTIGER

BE- UND VERARBEITUNG VON HARDOX VERSCHLEISSBLECHEN

bauma
APRIL 8-14, 2019, MUNICH

Wir freuen uns auf Ihren Besuch:
→ HALLE A6/ STAND 300

EBEV GmbH & Co. KG
Hinterm Rhaden 12

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

WWW.EBEV.DE

Joint Venture in der Asphaltproduktion

Johann Bunte und Deutsche Asphalt gründen Gemeinschaftsunternehmen

Die Deutsche Asphalt GmbH, eine Tochtergesellschaft der Strabag AG, und die Johann Bunte Bauunternehmung GmbH & Co. KG bündeln im Nordwesten Deutschlands ihre Kräfte in der Produktion und im Vertrieb von Asphaltmischgut.

Die Asphaltmischanlage Ahlhorn *zählt zu den Standorten, die die beiden Partner in die NWM Nordwestdeutsche Mischwerke GmbH Co. KG einbringen werden. (Fotos Johann Bunte, Deutsche Asphalt GmbH)*

Die Unternehmen planen die Gründung eines Gemeinschaftsunternehmens mit Sitz in Ahlhorn. In die Nordwestdeutsche Mischwerke (NWM) GmbH & Co. KG wollen beide Partner Beschäftigte und Maschinen von insgesamt 13 Asphaltmischwerken in Niedersachsen, Hamburg und Schleswig-Holstein einbringen. Deutsche Asphalt und Bunte werden jeweils 50 Prozent der Anteile an der neuen Gesellschaft erwerben. Die EU-Kommission hat das Vorhaben bereits wettbewerbsrechtlich genehmigt.

„Mit dem Zusammenschluss erreichen beide Partner gleich zwei wichtige Ziele: Zum einen profitieren Strabag und Bunte bei ihren Straßenbau-Aktivitäten in der Region von einer nachhaltig verbesserten Versorgung mit Asphaltmischgut. Zum anderen erhöht sich die Auslastung der künftig gemeinsam betriebenen Asphaltmischanlagen", erklären Werner Eistert, Geschäftsführer der Deutschen Asphalt GmbH, und Rainer Kolthoff, Kaufmännischer Leiter bei der Johann Bunte Bauunternehmung GmbH & Co. KG. Zum Jahreswechsel wurden die neun bisherigen Standorte der Johann Bunte Bauunternehmung GmbH & Co. KG – Winsen, Georgsheil-Aurich, Papenburg, Kampe, Ahlhorn, Emsbüren, Bramsche-Engter, Getmold und Halle – unter dem Dach der Nordwestdeutsche Mischwerke (NWM) GmbH & Co. KG vereint mit vier Werken, die bislang von der Deutschen Asphalt geführt werden: Mühbrook, Süsel-Bujendorf, Hamburg-Peute und Wilhelmshaven. Die personelle Besetzung an den 13 Mischanlagen und Verwaltungsstandorten bleibt durch den Zusammenschluss unverändert. Das Gemeinschaftsunternehmen mit insgesamt 70 Beschäftigten kommt auf eine Jahresproduktion von deutlich mehr als 1 Mio. Tonnen Asphaltmischgut.

Info: www.strabag.de
www.johann-bunte.de ■

Bauer trennt sich von Dieselhämmer-Sparte

Im Oktober 2018 hat sich die Bauer-Maschinen-Gruppe zum Verkauf der Produktlinie Dieselhämmer und des damit verbundenen Markennamens Pileco an Wang LLC, einer Tochter von Wuxi Xinren Universal Machinery Co, einen langjährigen Lieferanten und Partner des Unternehmens, entschieden. „Dieser für uns gewinnbringende Verkauf war ein logischer Schritt", erläutert Christian Gress, Mitglied der Geschäftsleitung der Bauer Maschinen GmbH. Er sei einerseits der Marktentwicklung im Bereich der Dieselhämmer in den USA geschuldet, aber auch dem Umstand, dass das Produkt letzten Endes nicht mehr zum Gesamtportfolio von Bauer passe.

Dessen ungeachtet bleibt die texanische Tochterfirma der Bauer Maschinen GmbH in Houston mit ihren derzeit rund 75 Mitarbeitern unter der Führung von Jochen Grundmann bestehen. Sie firmiert künftig unter dem neuen Namen Bauer Equipment America, Inc. und bildet weiterhin einen wichtigen Stützpunkt für den Vertrieb der gesamten Palette an Spezialtiefbau-Geräten und -Equipment von Bauer im nordamerikanischen Raum. Darüber hinaus werden auf dem rund 75.000 Quadratmeter großen Firmengelände im Industriegebiet Conroe Park West auch Service- und Instandhaltungsarbeiten durchgeführt. „Wir sind davon überzeugt, dass wir zusammen mit den Kolleginnen und Kollegen in den USA unser Geschäft unter dem neuen Namen mit weiterhin wachsendem Erfolg fortführen können", bekräftigt Christian Gress.

Info: www.bauer.de ■

Kraftstoffe der Zukunft

Deutz engagiert sich für erneuerbare Mobilität

Der Motorenhersteller unterstützte am 21. und 22. Januar den 16. Internationalen Fachkongress für erneuerbare Mobilität „Kraftstoffe der Zukunft 2019“ in Berlin ein weiteres Mal als Silberpartner und unterstrich so sein Engagement zur Entwicklung innovativer, CO_2-neutraler Antriebe.

Der Sechszylinder-Seriendiesel *TCD 7.8 wurde in einem Gemeinschaftsprojekt mit Keyou zu einem Wasserstoffmotor umgerüstet. (Foto: Deutz)*

In Kombination mit der Elektrifizierung seiner Motorenpalette im Rahmen der E-Deutz-Strategie richtet das Unternehmen auch bei der Wahl des Kraftstoffs seine Produkte konsequent auf Nachhaltigkeit aus. Vor dem Hintergrund der Zielsetzung des Weltklimarats (IPCC), die Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen, ist die sogenannte „defossilisierte Mobilität“ – also der CO_2-freie Betrieb von Motoren – ein wichtiger Bestandteil.

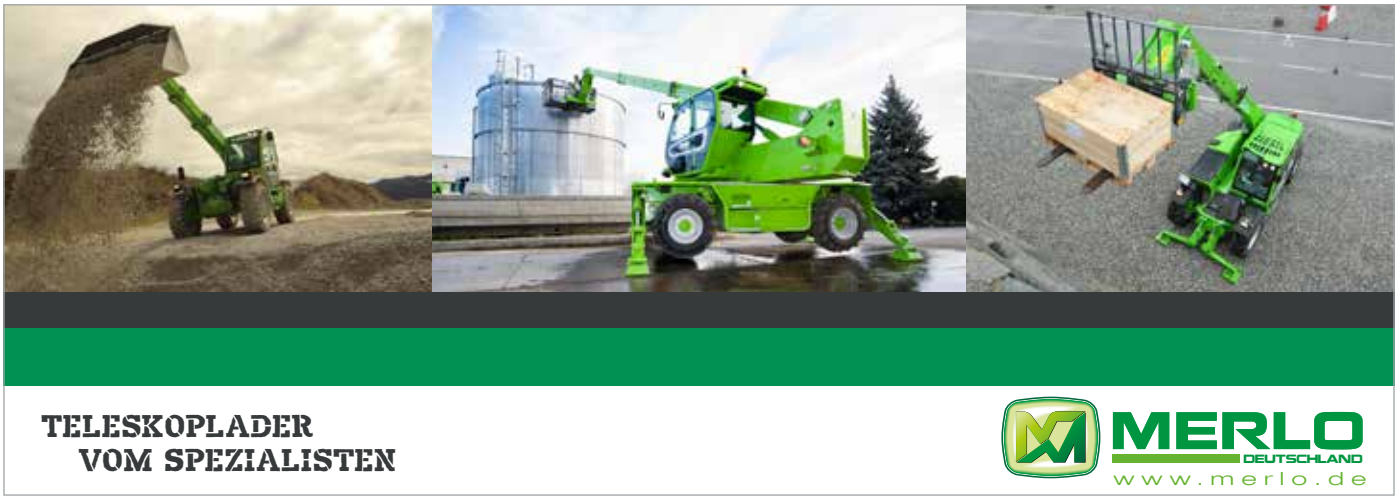
So gibt der Hersteller bereits sukzessive sein gesamtes TCD Motorenprogramm der neuesten Generation für den Einsatz alternativer Kraftstoffe (paraffinische Dieselkraftstoffe oder Biodiesel-Blends) frei. Zum Spektrum der paraffinischen Dieselkraftstoffe werden perspektivisch auch E-Fuels im industriellen Maßstab hinzukommen, die auf Basis von regenerativem Strom sogar einen CO_2-neutralen Motorenbetrieb ermöglichen.

Zudem bringt das Unternehmen ab 2019 zwei neue LPG-Gasmotoren (G 2.2 und G 2.9) für den Einsatz im Bereich Material Handling und kompakte Baumaschinen. Damit diversifiziert man sich bei der Kraftstoffwahl und ebnet so auch den Weg für gasförmige synthetische E-Fuels.

Ein weiteres vielversprechendes Forschungsthema ist die Weiterentwicklung des klassischen Verbrennungsmotors zur Nutzung von Wasserstoff als nachhaltige Energiequelle. Das Münchner Start-up Keyou hat hierzu mit Unterstützung des Motorenherstellers ein Umbaukit entwickelt, das einen herkömmlichen Verbrennungsmotor zu einem Antrieb auf Basis modernster Wasserstofftechnologie umrüstet. Deutz lieferte als Entwicklungspartner einen Sechszylinder-Serien-Diesel mit 7,8 Litern Hubraum (TCD 7.8) und stellte den gemeinsamen Prototypen erstmals Ende 2018 auf der Fachmesse „Bauma China“ in Shanghai vor.

Mit dem Technologie-Baukasten können Kunden zukünftig elektrische und konventionelle Antriebe sowie verschiedene Kraftstoffvarianten intelligent kombinieren. So kann für jede Anwendung das ideale Antriebssystem modular konzipiert werden. Das senkt gleichermaßen Betriebskosten und CO_2-Emissionen.

Info: www.deutz.com ■



Wacker Neuson eröffnet Werk in China

Attraktive Wachstumsmöglichkeiten durch Ausbau der Infrastruktur

Zwei Jahre nach dem Spatenstich für das Wacker-Neuson-Werk in Pinghu nahe Shanghai fand im November die offizielle Eröffnungsfeier statt. Mehr als 500 Gäste, darunter Regierungsvertreter, Händler und ihre Kunden aus der ganzen Welt sowie Lieferanten, nahmen an der Zeremonie und dem Rahmenprogramm teil.

Mitglieder des Vorstands *der Wacker Neuson Group, der Geschäftsführung der Produktionswerke sowie Regierungsvertreter gaben per gemeinsamem Knopfdruck und Feuerwerk den feierlichen Startschuss für das neue Produktionswerk. (Fotos: Wacker Neuson Group)*

Auf dem 135.000 Quadratmeter *großen Gelände mit 30.000 Quadratmeter Gebäudefläche befinden sich Produktion, Forschung und Entwicklung, Qualitätsmanagement, Logistik, Service, ein Schulungszentrum sowie die Verwaltung.*

Am Standort Pinghu *produziert das Unternehmen künftig Mini- und Kompaktbagger sowie Baugeräte überwiegend für den chinesischen und südostasiatischen Markt.*

China ist ein bedeutender Markt für die Wacker Neuson Group was künftiges Wachstum, insbesondere für Minibagger und Baugeräte, betrifft. Deshalb hat der Konzern einen neuen Produktionsstandort samt lokalem Forschungs- und Designcenter in Pinghu in Betrieb genommen. Mit dieser Entscheidung geht der Konzern ein langfristiges Engagement mit den chinesischen Kunden und Partnern ein. Gleichzeitig sind die chinesischen Kunden eng in die Entwicklung der lokal produzierten Baumaschinen und -geräte involviert, was ebenfalls das Bekenntnis zum Produktionsstandort China unterstreicht.

Dieses regionale Engagement würdigten auch die vielen Gäste, darunter Hailong Qi, Sekretär des Kommunalausschusses Pinghu der Kommunistischen Partei Chinas, der das Projekt maßgeblich beratend unterstützte, sowie Su Zimeng, Generalsekretär der China Construction Machinery Association (CCMA). „Es ist eine große Ehre für uns, dass so viele Gäste zur feierlichen Eröffnung unseres Werks in Pinghu gekommen sind. Wir sind stolz auf das Ergebnis und darauf, dass wir jetzt noch näher an unseren chinesischen Kunden sind, ihren Bedürfnissen noch gerechter werden und nun dem Markt entsprechende Services anbieten können," freut sich David Wei, Managing Director von Wacker Neuson China.

Bereits seit über 20 Jahren vertreibt Wacker Neuson Baugeräte in China und konnte so über Jahrzehnte ein stabiles Vertriebs- und Servicenetz aufbauen. „Wir sehen attraktive Wachstumsmöglichkeiten in China. Der zunehmende Bedarf an besserer Infrastruktur, der Ausbau und die Modernisierung des Straßen- und Schienennetzes sowie die Ausrichtung auf effizientere und umweltfreundlichere, kompakte Baumaschinen im Land bekräftigen unsere Entscheidung. Die Werkseröffnung in Pinghu ist ein wichtiger und richtiger Schritt für Wacker Neuson", erklärt Martin Lehner, CEO der Wacker Neuson Group.

2018 startete die Produktion mit dem 1,7-Tonnen-Bagger. Weitere Produkte folgten im Jahresverlauf, darunter Baugeräte sowie zuletzt größere Baggermodelle. Der Konzern vertreibt die in Pinghu produzierten Bagger und Baugeräte über das bestehende Händlernetz, welches weiter ausgebaut werden soll. Darüber hinaus ist die Wacker Neuson Group eine Partnerschaft mit John Deere eingegangen und produziert im Werk Pinghu Mini- und Kompaktbagger in der Größenklasse von 1,7 bis 7,5 Tonnen, die über das John Deere Händlernetz und unter der Marke Deere in China, Australien sowie ausgewählten südostasiatischen Ländern vermarktet werden. Die strategisch günstige Lage zwischen den Städten Shanghai und Hangzhou sowie eine gute Infrastruktur sind wesentliche Vorteile des neuen Standortes. Auf einem 135.000 Quadratmeter großen Gelände mit 30.000 Quadratmeter Gebäudefläche befinden sich die Produktionsstätte, Forschung und Entwicklung, Qualitätsmanagement, Logistik, Service, ein Schulungszentrum sowie die Verwaltung.

Info: www.wackerneusongroup.com ■

25 Jahre SMP in Deutschland

Die SMP Parts GmbH feierte 2018 am Standort im niederrheinischen Kempen ihr 25-jähriges Jubiläum mit einem Tag der offenen Tür und zeigte einen breiten Ausschnitt aus seinem Produktprogramm. Auf dem VDBUM-Seminar 2019 engagiert sich das Unternehmen nun als Aussteller und wird dort einen Vorgeschmack auf Neuheiten geben, die man auf der Bauma erstmalig der Weltöffentlichkeit präsentieren wird.

Die schwedische Muttergesellschaft SMP Parts AB gehört zu den größten Anbietern von Anbausystemen für Baumaschinen in Europa. Neben dem Schwenkrotator „Swingotilt", umfasst die Produktpalette Schnellwechselsysteme, verschiedenste Löffel und Greifer, Reiß- und Losbrechzähne sowie viel Sonderzubehör, das man häufig gezielt auf individuelle Kundenanforderung hin baut. Die deutsche Tochtergesellschaft betreut nicht nur Kunden in Deutschland, sondern auch in Österreich, der Schweiz und den Benelux-Ländern. Am Standort befindet sich ein 400 m² großes Lager, aus dem Anwender mit allen Umbauplatten und -sätzen über Nacht versorgt werden können. Außerdem lagern hier Schnellwechsler für die gängigsten Maschinen verschiedener Fabrikate. Weiterhin befindet sich in Kempen ein Reparaturbetrieb für Servicearbeiten und Umbauten von Arbeitswerkzeugen.

Willkommener Besuch aus Schweden: *Hans Hanses (l.), Geschäftsführer SMP Parts AB in Ilsbo, und Daniel Nielson, Miteigentümer SMP Parts AB (r.), gratulieren Franz-Josef Bellinghausen (M.), Geschäftsführer SMP Parts GmbH, zum 25-jährigen Bestehen. (Foto: SMP/MK)*

Info: www.smpparts.com/de ■

Maskinia ist neuer Bergmann-Handelspartner in Schweden

Nicht nur in Deutschland stehen die Zeichen weiterhin auf Wachstum: Mit der jüngst besiegelten Handelspartnerschaft mit dem Baumaschinenanbieter Maskinia stärkt Bergmann nun auch seine Präsenz auf dem schwedischen Markt für Dumper.

Maskinia wurde 1984 im südschwedischen Linköping gegründet, wo sich auch nach wie vor der Hauptsitz des Unternehmens befindet. Darüber hinaus ist die Firma mit drei weiteren Niederlassungen in Stockholm, Staffanstorp und Jönköping vertreten und unterhält zudem ein gut ausgebautes Netzwerk mit acht Händlern und 23 autorisierten Service-Werkstätten. „Wir sind froh, einen neuen, starken Partner in Schweden gewonnen zu haben", kommentierte Hans-Hermann Bergmann die Vertragsunterschrift. „Die Kooperation mit Maskinia ermöglicht uns, noch näher am Kunden zu sein und unseren Marktanteil in Schweden nachhaltig auszubauen." Auch auf schwedischer Seite ist die Freude über die neue Zusammenarbeit groß. Fredrik Holmquist, Geschäftsführer von Maskinia, blickt zuversichtlich in die Zukunft: „Der schwedische Markt für kleine Dumper verzeichnet ein Wachstum. Mit Bergmann werden wir hierzulande zu den führenden Lieferanten gehören."

Neue Handelspartnerschaft im Norden: *Fredrik Holmquist (l.), Geschäftsführer von Maskinia, und Hans-Hermann Bergmann, Geschäftsführer von Bergmann, besiegeln die Zusammenarbeit. (Foto: Bergmann)*

Anfang 2019 werden die ersten Bergmann-Maschinen bei Maskinia eintreffen. Der offizielle Startschuss für die Zusammenarbeit fällt am 8. und 9. Februar auf der Hausmesse in Linköping. Im Laufe des Frühjahrs werden die Dumper schließlich auch in Stockholm, Göteborg und Staffanstorp verfügbar sein. Zum Einstand werden die Techniker von Maskinia zusammen mit Vertretern von Bergmann die schwedischen Bestandskunden besuchen.

Info: www.bergmann-mb.de ■

Sicherheit am Bau

BG BAU startet deutschlandweite Kampagne

„Du hast nur 1 Leben. Pass drauf auf“. So lautet eine breit angelegte Kampagne der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau), die im Oktober startete.

Die Kampagne *lässt echte Beschäftigte vom Bau über ihre Erfahrungen berichten und sich für ein sicheres Verhalten bei der Arbeit aussprechen. (Foto: BG Bau)*

Ziel ist die Sensibilisierung der Beschäftigten, aber auch der Unternehmen in der Bauwirtschaft für das Thema Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz. Dazu berichten Betroffene von eigenen Erlebnissen und den Folgen. Die Kampagne wird unter anderem mit Motiven an Bauzäunen und mit Postern auf das Thema aufmerksam machen.

Zum Hintergrund: Noch immer geschehen jedes Jahr über 100.000 meldepflichtige Arbeitsunfälle, viele davon mit tödlichen Folgen. „Deshalb starten wir ergänzend zu unseren Präventions-Aktivitäten diese Kampagne mit so genannten Testimonials - also echten Beschäftigten vom Bau - die über ihre Erfahrungen berichten und sich für ein sicheres Verhalten bei der Arbeit aussprechen“, so Bernhard Arenz, Leiter Prävention der BG Bau zum Kampagnenstart in Berlin.

Die neue Kampagne erfolgt unter dem Dach des Präventionsprogramms „Bau auf Sicherheit. Bau auf dich“, mit dem die Berufsgenossenschaft neben Maßnahmen des technischen und organisatorischen Arbeitsschutzes auch das menschliche Verhalten als Unfallursache in den Mittelpunkt stellt. „Unser Ziel ist es, Sicherheit und Gesundheit in der Bauwirtschaft zur Selbstverständlichkeit zu machen“, so Arenz. Mit der Kampagne möchte die Berufsgenossenschaft die Beschäftigten der Bauwirtschaft für mehr Arbeitsschutz sensibilisieren und so die Zahl der Arbeitsunfälle senken. Die sieben Testimonials – Menschen aus den Gewerbezweigen Tiefbau, Dacharbeiten, Gerüstbau, Zimmererarbeiten, Schornsteinreinigung, Malerarbeiten und dem Gebäudereiniger-Handwerk – erzählen aus ihrem Arbeitsleben, über Arbeitsunfälle und Beinahe-Unfälle. „Dabei wird deutlich, ein Unfall passiert von einer Minute zur nächsten, mit gravierenden Folgen. Bessere Botschafter hätten wir uns für unsere Ziele nicht wünschen können“, so Arenz.

Um die Beschäftigten sowie die Unternehmerinnen und Unternehmer mit der zentralen Botschaft zu erreichen, präsentierte die BG BAU in 24 deutschen Städten die Testimonial-Motive auf Bauzäunen an Großbaustellen. Zusätzlich werden sogenannte Postercars mit den Kampagnenmotiven diverse Baustellen anfahren und direkt bei der Arbeit für die Beschäftigten zu sehen sein. Zudem erzählen die sieben Testimonials ihre individuellen Geschichten unter www.1leben.info und in den Social Media Kanälen der BG BAU.

Darüber hinaus möchte man die Unternehmen als Unterstützer gewinnen: Angeboten wird daher, dass die Betriebe unter www.1leben.info die neuen Plakate kostenfrei über die BG BAU beziehen: als großformatige Gerüstbanner oder zum Aushang im Pausenbereich.

Info: www.1leben.info
www.bau-auf-sicherheit.de ■

5000. Muldenkipper aus Eisenach

Neue Halle mit 12.000 Quadratmetern Produktionsfläche im Bau

Mit der Fertigstellung des 5000. Muldenkippers „made in Germany“ im Oktober hat das Eisenacher Muldenkipperwerk von Bell Equipment den nächsten Meilenstein in seiner Entwicklung erreicht. Firmenleitung und Belegschaft konnten einen Bell B30E in den Zielmarkt USA verabschieden.

***Firmenleitung und Mitarbeiter** feiern den 5000. Muldenkipper aus dem Eisenacher Werk. (Fotos: Bell Equipment)*

Am 2003 eröffneten Standort Eisenach-Kindel werden die knickgelenkten Bell-Muldenkipper für die abgasregulierten Märkte der Nordhalbkugel montiert. Die Endfertigung erfolgt auf Basis vormontierter Fahrzeug-Baugruppen und Technikkomponenten europäischer Zulieferer wie Mercedes-Benz, Bosch, Rexroth. Auf eine flexibel steuerbare Kapazität von maximal 900 Fahrzeugen pro Jahr ausgelegt, war die Eisenacher Produktion in den vergangenen Jahren starken Schwankungen unterworfen: neben frühen Spitzen von knapp 650 Fahrzeugen (2005), sank der Ausstoß im Krisenjahr 2009 auf wenige Dutzend. Für 2018 sind abschließend etwa 500 Einheiten aller Bell 6x6-Knicklenker geplant – 2019 soll die Produktion mit rund 550 Fahrzeugen im vierten Jahr in Folge wiederum um zehn Prozent gesteigert werden.

***Bau im Plan:** Der neue Hallenkomplex wird die bestehende Produktionsfläche verdreifachen.*

Neben dem anhaltenden Erfolg auf allen Zielmärkten trägt dazu auch die Übernahme neuer Produktionsmodelle bei: Seit Oktober läuft in Eisenach mit dem neuen Bell B20E LGP auch der kleinste EU4/Tier4f-Dumper vom Band. Der 18-Tonner liefert bei geringem Bodendruck hohe Transportleistungen (11,0 m³, 170 kW) und stößt derzeit auf großes Interesse bei Kunden in Großbritannien und Skandinavien.

Für weiteres Wachstum am Standort werden auch die eigenen Fertigungskapazitäten sorgen, die Bell Equipment derzeit in Eisenach aufbaut. Bis Mitte 2019 entsteht der neue Hallenkomplex, der mit weiteren 12.000 Quadratmetern die heutige Produktionsfläche verdreifacht. Zunächst wird Bell hier die eigenen Muldenkörper fertigen, bereits mittelfristig sollen weitere Baugruppen wie Rahmen und Fahrwerk folgen.

Info: www.bellequipment.de ■

Das
Pister®
Multikuppelsystem

Setzen Sie auf das Original!

extrem flach
sehr robust
uneingeschränkt einsetzbar

Für alle Tonnageklassen!

bauma
8.-14. APRIL 2019 MÜNCHEN
Halle B5.501

PISTER®
Kugelhähne

Hammerhart kuppeln!

info@hain-solutions.com
+49 8342 969 83 00
www.hain-solutions.com

Hain
Industrievertretung GmbH

Instandsetzung von Schutzaufbauten

Bisher darf nur der Hersteller Reparaturen durchführen

Schutzaufbauten können Leben retten. Ihr Einsatz hat sich in den letzten Jahrzehnten auf breiter Front durchgesetzt. Reparaturen dürfen bislang nur durch den Hersteller ausgeführt werden. Aber das muss nicht so sein, wie Beispiele aus dem Ausland zeigen.

Bei diesem Raupenharvester *hat die ROPS/FOPS-Schutzkonstruktion ihren Zweck erfüllt. (Fotos: Autor)*

Bei den Nutzern von Baumaschinen, Flurförderzeugen, Telehandlern sowie Land- und Forstmaschinen sind die Begriffe ROPS/FOPS/TOPS sicherlich hinlänglich bekannt.

- ROPS Roll-Over Protection Structure = Überrollschutzaufbau
- FOPS Falling Objects Protection Structure = Schutzaufbauten gegen herabfallende Gegenstände
- TOPS Tip-Over Protection Structure = Umsturzschutzvorrichtung für Kompaktbagger

Auf Druck der Unfallversicherer entstanden die ersten Überrollschutzaufbauten (ROPS) für Baumaschinen, Bergbaugeräte, Land- und Forstmaschinen Anfangs der fünfziger Jahre. Die Konstruktion und die Ausführung der Schutzaufbauten waren noch ungeregelt und wurden frei nach dem Ermessen des Konstruktionsteams entwickelt. Weil aber die anfänglich reichlich primitiven Ausführungen nicht den Kundenanforderungen hinsichtlich Sicht und Komfort entsprachen, verbesserten die Hersteller ihre Konstruktionen Zug um Zug.

Erst 1967 wurden auf Initiative der ASAE (American Society of Association Executives) Anweisungen für die Konstruktion (engineering performance standards) der Überrollschutzaufbauten verfasst und angewendet. Ähnlich verlief die Entwicklung bei den Schutzaufbauten gegen herabfallende Gegenstände. Oft wurde anfangs der Überrollschutzaufbau lediglich um weitere Teile ergänzt, um zum Beispiel bei Arbeiten im Forst den erforderlichen Schutz gegen unvorhergesehen umstürzende Bäume oder herabfallende Äste zu erreichen.

Die ISO-Standards folgten dann so nach und nach und wurden letztendlich in die europäische Normung (EN ISO, DIN EN ISO) übernommen. Selbst die OECD hat Regeln (codes) für landwirtschaftliche Traktoren und Forstmaschinen erlassen. Die derzeitigen Normen und Regeln für ROPS/FOPS enthalten neben den technischen Anforderungen genaue Angaben zum Testen der jeweiligen Schutzaufbauten. Dazu muss man wissen, dass die Normen lediglich Empfehlungen zur Entwicklung, Konstruktion und Fertigung enthalten und keine Gesetzeskraft haben. Aus diesem Grund müssen FOPS/ROPS durch eine sogenannte „benannte Stelle“ (Notified Body) zertifiziert werden, es sei denn, der Hersteller verfügt über ein eigenes umfassendes Qualitätssicherungssystem mit entsprechender Infrastruktur. Bei der Zerfifizierung wird geprüft, ob die Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und die Empfehlungen der zutreffenden Normen erfüllt sind oder die gleiche Sicherheit auf andere Weise erreicht wurde.

Die Umsturzschutzvorrichtung für Kompaktbagger (TOPS) war eine Folge häufiger Unfälle durch seitliches Umkippen der in relativ kurzer Zeit auf dem Markt etablierten Mini- und Kompaktbagger (> 1.000 kg bis ≤ 6.000 kg). Bei den Mini- und Kompaktbaggern auf Raupen-Fahrwerk befindet sich die Kippkante in der Mitte der Laufrollen oder Leitrad und Turass. Dadurch sind die Mini- und Kompaktbagger zur Seite hin besonders kippelig, und die Gefahr des seitlichen Umkippens ist besonders groß. In der Regel ist die Umsturzschutzvorrichtung als einfacher Schutzbügel ausgeführt, der frei stehend oder in die Fahrerkabine integriert sein kann.

Gemäß den ROPS/FOPS/TOPS-Normen muss die Struktur des Schutzaufbaus bei den Tests sicherstellen, dass der sogenannte Verformungsgrenzbereich DLV (Deflection Limiting Volume) eingehalten wird. Der Verformungsgrenzbereich soll den auf dem Fahrersitz sitzenden Bediener der Maschine beim Überrollen der Maschine oder beim Herabfallen eines schweren Gegenstandes auf das Fahrerhaus sicher schützen.

Angurten besonders wichtig

Damit die Schutzfunktion der ROPS und FOPS effektiv wirkt, ist das vorschriftsgemäße Angurten des Maschinisten eine wesentliche Voraussetzung. Was nützt der Schutzaufbau und der zulässige Verformungsbereich, wenn der Maschinist im

Dachschaden an einer ROPS/FOPS-Fahrerkabine *mit Beschädigung der Blech-Dachhaut. Die eigentliche ROPS-Schutzkonstruktion blieb unbeschädigt.*

Zur Reparatur *wurde das Blech völlig entfernt und ein nachgefertigtes Teil eingeschweißt.*

Falle eines Falles mangels Rückhalt durch den Sicherheitsgurt vom Sitz fällt, in der Fahrerkabine herumkollert und letztendlich doch mehr oder weniger schwer verletzt wird.

Erfreulicherweise sind schwere Beschädigungen der FOPS/ROPS/TOPS-Fahrerkabinen, die an den zulässigen Verformungsgrenzbereich herankommen oder ihn überschreiten, sehr selten. In den allermeisten Fällen können die Beschädigungen der Fahrerkabinen nicht gerade als Bagatellschäden, aber als leichte bis mittelschwere Schäden eingestuft werden.

Sehr häufig ist zu registrieren, dass eine andere Maschine oder ein Lkw gegen die Fahrerkabine stößt und die Kabine meist vorne links, am A-Holm, beschädigt. Auch Schäden durch aus dem Baggerlöffel oder der Ladeschaufel herausgefallene Brocken sind relativ häufig. ▶

Erhebliche Schäden an Fahrerkabinen von Mini- und Kompaktbaggern werden beim Auffahren auf einen Lkw über Anlegerampen dadurch verursacht, dass der Bagger seitlich auf den Boden fällt, weil er von den Rampen abrutscht oder sich eine Rampe vom Lkw löst. Die beiden vorgenannten leichten bis mittelschweren Schäden kann die Verformung der Schutzstruktur meist durch Richten und durch Erneuern partieller Bereiche wieder in die ursprüngliche Schutzfunktion zurückversetzt werden.

Reparaturen nur durch Hersteller?

Allerdings wurde in den verschiedenen Normen, FOPS/ROPS/TOPS betreffend ein Passus eingefügt, der besagt, dass nur der Hersteller einer zertifizierten ROPS/FOPS Reparaturen durchführen darf, weil er die verwendeten Werkstoffe, Abmessungen, Schweißverfahren kennt. Daneben wird argumentiert, dass die Zertifizierung hinfällig wird, weil durch die Reparatur wesentliche Änderungen vorgenommen werden.
Wird vor der Reparatur eines beschädigten Schutzaufbaus die zwingend erforderliche Risikobeurteilung sorgfältig und mit entsprechenden Kenntnissen angewendet, dann wird als Ergebnis feststehen, dass die Instandsetzung des beschädigten Schutzaufbaus keinesfalls eine wesentliche Änderung ist, sondern eine Instandsetzung zur Herstellung des sicheren (zertifizierten) Zustands wie vor dem Schadenseintritt.
Nun ist es leider so, dass bislang keiner der betroffenen Hersteller Interesse gezeigt hat, ein ROPS/FOPS/TOPS instand zu setzen. Ist ja auch verständlich, denn er müsste eigenes Personal vorhalten, das sich mit dem jeweiligen Problem beschäftigt, und das wäre finanziell sicherlich uninteressant. Die Folge ist, dass landauf und landab für teures Geld und kostbare Zeit Fahrkabinen erneuert werden, die sehr wohl und mit geringeren Kosten instandsetzungsfähig wären.
In der Fachpresse wurde in der Vergangenheit mehrfach in schärfster Form auf die Gefahren von Richt- und Schweißarbeiten an ROPS/FOPS-Kabinen hingewiesen. Das Hauptargument war die zu erwartende hohe Versprödungsneigung des Werkstoffs bei erneuter Wärmezufuhr bei Schweißungen. Hierbei war das Hauptargument gegen das Richten, Austrennen partieller Bereiche und das Einschweißen nachgefertigter Teile, dass durch die erneute Kaltverformung und die Wärme-

Typischer Fall *einer leichten Beschädigung des A-Holmes, die relativ einfach zu reparieren ist.*

Einer der vielen leicht instandsetzbaren *Schäden.an Frontscheibe, Haltestange und A-Holm.*

einbringung bei Schweißungen eine hohe Versprödungsneigung des Werkstoffes zu erwarten und damit die Gefahr eines Sprödbruches latent vorhanden sei.
Als Sprödbruch wird in der Regel ein schlagartig auftretendes Materialversagen ohne Vorankündigung bezeichnet. Er wird vor allem mit harten und spröden Stählen mit geringer Zähigkeit in Zusammenhang gebracht. Sprödbrüche erfolgen ohne oder mit geringer plastischer Verformung bei Überschreiten der Spaltbruchspannung. Bei metallurgischer Betrachtung spricht man auch von Trennbruch. Sprödbrüche können jedoch auch bei ursprünglich duktilen Baustählen auftreten, etwa bei sehr tiefen Temperaturen, bei hohen Verformungsgeschwindigkeiten oder Kaltumformungen im Vorfeld des Sprödbruchereignisses.
Die Verformungsgeschwindigkeit durch den Pendelhammer beim Kerbschlagbiegeversuch (auch Charpy-Test) zur Feststellung der Zähigkeitseigenschaften (Kerbschlagzähigkeit) des Werkstoffes beträgt jedoch ein Vielfaches der in der Praxis auftretenden Verformungsgeschwindigkeit durch Aufprall beim Kippen oder beim Überschlag von Arbeitsmaschinen.
Durch den weltweiten Einsatz von Baumaschinen müssen sich die für ROPS/FOPS eingesetzten Stahl-Werkstoffe durch ihre besondere Zähigkeit bis in tiefe Temperaturbereiche auszeichnen. Deshalb werden heute die ROPS/FOPS-Konstruktionen aus Stahl- und Stahlblechprofilen hergestellt, die aus speziellen Stählen zur Verwendung für ROPS/FOPS von einschlägigen Stahlherstellern produziert werden. Verbreitet ist die Herstellung von Profilen im Roll Forming Verfahren, das nahezu eine unbegrenzte Gestaltung der Profilquerschnitte zulässt. In den USA sind beispielsweise von der US-Bundesbehörde OSHA (Occupational Safety and Health Administration) die für ROPS/FOPS geeigneten Stähle vorgeschrieben.
Die Stellungnahme „Als direkte Schadensursache ist der Sprödbruch bei Stahl heutzutage die Ausnahme geworden" (Schäden durch Sprödbruch, Martin Möser, 2008). ist durch die Verwendung besonderer Stähle voll und ganz als Stand von Wissenschaft und Technik zu bewerten. Zudem erwiesen ist, dass das Rekristallisationsglühen eines verformten Werkstückes oder ein Normalglühen von geschweißten Bauteilen die Sprödbruchneigung senkt. Werden in Schadensfällen mit sehr großen Verformungen die Reparatur-Schweißnähte in Bereiche niedriger Spannungszustände verlegt, sind weder durch die Schweißnähte selbst noch durch die Belastungsspannungen negative Einflüsse auf die Sicherheit des Schutzaufbaues zu erwarten.
Idealerweise sollten verformte Bauteile wie Holme und Träger als ganzes Bauteil oder als Bauteilgruppe ausgetauscht werden. Gegen das Instandsetzen wird als weiteres Argument vorgetragen, dass beim Richten, Trennen, Schweißen sogenannte Kerben auftreten können. Die Kerbwirkung kann zu späterer Rissbildung führen und bei übermäßig einwirkenden Kräften ein gefährliches, schlagartiges Reißen oder Brechen von Schweißnähten oder Bautei-

Test zur Zertifizierung *der ROPS/FOPS-Schutzkonstruktion mit normgemäßen Kräften. Der Fahrer auf dem roten Sitz bliebe trotz Verformung der Kabine geschützt.*

len auslösen. Durch eine fach- und sachgerechte Ausführung, Überwachung und Prüfung der Instandsetzungsarbeiten kann dieses Problem weitestgehend vermieden werden.

Andere Länder machen es vor

Generell wäre ein Umdenken bei den Herstellern überaus hilfreich, wenn häufig beschädigte Teile von ROPS/FOPS/TOPS, wie die A-Holme oder Dachrandprofile, als Ersatzteil zur Verfügung gestellt und durch besonders zertifizierte und autorisierte Instandsetzungsbetriebe sach- und fachgerecht ausgewechselt werden könnten.
Eine andere Lösung anstelle des zertifizierten und autorisierten Instandsetzungsbetriebes wird in Ländern wie USA, Canada oder Australien gehandhabt: Bei einer Beschädigung der ROPS/FOPS/TOPS prüft in den USA ein vom U.S. Department of Labor, in Canada ein von CSPE registrierter und lizensierter Ingenieur (registered professional engineer), und in Australien (CEMEIG) ein entsprechend qualifizierter Ingenieur (suitably qualified engineer) den Schaden, legt die Schritte zur Instandsetzung fest und begutachtet nach Abschluss der Instandsetzung die ausgeführten Arbeiten auf sach- und fachgerechte Ausführung. Der PE oder QE entspricht in etwa einem Sachverständigen. Diese Lösung scheint einfacher und eher praktikabel zu sein, als die Instandsetzungsbetriebe zu zertifizieren und zu autorisieren. Die Instandsetzungsbetriebe könnten dann jeweils einen eigenen oder einen freien Sachverständigen beauftragen.
Es darf nicht vergessen werden, dass die Maschinenbenutzer Kunden der Hersteller und des Handels sind. Wirtschaftliche Instandsetzungen anstelle einer Erneuerung von beschädigten Fahrerkabinen generieren Kundenzufriedenheit und eine stabile Kundenbindung. Außerdem sollte vor dem Hintergrund der heutigen Umweltproblematik das Ziel aller Beteiligter sein, Ressourcen zu schonen und die Möglichkeit von Reparaturen an ROPS/FOPS/TOPS-Kabinen offener anzugehen. Der VDBUM könnte mit seinem enormen Fachwissen und seinen Kontakten, zusammen mit anderen Organisationen, dazu beitragen, die Qualifikation eines Sachverständigen für die Begutachtung von Schäden und Instandsetzungen an ROPS/FOPS/TOPS zu verifizieren. ■

Autor: Fritz Dienstbier, Sachverständiger für Schäden an Baumaschinen und Baufahrzeugen, Land- und Forstmaschinen
Co-Autor: Karl-Werner Rudi, Ex-Betriebsleiter Winkler Fahrzeugtechnik GmbH 71634 Ludwigsburg

1. VDBUM-Sicherheitstag

Pilotveranstaltung weckt Aufmerksamkeit für Gefahren auf der Baustelle

Der oberste Grundsatz der Betriebssicherheitsverordnung lautet, dass ein Unternehmer für die Sicherheit und das Wohl seiner Mitarbeiter zu sorgen hat. Im Rahmen des zunehmenden Fachkräftemangels sind sich die Inhaber sehr wohl bewusst darum und nehmen das Thema sehr ernst.

Viel Lob von den Teilnehmern: *Der VDBUM-Sicherheitstag hat das Zeug zum Dauerbrenner. (Foto: VDBUM)*

Auch der VDBUM kümmert sich mit seinen Schulungen und weiteren Veranstaltungen darum, dass die Arbeitssicherheit immer präsent ist. Am 25. Januar wurde der 1. VDBUM-Sicherheitstag durchgeführt, wie im Verband üblich mit dem entsprechenden Praxisbezug. Veranstaltungsort war das Lehr- und Ausbildungszentrum der Strabag AG im hessischen Bebra. Dieser Betrieb wurde seitens des Ausbildungsleiters Firas Ajouri kurz vorgestellt. Sämtliche Auszubildende des Strabag-Konzerns aus Deutschland durchlaufen dies Ausbildungszentrum, das mit einem entsprechenden Team an Fachkräften Theorie und Praxis beherrscht. Das weitläufige Gelände lässt praktische Übungen mit einem großen Fuhrpark zu, ein neu errichtetes Gebäude sorgt für ausreichend Übernachtungsmöglichkeiten.

Das Programm wurde von Melanie Lehner, der geschäftsführenden Gesellschafterin des Hauses Lehner Hillmer, mit einem Vortrag zum Thema Baustellenbeleuchtung eröffnet. Die Beleuchtung spielt eine immens wichtige Rolle im sicheren Baustellenbetrieb, praktische Vorführungen ergänzten das fundiert vorgetragene Thema.

Die Prävention im Werkstattbereich und im zweiten Schritt das Thema Gefährdungsbeurteilung wurden vom Sicherheitsauditor des Hauses Zeppelin, Olliver Leppin, vorgestellt. Er betreut den gesamten Zeppelin-Konzern als Sicherheitsfachkraft, neben dem Baumaschinenbereich auch die industriellen Ansiedlungen, und das bundesweit. Viele praktische Beispiele begleiteten seinen Fachvortrag und sorgen für interessante Diskussionen. Das Thema Elektrotechnik und damit einhergehende Vorschriften zur Sicherheit auf der Baustelle wurden von einem der Geschäftsführer des Hauses Mebedo, Thorsten Neumann vorgetragen. Als zugelassener Gerichtssachverständiger kann er auf einen großen Fundus an praktischen Beispielen bauen, die er in unterhaltsamer, aber doch tiefgreifender Form den Zuhörern vermittelt hat. Ein Vortrag, der das Fachpublikum sehr bewegt und auch begeistert hat.

Das Thema Höhenrettung und Persönliche Sicherheitsausrüstung PSA hat Franz Helml, Trainingsleiter der Firma Mark Save a Life, ebenfalls sehr gekonnt präsentiert. Das in Österreich beheimatete Unternehmen kümmert sich seit vielen Jahren intensiv um das Thema PSA. Helml verstand es sehr gut, sein Fachwissen den Zuhörern kompakt und nachhaltig zu vermitteln.

Der Emissionsbelastung im Graben oder in geschlossenen Räumlichkeiten widmete sich der abschließende Fachvortrag aus dem Hause Wacker Neuson, den Oliver Kolmar gehalten hat. Die Gefahren der Abgasemissionen wurden klar verständlich dargestellt, Lösungen mit Einsatz von Akku-betriebenen Geräten mit praktischen Beispielen aufgezeigt.

„Die zahlreichen Besucher äußerten sich sehr lobend über den 1. VDBUM Sicherheitstag, der auch durch die Idee von Werner Oertel vom Stützpunkt Frankfurt mit entstanden ist“, sagt VDBUM-Geschäftsstellenleiter Wolfgang Lübberding. „Es wurden viele neue Ideen geboren, die es weiter auszuleuchten gilt und die dann in Nachfolgeveranstaltungen bundesweit präsentiert werden sollen. Der VDBUM-Sicherheitstag wird sicherlich eine feste Veranstaltung im Verbandsprogramm werden.“

Info: www.vdbum.de ■

Tipps für die Arbeit im Winter

Gefahr droht durch Kälte, Nässe und glatte Flächen

Moderne technische Verfahren und die Bauchemie machen viele Bauarbeiten auch bei kalter Witterung möglich. Doch nasskaltes Wetter, Eis und Schnee bergen zugleich Gefahren - die Zahl der Erkältungskrankheiten und die Unfallrisiken sind hoch.

„Deshalb müssen die Unternehmen und Beschäftigten für persönlichen Kälteschutz und ein sicheres Arbeitsumfeld sorgen", sagt Bernhard Arenz, Präventionsleiter der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau).

Wer im Freien arbeitet, ist bei kalter Witterung besonders belastet und der Krankenstand ist hoch. Wie der Fehlzeitenreport 2018 der AOK aufzeigt, lag die jährliche Arbeitsunfähigkeit im Hoch- und Tiefbau bei 15 Tagen. Das sind 3,3 Tage mehr als im Schnitt aller Branchen und 5,7 Tage mehr als beispielsweise bei den Beschäftigten von Banken und Versicherungen. Krankheitsbedingte Fehlzeiten von Fachkräften sind vor allem für Klein- und Mittelbetriebe ein schwerwiegender Kostenfaktor.

Häufig ist falsche Bekleidung die Ursache für hartnäckige Erkältungen und chronische Krankheiten der Atemwege. Wer körperlich schwer arbeitet, kommt ins Schwitzen, und ohne Winterschutzkleidung ist eine Erkältung vorprogrammiert. Zu empfehlen ist das Zwiebelprinzip, bei dem mehrere Lagen Kleidung übereinander getragen werden, eine Fleece-Schicht soll für Wärme sorgen. Die äußere Kleidungsschicht soll Nässe vom Körper abhalten und Schweiß nach außen abgeben können.

***Wichtig sind** für den jeweiligen Arbeitsplatz geeignete Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe mit rutschfesten Sohlen, Industrieschutzhelme sowie Wintermützen zum Unterziehen. (Foto: Thomas Lucks - BG Bau)*

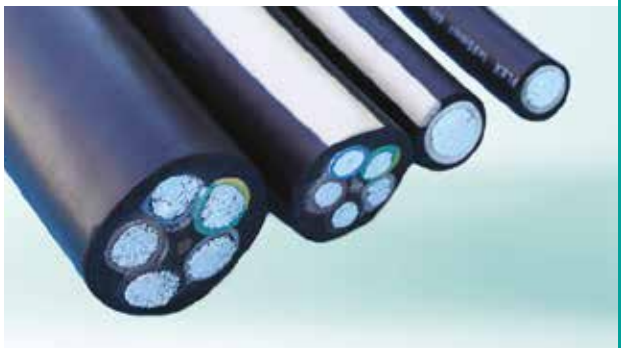
Das Arbeitsschutzgesetz verpflichtet die Arbeitgeber, für den Schutz ihrer Beschäftigten zu sorgen und durch Gefährdungsbeurteilungen zu prüfen, welche Persönlichen Schutzausrüstungen sinnvoll sind. „Sinnvoll ist die Bekleidung etwa nach den Normen DIN EN 20471 oder DIN EN 343, die den Wetterschutz mit der Warnfunktion kombiniert", betont Arenz. Ebenfalls wichtig seien für den jeweiligen Arbeitsplatz geeignete Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe der Kategorie S3 mit rutschfesten Sohlen sowie Industrieschutzhelme, zum Beispiel nach DIN EN 397 sowie Wintermützen zum Unterziehen.

Außerdem geschehen in den Wintermonaten viele Arbeitsunfälle auf Deutschlands Baustellen: Über 23.000 meldepflichtige Unfälle waren es im letzten Winter (Dezember 2017 und Januar, Februar 2018). Gefahrenquellen sind vor allem rutschige Flächen, zum Beispiel auf Gerüsten, Baumaschinen oder Verkehrswegen. „Daher sind Streu- und Räumpflichten zu beachten", so Arenz, „damit den Beschäftigten nichts passiert." Unangenehme Überraschungen, zum Beispiel durch Schneefälle, können Unternehmen vermeiden, wenn sie den Winterdienst schon bei der Bauprojektplanung und der Ausschreibung berücksichtigen.

Oft sind es auch schlechte Lichtverhältnisse, die ihren Preis fordern. Deshalb müssen Baustellen in der dunklen Jahreszeit gut beleuchtet werden, ergänzt der Präventionsleiter. Für Arbeitsplätze sind je nach Tätigkeit bis zu 500 Lux erforderlich und auf Verkehrswegen ist blendfreies Licht mit mindestens 20 Lux geboten.

Info: www.bg-bau.de ■

engstKABEL
PERFECT FLEXIBILTY



KABELDIEBSTAHL WAR GESTERN, ALUKAFLEX® IST HEUTE!

- schneller
- leichter
- effizienter
- kostengünstiger

Alle Infos auf www.engst-kabel.de

VDBUM-Förderpreis 2018

Jede Menge glänzender Ideen für den praktischen Baualltag

Zum VDBUM-Förderpreis 2018 wurden von über 40 Einreichungen 38 von der Jury bewertet. Die Preisträger haben wir schon vorgestellt. Aber nicht alle guten Ideen konnten eine Auszeichnung erhalten. Deshalb stellen wir die interessantesten Einreichungen hier in lockerer Folge vor.

Kategorie *Innovationen aus der Praxis*

Einschlaghilfe für Schnurnägel

Bei Sanierung oder Neubau von Autobahnen müssen Straßenbauarbeiter zur Herstellung von Fertigerleiteinrichtungen oft über Distanzen von mehreren Kilometern tausende Schnurnägel einschlagen. Das birgt eine ständige Verletzungsgefahr und belastet auf Dauer das Muskel-Skelett-System des Mitarbeiters. Die Einschlaghilfe für Schnurnägel behebt beide Probleme.

Gängige Praxis zur Herstellung von Fertigerleiteinrichtungen ist die Nutzung von Schnurnägeln zur Aufnahme des Leitdrahtes. Bisher werden Schnurnägel mit dem Fäustel eingeschlagen. Dies führt vor allem bei großen Baumaßnahmen zu einer hohen Beanspruchung insbesondere der Handgelenke des jeweiligen Mitarbeiters. Vor allem bei einer größeren Anzahl einzuschlagender Schnurnägel im festeren Baugrund kann dies für den Mitarbeiter sehr mühsam und anstrengend sein und langfristig zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen des Muskel-Skelett-Systems führen. Zudem besteht die Gefahr, mit dem Fäustel abzurutschen und sich an der Hand zu verletzen, mit der der einzuschlagende Schnurnagel gehalten wird.

Hauptziel der Innovation ist es, sicherer, ermüdungsfreier und präziser zu arbeiten, die Produktivität zu steigern und den Materialverschleiß durch krummgeschlagene Schnurnägel zu verringern. Außerdem wird ein Helfer zum Einschlagen eingespart. Die Zeitersparnis liegt bei 35 Prozent.

Zur Herstellung des Werkzeugs wird ein ausreichend dimensioniertes Stahlrohr durch Verschweißen mit einer SDS-Plus-Aufnahme für handelsübliche Bohrhammer versehen. Das Werkzeug lässt sich über die SDS-Plus-Schnittstelle an jedem handelsüblichen schnurgebundenen als auch akkubetriebenen Bohrhammer einsetzen. Durch die kinetische Energie des Schlagwerks des Bohrhammers, verbunden mit dessen Eigengewicht, lassen sich Schnurnägel ohne größeren Kraftaufwand präzise in den Boden einbringen.

Die Innovation lässt sich in allen Baubetrieben und Vermessungsbüros für das Einschlagen von Schnurnägeln anwenden.

Die Einschlaghilfe ermöglicht eine aufrechte Arbeitsposition, ein ermüdungsfreieres Arbeiten bei geringerer Verletzungsgefahr sowie eine höhere Produktivität. (Foto: Eurovia)

Vorteilhaft hierbei sind die geringen Investitionskosten, da die Innovation in Verbindung mit einer handelsüblichen Schlagbohrmaschine anwendbar ist.

Kategorie *Projekte aus Universitäten und Hochschulen*

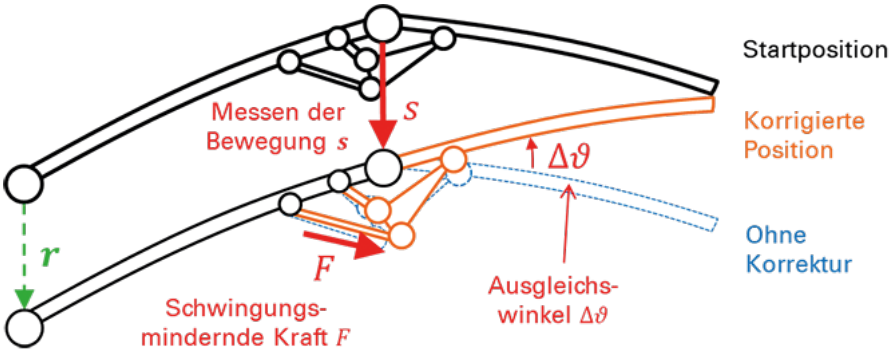
Aktive Schwingungstilgung

Bei Autobetonpumpen fällt der Trend zum Leichtbau bezüglich der Dynamik besonders ins Gewicht. Um die Vorteile leichter Konstruktionen wie geringere Achslasten, geringerer Kraftstoffverbrauch und kleinere Antriebe nutzen zu können, werden Regelungen benötigt, die die Struktur stabilisieren und ein Schwingen der Mastspitze verhindern.

Zur Systemanalyse und Regelungsauslegung wurde ein Mehrkörpermodell aus starren und elastischen Körpern sowie den notwendigen Hydraulikzylindern erstellt und durch Messungen validiert. Am Modell konnte eine robuste modellbasierte Regelung ausgelegt werden, welche die Bewegung des Verteilermastes durch eine Ausgleichsbewegung in den letzten zwei Gelenken kompensiert, sodass ein ruhiges Verhalten der Mastspitze erzielt wird. Neuartig an dieser Lösung ist, dass es sich um eine modellbasierte Regelung handelt, die mathematische Beschreibung des Mastes also im Regler integriert ist.

Ein ruhiges Maschinenverhalten schwingungsanfälliger Baumaschinen erhöht die Sicherheit der Baumaschinenführer, in

diesem Fall besonders des Endschlauchführers. Ebenso wird die Lebensdauer der Maschinen erhöht, da die dynamischen Beanspruchungen gesenkt werden. Weiterhin können die Vorteile des Leichtbaus, wie das geringere Maschinengewicht und somit kleinere Antriebe bei einer regelungstechnischen Lösung beibehalten werden. Durch die regelungstechnische Stabilisierung der Mastspitze können Betonpumpen immer bei maximaler Förderleistung agieren, ohne Probleme mit Masteigenschwingungen zu bekommen. Bisher ist dies ein häufig limitierender Faktor beim Betonieren.



Prinzip der Ausgleichbewegung im letzten Gelenk (Bild: TU Dresden)

Im Rahmen eines dreijährigen Forschungsprojekts ist ein validiertes Mehrkörpermodell eines rund 40 Meter langen Betonpumpenmastes entstanden. Mittels robuster Regelung ausgesuchter Mastzylinder soll die Schwingungsreduktion an der Mastspitze erzielt werden. Hierfür werden die letzten beiden Mastzylinder (nahe der Mastspitze) so geregelt, dass diese eine der Schwingung entgegengesetzte Bewegung ausführen und somit die Mastspitze an ihrer ursprünglichen Position halten. Die Versuche an der Maschine haben die grundsätzliche Funktionsfähigkeit der vorgestellten modellbasierten Regelung aufgezeigt. Bei den ersten Testversuchen wurde nur im letzten Gelenk geregelt und es konnte gezeigt werden, dass die gewünschte Zylinderkraft eingestellt werden kann und die modellbasiert ermittelte Kraft auch den Arm hält. Das zugrunde liegende Regelungskonzept ist durch die Firma Putzmeister Engineering GmbH als Patent angemeldet.

Kategorie *Entwicklungen aus der Industrie*

Schneidringlehre

In der Hydraulik werden Rohrverbindungen fast immer mit sogenannten Schneidringen realisiert. Der Schneidring schneidet sich in das Rohrmaterial ein und bildet somit eine kraftschlüssige Verbindung. Wichtig für die Beurteilung einer korrekten Montage ist ein ausreichender Eingriff in das Rohr. Die Schneidringlehre dient als einfaches Hilfsmittel zur Bewertung und eignet sich als Maßnahme zu Vermeidung von schwerwiegenden Fehlfunktionen bis hin zu Totalausfällen.

Bisher gab es im Markt keine Möglichkeit der Überprüfung des korrekten Sitzes des Schneidrings. Lediglich ein Bundaufwurf des Rohrmaterials hinter dem Schneidring diente als optische Kontrolle eines korrekten Sitzes. Der Materialaufwurf ist jedoch bei einigen Nennweiten nur schwer zu erkennen. Auch ist eine Bewertung der Qualität des Bundaufwurfs abhängig vom Monteur. Mit Hilfe der Schneidringlehre von Hansa-Flex wird die korrekte Position des Schneidrings messbar.

Die Messung dauert nur wenige Sekunden und überzeugt durch ihre Einfachheit. Sie lässt sich ideal an das Ende des Fertigungsprozesses anbinden und führt nicht zu

Mit Hilfe der Schneidringlehre von Hansa-Flex wird die korrekte Position des Schneidrings messbar. Die Messung dauert nur wenige Sekunden und überzeugt durch ihre Einfachheit. (Foto: Hansa_Flex)

signifikanten Mehrkosten – dafür aber zu einem deutlichen Plus an Sicherheit. Vom neuen Messprinzip profitieren am meisten die Anwender, aber auch die Monteure der Firma Hansa-Flex. Durch das Wissen einer korrekten Montage garantiert es Sicherheit und reduziert somit die Gefahr des Ausreißens des Schneidrings, was in der Praxis zu teilweise schwerwiegenden Unfällen führen kann. Der Mehrwert liegt somit in einer stark erhöhten Fertigungssicherheit.

Das Konzept der Schneidringlehre basiert auf einer sehr einfachen Anwendung für den Nutzer, bei gleichzeitig minimalem Kostenaufwand. Gerade durch diese Aspekte ist die Schneidringlehre sehr praxistauglich und universal einsetzbar. Innerhalb von Sekunden kann eine Aussage über den Sitz des Schneidrings gegeben werden, ohne das konkrete Messwerte ermittelt und mit einer Tabelle abgeglichen werden müssen. Diese Einfachheit garantiert eine hohe Praxistauglichkeit, da die Schneidringlehre somit überall angewendet werden kann.

VDBUM flies to bauma
HAJ | PAD
09.04.2019 09.04.2019

Wir fördern DIE VDBUM IDEE

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

Dappen Werkzeug & Maschinenbau GmbH

Das noch junge Unternehmen, das im Januar 2018 sein 10-jähriges Firmenjubiläum gefeiert hat, hat sich speziell auf die Entwicklung und Fertigung von Anbauwerkzeugen für die Abbruch- und Baubranche spezialisiert. Am Firmensitz in Korschenbroich, zwischen Düsseldorf und Mönchengladbach gelegen, werden die Geräte wie die langjährig bekannte „Dasie"-Siebschaufel produziert. Diese Siebschaufel ist ein hydraulisch angetriebener Sieblöffel, der auch zum Graben oder Verladen genutzt werden kann. Durch die hydraulisch mechanische Siebbewegung werden, im Vergleich zu konventionellen starren Sieblöffeln kaum Vibrationen auf das Trägergerät übertragen. Dies schont nicht nur die Lagerstellen des Trägergerätes, sondern auch die physische Verfassung des Arbeiters. Das Angebot für Bagger erstreckt sich für Trägergeräte von 1,5 bis 55 Tonnen und für Radlader von 3,8 bis 45 Tonnen. Bei dem Einsatz von „Dasie"-Siebschaufeln im Abbruch oder auf dem Recyclinghof können die Transport- und Deponiekosten durch vorheriges Separieren der Materialien gesenkt oder ganz abgeschafft werden. Dies spart nicht nur Kosten, sondern auch wertvolle Zeit, woraus sich ein erheblicher Wettbewerbsvorteil generieren lässt. Des Weiteren hat das Aussortieren von Nullanteil vor dem Zerkleinern durch eine Brecheranlage eine erhebliche Verbesserung der Brechleistung und Recyclingqualität zur Folge.

Info: www.cleverbaggern.de

Ecobat Logistics GmbH

Gebündelt unter dem Namen OneCall-Collection bietet das Unternehmen ein europaweites Sammel- und Entsorgungssystem für alle Batterietypen und jede Abholgröße. Das schließt auch Lithium-Ionen-Batterien inklusive der Beförderung von transportunsicheren Typen und Prototypen ein. Hier punkten besonders die zertifizierten Spezialbehälter und ADR-konformen Spezialfahrzeuge. Der Service wird optional ergänzt durch die Demontage und – wo möglich – Bereitstellung der Recyclingprodukte. Bei Bleibatterien werden rund 97 Prozent der Bestandteile in den Schwesterunternehmen zurückgewonnen. So schließt Ecobat Wertstoffkreisläufe. Im Bereich Haushaltsbatterien erfüllt das Unternehmen seit Anfang 2019 die Vorgaben aus dem Batteriegesetz hinsichtlich Herstellerverantwortung. Die Leistungen aus dem firmeneigenen Rücknahmesystem beinhalten die Mengenmeldungen, Erfüllung von Sammelquote und Recyclingeffizienz sowie den Nachweis gemäß §15 BattG. Die behördliche Freigabe wird in den nächsten Tagen erwartet. Die komplette Auftragsabwicklung einschließlich Fakturierung und Dokumentation kann via Webportal erfolgen. Für alle Aktivitäten und Batterietypen gilt: umfassende Beratung durch qualifizierte Mitarbeiter/innen, eine moderne Lkw-Flotte, geeignete Sammel- und Transportbehälter und die partnerschaftliche Zusammenarbeit sind die Garanten für den gemeinsamen Unternehmenserfolg.

Info: www.onecallcollection.com

fielddata.io GmbH

Das Unternehmen mit Hauptsitz in München verfügt über ein Team aus erfahrenen Spezialisten mit dem Schwerpunkt Digitalisierung in der Baubranche und hat es sich zur Aufgabe gemacht, Spezialtiefbauunternehmen effektive Werkzeuge für die Steuerung und Dokumentation ihrer Projekte an die Hand zu geben. Dabei beschäftigt man sich stark mit den Themen BIM, IoT, Digitalisierung und im Speziellen mit der „Baustelle 4.0". Mit seiner webbasierten SaaS-Plattform sammelt das Unternehmen alle sensorisch erfassten Daten, die auf einer Baustelle anfallen, um sie anschließend zu analysieren. Die daraus entstehenden Auswertungen sind online einsehbar, werden bei Bedarf per E-Mail zugeschickt und erleichtern beispielsweise die Planung und die Dokumentation des Baustellenablaufs im Sinne einer „Digitalen Baustelle". Durch den Einsatz der Plattform und der eigenen Lösungen Performance, Report, Fuel und Filebox können Arbeitszeit und Kosten reduziert, die Baustellen-Dokumentation vereinfacht und die Qualität von Berichten gesteigert werden. Außerdem erleichtern sie die Kommunikation des aktuellen Projektstatus an Stakeholder und das Management. Das Unternehmen wendet sich mit seinen Lösungen an alle Baufirmen weltweit, um ein professionelles Datenmanagement in der Branche zu etablieren und zu einem effektiveren Dokumentationsfluss sowie einem optimalen Maschineneinsatz bei Bauprojekten beizutragen.

Info: www.fielddata.io

Humbaur GmbH

Das inhabergeführte Familienunternehmen zählt zu den größten in der Welt der Anhänger und Fahrzeugaufbauten. Es bietet rund 420 verschiedene Anhänger-Serienmodelle für Gewerbe- und Privatkunden und 230 Modelle seiner FlexBox-Kofferaufbauten an. Die FlexBox wird in enger Abstimmung mit der Automobilindustrie und führenden europäischen Logistikdienstleistern entwickelt und weiterentwickelt. Variabel in Länge, Breite und Höhe kann sie auf beliebigen Fahrzeugtypen aufgebaut werden. Nach dem erfolgreichen Marktstart 2016 auf Transporter-Fahrgestellen sind inzwischen auch Lkw-Aufbauten verfügbar. Die FlexBox-Kofferaufbauten sind dabei in drei Serien aufgeteilt: Dry, Cool und Freeze. Allen gemeinsam sind die nutzlastoptimierte Bauweise und die Vielfalt an Ein- und Ausbaumöglichkeiten.
Mit 500 Beschäftigten fertigt man über 52.000 Anhänger und Fahrzeugaufbauten pro Jahr am Standort Gersthofen – alles „Made in Germany". Der Experte für Anhänger und Transportlösungen von 750 kg bis 50 t Gesamtgewicht ist national und international tätig und fertigt auch Sonder- und Speziallösungen. Über 500 Händler in Deutschland und 26 europäischen Ländern bieten kompetente Ansprechpartner direkt vor der Haustüre. Daneben bietet Humbaur seinen Kunden ein dichtes Service-Netz: Durch eine Kooperation mit dem ADAC-Truckservice stehen den Kunden deutschlandweit über 1200 Werkstätten und etwa 40.000 Werkstätten europaweit zur Verfügung.

Info: www.humbaur.com

Protonaut GmbH

Das junge, 2015 von einem Entwicklerteam aus Softwareingenieuren gegründete IT-Unternehmen aus Schleswig möchte mit Ihrer Cloud-Software Molteo den Bau voranzubringen. Das Ziel: Die führende Datenplattform in der Baubranche werden und somit den Alltag von Mittelständischen Unternehmen und Ihren Mitarbeitern zu erleichtern. Nach vielen Monaten enger Zusammenarbeit mit Bauingenieuren und Firmeneigentümern kam das digitale Werkzeug auf den Deutschen Markt. Als Sieger des StartUp-SummerCamps im Sommer 2017 und anschließender Investition generiert die Protonaut GmbH verstärktes Wachstum und zieht Aufmerksamkeit auf sich. Das Team von Molteo ist dabei, die Mitarbeiter- und Ressourcenplanung, -erfassung, -verwaltung, -abrechnung und -analyse in der Bauindustrie im DACH-Markt zu revolutionieren. Ausschlaggebend für den Erfolg von digitalen Anwendungen in etablierten Industrien ist eine intuitive, effiziente, sichere, benutzerfreundliche und einfach zu implementierende Lösung. Molteo erfüllt dies und bietet dem Anwender verschiedene Funktionen wie Online Personalplanung, flexible Zeiterfassung, Stundenzettelexport, digitale Unterschrift von Stundenzetteln, und vieles mehr. Der Zugriff erfolgt einfach via Mobiltelefon, Tablet und Computer. Die Bauindustrie hat erkannt, dass es heißt, die Möglichkeiten und Herausforderungen des digitalen Zeitalters zu nutzen, um mitzuhalten.

Info: https://molteo.de

Werbas AG

Das Unternehmen ist einer der führenden Anbieter von effektiven EDV-Lösungen in der Kfz- und Nfz-Branche und hochwertiger Werkstatt-Software. Von der Werkstatt-Software profitieren Betriebe in vielen Bereichen, um ihre Arbeitsabläufe zu optimieren. So gehören zu den Zielgruppen neben Pkw- und Nfz-Werkstätten auch Baumaschinen-Servicebetriebe und kommunale Reparaturwerkstätten. Als neutraler und unabhängiger Anbieter von funktionaler Werkstatt-Software ermöglicht man seinen Kunden einen breiten Marktzugang zu den unterschiedlichsten Handelsplattformen, Teileanbietern, Informations- und Schadenskalkulationssystemen. Schon heute stehen Anbindungen zu über 200 Systemen zur Verfügung. Kontinuierlich entwickelt das Unternehmen das Spektrum seiner Lösungen und Schnittstellen weiter. Für seine über 3.000 Kunden ist man ständig auf der Suche nach neue Vorteilen und Erweiterungsmöglichkeiten in den eigenen Programmen, damit sie die perfekte Kfz-Software-Lösung für ihren Bedarf nutzen können. Sie erhalten den vollen Service in Sachen Werkstatt-Software aus einer Hand. So entwickelt Werbas nicht nur nützliche Software, sondern kümmert sich mit professionellem Training und gezielten Vertriebsmaßnahmen auch um deren sinnvollen Einsatz. Mit seinen Software-Lösungen orientiert sich das Unternehmen konsequent an den Bedürfnissen und Anforderungen seiner Kunden.

Info: https://werbas-ag.com

VDBUM AKADEMIE

NEU!

VDBUM Akademie präsentiert neue Schulungen aus dem Programm 2019!

Die VDBUM Akademie hat sich als zuverlässiger Partner für praxisorientierte Weiterbildungsangebote etabliert. In den Bereichen Arbeitssicherheit und Technik bietet sie Schulungen für Anwender und Nutzer von Baumaschinen, Geräten und Anlagentechnik an, die ein rechtssicheres Arbeiten ermöglichen. Weiterbildung auf höchstem Niveau ist dabei gewährleistet, denn alle Ausbilder, Trainer und Referenten sind selbst Fachleute aus der Praxis.

Das vollständige Programm sowie konkrete Informationen finden Sie unter www.vdbum.de.

Schulung / Datum	Ort
Befähigte Person zur Prüfung von Nutzfahrzeugreifen	
05. – 06. April 2019	Hannover
Befähigte Person zur Prüfung von Lagerausstattung (Türen u. Tore, Leitern u. Tritte, Regale)	
25. – 26. Juni 2019	Essen
Befähigte Person zur Prüfung von Brücken- und Portalkranen	
05. – 06. April 2019	Nürnberg
Baumaschinen Grundlagen von A(ntriebsmotor) bis Z(ylinder)	
12. – 13. März 2019	Erfurt
Ausbilder von Flurförderzeugfahrern	
07. – 08. Mai 2019	Crailsheim

CE-Grundwissen für Händler, Techniker und Vertrieb	
09. Mai 2019	Crailsheim
Überblick über die digitale satellitengestützte Tiefbaustelle	
26. Februar 2019	Essen
21. März 2019	Bindlach
09. Mai 2019	Walldorf
Basis-Seminar Vertrieb	
12.–13. Februar 2019	Brühl
28. Februar 2019	Marl
Einsatz von Stromerzeugern auf Baustellen	
06. Mai 2019	Marl

Produktivität neu definiert

Maximale Produktivität bei niedrigen Betriebskosten und einfacher Handhabung – der neue Vanguard-Einzylindermotor (Modell 12V3) mit einer Leistung von 4,85 kW und 203 cm³ Hubraum von Briggs & Stratton erfüllt die Erwartungen professioneller Anwender, die sich im täglichen Einsatz auf ihre Technik voll und ganz verlassen müssen, selbst unter härtesten, unwirtlichen Bedingungen. Er bietet genau die Eigenschaften, auf die es in der Praxis ankommt: einen problemlosen Start, mehr Leistung als bisher und vor allem einen deutlich reduzierten Wartungsaufwand. Dabei arbeitet der neue Antrieb zuverlässig auch bei niedrigen Temperaturen von bis zu -28 Grad Celsius und in extremen Schräglagen von bis zu 45 Grad in jeder Richtung.

Großen Wert haben die Entwickler auf einen zuverlässigen und einfachen Startvorgang gelegt. Mit dem neuen Motor wird dieser auf drei leichte Schritte reduziert. Elektronische Zündung, Drehzahleinstellung und Kraftstoffzufuhr werden über einen einzigen 3-in-1-Hebel aktiviert. Der Choke wird nur bei Bedarf gesetzt. Beim Handstart mit dem Seilzug ist weniger

Der Motor *wurde von Grund auf neu entwickelt und entspricht der Abgasnorm EU Stage V. (Foto: Briggs & Stratton)*

Kraftaufwand als bisher erforderlich. Der 3-in-1-Hebel dient zugleich als Sicherung für den Transport. In der Stopp-Position werden Zündung und Kraftstoffzufuhr gleichzeitig unterbrochen. Damit wird verhindert, dass Benzin auslaufen oder ins Motoröl gelangen kann. Fehlbedienungen, Verschmutzungen und Beschädigungen durch auslaufenden Kraftstoff werden vermieden. Das Betriebsgeräusch wurde reduziert und im Klang optimiert. Unter Volllast sind die Geräuschemissionen um bis zu 40 Prozent geringer als bei vergleichbaren Motoren. Anwender, die oft täglich einer hohen Lärmbelastung ausgesetzt sind, werden dadurch spürbar entlastet. Auch die Vibrationsbelastung fällt geringer aus, denn Zylinderblock, Kolben und Kurbelwelle wurden mit Blick auf möglichst hohe Laufruhe optimiert. Das erhöht die Lebensdauer des Motors und ist für den Anwender auch unmittelbar spürbar: Dank geringer Vibrationen kann er seine Technik länger ohne Unterbrechung bedienen.

Der neue Vanguard-Motor benötigt nur noch alle 200 Betriebsstunden einen Ölwechsel. Sein Einsatzzyklus ist damit doppelt so lang wie üblich. Darüber hinaus ist er serienmäßig mit einem Zyklon-Luftfilter-System ausgestattet, das sehr lange Wechselintervalle von bis zu 600 Stunden erlaubt. Das Ergebnis ist ein besonders wirtschaftlicher Betrieb bei reduzierten Betriebskosten und mit weniger Stillstandszeiten. Für den Fall des Falles können Anwender sich auf eine Garantiezeit von drei Jahren und ein dichtes, weltweites Vanguard-Servicenetz verlassen.

Info: www.briggsandstratton.com ■

Bauprojekte mit Durchblick

Fischer Consulting begleitet Unternehmen durch die mitunter turbulenten Phasen eines Bauprojekts und unterstützt dabei, es schlank und rentabel mit Erfolg abzuschließen. Als Teil der Unternehmensgruppe Fischer, zu der auch die weltweit bekannten Befestigungssysteme zählen, profitiert die Beratung vom Wissen aus Projekten im Unternehmensumfeld.

Faktoren wie Wettereinflüsse, Nachträge, Verspätungen und Qualitätsprobleme auf der Baustelle sind wenig bis gar nicht vorherzusehen. Darüber hinaus nimmt der Wettbewerb am Markt und der Mangel an Fachkräften zu. Fischer Consulting unterstützt dabei, geplante Ziele hinsichtlich Terminen, Kosten und Qualität zu erreichen. Das Beratungsunternehmen greift dabei auf das in der Unternehmensgruppe entwickelte ProzessSystem zur kontinuierlichen Verbesserung zurück. Darüber

Fischer Consulting *unterstützt bei Projekten in der Baubranche und verhilft zu schlanken und effizienten Prozessen. (Foto: Fischer Consulting)*

hinaus profitiert die im Jahr 2004 gegründete Unternehmensberatung von ihrer jahrelangen Erfahrung in der Optimierung von weltweiten Projekten innerhalb der Unternehmensgruppe Fischer und bei externen Kunden. Beratungsansätze konnten so zunächst gruppenintern, auch an den internationalen Produktions- und Vertriebsstandorten, erprobt und perfektioniert werden, um sie dann am externen Markt anzubieten.

In dem bereits mehrfach ausgezeichneten Consulting-Unternehmen sind Experten in unterschiedlichen Bereichen und aus verschiedenen Branchen tätig. Die Bau- und Bauzulieferindustrie gehört zu den Kernkompetenzen. Darüber hinaus qualifiziert die Lean Akademie des Unternehmens Fach- und Führungskräfte, die ihr Wissen zu Lean Management aufbauen möchten. Dies umfasst beispielsweise Gewerkezug-Simulationen, Rüsttrainings, Wertstromdesign, 5S, Problemlösungsmethoden, TPM, KVP-Moderation und Soft Skills. Best-Practice-Touren in der Unternehmensgruppe ermöglichen den Einblick in die Umsetzung von Lean Lösungen in Produktion und Administration.

Info: www.fischer.group ■

Ökologisch ohne Leistungsverlust

Endress präsentiert die ideale Ergänzung für Dieselgeneratoren

Die netzunabhängige Lösung mit dem neuen Energiespeicher verspricht die Endress Elektrogerätebau GmbH. 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 Prinzip dahinter ist simpel, aber effizient: Läuft der Generator, versorgt er die angeschlossenen Verbraucher mit Strom und lädt gleichzeitig die im Energiespeicher verbauten Batterien auf. Der Clou: Ist dieser geladen, schaltet sich der Generator automatisch aus, und der Energiespeicher liefert die benötigte Energie. Interessanterweise lassen sich 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 Prozent der Maximalleistung. Nachts werden diese Werte oftmals weiter unterschritten. Damit der Stromerzeuger nicht im Niedriglastbetrieb läuft, was zu einer Versottung/Beschädigung des Motors führen kann, verwendet man im Normalfall einen Dummyload (Lastwiderstand), der die abgenommene Last des Stromerzeugers künstlich erhöht. Anders bei der Verwendung des Endress Energiespeichers: durch die Einbindung der zusätzlichen Energie des Energiespeichers profitiert man auf einer weiteren Ebene. 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 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, beispielweise 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.

Info: www.endress ■

***Endress präsentiert** mit dem Energiespeicher die ideale Ergänzung für Dieselgeneratoren. (Foto: Endress Elektrogerätebau GmbH)*

Robuste Allrounder

Seilbagger der MC-Reihe von Bauer werden bei vielen Spezialtiefbauverfahren verwendet. Die neue mittlere Plattform hat exzellente Voraussetzungen für darüber hinausgehende Anwendungen geschaffen. Dies betrifft in erster Linie traditionelle Seilbaggerausrüstungen wie mechanische und hydraulische Greifer, Rüttler verschiedener Ausführungen, aber auch die Verwendung von Fallgewichten bei der automatisierten Bodenverdichtung. Hier schlägt die Robustheit der MC positiv zu Buche. Die Geräte sind so konzipiert, dass sie den für den Spezialtiefbau typischen hohen dynamischen Belastungen dauerhaft widerstehen und damit generell auch für andere anspruchsvolle Verfahren hervorragend geeignet sind.

Der MC 96 ist seit Jahren als absolut zuverlässiges und baustellengerecht konzipiertes Gerät in der 130-Tonnen-Klasse sehr beliebt. Die Ergänzung durch den MC 86 als 110-Tonnen-Seilbagger und zuletzt den MC 76 in der 90-Tonnen-Kategorie auf Basis der baugleichen Oberwagen-Plattform lassen für diese neuen Geräte eine ähnlich erfolgreiche Entwicklung erwarten. Der Fokus des 2018 neu vorgestellten MC 76 liegt auf der Verwendung als Trägergerät für mechanische Zweiseilgreifer, die nach wie vor als Ausrüstung für die Erstellung von Schlitzwänden weit verbreitet sind. Hierfür ist das Gerät durch die neu entwickelten 30-Tonnen-Winden mit besonders hoher Hubgeschwindigkeit und Seilkapazität geradezu prädestiniert.

Info: www.bauer.de ■

***Erster Einsatz** im polnischen Warschau. Der neue MC 76 mit mechanischem Zweiseil-Schlitzwandgreifer errichtet bis zu 1,2 Meter breite Schlitzwände bis in 25 Meter Tiefe. (Foto: Bauer Group)*

Vorstoß in eine neue Nutzlastdimension

Das Familienunternehmen Zürcher Kies und Transport AG ist eine führende Größe der schweizerischen Schwerlast- und Spezialtransportbranche. Seit man 2004 das erste Goldhofer-Fahrzeug in den eigenen Fuhrpark aufgenommen hat, hat Geschäftsführer Andreas Zürcher das eigene Kontingent mit Fahrzeugen des Weltmarktführers für Schwerlast- und Spezialtransporte aus dem deutschen Memmingen konsequent ausgebaut. Jetzt kam eine brandneue Fahrzeugkombination dazu.

Auf der Suche nach einem Fahrzeug in der 100-Tonnen-Klasse, um unterschiedliche Transportszenarien mit einer einzigen Fahrzeuglösung abdecken zu können, entschieden sich die Transportprofis für einen neunachsigen STZ-VP (285) als Kombinationssystem mit zwei zusätzlichen Brücken, einem Flachbett und einer Baggerbrücke. Dazu kommt ein Kurzkuppeladapter, um das Fahrzeug als neunachsigen Sattelanhänger mit maximaler Nutzlast von 135 Tonnen einzusetzen. Seine herausragenden Fahreigenschaften bei Federung, Lenkung und Spurtreue und nicht zuletzt die bewährte Pendelachstechnologie machen das Fahrzeug auch in schwierigem Gelände wie Baustelleneinfahrten präzise manövrierbar.

Goldhofer-Gebietsverkaufsleiter *Günther Vogel (r.) übergibt den Sattelzug an Transportunternehmer Andreas Zürcher. (Foto: Goldhofer)*

Nach den ersten Projekten mit dem „Neuen" ist Inhaber Andreas Zürcher davon überzeugt, seinen Fuhrpark optimal erweitert zu haben: „Mit dem Radstand von 1.510 Millimetern wird eine Voraussetzung geschaffen, 12.000 Kilogramm Achslast pro Achslinie bei Einsätzen in Ländern außerhalb der Schweiz genehmigt zu bekommen. Wir können mit der neuen Fahrzeugkombination nicht nur Baumaschinen transportieren, sondern stoßen gleichzeitig in eine neue Nutzlastdimension vor, wodurch sich für uns langfristig weitere Geschäftsfelder eröffnen."

Info: www.goldhofer.de ■

Alleskönner gegen Schnee und Eis

Zu Jahresbeginn hatte der Winter die Alpenregion fest im Griff. Auch die kleinste bayerische Gemeinde mit eigener Verwaltung, Jachenau im Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen. Die 842 Einwohner mussten wegen des starken Schneefalls in den Bayerischen Alpen von außen versorgt werden. Hilfe kam durch die Freiwillige Feuerwehr Jachenau. Mit ihrem Mercedes-Benz Unimog U 1550 L, Baujahr 1992 (Baureihe 437), der als Löschgruppenfahrzeug seit 27 Jahren im Dienst steht, gewährleistete sie die Lebensmittelversorgung und half bei Abschleppdiensten. Über zehn Mal fuhr die Feuerwehr in den Tagen der Isolation mit ihrem 100 kW (136 PS) starken geländegängigen Veteranen zum offiziellen Versorgungslager ins 35 Kilometer entfernte Krün. Dort wurden Lebensmittel und andere Versorgungsgüter geholt. Der andere Unimog, ein langjährig bewährter U 1300 L, Baujahr 1979 (Baureihe 435), ein Tanklöschfahrzeug, wurde zur Straßensperrung benötigt, da viele Verbindungsstraßen im Isarwinkel wegen der Schneemassen unbefahrbar und von umsturzgefährdeten Bäumen bedroht waren. Feuerwehrkommandant Andreas Demmel: „Die Entscheidung der Gemeinde, Unimog für uns anzuschaffen, hat sich schon in der Vergangenheit oft als richtig erwiesen. Wir konnten uns auch dieses Mal wieder zu 100 Prozent auf die Unimog verlassen".

Der Dorfladen im Ortskern *von Jachenau konnte trotz Schneekatastrophe durch die Feuerwehr mit ihrem Unimog gut versorgt werden. (Foto: Mercedes Benz)*

Info: www.mercedes-benz-trucks.com ■

Kompaktlader als hubstarke, wendige Geheimwaffe

Die Berkes-Unternehmensgruppe setzt angesichts des vorherrschenden Fachkräftemangels auf einen top ausgestatteten Maschinenpark. Seit vergangenem Jahr setzt man Radlader von Hitachi und Giant ein. Die vom Händler Kiesel gelieferten kompakten Radlader, zwei Hitachi ZW75-6 sowie ein Giant V5003HD aus 2017, sind sowohl im Hoch- als auch im Tief- und Straßenbau tätig und zeigen sich als vielseitige flinke Helfer auf der Baustelle. Leistungsstark, aber klein und wendig und mit einer für die Größe enormen Hubkraft sind sie die optimalen Maschinen für beengte Verhältnisse. Zudem lobt Berkes die Tatsache, dass die knickgelenkten Lader auch auf der Stelle drehen können und man sehr gut in engen Verhältnissen zurechtkommt, weil sich beim Drehen der gesamte Vorderbau

Unschlagbares Duo: *Der Hitachi ZW75 und der Giant V5003HD transportieren alles, was innerhalb der Baustelle verfahren werden muss. (Foto: Kiesel)*

mitdreht. Dies erweist sich als Vorteil, um Verbau in den Boden einzubringen oder Paletten abzustellen.

Auf einer Straßenbaustelle in Worms wird auch schnell deutlich, dass die Radlader unnötige Handarbeit bei den Mitarbeitern vermeiden, überall mit anpacken und für die unterschiedlichsten Aufgaben eingesetzt werden: Einmal werden flink Absperrungen und anderes Material mit Hilfe des Giant V5003HD mit der Palettengabel innerhalb der Baustelle umgelagert, dann belädt der Hitachi ZW75 einen Lkw mit Aushub mit zügigen Ladespielen. Kurz darauf transportiert der Giant eine Palette mit Steinen und zeigt dabei seine im Verhältnis zum Eigengewicht von unter vier Tonnen enorm große Hubkraft: Selbst auf der Palettengabel werden problemlos Gewichte über zwei Tonnen verfahren. Schnell und wendig bewegen sich die Geräte auf den engen Straßen entlang der Absperrungen und helfen, gesetzte Termine zuverlässig einzuhalten.

Info: www.kiesel.net ■

Kraftvoll und feinfühlig

Der Containerdienst bei der Stadtbildpflege Kaiserslautern hat mit dem jüngsten Kranfahrzeug im Fuhrpark ein Unikat auf dem Hof. Der Volvo-Truck der FE-Serie mit seinem niedrigen Einstieg und den umfangreichen Assistenzsystemen verfügt über einen maßgeschneiderten Aufbau, bestehend aus einem Epsilon-Recyclingkran und einem Abrollkipper von Palfinger. Der Palfinger-Recyclingkran Epsilon Q180Z HPLS (High Power Lifting System) wird in Kaiserslautern vorrangig für die Entleerung von Containern eingesetzt, meistert jedoch auch weitere kommunale Aufgaben, bei denen große Reichweite und hohe Hubkraft gefragt sind. Innerhalb

Das Absetzen *der Container und Mulden wird aus der Fahrerkabine gesteuert. (Foto: Palfinger)*

der Epsilon-Baureihe steht die Q-Serie für die schwere Mittelklasse und umfasst Hubkapazitäten von 15 bis 18 Metertonnen. Der Q180Z verfügt über zwei Ausschübe, die eine beachtliche Reichweite von 9,6 Meter ermöglichen. Sein Schwenkbereich beträgt 425 Grad, sein Leistungsmoment 180 kNm. Das Gleichlaufprinzip des Teleskopsystems sorgt für besonders hohe und gleichbleibende Ausschubgeschwindigkeiten. Die Bedienung des Krans erfolgt über die Funkfernsteuerung, während das Absetzen der Container und Mulden aus der Fahrerkabine gesteuert wird. Da man mit Leistung und Wirtschaftlichkeit des Spezial-Fahrzeugs vollauf zufrieden sind, wurde der Fuhrpark im Containerdienst umgestellt und mit Palfinger-Geräten bestückt.

Info: www.palfinger.de ■

ALLU One Step Ahead
ALLU DEUTSCHLAND GMBH
T: +49 (0) 5223 18015 0 | F: +49 (0) 5223 18015 15
E: deutschland@allu.net | W: www.allu.net
STAND-NR. 31
48. VDBUM SEMINAR WILLINGEN 19.–22.2.2019
ALLU TRANSFORMER.
Leistungsstarke und effiziente Separatoren-Technologie zum Sieben, Mischen, Belüften, Separieren, Brechen, Beschicken, Laden in einem Arbeitsgang.
Trägergeräte: Bagger/Radlader/Traktoren/Baggerlader 2 - 300 to
Sieblinien: von 0-8 mm bis 0-150 mm
Anwendung: Galabau, Tiefbau, Recycling, Industrie, Mining uvm.

ALLU UAM PROLINE ANBAUVERDICHTER
VON PROFIS FÜR PROFIS
Robust und praxisorientiert, vielseitig einsetzbar und auf jeder Baustelle echte Allrounder.
Trägergeräte: Bagger 1,5 - 60 to
Anwendung: Tiefbau, Wege- und Straßenbau, Erdbau, Hochbau, Galabau, Versorgungsleitungsbau
Optische Frequenzkontrolle: Individuelle Frequenzbereiche

Kleiner Primärbrecher mit großem Potenzial

Kleiner Primärbrecher mit großem Potential Nicht immer gilt im Bauschuttrecycling die Devise: Größer + Stärker = Besser. Im Gegenteil: Auch kleinere Unternehmen suchen gezielt Maschinen, die auf ihre speziellen Belange zugeschnitten sind. Der Arjes Impaktor 250 passt ideal als Antwort in die Nische kleiner Mittelständler, die mit einer Anlage alle Brechaufgaben in der modernen Baustoffaufbereitung lösen wollen. Jetzt ist dieser Brecher auch im Portfolio von Moerschen Mobile Aufbereitung angekommen. Geschäftführer Sven Brookshaw hat das Potenzial der Technik sofort erkannt und ist froh, als Händler seinen Kunden diese Maschine bieten zu können. Sie ergänzt perfekt das Angebot im Bereich der Brechtechnik. Der Primärzerkleinerer arbeitet über einen 2-stufigen Brechvorgang. Massives Aufgabematerial wird zunächst durch zwei drehende Steinbrecherwellen vorgebrochen. Die Geometrie der gegenläufig drehenden Wellen zieht das Material stetig nach innen und sichert einen kontinuierlichen Zerkleinerungsvorgang. Direkt nachgeschaltet sorgt der sekundäre Doppelbackenbrecher mit verstellbaren Brechleisten für ein exaktes Endkorn. Die auf dem Markt in dieser Form einzigartige Funktionsweise kombiniert 30 Jahre Erfahrung in der Technik der Doppelwellenzerkleinerung von Arjes zu einem ausgereiften Steinbrecher.

***Die Nehmerqualitäten** des Impaktors umfassen härteste Materialien wie Bauschutt, Beton, Asphalt, Natursteine bis über 500 mm Größe. (Foto: Moehrschen Mobile Aufbereitung)*

Das günstige Preis-/Leistungsverhältnis ermöglicht eine überschaubare Amortisierung. Dazu gehört eine Flexibilität, die den Impaktor im wahrsten Sinne zum Multitalent macht: Durch Öffnen der Brechleisten können auch Materialien wie Metall, Holz und Müll grob zerkleinert werden.

Info: http://moehrschengmbh.de ■

Präzision auf schmalen Wegen

Die „Grüne Einfahrt" in Baden-Baden ist für Fußgänger und Radfahrer der repräsentative Zugang in die Innenstadt. Nun wurde eine neue, drei Zentimeter starke, natürlich wirkende Deckschicht aus sandfarbenem Asphalt mit einem positiven Dachprofil von 2,5 Prozent perfekt eingebaut. Der Einbau von Farbasphalt auf der „Grünen Einfahrt" war besonders herausfordernd. Denn einerseits verlangt Farbasphalt äußerste Präzision und verzeiht keine Fehler, andererseits waren die Platzverhältnisse durch den Alleecharakter auf weiten Strecken äußerst begrenzt. Eine Baustelle also, die prädestiniert war für den Einsatz des Vögele-Radfertigers Super 1303-3i. Diese Maschine der Compact Class zeichnet sich durch ihre sehr kompakten Abmessungen und eine große Leistungsstärke aus. Bei einer Grundbreite von 1,85 Metern kommt sie auf eine Gesamtlänge von gerade mal 4,95 Metern. Die Maschine ist extrem wendig und erlaubt bequemes und zügiges Rangieren auch auf engen Baustellen. Aktiviert man die Lenkbremse Pivot Steer, minimiert sich der Außenwenderadius auf bis zu 3,80 Meter. Das war ein großer Vorteil, denn es mussten auf dem schmalen Weg innerhalb von drei Bauabschnitten auch sechs Seitenwege sowie einige Kurven asphaltiert werden. Dies hat dank der Umsetzfunktion AutoSet Basic jedes Mal problemlos geklappt. Um höchste Qualität zu erreichen, muss der Einbauprozess fehlerfrei und kontinuierlich vonstattengehen. Das professionelle Materialmanagement des Fertigers hat ebenso zur Qualitätssicherung beigetragen. Die pendelnd aufgehängten Lkw-Abdruckbalken sorgten für eine ruckfreie Beschickung. Der Materialfluss und die gleichmäßige Verteilung vor der Bohle waren dank des großen Materialtunnels, der proportional regelbaren Kratzerbänder sowie der leistungsstarken Verteilerschnecken gewährleistet. Überzeugt hat auch der starke Antrieb. Mit seinem 74,4 Kilowatt Dieselmotor war es für den Super 1303-3i ein Kinderspiel, den Lkw vor sich herzuschieben. Positiv aufgefallen ist dabei, dass die Maschine sehr leise lief – und das nicht nur im Eco-Modus. Die Ausziehbohle AB 340 ist die perfekte Einbaubohle für Fertiger der Compact Class. Mit einer Grundbreite von 1,80 Metern und einer maximalen Einbaubreite von 5 Metern ist die Bohle ideal für den Bau von Geh- und Radwegkombinationen. Hier beim Super 1303-3i kam sie mit Tamper und Vibration zum Einsatz. Damit das Wasser auf der „Grünen Einfahrt" besser abfließen kann, wurde der Weg mit einem positiven Dachprofil von 2,5 Prozent eingebaut. Die Profileinstellung erfolgte auf Knopfdruck hydraulisch über die Außenbedienkonsolen. Durch Betätigen der Plus- und Minustasten auf der Konsole konnte der Bediener die eingestellten Werte für die rechte und linke Bohlenseite jederzeit im Display überprüfen.

***Der Rad- und Gehweg** „Grüne Einfahrt" in Baden-Baden wurde mit 2,5 Prozent Neigung zu beiden Seiten ausgeführt. Die Endverdichtung übernahmen Hamm-Tandemwalzen. (Foto: Vögele)*

Info: www.voegele.info ■

Verschleißschutzplatten effektiv und leicht handeln

Jede Neuentwicklung bringt in der Regel auch eine Arbeitserleichterung mit sich. So verhält es sich auch bei den Pucest-Produkten. Die Tatsache, dass wirklich jeder die Produkte verarbeiten kann, kommt dem andauernden Mangel an Fachpersonal in Unternehmen entgegen. So können Verschleißplatten, die es in unterschiedlichen Ausführungen wie Anti-Haft, Anti-Mikrobe, mit Stahl-, Alu-, oder Edelstahllochblech mit Stahlrücken oder Stahlkern gibt, ganz bequem mit einer Stichsäge in Form geschnitten werden. Bei der Montage wird die Verschleißschutzplatte einfach auf die Trägerplatte gelegt und beide Teile zusammen mit einem 8,5-Millimeter-Bohrer durchbohrt. Anschließend wird die Schutzplatte mit der hinter dem Bauteil gehaltenen Mutter und Unterlegscheibe mit einer Senkkopf-Innensechskantschraube M8 verschraubt. Fertig. Die Schraube senkt sich in das Material, sodass ein Verstopfen oder Verschließen der Verbindung nicht mehr nötig ist, um sie vor Verschleiß zu schützen. Somit ist nicht nur etwas gegen die extreme abrasive und korrosive Abnutzung getan, sondern auch etwas gegen die Lärmemission. Denn, neben dem Schutz gegen Verschleiß absorbieren die Pucest-Produkte ebenfalls hohe Geräuschpegel.

Die Verschleißplatten *sind kleine Einsatzwunder. Sie können flexibel in unterschiedlichen Bereichen zum Verschleißschutz eingesetzt werden – so zum Beispiel auch beim Auskleiden von Mulden. (Foto: Pucest)*

Info: www.pucest.com ■

Teleskoplader als Hochwasserschützer

Einfacher und schneller: *Teleskoplader im Bühneneinsatz beim Warten einer Brücke. (Foto: Merlo)*

Der NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) ist in Aurich zuständig für die Gewässerunterhaltung und den Betrieb der gewässerbaulichen Anlagen wie Brücken und Schleusen. 12.000 Hektar müssen dort über den Ems-Jade-Kanal entwässert werden. Besonders nach Unwettern wird es stressig, denn auf den Radwanderwegen am Ems-Jade-Kanal sind sie verkehrssicherungspflichtig. Dort schneiden sie das Lichtraumprofil frei oder Tothölzer raus. Vor allem deshalb kommt ein neuer Merlo P 30.10 zum Einsatz. Er hebt drei Tonnen auf zehn Meter und arbeitet mit Bühne. Er gehört zur Kompaktklasse des Herstellers, ist 2,10 Meter breit und 2,21 Meter hoch. Der 4-Zylinder-Motor mit 55 kW / 75 PS bringt eine reguläre Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h, die bei Bedarf auf 40 km/h angepasst werden kann. Der Merlo typische Hydrostatantrieb und die drei Lenkungsarten gestalten das Arbeiten und Rangiermanöver sehr feinfühlig. Dass die relativ kleine Maschine zusätzlich mit einem 2-Personen-Arbeitskorb ausgestattet werden kann, macht sie speziell für Bau- und Kommunalbetriebe sowie Vermieter attraktiv.

In Aurich brauchen sie die Kompaktheit des Merlos in ihrer täglichen Arbeit. Sie haben viele Brücken, deren Lager in der Höhe mit dem Multifunktionsmittel WD-40 abgeschmiert werden müssen. Früher sind die Mitarbeiter mit ihrer reinen Hubarbeitsbühne herangefahren und sperrten die halbe Fahrbahn. Jetzt brauchen sie nicht groß abzusperren oder aufzubauen, das geht schneller. Am Einsatzort Hütchen und Warnblinker hinstellen, nach oben fahren – und innerhalb einer viertel Stunde ist man wieder verschwunden. Auch beim Be- und Entladen der Schiffe kommt der P 30.10 zum Zuge. Große Teile wie Dammbalken von 30 x 30 cm bis zu 6 Metern Länge sind im Alltag auf einen Ponton oder ins Arbeitsschiff zu verladen. Mit dem Merlo brauchen die Mitarbeiter dazu nicht mehr extra einen Mobilseilkran zu holen. Das geht schneller und ist kostengünstiger.

Info: www.merlo.de ■

Reißzahn ersetzt Dynamit

Leiser und mit weniger Vibrationen: So soll der Sandabbau bei Freihöls die nächsten Jahre praktiziert werden. Trotz vorliegender Sprengerlaubnis stellt Betonsteinspezialist Godelmann das Abbauverfahren auf eine umweltverträgliche Variante um. Man will das Material mit möglichst wenig Erschütterungen gewinnen. Da ist das emissionsärmere Abbauverfahren mithilfe des Reißzahns eine logische Schlussfolgerung. Seit kurzem setzt der Betrieb in der Sandgrube einen Cat-Kettenbagger 352F L mit Reißzahn anstelle von Sprengstoff ein. Der Zahn bohrt sich dabei in den sandigen Untergrund und lockert so den Rohstoff. Dann kommt ein 3,8 Kubikmeter großer Tieflöffel zum Einsatz, der den Rohsand aufnimmt und auf einen Cat-Dumper 730C verlädt. Das Material ist manchmal extrem hart. Der 52-Tonnen-Bagger bringt 335 kN Zugkraft und eine Reißkraft von 219 kN auf.

***Unternehmer Bernhard Godelmann** (r.) und Zeppelin-Verkaufsrepräsentant Ralph Harbauer neben dem 3,8 Kubikmeter großen Tieflöffel. (Foto: Caterpillar/Zeppelin)*

Derzeit wird die Aufbereitungsanlage jeden Tag mit rund tausend Tonnen des Rohstoffs gefüttert. In zwei Jahren soll sich die aufgegebene Menge verdoppeln.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Kompaktbereich von Volvo CE wird elektrisch

Volvo Construction Equipment (Volvo CE) hat angekündigt, im Jahr 2020 mit der Einführung einer vollelektrischen Palette von kompakten Radladern (L20 bis L28) und Kompaktbaggern (EC15 bis EC27) zu beginnen und die Entwicklung neuer Dieselmotoren für diese Modelle einzustellen. Damit ist das Unternehmen der erste Baumaschinenhersteller, der bei seinen kompakten Baureihen auf eine elektrische Zukunft setzt. Die erfolgreiche Vorstellung einer Reihe von Konzeptmaschinen in den vergangenen Jahren sowie die enge Zusammenarbeit mit ausgewählten Kunden hatten ein überwältigend positives Echo des Marktes zur Folge. Dieser Schritt steht im Einklang mit der strategischen Ausrichtung der Volvo-Gruppe, in allen Geschäftsbereichen auf die Elektromobilität zu setzen. Die ersten Maschinen werden auf der „bauma" im April 2019 in München vorgestellt, gefolgt von einer schrittweisen Markteinführung und dem Hochfahren der Produktion im Jahr 2020.

Volvo CE betont, dass die Dieselverbrennung zwar derzeit noch die am besten geeignete Energiequelle für die größeren Maschinen ist, jedoch erweisen sich der elektrische Antrieb und die Batterietechnologie als besonders geeignet für die kleineren Geräte. Die Investitionen im Bereich Forschung und Entwicklung konzentrieren sich nun verstärkt auf die rasche Entwicklung elektrisch betriebener kompakter Radlader und Kompaktbagger. Dadurch geht Volvo CE einen wichtigen Schritt in Richtung dieselfreier Kompaktmaschinen in der Zukunft. Die von dem Unternehmen entwickelte Technologie ist nach eigenen Angaben ausgereift und robust. Vor dem Hintergrund eines veränderten Kundenverhaltens und stetig verschärfter Umweltrichtlinien sehe man jetzt den richtigen Zeitpunkt für gekommen, um sich in Zukunft für die Elektromobilität in den Kompaktgeräten zu engagieren, heißt es in einer Pressemitteilung.

***Premiere auf der bauma:** Volvo wird ab 2020 mit der Einführung einer vollelektrischen Palette von kompakten Radladern und Kompaktbaggern beginnen. (Foto: Volvo CE)*

Info: www.volvoce.com ■

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger

Reinhard Quast ist der neue Präsident des ZDB. (Foto: ZDB/Pflug)

Hartwig Finger ist Executive Vice President und Mitglied der Geschäftsführung der Cramo Group. (Foto: Cramo)

Andreas Schmid (58) (Fotos: Mercedes Benz Lkw)

Baugewerbe: Reinhard Quast zum neuen Präsidenten gewählt

Die Mitgliederversammlung des Zentralverbandes des Deutschen Baugewerbes hat turnusgemäß den Vorstand des größten und ältesten Bauverbandes in Deutschland mit rund 35.000 Mitgliedern neu gewählt. Dabei wurde Reinhard Quast (61) zum neuen Präsidenten gewählt. Quast stammt aus Siegen (Nordrhein-Westfalen) und ist Vorstandsvorsitzender der Otto Quast Bau AG. Das mittelständische Unternehmen beschäftigt rund 600 Mitarbeiter an fünf Standorten in Deutschland und Polen.
Info: www.zdb.de

Veränderung in der Geschäftsführung der Cramo-Gruppe

Hartwig Finger wurde zum Executive Vice President für Mitteleuropa und Mitglied der Geschäftsführung der Cramo Group ernannt. Er wird diese Position mit sofortiger Wirkung antreten und berichtet direkt an Leif Gustafsson, den Vorstandsvorsitzenden und Geschäftsführer der Cramo Group. Hartwig Finger ist bereits seit Mitte Juni 2018 als Interims Manager für Cramo Mitteleuropa tätig. Bevor er sich der Cramo Gruppe anschloss, durchlief er eine Karriere im Bauwesen. Neben führenden Positionen in der Dwyer Group und Imtech war er auch Geschäftsführer von Polygon Deutschland, dem Marktführer in der Branche der Bausanierung. Hier war er verantwortlich für die strategische Leitung, die kulturelle Veränderung und das Wachstum. Hartwig Finger ist Absolvent der Universität Maryland, wo er seinen Abschluss als Diplomkaufmann (MBA) machte.
Info: www.cramogroup.com

Joachim Schlereth folgt Andreas Schmid als Leiter Mercedes-Benz Lkw Vertrieb und Services Deutschland

Andreas Schmid (58) übernahm zum 1. November 2018 die Leitung der Vertriebsdirektion Lkw Württemberg sowie kommissarisch die Vertriebsdirektion Lkw Bayern. Derzeit ist Schmid Teil der Geschäftsführung des Mercedes-Benz Vertriebs Deutschland und verantwortet den Vertrieb & Services Lkw Mercedes-Benz und FUSO im deutschen Markt. Vor seiner Position in Berlin führte der erfahrene Manager unter anderem den Vertrieb Nutzfahrzeuge bei Mercedes-Benz Italia sowie die Vertriebssteuerung und das Vertriebscontrolling Mercedes Benz Lkw weltweit.

Joachim Schlereth (56)

Auf Schmid folgt Joachim Schlereth (56), gegenwärtig Vertriebsdirektor Lkw im Verbund Bayern. Seit seinem Eintritt ins Unternehmen 1989 bekleidete Schlereth verschiedene Führungspositionen im Nutzfahrzeuggeschäft und war maßgeblich beteiligt am Aufbau von CharterWay Deutschland, dem Anbieter von Dienstleistungen und Mobilität rund um die Beschaffung, den Service und die Verwaltung von Mercedes-Benz Nutzfahrzeugen.
Info: www.daimler.com

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger

Nachfolge geregelt: Martin Probst (l.) mit Dr. Markus Michalke und Sören Presser-Velder. (Foto: Probst GmbH)

Die Niederlassung Erlangen leitet seit Januar Oliver Brockschmidt. (Foto: privat)

Dr. Bernd Bohr ist neuer Aufsichtsratsvorsitzender der Deutz AG. (Foto: Deutz)

Probst GmbH regelt Unternehmensnachfolge

Martin Probst, Gesellschafter und Geschäftsführer der Probst GmbH mit Sitz in Erdmannhausen, hat seine Nachfolge geregelt und in diesem Zuge alle Firmenanteile an die Familienholding Alveus Beteiligungen übertragen. Die Probst GmbH hat sich in den vergangenen 57 Jahren unter der Führung der Familie Probst zu einem Hidden Champion der Greif- und Verlegetechnik für Pflastersteine, Beton- und Natursteinelemente entwickelt. Heute beschäftigt das Unternehmen an vier Standorten über 170 Mitarbeiter.

Mit der Alveus Beteiligungen GmbH, deren geschäftsführende Gesellschafter Dr. Markus Michalke und Sören Presser-Velder auch in die Geschäftsführung der Probst GmbH eingetreten sind, ersetzt nun eine Unternehmerfamilie die Familie Probst. Sie verbürgt sich für die zukunftsfeste und nachhaltige Fortsetzung des von Martin Probst eingeschlagenen Erfolgskurses des Unternehmens. Martin Probst wird zudem seine Rolle in der Geschäftsführung zunächst beibehalten, und auch mit seinem Bruder Thomas Probst bleibt ein weiteres Mitglied der Familie Probst in der Geschäftsleitung vertreten.

Ein langfristiger Erhalt, Eigenständigkeit und ein gesunder Unternehmensausbau sind die Ziele der Alveus Beteiligungen GmbH.

Info: www.probst-handling.com/de

Oliver Brockschmidt wird neuer Niederlassungsleiter in Erlangen

Das Personalkarussell dreht sich bei Zeppelin zum Jahresanfang auch in Erlangen weiter. 2019 ist die Niederlassung unter neuer Leitung: Oliver Brockschmidt folgt damit auf Stephan Bothen, der 2018 zum neuen Vorsitzenden der Geschäftsführung von Zeppelin Österreich ernannt wurde. Oliver Brockschmidt startete seine Berufslaufbahn nach seinem Studium der Betriebswirtschaftslehre bei der Würth-Gruppe. Dort absolvierte er zunächst ein Traineeprogramm und übernahm dann als Vertriebsleiter die Großkundenbetreuung in der Region Schwaben. Anschließend wurde er Regionalleiter von Bayern. Anschließend war er bei Meinhart Kabel Deutschland als Vertriebsleiter für den Umsatz im ganzen Bundesgebiet sowie die Mitarbeiterführung von Innen- sowie Außendienst verantwortlich. Anschließend ging Brockschmidt zu Rutronic, einem Händler von Elektronikbauteilen, und wurde dort Deutschlandchef. Zuletzt führte er bei Böllhoff die Niederlassungen München und Nürnberg.

Info: www.zeppelin.com

Neuer Aufsichtsratsvorsitzender bei Deutz

Dr. Bernd Bohr wurde mit Wirkung zum 1. Januar 2019 zum Vorsitzenden des Aufsichtsrats der Deutz AG gewählt. Damit folgte er dem bisherigen Aufsichtsratsvorsitzenden Hans-Georg Härter, der sein Aufsichtsratsmandat mit Wirkung zum 31. Dezember 2018 niedergelegt hat.

Dr. Bernd Bohr ist seit 2018 Mitglied des Aufsichtsrates. Der 62-jährige selbständige Unternehmensberater ist ehemaliger Vorsitzender des Unternehmensbereichs Kraftfahrzeugausrüstung der Robert Bosch GmbH und ist Mitglied in verschiedenen Aufsichtsgremien. Er verfügt über umfassendes Wirtschafts- und Technik-Know-how sowie langjährige Erfahrung in verschiedenen Industrieunternehmen.

Der Vorstand der Deutz AG dankt Hans-Georg Härter für seine erfolgreiche Tätigkeit als Aufsichtsratsvorsitzender seit 2015. Für die Besetzung der frei werdenden Position im Aufsichtsrat hat Hans-Georg Härter den ehemaligen Vorstandsvorsitzenden der Rolls-Royce Power Systems AG und Vorsitzenden der Geschäftsführung der MTU Friedrichshafen GmbH, Dr. Ulrich Dohle, vorgeschlagen.

Info: www.deutz.com

Neuer Vizepräsident Technik des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie

Der Hauptausschuss Technik des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie hat Dr.-Ing. Matthias Jacob einstimmig zu seinem Vorsitzenden gewählt. Jacob ist damit zugleich

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger

Dr. Matthias Jacob ist neuer Vizepräsident Technik des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie. (Foto: Hauptverband der Deutschen Bauindustrie)

Verabschiedung: Der Ehrenpräsident des Zentralverbands Deutsches Baugewerbe (ZDB), Hans-Hartwig Loewenstein, überreichte Lutz Pollmann die Goldene Verdienstmedaille des ZDB. (Foto: BGV)

Mario Meier wurde Leiter der Zeppelin Niederlassung Böblingen. (Foto: Zeppelin/Sabine Gassner)

neuer Vizepräsident Technik des Bau-Spitzenverbandes. Er löst Dipl.-Ing. Klaus Pöllath ab, der in den Ruhestand getreten ist. Jacob, Vorsitzender der Implenia Hochbau GmbH mit Sitz in Raunheim, ist als Mitglied im Ausschuss Digitalisierung im Verband aktiv. Zudem ist Jacob stellvertretender Vorstandsvorsitzender im Deutschen Beton- und Bautechnik-Verein und stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender der „planen-bauen 4.0 GmbH". Außerdem ist er Mitglied im Präsidium des Zentralen Immobilien Ausschusses (ZIA).
Nach Studium, Promotion und universitärer Tätigkeit an der TU Dortmund ist er seit 1987 in der Bauwirtschaft aktiv. Er war unter anderem in verschiedenen Managementfunktionen tätig, von 2007 bis 2010 als Vorsitzender der Geschäftsführung der Bilfinger Hochbau GmbH und von 2011 bis 2017 als technischer Geschäftsführer der Wolff & Müller Holding GmbH & Co KG.
Info: www.bauindustrie.de

Hauptgeschäftsführer Lutz Pollmann offiziell verabschiedet

Mit viel Prominenz aus Bauwirtschaft und Politik ist Lutz Pollmann offiziell als Hauptgeschäftsführer der Baugewerblichen Verbände (BGV) verabschiedet worden. Die Redner, darunter NRW-Verkehrsminister Hendrik Wüst, Handwerkspräsident Hans Peter Wollseifer und der Ehrenpräsident des Zentralverbands Deutsches Baugewerbe (ZDB), Hans-Hartwig Loewenstein, würdigten unisono sein Engagement, seine Verlässlichkeit, seinen Weitblick, aber auch seine Offenheit in der Argumentation. Als Anerkennung für seine Arbeit überreichte ihm Loewenstein die Goldene Verdienstmedaille des ZDB. Pollmann hat 26 Jahre lang an der Spitze der BGV gestanden. Er geht zum Ende dieses Jahres in den Ruhestand.
Ab Anfang Januar 2019 leitet Hermann Schulte-Hiltrop als Hauptgeschäftsführer die neue Formation Bauverbände.NRW, die das Dach über den nordrheinischen und den westfälischen Bauorganisationen bildet.
Info: www.baugewerbeverband.de

Neuer Zeppelin-Niederlassungsleiter in Böblingen

Von der Schweiz über Armenien nach Moskau: Mario Meier machte erst international Karriere, bevor er zum ersten Januar 2019 Leiter der Zeppelin Niederlassung Böblingen wurde. Er folgt auf Thomas Böger, der anderweitig eine neue Herausforderung begleiten wird. 2008 startete Mario Meier bei der Zeppelin International AG in der Schweiz, die in der Zeppelin GmbH als Holdingunternehmen für Geschäfte in Regionen der CIS zuständig ist. Dort leitete der die Logistikabteilung und widmete sich der Vertriebs- und Operationsplanung rund um gesamtheitliche Prozesse abteilungsübergreifender Unternehmenssteuerung. Die nächste Station führte ihn zu Zeppelin Armenien. Im Alter von 25 Jahren wurde er dort zum Exekutivdirektor berufen und ein Jahr später stieg er zum Generaldirektor auf. Zuletzt war er in Moskau Regionaldirektor für Zentralrussland.
Info: www.zeppelin.com

Peter Gerstmann, Vorsitzender der Geschäftsführung der Zeppelin GmbH. (Foto: Zeppelin GmbH)

Zeppelin Konzernchef Peter Gerstmann erneut im Amt bestätigt

Der Aufsichtsrat der Zeppelin GmbH hat am 14. Januar 2019 den Vertrag von Peter Gerstmann als Vorsitzenden der Geschäftsführung um weitere fünf Jahre verlängert. Damit wurde der Diplom-Betriebswirt bis zum Jahr 2024 im Amt bestätigt. Peter Gerstmann ist bereits seit dem Jahr 2000 für den weltweit agierenden Zeppelin Konzern aktiv. Nach unterschiedlichen Managementpositionen übernahm er 2010 als Vorsitzender der Geschäftsführung die Leitung des Konzerns.
Info: www.zeppelin.com

Messen + Veranstaltungen

Messe / Veranstaltung	Ort	Information unter	Termin
48. VDBUM Großseminar	Willingen	www.vdbum.de	19.02. - 22.02.2019
bauma 2019	München	www.bauma.de	08.04. - 14.04.2019
RecyclingAKTIV / TiefbauLIVE	Karlsruhe	www.tiefbaulive.com	05.09. - 07.09.2019
NordBau	Neumünster	www.nordbau.de	11.09. - 15.09.2019

Veranstaltungen des VDBUM

Ort/Stützpunkt	Thema	Termin
Thüringen	Praxis EDV	01.03.2019
Nürnberg	Abgas- und Motorentechnik	05.03.2019
Hamburg	Ladungssicherung	05.03.2019
Regensburg	Vorbeugende Instandhaltung Baumaschinen	06.03.2019
Berlin	Lagerung von Gefahrstoffen	06.03.2019
Kassel	Fa. Winkler	11.03.2019
Freiburg	Verbau	18.03.2019
Bremen	Gefährdungsbeurteilung auf Baustellen	18.03.2019
Magdeburg	Elektrotechnik auf der Baustelle	18.03.2019
Dresden	Schwertransporte	19.03.2019

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

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

INFO
Ausgabe 2·19
erscheint am 01.04.2019

Im nächsten Heft:

bauma 2019

Schwertransporte – neue technische Lösungen und Einsatzgebiete

bauma

Impressum

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

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

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

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

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

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 38 vom 01.01.2019

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

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

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

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

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

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

Finden Sie Ihr Thema in der VDBUM INFO
Die interaktive **Inhaltsübersicht 2018** ist ab sofort für Sie online!

Die komfortable Themensuche:

Interaktive PDF-Datei als Download

www.vdbum-info.de/inhalt

Kinderleichte Themensuche:
Nach dem Öffnen der PDF-Datei drücken Sie bitte auf Ihrem PC gleichzeitig die Tastenkombination „Steuerung“ und „F“, auf Ihrem Apple-Rechner bitte gleichzeitig die „cmd“ und die „F“-Taste.

Suchen und finden Sie Ihr Thema und klicken Sie darauf.

Die gesuchte Ausgabe der VDBUM INFO wird dann automatisch für Sie als PDF geladen.

VDBUM INFO

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

Inhaltsübersicht 2018

46. Jahrgang

Die komfortable Themensuche in dieser Inhaltsübersicht:
Nach dem Öffnen dieser PDF-Datei drücken Sie bitte auf Ihrem PC gleichzeitig die Tastenkombination „Steuerung“ und „F“, auf Ihrem Apple-Rechner bitte gleichzeitig die „cmd“ und die „F“-Taste.

Suchen und finden Sie Ihr Thema und klicken Sie darauf.

Die gesuchte Ausgabe der VDBUM INFO wird dann automatisch für Sie als PDF geladen.

VDBUM Seminar

	Suchbegriff	Firma	Ausgabe	Seite
Kiesige Nachlage	VDBUM Großseminar 2018	VDBUM	1-18	6
Branchenevent bricht Rekorde	VDBUM Großseminar 2018	VDBUM	2-18	5
4. VDBUM Förderpreis verliehen	VDBUM Großseminar 2018	VDBUM	3-18	8
VDBUM Seminar 2019	VDBUM Großseminar 2019	VDBUM	5-18	14
Wissens-Check up im Winter	VDBUM Großseminar 2019	VDBUM	6-18	6
Programm VDBUM Großseminar	VDBUM Großseminar 2019	VDBUM	6-18	8
Die Vorträge der 48. VDBUM Großseminares in Willingen	VDBUM Großseminar 2019	VDBUM	6-18	10
Schwerpunkt Digitalisierung / Technologie	VDBUM Großseminar 2019	VDBUM	6-18	26
Schwerpunkt Bauprozess / Mensch	VDBUM Großseminar 2019	VDBUM	6-18	27
Schwerpunkt Werkstatt	VDBUM Großseminar 2019	VDBUM	6-18	28

Messe Sonderseiten

	Suchbegriff	Firma	Ausgabe	Seite
IFAT 2018	IFAT	Messe München	2-18	11
Nordbau 2018	Nordbau	Nordbau	2-18	16
Messe-Duo im neuem Design	TiefbauLive / RecyclingAktiv	Messe Karlsruhe	2-18	17
Umwelttechnologien boomen	IFAT	Messe München	3-18	5
Nordbau 2018	Nordbau	Nordbau	3-18	7
Die digitale Baustelle von morgen im Fokus	Digitale Baustelle	VDBUM	4-18	6
Die digitale Baustelle von morgen im Fokus	Montagekran	BKL	4-18	7
Die digitale Baustelle von morgen im Fokus	Recycling	Christopel	4-18	7
Die digitale Baustelle von morgen im Fokus	Vertriebsgebiete	GP Günter Papenburg	4-18	8
Die digitale Baustelle von morgen im Fokus	Messejubiläum	Genel	4-18	8
Die digitale Baustelle von morgen im Fokus	Backenbrechanlage	Kleemann	4-18	8
Die digitale Baustelle von morgen im Fokus	Baustelle 4.0	Leica	4-18	9
Die digitale Baustelle von morgen im Fokus	Pflastergeräte	Optimas	4-18	9
Die digitale Baustelle von morgen im Fokus	Kleinbrüger	Vögele	4-18	9
Die digitale Baustelle von morgen im Fokus	Abgasreduzierung	Wacker Neuson	4-18	9
Die digitale Baustelle von morgen im Fokus	Vibrationsstampfer	Weber MT	4-18	10
Highlight der grünen Branche wächst weiter	Baustelle 4.0	Zeppelin	4-18	10
Highlight der grünen Branche wächst weiter	GaLaBau 2018	VDBUM	4-18	12
Highlight der grünen Branche wächst weiter	Rüttler	Ammann	4-18	12
Highlight der grünen Branche wächst weiter	Telematik	Atlas Copco	4-18	13
	Radlader	Atlas Weyhausen	4-18	14

www.vdbum-info.de/inhalt

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

INFO 1·2019
47. Jahrgang

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

Ihre Werbung – Ihre Zielgruppe

bauma - Ausgabe

Erscheinungstermin: 1. April
Anzeigenschluss: 15. März

www.VDBUM-INFO.de