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

INFO

5·2020
September / Oktober
48. Jahrgang

FORUM FÜR BAUFACHLEUTE

Kraneinsätze für Spezialisten
Montage in einer Ölraffinerie

>> Seite 20

Straßenbaustellen – Sondermaschinen im Einsatz
Flugplatzsanierung nach Plan

>> Seite 27

Tunnelbau mit moderner Maschinentechnik
Europas größter Tunnelbohrer im Einsatz

>> Seite 37

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

50. VDBUM-Großseminar findet 2022 statt

Verschiebung aus Verantwortung für Teilnehmer, Vortrags- und Ausstellungspartner

>> Seite 6

VDBUM AKADEMIE
VDBUM ONLINE-SCHULUNG 2020 – 2021
ab Seite 60
Aus- und Weiterbildung in der Bauwirtschaft
ISO 9001-2015 zertifiziert

KEINEN CAT KÖNNEN WIR UNS NICHT LEISTEN.

Keinen Cat auf dem Hof? Dann wären wir nicht Zeller Recycling! Denn wir bevorzugen Cat Lader und Bagger, weil da einfach alles für uns stimmt: Verbrauch und Emission setzen den Maßstab, die hohe Leistung und Effizienz zahlt sich buchstäblich aus. Hinzu kommt der punktgenaue, schnelle Service. Wir setzen auf Cat und Zeppelin, denn Kompromisse können wir uns nicht leisten.

Andreas Zeller, Geschäftsführung / Melanie Holländer, Prokuristin
Zeller Recycling GmbH, Mutterstadt

zeppelin-cat.de

ZEPPELIN CAT

EDITORIAL

VDBUM – V wie Verantwortung

Am 25.09.2020 hat der Vorstand des VDBUM weitreichende Entscheidungen für das Jahr 2021 getroffen. Einstimmig wurde u.a. entschieden, das Großseminar im Februar des kommenden Jahres aufgrund der aktuellen und derzeit wenig vorhersagbaren Covid-19-Situation abzusagen. Auch wenn wir in dieser Ausgabe an anderer Stelle im Detail über die Absage der Veranstaltung berichten, so muss und will sich ein Editorial an dieser Stelle mit diesem Paukenschlag befassen.

Jetzt hat es also auch uns vom VDBUM voll getroffen. Wir waren uns bereits im vergangenen Frühjahr der Tatsache bewusst, dass wir mit dem erfolgreich durchgeführten 49. Großseminar mit über 1.000 Teilnehmern sehr viel Glück gehabt hatten und gerade noch so vor der Bugwelle der Corona-Pandemie das sichere Ufer erreicht hatten, denn schon kurz nach Abschluss des Seminars kam das öffentliche Leben in Deutschland u.a. aufgrund der Ereignisse in Ischgl und Heinsberg fast schlagartig zum Erliegen. In der Folge konnten wir unseren Geschäftsbetrieb auf die neue Situation umstellen und so sorgen derzeit über Online-Angebote und Veranstaltungen mit kleineren Teilnehmerzahlen und ausgefeilten Hygienekonzepten dafür, dass wir leistungsstark für unsere Kunden und Mitglieder da sein können. Nun aber stand die „Point of no return"-Entscheidung für die Durchführung des Jubiläumsseminars im Februar 2021 an. Eine einmalige Situation in der fast 50-jährigen Geschichte des Verbandes, in der es in der Vergangenheit immer nur um das „Wie", selten um das „Wo" und noch nie um das „Ob" der Durchführung des Großseminars ging.

> Jeder ist für alles vor allen verantwortlich.
> *(Fjodor Michailowitsch Dostojewski)*

Und so ging der Vorstandssitzung eine akribische Vorbereitung der betreffenden Entscheidungsvorlage durch die Mitarbeiter der Verbandszentrale voraus. Auf der Basis der Befragung der Schwerpunktpunktpartner, der Aussteller und regelmäßiger Besucher der Veranstaltung sowie in enger Zusammenarbeit mit dem Kongresshotel wurde eine Machbarkeitsuntersuchung erstellt, an deren Abschluss eine Entscheidungsmatrix stand, die dem Vorstand die schwierige Entscheidung erleichtern sollte. Hier ging es von eventuellen verpflichtenden Schnelltests für alle Seminarteilnehmer bei der Anreise bis hin zu einem fiktiven Szenario, was es bedeuten würde, wenn es während des laufenden Seminars zu einem Infektionsfall kommen würde. In der anschließenden Diskussion zeigte sich sehr bald, dass es auf diese Punkte nur wenig ankam, denn schnell war das wichtigste Thema identifiziert: Die Verantwortung.

Zum einen die Verantwortung dem Verband und seiner Reputation gegenüber. Nichts würde dem Ansehen des VDBUM mehr schaden, als bundesweit in der Presse für die Durchführung einer solchen Veranstaltung als Infektionsherd mit einer nachfolgenden nationalen Ausbreitung des Virus gebrandmarkt zu werden. Und ein Stückchen Wahrheit würde in einer solchen Aussage im Ernstfall stecken, denn unsere Seminarteilnehmer reisen aus der gesamten Republik und dem benachbarten Ausland an, so dass das bislang ausschließlich positiv wirkende VDBUM-Netzwerk in diesem Fall negative Auswirkungen befürchten lässt. Auch die möglichen Auswirkungen auf eine gesamte Branche dürfen nicht außer Acht gelassen werden, denn eine Veranstaltung, deren Teilnehmerliste sich wie das „Who is Who" der Bau- und Baumaschinenbranche liest, ist im Fall von nachfolgenden Quarantäneregelungen dazu geeignet, eine gesamte Branche zu schädigen.

Zum anderen, und das wiegt schwerer, die Verantwortung für die Gesundheit den Seminarteilnehmern und unseren Mitarbeitern sowie der Familien aller zuvor genannten gegenüber. Eine Verantwortung, derer wir vom VDBUM uns mehr als bewusst sind und unser Handeln maßgeblich bestimmt.

Und zu guter Letzt: Die Verantwortung der Gesellschaft aller Menschen gegenüber. In Tagen wie diesen gilt es, die eigenen Interessen gegenüber dem Gemeinwohl hinten an zu stellen und sich einzuschränken. Diese Fähigkeit war vor der Corona-Pandemie nicht gerade mehr gefragt, denn wir alle waren es gewohnt, dass alles zu jederzeit mit großer Freizügigkeit möglich war. Wir vom VDBUM nehmen unsere gesellschaftliche Verantwortung wahr und schränken uns mit dem Entfall des Großseminars freiwillig ein, leisten damit unseren Beitrag zur Bekämpfung der weiteren Ausbreitung des Virus und hoffen dadurch zusammen mit Ihnen schneller durch die Krise zu kommen, damit wir im wahrsten Sinne des Wortes möglichst bald maskenfrei aufatmen können.

Bleiben Sie gesund!

Ihr

Dirk Bennje
Mitglied des Vorstandes

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

Titelfoto:

Ein Kran für alle Fälle

Der Liebherr-Raupenkran LR 1800-1.0 musste seine Feuerprobe in einem Windpark bestehen. *Seite 19*

Beilagenhinweis Gesamtausgabe:
In dieser Ausgabe der VDBUM INFO finden Sie die aktuelle Shop-Broschüre des VDBUM.

Inhaltsverzeichnis

Sonderseiten

50. VDBUM-Großseminar findet 2022 statt 6
Inneneinsichten 8
Starkes-Signal in Corona-Zeiten 10
Umweltbranche digital vernetzt 11
Karlsruher Demo-Messe legt zu 12

Technik

Turmdrehkrane 14
Saugbagger 16
Titelthema: Kraneinsätze im Bereich Hochbau- und Windkraft 17
Titelthema: Straßenbaustellen - Sondermaschinen im Einsatz 24
Titelthema: Tunnelbau mit modernster Maschinentechnik 32
Lkw-Ladekrane als universelle Baustellenassistenten 38
Technik im Einsatz 39

Wirtschaft

Daimler zeigt Brennstoffzellen-Lkw 52
Zeppelin-Öllabor stellt Rekord auf 54
Probst baut US-Geschäft aus 54
Neubau und Lückenschluss 55
Abbruchverband unterstützt Steinexpo 55
Grünes Licht für Transport System Bögl 56
Neunmillionster Stern fährt vollelektrisch 56
Schulungseinsatz in Österreich 57
Schneller planen und bauen 57
Liquidität in schwierigen Zeiten steigern 58
Zeppelin veröffentlicht Nachhaltigkeitsbericht 58
Cyber-Attacke auf Kiesel-Gruppe 59

VDBUM Spezial

VDBUM-Förderpreis 2020 62
Neue Mitglieder 64
Lernen in kleinen Gruppen 65
Unfallrisiken im Blick 66

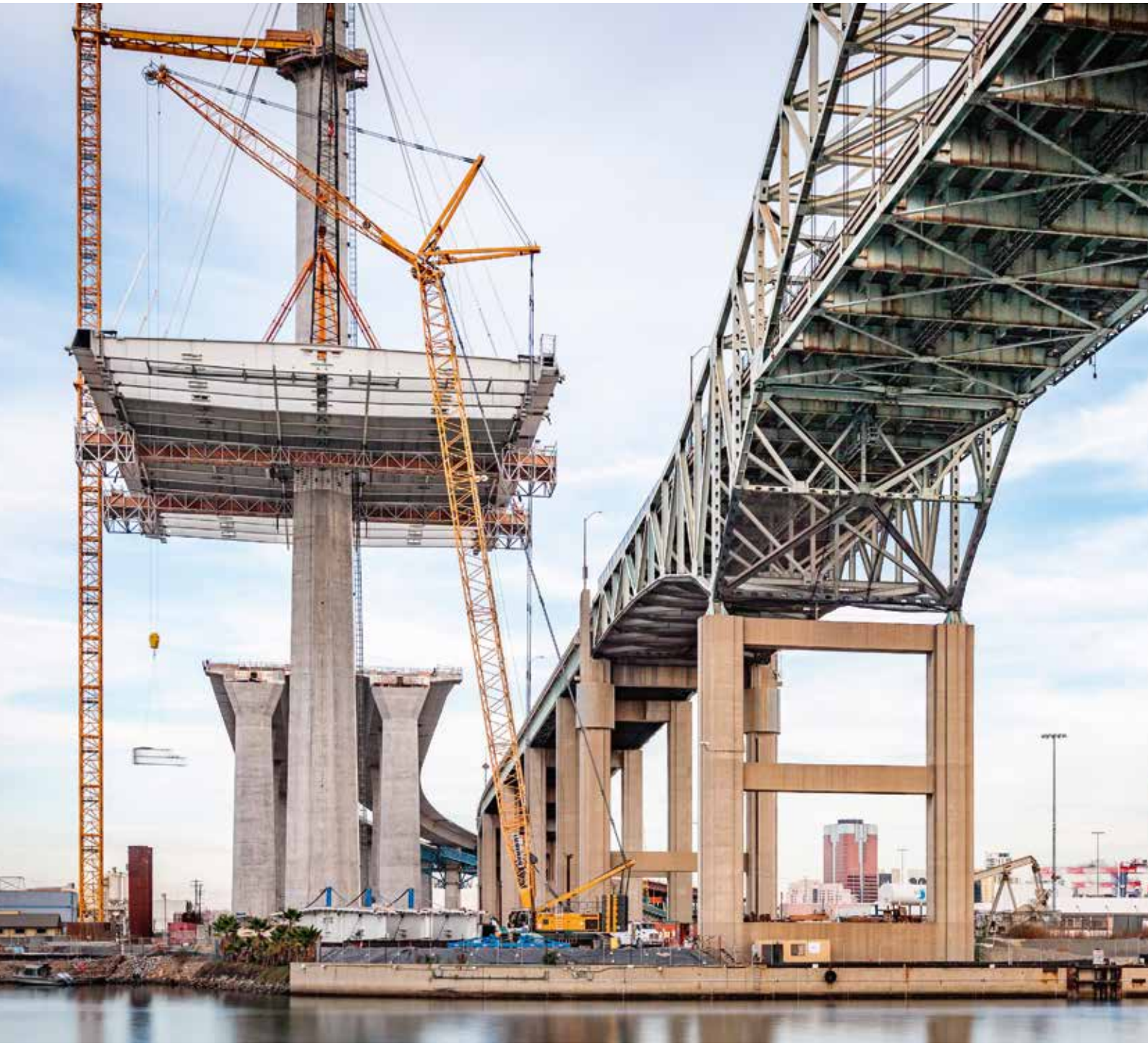
Industrie aktuell

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

Magazin

Buchtipp 80
Einsteiger - Aufsteiger - Umsteiger 80
Messen und Veranstaltungen 82
Impressum / Vorschau 82

Den Fortschritt erleben.



Liebherr Raupenkrane der LR-Serie

- Überlegene Traglasten, Online-Traglastberechnung
- Flexible Auslegerkonfigurationen
- Schnelle und einfache Selbstmontage
- Einfacher und kostengünstiger Transport

Liebherr-Werk Nenzing GmbH
Dr. Hans Liebherr Straße 1
6710 Nenzing, Austria
Tel.: +43 50809 41 473
E-Mail: crawler.crane@liebherr.com
www.facebook.com/LiebherrConstruction
www.liebherr.com

LIEBHERR

50. VDBUM-Großseminar findet 2022 statt

Verschiebung aus Verantwortung für Teilnehmer, Vortrags- und Ausstellungspartner

VDBUM-Präsident Peter Guttenberger (3.v.l.), Vizepräsident Dirk Bennje (2.v.l.) und die Vorstandsmitglieder Michael Hennrich, Josef Andritzky, Roland Caillé, Prof. Dr.-Ing. Jan Scholten und Dieter Schnittjer (v.l.n.r.), haben eine Verschiebung des 50. VDBUM-Großseminars beschlossen. Foto: VDBUM

Der Vorstand des Verbandes der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik hat sich schweren Herzens dazu entschieden, das vom 23. bis 26. Februar 2021 geplante 50. VDBUM-Großseminar auf 2022 zu verschieben. Grund ist, dass trotz des durchdachten Hygienekonzepts und dem Vorliegen aller Genehmigungen von Behörden und Gesundheitsämtern das Restrisiko von Covid-19-Ansteckungen während der Veranstaltung nicht ausgeschlossen werden kann. Der Verband will mit der Verschiebung auch einen drohenden Imageschaden für die Branche und den Verband vermeiden.

Auf der Vorstandssitzung am 25. und 26. September haben die Vorstandsmitglieder sehr intensiv über die Gestaltung sämtlicher anstehender Veranstaltungen diskutiert. Im Mittelpunkt stand das VDBUM-Großseminar 2021 – das 50. in der Geschichte des Verbandes. Der Vorstand und das Team der Geschäftsstelle in Stuhr waren in einer Phase deutlich sinkender Corona-Fallzahlen in Deutschland mit großer Vorfreude und Motivation an die Planung des viertägigen Seminars in Willingen gegangen.

In stetigem Austausch mit den Behörden wurden unterschiedliche Ausführungsvarianten erarbeitet. Das vom Verband gemeinsam mit dem Sauerland Stern Hotel entwickelte Hygienekonzept konnte die Behörden und Gesundheitsämter vollends überzeugen. Es wurde eine Genehmigung zur Ausrichtung des Großseminars mit bis zu 1.200 Teilnehmern erteilt. Bestandteile des Hygienekonzepts waren eine reduzierte Ausstellerfläche und die Nutzung der hoteleigenen Hochleistungs-Entlüftungsanlage zur Luftreinhaltung. Diese besondere Anlage des Hotels ermöglicht bis zu vier Mal stündlich einem kompletten Luftaustausch im Kongresszentrum sowie im Zentralbereich des Hotels. Darüber hinaus sollten in Zusammenarbeit mit einem anerkannten Testlabor hochwertige Corona-Tests bei jedem Teilnehmer und jeder Teilnehmerin durchgeführt werden. Dieses Konzept stieß auf eine sehr positive Resonanz bei den Referenten und den 110 Ausstellern.

Gesundheit hat oberste Priorität

Dennoch stand bei der Vorstandssitzung die Frage im Raum, ob nicht trotz des

perfekt abgestimmten Hygienekonzepts Teilnehmer der Veranstaltung an Corona erkranken und das Virus unkontrolliert bundesweit verbreiten könnten. Leider ist es so, dass durch nur einen positiv erkrankten Fremdkontakt – sei es ein Dienstleister oder ein Lieferant – alle getroffenen Maßnahmen hinfällig werden können. „Wir dürfen nicht nur uns betrachten, sondern tragen Verantwortung für unsere Gäste, Partner und die gesamte Baubranche", erläutert VDBUM-Präsident Peter Guttenberger die aus diesen Erwägungen vom siebenköpfigen Vorstand einstimmig beschlossene Absage des Großseminars. „Wir hatten für die Vorstandsdiskussion umfangreiche Vorlagen und haben uns gute Konzepte überlegt, trotzdem habe ich jetzt ein sicheres Gefühl", bekräftigt Vizepräsident Dirk Bennje die Entscheidung für eine Verlegung der Veranstaltung in das Folgejahr. Ein Infektionsgeschehen im Zusammenhang mit dem Großseminar hätte einen Imageschaden mit langfristigen Folgen für die Baubranche, das Kongresszentrum, das Seminar selbst und auch den VDBUM verursacht.

Betriebswirtschaftlich trifft die Absage den Ausrichter, die VDBUM Service GmbH, und letztendlich auch den Verband, hart. „Das VDBUM-Großseminar ist nicht nur die ideale Netzwerkveranstaltung für Wissenstransfer, sondern für den VDBUM eine Säule im Fundament der Jahresfinanzierung", sagt Dieter Schnittjer, Vorstandsmitglied und Geschäftsführer der VDBUM Service GmbH.

Das Großseminar, das seit 1971 jährlich veranstaltet wird, gilt als wichtigste Plattform für den Erfahrungsaustausch zwischen Baufachleuten und zur Weiterbildung der Führungskräfte. Hochrangige Referenten aus Unternehmen, Hochschulen und Universitäten gaben den zuletzt mehr als 1.200 Teilnehmern in rund 50 Vorträgen Einblicke in technische Entwicklungen und neue Verfahren. Auch für die nun abgesagte Veranstaltung im Februar 2021 hatten Unternehmen wieder eine Reihe spannender Themen angekündigt. „Die unternehmerischen Lösungen aus Vorträgen von Anbietern und Anwendern waren schon in unseren Planungsgesprächen mein Highlight", berichtet Vorstandsmitglied Josef Andritzky. Sein Vorstandskollege Michael Hennrich hebt einen weiteren Grund hervor, warum das VDBUM-Großseminar einen solch hohen Stellenwert in der Branche genießt: „Nicht nur in den Vorträgen, sondern in vielen Gesprächen an den Ausstellständen und in den Pausen werden wertvolle technische Details ausgetauscht."

Hier trifft sich die Branche: *Das 50. VDBUM-Großseminar findet vom 25. bis 28. Januar 2022 in Willingen statt. (Foto: VDBUM)*

Unterstützung für den Nachwuchs

Die Förderung junger Baufachleute hat eine lange Tradition im VDBUM und ist seit vielen Jahren fester Bestandteil der jährlichen Großseminare. Um für den Einstieg von Nachwuchskräften in die Branche zu werben, ermöglichen Partnerunternehmen und der Verband Studenten aus baurelevanten Fakultäten und Meisterschülern die Teilnahme an der Fachtagung. „Das Patenschaftskonzept zwischen Unternehmen und Studierenden sowie Meisterschülern*innen schafft neue Aspekte und Eindrücke, erzeugt nachhaltige Gedanken und bildet langfristig ein Wissensnetzwerk, das wir für die innovative Lösungen der Baubranche zukünftig nutzen können", sagt Vorstandsmitglied Prof. Jan Scholten.

Längst etabliert ist auch der VDBUM-Förderpreis, der im Rahmen einer Abendgala auf dem Großseminar 2021 bereits zum neunten Mal verliehen werden sollte. „Unsere hochkarätige Jury ist jeweils zum Ende des Jahres sehr gespannt auf die vielen innovativen Förderpreiseinreichungen. Die nächste Verleihung in den drei Kategorien Innovationen aus der Praxis, Entwicklungen aus der Industrie sowie Projekte aus Hochschulen und Universitäten werden wir auf dem 50. VDBUM-Großseminar 2022 durchführen", berichtet Dirk Bennje. Im kommenden Jahr wird der Verband den Förderpreis somit nicht vergeben. „Den erstmalig ausgeschriebenen VDBUM-Sonderpreis für Startups `Klein anfangen – Groß rauskommen!´ werden wir im Frühjahr allerdings prämieren. Zeit und Ort der Verleihung werden noch bekannt gegeben", schließt Prof. Jan Scholten an. Mit diesem neuen Preis zeichnet der VDBUM junge Unternehmen aus, die mit visionären Ideen Neues wagen und unsere Zukunft gestalten.

Seminarangebote für kleinere Gruppen

Nach der Absage des Großseminars widmet sich das VDBUM-Team den zahlreichen Branchentreffs und weiteren Veranstaltungen in den kommenden Monaten. Hier wird auch mancher, ursprünglich für das Großseminar erarbeiteter Beitrag einfließen. Dies verdeutlicht Vorstandsmitglied Roland Caillé: „Der Mehrwert, den das Großseminar den maschinentechnischen Abteilungen zu Abläufen im Bauprozess bietet, hilft bei technischen Entscheidungen. Wir werden nun unsere Technik-Foren in den 18 VDBUM-Stützpunkten nutzen, um viele dieser Innovationen in regional kleineren Teilnehmergruppen zu präsentieren." Dies bekräftigt auch Wolfgang Lübberding, VDBUM-Prokurist und technischer Leiter des Großseminars: „Viele der für das Großseminar 2021 geplanten Vortragspartner haben interessante Themen zu präsentieren, die wir nutzen werden." Manche dieser Themen werden in den kommenden Monaten im Fachjournal des Verbandes, der sehr angesehenen VDBUM INFO aufgegriffen.

„Unsere spannende Herausforderung für 2021 ist, noch intensiver den Wissensaustausch in der Fläche zu stärken und das Leistungsangebot der VDBUM-Akademie als innovative Plattform zu erweitern, um den finanziellen Rückschritt für das Geschäftsjahr 2021 mit vielen kleineren und sehr attraktiven Angeboten zu kompensieren", sagt Dieter Schnittjer.

Die 50. Ausgabe des VDBUM-Großseminars wird vom 25. bis 28. Januar 2022 im Sauerland Stern Hotel in Willingen stattfinden.

David Spoo – VDBUM-Redaktion

Info: www.vdbum.de ■

Innenansichten

In der vorigen Ausgabe der VDBUM INFO haben wir Ihnen in einer Fotostrecke gezeigt, wie sich die neue Zentrale des VDBUM in Stuhr äußerlich verändert hat. Diesmal werfen wir einen Blick in den Ersatzneubau, der mit rund 800 m² fast doppelt so viel Platz bietet, um die jährlich rund 300 Veranstaltungen zu planen und kreative Ideen im Sinne der 11.000 Verbandsmitglieder zu entwickeln.

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

BAUFORTSCHRITT VERFOLGEN – ÜBERALL IN ECHTZEIT

Mit Trimble WorksOS können Sie sich alle Produktionsdaten in Echtzeit anzeigen lassen und so die Baustellenproduktivität kontrollieren und maximieren.

KONTAKTIEREN SIE UNS NOCH HEUTE!

SITECH DEUTSCHLAND GMBH

WWW.SITECH.DE

IHR PARTNER FÜR PROFESSIONELLE SYSTEMLÖSUNGEN

SITECH®

Starkes-Signal in Corona-Zeiten

VDBUM beteiligt sich an der Nordbau-Ersatzveranstaltung

Mit Maske: *VDBUM-Geschäftsführer Dieter Schnittjer (2.v.l.) freute sich – trotz geringeren Besucheraufkommens – über großes Interesse an den VDBUM-Angeboten. (Foto: VDBUM)*

Mit Abstand: *VDBUM INFO-Chefredakteur Wolfgang Lübberding (3.v.l.) informierte sich – hier bei Wacker Neuson – über die Produktneuheiten der Aussteller.*

32 nationale und internationale Firmen haben an der „Fachausstellung Bau mit Seminaren in Zeiten von Corona – powered by Nord-Bau" teilgenommen. Das Format war als Alternative zur abgesagten Nordbau erarbeitet worden.

Die Veranstaltung fand vom 9. bis 12. September in und um die Holstenhallen in Neumünster statt. Maßgeblich unterstützt wurde die Messeleitung bei der Umsetzung vom schleswig-holsteinischen Wirtschaftsminister Dr. Bernd Buchholz. Er besuchte bei seinem Rundgang am zweiten Messetag zahlreiche Aussteller bei einem Rundgang. In Gesprächen mit Ausstellern und der Presse unterstrich der Wirtschaftsminister, dass die Fachausstellung Bau ein Signal für die Baubranche und auch Messen sei. In Abstimmung mit dem Land, den örtlichen Behörden und unter Berücksichtigung des Infektionsgeschehens seien Veranstaltungen möglich.

Die Aussteller, die im Freigelände Nord, der Halle 1 und im Forum aufgebaut hatten, konnten eingeladenen Kunden und weiteren Gästen ihre Produktneuheiten präsentieren. Die vier Veranstaltungstage waren für manche Firma auf dem Gelände mehr als nur ein Signal. Es sei wichtig, den persönlichen Austausch mit Kunden aufrechtzuerhalten und die Produkte live vorzuführen, war von mehreren Ausstellern zu hören. „Wir freuen uns sehr, dass die Verantwortlichen der Messe Nordbau ein attraktives Konzept entwickelt haben, das es uns auch in diesen besonderen Zeiten ermöglicht, unsere Neuheiten live zu präsentieren", sagt Axel Fischer, Geschäftsführer Wacker Neuson Deutschland. Im Fokus des Messeauftritts standen die zero emission Lösungen, ein neuer Bagger in der 4-Tonnen-Klasse sowie neue Rad- und Teleskoplader.

Weltpremiere in Neumünster

Auch am Palfinger-Stand freute man sich, die Kunden – mit Abstand – zu treffen. Seine Weltpremiere feierte der neue Mitnahmestapler FLC, der einen umweltfreundlichen Antrieb, hohe Geländegängigkeit und Wendigkeit sowie einen 360°-Rundumblick bietet. Der Hersteller war mit zahlreichen weiteren Exponaten nach Neumünster gekommen.

Die Fachausstellung bot auch den Rahmen für 16 Seminare und Tagungen. Um Abstände einzuhalten, wurden hierfür weitere Hallen auf dem Gelände genutzt. Christian Schulz von Hamburg Wasser, einer der Organisatoren der Norddeutschen Kanalsanierungstage, betonte, dass die Teilnehmer diese Möglichkeit des persönlichen Austauschs besonders geschätzt hätten. Die Traditionsveranstaltung für Fachleute aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung, der „Tag der Bauministerin", fand wie sonst auch zur Nordbau am Freitag statt. „Sie haben sich dafür entschieden, die Messe umzugestalten und den Gegebenheiten anzupassen", sagte Dr. Sabine Sütterlin-Waack, Ministerin für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung. „Und Sie haben ja Recht: Auch und gerade in der Pandemie müssen wir über die Zukunft des Wohnungs- und Städtebaus reden. Deshalb ist es großartig, dass Sie diese Veranstaltung möglich gemacht haben", so die Ministerin weiter.

„Dem VDBUM war es ein Anliegen, bei dieser Veranstaltung der Messe Neumünster dabei zu sein. Die Besucherzahlen waren gemäß der verhängten Covid-Sicherheitsregeln deutlich geringer als bei einer normalen Nordbau. Diejenigen, die vor Ort waren, hatten ein erklärtes Ziel und wollten mit den Ausstellern echte Fachgespräche führen. Dieses war nahezu uneingeschränkt möglich, wodurch im Prinzip eine Zufriedenheit bei den Ausstellern und Fachbesuchern zu verzeichnen war", sagt Wolfgang Lübberding, Leiter der VDBUM-Geschäftsstelle und Chefredakteur der VDBUM Info. Mit der Veranstaltung sei ein Signal für die Branche gesetzt worden, schließlich gehöre die Baubranche mit ihrer derzeit massiven Auslastung zu den Eckpfeilern der deutschen Wirtschaft. „Im kommenden Jahr wird dann hoffentlich wieder eine normale Nordbau mit den gewohnten Besucherströmen stattfinden können", so Lübberding weiter.

Die 66. Nordbau wird vom 8. bis 12. September 2021 auf dem Messegelände Holstenhallen in Neumünster veranstaltet.

info: www.nordbau.de ■

Umweltbranche digital vernetzt

Erfolgreiche Premiere für IFAT impact Business Summit

Beim ersten komplett digitalen IFAT impact Business Summit vom 8. bis 10. September wurden vielfältige Technologien von Recycling bis Wasser-Management präsentiert, virtuelle 1:1-Gespräche geführt und Wege zu einer echten Kreislaufwirtschaft diskutiert.

Digitale Messe: *Manche Experten kamen ins Studio auf der Messe München, die meisten waren während des IFAT impact Business Summit allerdings online zugeschaltet. (Fotos: Messe München)*

Im Dialog: *Die Zuschauer konnten im Chat Fragen stellen und sich mit den Experten austauschen.*

„Die Corona-Pandemie zwingt uns alle, neue Wege zu gehen – wir haben jetzt den ersten digitalen IFAT impact Business Summit realisiert", erklärte Stefan Rummel, Geschäftsführer der Messe München. Fundament des digitalen Summit war das IFAT Ausstellerportal mit mehr als 3.000 gelisteten Unternehmen sowie ihren Produkten und Lösungen. Während des Events fanden 154 Produktpräsentationen statt, über 1.400 1:1-Meetings konnten gebucht werden. Parallel dazu lief ein Konferenzprogramm mit 20 Sessions und rund 70 Speakern. Einen Großteil davon realisierten die Partner der IFAT sowie die IFAT-Spin-offs aus China, Indien und Afrika. Rund 2.100 Teilnehmer aus 104 Ländern nutzten die verschiedenen Angebote.

Wege zur Kreislaufwirtschaft waren ein zentrales Thema, so auch bei der Lösungstour „Vom Joghurtbecher zum neuen recycelten Produkt". Die Experten mahnten ein recyclinggerechteres Produktdesign, die Sensibilisierung der Endverbraucher für eine bessere Vorsortierung sowie Quotenvorgaben seitens der Politik. „Plastik ist notwendig für unser Leben. Es fragt sich nur, wie wir damit umgehen", resümierte Michael Perl von der Sesotec GmbH. Daneben gab es Einblicke in internationale Märkte. So war zu erfahren, dass Afrika nicht unter Wassermangel leidet. „Das Problem ist, dass das Wasser aufgrund vieler Lecks oder illegaler Ausleitungen nicht beim Verbraucher ankommt", erklärte Sylvain Usher, Geschäftsführer der African Water Association (AfWA).

Interessant waren auch Aussagen zur Künstlichen Intelligenz in der Umweltbranche: „Den unmittelbarsten und stärksten Einfluss hat Künstliche Intelligenz im Greentech-Bereich beim Management des Klimawandels und bei der Kreislaufwirtschaft", sagte Dr. Philipp Gerbert, Direktor bei appliedAI, Deutschlands führender Initiative für Künstliche Intelligenz (KI). Allerdings müsse die KI zunächst ihren eigenen CO_2-Fußabdruck durch Emissionen aus dem Stromverbrauch der Rechenzentren eliminieren. Prof. Dr. Ralf Boris Wehrspohn, Vorstand bei der Fraunhofer-Gesellschaft, verwies unter anderem auf die vielen potenziellen Anwendungen in der Wasserwirtschaft, sei es Online- Monitoring von Trinkwasser, wirtschaftlichere und resiliente Kläranlagen oder nachhaltiges Wassermanagement in Städten.

Einige Konferenzinhalte finden sich auf der Website der IFAT.

Die Veranstaltungsform mit B2B-Networking und Wissenstransfer für die internationale Umweltbranche soll eine Fortsetzung erfahren, aber auch die Planungen für die kommende IFAT – mit Publikum – laufen an: „Auch 2021 wollen wir wieder digitale Formate anbieten. Zudem starten die Vorbereitungen für die IFAT 2022, Unternehmen können sich wieder als Aussteller anmelden", so Stefan Rummel.

Info: www.ifat.de ■

Karlsruher Demo-Messe legt zu

TiefbauLive und RecyclingAktiv mit drei neuen Aktionsflächen

Große Nachfrage: *Das Gelände des Messe-Doppels TiefbauLive und RecyclingAktiv ist um 10.000 m² vergrößert worden. (Fotos: Messe Karlsruhe, Jens Arbogast)*

Das Messe-Duo TiefbauLive und RecyclingAktiv bietet bei der kommenden Ausgabe von 10. bis 12. Juni 2021 einige Neuerungen. Erstmals wird es eine branchenübergreifende Anbaugeräte-Arena geben. Außerdem sind Musterbaustellen zum Thema Spezialtiefbau und Elektromobilität im Kompakt- und GaLaBau geplant.

Zehn Monate vor Beginn der Messe herrscht ein immenses Ausstellerinteresse. 75 % der Freiflächen sind bereits fest gebucht und viele weitere Standflächen durch Optionen reserviert. Das habe die Erwartungen unter den aktuellen Umständen übertroffen, erklärte Projektleiterin Olivia Kollmer. Das Freigelände der Messe Karlsruhe wurde aufgrund der großen Nachfrage um 10.000 m² auf 90.000 m² vergrößert. Auch das Konzept der Doppelmesse der Demonstrationsmessen für Straßen- und Tiefbau sowie Entsorgung und Recycling hat sich bewährt: „59 % unserer Besucher interessieren sich sowohl für die RecyclingAktiv als auch die TiefbauLive“, so die Projektleiterin.

Aus der Besucherbefragung der letzten Messeausgabe 2019 ergab sich ein besonders hohes Interesse am Spezialtiefbau. Deshalb planen die Organisatoren eine eigene Musterbaustelle, auf der massive Drehbohr-Großgeräte, Saugbagger, aber auch kleine Geräte wie baggermontierte Pfahlrammen separat voneinander in Aktion gezeigt werden. Die Musterbaustelle Straßen- und Wegebau pausiert deshalb 2021. „Straßenbau bleibt jedoch weiterhin im Fokus unserer Messe und wird an vielen Aussteller-Ständen abgebildet sein. Gleiches gilt für den Wegebau, den wir in die neue Musterbaustelle Elektromobilität im Kompakt- und GaLaBau integrieren werden“, erläutert Olivia Kollmer das neue Konzept.

Neben den Standflächen im 90.000 m² großen Freigelände, verfügt die Messe Karlsruhe auch über einen klimatisierten Hallenbereich, der direkt an den Besuchereinlass anschließt. Im daran angrenzenden Atrium wird die Musterbaustelle Elektromobilität im Kompakt- und GaLaBau entstehen. In sechs verschiedenen Baufeldern werden Arbeiten wie Erdtransport und -bewegung sowie Verdichtung und Wegebau live vorgeführt und dabei die Vorteile elektromobiler Geräte im innerstädtischen Einsatz verdeutlicht. Die Musterbaustelle Kanalbau bleibt bestehen, ebenso wie die beiden Aktionsflächen im Recyclingbereich: Holz & Biomasse sowie Schrott & Metall.

Neue Demofläche: *In der neuen Anbaugerätearena können Hersteller ihre Produkte in thematischen Vorführungen präsentieren.*

Anbaugeräte-Hersteller haben ihre Produkte bislang überwiegend statisch auf der eigenen Standfläche gezeigt. Die neue Anbaugeräte-Arena ermöglicht ihnen nun, Werkzeuge aus dem Recycling und dem Tiefbau – wie Schaufelseparator, Abbruch- und Hydraulikhammer, Anbauverdichter, Greifwerkzeuge und verschiedene Baggerlöffel – in drei thematischen Vorführungen pro Tag actionreich zu präsentieren.

Info: www.tiefbaulive.com ■

DER KRAN FÜR ALL IHRE PROJEKTE

Der Potain Hup M 28-22 Schnellmontagekran erreicht neue Höhen in Bezug auf Vielseitigkeit, verbunden mit einer unvergleichbaren Mobilität und einzigartigen Zugangsmöglichkeiten zur Baustelle.

- **M für Mobilität:** mit lenkbarer Tandemachse und Ballast erreicht der Hup M 28-22 eine **Transportgeschwindkeit von bis zu 80 km/h**.
- **Einzigartiger Zugang zur Baustelle,** da dieser Selbstmontagekran mit 28 m Ausladung eine im Markt einmalige Transportlänge von 11,6 m hat. Er wurde dafür entwickelt, sich in engen Baustellen entfalten zu können.
- **Einzigartige Vielseitigkeit** mit folgenden Optionen: kompletter, eingeklappter oder verkürzter Ausleger; 4 Auslegerpositionen; zusätzlich zwei Abstützvarianten.
- **Ideal für enge Baustellen** wie beim Hausbau, bei Bedachungen und für alle Einsätze auf Ihrer Baustelle.

Exklusive ergonomische Funkfernsteuerung

Die einzigartige SMART Set Up Funkfernsteuerung gewährleistet eine schnelle und effiziente Montage durch eine Person und ermöglicht die Lenkung, das hydraulische Abspindeln, die komplette Montage und den Betrieb des Kranes.

POTAIN®
by Manitowoc

NEU: **Hup M 28-22**

Mobil. Kompakt. Vielseitig.

Max. Traglast: **2,2 t**

Max. Auslegerlänge: **28 m**

Max. Spitzenlast: **bis zu 850 kg**

Transportachse: bis zu 80 km/h
(in Abhängigkeit von regionalen Regelungen)

16 Auslegerkonfigurationen

Max. Hakenhöhe:
19,6 m mit horizontalem Ausleger
22 m mit 10° Auslegersteilstellung
26,7 m mit 20° Auslegersteilstellung
31 m mit 30° Auslegersteilstellung

2 Abspindelmaße:
4,5 m x 4,5 m
4 m x 5 m

> Kontaktieren Sie Ihren Potain-Händler jetzt.
www.manitowoc.com

Stark eingeschränkter Drehradius

Enge Großstadtbaustelle erfordert präzise Kran-Positionierung

Auf dem Kurfürstendamm, Berlins beliebter Shoppingmeile, entsteht mit dem „Gloria Berlin" ein dreiteiliges Gebäudeensemble. Mit dem Büro- und Einkaufskomplex soll eine Verbindung zwischen geschichtsträchtiger Gründerzeit und zeitgenössischer Moderne geschaffen werden.

Wipp-Allrounder: *Der Wolff 180 B demontierte auf engstem Raum seine beiden Kollegen 5020.8 clear und 6015.8 clear. (Foto: Wolff Kran)*

Ein Jahr lang waren drei Wolff-Krane für die Mark-A. Krüger Bauunternehmung GmbH auf dem über 25.000 m² großen Gelände am weltberühmten Boulevard im Einsatz. Seit April 2020 ist der Rohbau, bestehend aus zwei Unter- und sechs Obergeschossen sowie einem Technikgeschoss, am Kurfürstendamm 12 bis 15 fertig gestellt.

Bereits die Planungen für die Montage der Krane stellten das Projektteam vor Herausforderungen: „Da eine Vollsperrung des Ku'damms quasi undenkbar ist und eine unmittelbar an die Baustelle angrenzende U-Bahn-Trasse den Einsatz eines Autokrans außerhalb des Geländes verhinderte, war von Wolffkran für die Kranmontage eine kreative Lösung gefragt", berichtet Bauleiter Mathias Lippski von der Mark-A. Krüger Bauunternehmung GmbH.

Mithilfe eines auf dem Baugelände stehenden 300 t Autokrans wurde das Kran-Trio bestehend aus zwei spitzenlosen Wölfen 5020.8 clear und 6015.8 clear sowie einem Wolff 180 B Wipper auf ihre finalen freistehenden Turmhöhen von jeweils 51 bzw. 56 m montiert. Für den Aufbau des zentral im Baukörper stehenden Wippkrans musste die Baugrube durch zusätzliche Fundamente stabilisiert werden, so dass 80 t Eckdruck aus der Mobilkran-Montage aufgenommen werden konnten. Alle drei Krane wurden auf Fundamentanker montiert.

„Die Enge der Großstadtbaustelle erforderte eine ganz besondere Präzision bei der Positionierung der drei Wolff-Krane", erzählt Mathias Lippski. Feste Elemente in der Baugrube sowie die Anordnung von Rolltreppenöffnungen und Aufzügen im Gebäude schränkten die Platzwahl zusätzlich ein.

Wipp-Allrounder

„Der Wolff 180 B ist die optimale Besetzung für die besonderen Anforderungen der Baustellenverhältnisse. Er wurde so bemessen, dass er nahezu das gesamte Baufeld abdeckt und gleichzeitig die massive Einschränkung des Drehradius aufgrund des benachbarten Upper West Hochhauses beachtet werden konnte", so Michael Sauer von der Wolffkran-Niederlassung in Berlin.

Als Allrounder meistert der 180 B mit einer Auslegerlänge von 45 m und einer maximalen Tragfähigkeit von bis zu 12 t problemlos schwere Verhebe- und Betonierarbeiten in einem Großteil des Baufeldes. Unterstützt wurde er durch die beiden Wolff-clear-Krane, die mit ihren kurzen Auslegern von jeweils 25 und 35 m und einer Maximaltraglast von 8,5 t die beiden engen Seitenflügel des schmalen, langgezogenen Rohbaus mit Frischbeton und Bewehrungsstahl versorgten. Der zentral im Baukörper stehende Wipper übernahm schließlich auch die Demontage seiner beiden spitzenlosen Helfer, da auf der Baustelle zwischenzeitlich kein Platz mehr für einen Autokran war und dieses Demontagekonzept zudem besonders wirtschaftlich ist. Er selbst verbleibt noch etwas länger auf der Baustelle und übernahm die Einfuhr von Großgeräten in die Technikzentralen des Gebäudekomplexes.

Bei dem Projekt an Berlins Haupteinkaufsstraße entschied sich Mark-A. Krüger für einen langjährigen Partner: „Wolffkran stand uns bereits in der Angebotsphase beratend zur Seite und wir haben uns vom ersten Moment an bestens betreut gefühlt. Natürlich war auch die vertrauensvolle Zusammenarbeit und erfolgreiche Umsetzung von Projekten mit ähnlich hohen Anforderungen an die Kranmontage und Demontage im Vorfeld ausschlaggebend", begründet Mathias Lippski die Wahl. Wolffkran hat im Auftrag des Berliner Bauunternehmens bereits zahlreiche Projekte in der Metropole realisiert, darunter am Salzufer und am Alexanderplatz.

Das „Gloria Berlin" soll Anfang 2021 seine Türen öffnen. Dann erhält einer der touristischen Anlaufpunkte im Westen der Stadt einen weiteren architektonischen Hingucker. Elemente aus der Geschichte des Kurfürstendamms, wie Natursteinfassaden, sollen auf moderne raumhohe Fensterfronten treffen. Einen Teil des Gebäudekomplexes bildet ein denkmalgeschütztes Gründerzeithaus aus dem Jahr 1889, das originalgetreu hergerichtet wird.

Info: www.wolffkran.com ■

Anmeldung

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

GESETZESKONFORMER TRANSPORT VON TURMDREHKRANEN

(Oben- und Untendreher)

VDBUM TDK-INTERESSENVERTRETUNG

Die Transporte von TDK finden in der Regel im ausnahmegenehmigten Bereich (Gewicht und Länge) unseres Verkehrswesens statt. Darüber hinaus besteht eine Kenntnispflicht der ausführenden/umsetzenden Mitarbeiter*innen bezüglich der behördlichen Schriftsätze.

Diese Fortbildung richtet sich an Personen, die Transporte von Turmdrehkranen planen, durchführen und beauftragen.
Es werden sowohl die Rechtsgrundlagen als auch das Lesen bzw. der Umgang mit Ausnahmegenehmigungen vermittelt

Beauftragungscharakter! Die Grundlage einer Belehrung von Mitarbeiter*innen im Krantransport ist mit der Teilnahme erfüllt.
Der Unternehmer/Entscheidungsträger hat nach ergänzender, schriftlicher Beauftragung die gesetzlichen Vorgaben erfüllt.

Dipl. Ing. Herr Andreas Gleich, Gf der Gleich Fahrzeug GmbH und Obmann der TDK-Interessenvertretung des VDBUM, wird diese Fortbildung leiten. Seine Kenntnisse in der Konstruktion und dem Bau von Fahrwerken sowie dem ständigen Kontakt zu den verantwortlichen Behörden und den daraus resultierenden Erfahrungen, garantieren Ihnen eine praxisnahe und effektive Fortbildung.

Bilder & Grafiken: gleich, liebherr, freepik

TAGESORDNUNG:

09.00 – 10.30 Uhr	Gesetzliche Vorgaben (StVZO, StVO, Empfehlungen, etc.) – Zuggutachten/Ausnahmegenehmigungen gemäß §70 StVZO bzw. §29 u. §46 StVO
	VEMAGS - Verfahrensmanagement für Großraum- und Schwertransporte
10.30 – 11.00 Uhr	Erfahrungsaustausch-Kaffeepause
11.00 – 12.30 Uh	Technische Ausrüstung
	Ansprüche an den Fuhrpark
12.30 – 13.30 Uhr	Mittagspause
13.30 – 15.00 Uhr	Lesen und verstehen von Genehmigungen – Praktische Übungen
	(Das Mitbringen von eigenen Genehmigungen ist möglich und erwünscht!)
15.00 – 16.30 Uhr	Erfahrungsaustausch-Kaffeepause
16.30 – 17.00 Uhr	Individuelle Fragen und Beratungszeit
	- Genehmigungen
	- Fuhrpark

Teilnehmerkreis: Fahrer, Monteure, Disponenten, Fuhr- u. Mietpark-Verantwortliche, Unternehmer

Teilnehmerzahl: **Achtung!** Die Teilnehmerzahl pro Veranstaltung ist auf max. 15 Personen begrenzt.

Termine:

- ☒ 17.11.2020 in Reutlingen (ausgebucht)
- ☒ 15.12.2020 in Ingolstadt (ausgebucht)
- ☒ 19.01.2021 in Hannover (ausgebucht)
- ☒ 16.02.2021 in Dortmund (ausgebucht)
- ☐ 06.04.2021 in Bremen
- ☐ 29.06.2021 in Bayreuth

Kosten: VDBUM Mitglieder € 315,- Nichtmitglieder € 405,-

Leistungen: Schulung, Teilnahmezertifikat, Mittagessen, Getränke) Alle Preise zzgl. MwSt.

Wir verarbeiten Ihre Anmeldedaten, um unsere vertraglichen Verpflichtungen und Serviceleistungen gemäß Art. 6 Abs. 1 lit b. DSGVO zu erfüllen. Die Angaben sind für den Vertragsschluss erforderlich.
Datenkategorie: Name, Adresse, Telefonnummer, E-Mail-Adresse
Übermittlung an Drittstaaten: Nein
Löschfrist: Bei Widerruf des Betroffenen
Rechtsgrundlage: DSGVO Art. 6, Abs. 1b
VDBUM-Datenschutzerklärung

Achtung! Während der gesamten Veranstaltung werden Filmaufnahmen/Fotos angefertigt. Mit der Anmeldung geben Sie Ihr Einverständnis zu einer möglichen Veröffentlichung von Fotos. Weder von dem Fotografen noch von den auf dem Foto dargestellten Personen/Sachen können Honoraransprüche oder Ansprüche auf Namensnennung bei der Veröffentlichung erhoben werden. Sollten Sie dies nicht wünschen, geben Sie uns bitte Bescheid.

Name, Vorname: .....

weitere Teilnehmer: .....

Firma / Rg-Empfänger: .....

Straße, PLZ/Ort: .....

Telefon: ..... E-Mail: .....

☐ Die Rücktritts- und Änderungsbedingungen erkenne ich an. Bei Rücktritt ab 3 Tagen vor Veranstaltungsbeginn wird die Teilnahmegebühr zu 100 % fällig. Die Entsendung von Ersatzteilnehmern ist selbstverständlich möglich.

E-Mail:
josephin.ebeling@vdbum.de
oder
0421 - 22 239 10

Emissionsfrei am Eifelturm

Saugbagger mit Gasantrieb an französischen Kunden übergeben

Die RSP GmbH hat gemeinsam mit dem langjährigen Kunden Noblet Paris Ouest den ersten, ausschließlich mit Gas betriebenen Saugbagger in der Unternehmensgeschichte auf die Straße gebracht.

Keine Abstriche: *Durch den Gasantrieb des Scania-Chassis kann der Saugaufbau des ESE6 genauso kraftvoll, aber wesentlich umweltverträglicher betrieben werden als sein Vorgänger. Optisch unterscheidet er sich nur durch die Gastanks. (Foto: RSP)*

Dem blauen Saugbagger vom Typ ESE 6 RD 6000 dürfte bei seinen Einsätzen in Paris die Aufmerksamkeit sicher sein. Nur selten war dort wohl ein so großes und gleichzeitig so geräuscharmes Fahrzeug unterwegs. Mit dem 22 t schweren Dreiachser gelingt RSP, seit 27 Jahren Spezialist für Saugbagger und Ventilationssaugtechnik, der nächste Schritt bei der Entwicklung von umweltverträglicheren Saugbagger-Antrieben, die sich den aktuellen Herausforderungen unserer Zeit in den Bereichen Nachhaltigkeit, Emissionsreduzierung und dem schonenden Ressourceneinsatz stellen. „Wir sind sehr froh und auch ein Stück stolz auf unsere neueste Entwicklung. Viele Kolleginnen und Kollegen haben sich in das Projekt eingebracht und zu einem erfolgreichen Abschluss beigetragen. Wir bauen damit unser Know-How und auch unsere Position am Markt weiter aus – und das in einer so schwierigen und herausfordernden Zeit. Das freut mich besonders", sagt RSP-Geschäftsführer Jens Graber.

Der Kunden-Übergabe war aber ein deutlicher Mehraufwand in der Produktion vorausgegangen: Bevor an der ersten Schraube der Zugmaschine gedreht werden durfte, mussten zunächst die Mitarbeiter am RSP-Stammwerk Saalfeld für die Arbeit an Gasfahrzeugen intensiv geschult werden. Während der eigentlichen Fahrzeugmontage musste dann die ständige Durchlüftung gewährleistet und der Gasgehalt um das Fahrzeug mehrmals täglich gemessen werden, um das Entstehen gefährlicher Gas-Luft- Gemische zu vermeiden. Schließlich folgte nach der Fertigstellung eine zweimonatige Testphase im Werk, in der der Betrieb des Gassaugers ausgiebig geprüft wurde, um auch für den Kunden nach der Übergabe größtmögliche Sicherheit zu garantieren.

Längst geplante Entwicklung

RSP war schon länger bereit für die Premiere eines ausschließlich gasgetriebenen Saugers, doch konnten die Chassis-Hersteller bei der Entwicklung von Gasantrieben bisher nicht die Leistungsfähigkeit von modernen Dieselmotoren garantieren: „Das Thema liegt schon seit einiger Zeit auf dem Tisch und 2017 gab es die ersten RSP-Saugbagger mit alternativem Antrieb. Damals allerdings wurde der Gasantrieb noch nach der Übergabe nachgerüstet. Aus Leistungsgründen musste es ein Hybrid aus gasbetriebenem und konventionellem Antrieb sein", erinnert sich Patrick Renger.

Dies hat sich spätestens jetzt mit der Neuentwicklung der OC13 101-Zugmaschine des schwedischen Herstellers Scania geändert. 410 PS und 2.000 Nm Drehmoment treiben nun neben dem Motor auch per Nebenabtrieb den Doppelventilator des RSP-Aufbaues an und ermöglichen die gewohnte Leistungsentfaltung des Saugaufbaus. So können auch beim Saugen mit Gasantrieb Erd- oder Gesteinsbrocken mit einem Gewicht von bis zu 120 kg in die 6 m^3 große Mulde aufgenommen werden. Und das sechs Stunden am Stück mit einer einzigen Tankfüllung. Dies geschieht zudem dank den insgesamt 160 kg komprimiertem Erdgas (CNG) an Bord mit einer maximal möglichen CO_2-Ersparnis und trägt damit zu einer geringeren Feinstaubbelastung in den Einsatzgebieten und für deren Anwohner bei.

Info: www.rsp-germany.com ■

MOTOREN
EckernKamp GmbH
Fachbetrieb für Motortechnik
• **Fachbetrieb** für Motoren, Zylinderköpfe, Turbolader u. a.
• **Diesel-Fachbetrieb** für alle Einspritzsysteme, Injektoren, Einspritz-, Hochdruckpumpen
Service - Reparatur - Tausch
Westring 7-9 · **33818 Leopoldshöhe/Bielefeld**
Tel. 05202 9833-6 · www.motoren-eckernkamp.de
Ihr Spezialist für Fiat und Iveco

Schwerpunktthema: Kraneinsatz für Spezialisten im Hochbau und Windkraftbereich

Die Herausforderungen in der Baubranche, aber auch in den Anwendungen in der Industrie werden immer größer. Monumentale Brücken und Bauwerke werden errichtet, Windkraftanlagen werden immer höher ausgelegt mit Flügelspannweiten, die vor einigen Jahren als undenkbar vermittelt wurden und heute branchenüblich sind. All diese Konstruktionen bestehen aus großen und vor allem schweren Bauteilen, die gehandelt werden müssen. Demzufolge entwickelt die Kranbranche immer größere und stärkere Modelle, bei Großkranen werden z.B. bis zu 80 Lkw-Transporte benötige, um die Einzelteile zu transportieren.

Auf den Folgeseiten zeigen wir Ihnen den aktuellen Stand der Technik anhand von vielen praktischen Einsätzen.

Ein echter Allrounder

Mit dem Lkw-Aufbaukran schnell und genehmigungsfrei am Einsatzort

Hans Frey ist Geschäftsführer, Inhaber, Disponent und Fahrer. Sein neuer Kran muss ein Allrounder sein wie er selbst und diese vier Ansprüche erfüllen: Flexibilität, Wendigkeit, Robustheit und Sparsamkeit.

Auslieferung des neuen Krans: *Markus Gruner, Einweiser Kranbedienung Tadano, Alexandra und Johann Frey, Geschäftsführer Hans Frey Mobilkran, mit Tochter Katharina und Markus Reither, Leiter Vertriebsabwicklung Tadano Vor dem Tadano HK 70, (v.l.n.r.). vor dem HK 70. (Foto: Tadano)*

14 Jahre lang leistete ein gebrauchter Faun HK 35 zuverlässige Dienste für das im Jahr 2000 gegründete Unternehmen. Aufgrund der guten Erfahrungen mit Tadano entschied sich Frey, auch die erste Neumaschine der Firmengeschichte in Lauf an der Pegnitz zu kaufen. Seit Kurzem steht ein HK 70 mit 41 m-Mast und Doppelklappspitze auf dem Hof – manchmal, denn die meiste Zeit ist Frey mit ihm unterwegs, bayernweit.

„Von meinem Standort in Mauern bin ich so gut wie jeden Tag irgendwo in Bayern, unterstütze Baufirmen und Zimmereien bei verschiedensten Aufgaben. Oft liegen die Einsatzorte ein gutes Stück auseinander. Und länger als ein bis zwei Tage bin ich nie vor Ort. Also kam für mich nur ein Schnellläufer von Tadano in Betracht. Grundsätzlich spare ich damit jede Menge Betriebskosten. Der Spritverbrauch ist niedrig. Verschleißteile, z.B. Reifen, sind günstig, weil der Kran ja auf einem Volvo-Serienmodell aufsitzt. Auf meinen Strecken komme ich sehr gut vorwärts und dank der beiden großzügigen Kabinen ist das Fahren und das Kranen sehr komfortabel“, erläutert Frey und ergänzt: „Mit dem HK 70 brauche ich keine Genehmigungen für Einzelstrecken. Und falls ich Brücken überqueren muss – die Auflagen erfülle ich mit dem Kran ebenfalls. Eine große Arbeitserleichterung ist das, wenn ein Stück Verwaltung wegfällt. Gerade in meinem Ein-Mann-Betrieb, wobei natürlich auch die Funkfernsteuerung und die sehr starken Traglasten gute Argumente für den HK 70 liefern.“ Ihm ist wichtig, auch bei mehr Leistung einen kompakten Kran zur Hand zu haben: „Die Platzverhältnisse auf den Baustellen ändern sich. Alles wird enger. Mit dem 70er habe ich keinen Grund, mir darüber den Kopf zu zerbrechen. Der ist wendig.“ Mit dem Aufstellen einer 8 t schweren Kellerwand ist der erste Einsatz der Maschine bereits erledigt.

Info: www.tadanofaun.de ■

Pünktliche Lieferung

Rotorblätter werden über Hindernisse hinweggeschwenkt

Bei der Beförderung überlanger Windkraftflügel beschreitet die Hofmann Kran-Vermietung GmbH & Co. KG mit Sitz in Paderborn seit Juli dieses Jahres neue Wege. Das Unternehmen setzt auf das neue Spezialfahrzeug „Blades" im Zusammenspiel mit dem zwangsgelenkten Nachläufer von Goldhofer.

Die Hofmann GmbH, die neben der Vermietung von Kranen auch Arbeitsbühnen sowie Schwertransporte und Industriemontagen im Angebot hat, gehört zu den ersten Käufern des erst im letzten Jahr vorgestellten Nachläuferkonzeptes. Auch beim jüngsten Transport von drei 75 m langen Rotorblättern von Rostock zum über 400 km entfernten Windpark Hopsten-Schale sorgte die Neuerwerbung für eine ebenso sichere wie pünktliche Anlieferung. Um drei Rotorblätter von der deutschen Ostseeküste an ihren Bestimmungsort im westfälischen Hopsten zu bringen, setzten die Paderborner Schwertransport-Experten ausschließlich auf Goldhofer- Spezialfahrzeuge. Die überwiegend über Autobahnen verlaufende Strecke erlaubte eine zuverlässige Prognose über die zu erwartenden Kräfteeinwirkungen auf die Blätter und Fahrzeugkomponenten. Dass die drei je über 82 m langen Fahrzeugkombinationen diese Tour in der Rekordzeit von drei Tagen bewältigten, lag nicht zuletzt am Einsatz und der Kombination des neuen „Blades" mit einem Nachläufer von Goldhofer. Die Kombination aus Windflügelaufnahme am Schwanenhals und fünfachsigem, luftgefedertem Nachläufer samt Drehschemel und zusätzlicher Rotorblattaufnahme setzt Maßstäbe.

Aufgrund dieser Konstruktion ließen sich mehrere Kreisverkehre und beengte Abbiegesituationen problemlos bewältigen. Da das Rotorblatt selbst zum tragenden Element im Transportkonzept wird, ist im Vergleich zu teleskopierbaren Fahrzeugen eine deutlich höhere Bodenfreiheit sichergestellt, so dass über viele Hindernisse einfach hinweggeschwenkt werden kann.

Auf Achse: *Drei Transportzüge mit einer Länge von 82,5 m benötigten drei Tage für den Windradtransport von Rostock nach Hopsten-Schale. (Fotos: Goldhofer)*

Gelenkig: *„Blades" bietet eine höhere Bodenfreiheit als teleskopierbare Fahrzeuge. Über Hindernisse kann mühelos hinweggeschwenkt werden.*

Hohe Transportgeschwindigkeiten

Die für den wirtschaftlichen Transport von Rotorblättern konzipierten neuen Fahrzeuge wurden 2019 als Konzept vorgestellt und direkt nach der Freigabe durch die Rotorblatthersteller mit Hofmann besprochen. Sie zeichnen sich durch ihre Einfachheit und Anwenderfreundlichkeit aus. „Die Vorteile haben uns auf Anhieb überzeugt, denn das Rotorblatt schwebt zwischen der Freidreheinrichtung hinter der Zugmaschine und dem Nachläufer völlig frei. Das erlaubt nicht nur höhere Transportgeschwindigkeiten von bis zu 80 km/h, sondern vereinfacht die Streckenplanung enorm", so Sven Wolter, Transportplaner bei Hofmann.

„Goldhofer bietet „Blades" in verschiedenen Kombinationen an. Durch den Einsatz von einer 5-achsigen Zugmaschine und/oder Dollies, ist bei dem Transportkonzept nach oben noch viel Luft vorhanden. Weitere Kombinationen sind bereits europaweit verkauft, laut Herstellerangaben wächst die Nachfrage stetig. Praktisch ist die Möglichkeit, den Nachläufer für die Leerfahrt direkt an den Freidreher zu koppeln. Dadurch wird „Blades" zum Standard-Sattelzug, bei dem lastabhängige Liftachsen für einen verminderten Reifenverschleiß sorgen. Durch ihre Flexibilität lässt sich die Neuheit auch zum Transport von anderen überlangen Gütern – beispielsweise Betonfertigteilen -einsetzen.

Info: www.goldhofer.com ■

Ein Kran für alle Fälle

Vollversion ermöglicht variablen Betrieb

Das Kölner Unternehmen Colonia Spezialfahrzeuge wollte seinen neuen Liebherr-Raupenkran LR 1800-1.0 hauptsächlich im Industrie- und Anlagenbau sowie für Brückenhübe einsetzen. Seine Feuerprobe musste der moderne Raupenkran allerdings in einem Windpark bestehen.

Schwindelerregende Höhe: *160 m beträgt die Nabenhöhe der riesigen Windkraftanlage, bei der der Raupenkran LR 1800-1.0 seinen ersten Einsatz hatte.*
(Fotos: Liebherr)

Knapp 70 Transportfahrzeuge schafften die Komponenten für die Windkraft-Variante der Maschine auf die Baustelle bei Marsberg im Sauerland. Vier Türme des Anlagenbauers Enercon waren bereits von einem Liebherr Mobilkran LTM 11200-9.1 bis zu einer Höhe von 88 m errichtet worden und mussten nun fertiggestellt werden. 160 m beträgt die Nabenhöhe der riesigen Windkraftanlage, die einen Rotordurchmesser von 138 m hat und 4,2 MW Strom erzeugen kann.

Beim ersten Aufbau seines neuen Arbeitsgeräts wurde das Colonia-Team durch drei Service-Mitarbeiter aus Ehingen und dem Liebherr-Reparaturzentrum in Oberhausen tatkräftig unterstützt. Nach sechs Tagen ragte der LR 1800-1.0 dann mit einem 171 m langen Hauptausleger und einer 12 m-Spitze fertig aufgebaut in den Himmel. „Sobald wir die Maschine besser kennen, ist unser Ziel, den Kran künftig in vier Tagen zu rüsten“, skizziert Thomas Reuther, Vertriebsleiter bei Colonia. Damit ▶

das klappt, hat Liebherr diesen Krantyp neben der bereits bedienfreundlichen Montage der einzelnen Komponenten mit weiteren wertvollen Features ausgestattet. So kann etwa die hydraulische Monta-ge-Abstützung, die das Raupenmittelteil vor dem Aufsetzen des Oberwagens über die Abstützzylinder nivelliert, von der Drehbühne aus hydraulisch angesteuert werden. Ein bisher eigens dafür erforder-liches Aggregat entfällt. Neu ist auch die sogenannte Quick-Connection. Kranfahrer Wolfgang Winkler berichtet, dass sich der 68 t schwere Oberwagen problemlos aufsetzen ließ und dank Quick Connection sehr schnell verbolzt war.

Hübe funktionieren tadellos

Das Grundgerüst stand bereits nach rund sieben Stunden. „Die Mastpakete, die teilweise dreifach ineinandergeschoben werden können, bringen uns Zeitgewinn und eine ganze Menge an eingesparter Transportkapazität. Aber vor allem die teilbare Ballast-Palette erspart uns enorm viel Arbeit", freut sich Winkler. „Die 400 t Derrick-Ballast brauchen wir ja nur zum Aufrichten des Hauptmasts. Danach bolzen wir die mittlere Palette einfach aus und kommen mit den verbleibenden 80 t Schwebeballast plus Zentral- und Drehbüh-nenballast für die Hübe locker aus. Kein Umstapeln, kein Auf- oder Abballastieren

Teamwork: *Zwei Liebherr-Mobilkrane wurden für die Rüstarbeiten eingesetzt. Hier wird die Verstellflasche der Derrick-Abspannung positioniert, rechts im Hintergrund der Hauptmast zusammengebaut.*

mehr – das spart uns richtig viel Zeit." Reichlich Zeit benötigten Winkler und sein Kollege Peter Severin beim Aufbau der Windkraftanlage selbst. Wind und Wetter sowie die bei einer Prototyp-Montage wie dieser nicht ungewöhnlichen Verzögerun-gen stellten die Geduld der Kranfahrer doch immer mal wieder auf die Probe. Die Hübe selbst aber klappten tadellos. Bei den schwersten Bauteilen musste der Kran mit einem Gesamtgewicht von mehr als 900 t Bruttolasten von 89 t in schwindeln-der Höhe punktgenau platzieren. Höchste Konzentration und reichlich Fingerspitzen-gefühl der Fahrer waren gefordert. Wolf-gang Winkler, der bislang nur Telekrane gefahren hatte, zeigte sich überzeugt von der einfachen Bedienung und der feinfüh-ligen Steuerung: „Die Bewegungen lassen sich sehr sanft ausführen, selbst das Fahren mit der Last ist kein Problem". Insgesamt vier Anlagen desselben Typs baute Colonia mit dem neuen Raupenkran LR 1800-1.0 in dem weitläufigen Windpark auf. Thomas Reuther berichtet, dass die Neuerwerbung vielseitig einsetzbar ist: „Wir haben die Vollversion des Krans gekauft und neben der Windkraft-Ausstattung verschiedene Hauptausleger-Varianten sowie eine Rüstkonfiguration mit Wippspitze zur Ver-fügung. Das bedeutet, wir können große Industrieeinsätze fahren oder Brücken damit heben. Der Kran ist für uns zu 100 % variabel und in vielen Bereichen einsetz-bar." Das Kölner Traditionsunternehmen mit seinen rund 250 Beschäftigten mit den Bereichen Abschleppdienst, Schwergut-logistik und Industriemontagen ist auch häufig bei Kunden in der petrochemischen Industrie zu Gange. Dort soll der neue Raupenkran das bisherige Leistungsspek-trum des Krandienstleisters künftig stark erweitern.

Recht zufrieden mit dem Einkauf seines Arbeitgebers ist offenkundig Wolfgang Winkler, der sich sofort als Fahrer für den neuen LR 1800-1.0 gemeldet hatte. Lange Zeit habe er auf die Krane eines Wettbewerbers geschworen, das habe sich nun allerdings geändert: „Ich bin von der Liebherr-Technik wirklich begeistert und sehr angetan", verrät der Kranfahrer.

Info: www.liebherr.com ■

Ideale Lösung bei Schwerlasthüben

Kraneinsatz in russischer Öl-Raffinerie unter erschwerten Bedingungen

Im Februar und März dieses Jahres mussten bis zu 400 t schwere Kokstrommel-Bauteile bei einem Kraneinsatz in der 450 km östlich von Moskau gelegenen Öl-Raffinerie Kstovo bei Nizhniy Novgorod gehoben werden.

Der russische Krandienstleister M-Kran setzte dabei auf seinen brandneuen Demag CC 8800-1 Raupenkran – einerseits wegen dessen enormer Leistungsfähigkeit und seiner hohen Zuverlässigkeit. „Außer-dem weiß man in Russland die langen Erfahrungen von Demag im Kranbau sehr zu schätzen", erklärt M-Kran-Eigentümer Ivan Mardar. Der fabrikneue CC 8800-1 ist der derzeit größte Kran im Besitz eines russischen Unternehmens. Demag lieferte den Kran direkt aus seinem Zweibrücker Werk nach Russland, wo er dauerhaft eingesetzt werden soll. Für den Transport zur Baustelle wurden insgesamt rund 80 Lkw-Transporte und drei Wochen Zeit benötigt. Die Logistik erwies sich allerdings als eine Herausforderung der besonderen Art: Um auf die Baustelle zu gelangen, benötigte M-Kran Genehmigungen für die Lkw-Transporte großer Kranbauteile: „Das erschwerte unsere Arbeit natürlich nicht unerheblich", berichtet Ivan Mardar. Weitere drei Wochen wurden benötigt, um den Kran dann vor Ort unter winterlichen Wetterbedingungen auf der Baustelle zu montieren. Zwar war der diesjährige Winter für russische Verhältnisse recht mild, dennoch wurden Transport und Rüstarbeiten von den kalten Temperaturen beeinträchtigt.

Beim Aufbau mit Hilfe eines 350 t-Rau-penkrans unterstützten zwei Demag Service-Techniker aus Deutschland die zeitweise bis zu fünf M-Kran Monteure, die sich von der Konstruktion des Krans positiv überrascht zeigten: „Der CC 8800-1 ist extrem transportfreundlich konstruiert und für einen Kran dieser Größenordnung erstaunlich einfach und schnell aufzu-bauen", lautete die einhellige Meinung. Das einzige Hindernis, mit dem das Team

neben den winterlichen Wetterbedingungen zu kämpfen hatte, war die Baustelle selbst – enge Platzverhältnisse, zahlreiche Gebäude und große Mengen an Baumaterial verlangten den Monteuren einiges ab.

Hübe in Boom Booster-Konfiguration

Der CC 8800-1 wurde mit Boom Booster in der Superlift-Konfiguration BSWSL mit 66 m Hauptausleger plus 48 m Verlängerung sowie 295 t Gegengewicht am Oberwagen gerüstet. Die Hübe wurden dann mit zusätzlichem Superlift-Gegengewicht von bis zu 520 t durchgeführt. Das Boom Booster-Kit erhöht die Steifigkeit des Hauptauslegers und steigert so die ohnehin hohe Tragfähigkeit des CC 8800-1 noch einmal um bis zu 90 % in einigen Konfigurationen – damit ist der CC 8800-1 anderen Kranen in der Leistungsklasse bis 2.000 t überlegen. Das macht den Boom Booster zur idealen Lösung bei Schwerlasthüben wie beispielsweise in Öl-Raffinerien oder großen Infrastruktur-Projekten. Das Boom Booster-Kit kann entweder direkt mit einem neuen Kran bestellt werden oder für bereits ausgelieferte Krane als Retrofit-Kit nachgerüstet werden.

Mit dem Boom Booster und der Unterstützung eines Hilfskrans war der CC 8800-1 in der Lage, alle anstehenden Hübe sicher zu bewältigen. Zu den schwersten Lasten zählten sechs stählerne Tragkonstruktionen für die Kokstrommeln mit Gewichten von 200 bis 400 t. Die Trommeln selbst brachten rund 200 t auf die Waage. Daneben mussten noch verschiedene andere Bau- und Montageteile von geringerem Gewicht gehoben werden. Da einige der

Kraftakt: *Der Demag CC 8800-1 hebt in der Öl-Raffinerie Kstovo bis zu 400 t schwere Kokstrommel-Bauteile. (Foto: Tadano)*

Komponenten zu große Abmessungen für einen Straßentransport hatten, wurden sie in Einzelteilen auf der Baustelle angeliefert und dort am Boden hubfertig vormontiert. Die Hübe der vier Kokstrommeln liefen im Prinzip nach dem gleichen Schema ab, wobei die ersten drei Lasten auf eine Höhe von 65 m gebracht werden mussten und die letzte auf 88 m. Hierbei konnte sich der Demag CC 8800-1 von seiner besten Seite zeigen: „Wir waren erstaunt, wie manövrierfähig und einfach zu bedienen dieser Kran trotz seiner gewaltigen Größe ist. Alle Hübe ließen sich extrem schnell und sicher mit ihm durchführen, und auch der Generalunternehmer äußerte seine Zufriedenheit mit dem Demag CC 8800-1 und der Zusammenarbeit mit M-Kran – das hören wir natürlich gern“, zeigt sich Geschäftsführer Alexander Naumov beeindruckt von dem Arbeitsgerät.

Info: www.demagmobilecranes.com ■

[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]

Deutschlands größtes Wasserbauprojekt

Fünfte Schleusenkammer für die Schleusenanlage Brunsbüttel

Der Nord-Ostsee-Kanal gehört weltweit zu den meistbefahrenen künstlichen Seeschifffahrtsstraßen und verbindet die beiden Meere mit einer Länge von knapp 100 km.

Bislang überwinden in Brunsbüttel – der westlichen Einfahrt zum Kanal – je zwei Doppelkammer-Schleusen den Höhenunterschied des Wasserstands von Elbe und Ostsee, bestehend aus der Kleinen Doppelschleuse von 1895 und der Großen Schleuse von 1914. Aufgrund des hohen Alters wurden nun umfangreiche Sanierungs- und Instandsetzungsarbeiten an den Bauwerken beschlossen. Um der Schifffahrt auf dem Nord-Ostsee-Kanal während der mehrjährigen Instandsetzung eine reibungslose Schleusung zu ermöglichen, bewilligte das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) den Bau einer fünften Schleusenkammer. Nach ihrer geplanten Fertigstellung Ende 2026 sollen die bestehenden Schleusenkammern saniert werden.

Das aktuelle Bauvorhaben umfasst den Bau einer 360 m langen Seeschleuse zwischen der Elbe und dem Nord-Ostsee-Kanal sowie den Umbau der Einfahrt in den elbseitigen Vorhafen. Die neue Schleusenkammer wird die Abmessung von 360 x 45 m und eine Tiefe von bis zu 16 m haben. Im Dezember 2015 hat Martens en Van Oord den Auftrag für die Tief-, Bagger-, Küsten- und Uferbauarbeiten beim Neubau der Schleusenkammer erhalten. Der Auftrag umfasst auch die Verbringung und Deponierung des gesamten bei den Bauarbeiten anfallenden Bodenaushubs – insgesamt rund 1,7 Mio. m^3. Auftraggeber und Bauherr ist eine ARGE aus drei BAM-Tochtergesellschaften.

Um die Stabilität der Konstruktion zu gewährleisten, wurde zwischen den Wänden ein Stützrahmen installiert und die Grube mit Wasser gefüllt. Danach konnte Martens en Van Oord mit dem Nassaushub bis in eine Tiefe von 26,5 m unter dem Wasserspiegel fortfahren. Dabei kommt ein Sennebogen-Seilbagger 6100 E zu Einsatz, der mittels Hydraulikgreifer bis zu einer Tiefe von 26 m Erdreich aushebt und abträgt.

Seilbagger der 100 t-Klasse

Der neue 6100 E wurde als Seilbagger der E-Serie für anspruchsvolle, dynamische Einsätze konzipiert. Gerade für den Spezialtiefbau ist der 100 t-Seilbagger mit seiner robusten Konstruktion, einem leistungsfähigen Mehr-Kreis Hydrauliksystem und dem starken Drehantrieb gut geeignet. Der Betrieb mit Seilgreifer für Umschlagarbeiten ist nur eine von vielen Ausstattungsvarianten, denn der 6100 E lässt sich individuell konfigurieren. Der hier eingesetzte und von Vertriebs- und Servicepartner Van den Heuvel Cranes & Services B.V. ausgelieferte Seilbagger ist mit einem 41,1 m langem Gittermast ausgestattet. Angetrieben wird die Maschine durch einen 451 kW Dieselmotor der Stufe V, sie verfügt über zwei 275 kN-Freifallwinden. Serienmäßig verbaut ist der Windenfreilauf auf der hinteren Winde für optimale Greiferfüllung im Umschlageinsatz. Für die dynamischen Beanspruchungen wurde der 6100 E mit einem verstärkten dreireihigen Rollendrehkranz und zwei Drehgetrieben ausgestattet.

Der 6100 E begegnet außergewöhnliche Tiefe der Baugruben und einem erheblichen Zeitdruck mit Flexibilität und Zuverlässigkeit. So lässt sich der Unterwagen auf 3,5 m einfahren und das Transportgewicht auf unter 41 t verringern. Der Seilbagger kann sich ohne Hilfskran selbst aufbauen, dies gilt auch für das Selbstmontagesystem des Ballasts: Er kann seinen Ballast selbst aufnehmen und absetzen.

Nach Abschluss dieses Bauabschnitts in Brunsbüttel wird der Seilbagger mit einem Zusatzpaket zur Traglasterhöhung ausgestattet: statt 28 t befinden sich dann 35 t Ballast am Oberwagen sowie 17 t am Unterwagen, dabei erfolgt eine entsprechende Programmerweiterung der Überlastsicherung. Eine vollhydraulische 30 kN Greiferberuhigungswinde wird das Nachschwingen und Pendeln des Greifers verhindern – für noch schnellere und präzisere Greiferpositionierung. Abschließend wird der Seilbagger mit einer Zusatzhydraulik für den Betrieb von neun verschiedenen Anbaugeräten ausgerüstet. Je nach Bedarf sind so vordefinierte Drücke und Volumenströme abrufbar, die mit der integrierten Steuerung nach Kundenanforderung justiert werden können.

Info: www.sennebogen.com ■

Im Greifereinsatz: *Der Sennebogen-Seilbagger 6100 E trägt beim Bau der fünften Schleusenkammer in Brunsbüttel Erdreich bis zu einer Tiefe von 26 m ab. (Foto: Sennebogen)*

In Windeseile

Schwerlast-Modul-Flotte um 62 Achslinien erweitert

Der Großraum- und Schwerlastlogistiker Universal Transport aus Paderborn stattet seinen Fuhrpark mit 62 Goldhofer-Achslinien vom Typ THP/SL-S (285) aus, um Bauteile für Windkraftanlagen schnell und zuverlässig zu befördern.

Bereit zur Auslieferung: *24 von insgesamt 62 Achslinien der Goldhofer-Serie THP/SL-S (285) für Universal Transport. (Foto: Goldhofer)*

Zur sicheren Beförderung der schweren, voluminösen und langen Bauteile setzen die international tätigen Schwerlastexperten schon seit über 20 Jahren mehrere Pendelachs-Module der Serie THP/ET ein. Um vorzeitig strengeren behördlichen Auflagen zu begegnen, werden sie nun vollständig mit 62 Achslinien vom Typ THP/SL-S (285) ersetzt. Durch den Austausch will der nordrhein-westfälische Logistiker zudem einen hohen Grad an Einheitlichkeit bei den verwendeten Achssystemen erhalten, womit flexible, auf die jeweilige Transportaufgabe angepasste Kombinationsvarianten sichergestellt sind.

Neben der um 250 mm auf 3.000 mm verbreiterten Ladefläche sowie einem Achsabstand von 1.500 mm, spielten Faktoren wie das geringere Eigengewicht, das höhere Biegemoment sowie eine uneingeschränkte Kombinationsfähigkeit innerhalb der Goldhofer-SL-Familie eine investitionsentscheidende Rolle. „Mit dieser individuell auf uns zugeschnittenen Modullösung können wir auch sehr lange und schwere Lasten über anspruchsvolle Strecken zuverlässig zu den jeweiligen Baustellen liefern – und das auf ebenso schnelle wie wirtschaftliche Weise", so Markus Frost, Geschäftsführer der Universal Transport.

Gelebte Kundennähe

Seit 40 Jahren setzt das Unternehmen auf Goldhofer. Der Geschäftsführer begründet dies mit der hohen Produktqualität, intelligenten Transportlösungen, langjähriger Expertise und gelebter Kundennähe. Daher sei es kein Wunder, dass mehr als ein Drittel des über 500 Fahrzeuge umfassenden Schwerlast-Fuhrparks von dem Hersteller aus Memmingen stammt.

Im Laufe der langen Zusammenarbeit hat Goldhofer auch Fahrzeuge auf den Markt gebracht, die auf Anregung von Universal Transport oder gemeinsam ausgetüftelt wurden. „Manche dieser Entwicklungen sind von Mitbewerbern dann in der Folge übernommen worden. Ich denke da an die Konzeption der ersten Waggontransporter mit zwei Pendelachsen direkt hinter dem Schwanenhals in Verbindung mit einem anschließenden Fahrwerk mit Lenkschenkelachsen. Die damaligen Zweifel, ob die Kombination dieser beiden Lenksysteme möglich ist, hat Goldhofer einfach dadurch hinweggefegt, indem sie das mit uns projektiert und dann als Vorreiter einfach umgesetzt haben. Heute machen das aus Gründen der besseren Lastverteilung alle so", erinnert sich Frost. Hoch zufrieden ist er mit den Serviceleistungen „Manche Fahrzeuge aus Memmingen setzen wir kontinuierlich bereits seit nahezu 20 Jahren ein. Hervorzuheben ist auch, dass wir in allen Belangen bei Goldhofer ein und denselben Ansprechpartner haben, der sich um alles kümmert", so der Geschäftsführer.

Frank Rakowski, Fuhrparkverantwortlicher bei Universal Transport, spricht zum Thema Service auch die Softwaretools EasyLoad und EasyTrack an, die die Planung umfangreicher Schwerlasttransporte wesentlich erleichterten. „So können wir mit dem TÜV-zertifizierten EasyLoad einfach eine Ladung auf ein Fahrzeug projizieren, um herauszufinden, welches Modell in welcher Kombination wir dafür am besten einsetzen können – und das in einer professionellen Detailliertheit, die einzigartig ist. Diese Angaben gelten wie ein geprüfter Wiegeschein." Auch bei der Beantragung von Genehmigungen lasse sich alles analog oder digital anhängen, da es sich um verifizierte Angaben handelt. So ließe sich die laut VDI-Richtlinie 2700 Blatt 13 vorgeschriebene Transportprozessplanung binnen kürzester Zeit erledigen. Im Berufsalltag unentbehrlich sei auch die Goldhofer-Software zur Kurvenlaufsimulation, mit deren Hilfe sich die jeweils anstehenden Engstellen der Transportstrecke realitätsnah abbilden lassen.

Rainer Auerbacher, Vorstand Transport Technology der Goldhofer AG, dankte Universal Transport für das große Vertrauen in die Produkte und Dienstleistungen des Memminger Herstellers. „Zudem bestärkt uns das, unsere Entwicklungserfolge in Richtung weniger Eigengewicht, mehr Sicherheit, schnellere Montage und rascherer Transport weiter voranzutreiben", so Auerbacher.

Info: www.goldhofer.com ■

Schwerpunktthema: Straßenbaustellen – Sondermaschinen im Einsatz

Der Straßenbau ist in mehrfacher Hinsicht eine Stütze der deutschen Wirtschaft. Zum einen sorgen viele Neubaustellen und Erhaltungsmaßnahmen für entsprechende Gewinne und sorgen für Arbeitsplätze. Dabei gilt es, immer größere Herausforderungen bei den Baumaßnahmen zu meistern, sei es, um in kürzester Zeit Hauptverkehrsachsen instand zu setzen, Baumaterialien vor Ort zu recyceln oder auch sich den Herausforderungen von Baustellen in Tunneln, auf Brücken oder im Hochgebirge zu stellen. All dies ist mit einem technischen Aufwand verbunden, dem sich die Entwicklungsingenieure stellen und dem Markt passende Lösungen präsentieren.

Einige besondere Projekte stellen wir Ihnen auf den nachfolgenden Seiten vor.

Recycling in voller Tiefe

Fahrbahnsanierung auf 20 cm Tiefe in einem Übergang

Über den vierspurigen Highway 123 im US-Bundesstaat South Carolina rollen täglich bis zu 20.000 Fahrzeuge, darunter 15 % Lkw. Das hohe Verkehrsaufkommen hatte eine strukturelle Instandsetzung eines 11 km langen Streckenabschnitts bei Pickens County unausweichlich gemacht.

Effektives Team: *Beim Full-Depth-Reclamation-Einsatz in South Carolina recycelt der Wirtgen W 380 CRi die Fahrbahn in einem Übergang 20 cm tief. Ihm folgen der Vögele Fertiger Super 2000-3i und die Hamm Tandemwalze HD+ 140 VV-HF. (Foto: Wirtgen)*

Die Baumaßnahme sollte auch dazu genutzt werden, die Fahrbahn auf 4,40 m zu verbreitern. „Dafür fräsen wir zunächst 60 cm des inneren Fahrbahnrandstreifens, der an die Überholspur grenzt", begründet Mike Crenshaw, Präsident des beauftragten Unternehmens King Asphalt, Inc. aus Liberty, die vorbereitende Maßnahme mit zwei Wirtgen-Kaltfräsen. Erst danach setzte sich beim ersten Full-Depth-Reclamation-Einsatz (FDR) auf den Straßen der Verkehrsbehörde von South Carolina der Kaltrecycling-Zug in Bewegung - an seiner Spitze der neue W 380 CRi. Der kettengeführte Kaltrecycler fräste den schadhaften Belag auf 3,80 m Breite in einem Übergang 20 cm tief. Dabei granulierte er gleichzeitig das Material und mischte währenddessen 2,3 % Schaumbitumen sowie 1 % vorgestreuten Zement und 3 bis 4 % Wasser ein. „Beim FDR verleiht die Stabilisierung der mit Schaumbitumen recycelten Schichten dem Untergrund die strukturelle Stärke, um den wiederkehrenden Belastungen über Jahrzehnte hinweg standzuhalten", erklärt Mark Stahl, Direktor für Recyclingprodukte der Wirtgen Group in Nordamerika.

Entscheidend ist dabei vor allem die Rezeptur. Die passende Bindemittelmenge wird exakt festgelegt. So wurden mit dem Wirtgen-Laborequipment, namentlich der Schaumbitumen-Laboranlage WLB 10 S und dem Labormischer WLM 30, bereits im Vorfeld sechs unterschiedliche Materialproben untersucht, um die optimale Mischgutzusammensetzung für dieses Projekt zu definieren. Am Ende der Instandsetzung hatte der leistungsstarke W 380 CRi mit der richtigen Rezeptur über 102.000 t Asphalt umweltfreundlich und in hoher Qualität recycelt. Mike Crenshaw war angesichts der Leistung von stündlich 427 t recyceltem Material begeistert: „Es hat super funktioniert. Ich kenne kein vergleichbares Gerät. Über 7 t liefen jede Minute über das Abwurfband." Der W 380 CRi kann auch Fahrbahnen sanieren, die über die verfügbaren Arbeitsbreiten von 3,20 m, 3,50 m und 3,80 m hinausgehen. In diesem Fall nimmt der Recycler das von einer Kaltfräse seitlich vorgefräste Material mit auf und fügt es dem Mischprozess hinzu. Dank einer Mischkapazität bis 800 t/h in Kombination mit Heckverladung auf einen Straßenfertiger mit passender Bevorratung und Einbaubohle lassen sich auch sehr breite Fahrbahnen in einem Übergang sanieren. Als ein deutliches Plus für sein Unternehmen sieht Mike Crenshaw die vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten des neuen W 380 CRi: „Er kann auch als Kaltfräse arbeiten. Das ist ein großer Vorteil. In zwei Stunden ist die Maschine umgerüstet."

Info: www.wirtgen.com ■

Straßenausbau mit Tücken

Asphalteinbau, der die höchsten Ansprüche in Europa erfüllt

Damit das Landschaftsbild für den wichtigen Tourismus erhalten bleibt, verläuft rund die Hälfte der Ausbaustrecke der Autobahn A9 im engen Rhonetal im Schweizer Kanton Wallis unterirdisch.

Die Imboden Ulrich AG baut im Auftrag des Kanton Wallis derzeit den rund 32 km langen Streckenabschnitt der neuen A9 zwischen Siders und Brig.
Die Baustelle ist mit vielen Herausforderungen gespickt. Der Verkehr darf auf der einzigen Hauptverkehrsader des Bergkantons so wenig wie möglich beeinträchtigt werden oder womöglich ins Stocken geraten. Entsprechend müssen die Intervalle für Arbeiten an der Deckschicht so groß wie möglich sein. Die Beanspruchung des Belags ist wegen des hohen Verkehrsaufkommens immens. Zudem stellen die Schweizer Behörden europaweit die höchsten Ansprüche an die Asphaltqualität in Autobahnunterführungen. Dies erfordert eine überdurchschnittlich hohe Qualität des Asphalteinbaus. Für die Deckschicht wird ein besonderer Asphaltmix mit PMB (Polymer Modified Bitumen) verwendet, der durch eine hohe Beständigkeit ▶

***Rund 180° Celsius heiß** ist der Asphalt aus der nahegelegenen Asphaltmischanlage, der in den Fertiger gekippt wird. (Foto: Ammann)*

VERKEHRSFLUSS STATT VERKEHRSFRUST?

Unsere intelligenten Verkehrstelematik-Lösungen sorgen für mehr Sicherheit bei der Umsetzung Ihres Projekts.

JETZT BERATEN LASSEN!

I MASCHINEN- UND GERÄTEVERMIETUNG
I TEMPORÄRE INFRASTRUKTUR
I BAULOGISTIK

0800-1805 8888 oder zeppelin-rental.de

III WIR HABEN DAS ZEUG DAZU.

ZEPPELIN CAT THE Rental STORE

überzeugt. Eine optimale Verdichtungsleistung sorgt dafür, dass Öl, das Fahrzeuge verlieren, nicht in den Untergrund gelangt, sondern schnell in ein Abwassersystem der Tunnel abgeleitet werden kann.
Das Projekt hat weitere Tücken: Aufgrund der hohen Temperaturen, die beim Asphalteinbau entstehen, entweicht im Tunnel Dampf, den eine Lüftung hinausbläst. Da der Wind oft dreht, muss das Lüftungssystem immer wieder neu ausgerichtet werden. Der zeitaufwendige Vorgang reduziert die Temperatur des Belags und beeinträchtigt so die Verdichtungsleistung.

Taktgeber im Einbauprozess

In unmittelbarer Nähe der Tunnel betreibt die Imboden Ulrich AG mit Sitz in Visp seit mehreren Jahren eine fest installierte Ammann-Asphaltmischanlage für Projekte im Wallis. Lkw benötigen nur wenige Minuten, um das Mischgut zum Fertiger zu transportieren. Mit ihrem Output muss sich die Anlage stets gut am aktuellen Bedarf des Asphaltfertigers orientieren. Schließlich ist der AFT 700-3 von Ammann der Taktgeber des gesamten Einbauprozesses. Rund 180 °C heiß ist der Asphalt, der in den Fertiger gekippt wird. Er muss so schnell wie möglich und bei gleichbleibender Temperatur verarbeitet werden. Die Temperatur darf unter keinen Umständen unter 70 °C fallen, denn das würde die Verdichtung unmöglich machen. Die Fahrbahn kann auf diese Weise in ihrer Gesamtbreite von 7,3 m in einem Zug asphaltiert werden. Ein großer Vorteil.
Um den frischen Belag zu verdichten, kommen direkt hinter dem Fertiger eine ARP 95 Tandemwalze mit ACE Technologie und eine Gummiradwalze vom Typ AP240 zum Einsatz. Sie hat ein höheres statisches Gewicht als die Tandemwalze und erzeugt durch die Pneumatik einen Kneteffekt, der die Verdichtungsleistung erhöht. Die ACE-Technologie ist ein wichtiges Tool im gesamten Prozess. Diese eingebaute automatische Verdichtungskontrolle zeigt dem Maschinenführer den Verdichtungsgrad während seiner Arbeit an. Er vermeidet damit unnötige Überfahrten und hat die direkte Kontrolle.
Für die finale Deckschicht sind ARP 95 schemelgelenkte Tandemwalzen von Ammann im Einsatz. Durch die Vibration der Walzen wird die Oberfläche des Belags optimal eingeebnet. Um auch die Straßenkanten effizient zu verdichten finalisieren zwei APF-Rüttelplatten von Ammann den Prozess. Durch das Ineinandergreifen der Maschinen und die hohe und auch gesicherte Qualität der Verdichtungsleistung werden alle Auflagen der Schweizer Behörden erfüllt. Inzwischen sind die Beton- und Belagsarbeiten fast vollendet. Läuft alles nach Plan, können die Tunnel 2022 befahren werden.
Info: www.ammann.com ■

Nahtloser Einbau

Hohe Einbauqualität durch starre Bohle

Die B 75 wird in Hamburg, wo sie den Namen Wilhelmsburger Reichsstraße trägt, auf einer Länge von rund 4,6 km an Bahngleisen neu gebaut. Durch diese Bündelung zweier großer Verkehrswege auf einer Trasse werden freie Flächen gewonnen und die Lärmbelastung für Anwohner reduziert.

12 m breit: *Asphalteinbau auf der B 75 in Hamburg mit der neuen starren Bohle SB 300.(Foto: Vögele)*

Der Bau des Teilstücks ist ein Fall für die neue SB 300 von Vögele. SB steht für Starre Bohle. Diese kommen meist dann zum Einsatz, wenn nahtlos in großer Breite gebaut werden soll. Den Einbau übernahm ein Raupenfertiger vom Typ Super 2100-3i. Dieser Highway Class-Fertiger der Strich-3-Generation von Vögele ist bei vielen Fernstraßen-Projekten die Maschine der Wahl. Die SB 300 kann in Kombination mit dem Super 2100-3i auf maximal 13 m einbauen. An dieses Limit reichten die Asphaltarbeiten in Hamburg fast heran: Die Binder- und die Deckschicht wurden in variierender Breite zwischen 10,5 m und 12,5 m eingebaut. Für hohe Standfestigkeit der Fahrbahn wurde ein Teil aus Splittmastixasphalt hergestellt, ein 2,2 km langer Abschnitt wurde zur Lärmminderung mit Offenporigem Asphalt (OPA) ausgeführt.
Bei der Verarbeitung von Mischgütern sind das Verdichtungsergebnis und das Schwimmverhalten der Einbaubohle von zentraler Bedeutung. Beides hängt stark von einem korrekt eingestellten Tamper ab. Für die neuen starren Bohlen bietet Vögele mit der hydraulischen Tamperhubeinstellung eine Lösung, mit der der Tamperhub auf Knopfdruck verstellt wird. Dabei kann zwischen 4 mm und 8 mm gewählt werden. Für geringe Schichtstärken, wie beim Einbau von Binder- und Deckschichten, empfehlen sich 4 mm, für dicke Tragschichten 8 mm Hub.

Erweiterte Variabilität

Bauleiter Martin Iseke vom beauftragten Bauunternehmen Kemna Bau und sein Einbauteam meisterten sämtliche Herausforderungen auf der B 75 – auch dank der neuesten Bohlentechnologie: „Die neue Bohle ist sehr steif, das macht sich an der tadellosen Ebenheit bemerkbar. Hervorzuheben ist auch die neue Variabilität – ohne sie hätte der nahtlose Einbau nicht funktioniert." Damit spielt Iseke auf eine zentrale Neuheit der SB 300 an: das hydraulische Ausziehanbauteil. Dieses bohlenäußere Anbauteil ist auf beiden Seiten um 1,25 m ausziehbar, also insgesamt 2,5 m. Damit erzielt der Hersteller große Flexibilität und maximale Ebenheit. Diese neue Möglichkeit wurde bei der Großbaustelle in Hamburg bis fast ans Maximum ausgenutzt, denn die Einbaubreite variierte um rund 2 m.
Die SB 300 ist mit mehreren Fertigern des Herstellers kombinierbar, vom Super 1800-3i bis zum 3000-3i. Sie basiert auf einer Grundbreite von 3 m und kann mit unterschiedlichen Anbauteilen auf eine Breite von bis zu 16 m aufgebaut werden. Neben der SB 300 wurde auch die SB 350 entwickelt. Letztere steht für eine Einbaubreite von 18 m, die im Verbund mit dem Flaggschiff Super 3000-3i erreicht werden kann.
Die Neu- beziehungsweise Weiterentwicklung des Führungs- und Positionierungssystems und des elektrischen Heizsystems sorgen bei den beiden starren Bohlen für rasche Einsatzbereitschaft. Während das Führungs- und Positionierungssystem die Anwender bei der korrekten Montage der Verbreiterungsteile unterstützt, bringt das elektrische Heizsystem die Bohle gegenüber dem Vorgängermodell schneller und homogener auf Betriebstemperatur.

Info: www.voegele.info ■

Sichere Landung

Flugplatzsanierung mit moderner Straßenbautechnik

Der Verkehrslandeplatz Aalen-Heidenheim-Elchingen (EDPA) liegt südlich von Elchingen und in Sichtweite der weltberühmten Klosterkirche von Neresheim. Der Flugbetrieb auf dem Heidegelände im Ostalbkreis wurde am 7. März 1954 aufgenommen. Hier befinden sich fünf Hangars, die Platz für 70 Segelflugzeuge und gut 130 Motormaschinen bieten.

Saubere Arbeit: *Ein Dynapac-Gasfertiger DF 135C und zwei Dynapac-Kettenfertiger SD2500 bauten die neue Decke der Landebahn des Verkehrslandeplatzes Aalen-Heidenheim-Elchingen ein. (Foto: Dynapac)*

Nun mussten die über 40 Jahre alten und stark erneuerungsbedürftigen Asphaltflächen der Start- und Landebahnen sowie sonstige Betriebsflächen des Verkehrslandeplatzes zur Aufrechterhaltung der Sicherheit saniert werden. Dieser Auftrag des Luftsportrings Aalen e.V. wurde gemeinsam mit Awus Bau GmbH & Co.KG aus Aalen und der EBG Bau GmbH aus Ehrenfriedersdorf abgearbeitet.
Das Familienunternehmen Bortolazzi Straßenbau GmbH aus dem baden-württembergischen Bopfingen übernahm die Sanierung der Asphalt- und Betriebsflächen mit insgesamt rund 55.000 m². Die Bortolazzi Straßenbau Gruppe erhielt den Auftrag dank ihrer hochwertigen, fachmännischen Leistung unter Anwendung moderner Arbeitsmittel und Technologien. Auf der Großbaustelle Baustelle arbeiteten drei Dynapac-Gasfertiger DF 135C und zwei Dynapac-Kettenfertiger SD2500 mit Elektrobohle gemeinsam am Einbau der Decke für die Fluglandebahn. Der 18,5 t schwere DF 135C mit einer Nennleistung von 140 kW verfügt über eine Einbaugeschwindigkeit bis zu 23 m/Min. und eine Transportgeschwindigkeit von 4,5 km/h. Die Einbaugeschwindigkeit des ebenfalls 18,5 t schweren SD2500 liegt bei bis zu 28 m/Min., die Transportgeschwindigkeit bei bis zu 4 km/h. Die Nennleistung beträgt 142 kW. Zusätzlich zu den eigenen Straßenbaumaschinen wurde Bortolazzi von zwei Dynapac-Beschickern des Vermieters Rüko Baumaschinen unterstützt. Die eingesetzten Dynapac/Svedala Demag-Straßenfertiger mit den markentypischen Delta-Laufwerken sorgten laut Unternehmensangaben für beste Einbauqualität bei hohem Bedienkomfort. Nach Abschluss der Sanierungsmaßnahme können die Piloten wieder grüßen: „Glück ab, gut Land!"

Info: www.dynapac.com ■

Voll im Plan

Digitaler Workflow sichert den Wettbewerbsvorteil

Die Ausschreibung des Neubaus der Ortsumgehung Bad Fredeburg sah einen straffen Zeitplan, ein begrenztes Budget und hohe Anforderungen an die Präzision vor. Die Straßen- und Tiefbau GmbH konnte den Auftrag auch deshalb für sich entscheiden, da sie bei Bauvermessung, Maschinensteuerung und Datenintegration auf moderne Technik setzt.

Baumanagement-Plattform: *Dank Trimble WorksManager wird sichergestellt, dass alle am Neubau der Ortsumgehung Bad Fredeburg beteiligten Einheiten nach den aktuellsten Plänen arbeiten. (Foto: Straßen- und Tiefbau GmbH)*

Spatenstich für das Gesamtprojekt des Landes Nordrhein-Westfalen im Hochsauerlandkreis war Ende 2018. Die Freigabe der L776 und der Anschlüsse ist für 2023 geplant. Das Familienunternehmen aus Kirchhundem führt die wesentlichen Erdarbeiten des Projektes aus. Der Brückenbau und die Sprengung von 35.000 m³ Fels wurden an Fachfirmen übergeben. Die Asphaltarbeiten sowie das letzte Teillos für die Erdarbeiten sind noch nicht vergeben.
Bereits das Aufmaß des Urgeländes erfolgte zeit- und kostensparend mit einer Drohne vom Typ microdrones MD4-1000. Die in AutoCAD aufbereiteten Daten wurden von einem öffentlich bestellten Vermessungsingenieur kontrolliert und vom Landesbetrieb Straßen NRW zur Verwendung freigegeben. Nach der Konvertierung mit Trimble Business Center werden die digitalen Geländemodelle mit Trimble WorksManager verwaltet und für die Projektmanager und Maschinenführer zur Verfügung gestellt.

Mit der Verwendung der Baumanagement-Plattform Trimble WorksManager wird sichergestellt, dass alle am Bau beteiligten Einheiten nach den aktuellsten Plänen arbeiten und Fehler oder Nacharbeiten durch die Verwendung veralteter Daten vermieden werden. Fährt eine neue Maschine in das Baufeld, werden automatisch die richtigen Pläne geladen. Die Disposition der Maschinen auf der Baustelle wird so besonders flexibel und auch zeitsparend für den Bauleiter, weil alle Aktivitäten aus dem Büro gesteuert und unproduktive Fahrtzeiten vermieden werden können. Die Straßen- und Tiefbau GmbH arbeitet zur Erstellung der ca. 1,7 km langen Haupttrasse zuzüglich Anschlussstellen in der Spitze mit acht Baggern und drei Raupen mit den Trimble 3D-Steuerungssystemen GCS900 und Earthworks in GNSS-Konfiguration sowie einem Grader, der mit Trimble Earthworks für UTS-Positionierung ausgestattet ist.

Darüber hinaus kommen für Projektmanagement und Kontrollarbeiten GNSS-Roversysteme mit Trimble Feldrechnern T7 und SiteMobile zum Einsatz, die ebenfalls mit dem Trimble WorksManager vernetzt sind. Nutzer der Trimble-Lösungen werden von der Sitech Deutschland GmbH als exklusivem Vertriebs- und Servicepartner betreut.
Zurzeit befindet sich Straßen- und Tiefbau im Abschluss der Erdarbeiten, liegt aber zeitlich nicht zuletzt aufgrund der digitalen und integrierten Arbeitsweise voll im Plan. Geschäftsführer Andreas Behle sieht darin mehrere Vorzüge: „Der größte Vorteil ist mit Sicherheit die Zeitersparnis, wie auch das präzise Arbeiten. Aufgrund des Fachkräftemangels stehen leider nicht genügend qualifizierte Straßenbaufacharbeiter und erfahrene Maschinisten zur Verfügung, was mit den Steuerungssystemen allerdings gut kompensiert werden kann."
Info: www.sitech.de ■

High-Speed-Baustelle

Autobahn-Sanierung im Rekordtempo

Ein 6 km langer Abschnitt der A1 zwischen Ahrensburg und Bargteheide in Fahrtrichtung Lübeck muss erneuert werden. Grund für die Sanierung der 23 Jahre alten Fahrbahn ist eine Alkali-Kieselsäure-Reaktion. Der sogenannte Betonkrebs führt zu einer Auflösung der Fahrbahn.

Seit 27. August sind sechs Fräsen und 50 Lkw rund um die Uhr im Einsatz, um 60.000 t Beton auszubauen. Das A und O dieses Projekts, für das die beiden Strabag-Direktionen Großprojekte Nord-West und Großprojekte Süd-Ost Mitte Juli den Zuschlag bekommen hatten, sind Timing

und Effizienz. Die alte Fahrbahn wird auf 95.000 m² abgefräst – das entspricht gut 13 Fußballfeldern. Die Fräßtiefe beträgt 27 bis 30 cm. Rund 60.000 t des abgefrästen Materials ist Beton, der per Lkw zum Lagerplatz gefahren und dort für die Wiederverwertung aufbereitet wird. Nach Abtrag der Betonfahrbahn wird die darunterliegende Befestigung und im zweiten Schritt die Betonfahrbahn erneuert. Eine besondere Herausforderung stellt die Raststätte Buddikate dar, da sie während der gesamten Bauzeit für Verkehrsteilnehmer immer anfahrbereit sein soll. Nach einer Rekordbauzeit von nur zweieinhalb Monaten soll die Autobahn Anfang November wieder zweispurig freigegeben werden, in der letzten Bauphase folgt dann der Rückbau der Arbeitsstellensicherung. Laut Planung wird der Verkehr ab Mitte Dezember wie gewohnt dreistreifig in beiden Fahrtrichtungen laufen.

Betonkrebs: *Aufgrund der Alkali-Kieselsäure-Reaktion muss ein Teilstück der A1 in Schleswig-Holstein saniert werden. (Foto: Strabag)*

Die Alkali-Kieselsäure-Reaktion wird hervorgerufen, wenn Gesteinskörnungen mit alkalilöslicher Kieselsäure auf Nässe oder Salzeintrag reagieren. „Die chemische Reaktion ist so zu erklären, dass ein Gallert im Beton entsteht. Dieser versteint und sprengt den Beton, was zu Ablösungen führt", erklärt Lutz-Michael Arndt, Abteilungsleitung Bau und Erhaltung der Außenstelle Lübeck der Autobahn GmbH Nord.

Info: www.strabag.de ■

Schweres Gerät

Erstellung von Bohrpfählen für den Neubau der Neckartalbrücke

Die Autobahn A6 beginnt an den Staatsgrenzen Frankreichs und Tschechiens und führt quer durch Süddeutschland. Als Teil der Europastraße 50 ist sie eine wichtige Fernverbindung zwischen Paris und Prag. Im Zuge ihres Ausbaus wird die Neckartalbrücke bei Heilbronn neu gebaut.

Das Bohrgerät LB 45 *erstellte beim Neubau der Neckartalbrücke 106 Bohrpfähle. (Foto: Liebherr)*

Die Bohrpfähle für die Fundamente erstellte die Hochtief Infrastructure GmbH mit dem neuen Bohrgerät LB 45 von Liebherr. Die Typenbezeichnung geht aus seinem nominellen Drehmoment von 450 kNm hervor. Das ist eine Erhöhung von rund 10 % gegenüber dem mit 410 kNm bereits leistungsstarken LB 36. Eine Achse der neuen Brücke war die vom Ufer rund 100 m entfernte „Neckarinsel". Um dorthin zu gelangen, musste das Bohrgerät per Ponton umgesetzt werden. Nach dem Transport baute Hochtief aus Elementen des Pontons eine Pontonbrücke für die Überfahrten der Baustellenfahrzeuge. Dafür war das Bohrgerät allerdings zu schwer und so musste nach Fertigstellung dieses Bauabschnitts die Pontonbrücke wieder zum Ponton zurückgebaut und das LB 45 erneut über den Neckar transportiert werden. Das einfache Handling des Gerätes erweist sich sowohl in der Anwendung als auch bei solchen logistischen Herausforderungen als großer Vorteil.

In den sechsmonatigen Bohrpfahlarbeiten erstellte Hochtief 106 Gründungspfähle im Kellybohrverfahren mit Bohrschnecke und Felseimer. Dabei verbaute das Unternehmen 170 t Stahlbewehrung und 2.000 m³ Beton. Die Pfähle sind durchschnittlich 11,5 m tief und haben einen Durchmesser von 1,5 m. In Abhängigkeit von Felshärte und Bohrtiefe benötigte Hochtief ca. zwei Stunden für einen Pfahl. Inklusive Betoniervorgang konnten so 2,5 Pfähle pro Tag erstellt werden. Besonders positiv beschreibt Hochtief das Handling und die Kraft des LB 45. Die Brücke zwischen den Anschlussstellen Untereisesheim und Neckarsulm geht voraussichtlich Mitte 2022 in Betrieb.

Info: www.liebherr.com ■

Einsatz im Hochgebirge

Radfertiger beweist sich in steilem Gelände

Das malerische Bergdorf Hochgurgl ist ein bekanntes Skigebiet im österreichischen Tirol. Dort befindet sich auch der Startpunkt der Timmelsjoch-Hochalpenstraße, die ins das Südtiroler Passeiertal führt. Auf einer Höhe von 2.100 m war die Start- und Landefläche für Helikopter zu vergrößern. Der Standort dient als Basisstation für Lufttransporte, Rettungs- und Notdienste sowie Lawinensprengungen.

Ausziehbar: *Die Einbaubohle AB 500 TV ist mit allen Vögele-Fertigern der 2,5 m-Klasse kombinierbar und deckt mit dem Super 1803-3i Einbaubreiten von 2,55 bis 8 m ab. (Foto: Vögele)*

Einsätze in der Alpenregion stellen hohe Anforderungen an Baumaschinen. Neben der Arbeit in großer Höhe, wo die Luft immer dünner wird, stellt auch das Gelände eine Herausforderung dar. So sind häufig enorme Steigungen zu bewältigen und gleichzeitig enge Kurvenradien herzustellen. „Tirol ist Vögele-Land", sagt Andreas Berkmann, Bauleiter Asphalt- und Straßenbau beim Bauunternehmen Swietelsky. Das Einbauteam des Unternehmens mit Stammsitz in Linz war mit der Erweiterung des Helikopterplatzes beauftragt. Dass dabei ein Vögele-Radfertiger Super 1803-3i zum Einsatz kam, hat mehrere Gründe. So ermöglicht seine feinfühlige Lenkung den Einbau enger Kurvenradien, der Allradantrieb sorgt für hohe Traktion. Hinzu kommt, dass Radfertiger des Herstellers auf eigener Achse mit bis zu 20 km/h fahren können - damit kommen sie schnell zu Einsatzorten, bei denen sich Tieflader schwertun. Von Vorteil ist das Radfahrwerk auch beim Umsetzen, was sich bei dem konkreten Einsatz zeigte. Hier wurde jede Bahn in derselben Richtung eingebaut, weshalb der Super 1803-3i stets zum Ausgangspunkt zurückfahren musste. Diese Strecke legte er schneller als jeder Raupenfertiger zurück. Ein weiterer Vorteil des Radfertigers ist die Lenkbremse Pivot Steer. Sie bremst bei starkem Lenkeinschlag automatisch das kurveninnere Hinterrad hydraulisch ab und reduziert den Außenwenderadius auf kleine 3,50 m. Ohne Pivot Steer sind es 3 m mehr.

Gut gelaunt: *Dem Einbauteam bereitete die Arbeit in einer Höhe von 2.100 m dank ausgereifter Maschinentechnik sichtlich Freude.*

Auf der Baustelle in Hochgurgl vergrößerte der Super 1803-3i den Helikopter-Start- und Landeplatz mit Hangar um zwei Drittel auf eine Fläche von rund 4.100 m². Nun können künftig bis zu vier Helikopter starten und landen. Der Asphaltaufbau dieser Luftverkehrsfläche unterscheidet sich etwas vom konventionellen Straßenbau. Weil keine Schubkräfte berücksichtigt werden mussten, wie sie auf Straßen beispielsweise dann entstehen, wenn Fahrzeuge bremsen, konnte auf die Binderschicht verzichtet werden. Dadurch folgte auf die Asphalttragschicht direkt die Deckschicht. Für eine gute Vorverdichtung und Ebenheit der Fläche sorgte der Super 1803-3i mit der ausziehbaren Bohle AB 500 TV. Sie verdichtete die Schichten mit den Verdichtungsaggregaten Tamper und Vibration. Die Einhaltung der Schichtstärken nahmen die beiden Bohlenbediener von Swietelsky manuell vor. Bei der Tragschicht waren es 10 cm, bei der Deckschicht 4 cm.

Natürlich geht es in steilem Terrain neben der Wendigkeit auch um Leistungsstärke. Der Dieselmotor des Radfertigers mobilisiert 129 kW bei 2.000 U/min. Da nicht immer die maximale Leistung benötigt wird, verfügt das Aggregat über eine ECO-Stufe für einen noch umweltfreundlicheren und wirtschaftlicheren Betrieb. Einen Beitrag für die Umwelt leistet der Super 1803-3i auch mit seinem System zur Abgasreinigung. Wie alle Maschinen der Wirtgen Group mit dem Zusatz „i" am Ende der Produktbezeichnung, ist die Maschine nicht nur sparsam, sondern erfüllt die Richtlinien der europäischen Abgasstufe V und der US Norm EPA Tier 4f. Der Super 1803-3i ist ein Vertreter der Premium Line von Vögele. Diese Fertiger integrieren die aktuellen Funktionen der „Strich 3"-Fertigergeneration, allen voran das Bediensystem ErgoPlus. Das EcoPlus Paket bewirkt eine signifikante Verringerung des Kraftstoffverbrauchs sowie der Schallemissionen und die Automatikfunktionen AutoSet Plus erleichtert den Anwendern die Arbeit massiv.

Info: www.voegele.info ■

Rüttelplatten für jeden Einsatz

Z-Puffer für reduzierte Hand-Arm-Vibrationen

Die APR-Baureihe reversierbarer Rüttelplatten von Ammann beweist sich bei Verdichtungsarbeiten kleiner bis mittelgroßer Flächen, im Kanalbau, sowie für Asphalt- und Pflasterflächen.

Dank der hydrostatischen Steuerung sind die APR-Platten wendig, präzise und ermüdungsfrei zu bedienen. Auch ist ihre Arbeitsgeschwindigkeit sowohl im Vorwärts- als auch Rückwärtsgang stufenlos regelbar. Angenehm ist, dass die Steuerung sehr schnell anspricht und selbst an schwer zugänglichen Stellen eine rasche Richtungsänderung ermöglicht. Aufgrund des großen Verstellbereichs sind die Platten sowohl für empfindliche Pflasterbeläge als auch für Erd- und Asphaltverdichtung sensibel justierbar. Bei besonders anspruchsvollem Untergrund kann auf Punkt-Rüttlung umgestellt werden. Dabei verharrt die Maschine auf der Stelle und verdichtet sehr effizient.

Die Zwei-Wellen-Erreger in den APR-Rüttelplatten arbeiten effizient und erzeugen einen exzellenten Vortrieb. Die Erregerkräfte werden zielgerichtet in den Boden eingeleitet. Um zu verhindern, dass diese Schwingungen auf die Knochen des Maschinenführers gehen, hat Ammann bei der Entwicklung der neuesten Typen der APR-Baureihe besonderes Augenmerk auf die HAV-Werte gelegt und ein innovatives System zur Reduzierung der Hand-Arm-Vibrationen entwickelt: die patentierte Technologie mit speziellem

Dream-Team im Straßenbau: *APR-Rüttler und ARX-Walze folgen dem Asphaltfertiger und verdichten die Schwarzdecke in homogener Weise. (Foto: Ammann)*

Schwingungsdämpfer, dem Z-Puffer. Er sorgt dafür, dass die Schwingungen der Maschine isoliert und nicht auf die Führungsdeichsel übertragen werden. Damit weist die Deichsel der APR-Baureihe HAV-Werte von unter 2,5 m/s² auf. Dieser Wert ist so niedrig, dass gegenüber der BG Bau keine Dokumentation der Arbeitszeiten erforderlich ist. Die Gefahr gesundheitlicher Risiken wie das Hand-Arm-Vibrationssyndrom (HAVS), ist damit bei der APR-Baureihe gebannt.

Angefangen vom 100 kg leichten Modell mit 30 cm Arbeitsbreite bis hin zur 440 kg schweren Rüttelplatte mit bis zu 75 cm Arbeitsbreite, sind die APR-Platten für alle Fälle gerüstet. Sie verdichten Erde, Schotter, mit Wassertank auch Asphalt oder mit der werkzeuglos und einfach zu montierenden Pflastermatte selbst empfindlichere Pflasterflächen. Inspektions- und Wartungsstellen sind werkzeugfrei zugänglich, die Grundplatte selbst ist wartungsfrei und selbstreinigend.

Optional lassen sich einzelne Modelle der Serie mit dem von Ammann entwickelten Verdichtungsmesssystem ACEecon aufrüsten. Mittels einer LED-Anzeige erkennt der Bediener den aktuellen Verdichtungsgrad des Untergrunds, den er gerade bearbeitet. Er vermeidet damit Über- oder Unterverdichtung und die Arbeit geht schneller und effizienter über die Bühne.

Info: www.ammann.com ■

KSG - für exakte, saubere Kanten !

KSG Maschinenbau GmbH
+49 (0) 6894/8108
info@ksg-gmbh.de
www.ksg-cutcompact.de

Fugenschneider Typ 461
2-Zylinder HONDA-Motor // Ø600 mm // 220 mm Schnitttiefe

Kantenhacker Typ 510-S
mit HATZ-Motor

Kantenhacker Typ 510
mit HATZ-Motor

Schwerpunktthema: Tunnelbau mit moderner Maschinentechnik

Seit Menschengedenken stehen Tunnel jeglicher Art auf dem Plan, um Hindernisse zu überwinden oder einfachere Verbindungen herzustellen. Was früher in mühevoller (Hand-)-Arbeit erledigt wurde, wird heute mit gigantischen Maschinen erledigt. So ist in diesem Jahr eine Vollschnitt-Maschine mit fast 16 m Durchmesser zum Einsatz gekommen. Tunnel müssen natürlich auch instandgesetzt und gewartet werden. Im schlimmsten Fall gilt es Röhren oder andere tragende Bauteile zu ersetzen, Abbrüche gestalten sich ebenfalls als Herausforderung.
Das folgende Kapitel kümmert sich ausführlich um aktuelle weltweite Baustellen.

Tunnelanschlag auf den Fildern

Schienenanbindung des Flughafens Stuttgart kommt voran

Das Projekt Stuttgart 21 geht in die nächste Phase: Mit einem symbolischen Tunnelanschlag haben die Projektpartner am 20. Juli den Beginn der Hauptbauarbeiten der Schienenanbindung des Flughafens und der Landesmesse an die Neubaustecke nach Ulm gefeiert.

Symbolische Anschlagsfeier: *Nach Beendigung eines vierjährigen Rechtsstreites mit Umweltschützern haben die Arbeiten an beiden Röhren des Bahntunnels am Stuttgarter Flughafen begonnen. (Foto: Reiner Pfisterer)*

Mit der Neubaustrecke und dem Flughafenbahnhof auf den Fildern entsteht bis Ende 2025 der erste Teil einer Verkehrsdrehscheibe für Baden-Württemberg. Dank der neuen Infrastruktur ist der Flughafen vom zukünftigen Stuttgarter Hauptbahnhof aus in acht anstatt heute in 27 Minuten erreichbar. Bei weiteren Strecken wird sich die Fahrzeit halbieren.
„Es ist höchste Zeit, dass die Bauarbeiten jetzt auch am Flughafen endlich gestartet werden können", erklärte Winfried Hermann, Verkehrsminister des Landes Baden-Württemberg. "Wir haben ja viele Verzögerungen erlebt, zuletzt durch Klagen. Umso wichtiger ist, dass es jetzt vorangeht, damit der Flughafenanschluss mit dem Tiefbahnhof Ende 2025 in Betrieb gehen kann", so Herrmann weiter. Wichtig sei auch, dass für die Führung der Gäubahn über den Flughafen rasch eine Entscheidung getroffen wird, denn erst dann könne das Projekt Stuttgart 21 am Flughafen fertiggestellt werden.
Im Namen der für den Bau verantwortlichen Arbeitsgemeinschaft aus der Ed. Züblin AG, Max Bögl und Strabag sagte Edgar Schomig, Vorstandsmitglied der Ed. Züblin AG: „Uns erwartet ein spannendes und komplexes Bauvorhaben mit vielen beteiligten Gewerken und anspruchsvollem Terminplan, das neben technischem Knowhow vor allem auch eine exzellente und effiziente Teamleistung erfordern wird. Auf die partnerschaftliche Zusammenarbeit aller Beteiligten freuen wir uns."
Der rund 2.200 m lange Flughafentunnel erschließt den etwa 30 m unter der Messe-Piazza gelegenen, 450 m langen Bahnsteig am Airport. Der zweite Teil der Verkehrsdrehscheibe auf den Fildern, nämlich die Anbindung der Gäubahn, befindet sich derzeit im Genehmigungsverfahren. Im Zuge von Stuttgart 21, der kompletten Neuordnung des Bahnknotens Stuttgart, entstehen vier neue Bahnhöfe, 57 km neue Schienenwege, 59 km Tunnelrohre, 16 Tunnel und Durchlässe sowie 44 Brücken. Von 59 km Tunnelrohren sind inzwischen 50 km und damit 85 % vorgetrieben.

Info: www.strabag.com ■

Segmentweiser Tunnelrückbau

Rationelles Verfahren für Abbruch und Materialtrennung

Tunnelabbruch in Etappen: *Mit Hilfe eines Schneidrads durchtrennt der Baggerfahrer die Tunnelwand in Segmente. (Fotos: Kemroc)*

Zuvor wurde die Betonwand *mit einer Querschneidkopffräse auf eine Stärke von rund 100 cm verjüngt.*

Im Zuge des Bahnbauprojekts Stuttgart 21 werden in der baden-württembergischen Landeshauptstadt zahlreiche Tunnel neu gebaut oder verändert – so auch in der Schillerstraße, wo ein Stadtbahntunnel umgebaut werden muss.

Hierzu muss zunächst der bestehende Tunnelkörper auf einer Länge von rund 120 m abgebrochen werden. Zu Beginn der Arbeiten im Frühsommer 2020 ging das vom Generalunternehmer, der Ed. Züblin AG, beauftragte Unternehmen Fischer Weilheim GmbH nach klassischer Methode vor: Schrittweise wurde die Tunneldecke in Abhängigkeit zum Einbau der notwendigen Rohrsteifen zur Aussteifung der Baugrube zerkleinert. Hierbei erfolgte der Abbruch sowohl von oben als auch von unten im Tunnel. Zum Einsatz kam ein Hydraulikbagger mit Hammer und Schere. Danach ging es an die massiven Tunnelwände mit der erschwerten Bedingung, da sich zwischen Beton und anstehendem Boden ein Ziegelmauerwerk und eine bituminöse Abdichtung befinden. Nach üblichen Vorgaben der Recyclingwirtschaft mussten diese verschiedenen Materialien voneinander getrennt und separat weiterverarbeitet bzw. entsorgt werden.

Bei der zunächst gewählten Einsatz-Methode würden diese Materialien unvermeidbar miteinander vermischt werden. Um dies zu vermeiden, entwickelten die Experten von Fischer gemeinsam mit Otmar Riester, Handelsvertreter für Kemroc in Baden-Württemberg und der Schweiz, ein segmentweises Arbeitsverfahren: Der Abbruch erfolgte mit einem angemieteten Tunnelbagger Liebherr R950 als Schlüsselmaschine, Hammer und Schere sowie zwei Kemroc-Anbaufräsen. Die Tunnelwände wurden etappenweise in einzelne, 4 bis 6 m breite Segmente geschnitten, umgeklappt und weiterverarbeitet.

Effektive Lösung

Die einzelnen Arbeitsschritte: Zunächst verjüngt der Baggerfahrer mit der Querschneidkopffräse Kemroc KR 165 die Betonwand auf einem senkrechten, 150 cm breiten Streifen auf rund 100 cm Wandstärke. Anschließend durchtrennt er mit dem Schneidrad DMW 220_1000 des Herstellers die Betonwand in der entstandenen Vertiefung von oben nach unten. Dies wird in seitlichem Abstand wiederholt, damit ein einzelnes Betonsegment freigelegt wird. Das Segment wird oberhalb der Bodenplatte mit Bagger und Hydraulikhammer geschwächt und danach mit dem Baggerlöffel zu Boden geklappt. Anschließend werden auf der Rückseite des Wandstücks anhaftendes Erdreich, die Abdichtungsschicht und das Ziegelmauerwerk einzeln separiert. Schließlich wird das freigelegte Betonstück mit einem weiteren Bagger plus Hydraulikhammer und Schere so weit zerkleinert, dass das Material aus der Baugrube befördert werden kann.

Nach dem Beginn der Arbeiten an den Tunnelwänden im Juni 2020 war zwei Monate später bereits knapp die Hälfte der Tunnelwände beseitigt. „Schon nach kurzer Zeit erwies sich diese Methode als das wirksamste und rationellste Verfahren für Abbruch und Materialtrennung. Wir erzielen sicherlich die doppelte Leistung verglichen mit dem Einsatz von Hydraulikhämmern, weil sich im engen Tunnelgebäude ein Bagger nicht sehr günstig für den Hammereinsatz aufstellen kann“, erläutert Christoph Fischer, Gesellschafter bei Fischer Weilheim sowie verantwortlich für Maschinentechnik und Speziallösungen. Er konkretisiert die Vorteile des Abbruchs in Etappen: „Durch das Loslösen einzelner Wandelemente schaffen wir viele günstige Angriffspunkte für die weitere Zerkleinerung per Bagger und Hydraulikhammer. Zudem können gleich mehrere Maschinen am selben Einsatzort arbeiten. Der Aufwand an Maschinentechnik ist natürlich sehr hoch, aber der Zeitfaktor spielt bei den enormen Kubaturen auf dieser Baustelle eine weitaus wichtigere Rolle.“ Darüber hinaus stelle dies auch einen Schritt in Richtung der immer mehr geforderten, emissionsarmen Abbruchweise dar.

Info: www.kemroc.de ■

Nachhaltige Materialbeschaffung

Digital berechneter Tunnelaushub als Material für Seeaufschüttungen

Nordøyvegen ist eines der größten Bauvorhaben in der Geschichte Norwegens. Im Rahmen des laufenden Projekts werden fünf Inseln in der Gemeinde Ålesund durch ein Netz von Tunneln und Brücken mit dem Festland im Bezirk Møre og Romsdal verbunden. Zusätzlich wird ein Teil des bestehenden Straßennetzes der Inselgruppe auf den landesüblichen Standard gebracht.

***Großprojekt Nordøyvegen**: Fünf Inseln der norwegischen Gemeinde Ålesund werden durch ein Netz von Tunneln und Brücken mit dem Festland verbunden. (Foto: Topcon)*

Den Zuschlag für das Projekt, bei dem sämtliche Disziplinen des Bauwesens gefordert sind, erhielt das schwedische Bauunternehmen Skanska AB im Herbst 2018. Das Unternehmen hatte im Ausschreibungsverfahren mithilfe der Magnet-Software von Topcon den Umfang der Arbeiten detailliert geschätzt und auf dieser Basis das wettbewerbsfähigste Angebot und die überzeugendsten Arbeitspläne vorgelegt.

Einer der Eckpfeiler des Projekts ist der Aushub des Gesteins und die anschließende Verwendung des Materials zur Herstellung von Seeaufschüttungen, die als stabile Basis für die Brücken dienen. Das für Aufschüttungen verwendete Gestein wird aus den Tunneln gewonnen, an denen derzeit gearbeitet wird. Das gesamte Material wird somit lokal beschafft. Die größte Herausforderung für Skanska besteht darin, ausreichend Sprenggestein für den Fundamentbau abzubauen und dabei die Terminplanung einzuhalten, damit es bei den nachfolgenden Tätigkeiten - Seeaufschüttung, Gründung und Brückenbau – nicht zu Verzögerungen kommt. Außerdem muss Skanska mit einem optimierten digitalen Workflow arbeiten.

An dieser Stelle kommt Magnet Project von Topcon ins Spiel – eine Software, die zur Verwaltung, Planung und Evaluierung des gesamten Vorhabens eingesetzt wird. Sie bietet alle Funktionen, die für einen rationalisierten und vollständig digitalen Erdarbeiten-Workflow erforderlich sind. Die Software unterstützt zudem die Planung des Materials mithilfe eines

***Lokale Materialbeschaffung:** Das für Aufschüttungen verwendete Gestein wird aus den Tunneln gewonnen.*

Zeit-Wege-Diagramms für den Transport und einer in das Tool integrierten interaktiven Karte der Baustelle. Dies ermöglicht eine standortbasierte Planung und hilft den Projektmanagern, die effizientesten Bauabläufe zu finden und Produktionsunterbrechungen, Ressourcenkollisionen und Bauverzögerungen gleichzeitig zu vermeiden.

Gesamtstrategie visualisieren

Skanska konnte mit Magnet sicherstellen, dass Aushub und Transport des Gesteins nahtlos ineinandergreifen. „Einer der Vorteile von Magnet war es, dass die Gesamtstrategie des Projekts in einem einzigen Schritt visualisiert werden konnte“ erklärt Mehdi Hosseini, Projektplaner bei Skanska und schließt an: „Mit Magnet ist es uns letztlich gelungen, das durch den Tunnelbau verfügbar werdende Material zu kartographieren und die benötigten Massen für die Aufschüttung bestimmter Teile des Meeresbodens zu ermitteln.“

Die Software bleibt auch während der laufenden Arbeiten integraler Bestandteil der Strategie von Skanska. Die geplanten Brücken und Tunnel queren stark befahrene Schifffahrtsstraßen, die während der Bauarbeiten nicht für längere Zeit gesperrt werden können. Aufgrund der Voraussagen aus Magnet zum Materialeinsatz vor Ort können Transport und Logistik vollständig aufeinander abgestimmt werden. Verzögerungen wegen ausbleibender Materiallieferungen lassen sich effektiv ausschließen. „Ein enormer Vorteil ist die Möglichkeit, alle Daten an einem einzigen Ort im Blick zu haben“, sagt Grzegorz Gucwa, Produktmanager bei Skanska. „Wir sehen täglich, was auf den verschiedenen Baustellen passiert. Außerdem lässt sich erkennen, wie die verschiedenen Aktivitäten zusammenwirken und vorangehen.“

Das Großprojekt Nordøyvegen soll im Mai 2022 nach nur etwas über dreijähriger Bauzeit abgeschlossen sein. Dann werden die 2.700 Bewohner der Inseln erstmals ohne Fähren zum norwegischen Festland gelangen können.

Info: www.topconpositioning.com/de ■

Geschütztes Hammergehäuse

Hydraulikhämmer für den Einsatz im Tunnel

Vor drei Jahren hat Epiroc die Abbruchhämmer der Versionen SB 302 und SB 452 Tunnel auf den Markt gebracht, die sich insbesondere wegen ihrer längeren Lebensdauer und der niedrigeren Gesamtkosten untertage als Volltreffer erwiesen. Nun wurde die Produktfamilie um zwei weitere Abbruchhämmer für Anwendungen im Tunnel- und Untertagebau erweitert.

Der leichtere SB 202 mit 200 kg Gewicht und das Kraftpaket SB 552 mit einem Dienstgewicht von 560 kg besitzen die gleiche Qualität und Robustheit der bisherigen Modelle. Mit ihnen verbreitert sich das Spektrum geeigneter Trägergeräte von bislang 4,5 bis 13 t auf nunmehr 2,5 bis 15 t.

Zu den anwendungsspezifischen Modifikationen gehören unter anderem die auswechselbare Verschleißplatte und der Staubschutz an der Frontabdeckung. Beide

Kraftvoll im Tunnelbau: *Mit dem neuen Abbruchhammer SB 552 mit einem Dienstgewicht von 560 kg erreicht Epiroc die Klasse von Trägergeräten bis 15 t. (Foto: Epiroc)*

tragen zu einer längeren Lebensdauer bei, indem sie verhindern, dass größere Felsbrocken das Hammergehäuse beschädigen oder Staub eindringt. Beides ist insbesondere bei Überkopfarbeiten ein wichtiges Plus. Die Tunnelversion ist außerdem mit integrierten Wasserdüsen ausgerüstet, die einen positiven Beitrag zur Arbeitssicherheit leisten. Der Sprühnebel fängt den Staub ein, schafft freie Sicht für den Bediener und bindet den Staub am Boden. Die Verschleißbuchse ist eingepresst und mit einem zusätzlichen Stift verriegelt, was die Verschleißfestigkeit erhöht. Eine Auswahl an auswechselbaren Drosselscheiben sorgt für die Leistungsanpassung an die aktuelle Aufgabe – ob bei herkömmlichen Abtragsarbeiten oder anspruchsvollerem Brechen von Gestein.

Auch in dieser Sonderausführung ist die DNS des Solid Body-Konzepts klar erkennbar. Zu den Ausstattungsmerkmalen, die vom ursprünglichen SB-Abbruchhammer übernommen wurden, gehören das Energierückgewinnungssystem, das die Rückstoßenergie des Kolbens zur Dämpfung von Vibrationen und zur Leistungssteigerung nutzt, das Druckentlastungsventil zum Schutz gegen Überlastung und nicht zuletzt alle Gewichts-, Design- und Haltbarkeitsvorteile des Solid Body-Konzepts selbst.

Info: www.epiroc.com ■

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

www.total.de

Reinfiltrierung von Wasser

Patentierte Düsensauginfiltrationstechnik beim Brunnenbau in Schweden

Unter dem Zentrum Göteborgs befindet sich derzeit die Großbaustelle Västlänken. Das Eisenbahnprojekt für Nahverkehrs- und Regionalzüge soll zu einer besseren und schnelleren Anbindung der Stadtteile in Göteborg sowie im Westen Schwedens führen.

Permanente Kontrolle: *Die Bohrungen in Göteborg werden von Wasserverlustmessungen begleitet, um die tiefenabhängige Infiltrationsleistung zu erfassen und den Brunnen optimal auszubauen.*
(Foto: Hölscher Wasserbau GmbH)

An dem Großprojekt ist die Hölscher Wasserbau GmbH mit der Schwesterfirma Hölscher Jensen A/S an der zukünftigen Haltestelle Korsvägen sowie den weiteren Schachtbaustellen Lieseberg und Almedal beteiligt. Dort werden sogenannte Düsensauginfiltrationsbrunnen (hw-dsi-Brunnen) zur Reinfiltrierung von Wasser in den Boden implementiert.
Erfunden wurde das Verfahren von einem Brunnenbaumeister aus Brandenburg, weiterentwickelt hat es die Hölscher Wasserbau GmbH, die über die Lizenzrechte des europäischen Patents verfügt. Im Gegensatz zu konventionellen Infiltrationsverfahren wird bei hw-dsi-Brunnen das Wasser in einem geschlossenen sowie luftfreien System mittels einer Düse in den Aquifer infiltriert. Größere Wassermengen lassen sich so mit verhältnismäßig geringen Brunnendurchmessern infiltrieren – dabei kommt die Infiltration einer Injektion von Wasser in den Aquifer gleich. „Die Auswirkungen einer Infiltration mit DSI-Brunnen zeigen üblicherweise weiträumige, geringmächtige Grundwasserstanderhöhungen. Außerhalb des Brunnennahbereichs folgt die Infiltration den bekannten laminaren Fließgesetzen. Die Fließverhältnisse im Brunnennahbereich unterliegen allerdings noch nicht geklärten Gesetzmäßigkeiten“, so Projektleiter Henrik Koers von der Hölscher Wasserbau GmbH.
Bei dem Projekt Västlänken wird das Verfahren von Hölscher Wasserbau zum ersten Mal außerhalb Deutschlands angewendet. Ziel der Implementation der Düsensauginfiltrationstechnik ist es, in den Baugruben den Grundwasserspiegel abzusenken, um den Bauprozess zu ermöglichen, während der Grundwasserspiegel im Baugrubenumfeld hochgehalten werden soll. Vor Baubeginn wurden im Dezember 2019 Tests durchgeführt um herauszufinden, ob die Düsensauginfiltrationstechnik vor Ort anwendbar ist. Die Testergebnisse zeigten auf, über welche Leistungsfähigkeit die Brunnen später verfügen und wie die Brunnen optimal ausgebaut werden müssen. Weiterhin galt es, Erkenntnisse darüber zu gewinnen, welche Auswirkungen eine Infiltration in diesem Gebiet haben würde.

Einfaches Wartungssystem

Eine zusätzliche Anforderung an das Projektteam von Hölscher Wasserbau und Hölscher Jensen war es, ein wartungsarmes und automatisiertes System zu installieren. Erstmals werden Einhängedüsen verbaut. „Mit Blick auf die lange Laufzeit der Brunnen, wird insbesondere ihre Wartung vereinfacht, da die Düsen unkompliziert ein- und ausgehängt werden können“, erläutert Koers. Insgesamt sind auf der Großbaustelle Västlänken 16 Brunnen geplant, von denen sieben bereits fertiggestellt wurden und zeitnah in Betrieb genommen werden. Sie haben eine Laufzeit von bis zu vier Jahren.
In Göteborg liegen keine gleichbleibenden Untergrundverhältnisse vor, und die Grundgebirge sind sehr verschieden. „Der Fels, der die Sohle des betrachteten Grundwasserleiters bildet, liegt teilweise bis zu 40 m unter der Geländeoberfläche. Nicht weit davon entfernt bildet der Fels die Geländeoberfläche ab. Die Felstäler sind mit Sanden und einem dicken Tonpaket bedeckt, unter denen der Fels und das Grundwasser liegt, welches teilweise artesisch ansteht“, berichtet Koers, der auch als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der RWTH Aachen tätig ist und zum Thema Düsensauginfiltration promoviert. Die besondere Geologie hat ihn vor zusätzliche Herausforderungen gestellt: „Die Messungen zur Anwendung der Düsensauginfiltration, vor allem die Wasserverlustmessung bei Bohrungen, die die tiefenabhängige Infiltrationsleistung bestimmt, muss sehr exakt und praktisch direkt nach der Bohrung auswertbar sein.“ Dieser Anspruch konnte in Zusammenarbeit mit einem externen Bohrunternehmer und Hölscher Jensen verwirklicht werden. Die Messungen im Nachgang zur Bohrung, die der Bestimmung der optimalen Infiltrationsrate dienen, wurden ebenfalls zum ersten Mal mit einem Standrohr und darin verbauter Düse durchgeführt.
Info: www.hoelscher-wasserbau.de ■

Durchbruch am Apennin

Anspruchsvoller Tunnelbau mit größtem Bohrer Europas

Der neu aufgefahrene dreispurige Großtunnel „Santa Lucia" ist ein Schlüsselprojekt beim Ausbau der Autobahn A1 zwischen Bologna und Florenz. Dank optimierter Streckenführung soll die Unfallträchtigkeit, die Reisezeit und damit auch der Spritverbrauch von täglich zehntausenden Pkw und Lkw reduziert werden.

Monströse Ausmaße: *Europas größter Tunnelbohrer mit einem Durchmesser von 15,87 m wurde für den Ausbau der italienischen Autostrade A1 designt. (Fotos: Herrenknecht)*

Am 8. Juni dieses Jahres krönte die größte in Europa gebaute und eingesetzte Tunnelbohrmaschine (TBM) ihre Vortriebsmission mit einem mächtigen Durchbruch. Die Maschine mit einem XL-Durchmesser von 15,87 m schloss mit diesem Projektmeilenstein 7,5 km besonders anspruchsvollen Tunnelbau durch den italienischen Apennin ab. Hier herrschen Kalkstein, Mergel, Schluffstein, Schieferton und Sandstein vor.

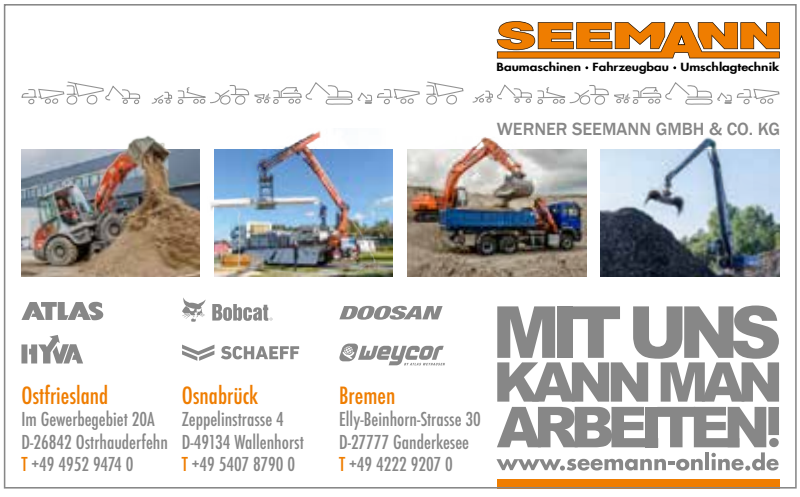
Gemäß den Vorgaben des Kunden Pavimental S.p.A. hatte Herrenknecht eine Maschine vom Typ EPB-Schild (Earth Pressure Balance Shield / Erddruckschild) designt und gefertigt. In Zusammenarbeit mit dem Kunden stimmten die Ingenieure die Tunnelbohrmaschine gezielt auf die besonderen Anforderungen des Projekts ab. Sie implementierten unter anderem ein umfangreiches Warn- und Schutzsystem, um während des Vortriebs das Baustellenpersonal vor möglichen Gefahren durch die im Untergrund vorhergesagten Methangasvorkommen zuverlässig schützen zu können. Diese Umsicht bewährte sich.

Durchbruch nach drei Jahren

Der EPB-Schild stand bei Herrenknecht in Schwanau im August 2016 pünktlich nach nur zwölf Monaten Design- und Montagezeit zur feierlichen Abnahme durch den Kunden sowie Vertreter des Bauherrn Autostrade per l'Italia S.p.A. bereit. Nach dem Vortriebsstart im Juli 2017 trieben die Mineure von Pavimental mit dem 4.800 t-Koloss, der über eine Antriebsleistung von 8.750 kW verfügt, bis zu 122 m Tunnel pro Woche durch den Gebirgszug des Apennins. Auf der 7,5 km langen Vortriebsstrecke baute die EPB-Maschine in der Summe rund 1,5 Mio. m³ Boden und Gestein ab. Dies entspricht fast zwei Dritteln des Volumens der Cheops-Pyramide.

Sehr große Bohrprofile sowie anspruchsvolle Tunnel-Geologien sind ein weltweit beachtetes Metier italienischer Bauunternehmen und Infrastrukturprojekte. Herrenknecht ist dabei ein verlässlicher Pionier-Partner mit entsprechender Expertise und Innovationsfähigkeit. Mit der Fertigung der Santa-Lucia-Maschine stellte Herrenknecht den bis dahin geltenden Europarekord für TBM-Durchmesser von 15,55 m ein. Ihn hatte seit dem Jahr 2010 der Herrenknecht-EPB-Schild für den Sparvo-Tunnel inne, ebenfalls für den Ausbau der Autobahn A1 in Italien.

Info: www.herrenknecht.com ■



Alles außer Kirschen pflücken

Lkw-Ladekran erleichtert Transport von Gerüstteilen

Die Schweizer GmbH ist ein Stuckateurfach- und Gerüstbaubetrieb mit Sitz in Guhrow bei Cottbus. Dank gut geschultem Fachpersonal und moderner Hebetechnik hat sich das seit 1990 in Cottbus tätige Unternehmen im Gerüstbau einen guten Namen gemacht.

Sicherer Abstand: *Kranfahrer Karsten Schönemann steuert den Hightech-Kran PK 37.002 TEC7 feinfühlig und präzise per Funkfernsteuerung. (Foto: Palfinger)*

Um die komplexen und anspruchsvollen Arbeiten noch effizienter durchführen zu können, wurde nun ein zweites Kranfahrzeug angeschafft. Das beim langjährigen Fahrzeugbau-Partner M&R Weimann in Cottbus auf Basis eines Mercedes-Benz Actros 2524 realisierte und in der Firmenfarbe Blau lackierte Fahrzeug verfügt über einen Hightech-Kran PK 37.002 TEC7 des Hebesystem-Spezialisten Palfinger. „Wir haben uns nach intensiven Beratungen mit Andreas Schimke, dem Palfinger-Gebietsleiter, für die neueste Technik entschieden, denn für uns haben Zuverlässigkeit und Sicherheit oberste Priorität“, betont Hans Ließmann, Bauleiter und Fuhrparkbetreuer bei der Firma Schweizer.

Vor allem der erfahrene Kranfahrer Karsten Schönemann ist sichtbar angetan von der Stabilität, der Schnelligkeit und der präzisen Bedienbarkeit „seines“ Arbeitsgeräts mit einer Hubkraft von 10 t. „Kirschen von hohen Bäumen kann er zwar nicht pflücken“, scherzt Schönemann, „aber ansonsten erledigen wir mit dem PK 37.002 TEC7 so gut wie alle Bewegungen der Gerüstteile, sei es am Boden oder in über 30 m Höhe – manchmal auch in engsten Räumen, so wie auf dieser Baustelle zwischen Bäumen und Fassaden hindurch.“ Auf der Baustelle in der Cottbusser Kauperstraße betätigt er auf der Fernbedienung den Knopf für die stufenlose Geschwindigkeitseinstellung, befestigt einen neuen Container mit Montageteilen am Haken und schickt diese hinauf zu den Gerüstbauern unter dem Dachgiebel. „In all meinen 26 Dienstjahren bei diesem Unternehmen hatte ich noch nie so viel Freude im Umgang mit der Hebetechnik. Der Kran erledigt alles schnell und sicher, man wird dabei gar nicht müde“, sagt er.

Effizient und intelligent

Der PK 37.002, der bei den Cottbuser Gerüstbauern nun täglich im Einsatz ist, gehört zu den jüngsten TEC-Modellen von Palfinger, die eine neue Hubmoment-Klasse bedienen und über Neuerungen wie das Endlosschwenkwerk verfügen. Dies ermöglicht einen uneingeschränkten Bewegungsbereich des Kranes, da die Schwenkbewegung – im Gegensatz zu konventionellen Schwenkzylindern - mittels Schwenkgetriebe und Hydraulikmotor ausgeführt wird. Es wird serienmäßig mit einem hochwertigen Kugeldrehkranz ausgestattet. Der Anwender profitiert durch schnelleres Entladen und vielseitige Einsatzmöglichkeiten unabhängig von der Fahrzeugposition.

P-Fold, das Assistenzsystem zum halbautomatischen Auseinander- und Zusammenlegen des Krans, bringt Pluspunkte in Sachen Bedienfreundlichkeit und Sicherheit. Das System arbeitet mit der Seilspannvorrichtung RTC (Rope Tension Control) zusammen. Die Rüstzeit verringert sich dadurch auf ein Minimum. Durch die intuitive Menüführung der neuen PALcom P7 wird der Bediener sicher und schnell geführt. Hilfreich ist auch die Option SRC (Synchronised Rope Control), die im Seilwindenbetrieb den Abstand von Rollenkopf zu Unterflasche konstant hält. Ähnlich wie RTC regelt das System automatisch die Seillänge. Der entscheidende Vorteil in der Praxis besteht darin, dass Lasten horizontal in konstanter Höhe verfahren werden können, ohne dass ein Nachregeln der Seilwinde durch den Bediener erforderlich ist. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, mit der Last an der Seilwinde einen konstanten Winkel zu verfahren

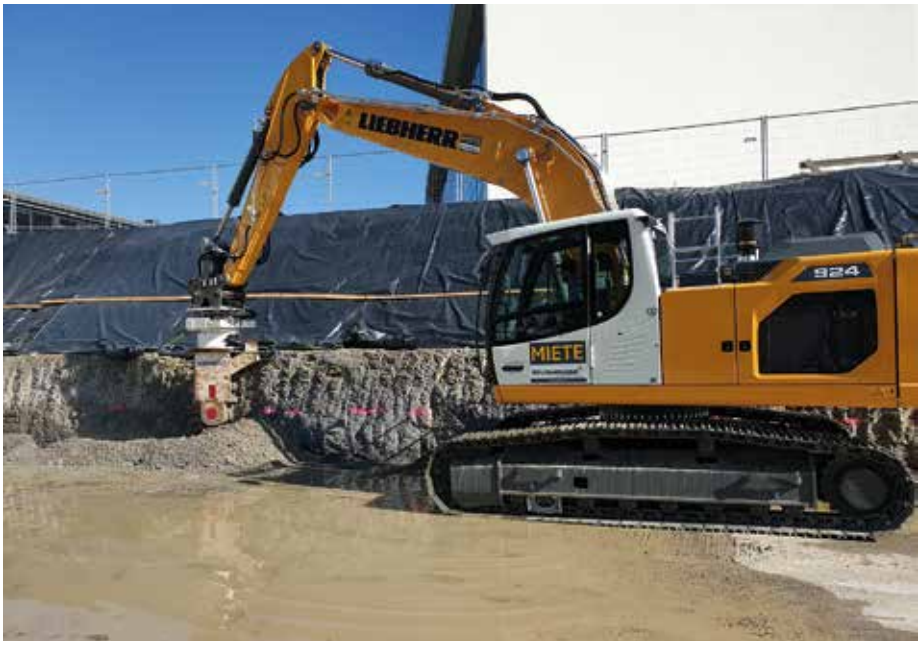
Der Kran lässt sich rein hydraulisch auf 21,8 m ausfahren, mit einem angebauten zweiten Knickarm werden bis zu 32 m Auslegerlänge möglich. Das Zusatzknicksystem Fly-Jib erweitert den Arbeitsbereich, erhöht somit die möglichen Anwendungsgebiete und nicht zuletzt auch die Effizienz. Die jüngste Krangeneration der TEC-Baureihe verfügt über Stahlelemente mit einem tropfenförmigen P-Profil, das auch bei maximaler Auslegung bestmögliche Biegestabilität bei gleichzeitig optimiertem Eigengewicht von 3 t bieten kann. Die Gerüstbauer von Schweizer schätzen auch das patentierte Palfinger-Schwingungsdämpfungssystem AOS, das die im Kranbetrieb entstehenden Schwingungen und Stöße ausgleicht. Ein „Nachschwingen“ durch rasches Abbremsen oder Lastwechsel wird damit vermieden.

Info: www.palfinger.com ■

Sauber fräsen in der Baugrube

Kettenfräse EK 100 bewährt sich im Muschelkalk

Die Staatliche Feuerwehrschule Würzburg wird umfassend erweitert. Bei dem Projekt mit einer Investitionssumme von rund 23 Mio. Euro entstehen ein neues Übungsgelände sowie ein modernes Unterkunftsgebäude mit Fahrzeughalle.



Erfolgreiche Kombination: *Der mit einer Kemroc-Kettenfräse EK 100 ausgestattete 24-t-Bagger war dem Untergrund aus Muschelkalk gewachsen und konnte einen Drainagegraben auf dem Gelände der Staatlichen Feuerwehrschule in Würzburg erstellen. (Foto: Kemroc)*

Beim Anlegen der rund 60 x 15 m großen, bis zu 5 m tiefen Baugrube stießen die Experten der Balthasar Höhn Bauunternehmung GmbH & Co. KG bereits in rund 3 m Tiefe auf Muschelkalk. Das ist nicht unüblich im Raum Würzburg, das Gestein war allerdings überraschend massiv. Der Wellenkalk, der als fein geschichtetes Sedimentgestein vorliegt, wies einen sehr kompakten Verbund auf. Ein flächiges Lösen mit dem Bagger war nur für die oberen 10 cm möglich. Der Fels wurde daher mit einer angemieteten selbstfahrende Straßenfräse bis auf das Niveau der Bodenplatte abgetragen. Danach sollte mit einer Bagger-Hammer-Kombination ein Drainagegraben rund um das künftige Gebäude anlegelegt werden. Als bereits die ersten Versuche misslangen, beschloss Bauleiter Wolfgang Metzger, es mit einer Bagger-Anbaufräse von Kemroc zu versuchen. Nach Gesprächen mit dem Kemroc-Anwendungsberater Enrico Trender und Verkaufsberater Andreas Öhrlein vom Vertriebspartner Carl Beutlhauser Baumaschinen GmbH fiel die Wahl auf eine Kettenfräse EK 100_700 (700 mm Arbeitsbreite) in Verbindung mit einem hydraulischen Rotationsmodul KRM 60.

Die Querschneidkopffräsen haben eine patentierte Mittelkette mit Fräsmeißeln zwischen ihren Schneidköpfen und wurden speziell zum Abbau von weichen bis mittelharten Gesteinen und zum Herstellen schmaler Gräben entwickelt. In diversen Größen für Bagger bis 50 t lieferbar, öffnen sie schmale, tiefe Gräben in Gesteinen bis 120 MPa Druckfestigkeit. Die neuen endlos drehenden Rotationsmodule der KRM-Serie für Bagger von 2 bis 70 t erweitern das Einsatzspektrum und den Wirkungsbereich aller Anbaufräsen des Herstellers. In Verbindung mit Kettenfräsen ermöglichen sie das Öffnen von Gräben nicht nur mittig zwischen den Laufwerken, sondern auch seitlich am Bagger. Das spart viel Raum und unnötigen Mehraushub, der beim Fräsen schräg zum Grabenverlauf entsteht. Dieser Vorteil eines Rotationsmoduls bewies sich beim Einsatz in Würzburg. Wenige Tage nach der ersten Kontaktaufnahme lieferte Beutlhauser aus seinem Mietpark einen Raupenbagger Liebherr R924 G8 zusammen mit dem konfigurirten Anbaugerät auf die Baustelle.

Fristgerechte Übergabe

Im eigentlichen Einsatz konnte der Baggerfahrer die 24-t-Maschine so nah wie erforderlich an der Baugrubenwand aufstellen und die Fräse mithilfe des Rotators parallel zur Wand ansetzen, um sie in der gewünschten Arbeitsrichtung zu bewegen. Die Fräsarbeit zum Öffnen des rund um die Baugrube 150 m langen, rund 700 mm breiten und 400 mm tiefen Drainagegrabens war in zwei achtstündigen Arbeitstagen erledigt. Dies ergab einen Arbeitsfortschritt von annähernd 10 m/h. Laut Wolfgang Metzger hätte man per Bagger und Hydraulikhammer oder Reißzahn ein solches Tempo und eine solche Präzision nicht erreicht: „Das Öffnen des Grabens gelang uns mit erfreulicher Genauigkeit, nur an einigen Stellen gab es Abplatzungen in dem schieferigen Gestein und im lockeren Material am Grabenkopf erweiterte sich die Grabenöffnung auf 800 mm.“ Anschließend wurden die Grabenwände per Bagger und Schneidlöffel nachgezogen und das Drainagerohr verlegt. „Später haben wir mit der Kemroc-Kettenfräse auch noch zwei Pumpensümpfe angelegt“, berichtet der Bauleiter. Die Baustelle konnte schließlich fristgerecht übergeben werden.

Ein zufriedenes Resümee zieht auch Paula Höhn, Geschäftsführerin des Würzburger Bauunternehmens: „Trotz beträchtlich höherer Mietkosten gegenüber einer Bagger-Hammer-Kombination aus dem eigenen Maschinenpark hat sich der kurzzeitige Einsatz der Bagger-Kettenfräse-Kombination auf der Würzburger Baustelle unterm Strich bezahlt gemacht. Bei einem Hammereinsatz hätte die Arbeit dreimal so lange gedauert. Zudem ist uns in Zeiten chronischen Fachkräftemangels jedes Hilfsmittel willkommen, um unsere Maschinisten nicht länger als notwendig an eine Baustelle zu binden.“

Info: www.kemroc.de ■

Spezialist für große Flächen

Neues Pflaster für das Heiligengeistfeld

Auf dem Heiligengeistfeld im Hamburger Stadtteil St. Pauli findet dreimal jährlich der Hamburger Dom statt. Zudem grenzt das Millerntor-Stadion des FC St. Pauli an. Die Fläche dient dann den an- und abreisen Fußballfans. 180.000 m² des Areals werden derzeit in fünf Bauabschnitten neu gepflastert.

Maschinenübergabe: *IBT-Mitarbeiter Bilgie Ayhan, IBT-Geschäftsführer Tolger Deniz und die Optimas-Vertreter Günther Niestroj, Peter Ukena mit den drei neuen Optimas S19 Pflasterverlegemaschinen (v.l.n.r.). (Foto: Optimas)*

Nachdem das gewaltige Areal auf Kampfmittel aus dem Zweiten Weltkrieg untersucht und weitere vorbereitende Maßnahmen abgeschlossen waren, konnte die IBT Bau GmbH den Unterbau mit Kabelschächten und Kanälen herstellen. Das Familienunternehmen mit 20 Mitarbeitern und einen großen Maschinenpark hat hat sich auf große Flächen spezialisiert Gepflastert werden Betonplatten in Grau, Rot und Anthrazit in der Größe 30 x 30 x 10 cm. Mittlerweile sind 100.000 m² verlegt. Weitere 80.000 m² müssen noch verlegt werden. Bei der Baumaßnahme sind drei Optimas-Pflasterverlegemaschinen S19 PaveJet der neuen Generation im Einsatz. IBT Bau GmbH hat sie gekauft und damit andere Optimas-Maschinen ersetzt.

Für die Kraft des S19 PaveJet sorgt ein wassergekühlter Viertaktmotor von 17,9 kW/24,3 PS. Da er auf speziellen Gummipuffern gelagert und der Motorraum mit einer besonderen Schalldämmung ausgestattet ist, sind Heben, Fahren und Senken leise. Dies ist in emissionssensiblen Gebieten enorm wichtig. Der Optimas S19 PaveJet ist mit dem Pflastergreifer Multi6 M ausgerüstet. Dieser hat ein endlos Greifer-Drehgetriebe links/rechts, sodass schon bei der Anfahrt zum Verlegeort oder zur Aufnahmestelle der Greifer so gedreht werden kann, dass das Aufnehmen und Verlegen problemlos vonstattengeht. Eine Hilfskraft wird für das Anlegen der Steinpakete nicht benötigt. Mit einer Aufnahmehöhe von bis zu 2,60 m kann die Maschine flexibel arbeiten.Alle vier Räder sind gleichmäßig an der Lenkung beteiligt und werden hydrostatisch angetrieben und gebremst. Die 2-Achs-Drehschemel-Lenkung sorgt für bodenschonendes Befahren. Der S19 PaveJet ist 1,97 m hoch, 3,9 m lang, 1,35 m breit und 1.300 kg schwer. Da alle vier Räder an der Lenkbewegung

UMWELTBEWUSST

Optimas ist klimaneutral

Die Optimas Maschinenfabrik GmbH aus Saterland/Ramsloh ist im August dieses Jahres als klimaneutrales Unternehmen zertifiziert worden. Damit wird deutlich, dass dem Unternehmen die Bedeutung des Klimawandels bewusst und ökologisches Handeln von großer Bedeutung ist. Diese Gedanken waren der Anlass, eine genaue Analyse des CO_2-Fußabdrucks von Optimas durch die Fokus-Zukunft GmbH erstellen zu lassen. Analog der Prüfkriterien des Kyoto-Protokolls und des Weltklimarates IPCC wurde festgestellt, dass 3.297 t CO_2-Äquivalente emittiert werden. Eine entsprechende Anzahl von Emissionszertifikaten von einem niedrig emittierenden Klimaschutzprojekt in Indien - einem 400 MW Solar-Projekt - hat Optimas gekauft. Damit wurde auch auf die weltweite Herausforderung des Klimawandels hingewiesen. Durch den Erwerb der Emissionszertifikate hat Optimas die Klimaneutralität für das Unternehmen in 2020 hergestellt. „Es gibt für uns alle nur diese eine Welt. Mit ihr müssen wir bewusst und schonend umgehen. Deshalb hat sich Optimas vorgenommen, noch ökologischer und insgesamt klimaneutral zu sein. Dies ist uns nun gelungen. Parallel dazu arbeiten wir auch daran, durch geeignete Maßnahmen wie Beleuchtungsoptimierung, bessere Abfalltrennung, intelligente Produktionssteuerung und anderes, unseren CO_2-Fußabdruck zu minimieren“, sagt Franz-Josef Werner, Geschäftsführer der Optimas GmbH.

Info: www.optimas.de

Franz-Josef Werner, Geschäftsführer der Optimas GmbH. Foto: Optimas

beteiligt sind, erfolgt diese ohne seitliche Schubkräfte. Die frisch verlegte Fläche bleibt also an der vorgesehen Stelle liegen. Der Fahrer der Optimas-Pflasterverlegemaschine hat einen komfortablen und geräumigen Arbeitsplatz. Dazu gehören ein luftgefederter Fahrersitz mit Sitzheizung, eine stufenlose Raumheizung, große Rückspiegel, LED-Beleuchtung sowie eine einfache und übersichtliche Lenkung bzw. Joystick-Bedienung. Auch die Zentralschmieranlage erleichtert die Arbeit. Serienmäßig ist ein Drehzahlmesser eingebaut. Die Arbeit bei 2.200 U/min. wirkt sich positiv auf den Kraftstoffverbrauch aus. So verbindet die Verlegemaschine schnelles und wirtschaftlichem Arbeiten.

Info: www.optimas.de ■

Saubere Arbeit im Urwaldhaus

Emissionsfreie Maschinen im Einsatz für die Bundesgartenschau 2021

Von 23. April bis 10. Oktober 2021 findet die Bundesgartenschau (BUGA) in Erfurt statt. Sie präsentiert sich auf zwei Ausstellungsflächen: dem geschichtsträchtigen Petersberg und dem Gartendenkmal egapark.

Umweltfreundlich: *Die emissionsfreien Maschinen können den extrem empfindlichen Pflanzen bei der Gestaltung des Wüsten- und Urwaldhauses Danakil nichts anhaben. (Foto: Wacker Neuson)*

Höhepunkt des egaparks ist ein Wüsten- und Urwaldhaus. „In unserem Danakil-Haus zeigen wir den Besuchern, wie sich Pflanzen und Tiere mit unterschiedlichen Strategien an die Umwelt anpassen und sich auf Wassermangel oder -überfluss eingestellt haben", erklärt Kathrin Weiß, egapark- und BUGA-Geschäftsführerin. Die Lindenlaub GmbH, Garten- und Landschaftsbau mit Sitz in Weimar, hat die Bepflanzung des Wüsten- und Urwaldhauses übernommen. Bei den Arbeiten durften wegen den extrem empfindlichen Pflanzen keinerlei Abgase entstehen. Geschäftsführer Udo Lindenlaub vertraute daher auf die zero emission Lösungen von Wacker Neuson. Alle Produkte der Reihe arbeiten ohne Abgasemissionen, äußerst leise, liefern genügend Energie für einen typischen Arbeitstag und bieten volle Leistung. „Wir arbeiten seit fast 50 Jahren mit Wacker Neuson zusammen. Bei diesem besonderen Einsatz konnten wir die elektrischen Baumaschinen und -geräte von Wacker Neuson selbst testen", so Lindenlaub.

Im Danakil-Haus kam fast das gesamte zero emission Portfolio von Wacker Neuson zum Einsatz. Der Minibagger EZ17e war für die Aushubarbeiten zuständig, um die Pflanzen an den richtigen Stellen einsetzen zu können und er wurde beim Versetzen von Natursteinen eingesetzt. Kein Problem für den 1,5 t-Elektrobagger, der mit einer hochwertigen und langlebigen Lithium-Ionen-Batterie ausgestattet ist. Geladen wird die Maschine über eine Haushaltssteckdose (110 bis 230 V) oder per Schnellladung über Starkstrom (415 V) in nur vier Stunden.

Beim Materialtransport zeigten der elektrische Radlader WL20e und der Elektro-Raddumper DW15e ihr Können. Beide Maschinen sind mit einer hochwertigen AGM-Batterie („Absorbent Glass Mat") ausgestattet, die sich durch eine besonders einfache Handhabung und geringen Wartungsaufwand auszeichnet. Der Radlader konnte bei diesem Projekt vielseitig eingesetzt werden: Mit einem Schaufelvolumen von 0,2 m^3 belud er zum einen den Dumper mit Erdmaterial. Zum anderen überzeugte er, ausgestattet mit einer Palettengabel, als Transporthelfer für Pflanzen und Steinplatten. Der Raddumper DW15e mit einer Nutzlast von 1,5 t ist jeweils mit einem eigenen Elektromotor für den Fahrantrieb und für die Arbeitshydraulik ausgestattet, um die Leistung bedarfsgerecht und unabhängig abzunehmen und den Energieverbrauch zu minimieren. Beim Bremsen der Maschine oder bei Bergabfahrt wird die Energie zurück in den Akku gespeist und zum Laden des Akkus genutzt. Um die Wege im Danakil-Haus vorzubereiten, wurde der Boden in besonders beengten Bereichen mit einem Akkustampfer verdichtet, auf größeren Flächen kam eine akkubetriebene Vibrationsplatte zum Einsatz. Beide Verdichtungsgeräte können mit dem gleichen modularen Lithium-Ionen-Akku betrieben werden, der im Handumdrehen gewechselt werden kann und speziell für den harten Arbeitseinsatz am Bau konzipiert ist.

„Grundsätzlich sind uns bei der BUGA Themen wie Nachhaltigkeit, Klima- und Umweltschutz besonders wichtig. Und das heißt für uns natürlich auch, dass wir uns sehr freuen, wenn auf den Baustellen null Emissionen und auch null Lärm entsteht", schließt Kathrin Weiß.

Info: www.wackerneuson.com/zeroemission ■

Lehrgangsanmeldung unter:
www.bauakademie-nord.de

BILDUNGS- UND TAGUNGSZENTREN DER BAUWIRTSCHAFT
ABZ MELLENDORF · BAU ABC ROSTRUP · Akademie Nord

2020-2021

Baumaschinentechnik

Diese Übersicht bietet Unternehmen aus den Bereichen Maschinen- und Steuerungstechnik, Metall- und Kunststofftechnik sowie in der CNC-Technik die Möglichkeit, im Rahmen einer unternehmensspezifischen Personalentwicklung Mitarbeitern in Kurzlehrgängen einen hohen technischen Qualitätsstandard zu vermitteln. Die Lehrgangsinhalte sind an der aktuellen Anwendungspraxis orientiert und werden in ausgewogenen Theorie- und Praxiseinheiten von erfahrenen Fachkräften vermittelt. **Zielgruppen** dieser Lehrgänge sind Auszubildende, Umschüler, Mitarbeiter aus dem Werkstatt- und Servicebereich, Maschinenbediener, Meister und Werkstattleiter. **Detailinformationen** zu den Lehrgängen finden Sie im Internet unter: **www.bauakademie-nord.de.**

Berufsausbildung / Umschulung/ Zusatzqualifizierungen

Überbetriebliche Ausbildung für die Berufe Anlagenmechaniker, Industriemechaniker, Konstruktionsmechaniker, Land- und Baumaschinenmechatroniker, Mechatroniker und Ausbildung und Umschulung für Baugeräteführer im Bau-ABC Rostrup in unterschiedlichen Zeitblöcken jeweils ab 01.08.2020 kostenlos mit Ausbildungsnachweiskarte der SOKA-BAU für Auszubildende, sonst € 80,-- Pers./Tag oder Bildungsgutschein.

Asphalteinbau: Praxis-Training mit Maschinen für den Asphaltstraßenbau für Auszubildende ab dem 2. Ausbildungsjahr zum Straßenbauer, Baugeräteführer, Baumaschinenmechatroniker oder Straßenwärter

Bau-ABC Rostrup	12.10. - 23.10.2020
Bau-ABC Rostrup	22.03. - 01.04.2021
Bau-ABC Rostrup	29.03. - 09.04.2021

NEU: Grundausbildung Horizontalspülbohrtechnik für Berufseinsteiger / Quereinsteiger / Auszubildende

Bau-ABC Rostrup	19.04. - 30.04.2021

Fahrerschulung Großdrehbohrgeräte und Rammen (für Auszubildende im 3. AJ) Bau-ABC Rostrup — Termine folgen

NEU: Fahrerschulung Grundlagen Fahrer von Seilbaggern (für Auszubildende im 3. AJ) Bau-ABC Rostrup — Termine folgen

NEU: LEISTUNGSKURS - Maschinelle Pflastereinbautechnik - Einmessen, Unterbauerstellung und fachgerechter Einbau von Bordsteinen, Rinnen und Pflasterflächen mit Optimastechnik (für Auszubildende im 2. AJ)
Bau-ABC Rostrup — Termine folgen

Geprüfter Baumaschinenmeister (Aufstiegsfortbildung)

Teil 1 - Fachübergreifender Teil		€ 1.750,-- + Prüfg.
	Bau-ABC Rostrup	22.03. - 23.04.2021
Teil 2 - Baumaschinentechnischer Teil		€ 3.350,-- + Prüfg.
	Bau-ABC Rostrup	18.01. - 19.03.2021

Teil 3 - Berufs- und arbeitspädagogische Qualifikation (AEVO)		€ 675,-- + Prüfg.
	Bau-ABC Rostrup	04.01. - 15.01.2021
	ABZ Mellendorf	04.01. - 15.01.2021

Hydraulikseilbagger - Fahrerschulungen

Geprüfter Fahrer von Seilbaggern	Bau-ABC Rostrup	€ 3.300,--
Theoriewoche:		01.03. - 05.03.2021
Praxiswoche:		08.03. - 11.03.2021
Hydraulikseilbagger - Anbaugeräteschulung mit Freireiter Fahrerschulung	Bau-ABC Rostrup	€ 2.450,-- 29.03. - 01.04.2021

Optional besteht die Möglichkeit für den Lehrgang „Geprüfter Fahrer von Seilbaggern“ zur Ablegung der ZUMBau- Prüfung zur Erlangung des Befähigungsnachweises „Zugelassener Maschinenführer in der Deutschen Bauwirtschaft“

Bau-ABC Rostrup	€ 600,-- 12.03.2021

Großdrehbohrgerät - Fahrerschulungen

Geprüfter Fahrer von Großdrehbohrgeräten und Rammen - Fahrerschulung
Bau-ABC Rostrup € 3.550,--
Termine:

Theorie & Praxis Möglichkeit 1:	26.10. - 05.11.2020
Theorie & Praxis Möglichkeit 2:	11.01. - 21.01.2021
Theorie & Praxis Möglichkeit 3:	08.02. - 18.02.2021

Optional besteht die Möglichkeit zur Ablegung der ZUMBau- Prüfung zur Erlangung des Befähigungsnachweises „Zugelassener Maschinenführer in der Deutschen Bauwirtschaft“ € 700,--

Bau-ABC Rostrup	06.11.2020
Bau-ABC Rostrup	22.01.2021
Bau-ABC Rostrup	19.02.2021

Bagger- und Lader - Fahrerschulungen

Geprüfter Bagger- und Laderfahrer - Fahrerschulung € 1.245,--
8 Ausbildungstage ohne Prüfung
Termine:

Theorie & Praxis Möglichkeit 1:	Bau-ABC Rostrup	02.11. - 11.11.2020
Theorie & Praxis Möglichkeit 2:	Bau-ABC Rostrup	01.02. - 10.02.2021
Theorie & Praxis Möglichkeit 3:	Bau-ABC Rostrup	01.03. - 10.03.2021
Theorie & Praxis Möglichkeit 4:	Bau-ABC Rostrup	29.03. - 07.04.2021

Optional besteht die Möglichkeit zur Ablegung der ZUMBau- Prüfung zur Erlangung des Befähigungsnachweises „Zugelassener Maschinenführer in der Deutschen Bauwirtschaft“ € 350,--

Bau-ABC Rostrup	12.11. - 13.11.2020
Bau-ABC Rostrup	11.02. - 12.02.2021
Bau-ABC Rostrup	11.03. - 12.03.2021
Bau-ABC Rostrup	08.04. - 09.04.2021

Teleskoper / Grader - Fahrerschulungen

NEU: Geprüfter Teleskopfahrer - Fahrerschulung (DGUV Grundsatz 308-009)
3 Ausbildungstage ohne Prüfung € 645,--
Bau-ABC Rostrup 19.04. - 21.04.2021
Optional ZUMBau- Prüfung € 350,--
Bau-ABC Rostrup 22.04.2021

Geprüfter Fahrer von Gradern € 1.495,--
3 Ausbildungstage ohne Prüfung

Bau-ABC Rostrup	26.10. - 28.10.2020
Bau-ABC Rostrup	15.03. - 17.03.2021

Optional ZUMBau- Prüfung € 350,--

Bau-ABC Rostrup	29.10.2020
Bau-ABC Rostrup	18.03.2021

Detailinformationen und Einzelausschreibungen unter www.bauakademie-nord.de / Es gelten die in den AGB genannten Hinweise

BAU-Akademie-Nord
Bgm.-Spitta-Allee 18
28329 Bremen
Ansprechpartner Anmeldung: Susanne Nührmann
Tel. 0421 20349-122
nuehrmann@bauindustrie-nord.de

Bau-ABC Rostrup
Virchowstraße 5
26160 Bad Zwischenahn
Ansprechpartner: Nicole Kray
Geprüfte Betriebswirtin
Tel. 04403 9795-29
kray@bau-abc-rostrup.de

ABZ Mellendorf
Schaumburger Straße 14
30900 Mellendorf
Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Sonja Oesterheld
Tel. 05130 9773-33
oesterheld@abz-mellendorf.de

Internet:
www.bauakademie-nord.de
E-Mail:
info@bauakademie-nord.de

Trägerzertifizierung

Straßenfräse / Straßenfertiger / Straßenwalze - Fahrerschulungen

Geprüfter Fahrer von Straßenfertigern - Fahrerschulung
8 Ausbildungstage ohne Prüfung € 1.500,--

Vögeletechnik	Bau-ABC Rostrup	18.01. - 27.01.2021
Vögeletechnik	Bau-ABC Rostrup	15.02. - 24.02.2021

Optional besteht die Möglichkeit zur Ablegung der ZUMBau- Prüfung zur Erlangung des Befähigungsnachweises „Zugelassener Maschinenführer in der Deutschen Bauwirtschaft“ € 450,--

	Bau-ABC Rostrup	28.01. - 29.01.2021
	Bau-ABC Rostrup	25.02. - 26.02.2021

Praxisschulung Wirtgen-Frästechnik im Straßenbau € 545,--

	Bau-ABC Rostrup	02.03. - 04.03.2021

Geprüfter Fahrer von Verdichtungsgeräten (Hammtechnik) - Fahrerschulung
3 Ausbildungstage ohne Prüfung € 695,--

	Bau-ABC Rostrup	01.02. - 03.02.2021
	Bau-ABC Rostrup	22.02. - 24.02.2021

Optional besteht die Möglichkeit zur Ablegung der ZUMBau- Prüfung zur Erlangung des Befähigungsnachweises „Zugelassener Maschinenführer in der Deutschen Bauwirtschaft“ € 350,--

	Bau-ABC Rostrup	04.02.2021
	Bau-ABC Rostrup	25.02.2021

NEU: Arbeitsvorbereitung im Asphaltstraßenbau € 195,--

	ABZ Mellendorf	06.01.2021
	Bau-ABC Rostrup	11.01.2021

Kleemann - Siebanlagentechnik

Kleemann - Siebanlagentechnik im Praxiseinsatz € 595,--

	Bau-ABC Rostrup	16.11. - 18.11.2020

HDD-Grundausbildung / HDD-Fortbildung nach DVGW Arbeitsblatt GW 329 (alle Termine im Bau-ABC Rostrup)

HDD-Grundausbildung

HDD-Schulung nach GW 329 - Geräteführer A	€ 1.895,--	06.01. - 22.01.2021
HDD-Schulung nach GW 329 - Bauleiter A	€ 1.795,--	11.01. - 22.01.2021
HDD-Schulung nach GW 329 - Fachaufsicht A	€ 995,--	11.01. - 15.01.2021
HDD-Schulung nach GW 329 - Geräteführer B	€ 995,--	25.01. - 29.01.2021
HDD-Schulung nach GW 329 - Bauleiter B	€ 995,--	25.01. - 29.01.2021
HDD-Schulung nach GW 329 - Fachaufsicht B	€ 995,--	25.01. - 29.01.2021

Modul 1: Sachkundiger für Baustellenplanungs- und Organisationsabläufe von HDD-Baumaßnahmen

Thementag 1: € 195,--
HDD - Baustelle planen und Arbeitsprozesse optimieren 03.02.2021

Thementag 2: € 195,--
Anforderungen und Lösungsansätze bei Havarien Störungen während eine HDD Baumaßnahme 04.02.2021

Thementag 3: € 195,--
Anwendung von Gefährdungsbeurteilungen in der Horizontalspülbohrtechnik, Arbeits- und Gesundheitsschutz, Umweltschutz auf mobile Baustellen 09.02.2021

Modul 2: Sachkundiger für Baustelleneinrichtungs- und Bohrabläufe von HDD-Baumaßnahmen

Thementag 4: € 195,--
Erkundung und Bewertung von Fremdanlagen, Fremdleitungsplönen und Kampfmitteln 10.02.2021

Thementag 5:
Sachkunde Baustellensicherung von Arbeitsstellen an Straßen nach MVAS, RSA und ZTV/SA
1-tägig € 295,-- 16.02.2021
2-tägig € 360,-- 17.02. - 18.02.2021

Thementag 6: € 195,--
Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse 21.01.2021

Modul 3: Sachkundiger für Spülungstechnik bei HDD-Baumaßnahmen

Thementag 7: € 195,--
Bohrspülung in der Horizontalspülbohrtechnik 26.01.2021

Thementag 8: € 195,--
Bohrlochhydraulik, Bohrlochberechnung 27.01.2021

Thementag 9: € 195,--
Recycling und Aufbereitung von Bohrspülungen 28.01.2021

Modul 4: Sachkundiger für Ortungstechnik

Thementag 10: € 195,--
Bedienung und Anwendung der „Subsite TK-Systeme“ Walk Over-Ortungstechnik zur Steuerung beim Pilotkopfvortrieb auf der Bohrtrasse 11.02.2021

Thementag 11: € 195,--
Bedienung und Anwendung der „Digitrac-Systeme“ Walk Over Ortungstechnik zur Steuerung beim Pilotkopfvortrieb auf der Bohrtrasse 02.02.2021

Modul 5:

Thementag 12: € 195,--
Einsatz von HDD-Bohrwerkzeugen im Fest- und Lockergestein 19.01.2021

Grundausbildung Horizontalspülbohrtechnik für Auszubildende, Berufs- und Quereinsteiger

Grundausbildung Horizontalspülbohrtechnik

für Auszubildende	Bau-ABC Rostrup	€ 800,--	19.04. - 30.04.2021
für Berufs- und Quereinsteiger	Bau-ABC Rostrup	€ 1.700,--	19.04. - 30.04.2021

Detailinformationen und Einzelausschreibungen unter www.bauakademie-nord.de / Es gelten die in den AGB genannten Hinweise

BAU-Akademie-Nord
Bgm.-Spitta-Allee 18
28329 Bremen
Ansprechpartner Anmeldung: Susanne Nührmann
Tel. 0421 20349-122
nuehrmann@bauindutstrie-nord.de

Bau-ABC Rostrup
Virchowstraße 5
26160 Bad Zwischenahn
Ansprechpartner: Nicole Kray
Geprüfte Betriebswirtin
Tel. 04403 9795-29
kray@bau-abc-rostrup.de

ABZ Mellendorf
Schaumburger Straße 14
30900 Mellendorf
Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Sonja Oesterheld
Tel. 05130 9773-33
oesterheld@abz-mellendorf.de

Internet:
www.bauakademie-nord.de
E-Mail:
info@bauakademie-nord.de

Trägerzertifizierung
AZAV
bagv
DIN EN ISO
bagv

31 neue Minibagger

Neuausrichtung in der Beschaffung von Arbeitsgeräten

Vor 40 Jahren gründete Michael Odenwäller seine Galabaufirma. „Seitdem kam jedes Jahr ein Bagger und ein kleiner Radlader dazu. Und so ging es stetig weiter“, sagt der Seniorchef. Mittlerweile hat die die Odenwäller Garten- und Landschaftsbau GmbH 120 Maschinen im Bestand.

31 auf einen Streich: *Die Galabaufirma Odenwäller hat ihren Maschinenpark Ende Juni um 20 Cat 302 CR, acht Cat 306 CR, einen Cat 309 CR sowie zwei Cat 310 CR verstärkt. (Foto: Zeppelin/Odenwäller)*

2020 wurde passend zum runden Firmenjubiläum in 40 neue Baumaschinen investiert. Juniorchef Lukas Odenwäller wollte nicht mehr nur Einzelgeräte anschaffen, sondern gleich ein umfassendes Maschinenpaket. „Das verschafft eine ganz andere Schlagkraft und Verhandlungsposition“, räumt der geschäftsführende Gesellschafter ein.

Ende Juni machte sich ein Konvoi aus sieben Tiefladern auf den Weg von der Zeppelin Niederlassung Hanau zur Firma Odenwäller im osthessischen Bruchköbel. Auf den Ladeflächen verteilten sich sicher festgezurrt 31 Cat-Minibagger. Konkret umfasst die Investition 20 Cat 302 CR, acht Cat 306 CR, einen Cat 309 CR sowie zwei Cat 310 CR. Lukas Odenwäller wählte einen Leasingvertrag mit späterer Kaufoption. Damit verschafft sich das Unternehmen Flexibilität. Am Ende der Laufzeit kann sich Odenwäller entscheiden, ob er die Maschinen komplett von der Zeppelin-Niederlassung Hanau erwirbt.

Bevor Nägel mit Köpfen gemacht wurden, durften die Mitarbeiter die zukünftigen Arbeitsgeräte einem umfangreichen Test unterziehen und ausprobieren. „Es stellte sich heraus, dass andere Anbieter nicht mithalten konnten. Die Geräte weisen Features auf, die sonst kein vergleichbares Produkt am Markt derzeit bieten kann“, so Lukas Odenwällers Resümee. Novum bei der Bestellung der neuen Flotte ist deren richtungsweisende Ausstattung. Das Modell Cat 302 CR etwa verfügt als einziges in der 2,2 t-Klasse serienmäßig über eine Joystick-Lenkung, einen Tempomaten, ein Teleskoplaufwerk und über eine Klimaanlage, die bei den übrigen ausgelieferten Baggern ebenfalls zur Ausrüstung gehört.

Hydraulischer Drehantrieb

Beim Cat 306 CR handelt es sich um einen 7 t-Bagger, der jedoch nur eine Breite von 1,98 m erreicht und somit mit wenig Platz auskommt. „Hiervon erhoffe ich mir, dass er auch mal einen Lkw beladen kann, wenn er auf einem Haufwerk steht“, so der Firmenchef. Die Stärke des Cat 310 CR sind seine zwei Hubzylinder, die auch schwere Arbeiten möglich machen. Alle Baumaschinen wurden mit dem hydraulischen Drehantrieb XtraTilt ausgestattet. Dieser wird mit einem hydraulischen Schnellwechsler gekoppelt, sodass sich der Drehantrieb zwei Mal um 90 Grad schwenken beziehungsweise drehen lässt. Zudem wurde ein Paket mit drei starren Löffeln geschnürt, wie Grabenräumlöffel, ein schmaler Tieflöffel und ein breiter Tieflöffel, die zur festen Ausrüstung gehören. Neben Drehantrieb und hydraulischem Schnellwechsler sind zwei Hydraulikkreise an den Baggern weiterhin frei verfügbar, sodass hier Spielraum für den Anbau eines Greifers, eines Hammers oder einer Fräse ist.

Alle Minibagger betreibt der Galabauer mit Bioöl. „Als Unternehmen der grünen Branche, das mit Pflanzen und in der Natur arbeitet, wollen wir selbst den nachhaltigen Gedanken leben. Wir sind außerdem viel in Wasserschutzgebieten tätig, wo es ohnehin Vorschrift ist“, erläutert Odenwäller seine Strategie. Durch die Bank haben die neuen Bagger eine Sonderlackierung in der grünen Firmenfarbe erhalten und tragen den gelben Schriftzug des Firmennamens. Dass jede Fahrerkabine mit einem Aufkleber versehen ist, der Vornamen und Initial des Nachnamens des Fahrers trägt, soll motivieren, die persönliche Mitarbeiterbindung signalisieren und auch zu Verantwortung gegenüber dem Arbeitsgerät appellieren. „Wenn der eigene Name mit dem Bagger verbunden ist, kann man nun Rückschlüsse auf dessen Pflegezustand ziehen“, meint der geschäftsführende Gesellschafter.

Für die große Inspektion ist der Zeppelin-Service zuständig, denn für alle Minibagger wurde ein Full-Service-Vertrag geschlossen. Ein Team von 22 Monteuren am Kundendienst-Stützpunkt Hanau kümmert sich darum, dass die Neumaschinen auf den Baustellen des Galabauers reibungslos funktionieren. Diese erstrecken sich rund um Frankfurt, Darmstadt, Gießen und Fulda, wo der Betrieb rund 40 Kolonnen einsetzt.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Bombensicher

Gepanzerter Mobilbagger bei der Kampfmittelbergung

Die Kampfmittelbergung Zimmermann führt Bauvorhaben durch, die eine Qualifikation gemäß §20 SprengG erfordern. Dabei geht es um das Aufspüren und Beseitigen von Gefahrenquellen im Erdreich – von der Kleinmunition bis hin zur Bombe.

Gesucht: *Mittels Anbaugerät und Bohrschnecken werden am Bahngelände in Donauwörth 6 m tiefe Sondierungslöcher ins Erdreich getrieben, um Kampfmittel aufzuspüren. (Fotos: Dieter Göllner)*

Zu den Leistungen der 20 Mitarbeiter starken Firma mit Sitz im thüringischen Stadtroda gehören technische Beratung und Erstellung von Räumkonzepten, computergestützte Bohrloch- und Flächensondierungen sowie baubegleitende Maßnahmen. Zu den größeren Referenzobjekten zählen der Wolfram-Tunnel Stuttgart 21, die S-Bahnstrecke nach Bad Vilbel oder die Europa-Allee in Frankfurt am Main.

Am Donauwörther Bahngelände sucht Firmenchef Stephan Wolfgang Zimmermann mit einem Detektor versteckte Leitungen im Boden. Währenddessen beißt sich der Löffel des Hitachi-Mobilbaggers ZX190W an einer geprüften Stelle immer tiefer ins Erdreich. Maschinist Dominik Raab bedient den Joystick gefühlvoll, konzentriert und professionell gelassen. Er weiß, dass er in der gepanzerten Kabine mit Druckausgleich auch in gefährlichen Situationen geschützt ist. „Wir arbeiten ja immer wieder auf möglicherweise explosivem Terrain, aber Schlimmes ist noch nie passiert", sagt Raab.

Schon in der Vorbereitung dieses Einsatzes wurden Weltkriegs-Luftbilder analysiert, um eventuelle Blindgänger zu identifizieren. Doch endgültige Sicherheit bringen nur die Ergebnisse der Grabungen und der computergestützten Bohrlochsondierungen. Nun werden mehr als 400 Löcher auf dem relativ kleinen Areal neben den Gleisen mit dem Anbaugerät des Mobilbaggers und den speziellen Bohrschnecken ins Erdreich getrieben. In jedem der 6 m tiefen Löcher werden Kunststoffrohre versenkt. Vermeldet eine Tiefendetektion ▶

metallische Objekte, die Kampfmittel sein könnten, wird die Fundstelle gesichert und für die Entschärfungs-Spezialisten vorbereitet.

Unverzichtbares Team-Mitglied

Bei all diesen Arbeiten sowie begleitenden Baumaßnahmen ist der ZX190W ein unverzichtbares Team-Mitglied. „Mit der Spezialbereifung und der Spurverbreiterung wie auch mit den hydraulisch ausfahrbaren Pratzen kann ich im schweren Gelände spielerisch arbeiten. Und das dicke Panzerglas der komfortablen Kabine gibt mir ein absolut sicheres Gefühl", erklärt Dominik Raab.
Der Mobilbagger genießt den Ruf, Spitzen-Technik, hohe Produktivität und Wirtschaftlichkeit zu vereinen. Neben dem leistungsstarken Isuzu-Niederemissions-Motor sorgt ein Allrad-Antrieb mit ZF-Achsen für beste Leistung auch in schwierigem Terrain. Das neue Hydraulik-System

Geschützt: *In der gepanzerten Kabine mit Druckausgleich kann der Baggerführer sicher und sorglos arbeiten.*

HIOS IV führt zu geringerem Kraftstoffverbrauch und reduziert hydraulische Verluste. Für die Firma Zimmermann sind vor allem die hohe Flexibilität und Standsicherheit der Maschine von Vorteil, nicht zuletzt auch die gepanzerte Unterdruck-Kabine, die gefahrloses Arbeiten selbst in kontaminierten Bereichen ermöglicht.
Die Kampfmittelbergungsfirma hat zwei Mobil- und zwei Kettenbagger vom Systempartner Kiesel im Einsatz. Kaufentscheidend war nicht allein das Preis-Leistungs-Verhältnis, sondern vor allem die bedarfs- und lösungsorientierte Begleitung durch den Außendienst. Ronny Breest, der den Kunden seit dem Kauf seines ersten Hitachi-Baggers im Januar 2018 betreut, bietet Zimmermann komplette, speziell auf sein Aufgabengebiet zugeschnittene Maschinenkonzepte aus einer Hand an. Da der Kampfmittelberger wochentags bundesweit unterwegs ist, finden die Gespräche und Beratungen in der Regel samstags am Firmenstandort in Stadtroda statt.
„Konstruktive und technische Probleme werden kurzfristig und unkompliziert gelöst, Teile sind immer verfügbar, der Service ist unschlagbar. Dank Wartungsverträgen sind die Kosten überschaubar und wir können uns auf unsere Kernaufgaben konzentrieren", zeigt sich Stephan Wolfgang Zimmermann hoch zufrieden mit der Betreuung.
Info: www.kiesel.net ■

Vereinfachtes Beschicken

Neue Schwenkbandgeneration mit verlängertem Förderband

Die Sanierung der Fahrbahndecke der L518 / L522 bei Walldürn-Altheim und Buchen-Rinschheim im Neckar-Odenwald-Kreis wurde im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung an Wolff & Müller vergeben. Das Kostenvolumen beträgt rund 1,1 Mio. € und wird vom Land Baden-Württemberg getragen.

Gute Arbeit: *Der neue Dynapac-Beschicker MF 2500 CS der Rüko GmbH konnte – ausgestattet mit der Swing-App SW 6500 – bei seinem Ersteinsatz überzeugen. (Foto: Rüko)*

Da das Projekt nur unter Vollsperrung der Fahrbahn durchgeführt werden konnte, begann Wolff & Müller Anfang Juli mit den ersten vorbereitenden Umleitungsmaßnahmen. Anschließend wurde auf einer Länge von 4 km und 30.000 m² Fläche mit 6.600 t Asphalt die Asphaltdeckschicht und die Binderschicht komplett im Hocheinbau erneuert.
Für diese Arbeiten der Fahrbahnerneuerung mietete das Bauunternehmen einen Dynapac-Beschicker MF 2500 CS mit gut geschultem Bedienpersonal von der Rüko GmbH, einem Baumaschinenvermieter aus Malsch, an. Die beiden Unternehmen haben in der Vergangenheit bereits zahlreiche Projekte erfolgreich miteinander umgesetzt. Rüko hatte den neuen Beschicker wenige Tage vorher geliefert bekommen. Kernstück des Dynapac MF2500CS ist das Hochleistungs-Fördersystem, das 30 t Schotter, Sand oder Asphalt in nur 35 Sekunden transportieren kann. Das Modell des baden-württembergischen Mietunternehmens ist mit der neuesten Schwenkbandgeneration, der Swing-App SW 6500, ausgestattet. Das um 1 m verlängerte Förderband mit doppeltem Asphaltabstreifer ist nun auch bei InLine Pave (Vögele) bzw. bei Kompaktasphalt (Dynapac) einsetzbar. Außerdem wird durch die größere Bandlänge das Beschicken von zwei Fertigern beim „heiß an heiß"-Verfahren deutlich vereinfacht. Der Beschicker und das Förderband haben sich – wie aus den beteiligten Unternehmen zu hören ist - beim ersten Einsatz bestens bewährt.
Info: www.rueko.de ■

Boxenstopp in Rekordzeit

Zwei Großfräsen sanieren eine Rennstrecke in Alabama

Start-Ziel-Sieg: *Wirtgen-Großfräsen der neuen F-Serie haben den Racetrack im Barber Motorsports Park in Alabama saniert. (Foto: Wirtgen)*

Der Barber Motorsports Park ist ein 2003 eröffneter Rundkurs in Birmingham im US-Bundesstaat Alabama. Auf der 3,7 km langen Strecke finden Motorrad- und Autorennen, etwa der IndyCar-Serie, statt.

Zwei Großfräsen W 210 Fi von Wirtgen mussten sich mit ihren 766 PS vor der Motorleistung der Boliden und Motorräder, die hier sonst auf dem um Hundertstelsekunden kämpfen, nicht verstecken. Da bei der Sanierung der Rennstrecke vor allem Präzision und wirtschaftliches Fräsen gefragt war, fiel die Wahl auf die beiden Vertreter von Wirtgens neuer Großfräsen-Generation. Sie arbeiteten je nach Streckenabschnitt in unterschiedlichen Frästiefen. Während sie auf einer Fläche von 14.500 m² Asphalt und Tragschicht bis zu 18 cm tief ausbauten, mussten die Großfräsen auf weiteren 45.000 m² den Asphalt lediglich zwischen 1,2 und 10 cm tief feinfräsen. Der dafür erforderliche Fräswalzenwechsel erfolgte fast so schnell wie der Reifenwechsel bei den Rennmaschinen. Denn dank des neuen Multiple Cutting Systems lassen sich Fräswalzen gleicher Arbeitsbreite aber mit unterschiedlichem Linienabstand (LA) deutlich einfacher und schneller austauschen als bei anderen Kaltfräsen. Kim Butler, Inhaberin des beauftragten Fräsunternehmens Mill It Up, war begeistert vom kurzen Boxenstopp: „Wir können die Fräswalzen in acht Minuten wechseln, das erstaunt mich." Mit neuen Schneidwerkzeugen ausgerüstet, ging es für die W 210 Fi zurück auf die Strecke. Im Vergleich zu Standardfräswalzen besitzen Feinfräswalzen mehr Rundschaftmeißel und weisen einen geringeren Linienenabstand auf – in diesem Fall 298 Fräsmeißel und 8 mm LA. Feinfräswalzen kommen immer dann zum Einsatz, wenn auf der Fahrbahn Wellen und Spurrinnen beseitigt werden müssen oder eine bessere Griffigkeit der Oberfläche erzielt werden soll. In vielen Fällen kann dadurch der Einbau einer neuen Deckschicht entfallen. Auf das Feinfräs-Verfahren wird aber auch beim Einbau dünner Asphaltdeckschichten zurückgegriffen. In diesem Fall wird durch das Erzeugen einer gleichmäßigen, ebenen Fräsfläche die optimale Verzahnung mit der neuen Deckschicht ermöglicht. Damit ist das Feinfräsen mitentscheidend für die Qualität des eingebauten Asphalts. So auch auf dem Barber Motorsports Park.

Entscheidenden Einfluss auf das Fräsergebnis hat darüber hinaus das Nivelliersystem. Auch hier können Anwender auf die von Wirtgen eigens entwickelten Systeme bauen. In Albama kam die neueste Entwicklung Level Pro Active zum Einsatz. Durch die vollständige Integration von Level Pro Active in die Maschinensteuerung sind wichtige Maschinenfunktionen direkt miteinander verknüpft und präzise Fräsergebnisse vorprogrammiert. So können durch das Anheben der Maschine zum Überfahren von Straßeneinbauten Arbeitsprozesse zügiger realisiert werden.

Die Sanierung der Rennstrecke war einer der ersten Einsätze der neuen Großfräsen-Generation auf dem nordamerikanischen Kontinent. Kommentare von Rennfahrern wie „glatt wie ein Billardtisch" oder „so glatt wie Butter" zeigen, dass der Einsatz erfolgreich verlief und neben dem benötigten Grip auch die für Piloten zweite wichtige Oberflächeneigenschaft erfüllt wurde.

Info: www.wirtgen.com ■

So geht Schlauchmanagement mit My.HANSA-FLEX

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

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

HANSA FLEX

190 Bohrpfähle für Tripods

Umweltfreundliche Maschinentechnik beim Windparkbau

Der Offshore-Windpark Saint-Brieuc hat als erster großflächiger Offshore-Windpark der Bretagne und als einer der ersten Frankreichs alle behördlichen Genehmigungen zum Bau und Betrieb erhalten.

Kooperation: *Der Dive Drill DD 40 U wurde in enger Zusammenarbeit der Bauer Spezialtiefbau GmbH mit der Bauer Maschinen GmbH konstruiert. (Foto: Bauer Group)*

Der Windpark wird auf einer Fläche von 75 km² errichtet und soll 62 Turbinen mit einer Kapazität von jeweils 8 MW umfassen. Er befindet sich rund 16 km entfernt von der französischen Küste und wird über eine Kapazität von 496 MW verfügen. Der Windpark soll jährlich 1.820 GWh produzieren, was dem jährlichen Verbrauch von 835.000 Personen inklusive Heizleistung entspricht.

Das niederländische Unternehmen Van Oord hat die Bauer Spezialtiefbau GmbH mit der Herstellung von 190 Bohrpfählen für die dreibeinigen Gründungen der Turbinen – sogenannte Tripods – an 62 Standorten sowie für eine Umspannplattform, die auf vier Pfählen gegründet wird, beauftragt. Van Oord wird die Offshore-Baumaßnahmen 2021 mit dem Einbau der Bohrpfähle durch das Offshore-Installationsschiff (OIV) Aeolus einleiten. Die Aeolus wird 2022 durch ein weiteres Schiff unterstützt, das die Tripod-Gründungen aufsetzen wird. Die Inbetriebnahme des Windparks ist für 2023 geplant.

Die Bauer Spezialtiefbau GmbH ist für die Durchführung der Bohrungen und Injektionsarbeiten im Rahmen der Unterwasserarbeiten zuständig. Zum Einsatz kommen drei neu konstruierte Dive Drills DD 40 U des Herstellers, die gleichzeitig und in einer Wassertiefe von bis zu 37 m arbeiten. In max. 160 MPa hartem Fels führen sie bis zu 47 m tiefe Bohrungen aus. Bauer wird von der OIV Aeolus aus zudem Injektionsarbeiten durchführen, um die 190 Bohrpfähle an den Bohrpunkten zu verankern.

Der Dive Drill ist für Arbeiten in Mischböden und Gestein ausgelegt und für einen nachhaltigen und umweltfreundlichen Betrieb konzipiert. Mit seinem elektrohydraulischen Antrieb trägt er zusätzlich zur Reduktion des CO_2-Fußabdrucks bei.

Info: www.bauer.de ■

Gut geplante Investition

Neue Baumaschinen mit hilfreichen Assistenzsystemen

Mit der Anschaffung zweier neuer CAT-Bagger 323 hat das Erdbauunternehmen Scheele so lange gewartet, bis neue Baumaschinentechnik mit effizienten Features verfügbar war.

Wägesystem, Arbeitsraumbegrenzung, Planierautomatik sowie 3D-Maschinensteuerungstechnik in der neuen Baggergeneration sind für das Unternehmen erfolgversprechend. „Solche Features erleichtern die Arbeiten auf der Baustelle und machen vieles effizienter. Wir stellen fest, dass solche Funktionen immer mehr gefordert werden“, erklärt Maik Scheele, der zusammen mit seinem Vater Karsten die Geschäftsführung der Scheele GmbH & Co. KG Bagger- u. Raupenbetrieb Containerdienst u. Landtechnik verantwortet. Das Ergebnis in der Ausführung der CAT 323 gibt ihm recht. „Die Bagger sind produktiv und schnell. Das Arbeiten ist deswegen auch angenehm, weil die Geräte leise sind. Das kommt bei unseren Mitarbeitern an“, führt Scheele aus. Kein Weg führt auch an dem vollautomatischen Schnellwechsler OilQuick vorbei, der ebenfalls Bestandteil der Ausrüstung ist. Das gilt auch für die dritte neue Maschine, den Cat-Umschlagbagger MH3024. Er dient vor allem der Sortierung und Aufarbeitung von Baumischabfällen. In der Regel bleibt die Umschlagmaschine im Greiferbetrieb, um im Zuge des Recyclings die auf den eigenen Baustellen anfallenden Abbruchmaterialien oder den Aushub auf dem Umschlagplatz weiterverarbeiten zu können.

Damit setzt das Familienunternehmen mit 72 Mitarbeitern seinen Weg fort und erledigt immer komplexer werdende Arbeiten

rund um den Erd- und Straßenbau, den Abbruch und das Recycling. Diese werden vom Ortsteil Lüerte in Wildeshausen aus gesteuert und auf Baustellen im Umkreis von 50 km ausgeführt. 2017 entstand ein neuer Firmensitz auf einer Fläche von 5 ha mit einem neuen Büro samt Sozialtrakt und Fahrer-Besprechungsraum, Maschinenhalle inklusive Werkstatt, Tankstelle und Waschhalle.

Muss Maik Scheele sich für eine Baumaschine entscheiden, steht der Serviceaspekt an erster Stelle. „Im Fall von Zeppelin klappt das alles ganz wunderbar, ob mit der Werkstatt in Bremen oder mit der Ersatzteilversorgung. Deswegen fahren wir natürlich auch viele Cat-Maschinen", so Scheele. An ihnen schätzt er, dass sie robust sind und was aushalten. „Uns geht es aber auch um die Zugänglichkeit zu Wartungspunkten. Wir schauen uns an, ob wir beispielsweise an den Motor gut rankommen", erläutert er. Das ist im Fall der neuen Maschinengeneration gegeben. Denn alle täglichen Wartungsprüfungen für Motoröl, Kraftstoff-Wasserabscheider, Kraftstofftank-Wasserablagerungen sowie Kühlmittelstand lassen sich vom Boden aus durchführen, sodass die routinemäßigen Aufgaben schneller, einfacher und sicherer erledigt sind. Dazu gehört auch die zentrale Anordnung der verschiedenen Filter, die ebenfalls den Wartungsaufwand reduziert. „Solche Aspekte sind für uns sehr wichtig", so Scheele. Trotzdem hält der Betrieb an einem Full-Service-Vertrag mit Zeppelin fest. Dabei ist nicht weniger entscheidend, dass die neuen Cat Bagger 323 verlängerte und besser abgestimmte Wartungsintervalle bieten. Dadurch sinken die Wartungskosten. Ein konkretes Beispiel: Der neue Rücklauffilter des Hydraulikölkreises bietet etwa mit einer Nutzungsdauer von über 3.000 Stunden ein um 50 % höheres Partikelspeichervermögen als die vorherigen Filter.

Neues Maschinen-Trio: *Zeppelin-Niederlassungsleiter Stephan Lackner, Gebietsverkaufsleiter Uwe Auner sowie die Unternehmerfamilie mit Hinrich, Andreas, Karsten, Maik und Henrik Scheele (v.l.n.r.). (Foto: Scheele Erdbau)*

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Halbmond über Katar

Klettersysteme sichern schnellen Baufortschritt

Am südlichsten Punkt von Katars Urbanisierungsprojekt Lusail entstehen rechtzeitig zur Fußball-WM 2022 die Katara Towers. Sie werden zwei Luxushotels, Appartements, Büroräumlichkeiten, Geschäfte sowie Restaurants beherbergen.

Die Silhouette der Katara Türme wird nach der für Mai 2021 geplanten Fertigstellung unverkennbar sein. Der als „Symbol der Gastfreundschaft in Katar" bezeichnete Halbmond soll die nationale Identität des Landes in ein architektonisches Wahrzeichen verwandeln. Das Design integriert die traditionellen Schwerter aus dem nationalen Siegel und liefert zwei markante, symmetrisch gekrümmte Türme, die sich 36 Stockwerke aus dem Podium erheben ▶

Spektakuläre Architektur: *Die gekreuzten Schwerter des Siegels von Katar wurden in zwei bogenförmige Türme umgewandelt, die sich 36 Stockwerke aus dem Podium erheben und eine Höhe von 211 m erreichen. (Foto: HBK Contracting Company)*

und eine Höhe von 211 m erreichen. Das Gebäude ist bautechnisch in fünf Bereiche unterteilt und hat insgesamt acht Gebäudekerne. Zentraler Bestandteil des Projekts sind die beiden markanten, symmetrisch gekrümmten Zwillingstürme 2 & 4. Sie befinden sich auf einer Grundfläche von 2,315 m², ragen 36 Stockwerke in den Himmel. Die Raumhöhen des Rohbaus reichen von 4,45 m bis 9,15 m.
Für die Errichtung der Gebäudekerne kamen Kletterschalungen von Doka zum Einsatz. Die vier hohen Gebäudekerne 1&2 und 7&8 der Türme wuchsen mithilfe der vollhydraulischen Selbstkletterschalung SKE50 in die Höhe. Für die niedrigeren Gebäudekerne 3&4 und 5&6 wurde die Kletterschalung 150F sowie eine Schachtbühne zur Unterstützung der Trägerschalung Top 50 eingesetzt. „Wir freuen uns bei diesem Projekt mit Doka zusammenzuarbeiten, da sich Doka im Land den Ruf erworben hat, Schalungslösungen zu liefern, die die Umsetzung des Gesamtprojekts unterstützen. Mit dem Einsatz des hydraulischen Klettersystems SKE50 und der Lieferung der Gebäudekerne kommen wir schneller voran als erwartet, was eine große Hilfe ist“, so Jawan Medinas, Senior Construction Manager von HBK Contracting. Die bautechnisch komplexeren Ebenen 1 bis 15 wurden in einer Taktzeit von 14 Tagen fertiggestellt, die weiteren Stockwerke 15 bis 36 in acht Tagen.
Auf der Grundlage des Tragwerksentwurfs bestand die größte unmittelbare Herausforderung darin, die großflächigen Deckenflächen und die auskragenden Bereiche zu schalen, sowie gleichzeitig sicherzustellen, dass der Bauzeitplan eingehalten werden konnte. Zur Unterstützung des Deckentakts der Regelgeschosse, wurde das Doka-Tischhubsystem TLS eingesetzt, um die Dokaflex-Tische in den beiden Hochhaustürmen um zwei Ebenen nach oben umzusetzen. Da die Fassade des Gebäudes konsequent geneigt ist, musste das Tischhubsystem modifiziert werden.
Aufgrund der unterschiedlichen Deckenkonfiguration in jedem Stockwerk und der Verwendung von Tischhubsystemen wurden die 10.000 m² Dokaflex-Tische in angepassten Größen geliefert, um auch die Flexibilität in der Tischanordnung zu erhöhen. Mit dem Einsatz des Traggerüstes Staxo 40 konnte außerdem die 6,10 m Geschosshöhe des Zwischengeschosses im Erdgeschoss erreicht werden.

Info: www.doka.de ■

Gegen die Uhr

Schlüsselfertige Baugrube für neue Frankfurter Messehalle

Die Tradition der Handelsmessen in Frankfurt reicht bis ins Mittelalter zurück. Bereits seit das Messeprivileg im Jahr 1240 durch Kaiser Friedrich II. erteilt wurde, ist die Mainmetropole als Messestandort etabliert.

Knappes Zeitfenster: *Die Herstellung der Gesamtbaugrube auf dem Gelände der Messe Frankfurt erfolgte in nur 24 Wochen.*
(Foto: Bauer Gruppe)

Mit dem Neubau der Messehalle 5 erfährt die Messe Frankfurt aktuell einen weiteren Wandel. Die Arge Baugrube Messehalle 5, bestehend aus der Bauer Spezialtiefbau GmbH und der Weimer GmbH, mit der Ausführung einer schlüsselfertigen Baugrube für die neue Messehalle beauftragt. Die Leistungen von Bauer umfassen dabei die Herstellung einer Dichtwand mit eingestellten Stahlbetonfertigteilen, von Mikropfählen bis in 30 m Tiefe sowie die Ausführung von Großbohrpfählen mit Durchmessern zwischen 900 mm und 1.500 mm bis in 36 m Tiefe. Darüber hinaus realisiert Bauer die zweilagige Rückverankerung der Dichtwand und ist für die Wasserhaltung, die Umsetzung des Messkonzepts und die Ausführungsstatik verantwortlich. „Die Arbeiten zur Herstellung der Gesamtbaugrube werden in einer sehr kurzen Ausführungszeit von nur 24 Wochen abgewickelt“, so Michael Moser, Oberbauleiter der Bauer Spezialtiefbau. Bei den Arbeiten kommen eine Klemm KR 806-3GS sowie eine Bauer BG 46 zum Einsatz.
Besondere Herausforderungen stellen bei diesem Projekt – neben der kurzen Ausführungszeit – auch die hohe Aushubleistung im Erdbau sowie die Koordination der vielen unterschiedlichen Gewerke dar. „Zu Beginn des Projekts war eine detaillierte Abstimmung mit den Gewerken der Abbrucharbeiten der alten Messehalle erforderlich. Am Ende unserer Arbeiten muss wiederum eine gute Koordination mit den bereits beginnenden Rohbau-Gewerken erfolgen“, so Michael Moser weiter.
Die neue Messehalle 5 soll ab 2023 für Veranstaltungen zur Verfügung stehen. Mit über 18.000 m² Hallenfläche auf zwei Ebenen bietet sie Platz für bis zu 16.500 Personen. Flexible Flächen ermöglichen verschiedene Veranstaltungsformate, ein Foyer mit rund 1.200 m² Eventfläche ergänzt den Neubau.

Info: www.bauer.de ■

Steuerlich anerkannte Berufskleidung

Nur berufsbezogene Kleidungsstücke werden vom Fiskus akzeptiert

Viele Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer tragen eine zur Tätigkeit passende Berufsbekleidung. Mit Ausnahme der gesetzlich vorgeschriebenen Schutzkleidung, für die der Arbeitgeber immer aufkommen muss, regeln Tarifverträge oder individuelle Vereinbarungen, wer die Kosten für Anschaffung und Pflege der Kleidungsstücke übernimmt.

***Typische Berufsbekleidung** ist für die Arbeitnehmer steuerfrei. (Foto: MEWA)*

Nimmt ein Unternehmer, die Anschaffung der Schutzkleidung sowie Arbeits- oder Berufsbekleidung für sein Personal selbst in die Hand, gewinnt er doppelt. Einerseits kann er sicherstellen, dass seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit einem professionellen und zum Unternehmen passenden Outfit ausgestattet sind. Andererseits kann er die Ausgaben für die Anschaffung sowie für die kontinuierliche Pflege und Instandhaltung als Betriebsausgaben steuermindernd geltend machen. Das Gleiche gilt, wenn er diese Aufgaben teilweise oder ganz einem Textildienstleister überlässt. Entscheidende Voraussetzung: Es muss sich um klassische Berufsbekleidung handeln. Das sind für das Finanzamt Kleidungsstücke, die die Berufsbezogenheit der Kleidung äußerlich sichtbar zum Ausdruck kommen lassen. Dazu zählt beispielsweise die besonders strapazierfähige Hose für den Handwerker.

Für die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer stellt die Überlassung der vom Fiskus anerkannten Kleidungsstücke keinen geldwerten Vorteil dar und muss daher nicht versteuert werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob die textile Ausstattung an die Beschäftigten nur ausgeliehen wird oder ob sie in deren Eigentum übergeht. Sofern Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer die Pflege der steuerlich anerkannten Berufskleidung selbst übernehmen, können sie die laufenden Kosten dafür – genauso wie anderenfalls der Arbeitgeber – steuerlich absetzen.Entscheidet sich ein Arbeitgeber dafür, die steuerlich anerkannte Berufsbekleidung für seinen Betrieb zu mieten, hat das keinen Einfluss auf die Umsatzsteuer. Dies gilt allerdings nur, wenn die Kleidungsstücke den Beschäftigten unentgeltlich überlassen werden. Behält der Chef jedoch vom Lohn seiner Arbeitnehmer jeweils einen bestimmten Betrag als „Kleidergeld“ ein, um seine Leasing-Ausgaben ganz oder teilweise zu decken, stellt dieser Betrag beim Arbeitgeber eine umsatzsteuerpflichtige Einnahme dar.

(Horst Hübler, Ansprechpartner für Berufsverbände beim Textildienstleister MEWA)

Info: www.mewa.de ■

Daimler zeigt Brennstoffzellen-Lkw

Lkw-Hersteller präsentiert Elektrifizierungsstrategie

Daimler Trucks hat am 16. September seine Technologiestrategie für die Elektrifizierung seiner Fahrzeuge präsentiert und damit sein Bekenntnis zu den Zielen des Pariser Klimaschutz-Übereinkommens bekräftigt.

Daimler-Vorstand Martin Daum *(l.) und Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer bei der Enthüllung des Mercedes-Benz GenH2 Truck. (Foto: Daimler)*

Martin Daum, Vorsitzender des Vorstands der Daimler Truck AG und Mitglied des Vorstands der Daimler AG, und Sven Ennerst, Vorstandsmitglied der Daimler Truck AG, verantwortlich für Entwicklung, Einkauf und Region China, haben die Technologiestrategie des Lkw-Herstellers vorgestellt. Im Fokus der Veranstaltung stand die Technologie für wasserstoffbasierte Brennstoffzellen-Lkw für das Fernverkehrssegment. Den Anfang macht der Mercedes-Benz GenH2 Truck, der seine Weltpremiere als Konzeptfahrzeug feierte. Mit dem GenH2 Truck zeigt Daimler Trucks erstmals, welche konkreten Technologien der Hersteller vorantreibt, damit schwere Brennstoffzellen-Lkw flexible und anspruchsvolle Fernverkehrseinsätze mit Reichweiten von bis zu 1.000 km und mehr mit einer Tankfüllung fahren können. Aufgrund des Einsatzes von flüssigem Wasserstoff (LH2) mit einer hohen Energiedichte sollen die Fahrzeuge leistungsstark wie konventionelle Diesel-Lkw sein. Der Beginn der Kundenerprobung ist für das Jahr 2023 geplant, der Serienstart soll in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts folgen.

Mit dem Mercedes-Benz eActros LongHaul hat Daimler Trucks zusätzlich einen Ausblick auf einen Ausblick auf den rein batterieelektrisch angetriebenen Fernverkehrs-Lkw gegeben. Die Serienreife des Lkw mit einer Reichweite von etwa 500 km auf planbaren Fernverkehrsrouten ist für 2024 vorgesehen. Der batterieelektrische eActros mit einer Reichweite von deutlich über 200 km für schweren urbanen Verteilerverkehr geht bereits 2021 in Serie. Synergie- und Skaleneffekte soll die weltweite Plattformarchitektur ePowertrain bieten.

„Unsere Kunden treffen rationale Kaufentscheidungen und wollen bei Alltagstauglichkeit, Tonnage und Reichweite ihrer Lkw keine Kompromisse eingehen. Mit unseren alternativen Antriebskonzepten von Mercedes-Benz, dem GenH2 Truck, dem eActros LongHaul sowie dem eActros, und unseren Elektro-Lkw der Marken Freightliner und FUSO haben wir die Kundenanforderungen klar im Blick – und schaffen für sie echte lokal CO_2-neutrale Alternativen“, sagte Martin Daum. Bis zum Jahr 2022 soll das Portfolio von Daimler Trucks in den Hauptabsatzregionen Europa, USA und Japan Serienfahrzeuge mit batterieelektrischem Antrieb umfassen. Das Unternehmen hat überdies die Ambition, bis zum Jahr 2039 in Europa, Japan und Nordamerika nur noch Neufahrzeuge anzubieten, die im Fahrbetrieb („tank-to-wheel“) CO_2-neutral sind. Auch Andreas Scheuer, Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur, nahm an der Veranstaltung in Berlin teil. „Wir brauchen CO_2-freie Lkw auf unseren Straßen. Dazu gehört der Wasserstoff-Brennstoffzellen-Lkw. In Wasserstoff steckt ein Riesen-Potenzial für den Schutz unserer Umwelt und eine starke Wirtschaft. Deshalb fördern wir schon seit über zehn Jahren Wasserstoff im Verkehr – aktuell zum Beispiel das heute präsentierte Konzeptfahrzeug. Auch in Zukunft unterstützen wir kräftig die Entwicklung klimafreundlicher Antriebe und Innovationen in und für Deutschland. Dafür wollen wir unter anderem die Fahrzeugförderung noch deutlich ausweiten“, so der Bundesverkehrsminister.

Info: www.daimler.com ■

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

VDBUM SERVICE
www.vdbum.de

VDBUM Branchentreff Schwertransport

8. Dezember 2020 | 74629 Pfedelbach

7. Dezember 2020:

Werksbesichtigung und Produktpräsentation der Fa. SCHEUERLE

Wir bitten um Ihr Verständnis, dass Mitarbeiter von Marktbegleitern nicht an der Werksführung teilnehmen können.

Netzwerkabend

8. Dezember 2020:

9.00 – 16.30 Uhr – Branchentreff Schwertransport

Bilder & Grafiken: VDBUM, TRANSPORTER INDUSTRY INTERNATIONAL GMBH

PROGRAMMABLAUF:

7. Dezember 2020:

15.00 Uhr	Werksbesichtigung und Produktpräsentation der Fa. SCHEUERLE
18.00 Uhr	Netzwerkabend

8. Dezember 2020

◆ **9.00 – 9.15 Uhr:** **Begrüßung**
Thorsten Schneider, VDBUM Akademie

◆ **9.15 – 10.15 Uhr:** **Verantwortlichkeiten**
– Verantwortliche im Unternehmen
– Verantwortliche Person gemäß §9 OWiG
– Bußgeldrechtliche und strafrechtliche Verantwortung
– Aufsichtspflichtverletzung nach §130 OWiG
Johannes Brockmeyer, Polizeihauptkommissar a. D.

10.15 – 10.45 Uhr: **Kaffeepause**

◆ **10.45 – 11.45 Uhr:** **Fahrpersonal- und Arbeitszeitrecht**
– Unternehmerpflichten und -verantwortung gem. Fahrpersonalrecht (national/international)
– Delegation von Pflichten
– Ausnahmen Fahrpersonalrecht
– Datenschutz und Fahrpersonalrecht
– Besonderheiten Fahrpersonal- und Arbeitszeitrecht
– Sanktionen
Johannes Brockmeyer, Polizeihauptkommissar a. D.

◆ **11.45 – 12.45 Uhr:** **Aus der Praxis für die Praxis – Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung im Schwertransport**
– Vorschriften & Richtlinien
– Die stetig wachsenden Anforderungen an Tieflader
– Mit weniger mehr bewegen! Warum das Eigengewicht von Schwertransportern immer wichtiger wird
– Wie am Ende Millimeter über Erfolg oder Misserfolg entscheiden können
Projektingenieur SCHEUERLE Fahrzeugfabrik GmbH

12.45 – 13.45 Uhr: **Mittagspause**

◆ **13.45 – 14.45 Uhr:** **Ladungssicherung mit Zurrketten**
– Der Zurrpunkt als Voraussetzung
– Anwendung, Regeln und Stand der Technik
Alexander Hoffmann, RUD Ketten

14.45 – 15.15 Uhr: **Kaffeepause**

◆ **15.15 – 16.30 Uhr:** **Großraum- und Schwertransporte im bundesweiten Straßenverkehr**
– Empfehlungen zu § 70 Abs. 1 StVZO
– VwV zu § 29 Abs. 3 StVO – Funktionale Unteilbarkeit
– BF2-BF3-BF4 Begleitfahrzeuge – Einziehung/Verfall statt Bußgeld
Dr. Rudolf Saller, Rechtsanwälte Dr. Saller & Kollegen

Weitere Informationen und Anmeldung:

Telefon: 0421 - 22239–118 · Fax: 0421 - 22 239 10
E-Mail: josephin.ebeling@vdbum.de
Web: vdbum.de/termine/branchentreffs

Zeppelin-Öllabor stellt Rekord auf

121.350 Proben von Motor-, Getriebe-, Achs- und Hydrauliköl sowie von Kühlwasser- und Kraftstoffproben hat das Zeppelin-Öllabor (ZOD) 2019 ausgewertet – so viele wie nie zuvor. 102.639 Proben gingen aus Deutschland ein, 12.686 kamen aus der Ukraine und 6.025 wurden aus Österreich nach Garching bei München verschickt. Das Öllabor wurde 1997 gegründet, in den ersten Jahren wurden dort jährlich rund 30.000 Proben untersucht. „Kunden nutzen in den letzten Jahren verstärkt unsere Öldiagnose“, bestätigt Dagmar Joachim, Leiterin des ZOD. Das Team besteht aus fünf Chemikern und drei Technikern.

Ölanalysen liefern Informationen über die Viskosität, das Vorhandensein von Wasser oder Verschleiß- und Schmutzpartikeln in Motor-, Achsen-, Getriebe- und Hydrauliköl jeder Baumaschine. Sie zeigen auf, ob sich der Verschleiß einer Baumaschine noch im Rahmen bewegt, wie sauber das Hydrauliköl ist oder wann Betriebsflüssigkeiten, Aggregate und Verschleißteile zu wechseln sind. In der Regel entnehmen Zeppelin-Servicetechniker Ölproben im Zuge des Kundendiensts an den Cat-Baumaschinen und schicken sie an das Öllabor, aber auch Kunden können Proben ziehen und an das ZOD senden. An die Laboranalyse, die im Millionstel-Messbereich erfolgt, schließt sich die Interpretation der Messwerte an. Dabei greifen die Mitarbeiter auf eine umfangreiche Datenbank zurück, die über Jahre aufgebaut wurde und erfasste Messwerte auflistet. Innerhalb von 24 Stunden erfolgt die Auswertung. Der Kunde erhält auf Wunsch noch am Tag der Auswertung den Laborbericht per E-Mail. Die Intention, die damit verfolgt wird, ist möglichst schon im Voraus drohende Schäden aufspüren und sie erst gar nicht entstehen lassen. Daher nimmt die Ölanalyse im Zuge der vorausschauenden Wartung einen hohen Stellenwert ein.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Vorausschauende Wartung: *Eine Ölprobe wird im Zeppelin-Öllabor in Garching eingescannt. (Foto: Caterpillar/Zeppelin)*

Probst baut US-Geschäft aus

Mit der Übernahme des Geschäfts des amerikanischen Distributors Pave Tech baut Probst sein globales Vertriebsnetzwerk mit weiteren zehn erfahrenen Mitarbeitern aus. Verstärkt wird das Team durch Steffen Lindner. Der neue Director Sales America hat deutsche Wurzeln und arbeitet bereits seit vielen Jahren in den USA. Die Probst Inc. wird zum Start neben dem administrativen Stützpunkt in Minnesota auch ein Logistik- und Schulungszentrum für Kunden in Franksville, Wisconsin, übernehmen. In der Übergangszeit wird die etablierte Marke Pave Tech neben der Marke Probst weiter bestehen.

Die Eröffnung der fünften Probst-Auslandsniederlassung hat das klare Ziel, den nordamerikanischen Markt für Probst zu erweitern. „Der eingeschlagene Kurs der Eröffnung neuer Niederlassungen zur operativen und kommerzielle Präsenz in den wichtigsten Märkte, soll die Position von Probst als Weltmarktführer festigen“, so Holger Merholz, Vertriebsleiter der Probst GmbH. Auch die Betreuung der südamerikanischen Märkte soll perspektivisch durch die Probst Inc. erfolgen. „Wir bekommen die Chance, die spezifischen Anforderungen der Baubranche in Nordamerika und die individuellen Bedürfnisse der Kunden noch besser kennen zu lernen und entsprechende Produkte und Dienstleistungen anzubieten. Ohne Frage liegen große Potentiale für unsere innovative, elektrische Greenline-Produktlinie in dem auf Nachhaltigkeit achtenden US-Markt“, erklärte erklärt Probst-Geschäftsführer Eric Wilhelm.

Info: www.probst-handling.com ■

Attraktives Angebot: *Emissionsfreiheit ist in der nordamerikanischen Baubranche ein großes Thema. Hier will Probst mit Produkten wie der vollelektrischen Verlegemaschine VM-301-Greenline punkten. (Foto: Probst)*

Neubau und Lückenschluss

ÖPP-Projekt umfasst Planung, anteilige Finanzierung, Erhalt und Betrieb

Über seine Tochtergesellschaft Strabag Infrastrukturprojekt GmbH hat Strabag SE den Zuschlag für ein großes Autobahnprojekt in Öffentlich-Privater-Partnerschaft (ÖPP) in Deutschland erhalten.

Großprojekt A49: *Die Talbrücke Gleen ist eines von mehreren Brückenbauwerken, die im Zuge des vierstreifigen Neubaus der Autobahn zwischen Kassel und Dreieck Ohmtal entstehen. (Grafik: DEGES/Schusler-Plan)*

Das Projekt umfasst den Bau eines 31 km langen Teilstücks der A49 zwischen Schwalmstadt und dem Ohmtal-Dreieck in Nord- und Mittelhessen sowie die Planung und anteilige Finanzierung, den Erhalt und Betrieb der Autobahn auf einer Strecke von knapp 62 km zwischen der Anschlussstelle Fritzlar und dem Autobahndreieck Ohmtal (A5/A49). Auftraggeber ist die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Land Hessen, vertreten durch die DEGES (Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH). An der eigens gegründeten Projektgesellschaft A 49 Autobahngesellschaft mbH & Co. KG sind die Strabag Infrastrukturprojekt GmbH sowie die Meridiam Investments SAS zu je 50 % beteiligt. Der ÖPP-Vertrag hat eine Laufzeit von 30 Jahren, beginnend ab dem 1.9.2020.

Die Strabag Großprojekte GmbH übernimmt in einer ARGE mit der Leonhard Weiss GmbH & Co. KG den Neubau des rd. 31 km langen A49-Abschnitts ab Schwalmstadt, mit dem zugleich der Lückenschluss zur A5 vollendet wird. Dieser erfolgt in Betonbauweise. Der Auftrag der ARGE-Partner umfasst auch die Anpassung der A5 über ca. 1,5 km im Bereich des Ohmtal-Dreiecks sowie die gesamte Infrastruktur rund um die Strecke. Der vorgegebene Zeitplan sieht vor, dass die Hauptbauleistungen im Herbst 2024 abgeschlossen sind.

„Wir freuen uns über das erneute Vertrauen in unsere Kompetenz zur erfolgreichen Realisierung großer Infrastrukturprojekte in Öffentlich-Privater-Partnerschaft, die wir in Deutschland auch schon auf den Autobahnen A8 und A5 unter Beweis stellen", sagt Thomas Birtel, Vorstandsvorsitzender der Strabag SE. Die Strabag Infrastrukturprojekt GmbH mit Sitz in Bad Hersfeld ist innerhalb des Bautechnologiekonzerns das Kompetenzzentrum für die Entwicklung und Realisierung von ÖPP-Projekten im deutschen Verkehrswegebau sowie Hochbau.

Info: www.strabag.com ■

PARTNERSCHAFT

Abbruchverband unterstützt Steinexpo

Der Geschäftsführer des Deutschen Abbruchverbandes e.V. (DA), Andreas Pocha, und Steinexpo-Messechef Dr. Friedhelm Rese haben vereinbart, dass auch der DA eine fachlich-ideelle Partnerschaft für die Demonstrationsmesse übernimmt. Damit wird die Messe nun bereits von fünf Verbandspartnern ideell unterstützt und mitgetragen. „Diese besondere Messe wird wegen ihres Demonstrationscharakters von Unternehmen der Roh- und Baustoffindustrie genauso wie von ihren Ausrüstern und Dienstleistern sehr geschätzt. Im Laufe der Zeit nahm auch die Präsenz der Abbruchausrüstungen und -maschinen im Ausstellungsspektrum sichtbar zu. Wir halten es deshalb für einen ebenso sinnvollen wie konsequenten Schritt, als Interessenvertreter der Abbruchbranche eine fachlich-ideelle Partnerschaft für die Steinexpo zu übernehmen", erklärte Andreas Pocha. Der Verband habe die Geoplan GmbH bereits als professionellen Veranstalter anderer Fachevents kennengelernt.

Dr. Friedhelm Rese bezeichnete die Entscheidung des Deutschen Abbruchverbandes als ein weiteres Zeichen der Anerkennung dieser Messe als Leitveranstaltung der dort vertretenen, eng miteinander verzahnten Branchen. „Schon bei der ersten Steinexpo-Durchführung vor 31 Jahren war der Rückenwind durch den damals führenden Natursteinverband eine wichtige Schwungmasse für den Messeerfolg. Mit dem nun vollzogenen Ausbau unseres fachlich-ideellen Partnerschaftskonzeptes kann das Konzept der Steinexpo weiter systematisch wachsen. Dafür sind wir sehr dankbar", so Rese. Die Steinexpo 2021 findet vom 14. bis 17. April in Homberg/Nieder-Ofleiden statt.

Info: www.steinexpo.de ■

Grünes Licht für Transport System Bögl

Das Transport System Bögl (TSB) hat vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) für wesentliche Teile des Fahrzeugs und des Fahrwegs die Zusicherung erhalten, dass sie die Anforderungen erfüllen und damit zulassungsfähig sind. Die Bescheide des EBA sind das Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen den Ingenieuren von Max Bögl, den für die Magnetbahn, die Infrastruktur und die Fahrzeuge verantwortlichen Mitarbeitern des Eisenbahn-Bundesamts und den vom EBA bestellten Gutachtern. Das EBA und die bestellten Gutachter bestätigten nun, dass die getroffenen Annahmen richtig sind, die Unterlagen für die Nachweisführung vollständig sind, die Prüfungen norm- und anforderungsgerecht durchgeführt wurden und keine Bedenken gegen den Betrieb auf den existierenden Erprobungsstrecken bestehen. Ferner wird das EBA die Bescheide bei der Erteilung der Betriebsgenehmigung für zukünftige Anwendungsstrecken zu Grunde legen.

Max Bögl wird die Zusammenarbeit mit den Gutachtern und dem EBA fortsetzen, um auch für die Betriebsleittechnik die Zusicherung der Zulassungsfähigkeit zu erhalten und für weitere Komponenten ebenfalls positive Bescheide zu erlangen. Als nächster Schritt würde dann die Betriebsgenehmigung für eine erste Anwendungsstrecke des TSB in Deutschland folgen. Die bereits erteilten Bescheide des EBA sind dafür wichtige Voraussetzungen.

Weichenstellung: *Das Eisenbahn Bundesamt hat keine Bedenken gegen den Betrieb des Transport Systems Bögl auf den existierenden Erprobungsstrecken. (Foto: Firmengruppe Max Bögl)*

Aufgrund der kurzen Bauzeit und des hohen Vorfertigungsgrads der Systembestandteile, wäre nach Vorliegen der Baugenehmigung eine Realisierung und Inbetriebnahme des TSB in weniger als zwei Jahren möglich.

Von besonderer Bedeutung ist auch die internationale Anerkennung des Eisenbahn-Bundesamts für die von ihm garantierten höchsten Standards. Das eröffnet die Möglichkeit vereinfachter Zulassungsverfahren in anderen europäischen Ländern. Auch die chinesischen Behörden werden bei Ihrer Zulassung des TSB in China die vom EBA geprüften technischen Unterlagen berücksichtigen.

Info: www.transportsystemboegl.com ■

Neunmillionster Stern fährt vollelektrisch

Das Mercedes-Benz Werk Bremen hat ein besonderes Jubiläum gefeiert: Mit einem vollelektrischen EQC ist das neunmillionste Fahrzeug „Made in Bremen" vom Band gelaufen. Der EQC ist eines von zehn Modellen, die am Standort produziert werden. „Mit modernsten digitalen Technologien produzieren wir am Standort Fahrzeuge verschiedener Aufbauformen und Antriebsarten – vom konventionellen bis hin zum vollelektrischen Antrieb. Neue Zukunftstechnologien integrieren wir flexibel in die laufende Produktion und sind in der Lage, unterschiedliche Modelle auf einer Linie zu produzieren", erklärte Jörg Burzer, Mitglied des Vorstandes der Mercedes-Benz AG, Produktion und Supply Chain Management.

Die Bremer Produktionsstätte blickt auf eine über 40-jährige Geschichte zurück. Im Februar 1978 startete mit dem T-Modell der Baureihe 123 die Pkw-Fertigung.

Produktionsjubiläum: *Michael Frieß, Standortverantwortlicher und Leiter der Produktion (5.v.l.), und Betriebsratsvorsitzender Michael Peters, (2.v.l.), freuen sich mit der Mannschaft über das neunmillionste im Mercedes-Benz Werk Bremen produzierte Fahrzeug. (Foto: Daimler AG)*

Seitdem hat das Werk mehr als 25 Fahrzeuganläufe erfolgreich gemeistert und die Tradition des Automobilbaus in der Hansestadt fortgesetzt. Mit mehr als 12.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist das Werk Bremen der größte private Arbeitgeber in der Region.

Info: www.daimler.com ■

Schulungseinsatz in Österreich

Auszubildende unterstützen Aufbau des weltgrößten Umschlagbaggers

Auslandsaufenthalte bereichern und fördern die Sozialkompetenz. Auszubildende des Straubinger Maschinenbauunternehmens Sennebogen erhalten daher die Möglichkeit, bereits während ihrer Lehrzeit auf Baustellen, Häfen oder Messen im Ausland mitzuarbeiten.

Volljährige Auszubildende in kaufmännischen Berufen können beispielsweise Marketing- und Vertriebsreisen begleiten und übernehmen hierbei Tätigkeiten im Rahmen von internationalen Messen oder helfen bei der Erstellung von Video- und Fotoaufnahmen. Gewerblich-technische Auszubildende dürfen die Kundendienstmonteure bei Service- und Erstaufbau-Arbeiten der international eingesetzten Krane und Umschlagmaschinen unterstützen.
Die jungen Fachkräfte eignen sich bei solchen Aufenthalten nicht nur extrem praxisnahe, fachliche Kenntnisse mit und

***Beim Aufbau der größten Umschlagmaschine** der Welt am Ennshafen in Österreich weist der Kundendienstmonteur Roland Hainz (r.) die beiden Auszubildenden Marco Grzyszek (Mitte) und Mathias Reitzig (l.) vor Ort in ihre Aufgaben ein. (Foto: Sennebogen)*

an den Maschinen an, sondern sie werden außerdem auch fit für den Kontakt mit ausländischen Geschäftspartnern gemacht. Sie erwerben wichtige „Soft Skills" wie interkulturelle Kompetenzen, Flexibilität, Selbständigkeit und erweitern gegebenenfalls auch ihre Fremdsprachenkenntnisse – Fähigkeiten, die in der globalisierten und zunehmend vernetzten Welt immer wichtiger für ein erfolgreiches Berufsleben werden. Ebenso stärkt so ein Einsatz natürlich das Selbstvertrauen der Jugendlichen. „Vor allem bei der Zusammenarbeit in internationalen Teams ist ein hohes Maß an Kommunikationsfähigkeit und interkultureller Sozialkompetenz erforderlich. Man muss sich auf die Gegebenheiten des Landes und der Leute einstellen – letzten Endes macht das Ganze aber auch Spaß und man sammelt viele beeindruckende Erfahrungen", so der Kundendienstmonteur Roland Hainz. Er hat Marco Grzyszek und Mathias Reitzig bei einem Einsatz am Ennshafen in Österreich betreut. Die beiden machen eine Ausbildung zum Feinwerkmechaniker bei Sennebogen und haben beim Erstaufbau des größten Umschlagbaggers der Welt unterstützend teilgenommen – ein sicherlich nachhaltiges und motivierendes Erlebnis für die beiden jungen Männer.

Info: www.sennebogen.com ■

Schneller planen und bauen

Die Bauindustrie hat den Beschluss des Kabinetts zur Verabschiedung des Investitionsbeschleunigungsgesetzes begrüßt. „Das ist genau das richtige Zeichen zur richtigen Zeit. Um die Wirtschaft anzukurbeln und die Ziele zur klimafreundlichen Mobilität zu erreichen, müssen wir schneller planen und bauen können", kommentierte Dieter Babiel, Hauptgeschäftsführer des Hauptverbands der Deutschen Bauindustrie, den Kabinettsbeschluss. Im Rahmen des Gesetzes wird für bestimmte Baumaßnahmen an der Schiene künftig keine Genehmigung durch ein Planfeststellungsverfahren mehr notwendig sein. Verwaltungsgerichtsverfahren werden verkürzt, indem in erster Instanz Oberverwaltungsgerichte oder Verwaltungsgerichtshöfe zuständig sein sollen, z. B. für Landesstraßen, Hafenprojekte oder Windräder. Für überregional wichtige Infrastrukturprojekte – wie Projekte aus dem Bundesverkehrswegeplan oder dem Mobilfunkausbau – wird gesetzlich ein Sofortvollzug von Baurecht angeordnet. Außerdem kann künftig unter Umständen auf ein Raumordnungsverfahren verzichtet werden, wenn keine entsprechenden Konflikte zu erwarten sind. Das Verfahren wird zudem stärker digitalisiert. „Das Investitionsbeschleunigungsgesetz regelt nun die Dinge, die bisher geklemmt haben. Das Beschleunigen von Genehmigungen, die Anwendung von Baurecht und das Entschlacken der Verfahren gibt unseren Unternehmen Planungssicherheit in dieser wirtschaftlich ungewissen Zeit. Gemeinsam können wir jetzt noch besser unsere Infrastruktur modernisieren und Deutschland als attraktiven Wirtschaftsstandort wesentlich schneller ausbauen", betonte Babiel.

Info: www.bauindustrie.de ■

Bodenstabilisierung - Plattenverdichter - Planierungstechnik - Grabenfräsen
Unsere Baumaschinen in Aktion
www.stehr.tv
Innovative Technik für Straßen- und Tiefbau
Stehr Baumaschinen GmbH - Am Johannesgarten 5 - 36318 Schwalmtal - Tel: 06630/918440 - E-Mail: info@stehr.com - Web: www.stehr.com / www.stehr.tv

Liquidität in schwierigen Zeiten steigern

Nicht nur aufgrund der aktuellen Unsicherheiten kann es für Bauunternehmen eine Herausforderung sein, finanzielle Mittel für Investitionen oder zur Schaffung finanzieller Handlungsspielräume zu beschaffen. Eine in Deutschland bisher wenig bekannte, aber in Großbritannien seit Jahrzehnten bewährte Finanzierungsform ist das Sale-and-Mietkauf-Back-Modell der Mainzer Close Brothers Asset Finance GmbH (CBAF), einer Tochter der britischen Handelsbankengruppe Close Brothers Group.

Mit dem Sale-and-Mietkauf-Back-Modell können Unternehmen aus eigenen, bestehenden Investitionsgütern (Assets) Mittel freisetzen und den dadurch erhöhten Cash-flow etwa für Anzahlungen bei Neuanschaffungen oder zur Umschuldung nutzen. Auch Management-Buy-ins oder Management-Buy-outs sind damit finanzierbar. Das Modell des Finanzdienstleisters sieht vor, dass er juristischer Eigentümer einer Maschine oder Anlage wird. Der Kunde bleibt wirtschaftlicher Eigentümer des Assets, so dass er es in seiner Bilanz weiter abschreiben kann. Die Rückzahlungsbeträge richten sich nach

***Joachim Otto**, Geschäftsführer der Close Brothers Asset Finance GmbH. (Foto: Close Brothers)*

den Einnahmen, die mit dem betreffenden Asset laufend erzielt werden und können variabel gestaltet sein. Die Sale-and-Mietkauf-back-Option gilt unabhängig davon, ob ein Unternehmen bereits Eigentümer der finanzierten Maschine oder Anlage ist oder ob es das Asset im Rahmen eines Finanzierungsvertrags mit einem anderen Anbieter nutzt. Close Brothers Asset Finance kann die Vereinbarungen übernehmen und auch die Laufzeiten verlängern.

Alle Lösungen werden auf die branchen- und situationsbedingten Anforderungen des Kunden zugeschnitten. Der Finanzdienstleister setzt auf Vertriebsmitarbeiter, die über umfassende Erfahrung mit verschiedenen Branchen verfügen und die dortigen Rahmenbedingungen kennen. „Investitionen in neue Maschinen, neue Märkte oder Geschäftsfelder werden vielfach weiter geplant oder auch Gesellschafterwechsel in Form von Management-buy-ins oder Management-buy-outs vorbereitet. Diesen Unternehmen können wir mit unseren branchen- und kundenspezifischen Lösungen ebenso helfen wie an sich soliden Unternehmen, die kurzfristig freies Kapital benötigen oder die zur Umschuldung gezwungen sind. In allen Fällen kann mit uns der Betrieb ohne Unterbrechung weiterlaufen“, sagt Joachim Otto, Geschäftsführer der Close Brothers Asset Finance GmbH.

Info: www.closeassetfinance.de ■

Zeppelin veröffentlicht Nachhaltigkeitsbericht

Unter dem Titel „Grafen hinterlassen Spuren!“ hat der Zeppelin-Konzern einen Bericht zur Nachhaltigkeit für das Jahr 2019 veröffentlicht. Als Stiftungsunternehmen übernimmt der Konzern von jeher Verantwortung gegenüber der Gesellschaft, seinen Mitarbeitern, Geschäftspartnern sowie Kunden und engagiert sich für den Schutz von Umwelt und Klima. Nachhaltigkeit ist fest in der Unternehmensstrategie verankert. „Wir Zeppeliner begreifen soziales und ökologisches Engagement nicht als Verpflichtung, sondern als Grundlage und Voraussetzung für Zukunftsfähigkeit, Attraktivität als Arbeitgeber und nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg“, so Peter Gerstmann, Vorsitzender der Geschäftsführung der Zeppelin GmbH, zur Veröffentlichung des Berichts, der auf der Website des Konzerns verfügbar ist.

Durch den freiwilligen Beitritt zum UN Global Compact im Jahr 2016 hat das Unternehmen sein Engagement in den

***Der Zeppelin Konzern** hat einen Nachhaltigkeitsbericht unter dem Titel „Grafen hinterlassen Spuren!“ veröffentlicht. (Foto: Zeppelin)*

Bereichen Menschenrechte, Arbeitsnormen, Umwelt- und Klimaschutz unterstrichen. Um die Aktivitäten und die Entwicklung in diesen Handlungsfeldern darstellen zu können, werden seitdem nicht-finanzielle Kennzahlen auf Basis festgelegter Key Performance Indicators (KPIs) in den als wesentlich definierten Bereichen, wie z. B. Arbeits- und Gesundheitsschutz, Compliance, Datenschutz, Energie- und Umweltmanagement, Spenden und Sponsoring sowie Mitarbeiterzufriedenheit, erfasst. Für jeden dieser Bereiche legt der Konzern Ziele zur kontinuierlichen Verbesserung fest, vereinbart geeignete Maßnahmen zur Zielerreichung, überwacht deren Umsetzung und berichtet seit 2017 jährlich über die erreichten Fortschritte. Ab dem Jahr 2019 werden alle Aktivitäten im Bereich Corporate Social Responsibility (CSR) nun in einem integrierten Bericht dargestellt.

Info: www.zeppelin.com ■

Cyber-Attacke auf Kiesel-Gruppe

Hacker-Angriff wird Thema der Zukunftskonferenz BAM

Es ist Donnerstag, der 11. Juni 2020, Fronleichnam, als die Kiesel-Gruppe Opfer eines Cyber-Angriffs wird. Zunächst unbemerkt breitet sich der Angreifer im System aus und verschafft sich Zugriff auf die zentralen Systeme, verschlüsselt Daten und macht Backups unbrauchbar. Wir haben mit Toni Kiesel, geschäftsführender Gesellschafter der Kiesel-Gruppe, über die Attacke, ihren Ausgang und die Maßnahmen gesprochen, die zum Schutz vor weiteren Angriffen ergriffen werden.

VDBUM INFO: Infolge der Cyber-Attacke mussten sämtliche Hardware-Geräte wochenlang vom Netz genommen werden. Kann ein Unternehmen in der Größe von Kiesel heute überhaupt noch ohne digitale Tools tätig sein?

Toni Kiesel: Das ist in der Tat schwierig, aber für eine gewisse Zeit zum Glück nicht unmöglich. Bis nach ca. zwei Wochen der erste Notbetrieb möglich war, haben wir mit Stift und Papier gearbeitet und anschließend nacherfasst. Wir arbeiten schon seit zwei Jahren mit Office 365. Diese Umgebung war glücklicherweise nicht betroffen, so dass zumindest die Kommunikation per Mail sichergestellt war.

Konnten alle Arbeiten unter den erschwerten Bedingungen erledigt werden, oder gab es Bereiche, die komplett brach lagen?

Toni Kiesel: Wirklich brach lag nichts, zumindest ein Notbetrieb mit reduzierter Mannschaft fand in allen Unternehmensbereichen statt. Wir waren für unsere Kunden erreichbar, das war uns sehr wichtig.

Sie haben sofort entschieden, nicht auf die Lösegeldforderung der Erpresser einzugehen. Mussten Sie nicht befürchten, dass die Täter die gekaperten Daten unwiederbringlich zerstören werden?

Toni Kiesel, *Geschäftsführender Gesellschafter, der Kiesel-Gruppe bleibt trotz der Cyber-Attacke ein Verfechter der Digitalisierung.*
Foto: Kiesel GmbH

Toni Kiesel: Das war zu dem Zeitpunkt teilweise schon geschehen. Wir hatten Glück im Unglück, dass wir die Attacke bemerkten, als die Verbrecher noch nicht alle Bereiche in ihre Gewalt gebracht hatten. Aus den verbleibenden Daten konnten wir weite Teile unserer Systeme wiederherstellen.

Ließ sich ergründen, welche Schwachstelle des Systems die Täter nutzen konnten und kann sie dauerhaft geschlossen werden?

Toni Kiesel: Ja, das ist uns bekannt und diese Lücke wurde auch geschlossen.

Aufgrund von Corona waren viele Ihrer Mitarbeiter im Home-Office tätig. Sind dadurch Sicherheitslücken entstanden?

Toni Kiesel: Nein, hier besteht in unserem Fall kein Zusammenhang. Das Thema Home-Office war für uns vor Corona schon auf der Tagesordnung und wird es auch weiter bleiben.

Konnten schlussendlich alle Daten wiederhergestellt werden?

Toni Kiesel: Anfangs sah es sehr schlimm aus, aber dank des Einsatzes unserer Teams konnten große Teile rekonstruiert werden.

Gibt es irgendwelche Hinweise auf den oder die Täter oder tappen die Strafverfolgungsbehörden im Dunkeln?

Toni Kiesel: Es gibt Hinweise, aber aufgrund der noch laufenden Ermittlungen kann ich hierzu keine Auskunft geben.

Welche Maßnahmen wurden ergriffen, um derartige Angriffe zukünftig unmöglich zu machen oder zumindest deutlich zu erschweren?

Toni Kiesel: Wir setzen weiterhin auf modernste Technik in Kombination mit der Sensibilisierung jedes einzelnen Mitarbeiters.

Sie planen, das Thema Cyberkriminalität im Rahmen der Zukunftskonferenz Bits and Machines (BAM), die Ende Januar 2021 im Coreum stattfindet, aufzugreifen. Was werden Sie den Teilnehmern der Veranstaltung raten?

Toni Kiesel: Das Thema nicht zu unterschätzen. In Deutschland haben die Fälle in den letzten zwölf Monaten stark zugenommen. Es kann im Grunde jeden treffen. Man kann sich nicht per se schützen, sondern sich nur auf den Ernstfall vorbereiten, um dann schnell die richtigen Entscheidungen treffen zu können.

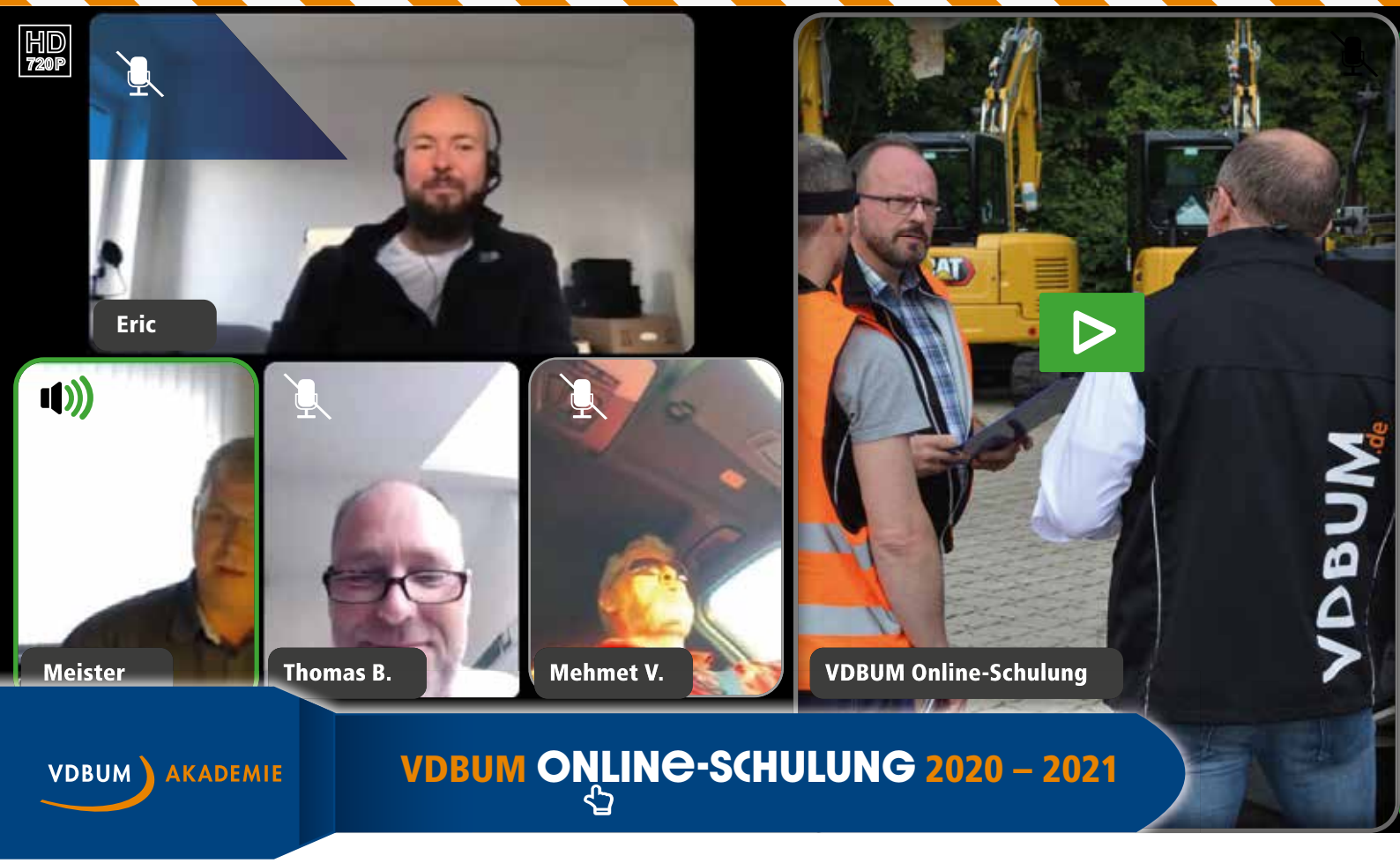
Hat die Cyber-Attacke Ihre persönliche Sicht auf das Thema Digitalisierung verändert?

Toni Kiesel: Sie hat uns allen im Unternehmen vor Augen geführt, wie abhängig wir bereits heute davon sind. Auch hier stellt sich im Grunde nicht die Frage, ob man Teil davon sein möchte. Es geht darum, die Spielregeln zu kennen und auf der Höhe der Zeit zu bleiben, um bestmöglich gewappnet zu sein.

Herzlichen Dank für das Gespräch, Herr Kiesel.

David Spoo, VDBUM-Redaktion

Info: www.kiesel.net ■



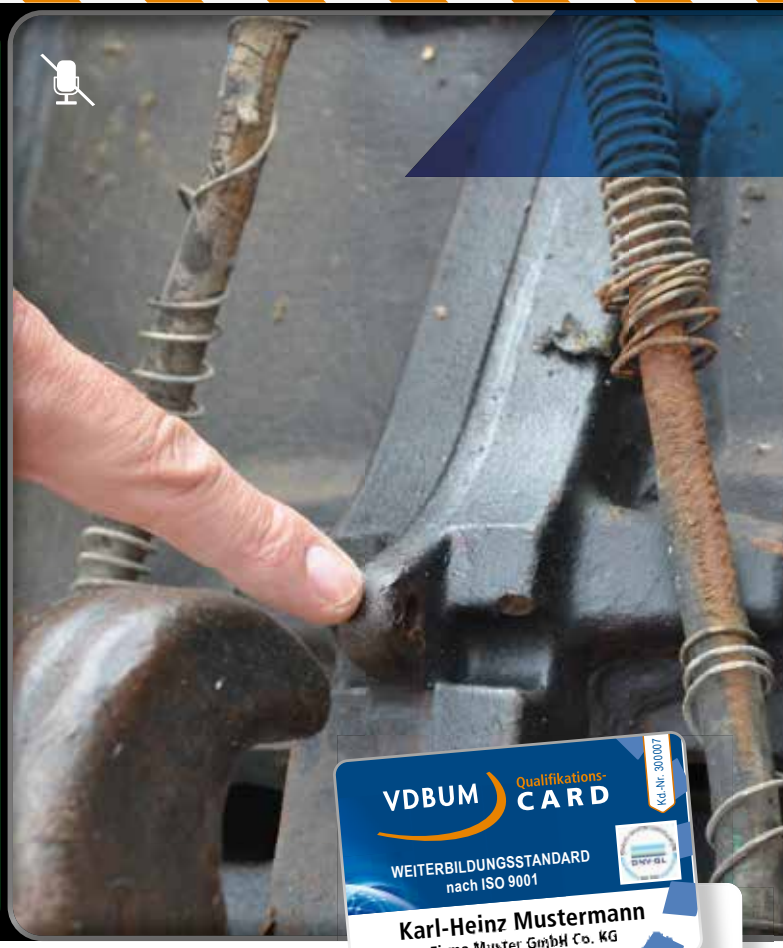
VDBUM AKADEMIE

VDBUM ONLINE-SCHULUNG 2020 – 2021

WISSEN TRANSPARENT IN THEORIE UND PRAXIS!

Online Schulungen aus dem aktuellen Programm der VDBUM-Akademie

Befähigte Person zur Prüfung von Erdbaumaschinen Grundschulung	
27. – 29. Oktober 2020	3 Tage, 1. und 2. Tag 08.00 – 11.30 Uhr, 3. Tag 08.00 – 12.30 Uhr
16. – 18. Februar 2021	
08. – 10. Juni 2021	
Befähigte Person zur Prüfung von Erdbaumaschinen Aufbauschulung	
03. – 04. November 2020	2 Tage, 08.00 – 11.30 Uhr und 08.00 – 12.30 Uhr
23. – 24. Februar 2021	
18. – 19. Mai 2021	
Befähigte Person zur Prüfung von Erd- und Straßenbaumaschinen Grundschulung	
22. – 26. März 2021	5 Tage: 8.00 – 12.30 Uhr
05. – 09. Juli 2021	
Befähigte Person zur Prüfung von Erd- und Straßenbaumaschinen Aufbauschulung	
11. – 12. Februar 2021	2 Tage, 08.00 – 11.30 Uhr und 08.00 – 12.30 Uhr
15. – 16. Juni 2021	
Befähigte Person zur Prüfung von Straßenbaumaschinen Grundschulung	
15. – 17. Dezember 2020	3 Tage, 1. und 2. Tag 08.00 – 11.30 Uhr, 3. Tag 08.00 – 12.30 Uhr
31. Mai – 02. Juni 2021	
Befähigte Person zur Prüfung von Straßenbaumaschinen Aufbauschulung	
27. – 28. April 2021	2 Tage, 08.00 – 11.30 Uhr und 08.00 – 12.30 Uhr



Die VDBUM QualifikationsCARD auch für die Online-Schulung!

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

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

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

Befähigte Person zur Prüfung von Turmdrehkranen Aufbauschulung	
09. März 2021	1 Tag, 8.30 – 16.00 Uhr
22. Juni 2021	
Befähigte Person zur Prüfung von Anschlag- und Lastaufnahmemitteln Grundschulung	
16. – 17. April 2021	2 Tage, Fr. 15.00 – 18.00 Uhr und Sa. 09.00 – 13.30 Uhr
14. – 15. Mai 2021	
Befähigte Person zur Prüfung von Anschlag- und Lastaufnahmemitteln Aufbauschulung	
26. – 27. März 2021	2 Tage, Fr. 15.00 – 18.00 Uhr und Sa. 09.00 – 13:30 Uhr
23. – 24. April 2021	
Befähigte Person zur Prüfung von kraftbetriebenen Kleingeräten Grundschulung	
24. – 25. November 2020	2 Tage, 08.00 – 11.30 Uhr und 08.00 – 12.30 Uhr
09. – 10. Februar 2021	
Befähigte Person zur Prüfung von kraftbetriebenen Kleingeräten Aufbauschulung	
12. – 13. Januar 2021	2 Tage, 08.00 – 11.30 Uhr und 08.00 – 12.30 Uhr

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

VDBUM-Förderpreis 2020

Glänzende Ideen zur Erleichterung des praktischen Baualltags

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

Kategorie *Entwicklungen aus der Industrie*

Runde Batterieschalungen

Die Batterieschalung ist eine bewährte Technologie, die die Max Bögl Wind AG erstmals in runder Ausführung im Bereich der Beton-Ring-Produktion für Windkrafttürme zum Einsatz bringt. Im Zuge der Weiterentwicklung wurde das Hybridturm-System Bögl noch wirtschaftlicher und effizienter gestaltet. Die Turmgeometrie wurde angepasst und die Ringsegmente wurden insgesamt kleiner und handelbarer. Die Fertigung individueller Rotordurchmesser und Nabenhöhen bis zu 190 m ist möglich. Weitere Vorteile des Hybridturm-Systems liegen in kurzen Liefer- und Installationszeiten.

Die einzelnen Vollring-Schalungen werden ineinander gestellt und durch Schottringe getrennt. Pro Batterieschalung werden aktuell fünf bis sechs Vollringe hergestellt. Um alle Ringe für einen Turm gleichzeitig herstellen zu können, werden insgesamt sechs unterschiedlich große Batterieschalungen benötigt, die in einer Produktionshalle untergebracht werden können. Die für den Transport zur Baustelle einfachere Drittel-Teilung erfolgt per Lkw mit Standard-Auflieger anhand von vorab platzierten Trennblechen innerhalb der Schalungen, die die einzelnen Vollringe in Drittel aufteilen. Die äußerste und innerste Schale müssen den hydrostatischen Druck

Runde Batterieschalungen im Einsatz im Max Bögl Hauptwerk in Sengenthal. (Foto: Max Bögl)

standhalten und dementsprechend stabiler gebaut werden. Die innenliegenden Schottringe dienen zur Trennung der einzelnen Ringe.

Das Öffnen der Schalungen erfolgt von außen nach innen, wobei die einzelnen Schalungselemente auf Rollen stehen und somit einfach bewegt werden können. Die Innenschalung löst sich hierbei durch die Formschräge der innenliegenden Außenschalung von selbst. Die zum Patent angemeldete Batterieschalung wurde seit Sommer im Max Bögl Werk in Sengenthal erfolgreich eingesetzt. Die ersten neuartigen Hybridtürme aus diesem Produktionsverfahren wurden bereits in zwei deutschen Windparks errichtet.

Info: www.max-boegl.de

Kategorie *Innovationen aus der Praxis*

Bomap-App

FDVK-Lösungen haben meist drei Nachteile. Sie sind teuer, kompliziert und arbeiten nicht in Echtzeit. Diese Problematiken will die Bomap-App lösen, die auf jedem Android-Tablet betrieben werden kann. Die Bomap von Bomag ist einfach zu bedienen, steht zum kostenfreien Download bereit und markiert den Einstieg in der Welt der flächendeckenden Verdichtungskontrolle (FDVK). Die Echtzeit- Datenerstellung und Darstellung erlauben eine kontinuierliche Überwachung des Baufortschritts – ganz gleich, wo sich der Bauleiter örtlich befindet.

Die Vernetzungsmöglichkeit der Bomap sorgt dafür, dass beim Einsatz mehrerer Walzen, jeder Fahrer den Fortschritt auf der Baustelle sieht und über eine einfache Farbcodierung der Verdichtungsfortschritt sieht. Der Arbeitsfortschritt wird somit transparent. Dies führt zur Reduktion von Überverdichtung, was zu Kraftstoff- und CO_2-Einsparungen führt und Energie spart. Die Effizienzerhöhung durch die Vernetzung der Walzen äußert sich in deutlich verkürzten Bauzeiten. Für den Fahrer erleichtert die farbbasierte Verdichtungskarte die Arbeit. Er wird geführt, ähnlich einem Navigationssystem für Verdichtung. Durch die Möglichkeit, den Verdichtungsfortschritt in Echtzeit auch außerhalb der Baustelle überprüfen zu können, wird die Reaktionszeit bei Problemen verkürzt.

Neu an dieser Lösung ist der konsequente Fokus auf Digitalisierung. Echtzeit-Datengenerierung und Einspielung in diverse BIM System ist die Zukunft der Digitalen Baustelle 4.0. Da handelsübliche Tablets genutzt werden, besteht eine sehr niedrige Eintrittsbarriere. Dies sorgt dafür, dass FDVK großflächig genutzt werden kann. Das System ist seit April 2019 im Einsatz und hat sich laut Herstellerangaben bereits bei QSBW 4.0 Einsätzen bewährt.

Info: www.bomag.com

Die Bomap arbeitet in Echtzeit und zeigt stets den exakten Verdichtungsfortschritt auf der Baustelle. (Foto: Bomag)

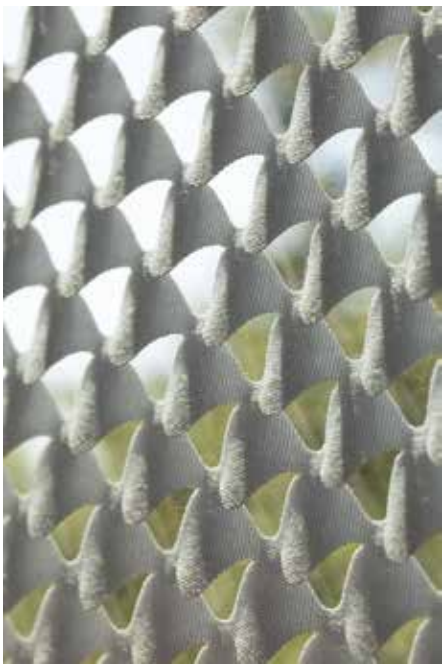
Kategorie *Projekte aus Hochschulen und Universitäten*

Adaptiver Sonnenschutz aus Textilien

Sonnenschutzsysteme für Gebäude sind typischerweise als Lamellensysteme (Jalousien) und auf Textilbasis (Rollos) verfügbar. Jalousien leuchten den Raum nicht optimal aus und sind insbesondere im Außenbereich sehr wartungsanfällig. Herkömmliche Textilrollos leuchten den Raum besser aus, verhindern Blendeffekte jedoch nicht vollständig und ermöglichen keine Anpassung der Lichttransmission. Eine Sonnenschutzlösung, die die Vorteile von Lamellen- und Rollosystemen vereint, ist derzeit nicht verfügbar.

Der an der TU Darmstadt entwickelte bionisch inspirierte adaptierbare Textil-Sonnenschutz für innen und außen arbeitet mit einer neuen Technologie durch stufenlose Steuerung (Variabilität) der Lichtdurchlässigkeit. Ein spezielles Schnittmuster im Textil ermöglicht bei Längsdehnung eine 3D-Verformung des Materials: Teile des Textils agieren als Gelenk. Die Verformung kann durch definierte Zugkräfte stufenlos eingestellt werden. Die Perforierung des Textils erfolgt durch standardisierte Laserschnitte und ermöglicht eine stufenlose Adaption an sich ändernde Lichtverhältnisse, besticht durch ein ansprechendes Design mit neuartigem Erscheinungsbild und bietet Kostenvorteile durch einfache, wartungsfreie Herstellung. Die Technologie eignet sich für Sonnenschutzsysteme für Gebäude im Innen- und im Außenbereich, besonders für Glasfassaden, und lässt sich leicht an unterschiedliche Anforderungen anpassen. Gegenüber herkömmlichen, starren Lamellen-Jalousien hat der neue Sonnenschutz den Vorteil, dass er einfacher konstruiert ist, weniger Bauteile benötigt und geringerer mechanischer Verschleiß auftritt. Durch die genaue Steuerbarkeit von Lichtdurchlass und Lichtlenkung können Energiekosten für Licht und Temperierung reduziert werden. Prototypenversuche in Kleinserien wurden in Darmstadt seit Januar 2019 erfolgreich durchgeführt. Ein Proof of Concept des Systems in Realgröße ist in Planung.

Info: www.tu-darmstadt.de



Der textile Sonnenschutz verbindet eine deutliche Vereinfachung gängiger Lösungen mit höherer Langlebigkeit. (Foto: TU Darmstadt)

Wir fördern
DIE VDBUM IDEE

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

BSS heavy machinery

Der Fokus von BSS heavy machinery liegt auf dem Verkauf von Baumaschinen und Betonmischwerken. Zu den Leistungen des Unternehmens als Vertragshändler der Firmen Sany und Frumecar auf dem deutschen Markt gehört insbesondere auch die Vermietung von Baumaschinen sowie von speziellen Abbruchbaggern und -anbauteilen. BSS verantwortet Verkauf, Service und Vermietung der Neumaschinen von Sany rund um Berlin, in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Dresden, Cottbus und in der Lausitz. Käufer profitieren von einer Herstellergarantie von fünf Jahren bzw. 10.000 Betriebsstunden auf jede Sany-Maschine. Außerdem vertritt BSS den spanischen Marktführer Frumecar mit seinen Anlagen exklusiv in Deutschland. Mit verschiedenen Niederlassungen in den Regionen ist der BSS-Außendienst immer nahe am Kunden.

Das Thema Beratung wird in dem inhabergeführten Betrieb großgeschrieben. Die qualifizierten Techniker übernehmen je nach Bedarf des Kunden Aufbau, Einweisung, Wartung und Service. „Unsere langjährige Expertise und erstklassige Branchenvernetzung ermöglichen uns flexibles Reagieren auf komplexe Herausforderungen und damit optimale Lösungen für anspruchsvolle Projekte. Ob kleiner oder großer Hydraulikbagger, spezielle Abbruch- und Erdbewegungsmaschinen, Radlader u.v.m. – alle zeichnen sich durch modernste Technik, effiziente, zuverlässige Leistung und sichere, unkomplizierte Bedienung aus“, so Geschäftsführer Dirk Schönbohm.

Info: www.bss.net

X-Rent GmbH

Die X-Rent Baumaschinenvermietung GmbH ist ein mittelständiges Unternehmen mit rund 40 Mitarbeitern im Bereich der Baumaschinenvermietung. Gegründet wurde das auf die Vermietung von Tief- und Straßenbaumaschinen spezialisierte Unternehmen im Jahr 2009 von Ralf und Willi Habets. Durch eine umfangreiche Auswahl an Baumaschinen von rund 300 Geräten in den Größenklassen von 1 bis 35 hat sich die X-Rent GmbH mit Hauptsitz in Geilenkirchen und einer Niederlassung in Köln weit über NRW hinaus einen Namen gemacht. Schnelle und kurzfristige Transporte zu den Baustellen der Kunden sind durch eigene Tieflader gewährleistet. Zum Kundenkreis zählen Straßenbauer, Hoch- und Tiefbauer, Gartenbauunternehmer und auch Privatkunden. Der moderne und hochwertige Fuhrpark wird ständig auf höchstem Niveau gehalten. Aus diesem Grund stehen immer wieder Gebrauchtmaschinen zum Verkauf zur Verfügung. Der Service der X-Rent GmbH bietet Maschinen gerechte Wartung und Inspektion, umweltbewusste Maschinenpflege, Ersatzteilservice und ein hochqualifiziertes Monteur-Team mit speziell ausgerüstetem Servicefahrzeugen, das den Kunden jederzeit und an jedem Ort zur Seite steht. Instandhaltung und Wartung werden entweder vor Ort auf der Baustelle durchgeführt oder in der gut ausgerüsteten Werkstatt. Auch können Baumaschinen mit qualifizierten und erfahrenen Bedienpersonal angemietet werden.

Info: www.xrent-habets.de

Lernen in kleinen Gruppen

Präsenzveranstaltungen an der TU Bergakademie Freiberg

Trotz Corona konnte in Freiberg zum Ende des vergangenen Semesters auf Distance Learning verzichtet werden. Dank kleiner Lerngruppen war es den Studierenden der Fachrichtung Maschinenbau unter Einhaltung der Hygiene-Regeln möglich, Vorlesungen wie gewohnt zu besuchen. Auch im neuen Studienjahr bleiben Präsenzveranstaltungen ein zentrales Element der Lehre.

„Interessenten an anwendungsorientierten Studiengängen kommen nicht vorrangig nach Freiberg, weil es hier möglich ist, Maschinenkonstruktionen am Computer zu entwickeln und deren Funktion zu simulieren, sondern weil sie auch im wahrsten Sinne des Wortes ‚begreifen' wollen, wie Maschinen arbeiten und Prozesse ablaufen. Entsprechend positiv war das Echo, als wir die Präsenzveranstaltungen wieder starteten. Selbst alle Praktika, für die wir extra ein Kompaktformat entwickelt haben, konnten angeboten werden", erläutert Prof. Dr.-Ing. Holger Lieberwirth, Direktor am Freiberger Institut für Aufbereitungsmaschinen (IAM).

Der Institutsdirektor bestätigt, dass auch im gerade beginnenden Wintersemester - im Gegensatz zu mancher großen Universität – viele Lehrveranstaltungen als Präsenzangebote stattfinden werden. Gleichzeitig betont er den Vorteil der „kleinen" Uni, der bei Umstellungen, wie sie in der jüngsten Vergangenheit erforderlich waren, deutlich zu Buche schlug. Der Switch auf kleine Lerngruppen und Kompaktformate habe reibungslos in kürzester Zeit funktioniert. Zu schätzen wissen das die bereits am IAM Studierenden allemal: Gruppenkonzept und Kompaktformate bieten beste Chancen, rasche Wissensfortschritte zu erzielen. Im großzügigen Technikum des Instituts oder auch im Versuchssteinbruch Breitenau bestehen dafür ideale Bedingungen und der generelle Vorteil der eher kleinen Uni wurde durch die Splittung in Kleingruppen zusätzlich verstärkt.

Info: www.tu-freiberg.de ■

Wissen durch Begreifen: *Auch in Corona-Zeiten öffnen sich die Schaltschränke der Nassmahlanlage für Studierende der TU Bergakademie Freiberg. (Foto: Li)*

TAUROCK
Aus der Praxis für die Praxis

Der innovative Baggerhobel von HK Planierhobel für schnelle und einfache Planier- und Böschungsarbeiten!
> Material wird durch U-förmigen Hobel mitgeführt und verteilt
> Keine seitlichen Materialverluste
> Verdichtung durch Walze, ø 400 mm
> Optional: Aufreißerschiene mit Hartmetallmeißeln
05 21 - 488 90 50 · info@taurock.com · www.taurock.com TAUROCK

Unfallrisiken im Blick

Meldepflichtige Unfälle im Baugewerbe steigen im Herbst an

Mit dem Herbst verbunden sind früher einsetzende Dunkelheit, häufiger Regen, erster Frost und plötzlich auftretender Bodennebel. Die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau) gibt Tipps für Unternehmen und Mitarbeitende, um sicher durch die ungemütliche Jahreszeit zu kommen.

Vorsicht Falle: *Im Herbst können Mitarbeiter schnell auf feuchtem Laub oder Moos ausrutschen oder in schlecht ausgeleuchteten Bereichen stolpern. (Foto: BG Bau)*

Sturz-, Rutsch- und Stolperunfälle als Folge von schlechten Lichtverhältnissen und rutschigen Oberflächen gehören zu den häufigsten Arbeitsunfällen im Baugewerbe. Seit Jahren registriert die BG Bau in den Herbstmonaten September bis November über 6.000 meldepflichtige Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle, oft mit schweren Verletzungen und entsprechenden Ausfallzeiten. Doch schon mit einfachen Mitteln kann Abhilfe geschaffen werden. Besonders morgens und ab dem Nachmittag sind die Lichtverhältnisse in den Herbstmonaten oft ungenügend. Wo das Tageslicht kein gefahrenfreies Arbeiten ermöglicht, muss mit künstlichem Licht nachgeholfen werden. Das blendfreie und gleichmäßige Ausleuchten von Verkehrswegen mit mindestens 20 Lux erhöht die Sicherheit. Prof. Frank Werner, stellvertretender Präventionsleiter der BG Bau, stellt klar: „An Gefahrenstellen, wichtigen Verkehrswegen und Arbeitsplätzen muss die Helligkeit aber deutlich höher liegen, um unfallfreie Abläufe zu gewährleisten." Die Farbe, Stärke, Anordnung und der Typ der Beleuchtung hängen maßgeblich von den jeweiligen Situationen auf den Baustellen ab. Bei größeren Bereichen sollten starke Lichtleistungen das breite Ausleuchten sicherstellen. In kleineren Bereichen ist dagegen der Einsatz von einfachen LED, Halogen- oder Leuchtstofflampen sinnvoll. Feine oder besonders gefährliche Tätigkeiten können eine Beleuchtungsstärke von bis zu 500 Lux für das sichere Arbeiten erfordern. Zudem müssen Lampen regelmäßig gesäubert und gewartet werden, damit die Lichtquellen ihren Zweck zuverlässig erfüllen.

Rutschgefahren, zum Beispiel nasses Metall, feuchtes Laub oder Moos können frühzeitig erkannt und durch die entsprechenden Maßnahmen entschärft werden, wenn richtig ausgeleuchtet wird. Dabei gilt, dass Baustellen schon vor Arbeitsbeginn präpariert werden müssen. Kommt bei sinkenden Temperaturen erster Frost hinzu, muss schnell gehandelt werden: Gerüste, Treppen und Laufstege sollten abgestumpft werden, um Rutschgefahr zu vermeiden. Darüber hinaus können zum Beispiel Planen an Gerüsten vor stärkeren Wettereinflüssen schützen. Die BG Bau rät, Bekleidung und persönliche Schutzausrüstungen den Witterungsbedingungen anzupassen, um chronische Gelenks- und Atemwegserkrankungen der Beschäftigten zu vermeiden. Wetterfeste Kleidung ist ein wichtiger Beitrag zum Kälteschutz bei sinkenden Temperaturen. Damit die Arbeit nicht zur Rutschpartie wird, bieten stark profilierte Schutzschuhe (P3) zusätzlichen Halt. Zudem gelten je nach Tätigkeitsfeld und Risiko bestimmte Vorgaben bezüglich Farbe sowie notwendiger Warnklasse, die bei der Kleidung beachtet werden müssen.

Info: www.bgbau.de ■

Neuheiten in allen Bereichen

Mit dem konventionellen Kettenbagger ET42 und dem Nullheck-Kettenbagger EZ50 bietet Wacker Neuson leistungsstarke Maschinen in der 4- bzw. 5 t-Klasse. Beide Bagger überzeugen durch ihre hohen Hub- sowie Grabkräfte für schnelle Arbeitszyklen und die 3-Punkt-Kinematik für mehr Losbrechkraft, Einstechtiefe und Ausschütthöhe. Für eine präzise Steuerung und hohe Leistungseffizienz sorgt das Hydrauliksystem „Load Sensing Flow Sharing“: Die Maschine passt sich automatisch der Last an und die Joystick-Bewegung bleibt für den Bediener jederzeit konstant. Durch die vier Zusatzsteuerkreise können Anbaugeräte, etwa ein Powertilt mit Greifer, verwendet werden. Mit dem neuen Druckentlastungsschalter können hydraulische Anbaugeräte einfacher und schneller gewechselt werden. Der Motor stellt sich durch die optionale Auto-Stopp-Funktion nach längerer Inaktivität automatisch ab. Dank großzügig dimensioniertem Kühler und effizientem Hydrauliksystem können die Minibagger auch bei Einsätzen mit Umgebungstemperaturen von bis zu +45 °C eingesetzt werden. Die weitöffnenden Abdeckungen erleichtern den Zugang zu allen Servicepunkten. Das neue Active Working Signal (AWS) erhöht die Sicherheit in der Arbeitsumgebung des Baggers. Sobald er einsatzbereit ist, leuchtet ein in der Motorhaube integrierter roter LED-Streifen und zeigt so den Betrieb des Baggers an.

Wenig Platzbedarf: *Der konventionelle Kettenbagger ET42 (l.) und der Nullheckbagger EZ50 sind dank ihrer kompakten Bauweise prädestiniert für beengte Baustellen. (Foto: Wacker Neuson)*

Effizienter Materialtransport

Die zero emission-Reihe des Herstellers ist um den elektrischen Minibagger EZ17e ausgebaut worden. Der Kurzheckbagger steht konventionellen Modellen in nichts nach. Mit dem integrierten Lithium-Ionen-Akku kann er einen ganzen Arbeitstag lang kabellos genutzt oder während stationärer Tätigkeiten auch im laufenden Betrieb an Stromquellen von 100 bis 415 V geladen werden. Der Ladestand ist über das 7-Zoll-Vollgrafikdisplay jederzeit einsehbar. Neu ist die Möglichkeit, den Schnellwechsler über das Display und nicht mehr über den Planierschildhebel zu bedienen. Durch das Batteriesystem mit integrierter Batterieheizung kann der Bagger auch bei niedrigen Außentemperaturen betrieben werden.

Höhere Zugkräfte: *Der WL110 spielt beim Materialumschlag, etwa in Kieswerken, seine Stärken aus. (Foto: Wacker Neuson)*

Auch sein Radlader-Portfolio hat Wacker Neuson mit den Modellen WL110 und WL34 erweitert. Der WL110 ist ideal für den schweren Materialumschlag geeignet. Dafür sorgt die Kombination aus einem starken Motor mit 156 PS und einer großen Hydraulikpumpe (180 l/min). Mit einer Kipplast von bis zu 7,7 t und einem Schaufelvolumen von 1,8 m^3 trägt das Schwergewicht zu einer Erhöhung der Produktivität bei. Für höhere Zugkräfte und Fahrgeschwindigkeiten sorgt das ecospeedPRO-Getriebe, ein stufenlos hydrostatisches Schnellgang-Getriebe. Die Maschine ist mit einem Knickgelenk und einer Pendelachse hinten ausgestattet, was sie wendig und kompakt macht und eine optimale Traktion gewährleistet. Aus der großen Kabine des WL110 hat der Fahrer hat jederzeit die optimale Sicht auf das Anbaugerät und seine Umgebung. Viel Beinfreiheit, übersichtlich angeordnete Bedienelemente und einen bequemen Fahrersitz bietet die ergonomische Komfortkabine. Durch das digitale 7-Zoll-Display sind die wichtigsten Informationen immer im Blick. Das Bedienelement „Jog Dial“ ermöglicht dem Fahrer ein sehr feinfühliges und ressourcenschonendes Arbeiten. Bei Bedarf kann durch Jog Dial die Durchflussmenge des Hydrauliköls manuell eingestellt und auf dem Display nachvollzogen werden. So werden Anbaugeräte mit der individuell benötigten Menge an Hydrauliköl betrieben und vor Überlastung geschützt.
Mit dem neuen Modell des bewährten Radladers WL34 bietet Wacker Neuson einen noch leistungsfähigeren Allrounder für Transportarbeiten. Durch die erhöhte Kipplast von bis zu 3 t ist der Radlader besonders stabil und macht damit das Arbeiten noch sicherer. Mit einer Durchfahrtshöhe von unter 2,2 m - bei niedrigem Fahrerschutzdach – empfiehlt er sich auch für Einsätze im Innenraum, in Hallen, Garagen, im Straßen- sowie Garten- und Landschaftsbau.

Info: www.wackerneuson.com ■

Truckstyling meets Baumaschine

Seit der Gründung 1986 ist die HS Schoch Gruppe in verschiedene Bereiche gewachsen. Vom Baumaschinenzubehör und Verschleißteile, über Lkw-Zubehör bis hin zum Systemanbieter von fertig beschichteten Stahl- und Blechkomponenten – das Portfolio und groß und durch einen aktuellen Auftrag wieder etwas größer geworden. Der Baumaschinenhändler Robert Aebi und sein Kunde Mario Schmidt Bagger-Pflasterarbeiten, Garten- Landschaftsbau kamen jüngst gemeinsam auf HS Schoch zu und fragten an, ob der Truckstyling-Experte auch einen Volvo-Bagger verschönern könnte. HS-Schoch hatte die beiden Kunden zuvor bereits separat betreut. Robert Aebi erhielt zuletzt ein Löffelpaket, bestehend aus mehreren Tief-, Graben- und Profiltieflöffeln, Mario Schmidt Edelstahl-Zubehör für seinen Volvo-Truck. Nun also sollte ein komplettes Styling für einen Bagger her. HS-Schoch übernahm diesen Auftrag und stellte zunächst den Kontakt zum Airbrush-Künstler Gerd Suchalla her, der der Baumaschine einen tollen Anstrich gab. Anschließend nahm sich das HS Schoch-Team der Herausforderung an. In

Hingucker auf der Baustelle: *HS Schoch verpasste einem Volvo-Bagger ein neues Styling. (Foto: HS Schoch)*

der Vergangenheit hatte es ausschließlich Zugmaschinen von MAN, Mercedes-Benz, Volvo, Scania & Co. mit Bullfängern und anderem Edelstahl-Zubehör geschmückt. Jetzt wurden extra für den Volvo-Bagger Accessoires aus poliertem V2A-Edelstahl konstruiert und produziert. Schließlich bekam der Bagger das volle Programm: Sidebar, Scheinwerferbügel oben, Heckscheinwerferbügel, neue Griffe und Auftritte. Ein echter Hingucker und sicherlich das neue Highlight auf der Baustelle.

Info: www.hs-schoch.de ■

Unterkunftscontainer ab Lager verfügbar

Die ELA Container Offshore GmbH bietet einen Premium Plus-Wohnblock aus ihrer Mietflotte an. Er ist zur sofortigen Lieferung auf dem Firmengelände in Haren (Ems) verfügbar. Der Wohnblock ist direkt nach Abschluss der Prüfung und Inspektion aller Lüftungs-, Elektro- und PA / GA-Anlagen sowie der Frischwasser- und Abwasseranschlüsse einsatzbereit. Er besteht aus 26 miteinander verbundenen Unterkunftsmodulen aus der ELA Premium Plus-Reihe. Sie haben jeweils eine Abmessung von 10 x 3 m. Mit einem zentralen Korridor und Kabinen auf beiden Seiten lässt sich ein hochwertiger Offshore-Wohnblock auf maximal vier Ebenen für ca. 60 Personen erstellen – mit Etagenbetten, eigenem Bad, TV und WLAN. Zur Ausstattung zählen auch eine voll ausgestattete Küche mit einem großen Ess- oder Tagungsraum für bis zu 40 Personen, Lagerräume für trockene Lebensmittel sowie Gefrier- und Tiefkühlwaren, ein TV-Raum, ein Fitnessraum, eine kleine Speisekammer, eine Waschküche, ein

Flexibel: *Der Premium Plus-Wohnblock der ELA Container Offshore GmbH kann den Bedürfnissen des Betreiber angepasst werden. (Foto: ELA Container Offshore GmbH)*

Raucherraum, Büroräume für bis zu acht Personen und Umkleideräume für bis zu 60 Personen. Separate Herren- und Damen-Toiletten sind vorhanden. Jedes Modul kann als eigenständige Einheit verwendet werden oder Teil einer Reihe von Modulen sein, die an die Anforderungen des Betreibers angepasst werden können. Die ELA Container Offshore GmbH bietet technische Unterstützung und schlüsselfertige Installation. Der Wohnblock steht für Miete oder Kauf bereit.

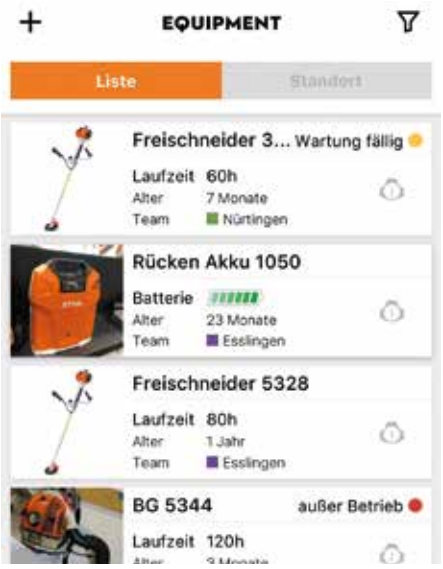
Info: www.ela-offshore.com ■

Geräteparks digital managen

Mit der Stihl connected App baut der Waiblinger Motorgerätehersteller seine digitale Lösung für ein effizientes Flottenmanagement weiter aus. Die neu entwickelte App ist Teil der cloudbasierten Systemlösung Stihl connected, mit der professionelle Anwender ihre Geräteparks und Teams digital managen können. Diese basiert auf vier Elementen: Der auf dem Benzin-, Elektro- oder Akku-Gerät der Marke Stihl oder auch anderer Fabrikate angebrachte Smart Connector erfasst und speichert bei laufendem Motor die Betriebsstunden und übermittelt sie Informationen via Bluetooth an die auf dem Smartphone oder Tablet des Anwenders installierte App. Diese Gerätedaten werden dann an die Stihl Cloud als zentralen Datenspeicher gesendet. Auf Wunsch wird auch die Geo-Position übertragen. So kann der Anwender auf seinem Smartphone nach bestimmten Geräten suchen und ihren letzten bekannten Standorte über eine Karte einsehen. Die „Nearby-Funktion" zeigt zudem an, welche Geräte sich in seinem direkten Umfeld befinden. Das System zeigt die Wartungshistorie an und informiert frühzeitig über anstehende Wartungen. Es ist auch möglich, direkt am Bildschirm einen Servicetermin mit dem Stihl-Fachhändler zu vereinbaren. Wenn gewünscht, werden ihm alle servicerelevanten Gerätedaten vorab übermittelt, sodass er bereits die eventuell erforderlichen Ersatzteile bestellen und den Arbeitsumfang einplanen kann.

Die App steht für Android und iOS in den gängigen App-Stores zum kostenlosen Download zur Verfügung. Für Bestandskunden gilt dabei: Alle bereits über die App angelegten Geräte werden automatisch übertragen und müssen somit nicht erneut eingegeben werden.

Info: www.stihl.de ■



Intelligent vernetzt: *Die Stihl connected App bietet professionellen Anwendern einen schnellen Überblick über Gerätedaten, anstehende Wartungen oder auch den Standort der Geräte. (Foto: Stihl)*

Druckluft to go

Der neue i.Comp von Kaeser ist ein tragbarer, stufenlos drehzahlregelbarer Kolbenkompressor für alle Einsatzorte, an denen ölfreie Druckluft benötigt wird. Der Handwerkskompressor ist dauerlauffähig und hat dank seines drehzahlgeregelten Motors einen ausgezeichneten Wirkungsgrad. Ein Druckluftbehälter ist nicht nötig. Selbst bei einer Kabellänge von 150 m läuft er spielend leicht an und liefert konstanten Druck bis zu 11 bar bei absoluter Betriebssicherheit. Die bewährte Kaeser-Steuerung ermöglicht eine Druckvorwahl und stufenlose Drehzahlvariationen. Der i.Comp liefert ölfrei verdichtete Druckluft. Das heißt, dass kein ölbelastetes Kondensat anfällt, das entsorgt werden müsste. Das schont die Umwelt. Auch Ölwechsel und Ölkontrolle fallen weg, wodurch insgesamt niedrige Servicekosten erreicht werden. Gleichzeitig erhöht sich die Lebensdauer des Kompressors. Aufgrund seines ergonomischen Designs ist der robuste i.Comp angenehm trag- und transportierbar. Anbauteile sind durch die gleichzeitig schalldämpfende Hülle aus speziellem rotationsgesintertem Polyethylen sehr gut geschützt.

Info: www.kaeser.com

Kleines Helferlein bei Kanalarbeiten: *Der handliche, robuste, drehzahlgeregelte und leistungsstarke Handwerkerkompressor i.Comp. (Foto: Kaeser)*

Starke und wendige Raupen

Der italienische Hersteller Merlo bietet mit seiner Cingo-Baureihe Transporter, Multifunktionsgeräte und Geräteträger. Alle Raupentransporter sind sehr kompakt und messen in der Breite je nach Gerät 690 bis 1.000 mm. Sie können Lasten von 400 bis 1.200 kg transportieren. Dabei laufen die Cingos auf Gummiketten-Laufwerken mit 3, 4 oder 5 Rollen pro Seite. Erhältlich sind Modelle mit Benzin und Dieselmotoren, die es auf Höchstgeschwindigkeiten von 3,5 bis 6 km/h bringen. Abhängig vom Typ haben sie 5,5 bis 33 PS. Merlo Deutschland vertreibt die Raupen mit einer Auswahl an Anbaugeräten und Optionen.

Die ersten Maschinen laufen bereits in deutschen Galabau-Betrieben, bei Vermietern und in Bauunternehmen. Kunden bescheinigen den verschiedenen Schnellwechsel-Systemen, in der Praxis sehr nützlich zu sein. Sie machen es im Arbeitsvorgang leicht, die Anbaugeräte zügig für die nächste Aufgabe anzubringen. Die Einsatzbereiche sind breit gefächert: Cingos sind in der Grünflächenpflege aktiv, sie setzen Schüttgut um und helfen im Winterdienst. Merlo bietet Serien mit Modellen als Komplett-Kombinationen mit fest installierten Aufbauten und Baureihen mit austauschbaren Werkzeugen.

Klein, aber oho: *Dien kräftige, kompakte Dumper der Cingo-Reihe können Lasten von 400 bis 1.200 kg bewegen. (Foto: Merlo)*

Kunden können zwischen Kipp-Pritschen, unterschiedlichen Muldengrößen oder einem Betonmischer wählen. In der Geräteträger-Variante eröffnet ein 3-Punkt-Kit weitere Einsatz-Optionen. Modellabhängig können auch hydraulische Anbaugeräte wie Mulcher und Kehrmaschinen betrieben werden. Das kräftigste Cingo-Modell kann zudem einen Teleskoparm mit 2 m Reichweite nach vorn aufnehmen. Der H400-Ausleger macht ihn zu Merlos kleinstem Teleskop. Alle Raupen des Herstellers eignen sich besonders für Arbeiten im Gelände. Sie können ein Gefälle von bis zu 35 % Längsneigung bzw. 20 % Querneigung überwinden. Angelassen werden sie in der einfachsten Version manuell über einen Seilzugstarter. Es gibt auch eine Kombination mit einem elektrischen Anlasser oder den Start allein über einen Elektroschalter.

Info: www.merlo.de ■

Zusatzklaue steigert die Sicherheit

Lehnhoff Hartstahl baut seit Juli 2020 eine neue Sicherheitslösung in seine hydraulischen Schnellwechsler der Größen HS01 – HS25 (Gewichtsklassen 0,5 bis 38 t) ein. Serienmäßig integriert der Bagger-Ausrüster das System Double Lock mit einer zusätzlichen Sicherheitsklaue. Die erste Verriegelung erfolgt wie gewohnt mit zwei Riegelbolzen in der Riegelplatte. Die Funktionsweise der Zusatzklaue beschreibt Lehnhoff-Marketingleiter Rainer Matz: „Setzt der Baggerfahrer den Verriegelungsprozess des hydraulischen Schnellwechslers in Gang, greift die zusätzliche Sicherheitsklaue automatisch in die Adapterwelle ein und verhindert so in jeder Position des Schnellwechsler das Herabfallen des Anbaugeräts." Komme es unerwartet zu einer Fehlverriegelung am Schnellwechsler, garantiere der Double-Lock-Sicherheitsklaue, dass sich

Unfallschutz: *Die zusätzliche Sicherheitsklaue umschließt erst mit dem Ausfahren der Riegelbolzen die Welle.*
(Foto: Lehnhoff Hartstahl GmbH)

das Anbaugerät nicht vollständig löst, konkretiert Matz. Die Konstruktionsweise sorgt dafür, dass das Plus an Sicherheit für den Bediener nicht mit Mehraufwand und Zeitverlust verbunden ist. „Durch die mittige Anbringung der Sicherheitsklaue am Schnellwechsler und der angepassten Geometrie der äußeren Schnellwechslerklauen lassen sich auch Anbaugeräte, die nicht 100-prozentig plan am Boden liegen, sehr einfach in die Welle der Adapterplatte einfahren", bekräftigt Lehnhoff-Produktmanager Sebastian Denniston.

Bis auf weiteres liefert der Hersteller ohne zusätzliche Mehrkosten hydraulische Schnellwechsler in der Version mit neuem Sicherheits-Mechanismus. „Unsere Double Lock-Wechsler sind bei der BG BAU gelistet", berichtet Rainer Matz. Die BG fördert mit bis zu maximal 1.800 Euro pro Gerät den Kauf hydraulischer Schnellwechsler mit automatischer Erkennung der Verriegelungsposition oder zusätzlicher Verriegelung, die bestimmte Kriterien zum Arbeitsschutz erfüllen. Double Lock-, LSC- und Variolock-Wechsler von Lehnhoff zählen dazu.

Info: www.lehnhoff.de ■

Bagger-Probefahrt in Ganderkesee

2019 hat die Atlas GmbH in Ganderkesee ein Demo-Center eröffnet. Atlas-Händler können ihre Kunden einladen, Baumaschinen auf einer Fläche von 12.000 m² zu testen. Zum Portfolio des Unternehmens gehören neben den Mobilbaggern und Umschlagmaschinen das komplette Ladekran-Programm für alle Branchen und Anwendungen und eine Kompaktbaggerserie mit Mini- und Midibaggern von 0,8 bis 6 t Einsatzgewicht. Komplettiert wird das Angebot durch zwei Arbeitsbühnen mit 12 und 14 m Arbeitshöhe. Theoretisch können alle Atlas-Maschinen im Demo-Center getestet werden, sofern im Vorfeld Absprachen zu Sonderbauten und Spezialgeräten getroffen wurden. Im Demo-Center werden die entsprechenden Maschinen mit den richtigen Anbaugeräten und passendem Zubehör ausgestattet und bereitgestellt. „Unsere Maschinen überzeugen im Einsatz“, erklärt Brahim Stitou, CEO der Atlas GmbH, und ergänzt: „Ein Atlas vereint Kraft, Universalität und exzellentes Handling in einem kompakten Chassis. Etwas, was man als Maschinenführer am eigenen Leib erfahren muss. Komfort und Sicherheit müssen überzeugen.“

Testfahrt: *Auf dem neuen Demo-Center lassen sich Atlas-Baumaschinen auf Herz und Nieren prüfen. (Foto: Atlas)*

Frank Lueken, der für Bagger-Produktentwicklung bei Atlas verantwortet, ist gleichzeitig Hauptansprechpartner für die Nutzung des Demo-Centers. Er betont, dass es vielen Händlern nicht möglich sei, für Probearbeiten eine ausreichend große Testfläche, geschweige denn eine vielfältige Auswahl an Maschinen zur Verfügung zu stellen. Zudem seien häufig nur die gängigsten Anbaugeräte bei den Händlern vorrätig. „Hier liegt unser Vorteil – in Ganderkesee sitzen wir ja an der Quelle und können fast alle Wünsche erfüllen“, so Lueken.

Das Demo-Center ist ein Gewinn für Händler und Kunden, aber auch für Atlas selbst. Das bestätigen Ralf Ostendorf, Produktentwickler Krane, und Gerd Frerichs, General Manager Kompaktbagger: „Wir treten direkt hier im Demo-Center mit unseren Kunden und deren Maschinenbediener in Dialog. So gewinnen wir wichtige Erkenntnisse über die neuesten Anforderungen in den Branchen unserer Kunden. Dies fließt dann in die ständigen Verbesserungen und Anpassungen unserer Maschinen ein.“ Durch die Übernahme von stillgelegten Bahngleisen auf dem eigenen Betriebsgelände besteht künftig die Möglichkeit, auch die Zweiwegebagger ausgiebig zu testen.

Info: www.atlasgmbh.com ■

Kunden wollen Ladepritsche

Der Meppener Baumaschinenhersteller Bergmann Maschinenbau erweitert sein Produktportfolio im Bereich der Kompaktdumper. Das bewährte Modell Bergmann C807s wurde auf Kundenwunsch erstmals mit einer Ladepritsche ausgestattet. Sie ist ab sofort serienmäßig als Alternative zur bekannten Rundkippmulde erhältlich. Mit dem C807s feiert Bergmann gewissermaßen die Renaissance der Frontkipppritsche, die sich zwischen den 1960er- und 1980er-Jahren im landwirtschaftlichen Bereich großer Beliebtheit erfreute.

Abmessungen von 2.450 x 2.000 mm und 6 t Nutzlast ermöglichen den komfortablen Transport von Stückgut – etwa von bis zu vier mit Pflastersteinen beladenen Europaletten. Ausgestattet mit einem Teleskopzylinder mit Drei-Seiten-Kipptechnik und pendelbaren Vorderklappen, ist der C807s ideal zum Transport und Ausbringen von Schüttgütern geeignet.

Alternative: *Der Kompaktdumper Bergmann C807s ist nun auch mit einer Drei-Seiten-Kipppritsche erhältlich. (Foto: Bergmann)*

Die enorme Wendigkeit macht den kompakten C807s vor allem auf engen Baustellen zu einer erstklassigen Wahl. Die gefederte Hinterachse erlaubt eine deutlich dynamischere Maschinenführung. Bei der Fahrerkabine hat der Anwender weiterhin die Wahl zwischen ROPS-Sicherheitsbügel, geschlossener Vollkabine und einem für den Transport auf einem Standard-Lkw absenkbaren Schutzdach. Serienmäßig mit an Bord ist ein sparsamer, emissionsarmer Cummins-Dieselmotor, der die strengste EU-Abgasstufe V erfüllt.

Info: www.bergmann-mb.de ■

Dieselelektrisches Arbeitstier

Ein weiterer Cat-Radlader verstärkt den Fuhrpark der Raab Dienstleistungen und Transporte GmbH. Die zur Manzke-Firmengruppe gehörende Firma ist auf Umschlagleistungen sowie die Logistik von Schüttgütern in Großmengen spezialisiert und setzt mit dem 988K XE erstmals auf dieselelektrischen Antrieb. Die Intention: weniger Verbrauch an Diesel und damit weniger Energiekosten. Ein Cat C18 Acert-Diesel mit Stufe-IV-Abgasreinigungstechnik treibt direkt einen modernen geschalteten Reluktanz-Generator an. Darin integriert ist der Pumpenantrieb für die Arbeitshydraulik. Sie wird mechanisch angetrieben und elektrohydraulisch vorgesteuert. Die im Generator erzeugte elektrische Energie geht über eine ausgeklügelte Regelelektronik in den Elektromotor, der über eine Welle den konventionellen Antriebsstrang in beiden Achsen antreibt. Auch der Elektromotor ist ein geschalteter Reluktanz-Motor.

Durch das für Elektromotoren typisch hohe Drehmoment schon beim Anlauf beschleunigt die Maschine kraftvoll, die Richtungswechsel erfolgen ruckfrei und komfortabel, die Laufruhe der Maschine erhöht sich, Gangwechsel entfallen über den gesamten Geschwindigkeitsbereich. Damit ist der Radlader für die geplanten Einsätze für die Firma Raab prädestiniert: Das Arbeitsgerät ist für klassische Verladetätigkeit von Lkw und Schiffen vorgesehen. Die Vorgabe: 50 Lkw am Tag muss der 988K XE mit Eisensilikat-Gestein beziehungsweise -Granulat beladen. Innerhalb von zwei Ladespielen müssen die Sattelzugmaschinen ihr zulässiges Ladegewicht erreicht haben. Zusätzlich muss die mit einer 4,5 m³ großen Schaufel ausgestattete Maschine Material aufhalden und dabei 20 m hohe Rampen befahren. Da der Diesel ständig im optimalen Betriebspunkt arbeitet und Getriebe- und Wandlerverluste entfallen, verbessert der 988K XE bei der Beladung die Gesamteffizienz im Vergleich zum 988K um 25 %.

An die Arbeit: *Der dieselelektrische 988K XE der der Raab Dienstleistungen und Transporte GmbH muss täglich 50 Lkw mit Eisensilikat-Gestein und -Granulat beladen. (Foto: actionpress/Ibrahim Ot)*

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Ideales Trägergerät

Der Minibagger PC58MR-5E0 erweitert seit kurzem das Komatsu-Produktprogramm. Das Modell der Serie 5 steht mit seinen knapp 6 t Betriebsgewicht für höchste Vielseitigkeit, Sicherheit, Komfort und niedrigste Betriebskosten. Durch seine erhöhte Traglast von 1.870 kg (über die Seite) steht der PC58MR-5E0 den Maschinen mit konventionellem Aufbau in nichts nach und bietet dabei die Vorteile einer Kurzheck-Maschine. Eine zusätzliche Laufrolle sorgt für mehr Komfort beim Fahren. Das nach oben geführte Abgasrohr verhindert ein Verbrennen der Grasnarbe oder Rußverschmutzung an Bauwerken beim Arbeiten in engen Bereichen.

Der Minibagger ist das ideale Trägergerät für verschiedene Anbaugeräte. Durch den ab Werk erhältlichen Schnellwechsler und den PowerTilt wird er zum vielseitig einsetzbaren Kollegen. Weitere Flexibilität bietet eine Vielzahl an Konfigurationen, dank derer Unternehmen die Maschine auf Ihre Bedürfnisse auslegen können. Einsatzbereiche des PC58MR-5E0 sind Baustellen im innerstädtischen Bereich, beim Abbruch und im Garten- und Landschaftsbau.

Kompakt und stark: *Der neue Komatsu PC58MR-5E0 verfügt über eine Traglast von 1.870 kg. (Foto: Komatsu)*

Info: www.komatsu.eu ■

Sauberes Betriebsgelände

Bei der Palitza Hoch- und Tiefbau GmbH in Mühldorf am Inn wird der 860i, das neue Flaggschiff der Avant Multifunktionslader-Flotte, zur Pflege und Ordnung des 15.000 m² großen Betriebsgeländes eingesetzt. Zu den Aufgaben zählen mit Steinen beladene Paletten bewegen, kehren, das Hochregallager bedienen, die Freifläche mulchen, im Winter Schnee räumen oder die betriebseigene Hackschnitzelheizung mit Brennmaterial versorgen. „Wir haben nach einer Maschine gesucht, die zum einen die vielfältigen Aufgaben hier auf unserem Betriebsgelände erledigen kann, und die wird zudem für Baueinsätze, speziell auch im Inneren von Gebäuden, nutzen können“, sagt Thomas Größlinger, Geschäftsführer der Palitza GmbH. Eine große Hilfe bei den vielen Wechseln des Anbaugeräts ist die Multifunktionskupplung. Das Trennen und Verbinden der Hydraulikventile geht mit einer kleinen Hebelbewegung problemlos und schnell vonstatten. Sie ist zudem so gestaltet, dass es keine Verwechslung der jeweiligen Hydraulikzuleitungen geben kann.

Im Handumdrehen: *Dank des Multikupplungssystems ist das Wechseln der Hydraulikleitungen von Anbaugeräten schnell erledigt. (Foto: Avant)*

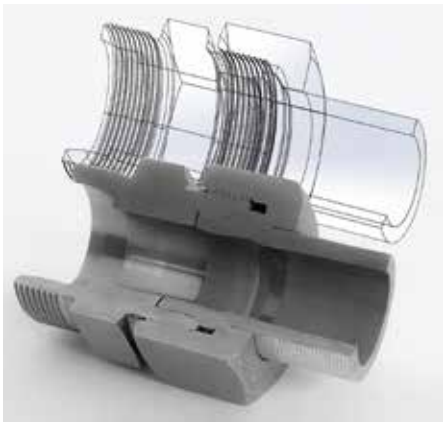
Der 2,5 t schwere Multifunktionslader ist mit einem Kohler-Motor mit 42 kW/ 57 PS und konform mit EU Stufe V ausgerüstet. Er hat einen Dieselpartikelfilter mit automatischer Regeneration eingebaut. Der Motor liefert die Kraft, um 1.900 kg heben und 30 km/h schnell fahren zu können. Die maximale Hubhöhe liegt bei 3,5 m. Das Eigengewicht von 2,5 t und die Außenmaße von 1,49 m Breite, 2,20 m Höhe sowie 3,40 m Länge ermöglichen, den 860 i auf einen 3,5 t-Anhänger zu laden. So kann er schnell zu Baustelleneinsätzen gefahren werden. Praxisorientiert ist auch das Antriebskonzept mit niedrigem Schwerpunkt, starrem Knickgelenk, vier Hydraulik-Radmotoren, ausschaltbarem Vierradantrieb und Anti-Slip-Ventil. Diese sind die besten Voraussetzungen für gutes und sicheres Arbeiten auch in schwierigem Gelände oder in Innenräumen mit Treppen.

Info: www.avanttecno.de ■

Vereinfachte Montage von Rohrleitungen

Hansa-Flex hat mit der HF-Form ein eigens Rohrumformsystem vorgestellt. Es soll ermöglichen, Rohre dauerhaft und sicher zu verbinden. „Die Entwicklung der HF-Form ist ein zentrales Schlüsselstück für uns als Systemanbieter in der Fluidtechnologie. Wir werden damit in der Lage sein, un-seren Kunden alle Komponenten von umgeformten und gebogenen Rohren über Gegenstücke bis zu Montagematerial aus einer Hand zu bieten“, erklärt Hansa-Flex-Entwicklungsleiter Florian Burchards.

Rohrumformsysteme vereinfachen die Montage von Rohrleitungen. Dabei wird das Rohr so umgeformt, dass am Ende eine Anschlusskontur entsteht, die es erlaubt das Rohr mit einer Überwurfmutter einfach mit einem weiteren Rohr zu verschrauben. Der bislang erforderliche zeitaufwändige und fehleranfällige Montageschritt für das Anbringen eines Schneidrings entfällt. Die Prozesssicherheit wird auch durch einen integrierten Übermontageschutz



Die HF-Form *von Hansa-Flex punktet durch Montagefreundlichkeit und den Verzicht auf kostspielige Montagemuttern oder Sonderdichtungen. (Foto: Hansa-Flex)*

gesteigert. Der Einsatz der HF-Form erfordert keine konstruktiven Änderungen bei der Planung von Rohrleitungen, Maschinen und Anlagen.

Konstruktionsbedingt entsteht bei der Umformung von Rohren im Rohrinneren eine Konturfalte, der sogenannte Stauchsack. Dieser ist bei der HF-Form deutlich geringer ausgeprägt. So sammeln sich weniger Fremdkörper an, was die Reinigung ungemein erleichtert. Der auf das Minimum verringerte Stauchsack und die geringen Spaltmaße ermöglichen zudem ein verbessertes Strömungsverhalten im Rohr, wodurch Druck- und Leistungsverluste durch Verwirbelungen vermieden werden Neue Wege geht Hansa-Flex auch bei der Sicherheit. Mit gleich drei redundant ausgelegten Dichtzonen schafft die HF-Form langfristigen Schutz vor Leckagen. Neben einer Elastomer-Dichtung in Form eines O-Rings sorgen zwei metallische Dichtflächen für maximale Sicherheit. Akkreditierte Prüflabore haben Funktion und Zuverlässigkeit in zahlreichen Tests überprüft und bescheinigt, wobei die normativ vorgegeben Mindestanforderungen laut Herstellerangaben deutlich übertroffen wurden.

Info: www.hansa-flex.com ■

Rohre leicht verlegt

Die Topcon Positioning Group hat ihr Rohrlaser-Sortiment um eine mobile Gerätekonnektivitäts-Steuerung erweitert. Durch Verbindung eines Android-Mobilgeräts mit dem neuen TP-L6 Rohrlaser über Bluetooth können Anwender jetzt direkt von ihrem Smartphone aus Konfigurationen und Änderungen an diesen Lasern in ihrem Maschinenpark vornehmen. Die Neuerung bietet deutlich mehr Flexibilität bei Anpassungen und ein besseres Handling auf der Baustelle.

Mit der mobilen App lassen sich Neigung und Richtung sowie der Lotstrahl und verschiedene Strahl-Konfigurationen einstellen. Manche Aufgaben, wie etwa der Einstieg in Schächte zum Vornehmen von Einstellungen, werden dadurch reduziert. Der Anwender kann das Mobilgerät auch für individuelle Verbindungen mit mehreren Lasern verwenden. Separate Controller für die einzelnen Geräte werden so überflüssig. Ein weiteres besonderes Merkmal des Geräts ist – neben der Konnektivität – seine Größe: Es ist kleiner und leichter als bisherige Modelle und ermöglicht so eine leichtere Konfiguration in viel mehr Arbeitsumgebungen.

Flexibel und praktisch: *Der kompakte TP-L6 Rohrlaser mit langlebiger Batterie und mobiler App ist leicht zu handhaben und erhöht den Komfort sowie die Sicherheit für den Bediener. (Foto: Topcon Positioning Group)*

„Vor zwei Jahrzehnten leistete Topcon Pionierarbeit mit den besonders gut sichtbaren GreenBeam-Lasern. Heute stellt unsere patentierte Technologie Bauunternehmern Instrumente zur Verfügung, die höchste Produktivität bei Rohrverlegungen jeder Art ermöglichen“, erklärte Murray Lodge, Senior VP of Construction von Topcon. „Mit diesem neuen, fortschrittlichen Angebot bieten wir unseren Laser-Anwendern ein weiteres Werkzeug zur Rentabilitätssteigerung und für einen modernen Umgang mit der digitalen Baustelle.“ Die App ist bei Google Play erhältlich.

Info: www.topconpositioning.com ■

Feststoffanteile leichter fördern

Als „schwere Sandpumpe“ deklariert Tsurumi seine neue Tauchmotorpumpe, die überall dort eingesetzt werden soll, wo erhebliche Feststoffanteile mitgefördert werden. Das ist in Kiesgruben der Fall und an anderen Einsatzorten, wo Sand, Schlamm, Schlick oder Betonit im Spiel sind. Mit 150 l/Sek. können bis zu 30 mm große Brocken aus Hartgestein durch die massive Pumpe schießen. Das Rührwerk an der Einsaugöffnung verquirlt die zu verpumpende Masse, damit sie fließfähiger wird.

Die trocken 815 kg schwere und rund 1 m hohe Pumpe wird von einem Elektromotor mit 37 kW Leistung (400 V) angetrieben. Bis zu 24 m pumpt sie senkrecht nach oben. Getaucht ist sie bis in 30 m Tiefe druckbeständig. Das Wasser wird spiralförmig quasi um die Pumpe herum abgeleitet: ein Kniff, um der hohen Abrasionswirkung des Fördermediums zu begegnen. Laufrad und Saugplatte sind deshalb auch aus Chromgusseisen gefertigt, das Gehäuse aus Grauguss GG 20.

Spitzenmodell: *Die neue GPN 837 fördert bis zu 9.000 l sandhaltige Schmutzwasser pro Minute. (Foto: Tsurumi)*

Bei kritischen Elementen wie der (doppelt innen liegenden) Wellendichtung greift der Hersteller sogar auf Silizumkarbid zurück – ein Material, ähnlich hart wie Diamant. Tsurumis Ölverteiler, der die Pumpe in jeder Lage per Fliehkraft zuverlässig schmiert, ist ebenfalls verbaut.

Auch die Pumpen der HS-Serie wurden erweitert. Die neue HS3.75SL ist eine Tauchpumpe für vielfältige Entwässerungsaufgaben. Mit nur 750 W Motorleistung schafft sie 580 l/Min., und wartet mit einer maximalen Förderhöhe von fast 11 m auf. Das weniger als 20 kg wiegende und nur 45 cm hohe Modell ist trockenlaufsicher, kann also ohne Förderung lange und unbeaufsichtigt laufen. Auch hier wird das Wasser nicht durch den Pumpenmantel geführt, sondern über den spiralförmigen Gehäuseboden mit seitlichem Abgang (80 mm). Selbst Sand und kernige Brocken lassen sich durchschleusen, ohne die inneren Bauteile gleich abzukratzen.

Info: www.tsurumi.eu ■

Hohe Reichweiten für die Baumpflege

Materialumschlagmaschinen von Liebherr finden auch in der Baumpflege Anwendung. Für die dabei benötigten höheren Reichweiten bietet der Hersteller Lösungen an, die für die Modelle LH 22 bis 35 Industry Litronic verfügbar sind. Das Handling mit hohen Bäumen und dichten Ästen stellt eine besonders große Herausforderung dar. Dafür hat Liebherr nun die neue Ausrüstungskombination mit der Westtech-Telestufe T 4000 im Programm. Ausgerüstet mit dem Schnellwechselsystem Likufix, einem 4 m langen Teleskopstiel und dem Woodcracker CS510 crane hat der LH 22 M Industry eine Reichweite von bis zu 16,5 m. So kann die Materialumschlagmaschine äußerst weit nach oben in die Bäume greifen und diese ideal bearbeiten. Die hydraulisch höhenverstellbare und um 30° stufenlos kippbare Fahrerkabine ermöglicht dem Maschinenführer eine optimale Sicht auf seinen Arbeitsbereich. Optional erhältliche Schutzeinrichtungen, wie beispielsweise robuste Schutzgitter an der Fahrerkabine sowie durchwurfhemmende Scheiben aus Verbundsicherheitsglas, bieten zusätzlichen Schutz im Forsteinsatz.

Ran an den Baum: *Die Materialumschlagmaschine LH 22 M erreicht dank der Stielverlängerung auch entfernte Bäume und Sträucher. (Foto: Liebherr)*

Die neue Ausrüstungskombination mit 2,25 m langer Stielverlängerung und Westtech-Woodcracker C250 mit einem leichten Schneidewerkzeug lässt den LH 22 M Industry Bäume und Sträucher in einer Entfernung von bis zu eine Reichweite von bis zu 13,8 m erreichen. Ergänzt mit Likufix kann kann ein schneller Wechsel auf Anbauwerkzeuge wie Fräse, Mulcher oder Grabenräumlöffel zur Freiräumung von Kanäle nach einem Rückschnitt erfolgen.

In der Ausrüstungsvariante mit Westtech-Woodcracker C350 ist die Maschine prädestiniert für Arbeiten im Nahbereich bis zu 11,8 m. Größere und schwerere Schneidewerkzeuge können problemlos an den Kippkinematikstiel angebaut werden. Die durchdachte Abstützgeometrie der Maschine sorgt für maximale Arbeits- und Standsicherheit, vor allem bei der Bearbeitung von massiven Baumstämmen.
Info: www.liebherr.com ■

Neues Kipper-Sortiment

Auf digitalem Wege hat Meiller hat sein neues Produktportfolio bei der Premiere des IFAT impact Business Summit vorgestellt. Der neue Abrollkipper RS21 bietet eine Hubkraft von 21 t, eine Gewichtsersparnis von bis zu 200 kg und eine niedrigere Bauhöhe von 20 mm. Diese Vorteile kommen nicht nur der Nutzlast zugute, sondern sorgen auch für eine Verringerung des Kraftstoffverbrauchs sowie einer Steigerung des verfügbaren Ladevolumens. Das Schnellgang-Ventil beschleunigt das Aufziehen des Behälters, sowie das Absenken nach dem Kippen. Das System arbeitet permanent und vollautomatisch lastabhängig, eine Fehlbedienung wird so ausgeschlossen. Mit einem besonders flachen Hilfsrahmen sitzt der RS21 tief auf dem Fahrgestell, wodurch hohe Container für 100 m^3-Transporte problemlos geladen werden können, ohne die gesetzlichen Restriktionen zu überschreiten.
Der Absetzkipper AK16 hat sich als zuverlässiger Partner in der Bau- und Entsorgungsbranche einen Namen gemacht. In puncto Sicherheit kann er mit verschiedenen Optionen aufwarten: Die Behälterklemmeinrichtung sowie das Containerverriegelungssystem sichern Wechselbehälter vollautomatisch in alle Richtungen. Nicht nur der Behälter selbst, sondern auch die darin transportierte Ladung muss vorschriftsgemäß gesichert werden. Ein optional erhältliches vollautomatisches Planensystem ermöglicht ein sicheres und angenehmes Arbeiten ohne ▶

Gefährdungspotential für den Fahrer beim Sichern der Ladung.
Seine Flexibilität macht den Dreiseitenkipper Typ 9 zum kompetenten Partner von Kommunen und deren zahlreichen speziellen Anforderungen. Mit einer Nennlast von 11,5 t, besonders robusten M-Jet Bordwänden und einem verschleißfestem Boden können Schüttgüter wie Sand, Kies, Aushub oder Kohle problemlos transportiert werden. Mit einer Innenbreite von 2,43 m finden bei Bedarf auch Europaletten ausreichend Platz. In Kombination mit der Meiller-Kommunalhydraulik können die Funktionen erweitert werden. So wird der Kipper zum Schneeräumer, Kehrgerät oder Salzstreuer.
Info: www.meiller.com ■

Vielfältiges Trio: *Meiller hat den Abrollkipper RS21, den Absetzkipper AK16 und den Dreiseitenkipper Typ 9 beim IFAT impact Business Summit präsentiert. (Foto: Meiller)*

Teleskopradlader feiert Weltpremiere

Mit dem Teleskopradlader L 509 Tele steht Liebherr-Kunden eine neue vielseitige Spezialmaschine zur Verfügung. Sie verbindet Hubhöhe und Reichweite eines regulären Teleskopladers mit der produktiven Umschlagleistung eines klassischen Radladers. Der L 509 Tele verfügt über die bewährte Stereolenkung und erreicht dank kraftvollem hydrostatischen Fahrantrieb serienmäßig eine Spitzengeschwindigkeit von 38 km/h. Zudem erfüllt er die Vorgaben der Abgasstufe V/ Tier 4f.
Anstelle eines klassischen Radlader-Hubgerüsts hat er einen ausfahrbaren Teleskophubarm, mit dem er mit einer Ladegabel eine Hubhöhe von bis zu 4,8 m erreicht. Dank des Teleskophubgerüsts mit integrierter Z-Kinematik kann der Maschinenführer in großen Höhen Container und Lkw beladen oder Ladegut stapeln. Ein manuelles Nachsteuern ist beim Arbeiten mit einer Ladegabel nicht erforderlich.
Ausgerüstet mit Erdbau- und Leichtgutschaufeln, Ladegabeln, Schaufeln mit Niederhalter oder Schneeschilder ist der Teleskopradlader permanent im Einsatz. Der neu konstruierte hydraulische Schnellwechsler stellt hohe Reiß- und Haltekräfte sicher und bietet dank seiner kompakten Bauweise eine gute Sicht auf die jeweilige Arbeitsausrüstung. Aufgrund gleicher Anschlussmaße können bestehende Anbauwerkzeuge der Radlader L 506 Compact bis L 509 Stereo mit dem L 509 Tele weiterverwendet werden.

Allrounder: *Der Teleskopradlader L 509 Tele empfiehlt sich für Einsätze im Garten- und Landschaftsbau, dem Umschlag oder der Beladung. (Foto: Liebherr)*

Die Funktionen des Teleskophubgerüsts lassen sich über den serienmäßig im Fahrersitz integrierten Liebherr-Bedienhebel steuern. Der Mini-Joystick am Bedienhebel dient dem Ein- und Austeleskopieren des Hubarms sowie der Steuerung von hydraulischen Anbauwerkzeugen. Die intelligente Überlastwarneinrichtung sorgt im kritischen Bereich vor Erreichen der Stabilitätsgrenze dafür, dass sich die Bewegungen der Arbeitshydraulik bis hin zum Stillstand verlangsamen. Dann sind mit dem Teleskophubgerüst nur noch Bewegungen möglich, die die Standsicherheit der Maschine wieder verbessern.
Info: www.liebherr.com ■

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

VDBUM SERVICE

www.vdbum.de

VDBUM Branchentreff Spezialtiefbau

3. November 2020 | 86529 Schrobenhausen

2. November 2020 – Vorprogramm:
Gerätevorführung der Firma BAUER Maschinen GmbH
Netzwerkabend

3. November 2020
BRANCHENTREFF SPEZIALTIEFBAU

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Bilder & Grafiken: VDBUM, freepik.com, Vogel_Cedric, bauer

PROGRAMMABLAUF:

2. November 2020

16.00 Uhr: Gerätevorführung der Firma BAUER Maschinen GmbH

19.00 Uhr: Netzwerkabend

3. November 2020

- **09.00 – 09.30 Uhr:** **Begrüßung** BAUER Maschinen GmbH
  Thorsten Schneider, VDBUM Akademie
- **09.30 – 10.15 Uhr:** **Assistenzsysteme im Spezialtiefbau**
  - Optimiertes Arbeiten mit Assistenzsystemen
  - Dritoc Bohrwerkzeug-Konfigurator
  - Produktionsdaten im Fokus

  Referent: Dr.-Ing. Andreas Ziegler, Walter Fröhlich, Peter Brüderle
  BAUER Maschinen GmbH

10.15 – 10.45 Uhr: Kaffeepause

- **10.45 – 11.30 Uhr:** **Untersuchung und Beschreibung von Fels im Kontext der VOB 2019**
  - Das Homogenbereichs-Konzept der VOB
  - Untersuchungsverfahren u. Kennwerte im Fels
  - Relevanz ausgewählter Kennwerte für Leistung u. Verschleiß

  Referent: Dr. Ralf Plinninger, Dr. Plinninger Geotechnik
- **11.30 – 12.15 Uhr:** **Innovationen aus der Praxis**
  - Einsatzberichte aus der Bohrtechnik
  - Frästechnik an der zweiten Stammstrecke München - Marienhof

  Referent: Christian Ogger, Liebherr – Werk Nenzing GmbH

12.15 – 13.15 Uhr: Mittagsessen

- **13.15 – 14.00 Uhr:** **Bauvertragsrecht nach §§ 650a ff.BGB und Spezialtiefbau**
  - Sind Spezialtiefbauleistungen Bauleistungen iSd § 650a BGB?
  - Was gilt für Hilfsbauleistungen, z.B. Berliner Verbau?
  - Konsequenzen für die Baupraxis

  Referent: Prof. Dr. jur. Klaus Englert / Dr. Florian Englert,
  prof englert + partner Rechtsanwälte PartGmbB
- **14.15 – 15.00 Uhr:** **Vibrationsrammtechnik**
  - Grundlagen und aktuelle Entwicklung der Vibrationsrammtechnik
  - ABI Mobilram TM 13

  Referent: Dr. Albrecht Kleibl
  ABI Maschinenfabrik und Vertriebsgesellschaft mbH

15.00 – 15.30 Uhr: Kaffeepause

- **15.30 – 16.15 Uhr:** **Spezialtiefbauleistungen bei Großprojekten**
  - Die immer größere Notwendigkeit von STB Leistungen bei Infrastrukturgroßprojekten im Bestand/Erhaltungsneubau und in Ballungsräumen
  - Techniken bei der Durchführung
  - Anforderungen an Planung, Personal und Gerät

  Referent: Markus Helm, HOCHTIEF Infrastructure GmbH
- **16.15 – 16.45 Uhr:** **Gremienarbeit Spezialtiefbau**
  VDBUM e.V., Dieter Schnittjer

Weitere Informationen und Anmeldung:

Telefon: 0421 - 22239-118 · Fax: 0421- 222 39-10
E-Mail: josephin.ebeling@vdbum.de
Web: vdbum.de/termine/branchentreffs

Hohe Steigfähigkeit dank HX-Antrieb

Mit den Walzenzügen der ARS-Reihe von Ammann wird eine optimale Verdichtung bereits bei wenigen Überfahrten erreicht. Grund dafür sind die stufenlos einstellbaren Vibrationsfrequenzen, die sich flexibel auf den jeweiligen Untergrund einstellen lassen. Wird von Kies auf bindiges Material gewechselt, kann der Bediener den Walzenzug auf die für dieses Material optimale Frequenz wählen. Mit der optional verfügbaren Ammann-eigenen ACE-Verdichtungskontrolle wird die Bodensteifigkeit über ein Display im Lenkrad angezeigt.
Beim Dammbau oder auch bei Deponien und Kiesgruben müssen oft extreme Steigungen bewältigt werden. Hier zeigt der HX-Antrieb seine Stärke. Der leistungsstarke Antrieb und die Ammann Traction Control sorgen dafür, dass ein Durchdrehen der Räder oder der Bandage verhindert wird und die Leistung dem Antrieb zur Verfügung steht, der die beste Traktion hat. Die serienmäßige Ausführung der ARS 110 - ARS 170 erklimmt Steigungen von bis zu 57 %. Wird die Maschine zusätzlich mit dem verstärkenden HX-Antrieb mit ATC ausgestattet, vergrößert sich die Steigfähigkeit auf bis zu 67 %. Die Zusatzausstattung lohnt sich laut

Zug nach oben: *Die Walzenzüge der ARS-Reihe von Ammann sind extremen Steigungen gewachsen. (Foto: Ammann)*

Herstellerangaben bereits ab wenigen Einsätzen im Jahr. Die ARS-Baureihe beginnt mit der ARS 70 bei einer Bandagenbreite von 1.680 mm, und wechselt zu 2.130 mm Bandagenbreite bei der ARS 130, 150, 170, 200 und 220. Die kleinste Amplitude bei der ARS 70 reicht von 0,7 mm und erreicht bei der ARS 220 bis zu 2 mm. Die stufenlos regelbare Frequenz reicht von 36 Hz bei der ARS 70 und bis zu 23 Hz bei der ARS 220. Die größte Maschine, die ARS 200-220, verdichtet Schichtdicken bis zu 1.700 mm. Alle Modelle zeichnen sich durch ihren hydrostatischen Antrieb und das bewährte achsfreie Konzept von Ammann aus. Die Einzelradaufhängung stabilisiert, während das Knick-/Pendelgelenk in anspruchsvollem Gelände sicheres Arbeiten ermöglicht. Sowohl Motor als auch Hydraulikkomponente sind nahe am Boden verbaut und geben der Walze größtmögliche Standsicherheit.

Info: www.ammann.com ■

Umschlagbagger-Sortiment erweitert

Nach der kürzlich erfolgten Markteinführung des 25 t-Modells DX250WMH-5 hat Doosan sein Angebot an Umschlagbaggern nun um das 23 t-Modell DX230WMH-5 ausgebaut. Die Einsatzbereiche beider Modelle liegen im Materialumschlag, bei der Abfallverwertung, im Recycling, bei Abbrucharbeiten und in der Forstwirtschaft. Der DX230WMH-5 besitzt zwei Löffelstielzylinder, die zusätzliches Gleichgewicht sowie größere Standfestigkeit gewährleisten und Bewegungen beim Arbeiten mit Anbaugeräten wie Greifern vermindern. Die maximale Bolzenhöhe beträgt 11,7 m, die maximale Arbeitsreichweite 10,1 m und die maximale Arbeitstiefe 4,2 m. Der Umschlagbagger wird von einem wassergekühlten Doosan Sechszylinder-Dieselmotor vom Typ DL06PA mit Turbolader angetrieben, der die die Anforderungen der Stufe IV-Abgasnorm erfüllt und eine SAE J1995-konforme

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

Ausgangsleistung von 129,4 kW (176 PS) liefert. Zur Serienausrüstung gehört die bis auf 2,5 m anhebbare Hubkabine. Zusammen mit dem Display der Rückfahrkamera in der Kabine hat der Fahrer hervorragende Sicht auf anstehende Arbeiten. Dank ergonomischen Joysticks und einem Lenkrad ist die Maschine einfach zu bedienen. Auch die DoosanConnect-Telematik gehört beim DX230WMH-5 mit dreijährigem Abonnement zur Serienausrüstung.
Der Umschlagbagger verfügt über Front- und Heckpratzen sowie einen speziell für Materialumschlagsaufgaben entwickelten Ausleger und Löffelstiel. Zur Effizienzverbesserung wird die Maschine mit bidirektionaler Zusatzhydraulik mit Drehkreis geliefert. Zusätzliche Anbaugeräte lassen sich über Joysticks oder ein als Sonderausrüstung erhältliches Fußpedal steuern. Mit dem Schwanenhals-Löffelstiel lässt sich Doosans SPC-System für gleichbleibend hohe Produktivität in den vier Arbeitsmodi Power-Modus, Power+-Modus, Standardmodus und Economy-Modus betreiben. Zusätzlich besitzt der DX230WMH-5 einen Arbeitsmodus zum Anheben, der eine höheres Pumpendrehmoment, eine niedrige Motordrehzahl und eine automatische Boosterfunktion bietet.
Info: www.eu.doosanequipment.com ■

Intelligente Hochmoment-Akkuschrauber

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

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

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

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

Info: www.atlascopco.com ■

Zukunft durch Ausbildung sichern

27 junge und hoch motivierte Menschen haben am 1. September ihre drei beziehungsweise dreieinhalbjährige Ausbildung in den Berufen Industriekauffrau/-mann, Fachkraft für Lagerlogistik, Konstruktionsmechaniker/in, Fahrzeuglackierer/in, Industriemechaniker/in oder Kfz-Mechatroniker/in am CNH Industrial-Standort in Ulm, also bei der Iveco Magirus AG und der Magirus GmbH, begonnen. Sechs Studierende des viereinhalbjährigen dualen Studiums nach dem Ulmer Modell der Fachrichtung Fahrzeugtechnik und eine BA-Studierende der Fachrichtung Betriebswirtschaftslehre komplettieren die Berufsstarter.

Zunächst stand - unter Einhaltung der aktuellen Sicherheitsmaßnahmen und Hygienevorschriften – ein einwöchiges Kennenlernevent mit Teambildungsmaßnahmen, und Vermittlung von Wertemanagement auf dem Programm. Am Ende der Woche präsentieren die Auszubildenden die in den Seminaren gemeinsam erarbeiteten Ergebnisse einem Gremium bestehend aus

***Fachkräfte von morgen:** 34 junge Menschen haben ihre Ausbildung am CNH Industrial-Standort in Ulm begonnen. (Foto: Iveco)*

Betriebsrat, dem Koordinator für Aus- und Weiterbildung, der Jugendvertretung und den Ausbildungsmeistern. „Wir sind stolz, insgesamt 99 jungen Menschen in allen Ausbildungsjahren die Chance auf eine hochqualifizierte Ausbildung zu geben", sagt Marc Diening, Geschäftsführer der Magirus GmbH. „Der beste Weg, um unsere Zukunft mit gut ausgebildeten Fachkräften abzusichern, ist die Ausbildung im eigenen Unternehmen", ergänzt Achim Specht, Vorstand der Iveco Magirus AG. Als „eine Herausforderung für alle Beteiligten", bezeichnet Wilfried Schmid, Betriebsratsvorsitzender des Gemeinschaftsbetriebsrats der Iveco Magirus AG und der Magirus GmbH, die betriebliche Ausbildung in Zeiten von Covid-19. Höchste Priorität habe stets die Gesundheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Trotz des aktuell schwierigen wirtschaftlichen Umfelds wird gerade am Standort Ulm für die Zukunft gearbeitet und die betriebliche Ausbildung intensiviert.

Info: www.iveco.de ■

··· VDBUM-Buchtipps ··· VDBUM-Buchtipps ··· VDBUM-Buchtipps

Wettbewerbsfaktor Mensch

Im Alltag und in der Krise sind begeisterte Mitarbeiter das wichtigste Asset eines Unternehmens. Eine neue Studie weist empirisch rund 275 Mrd. Euro jährlichen Wertbeitrag aus – realisierbar durch überraschend einfache Maßnahmen solider Unternehmensführung. „Der größte Hebel, den wir in Deutschland ökonomisch nutzen können, sind weder neue Geschäftsmodelle noch neue Technologien – sondern die Mitarbeiter eines Unternehmens“, sagt Ingo Hamm, Co-Autor der Studie Wettbewerbsfaktor Mensch. Wie man durch Mitarbeiterbegeisterung und moderne Führung Mehrwert schafft“.

In dieser Studie wurden 1.100 repräsentativ ausgewählte Arbeitnehmer, Führungskräfte und HR-Experten befragt, rund 80 Themenfelder wurden untersucht. Dabei ging es um die Frage, wie Mitarbeiter begeistert und an das Unternehmen langfristig gebunden werden können. Aus den 80 Themenfeldern schälten sich 22 als besonders wichtig heraus, darunter eine „erfüllende Tätigkeit ausüben“ und eine „authentische Führung von oben“ zu erleben. Die Studie verdeutlicht, dass zum Teil gehypte HR- und Führungs-Trends nachweislich wenig zur Begeisterung von Mitarbeitern und Führungskräften beitragen. „In einer wirtschaftlichen Krise suchen Mitarbeiter Halt und Absicherung bei ihrem Führungsteam“, weiß Wiebke Köhler, HR-Expertin und Co-Autorin der Studie und verweist auf die aktuelle, Corona-bedingte Situation: „Arbeitgeber, die schon vor dem Shutdown stark auf Wertschätzung für ihre Belegschaft gesetzt haben, können sich über Mitarbeiter freuen, die sich zu ihnen bekennen.“ Die Autoren untersuchen beispielhaft auch zwei Bereiche außerhalb der Unternehmenswelt, die Grenzschutzgruppe (GSG) 9 und den Profifußball, die ihre Thesen stützen.

Wiebke Köhler, Prof. Dr. Ingo Hamm: „Wettbewerbsfaktor Mensch. Wie man durch Mitarbeiterbegeisterung und moderne Führung Mehrwert schafft“, Springer Gabler Verlag, Heidelberg, 234 S., 1. Auflage Mai 2020, ISBN: 978-3-662-61128-9 3, Softcover: 37,99 Euro/Ebook: 29,90 Euro

Info: www.springer.com

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger

Dr. Roman Breuer (r.) und Tobias Bangerter bilden die neue Doppelspitze bei Bauer Resources. (Foto: Bauer Gruppe)

Doppelspitze bei Bauer Resources

Tobias Bangerter ist seit dem 1. September neues Mitglied in der Geschäftsführung der Bauer Resources GmbH und löst damit Peter Hingott ab, der die letzten vier Jahre parallel zu seiner Aufgabe als Vorstandsmitglied der Bauer AG auch die Position als Vorsitzender der Geschäftsführung innehatte. „Wir bedanken uns ganz herzlich bei Peter Hingott für sein großes Engagement und seinen Einsatz in den vergangenen Jahren. Gleichsam freuen wir uns, dass wir Tobias Bangerter als ausgewiesenen Experten in der Baubranche und im internationalen Geschäft für Bauer Resources gewinnen konnten“, so Dr. Roman Breuer, der ebenfalls zum 1. September den Vorsitz in der Geschäftsführung übernommen hat.

Bangerter verfügt über eine langjährige Erfahrung in der Baubranche, insbesondere im internationalen Geschäft. In den vergangenen zwei Jahren war er im Rahmen eines Mandats als Interimsmanager bei Bauer Nimr im Oman tätig. In seiner neuen Position wird der 55-Jährige die Bereiche Umwelttechnik, Sanierung, die Region Mittlerer Osten sowie die kaufmännische Verwaltung verantworten.

Info: www.bauer.de

Dr. Sebastian Schulte folgt im Vorstand der Deutz AG auf Dr. Andreas Strecker. (Foto: Deutz)

Deutz bestellt Schulte zum Finanzvorstand

Der Aufsichtsrat der Deutz AG ernennt Dr. Sebastian Schulte (41) spätestens mit Wirksamkeit 1. Februar 2021 zum Mitglied des Vorstandes. Vom 1. März 2021 an wird Schulte als Finanzvorstand (CFO) die Ressorts Finanzen, Personal, Einkauf und

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger

Thomas Heidrich will Wolffkran digitaler aufstellen. (Foto: Wolffkran)

Felix Bietenbeck hat die neugeschaffene Position des COO bei Wacker Neuson übernommen. (Foto: Wacker Neuson)

Jens Borgschulte ist neues kaufmännisches Vorstandsmitglied der Ed. Züblin AG. (Foto: Ed. Züblin AG)

Information Services übernehmen. Der bisherige Finanzvorstand, Dr. Andreas Strecker, verlässt auf eigenen Wunsch das Unternehmen.
Schulte hat verschiedene Positionen in der Konzernzentrale der ThyssenKrupp AG bekleidet. Seit 2018 war er Geschäftsführer und Chief Financial Officer der Marine-Sparte des ThyssenKrupp-Konzerns (ThyssenKrupp Marine Systems). „Ich freue mich sehr, dass Sebastian Schulte zu Deutz kommt und wir gemeinsam im Vorstand mit meinem Kollegen Michael Wellenzohn das eingeleitete Effizienzprogramm sowie unsere E-Deutz-Strategie und den Ausbau unserer China-Aktivitäten zum Erfolg führen", so Dr. Frank Hiller, Vorsitzender des Vorstandes der Deutz AG.
Info: www.deutz.com

Heidrich setzt auf Digitalisierung

Thomas Heidrich (54) ist seit September 2020 neuer Chief Technical Officer (CTO) bei Wolffkran. Er plant, den Fachbereich Digitalisierung personell weiter ausbauen. So sollen die Krane zukünftig nicht nur autonomer arbeiten und digital in Echtzeit vernetzt sein, sondern ein intelligenter Bestandteil der gesamten Baustellenlogistik und des Building Information Modelings (BIM) werden. „Seine Funktionalität wird sich wandeln vom reinen Aufnehmen und Absetzen von Lasten hin zur digitalen Materialerfassung, der Dokumentation des Baufortschritts und der Rückverfolgbarkeit von Baumaterial", blickt Heidrich in die Zukunft des Baukrans.
Der Diplomingenieur der Elektrotechnik war einen Großteil seines Berufslebens in der Kranbranche tätig. 17 Jahre lang arbeitete er bei Manitowoc, wo er als Director Engineering unter anderem die strategische Ausarbeitung und Einführung der Telematik und Industrie 4.0 für Baustellen verantwortete. Weitere berufliche Stationen waren die Hydac Electronic GmbH und die TTControl GmbH, beides Anbieter von Steuerungslösungen für mobile Arbeitsmaschinen.
Info: www.wolffkran.com

Wacker Neuson erweitert Vorstand

Der Aufsichtsrat der Wacker Neuson SE hat Felix Bietenbeck (55) zum 1. Oktober 2020 als viertes Mitglied in den Vorstand berufen. Er übernimmt die neugeschaffene Position des Chief Operations Officer (COO). Mit der Erweiterung des Vorstands reagiert der Aufsichtsrat auf das hohe Wachstum der vergangenen Jahre und die dadurch gestiegenen Führungs- und Organisationsaufgaben. Bietenbeck blickt auf eine erfolgreiche internationale Karriere im Continental-Konzern zurück. Zuletzt trug er als Executive Vice President Verantwortung für den Geschäftsbereich Vehicle Dynamics mit rund 10.000 Mitarbeitern und mehr als 20 Produktions- und Entwicklungsstandorten.
„Mit unserem Portfolio an innovativen Baugeräten und Kompaktmaschinen sind wir in den letzten Jahren stark gewachsen. Wir freuen uns, mit Herrn Bietenbeck eine international erfahrene Führungspersönlichkeit mit ausgewiesener Expertise im Bereich Operations für die Wacker Neuson Group gewonnen zu haben", sagte Hans Neunteufel, Vorsitzender des Aufsichtsrates der Wacker Neuson SE.
Info: www.wackerneuson.com

Borgschulte verstärkt Züblin-Vorstand

Mit Wirkung zum 1.9.2020 hat der Aufsichtsrat der Ed. Züblin AG Jens Borgschulte als neues Mitglied in den Vorstand berufen. Borgschulte (56) übernimmt gemeinsam mit dem bestehenden Vorstandsmitglied Ulrich Weinmann die kaufmännische Verantwortung für das operative Züblin-Geschäft in Deutschland, Benelux und Skandinavien. Der Vorstand der Ed. Züblin AG setzt sich zukünftig aus acht Personen zusammen: Neben Borgschulte und Weinmann sind dies Jörn Beckmann und Harald Supper (techn. Leitung Deutschland/ Benelux/Skandinavien), Dr. Ulrich Klotz (Zentrale Technik), Edgar Schömig (Tunnelbau), Dr. Alexander Tesche (Zentrale Funktionen) und Jörg Wellmeyer (Züblin International).
Borgschulte bringt mehrere Jahrzehnte Führungserfahrung im nationalen und internationalen Hoch- und Ingenieurbau-Geschäft in den Strabag-Konzern ein. Zuletzt war er bei Bilfinger bei einer auf Technologie spezialisierten Unternehmenseinheit tätig.
Info: www.zueblin.de

Impressum

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

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

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

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

Verlag und Druck:
Kreativ Konzept, Verlag Engel
Hauptstraße 52b, 28816 Stuhr
Tel. 0421 - 87 85 85 91
e-Mail: verlag@vdbum-info.de
www.vdbum-info.de
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 39

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

Erscheinungstermine 2020:
07. Februar, 15. April, 15. Juni,
15. August, 15. Oktober, 15. Dezember
(Für den Fall höherer Gewalt besteht keinerlei Haftung.)

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

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

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

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

Messen + Veranstaltungen

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

Veranstaltungen des VDBUM

Thema/Veranstaltung	Veranstaltungsort	Termin
VDBUM Branchentreff Spezialtiefbau	Schrobenhausen	02. - 03.11.2020
Gesetzeskonformer Transport von Turmdrehkranen	Reutlingen	17.11.2020
Baustellenbesichtigung: Westumfahrung der Stadt Halle	Stützpunkt Magdeburg	12. - 13.11.2020
Jahresabschlussveranstaltung	Stützpunkt Regensburg	21.11.2020
VDUBM Branchentreff Schwertransport	Pfedelbach	07. - 08.12.2020
Gesetzeskonformer Transport von Turmdrehkranen	Ingolstadt	15.12.2020
Gesetzeskonformer Transport von Turmdrehkranen	Hannover	19.01.2021
Gesetzeskonformer Transport von Turmdrehkranen	Dortmund	16.02.2021
Gesetzeskonformer Transport von Turmdrehkranen	Bremen	16.04.2021

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

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

INFO
Ausgabe **6·20**
erscheint am
15.12.2020

Im nächsten Heft:

Werkstatt 2.0 – Digitale Hilfsmittel zur Optimierung von Werkstattabläufen

Vorbeugende Wartung und Instandsetzung von Baumaschinen für die kommende Saison

VDBUM AKADEMIE

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015

NEU!

VDBUM ONLINE-SCHULUNGEN live!

Bilder & Grafiken: vdbum, Freedesignfile.com & freepik.com

VDBUM-Qualitätsanspruch

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

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

INFO 5·2020
48. Jahrgang

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

Köhler

ISO 9001

Rahmen- und Ausleger-Reparatur
Kabinen Reparatur (ROPS, FOPS)
Zylinder Reparatur

www.k-kran.de

Köhler Kran-Service GmbH
Dieselstrasse 9
64646 Heppenheim

Tel. 06252 9977 0
Fax 06252 9977 55
E-mail info@k-kran.de