

50 Jahre VDBUM

1971-2021

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

INFO

4•2021
Juli / August
49. Jahrgang

FORUM FÜR BAUFACHLEUTE



VDBUM veranstaltet Azubi-Cup Deutsche Meisterschaften 2021



>> Seite 8

Turmdrehkrane im Extremeinsatz Standfest und wintertauglich



>> Seite 20

Vermietung von Baumaschinen Bagger-Trio schafft Platz



>> Seite 36

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

50 Jahre VDBUM



August – Oktober 2021
ROAD-SHOW
bundesweit

TERMEINE & ORTE
Interaktiv, Stand 21. Juli 2021

- 10.08.2021 – GP Akker Kies GmbH, Borkel Weg 1 • 23826 Bork
- 02.09.2021 – Rauff Gas Werk Abbechtshof, Bechtoldstraße St. • 39527 Meine
- 12.08.2021 (NEU) – MIRA GmbH & Co. KG, Oudeler Str. gegenüber Haus-Nr. 1 • 18979 Großbeeren
- 14.09.2021 – GP Günter Papenburg AG / Bauaufbauforum Leipzig, Plautstraße 56 • 04179 Leipzig
- 30.09.2021 (NEU) – Kasoff / Thüringen BWH Bildungswerk, Bau Herten-Thüringen e.V. "Baggerpark" Alzenau, Thomas-Münzer-Str. 50/52 • 98517 Meiningen
- 16.09.2021 – Walter Straßenbau, Waldheimer Straße 76A • 09561 Stregitz-Kelster
- 21.09.2021 – Rügemeier GmbH, Meisenhäuser Straße 42 • 63322 Rödemark
- 23.09.2021 – Baumtrentschon GmbH, Kopenhagenerstraße • BWG Bauprojekt 87424 Schwentfurt
- 05.10.2021 – bayenhalbes, Ostulkenstraße • 93025 Bayreuth
- 14.10.2021 – Bahnhofsstraße 4 • 87772 Pfaffenhausen
- 07.10.2021 – Messingstraße Nord Tor 13 a • Messe München
- 28.09.2021 – Max Bgl. - Tor 9, Max-Bgl-Str. 1 • 92269 Seligenhof

Wichtig für Veranstalter und Gäste

VDBUM AKADEMIE

VDBUM ONLINE-SCHULUNG 2021

Aus- und Weiterbildung in der Bauwirtschaft
ISO 9001-2015 zertifiziert





KEINEN CAT KÖNNEN WIR UNS NICHT LEISTEN.

Wir bieten unseren Kunden ein Rundum-sorglos-Paket für Abbruch-, Sanierungs- und Erdarbeiten und das bekommen wir auch von Zeppelin: Kompetente Beratung, robuste und zuverlässige Qualitätsmaschinen, faire Geschäfte und allzeit bereiter Service. Das Gesamtpaket ist in jeder Hinsicht überzeugend – darauf zu verzichten, können wir uns nicht leisten.

Christian Becker und Michael Pfeiffer, Geschäftsführende Gesellschafter BST Becker Sanierungstechnik, Oberhausen

zeppelin-cat.de

ZEPPELIN 



Ihr Feedback stärkt den VDBUM



Eine spannende Fußball-EM liegt hinter uns, leider mit einem enttäuschenden Ende für Deutschland und einem düsteren Ausblick in die Zukunft. Als Hauptursachen für das schlechte Abschneiden deutscher Fußballmannschaften in den letzten drei Jahren wurde neben falscher Taktik vor allem die fehlgeleitete Jugendausbildung mit nicht existierender Mittelstürmerausbildung ausgemacht. Damit Vergleichbares nicht in unserer Baubranche passiert und wir uns nie einem solchen Vorwurf stellen müssen, hat der VDBUM gerade auch in der Zeit der Pandemie das in seiner Macht stehende Potential ausgeschöpft, um Schulungen, Wissenstand und Netzwerk weiterhin zu gewährleisten. Innerhalb kürzester Zeit wurden viele bis dahin nur als Präsenzveranstaltungen durchgeführte Schulungen und Technikforen auf Digitalveranstaltungen umgeformt und den jeweiligen Gegebenheiten angepasst. Der Erfolg gibt uns Recht. Die digitalen Veranstaltungen finden regen Zuspruch und werden überaus positiv bewertet. Dank des erwünschten Feedbacks mit konstruktiver Kritik entsteht ein gegenseitiger kontinuierlicher Lerneffekt, der zu einer

“Zusammenkommen ist ein Beginn, Zusammenbleiben ein Fortschritt, Zusammenarbeiten ein Erfolg.”

Henry Ford

noch effizienteren Gestaltung der Schulungen führt. Dem technischen Fortschritt geschuldet werden immer neue Themenfelder aufgegriffen und professionell in Schulungsinhalte umgesetzt.

Eine Umfrage unter ausgesuchten VDBUM-Mitgliedern zu den Vorzügen einer VDBUM-Mitgliedschaft ergab, dass die Vielzahl der angebotenen Schulungen und Veranstaltungen und das dadurch entstehende persönliche Netzwerk einen enormen Stellenwert besitzen. Besonders beliebt sind Veranstaltungen, die auch Freiraum für persönliche Gespräche lassen. Bei oder nach einem gemeinsamen Essen eröffnet sich schnell die Möglichkeit zu Fachgesprächen mit Kollegen. Die Gesprächsthemen müssen nicht brandaktuell sein, sie können es zu einem späteren Zeitpunkt jedoch werden. Dann ist es wichtig, sich zu erinnern, mit wem man dieses Thema bereits erörtert hat und wer somit der richtige Ansprechpartner ist, um es zu vertiefen und an weiterführende Informationen zu gelangen.

Um benötigte Informationen zu generieren und ratsuchenden Mitgliedern helfen zu können, verstärkt der

VDBUM die Aktivitäten von Arbeitskreisen zu aktuellen oder branchenspezifischen Fachthemen. Den meisten Lesern der VDBUM Info und auch den Nutzern unserer Verbands-Website dürften die sehr aktive Interessenvertretung der Turmdrehkrananwender und die noch relativ junge Fachgemeinschaft der Saugbaggerbenutzer bekannt sein. Es gibt weitere Arbeitskreise, die momentan noch nicht einen solch sichtbaren Umfang einnehmen, sich aber künftig diversen Fachthemen widmen werden. Hierbei geht es um allgemeine technische Themen, Elektrotechnik auf Baustellen, Digitalisierung und Prozesse, Telematik, Fuhrpark und Transport, Werkstattmanagement oder den Straßenbau. Ich möchte jeden einladen, sich mit seinem Fachwissen und mit aktuellen Themen an den VDBUM zu wenden und an einer erfolgreichen Umsetzung mitzuwirken, denn diese schon etwas älteren Erkenntnisse gelten noch heute: Wissen ist Macht und Gemeinsamkeit macht stark.

Darüber hinaus hat der VDBUM weitere Aktivitäten ins Leben gerufen, um trotz der schweren Corona-Zeit die Baubranche als attraktive Berufsperspektive hervorzuheben. Neben der bekannten Förderung durch Studenten- und Meisterschülerpatenschaften werden ab August regionale Roadshows angeboten, die reale Baustellenabwicklungen unter neusten Gesichtspunkten darbieten. Im Rahmen einer weiteren Aktion werden auf mehreren Veranstaltungen Simulatoren zur Verfügung gestellt, an denen Geräteführer*innen ihre Fähigkeiten zeigen können. Die besten Drei werden auf unserem nächsten Großseminar gekürt. Ein weiteres Highlight ist der erstmals ausgelobte Förderpreis für Startup-Unternehmen unserer Branche. Auch hier wird nach Beurteilung unserer bewährten Jury ein entsprechender Geldpreis für das beste Startup-Unternehmen überreicht. Dies alles zeigt, dass der VDBUM trotz schwieriger äußerer Umstände auf verschiedenen Ebenen aktiv ist, um unserem eigenen Anspruch und dem der Mitglieder gerecht zu werden.

Dennoch sind wir stets auf ihre Anregungen, Mithilfe und Mitgestaltung angewiesen und bitten um rege Teilnahme an den Aktivitäten.

Dafür danke ich im Voraus

Ihr

Michael Henrich

Mitglied des Vorstandes

VDBUM INFO

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

Titelfoto:



Seite 7

Beilagenhinweis:

Zusammen mit dieser Ausgabe der VDBUM INFO finden Sie folgende Beilagen in Ihrem Kuvert:

- NordBau 2021 – Programm
- VDBUM Roadshow 2021 – Programm
- VDBUM Akademieprogramm 9/2021 - 12/2021
- VDBUM Planungskalender 2022

INHALTSVERZEICHNIS

Sonderseiten

- VDBUM vergibt Förderpreis 6
- Wiedersehen in Willingen 6
- > **Titelthema:** Die VDBUM Road-Show startet 7
- > **Titelthema:** VDBUM veranstaltet Azubi-Cup 8
- Viele Neuheiten auf der NordBau 9
- Mobilitätstrends der Zukunft 13
- All-Inclusive-Angebot für die Baubranche 14
- Lust auf Messe 17

Technik

- > **Titelthema:** Turmdrehkrane 20
- Saugbagger 28
- Nutzfahrzeuge 29
- > **Titelthema:** Vermietung von Baumaterial und Maschinen ... 32
- Kipper und Traktoren 38
- Schwerlastverkehr 40
- Kompaktmaschinen im GaLaBau 42
- Hydraulikanwendungen 47
- Hubarbeitsbühnen 50
- Teleskopmaschinen 52
- Technik im Einsatz 55

Wirtschaft

- DAV für Nachbesserung der Mantelverordnung 61
- Klimarunde BAU veröffentlicht Positionspapier 61
- Pinke Glücksfeen unterstützen die Krebshilfe 62
- AGCO und Deutz schließen Partnerschaft 63
- Bohnenkamp unterstützt BKT-Spendenaktion 63
- Wacker Neuson baut neues Logistikzentrum 64
- Hüffermann setzt bei Mietflotte auf Liebherr 64
- Besser versichert im Homeoffice 65
- Gebrauchte Baumaschinen extrem begehrt 65
- Deutz mit dem German Brand Award geehrt 66
- Hagedorn übernimmt Wasel 66
- Trotz guter Auftragslage droht Kurzarbeit 67
- Bei Wolff & Müller ist BIM Standard im Hochbau 67
- Gesundheitsleistungen nach Bedarf 68
- Zeppelin hilft Hochwasser-Opfern 69
- HS Schoch und Borox – seit 20 Jahren Partner 69

VDBUM Spezial

- Deutscher Baupreis 2022 70
- Paradebeispiel für gelebte Dualität 71
- Neue Mitglieder 73

Industrie aktuell

- Aktuelle und interessante Informationen über neue Produkte und Dienstleistungen führender Ausrüster der Bauwirtschaft und ihrer Zulieferbranchen 74

Veranstaltungen

- Branchentermine des laufenden Jahres 79

Magazin

- Einsteiger - Aufsteiger - Umsteiger 81
- Messen und Veranstaltungen 83
- Impressum / Vorschau 83

DER NEUE Igo T 99

POTAIN[®]
by **Manitowoc**

**OPTIMIERTE LEISTUNG.
MAXIMIERTE GEWINNE.**



- Maximale Tragfähigkeit: **6 t**
- Maximale Auslegerlänge: **48 m**
- Maximale Traglast:
1.5 t @ 45 m und 1.2 t @ 48 m

Hakenhöhe:

- **38.5 m** mit horizontalem Ausleger
- **56.5 m** in Auslegersteilstellung 30°

Abstützfläche: 4.5 m x 4.5 m

Exklusive **Smart Set-Up**
Funkfernsteuerung.

Ergonomie: neuer Schaltschrank und
Ultra View Kabine.

Vielseitigkeit: bis zu drei zusätzliche
Verlängerungsmaste
à 6 m und 5 Auslegerlängen.

Kompaktheit: 15,65 m lang und
weniger als 4 m hoch.

Montage: begrenzter Platzbedarf
dank des in der Luft ausklappbaren
Auslegers.

Neue Hochleistungsantriebe.

Permanente Vierfachseilsicherung.

kompatibel: **CraneSTAR**[®]
Diag

- **Optimierte Lastkurve für alle Auslegerlängen**
- **Beispiellose Montagefreundlichkeit**
- **Hervorragende Anpassung an verschiedene Baustellenkonfigurationen**

**> Kontaktieren Sie noch heute
Ihren Potain-Händler
www.manitowoc.com**

VDBUM vergibt Förderpreis

Wettbewerb für zukunftsweisende Ideen in der Baubranche

Mit dem Ziel, Innovationen für die Baubranche zu würdigen, vergibt der VDBUM seinen Förderpreis für herausragende Projekte 2022 bereits zum neunten Mal. Die Bewerbungsfrist für den attraktiven Preis läuft noch bis zum 1. Oktober 2021.

Gesucht werden Arbeiten und Konzeptionen, die darauf abzielen, die Wirtschaftlichkeit des Einsatzes von Baumaschinen und Komponenten zu steigern oder auch Bauverfahren zu optimieren und somit den Nutzen für Anwender zu erhöhen. Mit dem VDBUM-Förderpreis werden „Innovationen aus der Praxis“, „Entwicklungen aus der Industrie“ und „Projekte aus Hochschulen und Universitäten“ ausgezeichnet. In den drei Kategorien wird jeweils ein mit 2.500 Euro dotierter 1. Preis vergeben. Die Preisverleihung findet am 27. Januar 2022 im Rahmen einer Abendveranstaltung beim VDBUM-Großseminar im Sauerland Stern Hotel in Willingen statt. Dort wird auch der Gewinner des VDBUM-Sonderpreises für Startups „Klein anfangen – Groß rauskommen!“ ausgezeichnet. Der mit 2.500 Euro dotierte Sonderpreis wird erstmals verliehen.



Ausgezeichnet: VDBUM-Präsident Peter Guttenberger (r.), die VDBUM-Vorstände Dirk Bennje (l.) und Prof. Jan Scholten (2.v.l.) mit den Preisträgern des VDBUM-Förderpreises 2019. (Foto: VDBUM/Spoo)

Alle eingereichten Arbeiten werden während des viertägigen Großseminars in einem separaten Ausstellungsbereich präsentiert, die Gewinnerbeiträge und weitere ausgesuchte Einreichungen werden den Lesern der VDBUM Info vorgestellt. Der etablierte Förderpreis erzielt eine hohe Wahrnehmung bei Herstellern und Anwendern der Branche. Die drei Gewinner sind zudem eingeladen, ihre Innovationen ein Jahr lang im Coreum in Stockstadt auszustellen. Unternehmen und Hochschulen können für den VDBUM-Förderpreis maximal zwei Arbeiten pro Kategorie einreichen, die nicht älter als zwei Jahre sein sollten. Eine kompetent besetzte Jury aus praxisnahen

Anwendern, Herstellern und Wissenschaftlern wird die Einsendungen nach den fünf Kriterien Innovation, Sicherheit/Ergonomie/Energie/Umwelt, Wirtschaftlichkeit, Technischer Anspruch sowie Praxisrelevanz auswerten und zur Preisverleihung vorschlagen. Das Anmeldeformular zum VDBUM-Förderpreis finden Interessenten auf der Website des Verbandes. Bis zum 1. Oktober müssen der Titel der Innovation, eine kurze und eine detaillierte Beschreibung, Fotos sowie persönliche Angaben zum Teilnehmenden per E-Mail beim VDBUM eingegangen sein.

David Spoo, VDBUM-Redaktion
Info: www.vdbum.de ■

Wiedersehen in Willingen

Planungen für 50. VDBUM-Großseminar laufen auf Hochtouren

Vom 25. bis 28. Januar 2022 findet das 50. VDBUM-Großseminar im Sauerland Stern Hotel in Willingen unter dem Motto „50 Jahre – Fundament für die Zukunft“ statt.

Aufgeschoben ist nicht aufgehoben! Das 50-jährige Bestehen des Verbandes der Baubranche, Umwelt und Maschinentechnik e.V. wird etwas verspätet, aber dennoch gebührend im Tagungshotel in Willingen gefeiert. Nicht nur während der drei Abendgalas wird der Blick auf fünf Jahrzehnte erfolgreicher Verbandsarbeit

gerichtet, auch im Seminarprogramm wird die Zahl 50 eine Rolle spielen: „50 Partner werden 50 Vorträge gestalten“, berichtet VDBUM-Prokurist Wolfgang Lübberding. Die vielfältigen Herausforderungen, die die Branche zu bewältigen hat, werden beim 50. VDBUM-Großseminar selbstverständlich nicht zu kurz kommen. Manche Themen dürften den Verband durchaus die kommenden 50 Jahre lang begleiten. In den Veranstaltungspausen und vor allem im Rahmen der drei Abendgalas werden die Besucher des Großseminars viel Gelegenheit haben, miteinander ins Gespräch zu kommen, denn fachlicher Austausch, Vernetzung und Geselligkeit

sind wesentliche Säulen der VDBUM-Idee. Als Podium zum Austausch und wichtige Informationsbörse gilt auch die begleitende Fachausstellung, in der Partner aus Unternehmen und Hochschulen wieder neue Produkte, Dienstleistungen und Forschungsergebnisse vorstellen werden. Mehr zu den Schwerpunkten, Vortragsinhalten, den Partnern auf den Podien und in der Fachausstellung, speziellen Aktionen und besonderen Gästen erfahren Sie in den kommenden beiden Ausgaben der VDBUM Info. Seien Sie gespannt!

David Spoo, VDBUM-Redaktion
Info: www.vdbum.de ■

Die VDBUM Road-Show startet

Maschinen-Demos und Netzwerk-Event in örtlicher Nähe

Der Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e.V. hat mit der VDBUM Road-Show ein neues Veranstaltungsformat aufgelegt, das von Mitte August bis Anfang Oktober in ganz Deutschland Station machen wird.

Der Verband feiert in diesem Jahr sein 50-jähriges Bestehen. Da die geplante Feier beim Großseminar im Februar in Willingen pandemiebedingt abgesagt werden musste, findet das Jubiläum nun in den 18 Stützpunkregionen statt – direkt bei den Mitgliedern und deren Kunden.

Seinen Fördernden Mitgliedern bietet der VDBUM mit der neuen Event-Reihe eine Vorführplattform für Baumaschinen und organisiert einen effektiven und kompakten Vorführtag. Zahlreiche Partner konnten für das Veranstaltungskonzept begeistert werden und haben zugesagt, mit dem VDBUM auf Tour zu gehen und bei einer oder gleich mehreren Veranstaltungen dabei zu sein.

Die Veranstaltungsorte befinden sich in Sandgruben, auf Baustellen in Steinbrüchen oder auf Firmengeländen. Im Blickpunkt steht jeweils eines von vier Schwerpunktthemen. Diese sind „Erdbau im schweren Einsatz“, „Kanal- und Rohrleitungsbau“, „Städtische Kompakt- und Elektrobaustelle“ sowie „digitaler/kommunaler Verkehrswege- und Tiefbau“.

Am Veranstaltungstag treffen die regionalen Fachbesucher um 9.30 Uhr ein. Um 10.00 Uhr begrüßt der VDBUM-Stützpunktleiter die Besucher und eröffnet die Road-Show. Im Anschluss wird auf drei Baufeldern Technik in Aktion zu erleben sein. Ein Vertreter des VDBUM übernimmt die Fachmoderation, während der Vorführungen ist eine Live-Diskussion vorgesehen.

Komplette Infrastruktur

Der Verband kümmert sich um die komplette Infrastruktur der Veranstaltung und richtet einen zentralen Meeting-Point ein, er sorgt mit einem „Baustellen Catering“ für das leibliche Wohl von Vorführteam



Neue Eventreihe: Mit der Road-Show bietet der VDBUM eine Vorführplattform für Baumaschinen. (Foto: Starder_freedesignfile)

und Gästen und stellt sicher, dass auch sanitäre Einrichtungen vorhanden sind. Die Besucher*innen erhalten Gelegenheit, die Maschinen anzuschauen und (Corona-konform) anzufassen. Nach vielen Monaten ohne Messen und Veranstaltungen wird die VDBUM Road-Show den Gästen wieder einmal die Möglichkeit des Treffens und Netzwerkens bieten.

Aufgrund der schlimmen Hochwasser-Ereignisse vor allem im Westen und Süden des Landes, mussten drei geplante Veranstaltungen leider abgesagt werden, die jedoch durch drei neue Termine in anderen Regionen ersetzt werden konnten. „Wir wissen, wie sehr die Hersteller die Möglichkeit vermisst haben, den Anwendern ihre aktuellen technischen Lösungen zu präsentieren“, sagt Dieter Schnittjer, Geschäftsführer der VDBUM Service GmbH und schließt an: „Wir freuen uns sehr auf die Live-Demos, das Wiedersehen und die Gespräche mit unseren Mitgliedern und weiteren Interessierten.“ Schnittjer ist Projektleiter der VDBUM Road-Show. Gemeinsam mit Wolfgang Lübberding, der die technische Leitung innehat und Christina Dick, die die Veranstaltungsorganisation verantwortet, bildet er das Organisationsteam.

VDBUM Road-Show – Termine:

- 10.08. **Bark** - GP Alster Kies GmbH
- 12.08. **Großbeeren** - MRA GmbH & Co. KG
- 24.08. **Lünen** - Hagedorn Kraftwerk Lünen
- 31.08. **Bremen** - Interhomes AG
- 02.09. **Meine** - Raulf Kies Werk Abbesbüttel
- 14.09. **Leipzig** - GP Günter Papenburg AG, Baustoffzentrum

- 16.09. **Striegistal-Etzdorf** - Walter Straßenbau
- 21.09. **Rödermark** - Rügemer GmbH
- 23.09. **Schweinfurt** - Bauunternehmen Glöckle
- 28.09. **Sengenthal** - Max Bögl, Tor 5
- 30.09. **Meiningen** - BIW Bildungswerk Bau Hessen-Thüringen e.V.
- 05.10. **Regensburg** - bayernhafen
- 07.10. **München-Riem**
- 12.10. **Göppingen** - Leonhard Weiss

Die Partner der VDBUM Road-Show sind Allu, Arjes, Atlas, Bomag, Bredenoord, Dynapac, ela Container, G-Tec Positioning, GP Papenburg, Holp, HS Schoch, Humbaur, Kemroc, Kiesel, Kinshofer, Komatsu, Kuhn, MAN, Mecalac, Merlo, Moba, MTS Schwabenpower, MTS Saugbagger, Optimas, Probst, Rädlinger, Reschke, RSP, Schlüter für Baumaschinen, Sennebogen, SkanCraft, Toi Toi & Dixi, Topcon, Tracto Technik, Wacker Neuson, Weber MT, Willing und RUD. Die Partner sind je nach festen Terminen und Orten live dabei.

An erster Stelle steht selbstverständlich die Gesundheit der Teilnehmer. Für dieses Veranstaltungsformat im Freien werden die geltenden Vorgaben berücksichtigt und die VDBUM-Hygienestandards eingehalten. Das Hygienekonzept umfasst „VDBUM-Schnelltests“ vor Ort für diejenigen, die nicht geimpft oder genesen sind. Einzelne Veranstaltungsdetails können sich noch ändern. Alle Infos zu den Terminen und der Anreise finden sich auf der eigens eingerichteten Website.

David Spoo, VDBUM-Redaktion
Info: www.vdbum.de/termine/road-show ■

VDBUM veranstaltet Azubi-Cup

Deutsche Meisterschaften im Steuern von Baumaschinen-Simulatoren

Der VDBUM sucht Azubis, die richtig gut am Baumaschinen-Simulator sind. Bei regionalen Vorwahlen qualifizieren sich die besten Teilnehmenden für die Deutschen Meisterschaften 2021/2022. Die Finalrunde wird während des VDBUM-Seminars 2022 in Willingen ausgetragen. Dort wird der Deutsche Meister bzw. die Deutsche Meisterin gekürt.

Auf Laien mögen Baumaschinen-Simulatoren wie Computer-Spiele wirken, das allerdings sind sie nicht. Im Gegenteil. Sie können bei der Ausbildung zu verschiedenen Berufen der Baubranche wertvolle Dienste leisten. Zunehmend werden Baumaschinen-Simulatoren etwa in überbetrieblichen Ausbildungszentren eingesetzt. Spielerisch können sich die Azubis der komplexen Technik annähern, Ängste verlieren, das eigene Urteilsvermögen verbessern und Schritt für Schritt effizientes Arbeiten und respektvollen Umgang mit Baggern, Radladern oder weiteren Baumaschinen erlernen. Im Gegensatz zum Üben auf der realen Baumaschine haben Ausbilder beim virtuellen Training die Möglichkeit, direkt einzugreifen, auf Fehler hinzuweisen und Tipps zu deren Vermeidung zu geben.

Vier Regionalmeisterschaften

Erhältlich sind inzwischen Simulatoren, die über einen pädagogischen Lehrpfad verfügen und anhand von GPS-Daten wird eine Software entwickelt, dank derer konkrete Bauprojekte durchgespielt werden können. „Baumaschinensimulatoren sind ein effektives Trainings-Tools und ein wichtiger Baustein in der zielgerichteten Ausbildung von Baumaschinisten“, sagt Thorsten Schneider, Leiter der VDBUM-Akademie. Der Verband hat die Deutschen Meisterschaften aufgelegt, um für einen verstärkten Einsatz der Technik während der Ausbildung zu werben und somit für eine Verbesserung der Ausbildungsqualität zu erreichen. Im Vordergrund der Bewertung stehen die Themen Arbeitssicherheit und



Wettbewerb: Der VDBUM sucht Azubis, die richtig gut mit Baumaschinensimulatoren umgehen können und veranstaltet erstmals die Deutschen Meisterschaften. (Fotos: VDBUM)



Daumen hoch: In vier Regionalmeisterschaften qualifizieren sich die besten Azubis für die Finalrunde beim 50. VDBUM-Großseminar in Willingen.

Arbeitsqualität. Im Herbst 2021 finden vier Regionalmeisterschaften statt, bei denen sich die Finalisten nach erfolgreichem Durchlaufen der theoretischen und praktischen Prüfung qualifizieren können. Erster Austragungsort ist die NordBau in Neumünster vom 08. bis 12. September 2021. Hier werden die Finalisten aus Norddeutschland gesucht. Die Besten aus den Regionen Ost, West und Süd werden im November bei Regionalmeisterschaften in Ausbildungszentren der Bauindustrie in Walldorf/Thüringen, Essen und Rheinstätten/Stuttgart ermittelt. Die Daten dieser drei Veranstaltungen werden in Kürze bekanntgegeben. Zur Teilnahme aufgerufen sind alle Auszubildenden aus der

Bauwirtschaft, dem GaLa- und Maschinenbau. Bei allen Wettbewerben befinden sich zwei Simulatoren vor Ort. Einer bildet das Arbeiten mit einem Hydraulikbagger ab, der andere den Einsatz in einem Teleskoplader. Die Teilnehmenden müssen auf beiden Simulatoren den Testparcours innerhalb von jeweils zwei Minuten fehlerfrei durchlaufen. Zudem gilt es, aus einem Fragenkatalog von 50 Fragen 20 Fragen richtig zu beantworten. Diese werden vorher online gestellt, was den Teilnehmern ermöglicht, sich auf die Prüfung vorzubereiten. „Wir danken unserem Partner BIK & Vtechsaar GmbH, der Simulatoren des Herstellers Acroos für die vier Vorausscheide und das Finale zur Verfügung stellt“, sagt Thorsten Schneider.

Das Anmeldeformular befindet sich auf der Website des VDBUM. Die Anmeldung erfolgt über die Ausbildungsfirmen, die für jeden Teilnehmenden eine Schutzgebühr in Höhe von 25,- Euro zu entrichten haben. Die Regionalsieger werden zur Endauscheidung nach Willingen eingeladen. Dort finden das Finale und die Siegerehrung im Rahmen des 50. VDBUM-Großseminars vom 25.01. bis 28.01.2022 im Sauerland Stern-Hotel statt.

David Spoo, VDBUM-Redaktion
Info: www.vdbum.de

Viele Neuheiten auf der NordBau

Freigelände der Holstenhallen in Neumünster ist komplett ausgebucht

Die 66. NordBau findet vom 8. bis 12. September 2021 unter dem Motto „Lösungen erarbeiten, Zukunft gestalten, Menschen zusammenbringen“ rund um die Holstenhallen Neumünster statt. Der Stufenplan der Schleswig-Holsteinischen Landesregierung sieht eine Messe ohne Besucherbeschränkung, wohl aber mit Nachweis als Geimpfte, Genesene oder Getestete mit der LucaApp vor.

„Die momentan niedrigen Infektionszahlen, besonders in Schleswig-Holstein, bestätigen uns, dass es richtig war, an den Vorbereitungen zur Durchführung festgehalten zu haben und so unseren Partnern der Wirtschaft diese Plattform des Austausches mit Kunden, Verbänden und Verwaltung zu erhalten“, so Dirk Iwersen, Geschäftsführer der Holstenhallen.



Voll belegt: Das 69.000 m² große Freigelände der Holstenhallen ist zur NordBau 2021 ausgebucht. (Foto: NordBau)

Schleswig-Holsteins Ministerpräsident der Baubranche hervor: „Die Bauwirtschaft und die Handwerker sind und waren eine tragende Säule in dieser schwierigen Zeit, ▶



**VON STABILITÄT
GEHÖRT.**

**ÜBER FLEXIBILITÄT
GESTAUNT.**

TAKEUCHI GEKAUFT.

Nur bei höchster Stabilität kann ein Bagger seine Maximalkräfte einsetzen. So sorgen u. a. dreiflanschige Laufwerksrollen, Short-Pitch-Gummiketten, doppelwandige Schilde, Kastenprofilarme, teleskopierbare Laufwerke sowie Klappen und Hauben aus Metall für Sicherheit und dafür, dass einen Takeuchi so schnell nichts umwirft.

Takeuchi weiß eben, worauf es ankommt: Stabilität, die höchste Einsatzbereitschaft ermöglicht.

Mehr unter: www.takeuchi.de

TAKEUCHI®



Deutschland-Premiere: Die C. Christophel GmbH stellt die Kompakt-Siebanlage Chieftain 1700X von Powerscreen vor. (Foto: Christophel)



Flexibler Raupenkran: Kran- und Raupenmodul des PCC 115.002 können getrennt voneinander betrieben werden. (Foto: Palfinger)

auf die wir weiterhin zählen und die wir mit unserer vollen Kraft unterstützen.“

Das Freigelände mit Baumaschinen, Baugeräten, Anbaugeräten und Nutzfahrzeugen ist komplett gefüllt. Vertreten sind Hersteller von Baumaschinen und Baugeräten vieler namhafter Marken. Dass das 69.000 m² große Areal etwas anders aussehen wird als in den Vorjahren liegt daran, dass manche Aussteller pausieren, einige neu hinzukommen sind und langjährige Aussteller ihre Präsentationsflächen vergrößert haben. Im Bereich Süd des Geländes werden die Neuheiten zu Elektromobilität für Bau und Handwerk präsentiert. Zu sehen sind Elektro-Nutzfahrzeuge und Ladestationen, weitere wichtige Themen sind Bau und Service der Anlage am Betriebsitz sowie die Stromerzeugung auf dem Firmengebäude. Außerdem bietet das Ausstellungsgelände „Nutzfahrzeuge Bau“ Handwerkern, Kommunen und Betrieben aktuelle Technik und Fahrzeugausstattung. Viele Fahrzeuge und Maschinen im Außenbereich werden auch in Aktion gezeigt, so können Leistung und Funktionalität an Ort und Stelle überprüft werden.

In den 20.000 m² großen Messehallen wurden einige Ausstellungsbereiche neu aufgeteilt. Besucher finden alles zum Haus- und Ausbau in der Halle 1. Hier geht es auch um IT-Lösungen am Bau. Moderne Heiztechniken und Kamine präsentieren sich in der Halle 4. In der Halle 5 dreht sich dagegen alles um Werkzeuge, Bekleidung, den Dach- und Dachgeschossausbau.

Politik vor Ort

Vertreter von Landesregierung und Landesbehörden sind bei der offiziellen Eröffnung, Rundgängen und verschiedenen Fachtagungen vor Ort, um die Bedeutung

der Bauwirtschaft für das Land zu unterstreichen. Neben Ministerpräsident Daniel Günther werden die Botschafterin Dänemarks, Ihre Exzellenz Susanne Hyldelund sowie die Bausenatorin der Freien und Hansestadt Hamburg, Dr. Dorothee Stapelfeld zur Eröffnung der NordBau sprechen. Die Ministerin für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein, Sabine Sütterlin-Waack, wird die NordBau am Freitag, dem 10. September, besuchen, dem mittlerweile traditionellen „Tag der Bauministerin“.

Das Sonderthema der NordBau lautet „Ein zweites Leben für Baustoffe“ - Recycling im Hoch- und Tiefbau. Die Braubranche reagiert auf knapper werdende Rohstoffe, hohe Transportkosten und wachsende Probleme mit anfallendem Sondermüll und hat – genau wie zahlreiche Verbände der Abbruch-, Rohstoff-, Baustoff-, Entsorgungs- und Recyclingindustrie – vielversprechende Lösungsansätze entwickelt. In Kooperation mit der Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e.V., dem Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und Digitalisierung Schleswig-Holstein und der Technischen Hochschule Lübeck veranstaltet die NordBau eine Sonderschau zu diesem Themenkomplex in Halle 8. Begleitend dazu werden das „4. Norddeutsche Fachsymposium Recycling-Baustoffe“, das Seminar „Recycling in der Architektur – Wunsch und Wirklichkeit“ und die Veranstaltung „Nachhaltiges und ressourcenschonendes Bauen mit Beton“ ausgerichtet. Darüber hinaus werden während der NordBau rund 50 Seminare, Fortbildungen und Fachtagungen veranstaltet.

Auch der VDBUM ist wie in den Vorjahren auf der Messe vertreten und plant die Durchführung von drei Schulungsblöcken.

Vorgestellt wird ein neues Schulungsmodell, das sich aus Einzelmodulen zusammensetzt und ab der kommenden Saison angeboten wird. Damit sollen Teilnehmer angesprochen werden, die über nur wenig Zeit verfügen. Das Modul 1 ist übergreifend für verschiedene Bereiche gültig und vermittelt die Rechtsgrundlagen. Aufbauend darauf wird Modul 2 angeboten, dies sind die beiden Schulungen „Befähigte Person zur Prüfung von Erdbaumaschinen“ und „Befähigte Person zur Prüfung von Kleingeräten“. Am Vormittag und am Nachmittag des 8. September wird Jürgen Kluge von der Polizeidirektion Osnabrück jeweils einen Fachvortrag halten. Der Experte beschäftigt sich mit den Themen Ladungssicherung und Schwertransport. Spannung ist garantiert, wenn sich Auszubildende an zwei Baumaschinen-Simulatoren auf dem VDBUM-Stand messen. Während der NordBau findet die erste Ausscheidungsrunde zum „Azubi-Cup“ statt, den der VDBUM ins Leben gerufen hat. Mehr zur Deutschen Meisterschaft im Bedienen von Baumaschinen-Simulatoren finden Sie auf Seite 8 dieser Ausgabe.

Highlights der Aussteller

Die Aussteller freuen sich, dass sie auf dem Messegelände wieder für alle Bauschaffenden präsent sein können. Zahlreiche Unternehmen kommen mit Neuheiten nach Neumünster. Im Folgenden stellen wir einige Highlights vor.

Am Traditionsstand der **C. Christophel GmbH** im Freigelände Nord feiert die kettenmobile Kompakt-Siebanlage Chieftain 1700X von Powerscreen Deutschland-Premiere. Ihr optimierter Motor sorgt bei gleichbleibender Leistung und geringerem Kraftstoffverbrauch für einen effizienten Durchsatz. Im

Freigelände Süd zeigt das Unternehmen den neuen RM 120X als ersten Brecher der Next-Philosophie von RubbleMaster inklusive Maschendecksieb. Auch bei der Sonderchau Recycling ist Christophel vertreten und zeigt dort, wie durch das Waschen von mineralischen Aushubböden Entsorgung auf Deponien vermieden wird und sich gleichzeitig Verkaufserlöse erzielen lassen.

Seit 40 Jahren beliefert **Felasto Pur** Beverstedt die Bau- und Baumaschinenindustrie mit Produkten aus dem elastischen Polyurethan Felastec. Neben beschichteten Bodenplatten und Aufschraubpolstern werden aktuell vor allem Schnellwechselfolien und elastische Bodenplatten für Kettenlaufwerke aller Größen stark nachgefragt. Im Mittelpunkt des NordBau-Auftritts stehen auch Plattengleitvorrichtungen für Vibrationsplatten oder Zahnschutzleisten für Radladerschaukeln.

Humbaur stellt zahlreiche Schwerlast- und Pkw-Anhänger aus. Darunter findet sich der 3-Achs- Drehschemel-Tieflader HTD30-K. Dank hochwertigem Parabelfederaggregat inklusive dynamischen Achsausgleich an der Hinterachse eignet sich der Schwerlastanhänger optimal für den On- und Off-Road-Einsatz. Als ideale Transportlösung für GaLaBauer präsentiert sich der Dreiseitenkipper HTK10 Gala. Die abklappbaren Bordwände machen eine Beladung mit dem Stapler möglich.

Auf dem Stand der **MOBA** Mobile Automation können interessierte Besucher die Abziehhunterstützung Xsite Pro Assist herausfordern. Live zu erleben sind weitere Produkte der Xsite Systemfamilie - vom

Einsteigersystem Xsite Easy auf einem Mini-bagger bis hin zur Ausbaustufe für komplexere Anforderungen (Xsite PRO 2D oder 3D) auf einem 18 t-Mobilbagger. Der Straßenbau kommt mit Assistenz- und Steuersystemen nicht zu kurz. Präsentiert wird zudem ein satellitenbasierter Roverstab mit einfach bedienbarer Software. Die **Moerschen Mobile Aufbereitung GmbH** kommt mit Neuheiten und Eigenentwicklungen aus den Bereichen Sieben und Sichten sowie Förder-technik nach Neumünster. Der Händler aus Willich zeigt mit der Terex Ecotec TT518 eine Deutschlandpremiere. Die neue Trommelsiebmaschine bietet speziell für die hiesige Kundschaft eine interessante Baugröße. Ein Beispiel für die Realisierung eigener Produkte, die speziell für die Anforderungen der mittelständischen Aufbereitungsbranche zugeschnitten sind, zeigt Moerschen mit der neuen Generation seiner Schwimm-Sink-Ab-scheider der wash-bear-Serie.

Palfinger zeigt den neuen Mitnahmestapler FLC. Durch hohe Geländegängigkeit und Wendigkeit erreicht der Heckstapler mit schadstoffarmem und umweltfreundlichem Motor auch unwegsame Zufahrten. Als Highlight wird der Raupenkran PCC 115.002 ausgestellt. Er besteht aus einem Kran- und Raupenmodul, die getrennt voneinander betrieben werden können. Mit Hybridantrieb lässt sich die Raupe auch mit Strom fahren, was geräuscharmes und emissionsfreies Arbeiten in Werkhallen und im innerstädtischen Bereich erlaubt.

Die **Hermann Paus Maschinenfabrik GmbH** präsentiert Exponate aus den

Bereichen Lifttechnik und Baumaschinen. Zu sehen sind der Anhängerkran PTK 31 und ein Schrägaufzug der Baureihe Easy mit einer Ausfahrlänge von 18 m. Mit dem Senkmuldenkipper SMK 9036 ist Paus zum ersten Mal mit einem Dumper auf der NordBau vertreten. Das kompakte Fahrzeug ist mit seiner einzigartigen Selbstladefunktion optimal für räumlich beengte Baustellen geeignet.

Tracto zeigt die neue Generation der Grundomat-Erdraketen zur unterirdischen Rohrverlegung und der grabenlosen Herstellung von Hausanschlüssen. Die Haltbarkeit wurde weiter verbessert und der Serviceaufwand reduziert. Die Horizontalspülbohrtechnik ist mit den Grundodrill-Bohrgeräten vertreten, die sich durch ein intuitives Bedienkonzept mit vollstufiger Automatisierung und eine modulare Bauweise auszeichnen. Der Grundopit PS40 ist das kleinste Mini-Spülbohrgerät des Herstellers. Er passt in eine besonders flache Grube mit einer Breite von nur 1 m.

Pumpenhersteller **Tsurumi** stellt die HS3.75SL vor, das fortan stärkste Modell der beliebten Baureihe für Schmutzwasser. Hervorzuheben ist die Leistung der kleinen Tauchpumpe: Gegenüber dem bislang stärksten Modell der Reihe hat sich die Fördermenge mit 580 l/min praktisch verdoppelt. Die Abmessungen haben sich infolge der Optimierung nicht geändert. Die Pumpe gilt als trockenlaufsicher und muss nicht beaufsichtigt werden. Wartungen können die Nutzer selbst erledigen.

David Spoo, VDBUM-Redaktion

Info: www.nordbau.de ■

WARUM GRÄBEN AUFREISSEN, WENN ES BESSERE LÖSUNGEN GIBT? **TRACTO.COM**

Mit der grabenlosen Technologie von TRACTO werden Rohrleitungen verlegt und erneuert, ohne wertvolle Oberflächen aufzureißen. Das spart nicht nur Kosten, sondern auch Zeit und Ressourcen.

Entdecken Sie die intelligenten Lösungen für moderne Infrastrukturen:

NordBau 2021
Neumünster, 08. -12. September
Freigelände Nord · Stand N416

TRACTO
ADVANCED TRENCHLESS TECHNOLOGY



Save the Date!!!



NORDBAU 2021 • 8. September 2021

VDBUM Wissenstransfer – Großraum- und Schwertransporte sowie Ladungssicherung in der Bauwirtschaft



PROGRAMMABLAUF 08.09.2021:

9.30 – 10.15 Uhr und 13.30 – 14.15 Uhr

◆ Großraum-/Schwertransporte

- Erfordernis von korrekten Verwaltungsbescheiden
- Genehmigung gem. § 70 StVZO
- Erlaubnis gem. § 29 Abs. 3 StVO / Ausnahmegenehmigung, gem. § 46 StVO
- Bedingungen und Auflagen der Verwaltungsbescheide
- Empfehlungen zu § 70 StVZO
- Beiladung oder Zubehör? Möglichkeiten und Grenzen (praktische Beispiele)

Kaffeepause

10.30 – 11.15 Uhr und 14.30 – 15.15 Uhr

◆ Großraum-/Schwertransporte

- Vorbereitung der Transporte
- Transportprozessplanung gem. Richtlinie VDI Nr. 2700, Blatt 13
- Dokumentation der Transportprozessplanung
- Richtlinie zur Absicherung der Ladungsüberhänge
- „Last Minute Check“ vor Abfahrt in den öffentlichen Verkehrsraum

Kaffeepause

11.30 – 12.15 Uhr und 15.30 – 16.15 Uhr

◆ Ladungssicherung

- öffentliche und zivile Verantwortlichkeiten; kurze Darstellung der Rechtsquellen
- Neuerungen in der Zurrpunktnorm (DIN EN 12 640)
- Wechselwirkungen zwischen Verloader, Fahrer und Halter bei der Ladungssicherung
- „Inventur“ an Baumaschinen und Transportfahrzeugen: Anschlagpunkte ausreichend vorhanden? Zurr- und Hilfsmittel ausreichend und korrekt vorhanden?
- Beispiele für Neuerungen bei Zurr- und Anschlagmitteln
- Beispiele für überschlägige Berechnung der Direktzurrung - Rechenprogramme

Sie haben also zwei Gelegenheiten, diese Vortragsreihe am 08.09.2021 auf der NordBau 2021 kostenlos zu besuchen.

Weitere Informationen und Anmeldung:

Anmeldung: josephin.ebeling@vdbum.de
Tel. 04 21 - 22239-118

Ansprechpartner: Thorsten Schneider
Tel. 04 21 - 22239-111 · Fax: 04 21 - 22 239 10
Web: www.vdbum.de



Bilder & Grafiken: VDBUM, TRANSPORTER INDUSTRY INTERNATIONAL GMBH

Mobilitätstrends der Zukunft

NUFAM-Aussteller kündigen Fahrzeug- und Produktpremieren an

Vom 30. September bis 3. Oktober 2021 trifft sich Nutzfahrzeugbranche bei der NUFAM in Karlsruhe endlich wieder persönlich. Über 350 Aussteller präsentieren bei der siebten Ausgabe der Nutzfahrzeugmesse das gesamte Leistungsspektrum der Branche.

Die NUFAM belegt 2021 erneut eine Ausstellungsfläche von insgesamt 70.000 m², die alle vier Hallen der Karlsruher Messe sowie das angrenzende Freigelände umfasst. Geknüpft an die Inzidenzwerte und mit den notwendigen Schutz- und Hygienemaßnahmen, wird die NUFAM aktuelle Technik mit Mobilitätskonzepten der Zukunft verbinden. Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur übernimmt gemeinsam mit dem Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg erneut die Schirmherrschaft für die Veranstaltung.

Die Herstellermarken sind auch 2021 mit großen Standflächen auf der NUFAM vertreten. Zudem zeigen wichtige Branchengrößen ihre Neuheiten, darunter DAKO, F.X. Meiller, KEMPF Fahrzeugbau, Hiab, Hofmeister & Meincke, Kässbohrer, Krone, Kögel, Humbaur sowie viele weitere. Neben schweren und leichten Nutzfahrzeugen, Aufbauten und Anhängern, können Besucher auch die neun Ladekrane und Mitnahmestapler live erleben. Im Bereich Digitalisierung zeigen beispielsweise BPW Bergische Achsen und webfleet solutions ihre Produkte. Auch das Ausstellerspektrum im Bereich der E-Mobilität hat sich mit Quantron, König Metall, Powertec sowie Winter Fahrzeugtechnik nochmals erweitert.

Bereits jetzt sind Fahrzeug- und Produktpremieren, Innovationen und weitere Messehighlights der Aussteller angekündigt. E-Mobility-Spezialist Quantron, stellt erstmals auf der NUFAM aus. „Wir zeigen den europaweit ersten mit H2-Brennstoffzellen betriebenen Transporter seiner Art, den Q-Light FCEV. Die Messe ist für uns genau die richtige Plattform, um unsere Weltneuheit zu präsentieren, denn hier



Neue Trends: Ein wichtiges Thema der NUFAM 2021 ist das digitalisierte Nutzfahrzeug. (Foto: NUFAM)

erreichen wir unsere Zielgruppe“, sagt Marketingleiter Volker Seitz.

Strukturierter Messebesuch

Die gruppierten Themenbereiche in den Hallen ermöglichen den Fachbesuchern einen strukturierten Besuch der Messe. Im Bereich „Werkstatt, Teile, Zubehör“ in Halle 1 präsentiert sich eine große Anzahl an Werkstattausrüstern und Teilezulieferern. Die Halle 2 wird von den Aufbauten- und Anhängerherstellern dominiert. Im Telematikbereich (Halle 3) zeigen Aussteller die neuesten Telematiksysteme. Während sich die Besucher im angeschlossenen Telematikforum durch Vorträge und Gesprächsrunden informieren können. Leichte Nutzfahrzeuge sowie entsprechende Aufbauten und Anhänger sind ebenfalls in Halle 3 zu finden. Den Bereich „Reifen“ mit namhaften Herstellern und Händlern finden die Besucher in der dm-arena.

Die Kommunalmeile (zwischen den Hallen 1 und 2 sowie Halle 3 und der dm-arena), auf der sich Nutzfahrzeuge für den kommunalen Bereich präsentieren, und der Demopark mit Produktpräsentationen der Aussteller sowie umfassendem Publikumsprogramm ergänzen die vier Messehallen und das Freigelände. Das Freigelände zeigt in diesem Jahr besonders viele Fahrzeuge und Aufbauten.

Besucher der NUFAM können an geführten Rundgängen über die Messe teilnehmen. Neben der Classic-Führung, die einen breiten Überblick über die Highlights gibt, werden New Mobility-Rundgänge angeboten. Hier zeigen Aussteller ihre Innovationen aus den Bereichen alternative Antriebe, digitale Assistenzsysteme sowie Fahrzeug- und Produktpremieren rund um neue Mobilität. Als Informationsplattform und Branchentreff für persönliches Netzwerken bietet die NUFAM auch 2021 Fachtage zu Telematik, Kommunalfahrzeugen und Ladungssicherung sowie Vorträge und Diskussionsrunden zu aktuellen Branchenthemen. Auf hohe Hygiene- und Schutzmaßnahmen legt das Team der Messe Karlsruhe größten Wert. Die Online-registrierung, ein neues Einlasssystem sowie die zur Verfügung stehende Fläche garantieren einen reibungslosen Ablauf des Messebesuchs. Das Messekonzept mit Fahrzeug- und Produktpräsentationen wird dadurch nicht beeinträchtigt. Das mit den Behörden kontinuierlich abgestimmte Hygienekonzept sowie die zum Zeitpunkt der Messedurchführung geltenden Schutzmaßnahmen sollen einen sicheren Messebesuch ermöglichen, der ausreichend Bewegungsfreiheit und genug Raum für Netzwerken in angenehmer Atmosphäre lässt.

Info: www.nufam.de ■

All-Inclusive-Angebot für die Baubranche

Coreum etabliert sich als europaweit einzigartige Plattform

Das Coreum in Stockstadt konnte dank vielfältiger Veranstaltungsangebote, durchdachter Hygienekonzepte und moderner Gebäudetechnik auch während der Corona-Pandemie eine hohe Nachfrage verzeichnen. Das berichtet das Geschäftsführungs-Duo Kathrin Kiesel und Björn Hickmann bei einem Besuch der VDBUM Info und kündigt einen deutlichen Ausbau des erst Ende 2018 eröffneten Areals an.

„Wir haben hier einen Ort geschaffen, an dem Menschen und führende Unternehmen aus der Baubranche und dem Recycling zusammenkommen, mit- und voneinander lernen und die Zukunft der Branche weiter gestalten.“ So beantwortet Kathrin Kiesel die Frage, wie sie das Coreum in einem Satz beschreiben würde. Herzstück des derzeit rund 80.000 m² großen Geländes ist das Haupthaus, das sogenannte Forum. Dort befindet sich im unteren Bereich die Expo-Halle, in der darüber liegenden Galerie präsentieren sich die Partner im Rahmen einer Ausstellung. Weiterhin beherbergt das 5.000 m² große, mehrstöckige Forum mehrere Werkstätten, Event-Locations, Büros und eine hervorragende Gastronomie.

Im Bauma-Park, dem Freigelände, sind sechs voll funktionsfähige Demo-Baustellen zu verschiedenen Themengebieten angelegt. Mit dieser Infrastruktur bietet das Coreum europaweit einzigartige Möglichkeiten verschiedenste Veranstaltungen und Events der Baubranche umzusetzen – von theoretischen und praktischen Mitarbeiterschulungen, Fahrertrainings, Weiterbildungen, über Firmenpräsentationen- und -seminare, Kunden- und Verbandsveranstaltungen, bis hin zu Foto- und Videoshootings oder als Testzentrum für Prototypen. Zwar ist das Coreum auf Initiative der Kiesel GmbH entstanden, die beiden Geschäftsführer betonen aber die Markenunabhängigkeit des Veranstaltungszentrums.



Geschäftsführung: Kathrin Kiesel und Björn Hickmann leiten das Veranstaltungszentrum Coreum in Stockstadt. (Foto: Coreum)

Stürmischer Beginn

„Wir sind förmlich überrannt worden“, sagt Kathrin Kiesel über die Zeit nach der Eröffnung. Im ersten Jahr kamen gut 20.000 Besucher nach Stockstadt, im zweiten Jahr waren es – trotz der Corona-Pandemie – 10.000. Aufgrund des Ansturms musste die Raumbelegung innerhalb des Hauses bald neu gestaltet werden. Büros wichen, dafür kamen mehr Veranstaltungsräume hinzu. Nunmehr gibt es Tagungs-, Seminar- und Besprechungsräume ganz unterschiedlicher Größen für praktisch jeden Bedarf. Beim Rundgang zeigt Björn Hickmann eine Halle für praktische Maschinen-Demos und einen direkt angeschlossenen Raum für den theoretischen Part. Dieser verfügt über ein Lüftungssystem, das die Luft zweimal stündlich austauscht. Solche technischen Raffinessen und auch die Weitläufigkeit des Geländes führten dazu, dass bis auf die sechs Wochen des ersten Lockdowns Veranstaltungen immer durchgeführt werden konnten.

Selbstverständlich sind die Macher stolz auf das große Interesse am Coreum. Der Fokus liege allerdings nicht darauf, Besuchermassen durchzuschleusen. „Wir bieten unseren Gästen ein praxisnahes Konzept mit sehr individuellen und persönlichen Terminen an“, berichtet Björn Hickmann.

Montags bis freitags haben Gruppen Gelegenheit, das Coreum zu besuchen. Branchenspezialisten erläutern die gezeigte Maschinenteknik. Die Maschinen und Geräte können im Anschluss ohne größere Vorbereitung getestet werden. Einmal monatlich wird dieses Veranstaltungsformat an einem Samstag in einem kleineren, exklusiven Rahmen angeboten.

Neues ausprobieren

In der Expo-Halle wird über mehrere Monate hinweg eine Themenwelt dargestellt. Dies reicht vom GalaBau bis hin zu Abbruch und Recycling, aktuell ist es der Kanalbau. Im Mittelpunkt stehen nicht die jeweiligen Produkte, sondern Lösungsansätze und Synergien. „Wer hier ausstellt, der steht nicht in Konkurrenz zu den anderen Ausstellern“, sagt Branchenspezialist Philipp Ellsäßer. Das Spezialgebiet des ehemaligen Bauleiters ist die Steigerung der Effektivität bei Bauprozessen. Am Eingang zur Expo-Ausstellung befindet sich ein Start-up-Bereich. Derzeit zeigen hier vier junge Unternehmen spannende Ideen, die das Zeug haben, Herausforderungen der Bauindustrie zu lösen. Beim Rundgang durch die Expo-Halle treffen wir auf drei Herren, die in der Maschinenteknik Abteilung eines traditionsreichen ►

Wachstum erleben.



Jetzt neu bei Ihrem Liebherr-Mietpartner – der Dumper TA230

Mieten bietet die rundum überzeugende Alternative zum Gerätekauf. Auf mehr als 70 Mietstationen im Liebherr-Mietpartner Verbund in Deutschland, stehen für Sie mehr als 2.500 Erdbewegungsmaschinen auf Abruf bereit.

Wir bieten ein Maximum an Leistung – zeitgerechter Einsatz und garantiert erstklassiger Zustand.

KURT KÖNIG

TRADIER
BAUMASCHINEN GMBH

FAIRmieten
www.Großmieten.de

BEUTLHAUSER
Heute Technik. Lösungen.

MICHAEL WELTE
Baumaschinen GmbH

BiV
TECHNIK UND ZUBEHÖR FÜR DIE INDUSTRIE UND BEREICH

KOPP

W S I
WÄLZER ROLL- UND
ANSTRIEBSGERÄTE

Nägel

LIEBHERR

MIETPARTNER



Erfolgsmodell: Drei Jahre nach seiner Eröffnung wird das Coreum – das Bild zeigt das Forum – um ein Bürogebäude, ein Hotel, einen Messe- und einen Recycling-Park erweitert. (Foto: VDBUM/Spoo)



Dauerexponat: Die Firma RSP ist Partner des Coreums und bietet Interessenten einen Saugbagger zum Test an. (Foto: VDBUM/Spoo)

deutschen Bauunternehmens tätig sind. Ellsäbers Kollege Andreas Gruber beantwortet ihre vielen Fachfragen zu den gezeigten Geräten. Im Außengelände werden sie später praktisch überprüfen, ob die Maschinen für ihre Einsätze geeignet sind und die Prozessabläufe ihrer Baustellen verbessern können. „Auf vielen Baustellen heißt es oft: Das haben wir schon immer so gemacht. Diese Sichtweise können wir hier durchbrechen“, sagt Ellsäber.

Das Coreum, erläutert Björn Hickmann, steht nicht in Konkurrenz zu Messen. Es sei vielmehr ein Ort, an dem das, was auf einer Messe statisch gezeigt wurde, praktisch vertieft werden kann und an dem Unternehmen intensiver auf ihr Kundenklientel und dessen Bedürfnisse eingehen können. „Es gibt keine Messe, die Interessen anbietet, Maschinen zu testen. Bei uns können sie das und manche Kunden bringen ihr eigenes Material mit, um unter realen Bedingungen zu testen“, berichtet der Geschäftsführer und erinnert sich: „Hier stand auch morgens schon mal ein mit Langholz beladener Lkw.“ Die Kunden kommen aus den Bereichen GaLaBau, Tiefbau und Verkehrswegebau, Umschlag, Gewinnung, Abbruch oder Spezialtiefbau. Dass es kaum Grenzen gibt, verdeutlicht Hickmann am Beispiel eines Tiefbohrgeräts: „Es geht um die Beratung, das Durchspielen verschiedener Szenarien. Wir könnten zwar nicht 20 m tief bohren, aber 8 m. Das ist ausreichend, um die Anwendung darzustellen und die Konfiguration festzulegen.“ Mit seiner guten Erreichbarkeit und der Nähe zum Flughafen Frankfurt bietet das Coreum jedoch ähnlich gute Bedingungen wie eine internationale Messe.

Der VDBUM hat das Coreum bereits mehrfach erfolgreich genutzt, etwa mit dem Branchentreff „Digitale Standardisierung für Baumaschinen und Baugeräte im

BIM-Prozess“, der dort Ende Oktober 2019 mit über 150 Besuchern stattfand. „Wir brauchen Orte, die unsere Reisen wieder Wert sind. Die uns helfen, fundierte Entscheidungen zu fällen. Weil sie eine Umgebung bieten, in der wir Lösungen erleben, testen, diskutieren – und gemeinsam feiern können“, hatte VDBUM-Geschäftsführer Dieter Schnittjer über das Event-Zentrum in Stockstadt gesagt. Kiesel-Geschäftsführer Toni Kiesel drückte seine besondere Wertschätzung für den VDBUM-Förderpreis aus, als er beim 49. VDBUM-Großseminar im Februar 2020 anbot, die Gewinner dürften ihre Siegerbeiträge ein Jahr lang im Coreum ausstellen, „Die Wand, auf der die drei Gewinner gezeigt werden, wurde aufgestellt. Leider aber werden die darauf dargestellten Lösungen nicht als Exponat präsentiert. Ich kann nichts anfassen und erhalte keine Informationen zur Anwendung und zur Funktionsweise“, bedauert Björn Hickmann. Auch Kathrin Kiesel ist der Meinung, dass der Förderpreis-Stand mit einer ansprechenderen Gestaltung deutlich mehr Aufmerksamkeit erzeugen könnte. „Sehr gerne bieten wir an, auch die Gewinner des VDBUM-Förderpreises 2022 im Coreum zu zeigen“, erneuert die Coreum-Geschäftsführerin das Angebot.

Partner befruchten die Plattform

Das Coreum lebt durch seine Partner. Bei ihrer Auswahl wird darauf geachtet, dass sie in die Prozesskette passen, das Thema Bau/Recycling abdecken und Innovationen zu bieten haben. Allen Partnern steht in der Forums-Galerie ein mehrere Quadratmeter großer Stand zur Verfügung. Dort können sie ihre Produkte oder Leistungen per Plakat, Videoscreen und auch statischer Ausstellung erklären und bewerben. Gewünscht ist allerdings, dass

die Partner sich weitergehend engagieren - Schulungen und andere Veranstaltungen im Coreum ausrichten, ihre Händler oder Kunden einladen oder gern auch ständig mit einem Mitarbeiter vor Ort sind, der den bis zu 200 täglichen Besuchern die Technik erklären und praktisch vorführen kann. „Das Coreum ist die Plattform, die die Partner mit Leben füllen müssen“, konkretisiert Hickmann. Zu den Partnern, die stets vor Ort sind, zählen Leica Geosystems, Ela Container, Kinshofer oder neuerdings auch Deutz und die Internationale Hydraulik Akademie. 49 Partner gibt es aktuell. Seit Beginn der Corona-Pandemie sind zehn hinzugekommen, was die Attraktivität dieses Konzepts unterstreicht.

Bald wird es für die Partner noch einfacher sein, dauerhaft einen Ansprechpartner vor Ort zu haben, berichten Kathrin Kiesel und Björn Hickmann im VDBUM Info-Gespräch. Das Gelände wird um 44.000 m² auf insgesamt 120.000 m² erweitert. Bis Sommer 2022 entstehen ein Messe- sowie ein Recycling-Park. Ein auf diesem Gelände stehendes Bürogebäude wurde erworben und derzeit saniert. Das zusätzliche Gebäude, das Coreum-typisch mit Steintönen, Beton und hellem Holz zurückhaltend gestaltet wird, soll rund 100 Büroplätze bieten.

Im Zuge des Ausbaus werden weitere Branchenspezialisten gesucht – im technischen Bereich, aber auch um zusätzliche Disziplinen abzudecken. „Wir wollen die besten Trainer auf dem Markt auch in Bereichen wie Gesundheitsmanagement oder Kommunikation für uns gewinnen“, sagt Kathrin Kiesel. Es werde viel zu wenig getan, um etwa Bauleiter, Poliere oder Meister zu Themen wie Kommunikationsfähigkeit oder Konfliktlösung im Team weiterzubilden. „Wir haben nun einen Trainer gefunden, von dem wir denken, dass er die Sprache der Teilnehmer spricht und

ihnen ein Handwerkszeug mitgeben kann, um den beruflichen Alltag zu bewältigen, das Team mehr zu fordern und Konflikte schneller erkennen und lösen zu können“, so die Geschäftsführerin. Dem Team des Coreum gehen die Ideen für neue Angebote offensichtlich nicht aus.

Bislang wurden rund 30 Mio. Euro in das Coreum investiert, im Zuge der nun anstehenden Erweiterungen werden es noch einmal 30 Mio. Euro werden. Ein

wesentlicher Teil der abschließenden Erweiterung des Geländes ist der Bau eines eigenen Hotels. Es entsteht nur gute 75 m vom Forum entfernt und soll Anfang 2023 eröffnet werden. Das Hotel Coreum wird auf fünf Stockwerken 134 Zimmer, einen Frühstücksraum, eine Hotelbar, eine Bibliothek und einen Fitnessraum beherbergen. Die dreitägigen Praxistage, das eigene Veranstaltungsformat „Bits and Machines“ und die vielen anderen mehrtägigen Events

werden vom Bau des Hotels profitieren, denn dank seiner unmittelbaren Nachbarschaft zu Veranstaltungsort und Gastronomie wird das Netzwerken einen noch größeren Stellenwert einnehmen können. Mit dieser Infrastruktur bietet das Coreum der Baubranche ein All-Inclusive-Paket für Theorie und Praxis mit Wohlgefühlcharakter.

David Spoo, VDBUM-Redaktion

Info: www.coreum.de ■

Lust auf Messe

Zahlreiche Premieren beim Debüt der Platformers' Days in Karlsruhe

Vom 10. bis 11. September 2021 finden die Platformers' Days, die Leitmesse für mobile Hebe- und Höhenzugangstechnik im deutschsprachigen Raum, erstmals in der Messe Karlsruhe statt. Projektleiterin Olivia Hogenmüller berichtet im Gespräch mit der VDBUM Info von der Lust der Branche ihre Innovationen nach anderthalb Jahren Pandemie wieder auf der großen Bühne zu zeigen.

Die Platformers' Days fanden erstmals 1999 im hessischen Hohenroda statt und blieben dem Standort bis 2018 treu. Auf einer Fläche von rund 10.000 m² ►



Neustart: Am 10. und 11. September 2021 finden die Platformers' Days erstmals in der Messe Karlsruhe statt. (Foto: Messe Karlsruhe)

»Asphaltprofi Thermo«

BESTE ASPHALT-QUALITÄT

- Asphalttransport in **thermoisolierter Mulde** mit Abschiebeteknik
- **Kontinuierlicher Asphalteinbau** ohne Stop and Go, dadurch mehr Laufmeter pro Tag
- Schnelles, **dosiertes Abschieben, kein Abkippen!**
- **Laufende Durchmischung** während des Abladens
- **Perfekte Asphalt-Homogenität**
- **Restlose Entleerung der Mulde** von u.a. klebrigem Asphalt, Lehm, Erde, Kies u.v.m.

Mehr Infos:
 Telefon: +49 86 31 307 381
 E-Mail: baukom@fliegl.com
www.fliegl-baukom.de

präsentierte die Branche Produkte aus den Bereichen Krane, Arbeitsbühnen, Hebe- und Flurförderfahrzeuge, Komponenten, Dienstleistungen sowie Transporte für Maschinen und Geräte. Der bisherige Veranstalter Vertikal Events und die Messe Karlsruhe sind nun Kooperationspartner und verfolgen gemeinsam das Ziel, die Messe weiterzuentwickeln. Nach dreijähriger Pause finden die Platformers' Days am neuen Standort ideale Bedingungen vor: Den Ausstellern stehen neben einer hervorragenden Infrastruktur eine Fläche von 20.000 m² im Freigelände und weitere rund 2.000 m² in den Hallen zur Verfügung. Neben der deutlichen Erweiterung des Messeareals wurde die Themenfläche „Rough Terrain“ neu aufgelegt. Maschinen und Geräte demonstrieren auf unwegsamem Gelände mit wechselnden Untergründen, Steigungen und Hindernissen ihre Stärken im realen Arbeitseinsatz. Neu ist auch der „Elektro-Park“ zu den Themen Elektrifizierung und Nachhaltigkeit. Gemeinsam mit Z Lab, der digitalen Unternehmensschmiede des Zeppelin Konzerns, wird ein Vortragscafé organisiert, in dem täglich zwei Praxisvorträge zur Digitalisierung am Bau stattfinden, die Lösungen für heutige Branchenherausforderungen aufzeigen. Dort kann mit Experten aus verschiedenen Bereichen direkt in Austausch getreten werden. Mehr als 100 Aussteller und 200 Marken werden auf den Platformers' Days 2021 vertreten sein.

„Wir begrüßen den Umzug der Platformers' Days nach Karlsruhe und sind überzeugt, dass die Produkte der Hebe- und Höhenzugangstechnik am neuen Standort noch mehr Aufmerksamkeit erreichen werden. Unter den Ausstellern sind auch einige unserer Fördernden Mitglieder. Wir wissen, wie sie nach der pandemiebedingten Pause darauf brennen, Kunden zu treffen und ihre Neuheiten – an den Ständen und im Rahmen der Live-Demos - zu präsentieren“, sagt VDBUM-Geschäftsführer Dieter Schnittjer. Der VDBUM ist ideeller Partner der Platformers' Days.

Liebherr, Palfinger, Ruthmann und weitere Unternehmen haben Deutschlandpremiere angekündigt. Erstmals bieten die Veranstalter mit Unterstützung der Aussteller eine Online Aussteller- und Produktdatenbank. Hier können sich Interessierte vorab einen Überblick zu Ausstellern, speziellen Produktneuheiten und den Highlights verschaffen.



Olivia Hogenmüller, Projektleiterin der Platformers' Days (Foto: Messe Karlsruhe)

Drei Fragen an Olivia Hogenmüller, Projektleiterin der Platformers' Days

VDBUM Info: Wie ist es der Messe und den Partnern gelungen, nun eine Ausgabe der Platformers' Days auf die Beine zu stellen, die im Gegensatz zur vorigen Ausgabe trotz doppelter Fläche ausgebucht ist und wie erklärt sich das ausstellerseitig große Interesse?

Olivia Hogenmüller: Zunächst einmal fußt das große Interesse seitens der Aussteller auf das ausgereifte und erfolgreiche Veranstaltungskonzept der Platformers' Days, die Vorveranstalter Oliwer Sven Dahms in über 20 Jahren zu dem Branchenevent für Bühne, Stapler und Kran etabliert hat und auf dem sich das Who-is-Who jährlich trifft. Wir sind sehr dankbar, dass er uns auch weiterhin konzeptionell und strategisch zur Seite steht und uns `Karlsruhern` den Markteintritt in eine sehr eng verbundene Community ebnet.

Wir als Messteam sind erprobt in der Umsetzung von Outdoor-Demomessen, wozu auch die Platformers' Days zählen, und können unser Know-How aus unserem Messedoppel RecyclingAktiv und Tiefbau-Live perfekt einbringen. Damit konnten wir punkten und schnell eine gute Vertrauensebene schaffen, auch im Hinblick auf eine branchen-übergreifende Zusammenarbeit. Wir möchten die Fachmesse somit langfristig weiterentwickeln, das nehmen die Aussteller positiv auf. Nicht zuletzt waren

in Hohenroda die Flächenkapazitäten begrenzt – zum Verdruss von Ausstellern und Veranstalter. In Karlsruhe können wir deutlich mehr Flächen für die Inbetriebnahme der zahlreichen Geräte, Maschinen und Fahrzeuge anbieten. Und Aussteller so auch mehrere Produkte aus ihrem Portfolio vorstellen.

Konnten Sie alle Aussteller vom neuen Messestandort überzeugen?

Dreiviertel der Stammassteller folgten dem Umzug nach Karlsruhe. Und mehr als 90 % davon vergrößerten ihre Standflächen – nicht nur um wenige Quadratmeter, sondern deutlich wahrnehmbar – wie etwa einige Keyaussteller, die ihre Standgrößen sogar verdoppelten.

Sie haben im Vorfeld der Messe mit vielen Ausstellern gesprochen. Mit welchen Erwartungen kommen diese nach Karlsruhe, was erhoffen sie sich von den Platformers' Days?

Kurzum: Dass sich nach anderthalb Jahren Pandemie endlich wieder etwas bewegt! Grundsätzlich spüren wir eine regelrechte `Lust auf Messe`. Der Innovationsdruck ist groß, die Branche will sich wieder zeigen, auf der großen Bühne und vor einem entsprechenden Publikum. Aussteller wollen ihre Neuheiten endlich live präsentieren, in den direkten Austausch gehen, direktes Feedback erhalten und natürlich auch direkt Geschäfte anbahnen – bestenfalls sogar direkt verkaufen.

Die klare Erwartungshaltung ist demnach: Endlich wieder Messe machen. Was ist denn aber eine Messe? Im klassischen Verständnis: ein Ort, an dem Angebot auf Nachfrage trifft. Und das ist das Gebot der Stunde – quasi `back to the roots` – Messe wie sie früher einmal war. Ohne zu viel Drumherum.

Allerdings wird, gerade in Corona-Zeiten, ein sicherer Ort der Begegnung erwartet. Und diesen können wir als Messeveranstalter mit behördlich abgestimmten Schutzvorkehrungen und Hygienemaßnahmen gewährleisten. Ein Ort, an dem sich Menschen begegnen, ihre Bedürfnisse kundtun und dafür passgenaue Lösungen auffinden können. Dieses Grundverständnis von Messe als ein `lebendiger Handelsplatz` leben wir hier mit viel Leidenschaft und freuen uns, dass die Erwartungshaltung unserer Kunden mit unserer auch nahezu deckungsgleich ist.

David Spoo, VDBUM Redaktion

Info: www.platformers-days.de ■

Die Fachmesse für mobile Hebe- und Höhenzugangstechnik

PD Platformers' Days

JETZT TICKET SICHERN!
WWW.PLATFORMERS-DAYS.DE/DE/TICKETS

MASCHINENTECHNIK LIVE ERLEBEN

testen ■ vergleichen ■ netzwerken



Messe Karlsruhe

10. – 11.09.2021



Ideeller Partner: In Kooperation mit:

Veranstalter:

platformers-days.de



Sicher für Sie.
Gut für die
Wirtschaft.

messe
karlsruhe

Standfest und wintertauglich

Zwei Turmdrehkrane sind auf extremen Witterungsverhältnisse ausgelegt

Mit rund 94 Mio. m³ Stauvolumen ist der Grimsensee im Kanton Bern das wichtigste Wasserreservoir für die Stromproduktion der Schweizer Kraftwerke Oberhasli AG (KWO). Nun entsteht die 113 m hohe und 212 m lange, doppelt gekrümmte Ersatzstaumauer Spitallamm. Sie wird die bestehende sanierungsbedürftige Bogenstaumauer ersetzen. Die alte Staumauer bleibt erhalten und wird schließlich durchlöchert und geflutet.

Die ARGE Grimsel, die aus der Frutiger AG, der Imphenia Schweiz AG und der Ghelma AG Baubetriebe besteht, errichtet die neue Staumauer bis 2025 für die Kraftwerke Oberhasli AG. Zum Einsatz kommen zwei Wolff 1250 B Wipper. Da rund 1.900 m über dem Meeresspiegel besondere klimatische Verhältnisse herrschen und im Hochgebirge wenig Platz zur Verfügung steht mussten die Krane den Gegebenheiten angepasst werden. Zum Montagetermin der beiden Krane im Juni hatte der Sommer im Unterland längst Einzug gehalten, am Grimsensee lag noch immer Schnee. Dank reibungsloser Transportlogistik konnte das achtköpfige Wolffkran-Montageteam die beiden Wipper mit 70 und 75 m Auslegern dennoch innerhalb von nur zwei Wochen auf ihre jeweiligen Endhöhen von 92,1 und 87,1 m montieren.

Auf der extrem engen Baustelle konnten so gut wie keine Krankomponenten gelagert werden, daher erfolgten die Anlieferungen just in time. Insgesamt 70 Lkw mussten über die kurvige Passstraße zur Baustelle gelangen. Auch die Vormontage der einzelnen Komponenten des Drehteils auf engstem Raum verlangte dem Montageteam, unterstützt von einem 500 t- und einem 150 t-Mobilkran, einiges ab.

Heimlicher Star der Baustelle

Als ob die beiden 1250 B nicht schon beeindruckend genug wären, sind die



Schnell: Innerhalb von nur zwei Wochen wurden die beiden Wolff 1250 B Wipper für ihren Einsatz am Grimsensee im Schweizer Kanton Bern montiert. (Foto: videobilder.ch)

eigentlichen Stars auf der Baustelle die extra für dieses Projekt entwickelten XXL-Turmstücke TV 60. 14 Stück davon wurden bereits im Spätsommer 2020 an der Grimsel montiert und haben ihre erste Winterprüfung mit Schneehöhen von lokal über 10 m erfolgreich bestanden. Mit jeweils sieben TV 60 pro Kran und einer Gesamthöhe von 35 m bilden sie die standhafte Basis für die beiden freistehenden Wipper, die mit zehn bzw. neun TV 33 Turmelementen nun auf ihre finalen Höhen montiert wurden.

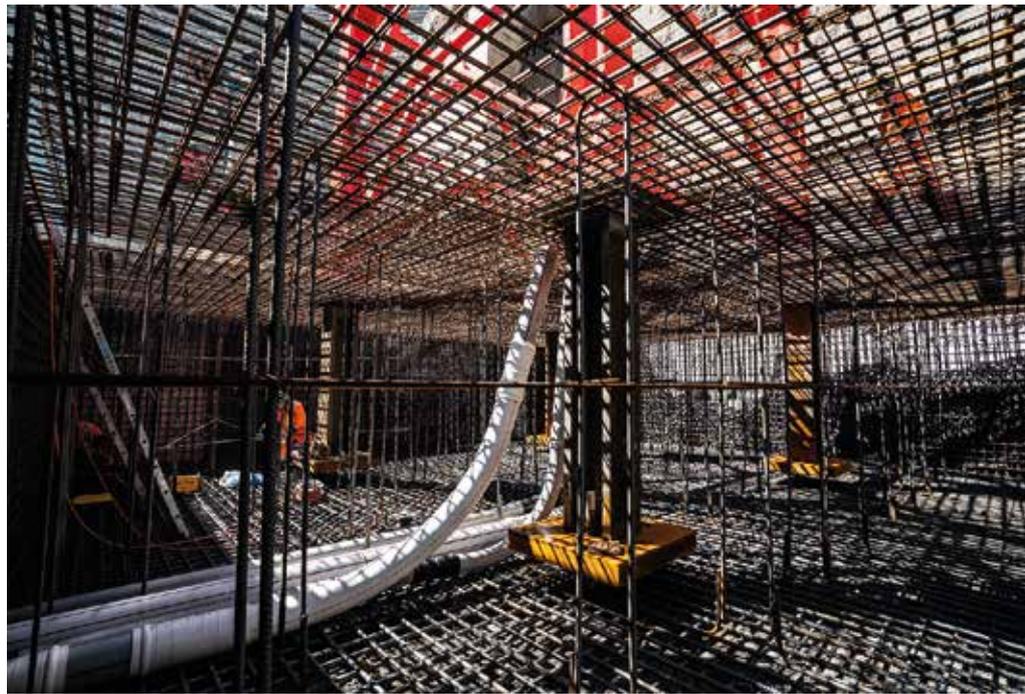
Da eine Demontage der Krane für die Winterpause inklusive Abtransport und Lagerung der Kranteile enorm aufwendig und unwirtschaftlich gewesen wäre, bleiben die Wipper über die gesamte Bauzeit auf der Baustelle stehen. Die Planungsingenieure mussten das Krankonzept den rauen Wintern anpassen. „Abspannungen am Felsmassiv oder an der Staumauer waren weder technisch noch wirtschaftlich eine Alternative“, sagt Rolf Mathys, Managing Director der Wolffkran Schweiz AG und ergänzt: „Freistehende Krane, die maximale Lasten bis 20 t und bei Ausladungen von 75 m immer noch über 11 t bewegen können, und dabei Windgeschwindigkeiten bis 220 km/h, Lawinen und Vereisung

standhalten, waren mit dem regulären Wolff-Turmsystem und Standardberechnung für den Wolff 1250 B nicht machbar. Alles musste von Grund auf neu berechnet und geprüft werden.“ Auf der Grimsel bewege man sich in ganz anderen Dimensionen als bei einer Standardbaustelle. Das Kran-Unternehmen entwickelte das neue XXL-Turmelement TV 60 mit 6 m Seitenlänge. Weitere Neuerungen sind der Verbindungsrahmen VR 3360, um das TV 60 mit den Standardturmelementen TV 33 (Seitenlänge 3,30 m) zu kombinieren. Außerdem das TV 33 S, ein verstärktes TV 33, das speziell für die hohen statischen Anforderungen am Übergang zwischen Verbindungsrahmen und TV 33 angefertigt wurde. „Zwischen Projektanfrage und Montage der neuen Turmelemente letzten Sommer lagen nicht einmal zwölf Monate“ so Mathys. Diese bemerkenswerte Leistung sei nur dank intensiver Zusammenarbeit zwischen Technik, Produktion und dem Schweizer Team vor Ort möglich gewesen.

Zehnfaches Betonvolumen

Das gesamte Krankonzept ist geprägt von den extremen Belastungen, denen die Krane an der Grimsel ausgesetzt

sind. „Vereiste Flächen und sogenannte Eisfahnen an Drehteil und Turm müssen als zusätzliche Windflächen einkalkuliert werden“, erläutert Mathys. „Schnee und Eis fallen außerdem buchstäblich stark ins Gewicht und sind statisch relevant.“ Auch die Kranfundamente sind von einer anderen Dimension als üblich. Speziell angefertigte Fundamentanker und jeweils über 600 m³ Beton sorgen für die nötige Standfestigkeit der Wipper. Das entspricht rund zehnmal so viel Betonvolumen wie bei einem durchschnittlichen Kranfundament. Kürzlich haben die beiden Wolff 1250 B Wipper ihre Arbeit aufgenommen und werden nun vier Jahre lang quasi im Akkord Beton in die Schalungen der neuen Bogenstaumauer einbringen. Weniger als sieben Minuten dauert es, den 20 t schweren 7 m³-Betonkübel zu füllen, zur Mauer zu fahren, dort zu entleeren und wieder zurückzuschwenken. Die beiden Wipper arbeiten getaktet, mit jeder Kranbewegung fließt mit 7 m³ Beton das Volumen eines Standard-Betonmischers in das neue Bauwerk. Insgesamt werden die Wölffe bis 2024 rund 220.000 m³ Beton bewegt haben. Gearbeitet wird im Zweischichtbetrieb, um die kurze Bauphase vor dem erneuten Wintereinbruch optimal auszunutzen. Die Kranführer wurden vom Hersteller vorab ausgiebig für diesen besonderen Einsatz geschult. Schon bald müssen die beiden Wipper auf ihren ersten Winterschlaf in den Bergen vorbereitet werden, der bereits im Oktober



Stabil: Speziell angefertigte Fundamentanker und jeweils 600 m³ Beton sorgen für die nötige Standfestigkeit der Krane. (Foto: Grimselfoto.ch, D. Bürki)

beginnen könnte. Da der Zugang auch bei gesperrter Passstraße und enormen Schneemassen gewährleistet sein muss, plant Wolffkran aktuell mit einer Seilfirma ein Seilsystem zwischen bestehender Staumauer und den Kranen zu installieren. Vor Beginn der Winterpause stehen weitere Aufgaben an: Damit das Drehteil nicht festfriert, werden Drehwerksgetriebe und -motoren mit Heizmatten ausgestattet. Auch der Schaltschrank und die Kabine

werden beheizt, Drehverbindungen, Hub- und Einziehseil vor dem Kälteeinbruch neu eingefettet. Zudem wird zwei bis drei Mal täglich ein automatisches Rotationsprogramm durchgeführt, um Vereisungen zu lösen. „Ich bin mir sicher, dass unsere Wölffe ihre Bergtour gut überstehen. Wir haben uns intensiv auf alles vorbereitet und sind bereits in Planungen für ein weiteres hochalpines Projekt“, schließt Mathys. Info: www.wolffkran.com ■



Erhöhen Sie Ihre Energieeffizienz

Mit Motorenölen, Getriebeölen und Mehrbereichsölen von TotalEnergies reduzieren Sie langfristig Ihre Betriebskosten. Lassen Sie sich von unserem Außendienst vor Ort zum kostensparenden Einsatz von TotalEnergies Schmierstoffen beraten.

Ihr persönlicher Ansprechpartner:

Mathias Krause · 0162/1333 458 · mathias.krause@totalenergies.com

totalenergies.de



TotalEnergies

Keine Störung des Besucherbetriebs

Schnelleinsatzkran unterstützt Restaurierungsprojekt auf der Insel Mainau

Die Insel Mainau ist bekannt als die „Blumeninsel im Bodensee“ und bietet Besuchern aus aller Welt eine atemberaubende Vegetation. Hier befinden sich das zweitgrößte Schmetterlingshaus Deutschlands und der berühmte Rosengarten.

Aufgrund eines missglückten Arbeitseinsatzes wurde im Rosengarten eine historische Mauer auf einer Länge von etwa 20 m beschädigt. Um sie restaurieren zu können, mussten zunächst alle beschädigten Teile einzeln aufgelesen und abtransportiert werden. Die Steinmetz- und Bildhauerwerkstätte Eduard Schnell entschied sich, diese Arbeiten mit einem Liebherr-Schnelleinsatzkran vom Typ L1-24 durchzuführen. Er wird von der Liebherr-Mietflotte aus dem Gebiet Oberschwaben-Bodensee zur Verfügung gestellt. „Uns war wichtig, dass bei diesem Auftrag einfach alles reibungslos läuft. Bei all dem, was wir hier auf der Mainau tun, achten wir darauf, dass es absolut umweltverträglich ist und das Besucherbild nicht stört“, betont Markus Zeiler, Gartendirektor Mainau GmbH. So zählte neben den technischen Werten und der Zuverlässigkeit auch das mehrfach prämierte Design des Kranes zu den Entscheidungskriterien für den L1-24.

Baustelle der besonderen Art

Bereits im Vorfeld der Kranmontage war den Beteiligten bewusst, dass die Bedingungen von üblichen Baustellen abweichen. Vor dem Aufbau wurde vom BfB-Büro für Baukonstruktionen in Karlsruhe der Boden unter der Aufstellfläche bewertet, da der Kranstellplatz direkt über zugeschütteten, historischen Wallmauern liegt und weder brauchbare Informationen zu den Mauern noch zu deren Verfüllung vorliegen.

Außerdem wurde der Ablauf der Anfahrt bis ins Detail geklärt. Die Baustelle kann nur über eine Brücke erreicht werden, deren maximale Belastung nicht für ein Zugfahrzeug mit Ballast und Kran ausreicht. Am Tag der Montage wurde der Schnelleinsatzkran vom betriebseigenen Traktor der Insel



Blickfang: Ein Liebherr L1-24 bei der Sanierung einer historischen Mauer auf der Insel Mainau. (Fotos: Liebherr)



Schnell einsatzbereit: Der L1-24 entfaltet sich auf der historischen Mauer zu voller Größe.

Mainau über besagte Brücke befördert, am Schloss vorbeigezogen und anschließend von den Servicetechnikern der Liebherr-Niederlassung in Stockach montiert. Da die Beschaffenheit des Untergrundes nicht mit allerletzter Gewissheit bestimmt werden konnte, wurden die bestmöglichen Vorkehrungen geplant: Um die Eckdrücke so gering wie möglich zu halten, wurden großformatige Stahlplatten unter die Abstützungen gelegt. Zudem wurde der Kran so weit entfernt wie möglich von der Abbruchstelle platziert.

Die Insel Mainau ist aktuell geöffnet. Daher wurde besonderes Augenmerk auf einen uneingeschränkten Besucherbetrieb der

Insel gelegt und zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen für die Besucher getroffen. Der Liebherr Kauf- und Mietpartner hat eigens für diesen Einsatz eine Arbeitsbereichsbegrenzung ABB in die Baumaschine eingebaut. Deren Programmierung vor Ort war dank der modernen Steuerung des Schnelleinsatzkranes im Handumdrehen erledigt. Die ABB verhindert, dass der Kran mit Last über die ausgegrenzten Bereiche geschwenkt werden kann. Nun können die Mitarbeiter des Steinmetzbetriebes ihre Arbeit erledigen, während für die Sicherheit der Besucher gesorgt ist.

Info: www.liebherr.com ■

Enorme Tragkraft

Zwei Raupenkrane bringen ein 410 t schweres Schiff zu Wasser

Die „Aqua Helix“ ist ein Mannschaftstransportschiff für industrielle Seeprojekte. Es wurde kürzlich in der Damen Schiffswerft Antalya per Tandemhub erstmals zu Wasser gelassen.

Das 70 m lange Mannschaftstransportschiff, das Platz für bis zu 122 Personen bietet, musste zunächst aus dem Hangar gefahren werden, in dem es gebaut wurde. Diese Aufgabe übernahmen zwei 12-Achs-Schwerlast-Modulfahrzeuge. Sie brachten das 410 t schwere Schiff direkt an die Kaimauer, wo die beiden Demag CC 2800-1 Gittermastraupenkrane bereits warteten. Diese wurden zuvor mit rund 55 Lkw-Transporten auf das Werftgelände verbracht und dort aufgebaut.

„Mit ihrer Traglast von jeweils 600 t waren die beiden Demag CC 2800-1 optimal für diesen Hub geeignet“, erklärt Ibrahim Menzil, Kranmanager bei Hareket, warum man sich bei dem Hub für diese Demag-Krane entschieden hatte. Beide Krane wurden in Superlift-Konfiguration gerüstet: Kran 1 mit 48 m langem Hauptausleger und 150 t Superlift-Gegengewicht, Kran 2 ebenfalls mit 48 m Hauptausleger jedoch mit einem Superlift-Gegengewicht von 250 t. So konnten die beiden Raupenkrane den empfindlichen Aluminium-Rumpf der Aqua Helix im gemeinsamen Tandemhub bei einer Hakenhöhe von 30 m sicher auf



Bereit zur Jungfernfahrt: Zwei Demag-Gittermastraupenkrane CC 2800-1 mit einer Traglast von jeweils 600 t lassen das Mannschaftstransportschiff „Aqua Helix“ zu Wasser. (Foto: Tadano)

8 m anheben, anschließend um 20 m unter Last vorfahren, um ihn dann sanft ins Wasser abzulassen.

„Der Hub mit den beiden Demag CC 2800-1 Kranen verlief wie erwartet völlig unproblematisch, sodass wir den Job pünktlich und vertragsgemäß durchführen

konnten“ resümiert Menzil zufrieden. Für die „Aqua Helix“ ging es anschließend auf dem Seeweg in die Niederlande, wo sie ihre Gangway erhält und bei darauffolgenden Tests in der Nordsee ihre hohe Praxistauglichkeit unter Beweis stellen muss.

Info: www.tadano.com ■



Arbeitssicherheit verlangt Wissen

Neues Schulungsmaterial für Ladekrane

RESCH macht's richtig!

www.resch-verlag.com



Durchdachtes Krankonzept

Geringe Aufbauhöhen sichern Kosteneffizienz bei Neubauprojekt



Effizient: Die gesamte, 15.600 m² große Baustellenfläche für das neue Kaiserquartier in Dortmund kann mit nur drei Kranen abgedeckt werden. (Foto: Wolffkran)

Im neuen Kaiserquartier in Dortmund werden im Auftrag der Eric Schmidt Kaiserquartier GmbH rund 130 Wohnungen für die unterschiedlichsten Bedürfnisse realisiert. Nach der Fertigstellung werden Wohnformen von der Studentenbude bis zum Luxuspenthouse angeboten.

Im neuen Quartier entstehen auch Gewerbeflächen, Arztpraxen, Geschäfte und eine Tiefgarage. Die bauausführende Freundlieb Bauunternehmen GmbH u. Co. KG setzt auf eine effiziente Bauweise mit Fertigbauteilen. Aus diesem Grund wurden drei leistungsstarke Wolff-Laufkatzenkranen auf die Baustelle geholt. Das Krankonzept wurde so ausgelegt, dass die gesamte Baustellenfläche von rund 15.600 m² mit nur drei Kranen abgedeckt wird. Ganz im Zeichen der Zeit wird das Kaiserquartier maßgeblich mit Fertigteilen gebaut. Balkone, Loggien und Treppenhäuser werden vorgefertigt angeliefert und müssen in einem Stück an ihren Platz gehoben werden. Rund 10 t wiegt das schwerste Fertigteil, eine Loggiaplatte. Um die Großbaustelle mit nur drei Kranen abzudecken, müssen diese auch an der Spitze noch Lasten von 5 bis 6 t heben können. Freundlieb entschied sich deshalb für den Wolff 7532.16 Cross mit 315 mt und zwei Wolff 7032.12 Clear-Krane mit 250 mt. Durch die geringen Aufbauhöhen der beiden spitzenlosen Clear-Krane, wurde

das Gesamtkonzept trotz der sich überschneidenden Ausleger möglichst niedrig und damit kosteneffizient gehalten.

Da das Baufeld weitläufig ist und die Baugrube rund 4 m tief ausgehoben wurde, wäre eine Montage von der umliegenden Straße aus unwirtschaftlich gewesen. Um die günstigsten Montagestandorte innerhalb des Baufelds zu erreichen, wurde eine rund 30 m lange Rampe aufgeschüttet, über die Autokran und Lkw die Baugrube befahren konnten. Der Wolff 7532.16 und einer der beiden 7032.12 wurden auf Fundamentanker am Boden der Tiefgarage platziert, der andere 7032.12 auf einem Kreuzrahmen außerhalb der Baugrube. Auch die Demontagen mussten bereits im Vorfeld exakt geplant werden. „Nach Fertigstellung wird nahezu das gesamte Bauensemble durch die Tiefgarage unterkellert sein“, sagt Carsten Druske, Leiter Miete Deutschland und Niederlassungsleiter Wolffkran Dortmund. „Dadurch weisen weite Teile der umliegenden Plätze und Innenhöfe nicht mehr die notwendige

Tragfähigkeit für einen 300 t-Autokran auf. Auch die Zufahrten werden dann durch die Neubauten limitiert sein, so dass die Kranteile darüber hinweggehoben werden müssen.“ Deshalb wurden im Vorfeld bereits Stellen außerhalb des Gebäudekomplexes definiert, von wo aus der Autokran die Wölfe wieder abbauen kann. „Bei der Planung musste zudem das Gefälle des Baustellengeländes einbezogen werden, sowie die unterschiedlichen Gebäudehöhen im Verlauf der einzelnen Bauabschnitte“, erläutert Druske.

„Bei diesem Bauvorhaben hat es sich wieder einmal gezeigt, dass ein konstanter Ansprechpartner und eine intensive Zusammenarbeit während der Baustellenplanung unerlässlich ist“, sagt Bertram Müller, Projektleiter bei der Freundlieb Bauunternehmung. „Mehrere gemeinsame Vor-Ort-Termine mit dem Wolff-Team aus Dortmund im Vorfeld der Bauphase waren der Garant für die hervorragende Konzeption und den reibungslosen Bauablauf“, so Müller. Insofern ist es nicht verwunderlich, dass die beiden Unternehmen bereits zahlreiche Bauvorhaben im Raum Dortmund gemeinsam realisiert haben, zuletzt ein Ärztehaus und Büroimmobilien im Dortmunder Wohn-, Gewerbe- und Naherholungsgebiet Phoenix-See.

Info: www.wolffkran.com ■

Anmeldung

ACHTUNG –
NEUE
TERMINE!GESETZESKONFORMER TRANSPORT
VON TURMDREHKRANEN
(Oben- und Untendreher)

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 Turmdrehkränen 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.



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 Uhr	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

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 Honoraranprüche oder Ansprüche auf Namensnennung bei der Veröffentlichung erhoben werden. Sollten Sie dies nicht wünschen, geben Sie uns bitte Bescheid.



Teilnehmerkreis:

Teilnehmerzahl:

Fahrer, Monteure, Disponenten, Fuhr- u. Mietpark-Verantwortliche, Unternehmer
Achtung! Die Teilnehmerzahl pro Veranstaltung ist auf max. 15 Personen begrenzt.



Termine:

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> 24.08.2021 in Berlin | <input type="checkbox"/> 08.02.2022 in Pinneberg | <input type="checkbox"/> 11.10.2022 in Bamberg |
| <input type="checkbox"/> 21.09.2021 in Hannover | <input type="checkbox"/> 26.04.2022 in Memmingen | <input type="checkbox"/> 13.12.2022 in Reutlingen |
| <input type="checkbox"/> 26.10.2021 in Dortmund | <input type="checkbox"/> 28.06.2022 in Trier | |
| <input type="checkbox"/> 14.12.2021 in Ingolstadt | <input type="checkbox"/> 30.08.2022 in Frankfurt | |

Kosten:

VDBUM Mitglieder € 315,- Nichtmitglieder € 405,-
Leistungen: Schulung, Teilnahmezertifikat, Mittagessen, Getränke. Alle Preise zzgl. MwSt.

Name, Vorname:

weitere Teilnehmer:

Firma / Rg-Empfänger:

Straße, PLZ/Ort:

Telefon: E-Mail:

Die Rücktritts- und Änderungsbedingungen erkenne ich an. Im Falle einer Stornierung 14 Tage bis 8 Tage vor Veranstaltungsbeginn werden die Teilnahmegebühren zu 75 %, bei 7 Tage oder weniger zu 100 % fällig. Die Entsendung von Ersatzteilnehmern ist selbstverständlich möglich.

VDBUM

ONLINE-SCHULUNGEN live!



**EFFEKTIVER WISSENTRANSFER
AN DEM ORT IHRER WAHL!**



VDBUM-Qualitätsanspruch

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

**„Zur Prüfung Befähigte Person“
im praxisnahen Online-Format.**

Bleiben Sie auf dem Stand der
Technik – mit der VDBUM
Akademie, up-to-date!

Jetzt buchen unter:

vdbum.de/akademie/onlinebuchung

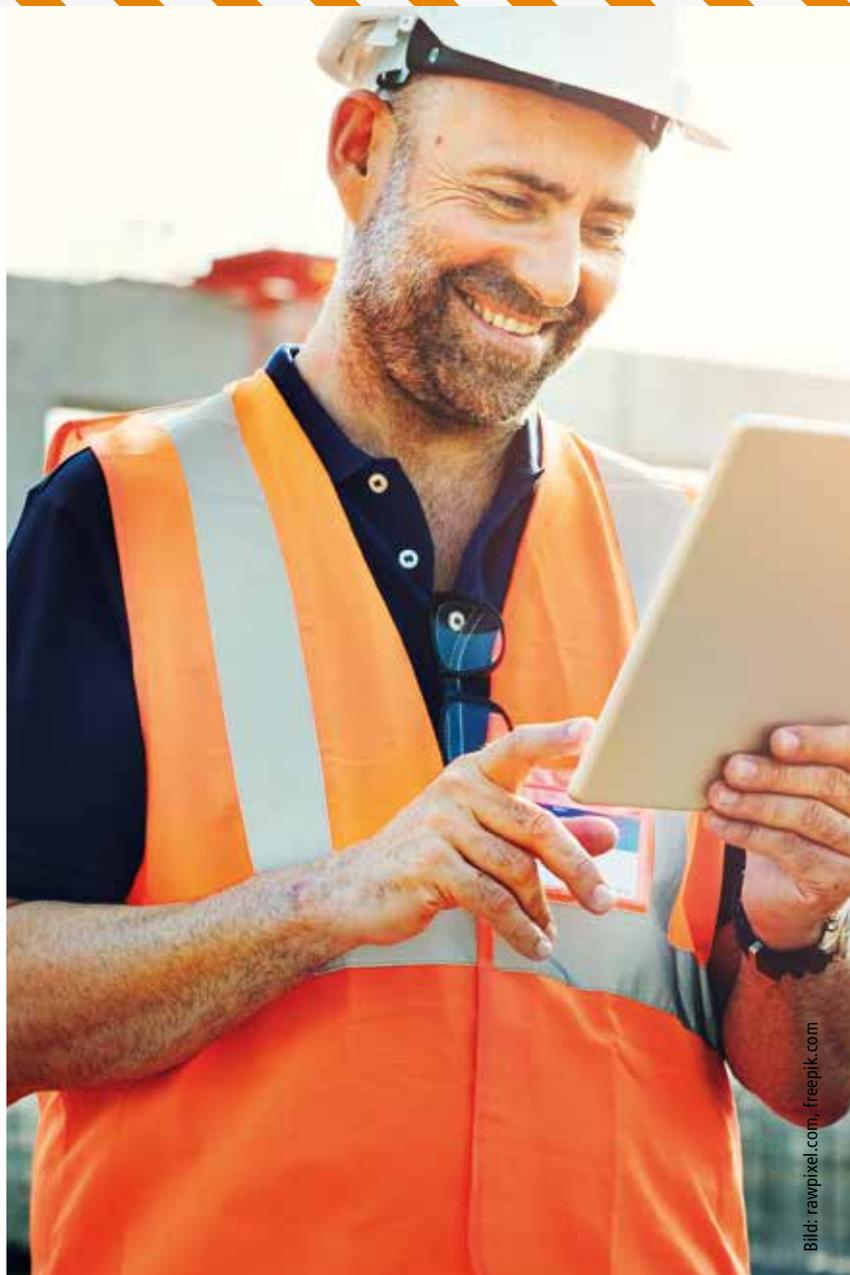


Bild: rawpixel.com, freepik.com



VDBUM AKADEMIE

Megakran für Megaprojekt

Hohe Anforderungen beim Bau der FAIR-Teilchenbeschleunigeranlage

Die Teilchenbeschleunigeranlage FAIR in Darmstadt ist eines der weltweit größten Bauprojekte für die internationale Spitzenforschung. Herzstück des Komplexes ist ein 1.100 m langer Tunnel für den Teilchenbeschleuniger, der bis zu 17 m unter der Erde liegen und von 25 Gebäuden und weiteren Betriebs- und Versorgungsbauten umgeben sein wird.

Die Strabag AG, Teil einer ARGE, setzt bei diesem Projekt den Potain-Turmdrehkran MDT 809 ein. Der MDT 809 besitzt eine Kapazität von bis zu 40 t und 80 m Ausladung und ist damit der größte Topless-Kran, der bislang von Manitowoc gebaut wurde. Nach seiner erfolgreichen Markteinführung auf der Bauma 2019 war der Potain MDT 809 bereits auf mehreren Baustellen in Nordamerika, Asien-Pazifik und Europa im Einsatz – unter anderem beim Wiederaufbau der Kathedrale Notre Dame in Paris. Der Bau der Teilchenbeschleunigeranlage FAIR in Darmstadt, wo der MDT 809 neben einem MDT 259 und vielen anderen Kranen mindestens zwei Jahre lang arbeiten wird, ist der erste Einsatz des Magedkrans in Deutschland.

Der Turmdrehkran ist in drei Traglastvarianten erhältlich – 25 t, 32 t und 40 t. Strabag entschied sich für die 32 t-Variante, die eine maximale Last von 8,3 t an der Auslegerspitze bietet. Der Kran ist auf der FAIR-Baustelle mit 80 m Auslegerlänge und 67,10 m Hakenhöhe aufgebaut. Die Montage auf Fundamentfüßen dauerte für Masten und Oberteil nur einen Tag. Dies war dank der von Strabag geleisteten Vorarbeiten möglich, wie zum Beispiel die

Vorbereitung der 15 m langen Turmsegmente und die Montage des Auslegers in 15 m-Abschnitten.

Ausgezeichnetes Krankonzept

„Als ich den Potain MDT 809 auf der Bauma 2019 zum ersten Mal gesehen habe, war mir sofort klar, dass es sich um ein ausgezeichnetes Krankonzept handelt. Für mich war dies die einzige wirkliche krantechnische Innovation auf der Messe“, sagte Turmdrehkran-Experte Thomas Kühner, der seit 2006 für die Strabag BMTI arbeitet. Als sich dann das FAIR-Projekt anbahnte, bei dem eine Hubkapazität von 5 t auf dem gesamten Baufeld gewährleistet werden muss, erwies sich der der Potain MDT 809 als beste Option. Neben den herausragenden Kraneigenschaften und Merkmalen bevorzugte Strabag den Potain MDT 809 gegenüber anderen Turmdrehkränen in der 800 mt-Kategorie auch wegen seiner einfachen Transport-, Montage- und Demontageanforderungen, die denen eines kleineren Krans entsprechen.

„Eines der Hauptargumente für den MDT 809 war, dass der Ausleger nur 1,4 m breit und weniger als 2,5 m hoch ist, was einen kompakteren Transport mit weniger Containern und Lkw ermöglicht. Tatsächlich hat der MDT 809 die gleichen Transport- und Montageanforderungen wie ein 450 mt Kran. Das ist für einen 800 mt Topless-Kran erstklassig“, so Kühner weiter. Die Firma Strabag entschied sich schließlich zum Kauf eines Potain MDT 809 M32. Der MDT 809 wird als Zentralkran für sämtliche Arbeiten auf der Baustelle eingesetzt und kann den 4 m³ (10 t) großen Betonkübel bis zu 70 m weit bewegen. Das Unternehmen zeigt sich sehr zufrieden mit der Leistung des Krans. Die Steuerung Crane Control System (CCS), die bei allen Potain



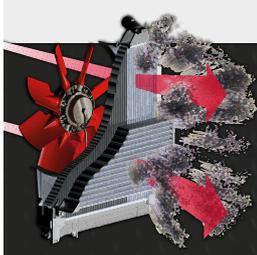
Zentral platziert: Der Potain MDT 809 in der 32 t-Variante erreicht mit 80 m Auslegerlänge und 67,10 m Hakenhöhe bei Bau der FAIR-Teilchenbeschleunigeranlage in Darmstadt auf dem gesamten Baufeld eine Hubkapazität von 5 t. (Foto: Manitowoc)

MDT-Topless-Modellen Verwendung findet, bietet ein noch besseres Fahrerlebnis, das die erforderliche Effizienz auf Baustellen dieser Größenordnung gewährleistet. Zusammen mit CCS sorgt die CraneSTAR Diag-Funktionalität für eine Optimierung der Betriebszeit. CraneSTAR Diag ermöglicht einen Fernzugriff auf alle Parameter des Krans, indem es Echtzeitinformationen über die Nutzung des Krans liefert und so die vorbeugende Wartung erleichtert.

Info: www.manitowoc.com ■

Umschaltventilatoren zur automatischen Kühlerreinigung | www.cleanfix.org

CLEANFIX



mehr
Kühlung



mehr
Leistung



mehr
Produktivität



keine
Unterbrechung



Experten für sensible Bereiche

Zwei Saugbagger gewährleisten schonenden und punktgenauen Aushub

Die Augel GmbH bietet Komplettlösungen im sensiblen Industriebestand. Das Angebot reicht von der Instandhaltung über die Wartung von Pipelines und die Abtragung schadhafter Isolierungen bis hin zum Neuauftrag von Schutzschichten für den passiven Korrosionsschutz aus verschiedenen Materialien.

Das Unternehmen mit Sitz im rheinland-pfälzischen Weibern blickt auf eine fast 100-jährige Firmengeschichte zurück. Die ursprünglich als Baustoffhändler und Hochbauunternehmen gestartete Firma hat sich zu einem Baudienstleister entwickelt, der auf hochsensible Anlagen der Energiebranche, der petrochemischen- und der produzierenden Industrie spezialisiert ist. Lösungen im Umfeld des Umweltschutzes und des nachhaltigen Bauens sowie fachspezifische Zertifizierungen runden das Leistungsportfolio des in der dritten



Schonende Technik: Saugbagger-Einsatz beim Herrichten einer Baugrube für die Umlegung einer Gasleitung DN300. (Foto: Dominik Ketz)

Generation geführten Familienunternehmens ab.

Seit Oktober 2020 ist die Augel GmbH qualifiziertes Fachunternehmen zur Errichtung, Instandsetzung und Einbindung von Rohrleitungen nach dem Arbeitsblatt DVGW GW 301. Die Zertifizierung unterliegt einem zuverlässigen und allgemein

anerkannten Prüfungsverfahren, mit dem die Fachkompetenz und Leistungsfähigkeit von Rohrleitungsbauunternehmen für die Gas- und Wasserversorgung festgestellt wird.

Sämtliche Arbeiten an Rohrleitungen werden mit fortschrittlichen technischen Lösungen durchgeführt. Das Unternehmen kann auf zwei betriebseigene Saugbagger zurückgreifen, nachdem der Fuhrpark 2020 um einen zweiten Saugbagger erweitert worden ist. Damit können die speziellen Anforderungen an Einsätze in sensiblen Bereichen ideal abgedeckt werden. Die Saugbaggertechnik führt laut Unternehmensangaben zu schonendem, schnellem und punktgenauem Aushub bei hohem wirtschaftlichem Nutzen. Besonders im Umfeld von Beschädigungsrisiken spielten die Saugbagger ihre Fähigkeiten gegenüber anderen Maschinen aus, da sie das Ausbaggern und den gesicherten Transport übernehmen, einen nur minimalen Rangierbedarf hätten und dabei bei höchst flexibel seien.

Info: www.augel.de ■

Weniger Straßensperrungen

Saugbagger erhält bei Kabelarbeiten Vorzug vor Minibagger

Der leuchtend gelbe Saugbagger der Firma SBW GmbH ist seit Mai 2021 in Leipzig-Leutzsch im Einsatz. Hier sollen mehrere tausend Meter Kabel verlegt werden. Beim Aushub des Grabens kommt kein Minibagger zum Einsatz – diesen Part übernimmt der Saugbagger.

Die Entscheidung fiel bei dieser Baumaßnahme auf den Saugbagger, da er eine deutlich schnellere und beschädigungsfreie Arbeit leisten kann. Seine Stärke spielt er besonders beim Aushub im Wurzelbereich der zahlreichen Bäume aus. Ein weiterer Vorteil ist, dass der Saugbagger trotz enger Platzverhältnisse zum Einsatz kommen kann.

Durch den zügigen Grabenaushub können länger andauernde Sperrungen vermieden werden. Beim Vorhaben in Leipzig-Leutzsch konnte nach Aushub des Grabens, das Kabel direkt durch die

beauftragte Firma verlegt und der Graben wieder verfüllt werden. Somit konnte der Gehweg nach kurzer Zeit wieder genutzt werden. Der Saugbagger der Firma SBW GmbH mit Sitz in Taucha bewältigt bei diesem Vorhaben in Leipzig-Leutzsch rund 250 m am Tag.

Neben dem innerstädtischen Tiefbau ist die Firma SBW GmbH auch in vielen weiteren Einsatzgebieten mit dem Saugbagger unterwegs. Dazu zählen beispielsweise Gleisbau, Recycling, Straßenbau und Sanierung.

Info: www.sbw-saugbagger.de ■



Vorsichtig: Beim Grabenaushub in Leipzig-Leutzsch legt der Saugbagger der SBW GmbH den Wurzelbereich schonend frei. (Foto: SBW)

Arbeitsschutz auf einen Blick

DGUV-Regel für den Güterkraftverkehr bündelt Vorgaben und Lösungen

Die Branchenregel „Güterkraftverkehr – Gütertransport im Straßenverkehr“ beschreibt auf 128 Seiten die verschiedenen Tätigkeiten im Güterkraftverkehr und informiert über rechtliche Vorgaben, potenzielle Gefährdungen und präventive Maßnahmen.

Die Fahrer und Fahrerinnen von Gütertransporten arbeiten unter Termindruck. Oft müssen sie sich durch dichten Verkehr quälen oder stehen im Stau. Am Fahrtziel beim Kunden kann sich das Be- und Entladen verzögern, da bereits ein anderer Lkw wartet. Auch ist die Ladestelle und deren Umgebung den Fahrern und Fahrerinnen nicht immer vertraut, denn die meisten Arbeiten verrichten sie an wechselnden Einsatzorten. „Für die Organisation des Arbeitsschutzes bedeutet das eine besondere Herausforderung“, sagt Hans Heßner. Er ist Fachreferent für Straßenverkehr und Fahrzeuge der BG Verkehr und einer der Verfasser der DGUV Regel 114-615 „Güterkraftverkehr – Gütertransport im Straßenverkehr“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV).

Allen Aspekten rund ums Fahren widmet sich ein eigenes Kapitel. Es beschäftigt sich etwa mit dem Verhalten vor und während der Fahrt oder dem Besteigen, Verlassen und Begehen von Fahrzeugen. „Allein bei der BG Verkehr werden jährlich knapp 10.000 Unfälle an Be- und Entladestellen gemeldet“, sagt Heßner. Rangieren, Rückwärtsfahren und Einweisen zählen ebenfalls zu den unfallträchtigen Vorgängen. Auch beim Kuppeln oder Abstellen von Fahrzeugen geschehen schwere Unfälle, weil sich falsche Vorgehensweisen als Routinen eingeschliffen haben. Weitere Kapitel befassen sich mit der Eignung von Fahrer oder Fahrerinnen, der Kommunikation und Koordination im eigenen Betrieb und mit anderen Unternehmen. Darüber hinaus spricht die Branchenregel auch Themen wie Konflikte und Konfliktbewältigung, psychische Belastungen, Erholung und Ernährung an. Der vierte inhaltliche Schwerpunkt liegt auf dem Be- und Entladen – sowohl manuell als auch mit Hubladebühnen, Ladekränen und Schubböden, Gabelstaplern oder Mitgänger-Flurförderzeugen. Die Branchenregel erläutert zudem die Regeln und Möglichkeiten, Ladung korrekt zu sichern.

Die Broschüre zeichnet sich durch eine verständliche Sprache aus und enthält 84 Fotos



Hilfestellung: Die DGUV hat im April die Branchenregel „Güterkraftverkehr – Gütertransport im Straßenverkehr“ veröffentlicht. (Grafik: DGUV)

und Grafiken. Sie stellt Best-Practice-Lösungen und Positivbeispiele dar, aber auch einige Negativ-Beispiele, die im Arbeitsalltag immer wieder vorkommen. „Wir bilden sie ab, um die Gefahren anschaulich zu zeigen“, begründet das der BG-Experte. So können etwa durch nachträglich eingebaute Betätigungseinrichtungen im Führerhaus Klemm- oder Quetschstellen entstehen. „Bereits vor der Beschaffung von Fahrzeugen sollten Punkte des Arbeitsschutzes beachtet werden, wie zum Beispiel griffgünstig angebrachte Haltegriffe oder ausreichend große Auftritte.“ Die Branchenregel richtet sich an die Unternehmerinnen und Unternehmer, um sie bei der Gefährdungsbeurteilung, der Organisation der Arbeitsabläufe und bei Unterweisungen ihrer Beschäftigten zu unterstützen. „Die Fahrer und Fahrerinnen sollen nicht nur gut und sicher arbeiten, sondern auch gesund wieder nach Hause kommen“, sagt Heßner. Die DGUV Regel 114-615 steht in der DGUV-Publikationsdatenbank zum kostenfreien Download bereit. Sie kann auch kostenpflichtig als gedrucktes Exemplar bestellt werden.

Info: www.dguv.de ■

Altes schätzen.

Rohes schonen.

Echt gewinnen.

Für einen ganzen Monat wird das Coreum zum Expertentreff für den Abbruch und das mineralische Recycling: Extra auf dich und dein spezielles Fachgebiet abgestimmt warten Produktpräsentationen und -tests, Beratungen und gratis Verbandsvorträge.

Expo Abbruch und mineralisches Recycling 1. – 30. September 2021

Besuche unsere Sonderausstellung mit über 40 Herstellern und Dienstleistern oder plane eine individuelle Anwendungsberatung für dich oder dein Unternehmen:

www.coreum.de/expo



Realistisches Nutzungsprofil

Transparenz beim Einstieg in die E-Mobilität

Zunehmend ziehen Logistik- und Transportunternehmen die Anschaffung eines e-Lkw in Erwägung. Es ist allerdings oft schwer einzuschätzen, ob ein eTruck tatsächlich das gewohnte Einsatzprofil der konventionellen Lkw in der Flotte abdecken kann.

Der Fahrzeughersteller Fuso schafft für potentielle Neukunden seines vollelektrischen eCanter Leicht-Lkw Transparenz beim Einstieg in die E-Mobilität. In den eCanter Schlüsselmärkten Deutschland, Frankreich, den Niederlanden, Großbritannien, Portugal, Dänemark, Norwegen, Finnland, Spanien, der Schweiz, Italien und Österreich ist nun die Daimler Trucks „eTruck Ready“-App verfügbar. Dabei handelt es sich um eine kostenlose Anwendung, mit der Kunden prüfen können, welche Einsatzprofile und Routen für den eCanter geeignet sind. Die Smartphone-App zeichnet die realen Fahrtstrecken eines konventionellen Fahrzeugs auf: Sie erfasst Geschwindigkeit, Beschleunigung und Höhenprofil entlang der Route. Wichtige Parameter wie der Beladungszustand und die Außentemperatur können Flottenmanager nachträglich in einem individuellen Webportal ergänzen. Aus diesen Daten ermittelt das Programm die jeweilige Reichweite und den voraussichtlichen



Hilfestellung: Die „eTruck Ready“-App ermöglicht eine realistische Einschätzung, ob ein vollelektrischer eCanter dem jeweiligen Bedarf gerecht wird. (Foto: Fuso)

Stromverbrauch des e-Lkw. So entsteht ein realistisches und aussagekräftiges Nutzungsprofil für Kunden.

Die „eTruck Ready“-App ist Teil des ganzheitlichen E-Consulting-Ansatzes von Daimler Trucks. So unterstützt Daimler Trucks seit 2020 potenzielle Mercedes-Benz eActros-Kunden dabei, ihr Elektrifizierungspotenzial mit Hilfe der App zu evaluieren. Da die App nun auch mit dem eCanter kompatibel ist, baut Fuso seine führende Rolle im Bereich des CO₂-neutralen Transports weiter aus. Die „eTruck Ready“-App ist sowohl für iOS

als auch für Android im jeweiligen App-Store verfügbar. Seit der Einführung des eCanter im Jahr 2017 gilt Fuso als Pionier und Vorreiter bei Elektro-Lkw und arbeitet konsequent an der Umsetzung nachhaltiger, CO₂-neutraler Transportlösungen. Im Einklang mit der Nachhaltigkeitsstrategie von Daimler Trucks strebt Fuso an, dass bis 2039 alle Neufahrzeuge in der Triade (Europa, Nordamerika und Japan) „Tank-to-wheel“ CO₂-neutral sind. Derzeit sind mehr als 200 Fuso eCanter weltweit im täglichen Kundeneinsatz.

Info: www.fuso-trucks.de ■

Klimafreundlicher und spritsparend

TGE-Transporter erfüllen schon jetzt die Euro-Norm 6d

Die Nutzfahrzeugbranche befindet sich in einem Transformationsprozess in die Elektromobilität. Noch wird der Verbrennungsmotor allerdings dringend gebraucht und er wird auch weiterentwickelt. MAN bringt nun noch sauberere und sparsamere Dieselmotoren in den TGE-Transportern zum Einsatz.

Ab 1. Januar 2022 müssen alle neu zugelassenen N1-Transporter in der EU die Abgasnorm Euro 6d einhalten. Der Unterschied zwischen der bisher geltenden Norm Euro 6d temp und Euro 6d liegt nicht in den Emissionsgrenzwerten selbst, es ändert sich der zulässige Überschreitungsfaktor der Grenzwerte im realen Straßenverkehr (RDE = Real Driving Emission). Dieser gibt an, um wie viel der gesetzliche Grenzwert für Stickoxide (NOx) zwischen Prüfstandstest nach WLTP-Fahrzyklus und realen

Fahrbetrieb überschritten werden darf. Der Überschreitungsfaktor wurde mit Euro 6d von 2,1 auf 1,43 gesenkt.

Die neuen MAN-Motoren für den TGE bis 3,5 t zGG erfüllen die Norm bereits jetzt und punkten laut Herstellerangaben auch mit einer erheblichen Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und somit auch des CO₂-Ausstoßes. Die Reduktion soll bei allen Motoren zwischen 9 und 10 % liegen. In konkreten Zahlen für einen L3H3-Kastenwagen mit normalem

Radstand und Hochdach mit 103 kW Leistung bedeutet das: Bisher lag der CO₂-Ausstoß nach WLTP-Messzyklus bei 253 g/km (9,7 l/100 km), nun werden nur noch 230 g CO₂/km (8,8 l/100 km) benötigt. Mit der serienmäßigen Einführung von rollwiderstandsoptimierten A-Label-Reifen ab Ende November dieses Jahres soll sich der Verbrauch um weitere 3 g CO₂/km (8,7 l/100 km) reduzieren.

Die Euro-6d-Motoren verfügen über eine neu entwickelte Abgasreinigung in Motornähe, eine neue Motorsteuerung, einen vergrößerten AdBlue-Behälter mit jetzt 30 l Fassungsvermögen sowie eine neue Auspuffanlage. Die Euro 6d-Motoren für den MAN TGE werden ab sofort serienmäßig eingebaut. Das neue SCR-System namens „Twin Dosing“, das mit dem Euro-6d-Motor ins Fahrzeug kommt, ist hauptverantwortlich für die genannten CO₂-Einsparungen. Diese resultieren aus dem zusätzlichen zweiten SCR-Katalysator sowie einer zweifachen SCR-Einspritzung. Bei der Twin-Dosing-Technologie wird das Reduktionsmittel AdBlue in zwei hintereinander angeordnete Reduktionskatalysatoren eingespritzt. Einer davon



Keine Schluckspechte: Die MAN TGE-Transporter sollen dank der neuen Euro-6d-Motoren bis zu 10 % weniger Sprit verbrauchen als zuvor. (Foto: MAN)

liegt motornah im Abgasreinigungsmodul, der zweite entfernt vom Motor am Fahrzeugunterboden. Durch dieses Konzept ist eine wirkungsvolle Reduzierung der Stickoxide bei hohen und niedrigen

Abgastemperaturen möglich. Neben dem sparsameren 2,0 l großen Dieselmotor ist der MAN TGE auch als vollelektrischer MAN eTGE erhältlich.

Info: www.mantruckandbus.com ■

MEHR WUMMS AUF DER BAUSTELLE?



I MASCHINEN- UND GERÄTEVERMIETUNG
I TEMPORÄRE INFRASTRUKTUR
I BAULOGISTIK

0800-18058888 oder zeppelin-rental.de

III WIR HABEN DAS ZEUG DAZU.

ZEPPELIN 

Schwerpunktthema: Vermietung von Baumaterial und Maschinen

Das Mieten von jeglichem Gewerk hilft dem Unternehmer, die Anforderungen des Marktes zu bedienen, Sondermaschinen für spezielle Aufgaben einzusetzen oder auch bei eventuellen Ausfällen von Maschinen und Aggregaten die Baustelle schnell wieder ans Laufen zu bekommen. Von speziellen Hochleistungs-Stromerzeu-

gern, elektrisch betriebenen Geräten für innerstädtische Einsätze bzw. solche in geschlossenen Räumlichkeiten bis hin zu Großmaschinen incl. Bediener sind in diesem gigantischen Markt die meisten Herausforderungen zu bewerkstelligen. Einige Sonderthemen finden Sie auf den folgenden Seiten.

Kraft für einen Arbeitstag

Mietangebot um elektrischen 2,5 t-Telehandler verstärkt

Boels Rental gilt als ein Pionier auf dem Gebiet der emissionsfreien Maschinen. und hat eine große nachhaltige Mietflotte. Mit dem 2,5 t-Telehandler mit 6 m Hubhöhe bietet das Vermietunternehmen seinen Kunden erneut eine Premiere mit elektrischem Antrieb.

Boels Rental positioniert sich als Partner für nachhaltige Mietlösungen und maßgeschneiderte Beratung. Die Nachhaltigkeitsthemen des Kunden stehen dabei an zentraler Stelle. Das kann eine Beratung sein, aber auch eine bestimmte elektrische Maschine. „Wir sind ständig auf der Suche nach Ergänzungen und Erweiterungen unseres emissionsfreien Sortiments. Ein elektrischer Telehandler fehlte noch. Der akkubetriebene Telehandler von JCB hat die starke Leistung, die unsere Kunden verlangen“, erläutert Harm Munsters, Manager Fleet & Maintenance bei Boels. Der Telehandler verursacht keine Emissionen und er ist leise, also ideal geeignet für die Arbeit in Wohngebieten und Stadtzentren. Auch für Arbeiten in Schuppen, engen Gängen, Parkhäusern und Tunneln bietet sich die akkubetriebene Maschine an.

Der elektrische Telehandler hat so viel Kraft wie ein konventioneller Telehandler. Der 24 kWh Li-Ion Akku kann bei normaler Nutzung einen ganzen Arbeitstag durchhalten. Boels bietet auch ein externes Schnellladegerät zur Vermietung an. Mit dem empfohlenen Schnellladegerät lädt der Telehandler in einer Stunde bis zu 80 % auf. Das Aufladen der Maschine in



Saubere Verstärkung: Boels Rental hat den elektrischen 2,5 t-Telehandler von JCB mit 6 m Hubhöhe in seinen Mietpark aufgenommen. (Foto: Boels Rental)

den Pausen bedeutet, dass die Arbeit nicht wegen einer leeren Batterie unterbrochen werden muss.

Durch den elektrischen Betrieb und das Aufladen mit einem Schnellladegerät entfallen auch Kraftstofflogistik und Lagerung. Das macht die Baustelle automatisch zu einem sichereren Arbeitsumfeld. Wie andere emissionsfreie Maschinen hat auch dieser Telehandler Vorteile in Bezug auf die Arbeitssicherheit. Neben der Tatsache, dass geringer Lärm und keine Emissionen angenehm für die Umwelt sind, profitiert auch der Fahrer von genau diesen Vorteilen für seine Gesundheit. „Bei Boels entscheiden wir uns immer für die besten Maschinen mit der höchsten Qualität. JCB

ist eine Top-Marke. Das Unternehmen testet die Maschinen gründlich, bevor sie in Serienproduktion gehen. Das sorgt für zuverlässige Maschinen, die in unser hochwertiges Sortiment passen“, ergänzt Harm Munsters. Aktuell hat Boels für einen großen Teil seiner Mietflotte emissionsfreie Varianten. Von Vibrationsplatten mit 17 kN bis hin zu 4,3 t schweren Radladern im Erdbewegungsbereich. Von elektrischen Hebebühnen bis 20 m bis hin zu Gabelstaplern von 1,6 bis 5 t. Fast alle Werkzeuge für den Garten- und Landschaftsbau sind ebenfalls elektrisch. Es wird erwartet, dass die Akku-Telehandler sehr gut laufen werden und die Anzahl schnell erweitert wird.

Info: www.boels.com ■

Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Trockenlegung von Rohrgräben dank leistungsstarker Aggregate

Im Rahmen des Baltic-Pipe-Projektes erhielt die Hölischer Wasserbau GmbH den Zuschlag für das Trockenlegen der Rohrgräben auf Jütland und der Insel Fyn. Die besondere Herausforderung liegt darin, dass der Grundwasserspiegel teilweise über dem tiefsten Punkt der geplanten Baugruben liegt. Auch ist der etwa 140 km lange Bauabschnitt durch die Nähe zum Meer äußerst flutungsanfällig.

Die Baltic Pipe ist ein 900 km langer Gasversorgungskorridor, der norwegisches Erdgas von Dänemark durch die Ostsee nach Polen sowie den benachbarten Ländern transportiert. Um den geplanten Gasdurchsatz in Zukunft zu bewältigen, ist ein Ausbau der dänischen Onshore-Infrastruktur notwendig. Neue Pipelines müssen verlegt werden. Dies ist auch an Stellen vonnöten, an denen der Grundwasserspiegel deutlich über den Rohrgraben steht. Um die im Durchmesser 900 bis 1.000 mm starken, 18 m langen Rohre problemlos verlegen und verschweißen zu können, ist die Trockenlegung und -haltung der Baugruben von entscheidender Bedeutung.

Um die Rohrgräben trocken zu halten, setzt der Spezialist für Wasserhaltung auf einen Dauerbetrieb seiner Wasserpumpen. Die dafür notwendige unterbrechungsfreie Stromversorgung wird von Bredenoord übernommen. So können die Gasleitungen trotz herausfordernder Umstände problemlos verlegt werden.

Die für den Dauerbetrieb der Wasserpumpen erforderliche Energie wird von Bredenoord in Form von 14 Stromaggregaten in den Leistungsklassen 70 kVA bis 125 kVA sowie 11 IBC Kraftstofftanks bereitgestellt. Zur Ausfallsicherheit wurden sogenannte Automatik-Sets geliefert. Diese bestehen aus einem Aggregat im Dauerbetrieb sowie einem Notstromaggregat, das bei Ausfall oder Wartungseinsätzen automatisch die Stromversorgung übernimmt. Die im Wasserbau häufig eingesetzte Zusatzabsicherung kommt in diesem



Autark: Mobile Stromaggregate von Bredenoord sichern bei der Trockenlegung von Röhrräben den Betrieb der Wasserpumpen. (Foto Bredenoord)

Fall bei Leitungs- und Flusskreuzungen sowie Eisenbahn- und Straßenquerungen zum Einsatz. Überall dort, wo das Risiko von Flutungen aufgrund des erhöhten Grundwasserspiegels besonders hoch ist. „Wir brauchen Material, das verlässlich ist. Bei Bredenoord kann ich sicher sein, dass die Aggregate durchgängig laufen und der gesamte Ablauf reibungslos funktioniert. Die Zuverlässigkeit von Mensch und Maschine ist gegeben“, sagt Thomas Anneken, Projektleiter der Hölischer Wasserbau GmbH. Die Auswahl der Pumpen ist von Faktoren wie Grundwasserstand, Tiefe der Baugrube, Durchlässigkeit des Zulaufes sowie der Länge der Pumpwege abhängig. Bei sehr tiefen Baugruben oder sehr starkem Wasserdrang greift Hölischer auf besonders leistungsstarke Wasserpumpen mit 11 bis 15 kW und einer Leistung zwischen 120 und 180 m³/h zurück.

Diese werden bewusst mit Bredenoords 70 kVA Aggregaten betrieben, da durch den besonders leistungsstarken Motor und den großen Hubraum ein guter Anlauf der Pumpen gewährleistet ist.

Bis dato wurden von Hölischer rund 20 km Rohrgräben trocken gelegt, 120 km gilt es bis Ende des Jahres noch zu erschließen. Eine Anpassung des Materials entsprechend dem Baufortschritt ist somit zwingend erforderlich. Bredenoord reagiert flexibel und liefert zusätzliche Stromaggregate und Kraftstofftanks je nach Bedarfssituation am Einsatzort. Von dem dänischen Bredenoord-Depot in Vejle kann binnen weniger Stunden mittels eigener Transportflotte geliefert werden. Dank der kompakten, robusten Bauweise ist ein Umplatzieren der Aggregate von Hölischer eigenständig möglich.

Info: www.bredenoord.com



MARM
MASCHINEN - ANLAGEN - REPARATUR - MONTAGE

27755 Delmenhorst 49808 Lingen
Annenheider Str. 219 Schüttelsand 5
T.: 04221 - 9279-0 T.: 05907-9320-0
info@marm.de lingen@marm.de

www.marm.de

LIEBHERR
Werkshändler
Turmdrehkrane

Bobcat
Teleskopen - Lader - Bagger
Verdichtungstechnik

HUNNEBECK
A BRAND COMPANY
Schalung und Gerüste

LISSMAC
Böcker
Mauertechnik

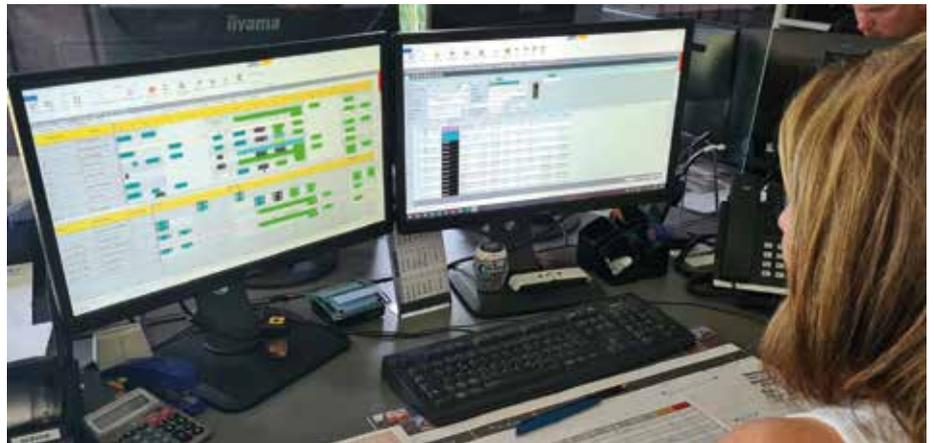
Optimaler Überblick

Digitales Softwarepaket zur Prozessoptimierung in der Baukranbranche

Mit der Branchensoftware D3 und den integrierten Apps der Odysys AG werden Auftragsabwicklung, Disposition sowie Materialmanagement vereint. Eine klare Übersicht, papierlose Prozesse und die Verknüpfung verschiedener Geschäftsfelder vereinfachen das Kranmietgeschäft.

Bei der Abwicklung von Projekten werden Turmdrehkranvermieter und Bauunternehmen vor immer größere Aufgaben gestellt. Die Zusammenstellung von Kranteilen für eine gewisse Baustelle, die Ladungsverteilung auf Transportfahrzeuge sowie die Nachvollziehbarkeit, welche Teile sich an welcher Einsatzstelle befinden, stellen eine Mammutaufgabe dar. Häufig werden für solche Tätigkeiten aufwändige Excel-Tabellen verwendet, die nur wenig für Transparenz unter den Mitarbeitern aus Disposition, auf den Baustellen, im Lager und in der Rechnungsabteilung sorgen.

Die Odysys AG mit Sitz in Mundelsheim nahe Stuttgart entwickelt seit gut 30 Jahren Software-Anwendungen ausschließlich für die Schwerlastbranche und hat sich mit dem Produkt D3 auf die Fahnen geschrieben, Lösungen zur Prozessoptimierung unter anderem in der Turmdrehkranbranche zu schaffen. Das Portfolio des schwäbischen Familien-Unternehmens reicht von der Anfragen- und Angebotsverwaltung über die Disposition und Mitarbeiteranweisung bis hin zur zyklischen Fakturierung und elektronischen Rechnungserstellung. „Wir arbeiten seit vielen Jahren mit Odysys zusammen und haben mit der D3-Software einen optimalen Überblick über unsere Krane, Baustellen und unser Zubehör“, berichtet Thomas Schmidt, Leiter Turmdrehkrane der Wasel GmbH in Bergheim. Das papierlose Büro, das von vielen Unternehmen der Branche angestrebt wird, unterstützt D3 mit verschiedenen App-Anwendungen für Fahrer, Monteure oder Lagermeister. „Unser Herzstück, die Planung und Disposition unserer über 300 Baukrane, die dazugehörige Personaleinsatzplanung mit täglichen Montagen



Anwenderfreundlich: Die D3-Plantafel-Varianten dienen zur Übersicht über Krane, Transportfahrzeuge, Personal und Zubehör und können vom Anwender selbst zusammengestellt werden. (Fotos: BBL Baumaschinen)

und Demontagen, Kundendienst und Wartungsarbeiten sowie das Erstellen von Ladeplänen und Baustellenabläufen, bedienen wir mittlerweile komplett digital über die Software D3“ erklärt Anna Britz, die maßgeblich an der Einführung von D3 im Hause BBL Baumaschinen aus Friedrichsthal (Saarbrücken) als Projektleiterin beteiligt war. „Besonders effizient sehen wir die digitale Auftragsabwicklung unserer Monteure vor Ort auf den Baustellen. Alle benötigten Auftragsunterlagen stehen unserem Personal jederzeit digital zur Verfügung. In Echtzeit treffen alle bearbeiteten Dokumente zu den Montagen und Reparaturen im Büro ein und können sofort weiterverarbeitet werden - und dies mit dazugehörigem Bildmaterial, Einweisungs- oder TÜV-Papieren“, schließt Anna Britz an.

Organisation und Nachverfolgung

Ein immer bedeutenderes Thema der Kranbranche stellt die Organisation und Nachverfolgung von Kran- und Zubehörteilen dar. Dies setzt eine gut organisierte Lagerhaltung voraus. Dieser Herausforderung stellen sich die Wasel GmbH sowie die BBL Baumaschinen GmbH, die sich beide zu den Top 10 der Turmdrehkranvermieter in Deutschland zählen, gemeinsam mit Odysys und D3. Norbert Zahnen, technischer Leiter Turmdrehkrane bei Wasel, weiß um die große Bedeutung: „Im nächsten Schritt werden

wir die Inventarisierung und die Prozessabwicklung durch die Auszeichnung der Kranteile mit Hilfe von Barcode-Scanning weiter optimieren“. Hierfür stellt Odysys eine App zur Verfügung, mit der Teile per Scan ins System aufgenommen werden und später beim Auftrag bekannt gemacht wird, welches eindeutige Teil verladen und auf die Baustelle gebracht wird.

Zuletzt wurde die Unternehmensführung der Odysys AG neu strukturiert. Mit den Brüdern Christian und Andreas Bender sowie Entwicklungsleiter Manuel Fehlau hat Vorstand und Firmengründer Rudolf Bender ein junges kreatives Führungsteam zusammengestellt, das in den kommenden Jahren gemeinsam mit Kunden wie BBL und Wasel die Weiterentwicklung der Produkte vorantreiben möchte. Dass die Einführung einer Software für kleine wie größere Unternehmen ein nicht zu unterschätzendes Projekt darstellen kann, ist Andreas Bender bewusst: „Deshalb legen wir großen Wert darauf, das Projektmanagement stets auszubauen und zu professionalisieren, um die häufig fehlenden Kapazitäten unserer vielbeschäftigten Kunden mit unserer Erfahrung auszugleichen. Zuvor bieten wir Interessenten ein kostenloses Beratungsgespräch an, um den Bedarf und die Anforderungen zu analysieren. Wir hoffen auf ein Umdenken in der Branche, denn aufhalten können wir die Digitalisierung sicherlich nicht mehr“.

Info: www.odysys.de ■

Mit Sicherheit ein Gewinn 

Deutscher Verein des
Gas- und Wasserfaches e.V.



www.dvgw-veranstaltungen.de

Das DVGW-Bildungsprogramm 2022

Der DVGW-Wissensvorsprung – Über 300 Bildungsangebote für Ihre individuelle Qualifizierung im Gas- und Wasserfach. Bestellen Sie jetzt Ihr persönliches Exemplar: beruflichebildung@dvgw.de oder **T +49 228 9188 607**

Das komplette Programm auch online:
www.dvgw-veranstaltungen.de/BP22



Online**Campus**



Bagger-Trio schafft Platz

Mietmaschinen unterstützen Abbrucharbeiten in Berlin

Die alte Villa in der Pillkaller Allee in Berlin-Charlottenburg beherbergte früher ein Heim für Menschen mit geistigen Behinderungen und psychischen Erkrankungen. Nachdem sich für das inklusive Wohnprojekt ein passenderer Standort im Stadtteil Kreuzberg gefunden hatte, stand das Gebäude jahrelang leer. Nun soll ein Seniorenpflegeheim auf dem Gelände entstehen.

Mit dem Abbruch wurde die Zweigniederlassung Berlin-Brandenburg der Unternehmensgruppe Ludwig Freytag GmbH & Co. KG beauftragt.

Das Bauunternehmen wollte bei der Zeppelin Rental-Mietstation in Schenkendorf zunächst nur einen Cat-Kettenbagger 340FL UHD mit einer Reichweite von 13 m ordern. Da Ralph Fiedler, Leiter der Mietstation, aber die richtigen Fragen zu stellen wusste, bot der Vertriebsprofi für die Verladung des Bauschutts in die geplanten 30 m³-Abrollcontainer mit ihren knapp 2 m hohen Seitenwänden zusätzlich einen Umschlagbagger an. „Vor allem die hydraulisch ausfahrbare Kabine der Maschine hat uns dann auch überzeugt“, so Projektleiter Heiner Heinze von Ludwig Freytag. „Sie ermöglicht dem Maschinisten beim Ablegen der Abfälle in den Container einen optimalen Überblick.“

Bevor die Baumaßnahme starten konnte, stand die Organisation des Abbruchbaggertransports an. Als die Transportroute feststand, übernahm die Mietstation Schenkendorf gemeinsam mit einer weiteren Spedition die Transportvorbereitung. Um den Abbruchbagger mit seiner Transportlänge von über 15 m sicher antransportieren zu können, musste für die Einbiegung in die Pillkaller Allee eine Grünfläche überfahren werden. „Damit wir den Untergrund dabei nicht beschädigen, haben wir insgesamt 15 Laufmeter Baggermatten aus Bongossi organisiert, ausgelegt und nach der Überfahrt wieder entfernt“, beschreibt Ralph Fiedler.



Kraftvoll: Drei Bagger aus dem Mietpark von Zeppelin Rental beim Abbruch einer alten Villa in Berlin-Charlottenburg. (Fotos: x21de – Reiner Freese)

Die bestmögliche Lösung

Den Umschlagbagger Cat MH3024 ULM ließ Zeppelin Rental schon einige Tage zuvor an Ort und Stelle bringen. Die Entkernung der rückzubauenden Villa war zu diesem Zeitpunkt bereits erfolgt. Mit dem Umschlagbagger mussten nun vorbereitend lose Materialien sortiert und verladen werden. An dieser Stelle im Projektverlauf wurde jedoch klar, dass Planung und die Gegebenheiten auf der Baustelle nicht hundertprozentig übereinstimmten. So sollte der Umschlagbagger eigentlich von einer gepflasterten Fläche auf dem Gelände aus arbeiten, diese wurde aber von den Schutt- und Abrollcontainern in Anspruch genommen. „Aufgrund seiner Industriebereifung hatte der Umschlagbagger auf

dem tiefen Waldboden seine liebe Not“, veranschaulicht Fiedler. Zeppelin Rental reagierte zügig und stellte zusätzlich einen Kettenbagger Cat 320FL zur Verfügung, für den die Bodenverhältnisse problemlos zu meistern waren. Kurzzeitig übernahm die Maschine gemeinsam mit dem Cat MH3024 ULM die Abfallsortierung und -verladung, bevor der Umschlagbagger wieder in die Mietstation zurückgebracht wurde. „Unser Ziel ist es immer, die bestmögliche Lösung für den Kunden und sein Projekt zu finden“, erklärt Fiedler. „Dazu gehört es auch, kundenindividuell, schnell und professionell auf sich ändernde Umstände vor Ort zu reagieren. Selbstverständlich helfen uns hier unsere Flexibilität, die Größe unseres Mietparks sowie die entsprechende Verfügbarkeit der Technik.“ Projektleiter Heiner Heinze von Ludwig Freytag und sein Team brachen innerhalb von rund zehn Tagen mit den von Zeppelin Rental bereitgestellten Maschinen samt Anbaugeräten wie Abbruch-Sortiergreifer, Abbruchscheren und Hydraulikhammer 6.000 m³ umbauten Raum ab. Dabei fielen unter anderem Bauschutt, Betonfundamente, Holz und Stahl an, die vor Ort direkt sortiert und je Fraktion in eigene Container verladen wurden.

Info: www.zeppelin-rental.de ■



Flexibles Maschinenkonzept

Kranvermieter setzt auf Raupen-Teleskopkrane

Die Franz Bracht Kranvermietung GmbH, ein traditionsreicher nordrhein-westfälischer Kranvermieter, verfügt über mehr als 250 Krane, mit denen sie bundesweit und in den benachbarten Ländern Kranarbeiten im Hoch- und Tiefbau, in der Windkraftindustrie und im anspruchsvollen Stahlbetonbau übernimmt.

Geschäftsführer Dirk Bracht nennt zwei Schwerpunkte für die Raupen-Teleskopkrane im Mietgeschäft: Die Betonfertigteilmontage und die Windindustrie. Im Baugewerbe sind die Krane meist für Stammkunden mit wechselnden Langzeitbaustellen unterwegs und übernehmen Arbeiten im Rahmen des Hallen- oder Gebäudebaus. „Im Hinblick auf die vielen Ausstattungsmöglichkeiten kann ich für diese Tätigkeiten nur empfehlen, die Krane mit der optionalen Montagespitze in Verbindung mit der zweiten Hubwinde für den Zwei-Haken-Betrieb auszurüsten, sodass man Teile aufnehmen und dann in der Luft drehen kann“, sagt Bracht. In den Windparks fungieren die Teleraupen als flexible Hilfskrane für die großen Gittermast-Raupenkrane und werden dabei hauptsächlich eingesetzt, um sie auf- und abzurüsten.

Neben einigen Sennebogen Raupenkranen, vom 4400 bis zum 7700 und zwei Mobil-Teleskopkranen 683 mit hochfahrbarer Kabine, besitzt das Unternehmen mehrere Raupen-Teleskopkrane des Herstellers, darunter den bislang größten des Sortiments, den 130 t Raupentelekran 6133 E. Als großen Vorteil der Raupen-Teleskopkrane sieht Bracht ihre Flexibilität auf der Baustelle, vor allem das Verfahren unter Volllast. Ein AT-Kran könne nur abgestützt an einer Stelle stehen bleiben und von dort aus seinen gewissen Arbeitsradius bedienen, mit dem Raupentelekran hingegen könne der Zielpunkt uneingeschränkt und direkt mit der Last angefahren werden. „Man kann perfekt auf engstem Raum arbeiten, den Ausleger unter bestehenden Bau-Konstruktionen flach hindurchführen,



Unterstützung: Bei Einsätzen in Windparks fungieren die Teleraupen der Franz Bracht Kranvermietung GmbH meist als flexible Hilfskrane. (Fotos: Dirk Bracht)



Dirk Bracht, Geschäftsführer der Franz Bracht Kranvermietung GmbH mit Sitz in Erwitte.

ihn wiederaufrichten, dabei schwenken“, so Bracht. Der Kranfahrer könne jederzeit mit der Volllast am Haken vor oder wieder

zurückfahren, ohne dabei die Kabine verlassen zu müssen. Dies sei komfortabel und auch zeitsparend. „Die Pick & Carry Funktion ist einfach bei allen Raupen-Teleskopkranen Trumpf. Auch ein RT-Kran kann das nicht leisten“, sagt Bracht.

Transport per Standard-Tieflader

Auch beim Transport zwischen den Baustellen liegt der Raupen-Teleskopkran vorn. Dass Raupentelekrane auch in der Größenordnung eines 130-Tonnners immer noch kompakte Abmessungen aufweisen, beispielsweise eine Transportbreite von 3 m, ermöglicht es, sie auf einem Standard-Tieflader zu transportieren. Die Demontage der Raupenträger ist kein Problem, da sich der flexible Telekran dank der Selbstmontage schnell und einfach selbst aufbauen kann und kein Hilfskran benötigt wird.

Den Sennebogen 6133 E hat der Vermieter gekauft, da er als 130-Tonner die Lücke zwischen den bereits vorhandenen Raupentelekranen von 100 bis 220 t füllt. Zudem wird bei der Betonfertigteilmontage alles unter 120 t Traglast schnell zu klein. Der 6133 E deckt – wie auch sein etwas kleinerer „Bruder“ der 6113 E – dieses Leistungsfeld dagegen perfekt ab. Dass der Kranvermieter sich erneut für einen Kran von Sennebogen entschieden hat, liegt zum einen an der Bedienerfreundlichkeit, der Wartungsfreundlichkeit und der feinfühligsten Steuerung der Maschinen. Was das angeht, hat Bracht nur positives Feedback von den Kranfahrern erhalten. „Ein weiterer Punkt ist, dass die Sennebogen-Krane generell sehr robust und zuverlässig sind, sodass wir in der Vermietung so gut wie keine Ausfälle haben. Sollte es dennoch zu kleineren Reparaturen oder Instandhaltungsarbeiten kommen, können wir das meiste in unserer gut ausgestatteten und geschulten Werkstatt einfach selbst beheben“, erläutert der Geschäftsführer. Mit dem angebotenen Service des Herstellers zeigt er sich grundsätzlich sehr zufrieden, auch wenn er aufgrund der eigenen Werkstatt eher selten in Anspruch genommen werden muss.

Info: www.sennebogen.com ■

Kompaktes Multitalent

Tandem-Dreiseiten-Kippanhänger überzeugt GaLaBau-Unternehmer

„Eigentlich hätte ein kleinerer Anhänger gereicht, aber mit dem TSK 140 sind wir auf der sicheren Seite, wenn später vielleicht noch ein größerer Radlader oder Bagger hinzukommt“, sagt Garten- und Landschaftsbauer Jörn Windrich über seinen neuen Tandem-Dreiseiten-Kippanhänger.

Für den Firmenchef aus Leuna ist es der erste Anhänger der Fliegl Fahrzeugbau GmbH. Ein Vor-Ort-Besuch im Werk des Herstellers in Triptis hat ihn überzeugt. Mit

der gesamte Bordwandaufbau aus robustem Stahl gefertigt; die durchgehenden Seitenwände lagern in sechs Scharnieren, sie lassen sich abklappen und bieten eine



Vielseitig: Der Tandem-Dreiseiten-Kippanhänger TSK 140 übernimmt bei Windrich GaLaBau hauptsächlich den Transport von Schüttgütern, Baumaschinen und Paletten. (Foto: Fliegl)

einer Länge von 5.000 und einer Breite von 2.420 mm bietet die Pritsche Platz für zehn Europaletten; ideal für Windrich, der von Pflastersteinen über ein paar Tonnen Schüttgüter bis hin zum Bagger so ziemlich alles transportiert, was im GaLaBau benötigt wird. Der Kippanhänger verfügt über eine Nutzlast von nahezu 11 t.

Die robusten Auffahrrampen aus Aluminium bieten eine Tragkraft von 8.000 kg pro Paar, damit können selbst größere Baumaschinen sicher verladen werden. Während der Fahrt lagern die 3,44 m langen Rampen unterhalb der Ladefläche in abschließbaren Staufächern. Zur optimalen Ladungssicherung sind zehn Schwerlastzurrösen mit je 5 t Zugkraft in den 4 mm starken Stahlblechboden eingelassen. Spanngurte und weiteres Zubehör finden im Werkzeugkasten auf der rechten und damit straßenabgewandten Fahrzeugseite Platz. Dank einem über die gesamte Fahrzeugbreite reichenden Spritzlappen wirbelt kein Schmutz auf. Wie der Boden ist auch

untenliegende Zentralverriegelung – mit nur einem Handgriff ist der TSK 140 bereit zum Abkippen. Die geteilte Rückwand ist bei diesem Fahrzeug als Zweiflügel-Tür ausgelegt, pendelnd gelagert, ebenfalls mit Zentralverriegelung.

„Wir haben einen 18-Tonner als Zugfahrzeug, natürlich mit Ladekran, damit wir beispielsweise Paletten direkt beim Kunden abladen können“, sagt Windrich. Der Nebenantrieb des Lkw erzeugt den Druck für die hydraulische Mehrkolbenpresse, die das Dreiseitenkipppwerk bewegt. Eine durchgehende Kippwelle sorgt für Stabilität; ebenso wie die klappbaren Stützen am Heck sowie der Stützfuß mit Zweiganggetriebe an der Front. Um bei Bedarf schnell ein anderes Zugfahrzeug nutzen zu können, lässt sich der Zugholm mithilfe einer Spindel um 300 mm in der Höhe verstellen. „Wir sind wirklich zufrieden und nutzen den Anhänger fast jeden Tag, entweder für Schüttgüter oder den Radlader“, erklärt Windrich, nachdem der Kippanhänger seit

einigen Wochen eingesetzt wird. Im Zuge der Neuanschaffung hat er einen alten Anhänger aussortiert. Der Hersteller bietet 15 Jahre Gewährleistung gegen Durchrostung des feuerverzinkten und passivierten Rahmens.

Info: www.fliegl.com ■

NEUE KAMPAGNE

Meiller sattelt um



Meiller hat die Kampagne „Umsatteln am Bau“ aufgelegt. Der Hersteller von Aufbauten für Nutzfahrzeuge möchte mit einem Augenzwinkern mit bestehenden Meinungen im Markt zu seinem Kippsattel aufräumen. Im Fokus stehen die Themen Gewicht, Preis, Qualität und Funktionalität. Wie und wo der bayerische Hersteller sein Kippsattel-Portfolio verstärkt hat, zeigt er im Stile einer Tageszeitung auf der dazugehörigen Kampagnenseite und auf YouTube. Dort wird der Kippsattel in den genannten Kategorien die Probe aufs Exempel antreten.

„Mit dieser Kampagne beschreiten wir kommunikatives Neuland. Wir wollen unsere Kunden und Interessenten in einer bisher für Meiller untypischen Art wachrütteln und mit den gängigsten Vorurteilen aufräumen. Dabei kann es auch mal provokant zugehen. Auch zukünftig werden wir neues und interessantes zu berichten haben, seien sie gespannt“, berichtet Marketingleiterin Elisabeth Egger.

Info: www.umsatteln-am-bau.de ■

Bodenschonender Transport

Erste Offroad-Mulde mit Großtraktor im Einsatz

Mit dem TP 22 bringt Schwarzmüller den ersten 2-Achs-Offroad-Mulden-Kippanhänger in der 150-jährigen Unternehmensgeschichte auf den Markt. Das Fahrzeug rundet die Kipperpalette des oberösterreichischen Herstellers ab.

Mit dem steigenden Einsatz von Großtraktoren, die eine Motorisierung von 200 bis 500 PS aufweisen, ist der Offroad-Mulden-Kippanhänger immer interessanter geworden. Großtraktoren verbrauchen weniger Kraftstoff als Lkw, sie können mit vielen verschiedenen Anhängern gekoppelt werden. Schwarzmüller-CEO Roland Hartwig erklärte, dies sei für das Unternehmen ein idealer Ausgangspunkt, um eine maßgeschneiderte Mulde zu entwickeln. Zugmaschine und Kippmulde sind bodenschonend in fast jedem Gelände unterwegs, dürfen aber auch im Straßenverkehr eingesetzt werden. Der TP 22 eignet sich für große Materialbewegungen auf der Baustelle, in der Kiesgrube, im Steinbruch oder in der Deponie. Bei Transportwegen bis zu 10 km ist er laut Herstellerangaben deutlich effizienter und vielseitiger als ein Kippaufbau oder ein Dumper. So eröffnet der Anhänger dem Großtraktor – auch durch die einfache Kupplung – ein attraktives zusätzliches Einsatzfeld.

Mit einem Gewicht von rund 7 t bietet der TP 22 einen Laderaum von 13,5 m³. Die Stahlsegmentmulde ist vollständig aus Hardoxblechen gefertigt und mit



Leicht und stabil: Der TP 22 ist der erste 2-Achs-Offroad-Mulden-Kippanhänger von Schwarzmüller. (Foto: Prock und Prock Marktkommunikation GmbH)

einer hydraulischen Pendelrückwand ausgestattet. Die Rahmenkonstruktion wurde auf ein Gesamtgewicht von 30 t ausgelegt. Breitreifen garantieren das gute seitliche Gleichgewicht und sorgen bei einer Gesamtbreite unter 2,55 m für den perfekten Straßenlauf. Eine extreme Kippstabilität wird durch die groß dimensionierte Frontpresse mit 4-Punkt-Lagerung erreicht. Den Kippvorgang unterstützt eine massive, einteilige und durchgehend verschweißte Kippwelle. Der TP 22 ist mit Voll-LED beleuchtet.

Schwarzmüller stellt seinen Kunden eine breite Palette von Ausstattungsoptionen

zur Verfügung, darunter eine verstärkte Mulde für den Gesteintransport. Erhältlich sind zudem verschiedene Licht- und Ausrüstungspakete und Bereifungen unterschiedlicher Hersteller.

In der Entwicklungsphase waren einige Testfahrzeuge über ein Jahr lang im harten Praxiseinsatz. Diese Erfahrungen wurden in das Serienfahrzeug eingearbeitet. Schwarzmüller hat bereits 40 Einheiten produziert, die nun ausgeliefert werden. Der Hersteller peilt mit dem Nischenprodukt mittelfristig einen Marktanteil von 20 % in der D-A-CH-Region an.

Info: www.schwarzmueller.com ■



Lehnhoff Double Lock - Mit Sicherheit doppelt verriegelt

www.lehnhoff.de

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

→ mehr auf lehnhoff.de/dl

 **Lehnhoff**
HARTSTAHL®

Megatransport im Süden Floridas

Höhenbeschränkungen erschweren Transport zweier Turbinen

Edwards Moving & Rigging, Transportspezialist mit Sitz im US-Bundesstaat Kentucky, hat den Auftrag erhalten, zwei Turbinen und Generatoren mit einem Gewicht von 317 und 430 t in Fort Lauderdale (Florida) zu einem rund 19 km entfernten Kraftwerk zu transportieren.

Die Ladung musste aus einem Binnenschiff übernommen und über die regulären Highways an das Kraftwerk transportiert werden. Die Highways zeigten sich als die größte Herausforderung dieses Transports. Sie unterliegen einer Höhenbeschränkung von 5,5 m, weshalb die Ladung nicht auf der Ladefläche der Module gefahren werden konnte. Edwards verfügt über jahrelanges Knowhow im Schwerlastverkehr und vereint dies mit seiner Goldhofer-Seitenträgerbrücke vom Typ Faktor 5 sowie seinem großen Pool an Goldhofer-Schwerlastmodulen. „Mit diesem Transportequipment und unserem sehr erfahrenen Team war es für uns wie tägliche Routine, diesen Transport zu bewältigen“ erläutert Tobias Epple, Director Business Development Europe bei Edwards.

Durch den Einsatz der Faktor 5 konnten die Transformatoren und Generatoren zwischen die Fahrwerke gehängt werden und somit war ein Unterfahren der Brücken ohne weiteres möglich. Durch den



Maßarbeit: Der Modul-Verbund mit Faktor 5 mit seinen rund 856 t gelangt problemlos durch die Straßen von Fort Lauderdale. (Foto: Goldhofer)

zusätzlichen Hub der Seitenträgerbrücke von 1,8 m hatte das Transportteam weiteren Spielraum, um über etwaige Hindernisse hinweg zu schwenken. Auch das Überfahren der bis zu 350 m langen Brücken stellte für das Team und seine Fahrzeuge kein Problem dar. Edwards wählte eine 2x18-achsige Parallel-Kombination, auf der die Seitenträgerbrücke aufgebaut wurde. Durch den Einsatz dieser Kombination

war die Einhaltung der vorgeschriebenen Achslasten kein Problem. Zwar hatte das Transportteam alle Hände voll zu tun, um mit dem 856 t schweren Verbund mit seinen knapp 102 m Länge, 6,3 m Breite und 5,3 m Höhe, die anstehenden 90° Kehren zu bewältigen, dennoch konnte der 19 km lange Transportweg letztlich in kürzester Zeit bewältigt werden.

Info: www.goldhofer.com ■

Modulare Transportlösung

Stabile Plattformwagen für Ladungen mit hohem Schwerpunkt

Die Energieindustrie entwickelt immer leistungsfähigere Windkraftanlagen. Die gewachsenen Dimensionen und insbesondere der damit verbundene hohe Schwerpunkt der Ladung erfordern besonders standsichere Transportmittel mit niedrigen Ladeflächen.

Scheuerle, ein Unternehmen der TII Group, hat für den maximal stabilen und flexiblen Transport von Komponenten für Windkraftanlagen die modularen Plattformwagen

der Baureihe K25 L entwickelt. Der Zusatz L (Low) in der Typenbezeichnung weist auf die besonders niedrige Plattformhöhe bei gleichzeitiger großer Bereifung

hin. Die Spurbreite des K25 L ist mit 2.100 mm bei einer Außenbreite von 3.000 mm laut Herstellerangaben um mehr als 10 % besser als das, was Wettbewerbsprodukte bieten. Aufgrund seiner Spurweite soll der K25 L die Gefahr von Umkippen bei Transport von Windturmsegmenten mit großen Durchmessern verringern und damit die Arbeitssicherheit erhöhen. Die



Kriegt die Kurve: Der modulare Plattformwagen K25 L von Scheuerle wurde für die Transportanforderungen der Windkraftindustrie optimiert. (Foto: Scheuerle)

technisch mögliche Achslast des K25 L beträgt bis zu 23 t oder bis zu 13,9 t bei 80 km/h. Hinzu kommen Reifen der größeren Abmessung und robusteren Bauart 285/70 R 19,5. Die abgelassene Plattformhöhe liegt trotz der größeren Bereifung bei 875 mm (beladen) beziehungsweise 910 mm (unbeladen), so dass das Unterfahren von Ladungen leicht möglich ist. Der hohe Achsausgleich von 680 mm macht zudem das Befahren von unebenen Wegen sicher. Hinzu kommt ein maximaler Lenkwinkel von +/- 60 Grad für eine optimale Wendigkeit. Das Heben und Senken erfolgt mit Hilfe einer PPU (Power Pack Unit) der Baureihe Z19, die sich durch ihren emissionsarmen Betrieb nach der EU-Abgasnorm Stufe V auszeichnet.

Hohes Biegemoment

Das laut Herstellerangaben höchste negative und positive Biegemoment im Markt schafft für den Betreiber wirtschaftliche Flexibilität durch zusätzliche Lademöglichkeiten. Das bietet insbesondere Vorteile für Güter wie Turmsegmente oder Nacellen (Maschinengehäuse), die hohe Punktlasten in Kombination mit einem hohen Lastschwerpunkt erzeugen, und solche deren Lastschwerpunkt weit außerhalb der Stützmitte liegen, so wie es beim Transport von Langgut mit Hilfe von Drehschemeln

der Fall ist. Das elektronische Bremssystem sorgt für eine bessere Bremswirkung und einen verkürzten Bremsweg. Je nach Zugmaschine ist eine Diagnose vom Fahrerhaus aus möglich. Ebenfalls besteht eine Anbindung an ein Smartphone. Ein weiteres Plus an Sicherheit bedeuten die Scheinwerfer an jedem einzelnen Drehgestell, damit der Fahrer den Fahrweg auch bei Nacht gut einschätzen kann.

Die Modellpalette des K25 L deckt Plattformwagen mit zwei bis sechs Achsen ab. Die Fahrzeuge lassen sich mit Schwannenhals, Zuggabel, Drehschemel, Brücken und Turmadaptern kombinieren und bis zu einer Umgebungstemperatur von minus 25 °C einsetzen. Seine Vielseitigkeit macht den K25 L über die Windkraftindustrie hinaus für die Baubranche sowie für den Transport von Anlagen und Maschinen mit hohen Lastschwerpunkten zur ersten Wahl.

Die Transporter Industry International Group (TII Group) der Unternehmerfamilie Rettenmaier aus Heilbronn ist ein weltweit agierender Hersteller von Schwerlast- und Spezialfahrzeugen. Sie umfasst die Marken Scheuerle, Nicolas, Kamag und Tiiger. Mit über 17.000 t Last halten Fahrzeuge der TII Group den aktuellen Weltrekord für den fahrzeuggebundenen Transport besonders schwerer Güter.

Info: www.tii-group.com ■



TREFFEN SIE UNS:

AUF DER NORDBAU
VOM 08.-12.09.2021

Xsite®

X-KEYS

#IhrSchlüsselZumErfolg

**Xsite® PRO Funktionen
einfach auf die Joystick-
Tasten Ihres Baggers legen!**

- » Auswahl Messpunkt am Löffel
- » Messpunkte setzen
- » Auswahl des aktiven Modells oder Oberfläche
- » und weitere...

MOBA®
MOBILE AUTOMATION

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

Schwerpunktthema: Kompaktmaschinen im GaLaBau

Der Garten- und Landschaftsbau stellt die Unternehmen oft vor große Herausforderungen. Auf der einen Seite sind die Baustellen oft nur schwer durch schmale Einfahrten erreichbar, dennoch werden von den Maschinen und Geräten Höchstleistungen abgefordert. Da die Branche hier seit vielen Jahren sehr gut unterwegs ist, bietet der Markt permanent Neuentwicklungen. Dazu

gehören Rüttelplatten, die mittlerweile angenähert Verdichtungswerte von Walzenzügen erreichen, Maschinen für Pflaster- und Reparaturarbeiten sowie Minibagger in allen erdenklichen Ausführungen, die durch den Einsatz von Schellwechslern eine Vielzahl von Anbaugeräten bedienen können. Aktuelle Entwicklungen dieser Art finden Sie in den folgenden Beiträgen.

Schwere Bodenverdichter mit Benzinmotoren

Rüttelplatten erreichen die Verdichtungsleistung von Walzen

Handgeführte Bodenverdichter werden traditionell von Verbrennungsmotoren angetrieben. Namhafte Motorenhersteller konnten deren Abgasemissionen in den vergangenen Jahren jedoch stark reduzieren.

Honda etwa hat laut eigenen Angaben die Abgase seiner Benzinmotoren in den letzten zehn Jahren halbiert. Nicht zuletzt deshalb bietet die Weber Maschinentechnik GmbH mit Sitz in Bad Laasphe zahlreiche Rüttelplatten mit Dieselmotoren und alternativ mit Benzinmotoren an.

Damit vorwärtslaufende Vibrationsplatten möglichst leicht sind, werden sie seit eh und je von Benzinmotoren angetrieben. Aber auch auf größeren, schwereren handgeführten Bodenverdichtern bieten diese Motoren einige Vorteile. „Gegenüber Dieselmotoren sind die Benziner in der Anschaffung um einiges preisgünstiger und die Diskussion um die schädlichen Rußpartikel spielt beim Benzinmotor keine Rolle“, erläutert Andreas Klein, Verkaufsleiter Deutschland/Österreich/Benelux bei Weber MT. „Wir vertrauen dabei auf die bewährten und modernen Benzinmotoren von Honda. Ihre Wartung ist vergleichsweise einfach und das gute Honda-Service-Netzwerk punktet zusätzlich“, so Klein weiter.

Mittlerweile reicht die Modellpalette der Weber MT-Rüttelplatten mit stufenlosem Vor- und Rücklauf und Benzinmotor von der kleinen, handlichen CR 1 Hd mit knapp über 90 kg Betriebsgewicht, bis hin zur neuen CR 9 Hd E, die 670 kg auf die Waage bringt und eine Zentrifugalkraft von



Andreas Klein, Verkaufsleiter Deutschland, Österreich und Benelux bei Weber MT, vertraut auf die bewährte Motorentechnik von Honda. (Foto: Weber MT)

100 kN aufweist. Der neue CR 9 Hd E-Bodenverdichter ist mit dem Honda-Benzinmotor GX 630 ausgerüstet. Der Elektrostart gehört ebenso zur Grundausstattung wie ein Betriebsstundenzähler. Der moderne 2-Zylinder-Motor mit digitaler Zündung und variablem Zündzeitpunkt sorgt für einen reduzierten Kraftstoffverbrauch und exzellente Abgaswerten. Mit 75 cm Arbeitsbreite, die auf 90 cm verbreitert werden kann, sowie einer Arbeitsgeschwindigkeit bis zu 28 m/Min., eignet sich die Maschine vor allem für die Verdichtung größerer Flächen. Da die Hand-Arm-Vibrationen unter dem sogenannten Auslösewert von 2,5 m/s² liegen, entfällt die Dokumentationspflicht im Rahmen des Arbeitsschutzes.

In der Version CR 9 Hd CCD ist zusätzlich die Verdichtungskontrolle Compatrol enthalten. Diese Weber MT-Entwicklung

misst während der Verdichtungsfahrt die Veränderung im Schwingungsverhalten und stellt einen Bezug zur Bodensteifigkeit her. Leicht verständlich wird das Ergebnis durch eine LED-Skala dargestellt. Die Compatrol-Verdichtungskontrolle lässt somit Rückschlüsse auf die Tragfähigkeit des Bodens zu, ermöglicht eine gleichmäßige und flächendeckende Verdichtung und spart laut Herstellerangaben bis zu 25 % Zeit und Kosten. „Die Einsatzgebiete größerer handgeführter Bodenverdichter sind vielfältig. Meist dort, wo Aufsitzwalzen zu groß und zu unhandlich sind, oder eine hohe Wendigkeit gefragt ist, setzt man Rüttelplatten wie die CR 9 Hd E ein. Dabei kann es die Verdichtungsleistung in der Regel mit Walzen aufnehmen“, erklärt der Verkaufsleiter.

Info: www.webermt.com ■

SANY

Quality Changes the World



08. - 12.09.
2021

BESUCHEN SIE UNS
AUF DER NORD BAU!
STAND N 142

SY50U

SO KLEIN KANN GROSSE LEISTUNG SEIN

ÜBERRAGEND WENDIG. ÜBERZEUGEND EFFIZIENT.

Klasse
Minibagger

Motor
Yanmar 4TNV88-PSY

Leistung
29,1 kW / 2 400 U/min

Löffelkapazität
0,152 m³

Betriebsgewicht
5 300 kg

- + Klimaanlage
- + Großer Monitor
- + LED Arbeitsbeleuchtung
- + Automatische Drehzahleinstellung



BAUMASCHINEN VON SANY

www.sanyeurope.com

Verlegen ohne Kraftaufwand

Verlegemaschine beschleunigt die Arbeit und entlastet die Mitarbeiter

Im Hamburger Stadtteil Lohbrügge wird der Straßenzug Sander Damm bis Binnenfeldredder saniert. Dafür müssen etwa 7.600 m² Feinplanung angelegt, Bordsteine gesetzt und Gehwegplatten neu verlegt werden.

Die in Hamburg ansässige NSP-Bau GmbH, die den Auftrag ausführt, setzt den Optimas Vacu-Mobil Allrounder ein. Das kleine, aber kräftige Arbeitsgerät macht das Verlegen von schweren Beton- und Natursteinelementen mit seiner Vakuumtechnik sehr leicht. Bis zu 140 kg schwere Elemente können quasi schwerelos exakt und wirtschaftlich verlegt werden.

Der Vacu-Mobil Allrounder bewegt sich auf zwei Kettenlaufwerken. Er wird angetrieben von einem 9,6 kW/13,6 PS Benzinmotor, der auch das Vakuum für den Auslegerarm erzeugt. Er passt mit einer Breite von nur 920 mm in schmale Lücken oder Durchfahrten. Gerade bei kleinen Baustellen oder in engen, räumlich



Kraftpaket: Mit dem Optimas Vacu-Mobil Allrounder lassen sich schwere Platten oder Hochborde leicht und schnell verlegen. (Fotos: Optimas)

begrenzten Höfen oder Straßenverkehrssituationen kommt die geringe Breite vorteilhaft zur Geltung. Der sichere Stand während des Verlegens wird durch vier hydraulisch steuerbare Abstützfüße weiter verbessert. Der knickbare Auslegerarm

hat eine Reichweite von 3 m bei einem Schwenkbereich von 360°. Dies sind laut Herstellerangaben beste Voraussetzungen, um die notwendigen Platten oder Mauersteine problemlos einzubauen.

Bei der Baustelle in Hamburg-Lohbrügge

Fugen perfekt verfüllen

Optimas bietet verschiedene Anbaugeräte für Pflasterverlegemaschinen oder Radlader an, mit denen trockenes oder nasses Verfüllen möglich ist. Die Optimas-Streuschaufel zum Anbau an Radlader verteilt Füllmaterialien wie Sand oder Splitt gleichmäßig auf dem Untergrund. Die Materialmenge wird mit der Fahrgeschwindigkeit und dem variablen Öldruck geregelt. Die Streuschaufel fasst 1 m³ Inhalt, hat einen hydrostatischen Antrieb und kann stündlich rund 2.000 m² bestreuen. Sie ist wie eine übliche Radladerschaufel bewegbar. Das Einarbeiten des Füllmaterials erfolgt mit einem Pflasterfugen-Füllgerät, das mittels Steckbolzen an der Optimas S19 Pflasterverlegemaschine angebaut wird. Der Umbau von Pflastergreifer auf Verfüllgerät dauert maximal zwei Minuten. Das

Einkehren des Fugenmaterials kann trocken oder mit Hilfe von Wasser erfolgen. Dazu wird ein optionaler Wassertank mit 1.000 l Inhalt an die Pflasterverlegemaschine angehängt. Drei überlappende und rotierende Besenkreuze sorgen für ein vollständiges Verfüllen der Pflasterfugen. Eine Stundenleistung von bis zu 300 m² ist möglich. Erhältlich ist auch ein größeres Pflasterfugen-Füllgerät. Es wird auf die Palettengabel eines Radladers gesteckt und kann ebenfalls trocken oder nass arbeiten. Der aufgesetzte Wassertank fasst 1.000 l und der Wasserzufluss wird unmittelbar aus der Kabine über ein Elektroventil gesteuert. Für Kommunen sind diese Pflasterfugen-Füllgeräte interessant, da es - je nach Verschleiß - notwendig wird, Flächen in regelmäßigen Abständen neu zu verfüllen. Das Verfüllgerät „Mini“ ist eine kleinere Variante zum Einkehren des



Schnelle Lösung: Die Optimas-Streuschaufel verteilt das Füllmaterial gleichmäßig.

Füllsandes. Es ist motorgetrieben, kostengünstig und für kleine bis mittlere Flächen geeignet. Die Kombination von Optimas-Streuschaufel und Pflasterfugen-Füllgerät beschleunigt und vereinfacht das Verfüllen, zudem ist dabei nur eine Person im Einsatz.

Info: www.optimas.de ■

werden Hochborde mit etwa 110 kg Gewicht und 7 cm starke Pflasterplatten ohne Fase in verschiedenen Größen verlegt. „Für uns ist der Vacu-Mobil Allrounder eine große Arbeitserleichterung. Ähnlich wie unsere anderen Optimas-Maschinen, die wir nutzen. Er ist nicht nur sehr wirtschaftlich, sondern vor allen Dingen entlastet er unsere Mitarbeiter auch von der schweren körperlichen Verlegerarbeit. Zudem sind wir deutlich schneller als früher. Als Beispiel kann man sagen, dass wir von den schweren Hochborden früher etwa 60 m pro Tag verlegen konnten. Heute, mit dem Vacu-Mobil Allrounder von Optimas, sind es etwa 200 bis 250 m. Das ist eine völlig neue Dimension“, sagt Mirco Pingel, Geschäftsführer der NSP-Bau GmbH. Pingel hat die Firma 2014 gegründet. Mittlerweile sind rund zehn Mitarbeiter



in seinem Unternehmen tätig. Steinsetzer- und Pflasterarbeiten aller Art sind ihr Spezialgebiet. Die Optimas-Maschinen – dabei geht es um eine Verlegemaschine T 22, ein Vacu-Pallet-Mobil und ein Vacu-Mobil Allrounder - erleichtern die Arbeit deutlich. Wenn man den Fachleuten beim Verlegen zuschaut, so hat man nach

einiger Zeit nicht mehr das Gefühl, das hier Betonplatten mit einem Gewicht von 40 bis 60 kg verlegt werden. Es sieht eher so aus, als würden diese Schwergewichte schwereelos an den richtigen Platz gelegt werden. Verstärkt wird dieser Eindruck, da hochkant stehende Platten angesaugt werden und mittels eines Gelenks automatisch in die waagrechte Position gleiten. Für unterschiedliche Steinoberflächen bietet Optimas verschiedene Saugplatten an. Mit einem einfachen Wechselsystem lassen sie sich schnell austauschen. Das gilt für alle Art von Material wie Bordsteine, Beton- und Waschbetonplatten, Natursteine, Groß- und Tankstellenpflaster, Rinnenplatten oder Mauersteine. Daher lässt sich der Vacu-Mobil Allrounder für vielfältige Aufgaben einsetzen.

Info: www.optimas.de ■

VDBUM Stellenmarkt

**Sie suchen nach einer
beruflichen Veränderung?
Ihr Unternehmen hat eine
Stelle zu vergeben?**

**[www.vdbum.de/karriere/
vdbum-stellenmarkt](http://www.vdbum.de/karriere/vdbum-stellenmarkt)**

Als VDBUM-Mitglied können Sie uns kostenlos
Stellenanzeigen digital zukommen lassen.
Diese werden dann auf unserem Online-Stellenmarkt veröffentlicht.

ROTOTILT
QuickChange®

Gesteigerte Leistung und Sicherheit

Robust und zuverlässig. Ausgezeichnet mit dem German Innovation Award 2020. Standardmäßig ausgerüstet mit der bedienerfreundlichen Sicherheitslösung SecureLock™, ausgezeichnet mit dem German Innovation Award 2019.

Erfahren Sie mehr unter:
rototilt.com/quickchange

GERMAN INNO
AWARD 2020
WINNER

GERMAN INNO
AWARD 2019
WINNER

OPEN S

rototilt.com

Wendige und standsichere Minibagger

Ein Bedienkonzept für alle Bagger von 1,5 bis 10 t

Cat führt die Minibagger 302.7 CR, 303 CR und 303.5 CR auf dem deutschen Markt an. Die neuen Modelle kommen mit Neuerungen, die erstmals in der Klasse zwischen 2,7 und 3,5 t verfügbar sind.

Die drei Typen basieren auf einer einheitlichen Plattform der Cat-Minibagger der neuen Generation, sodass Fahrern durchgängig dasselbe Bedienkonzept über die gesamte Palette von 1,5 bis 10 t zur Verfügung steht. Die erweiterte Gleichteilnutzung über die gesamte Modellreihe sowie die stabile Außenkonstruktion tragen dazu bei, die Investitionen in Ersatzteilbestände zu reduzieren. Die täglichen Wartungskontrollen lassen sich schnell über seitliche Klappen vom Boden aus erledigen. Auch die nach hinten kippbare Fahrerkabine bietet eine gute Zugänglichkeit. Dank verlängerter Serviceintervalle sollen sich die Gesamtbetriebskosten um bis zu 5 % gegenüber den vorherigen Modellen verringern. Gleichzeitig sorgen die konstruktiven Verbesserungen der neuen Modelle laut Herstellerangaben für bis zu 10 % Leistungszuwachs beim Fahren und beim Grabenaushub. Verbesserungen am Hydrauliksystem sollen zu mehr Hubleistung und kürzere Taktzeiten führen.

Für den Antrieb sorgt der Cat-Motor C1.1 T mit Turbolader bei den Modellen Cat 302.7 CR und Cat 303 CR sowie der Cat C1.7 beim 303.5 CR. Beide Triebwerke erfüllen die EU-Emissionsnorm Stufe V und bieten eine Nettoleistung von 18,4 kW (24,7 PS). Der automatische Leerlauf bei fehlender Leistungsabforderung und die automatische Motorabschaltung, jeweils nach einstellbaren Zeiträumen, ermöglichen eine weitere Kraftstoffeinsparung.

Die Minibagger der neuen Generation ermöglichen dank des kompakten Schwenkradius einen geringeren Überhang bei seitlichen Arbeiten, dabei schwenken die Typen 303 und 303.5 ganz ohne Überhang, sofern sie kein Zusatzkontergewicht tragen. Die feste Unterwagenbreite beim Cat 302.7 CR, Cat 303 CR und Cat 303.5 CR beträgt 1.500, 1.550 bzw. 1.780 mm – dies sorgt für eine optimale Balance



Mit oder ohne: Die neuen Cat-Minibagger erlauben exklusiv in ihrer Klasse die Wahl zwischen offenem Fahrerstand mit Schutzdach und geschlossener Fahrerkabine. (Foto: Caterpillar/Zeppelin)

zwischen Wendigkeit und Standsicherheit bei großen Hublasten.

Austauschbare Kontergewichtspakete

Durch austauschbare Kontergewichtspakete können Kunden das Maschinengewicht an die jeweiligen Aufgaben anpassen. Dies ermöglicht geringen Bodendruck und reduziertes Transportgewicht aber auch maximales Hubvermögen. Das Maschinengewicht kann um 100 oder 250 kg erhöht werden.

Alle drei Typen der neuen Generation bieten Konfigurationen mit Standardstiel und langem Stiel zur Erhöhung der Maschinenvielseitigkeit. Die Grabtiefe beträgt 2.510 bis 3.100 mm mit Standardstiel. Die Konfiguration mit langem Stiel ermöglicht den Maschinen eine Reichweite zwischen 4.510 und 5.380 mm. Das serienmäßige Planierschild verleiht den Maschinen Flexibilität für Rückverfüllungs- und Feinplanieraufgaben. Es bietet einen großen Verstellbereich ober- und unterhalb der Planierebene sowie eine serienmäßige Schwimmfunktion.

Die lastgeregelte Hydraulik mit Verstellpumpe sorgt für Kraftstoffeinsparung und kann bei Bedarf einen Ölstrom von bis zu 100 l/Min. bereitstellen. Hohe Primärkreisüberdrücke und Volumenströme

stellen die Hydraulikleistung für hohe Grab- und Hubkräfte sowie einen effizienteren Einsatz verschiedener Anbaugeräte zur Verfügung. Die serienmäßige Zusatzhydraulik mit Schnellkupplungsleitungen bietet die Wahl zwischen Einweg-, Zweiweg- und kontinuierlichem Fluss. Wie alle Cat-Bagger der neuen Generation sind auch diese Typen mit elektrohydraulischer Vorsteuerung ausgerüstet, die die Hydraulik vereinfacht, die Ölumlaufränge reduziert und mehr Flexibilität bei Konfiguration und Einstellungen bietet.

Die neuen Typen Cat 302.7 CR, Cat 303 CR und Cat 303.5 CR bieten erweiterte Maschinensicherheitsoptionen sowohl mit Passcode als auch Bluetooth-Schlüssel. Alle Modelle sind in der Standardausrüstung mit exklusiver Joystick-Lenkung ausgestattet. Der Fahrer kann per Knopfdruck zwischen herkömmlichen Lenksteuerungen mit Hebel-/Pedallenkung und komfortablem Joystick-Betrieb umschalten. Die Steuerung des Abstützplanierschildes kann dann ebenfalls per Joystick erfolgen. Zwei Fahrbereiche mit Geschwindigkeiten bis zu 4,5 km/h verbessern die Mobilität am Einsatzort. Auch der Tempomat und die fahrerseitige Konfigurierbarkeit der Einstellungen zählen zur Standardausrüstung.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Volle Flexibilität

Vollhydraulisches System für spontane Anbaugerätewechsel

Für mehr Produktivität, Effizienz und Sicherheit präsentiert die Kramer-Werke GmbH die Weiterentwicklung der bekannten Schnellwechselplatte zum patentierten vollhydraulischen Schnellwechselsystem „Smart Attach“. Vorhandene Anbaugeräte können weiterhin genutzt werden.

Die Kramer Schnellwechselplatte gehört bereits seit 1963 zum Serienumfang der Radlader und ist bis heute ein sehr effektives System. Die bewährte Aufnahme bildet die Basis für die Weiterentwicklung zum nun vollhydraulischen Schnellwechselsystem „Smart Attach“. Hydraulisch angetriebene Anbaugeräte können mit dem neuen System ohne Aus- und Einsteigen gekoppelt werden, da die Verbindung des Hydraulikkreises automatisch erfolgt. Das Anbaugerät wird somit ganz einfach per Knopfdruck, mittels gesicherter Zweihand-Bedienung, verriegelt und inklusive automatischer Druckentlastung hydraulisch gekoppelt. Durch die in der Kuppeleinheit integrierte grüne Verriegelungsanzeige ist jederzeit erkennbar, ob das Anbaugerät mit der Maschine erfolgreich und sicher verbunden ist. Für alle Maschinen, die bereits mit der neuen Schnellwechselplatte ausgestattet sind, wird zusätzlich ein entsprechendes Leuchtzeichen im Display angezeigt. Die Besonderheit des neuen und patentierten „Smart Attach“-Systems liegt in der



Einfache Handhabung: Mit dem vollhydraulischen Schnellwechselsystem „Smart Attach“ lassen sich hydraulisch angetriebene Anbaugeräte ohne Aus- und Einsteigen koppeln. (Foto: Kramer)

vollen Flexibilität, denn es können weiterhin Anbaugeräte ohne Hydraulikfunktion und Anbaugeräte mit dem herkömmlichen hydraulischen Anschlusssystem verwendet werden. Zudem haben die Kunden die Möglichkeit, alte Anbaugeräte entsprechend nachrüsten zu lassen oder neue Anbaugeräte, die bereits ab Werk auf das „Smart Attach“-Schnellwechselsystem zugeschnitten sind, mit der bisher bekannten Schnellwechselplatte zu verwenden. Diese flexible Lösung ist laut Herstellerangaben einzigartig am Markt. Durch eine schwimmende Lagerung der Kupplung wird sichergestellt, dass es keinen Verschleiß

an der Aufnahme gibt. Kramer liefert für das komplette System, sowohl auf Seiten der Maschinen als auch auf Seiten der Anbaugeräte, die CE-Konformitätserklärung. Zunächst wird das System als Option in der großen 5er-Serie sowie bei einigen Maschinen der Premium-Serie von Kramer, der 8er-Serie, angeboten. Ab Werk werden neben den bereits hierfür ausgerüsteten Anbaugeräten zusätzlich auch entsprechende Nachrüstsätze bereitgestellt, um schon vorhandene Anbaugeräte mit dem System ausstatten zu können.

Info: www.kramer.de ■

**[1/2 m
breiter]**

Mobile Räume mieten.
www.container.de/vdbum

ela[container]

**[Auf der
Baustelle
zu Hause]**

Mobile Räume mieten.
www.container.de/vdbum

ela[container]

Bagger hält Wasserstraßen instand

Kettenbagger heuert beim Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt an

Zur Instandhaltung seiner Wasserstraßen benötigte das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA) Mittellandkanal/Elbe-Seitenkanal einen leistungsstarken und vielseitigen Bagger. Die Ausschreibung gewonnen hat der 43 t schwere Atlas Bagger 340 LC blue.

Standort der Maschine ist der Außenbezirk Thune nahe Braunschweig. Der Außenbezirk bearbeitet mit 40 Mitarbeitern etwa 36 km Schifffahrtswege mit zwei Schleusen, 29 Brücken, vielen Dükern, Rigolen und Gebäuden. Eingesetzt wird der Bagger auf der Arbeitsfähre „Verden“ des WSA. Das 45 m lange und 9 m breite Schiff hat eine Tragfähigkeit von bis zu 210 t. Die Aufgaben, die der 340 LC blue zu erledigen hat, sind vielfältig. Dazu zählen Ausbaggerungen, Steinschüttungen und der Einbau von Faschinen an Wasserbaustellen. Weitere Aufgabenbereiche sind Neubau, Wartung und Instandsetzung von Wasserbauwerken wie Pfahl- und Spundwänden, Buhnen und Uferdeckwerken. Schließlich wird der Bagger auch beim Ziehen und Setzen von Revisionsverschlüssen sowie Gehölz- und Grünpflegearbeiten vom Wasser aus eingesetzt.

Der 340 LC blue ist mit einem 180 kW/245 PS starken Motor ausgerüstet. Der Ausleger hat eine Länge von 16,3 m und kann bei einer Auslage von 11,50 m noch 4,5 t heben. Für seine verschiedenen Aufgaben ist der 340 LC blue mit zahlreichen Anbaugeräten ausgerüstet. Dazu gehören ein Zweischalengreifer von Atlas mit 800 l Inhalt, ein Mehrschalengreifer mit vier Greifarman und 900 l Inhalt, ein Grabenlöffel mit 2.200 mm Breite und 1.000 l Inhalt sowie ein Lasthaken, der bis zu 8 t tragen kann. Die Hydraulikanlage ist mit Bioöl befüllt und mit einer Nebenstrom-Filteranlage ausgerüstet.

Alles aus einer Hand

Damit die verschiedenen Greifer und Löffel schnell gewechselt und genutzt werden können, ist eine Atlas-Schnellwechseleinrichtung im Einsatz. Bewegt werden



Großes Einsatzspektrum: Der Atlas-Kettenbagger 340 LC blue erledigt Böschungsarbeiten von der Arbeitsfähre „Verden“ aus. (Foto: Atlas)

die Greifer mit der Dreheinrichtung des Herstellers, die mit zwei Drehmotoren (ohne Greiferzylinder) arbeitet. Auch der Schlauchsatz mit Kupplungen und die Schnellwechsellagenklase sind von Atlas. Dass die genutzte Technik aus einer Hand stammt, ist von Vorteil. Der Kettenbagger wird im Atlas-Werk Ganderkesee gefertigt, die Anbaugeräte im Werk Vechta. Die jeweiligen Konstruktionsteams arbeiten koordiniert zusammen. Somit entsteht eine Maschineneinheit, deren Komponenten gut aufeinander abgestimmt sind. Dies ermöglicht auch eine gewichtsmäßige Optimierung der Anbaugeräte.

Um die Hydraulikleitungen der Anbaugeräte schnell wechseln zu können, ist ein Hydraulikkupplungssystem montiert. Damit können, auch unter Leitungsdruck, die Schlauchleitungen gekuppelt bzw. entkuppelt werden. Für beste Sicht des Fahrers sorgt die Vario-Kabine, die er um 2.000 mm hoch- und 2.000 mm vorfahren kann. Auch die Kameras, die ein Sichtfeld von 270° um Heck und Seiten bieten,

sorgen für guten Überblick und Sicherheit. Das Zusatzpaket von Scheinwerfern, für das sich das WSA entschieden hat, beleuchtet Arbeits- und Umfeld taghell. Der Kettenbagger wurde durch ein hydraulisch teleskopierbares Laufwerk noch standsicherer gemacht. Dieses kann um 700 mm je Seite hydraulisch verbreitert werden. Im eingefahrenen Zustand hat die Maschine eine Außenbreite von 3.150 mm, ausgefahren eine Breite von 4.550 mm. So sind auch Arbeiten am Ufer mit der vollen Auslage von 17,4 m gefahrlos möglich. Service für den 340 LC blue leistet der Händler Atlas Hannover Baumaschinen GmbH, der ihn auch an das WSA verkauft hat. 1980 startete er für Atlas in dem Verkaufsgebiet südliches Niedersachsen. Mittlerweile ist das betreute Gebiet bis kurz vor Berlin erweitert worden. Mit zwei Schwesterunternehmen ist das Unternehmen mit 120 Mitarbeitern an sechs Standorten vertreten.

Info: www.atlasgmbh.com ■

Beachtliche Präzision

Ein Elefant bringt Recyclingstoffe in Form

Der überwiegende Anteil von Haus- und Gewerbeabfällen kann durch intelligentes Recycling wiederverwendet werden. Imabe Iberica zählt zu den weltweit führenden Maschinen- und Anlagenbauern für Recycling und Abfallwirtschaft. Seine integrierten Gesamtlösungen verwandeln Papier, Pappe, Kunststoff oder Metall in wertvolle Rohstoffe.

Ein Elefant ist das Markenzeichen des spanischen Herstellers. Seit über 45 Jahren findet er sich weltweit auf Maschinen und Anlagen, die Recyclingmaterialien in fester Form verarbeiten. Zum Portfolio zählen Pressen, Schredder, Sortieranlagen, Förderbänder und weitere Komponenten. Über 3.000 Installationen spiegeln die langjährige Erfahrung des Unternehmens wider.

Die Einsatzgebiete und die verarbeiteten Materialien sind unterschiedlich, am Ende der Anwendungen stehen jedoch stets kompakte Ballen mit variabler Kantenlänge. „Die Herausforderung besteht darin, die festen Rohstoffe möglichst stark zu verdichten. Einerseits um Lagerplatz einzusparen, andererseits um Transport und Weiterverarbeitung zu erleichtern“, erklärt Javier Vega, Group Commercial Manager. Imabe Iberica bietet daher ein umfangreiches Portfolio an Ballenpressen, abgestimmt auf die kundenspezifischen Anforderungen. Die Bandbreite reicht von mobilen Pressen über kompakte Maschinen bis hin zu ausgewachsenen Anlagen, die sämtliche Prozessschritte von der Anlieferung der Abfälle über die Sortierung bis zum Pressen und Verschnüren übernehmen. Die Pressen sind außerordentlich leistungsfähig und verarbeiten zu 10 t Plastik stündlich. Dies entspricht rund 333.333 PET-Flaschen in der Stunde.

Das Herzstück ist die Hydraulik

Eine leistungsstarke Hydraulik bildet das Herzstück der Ballenpressen aus Arganda del Rey bei Madrid. Die Presskraft variiert je



Leistungsstark: Die Hydraulik bildet das Herzstück der Ballenpressen von Imabe Iberica. Die Presskraft variiert je nach Material und Anwendung. (Foto: Hansa-Flex)

nach Material und Anwendung: Während kleinere Pressen für Papier und Karton mit einer Presskraft ab 50 t arbeiten, leistet eine unlängst in Belgien installierte Anlage zur Metallverarbeitung über 1.100 t. „Wir sind stolz darauf, seit fast zehn Jahren im Bereich Hydraulik mit Imabe Iberica zusammenzuarbeiten“, erklärt Thomas Schiborn, Geschäftsführer Hansa-Flex Spanien, „Zuverlässigkeit, Umweltbewusstsein und Energieeffizienz sind fester Bestandteil des Leitbilds beider Unternehmen.“ Im Vergleich zu den Mitbewerbern setzt Imabe Iberica dabei Zylinder mit deutlich größerem Durchmesser ein, um einen konstant hohen Druck über die gesamte Betriebszeit zu gewährleisten, ohne dass dabei der Hydraulikkreislauf geschädigt wird.

Die Präzision der meterhohen Pressen ist beachtlich: Die Führungen des Pressstempels sind millimetergenau eingestellt, um störende Ungleichgewichte und daraus resultierenden Verschleiß konsequent zu vermeiden. Ein reduzierter Lärmpegel und möglichst geringer Energieverbrauch sind weitere Markenzeichen der Anlagen mit dem Elefanten. Dafür sorgen beispielsweise Pumpen mit variablem Durchfluss. „Viele unserer Anlagen sind 22 Stunden an sieben Tagen in der Woche im Einsatz. Wir setzen daher ausschließlich auf die qualitativ hochwertigsten Komponenten, die auf dem Markt verfügbar sind. Daher haben wir uns für Hansa-Flex als Hydraulik-Partner entschieden“, berichtet Vega. Fertig konfektionierte Schlauchleitungen,

Verschraubungen, Adapter und weitere Komponenten werden in der Hansa-Flex-Niederlassung Fuenlabrada in Form von Kits zusammengestellt und direkt an die Produktionslinie von Imabe Iberica geliefert. „Die Kits vereinfachen und beschleunigen die Montage, zudem können wir auf eine aufwändige Lagerhaltung verzichten“, benennt Vega ihre Vorteile. Schiborn gibt einen Einblick in die enge Zusammenarbeit der beiden Unternehmen: „Wir tauschen uns nicht nur über die Auswahl der passenden Komponenten aus, sondern diskutieren auch gemeinsam die Optimierung der Hydraulik, beispielsweise bei der Entwicklung neuer Anlagen oder auch bei Pressen im Feld.“

Die Zusammenarbeit endet nicht an den Landesgrenzen. Zwei Drittel aller Maschinen und Anlagen gehen in den Export, der Pressenspezialist ist in 67 Ländern auf allen Kontinenten vertreten. „Durch unser engmaschiges Niederlassungsnetz können wir auch bei internationalen Projekten schnell Unterstützung leisten. Der X-Code ist dabei unsere universelle Sprache, um Schlauchleitungen weltweit eindeutig zu identifizieren“, sagt Schiborn.

Info: www.hansa-flex.com


ISO 9001-2015 ZERTIFIZIERT



Skarke Ventilsysteme

Für Öl-Service und Entlüftung




Skarke Ventilsysteme
Auf der Rut 4
64668 Rimbach-Mitlechtern

06253 - 80 62-0
info@skarke.de
www.skarke.de

Schnell nach oben

Lkw-Hubarbeitsbühne für Aufträge im Innenstadt-Bereich

In einer engen Straße der Nürnberger Innenstadt ist vor einem hohen Gebäude ein Transporter „aufgebockt“. Zwei Fachleute wollen am Giebel des Hauses, in gut 20 m Höhe, ihrer Arbeit nachgehen.

Der eine ist Peter Billmeier, Geschäftsführer der Arbeitsbühnen Billmeier GmbH mit Sitz in Schwaig, der andere der Schädlingsbekämpfer Danilo Bischoff von der I.H.D. Dienstleistungen KG. Die beiden montieren im Auftrag des Immobilien-Eigentümers stachelbewehrte Vorrichtungen zur Vogelabwehr. „Wir machen da oben aus Tauben wahre Zugvögel“ scherzt Bischoff, während er die Stützen der auf einen Mercedes-Benz Sprinter aufgebauten Lkw-Hubarbeitsbühne P 280 B von Palfinger ausfährt. Schnell sind die Vorarbeiten abgeschlossen, Bischoff belädt den Arbeitskorb mit dem nötigen Equipment, steigt ein und drückt auf die Knöpfe des Korbsteuerepultes.

Auch Baumpfleger, Dachdecker und andere Handwerker haben bereits die Vorteile der Lkw-Hubarbeitsbühne P 280 B für ihren Aufgabenbereich erkannt. Das kompakt gebaute Modell aus der Light-Klasse eignet sich mit einer Arbeitshöhe von bis zu 27,6 m und der horizontalen Reichweite mit



Schnell verfügbar: Die Lkw-Hubarbeitsbühne P 280 B von Palfinger bietet eine Arbeitshöhe von bis zu 27,6 m und ist im Handumdrehen einsatzbereit. (Foto: Palfinger GmbH)

einer Korblast von bis zu 17 m bestens für die Durchführung von diversen Aufgaben in Innenstadt-Bereichen. Dank der stabilen seitlichen Auslage kann auch über parkende Fahrzeuge hinweg gearbeitet werden. Die Aluminium-Teleskope zeichnen sich durch ihr geringes Gewicht aus. Sie sind sehr steif und biegen sich auch bei Belastung kaum durch. Durch die hohe Wanddicke sind die Teleskope robust gegen Beschädigungen. Die Leichtbauweise führt dazu, dass das

Gesamtgewicht des Fahrzeuges mit Fahrer und Beifahrer bei vollem Originaltank unter 3,5 t bleibt.

Die in Nürnberg zur Vogelabwehr eingesetzte Lkw-Hubarbeitsbühne P 280 B stammt aus dem Mietpark der Arbeitsbühnen Billmeier GmbH mit Sitz in Schwaig. Neben dieser jüngst erworbenen 28 m-Bühne bietet das Unternehmen den Kunden zwei weitere Palfinger-Hubarbeitsbühnen an. Nicole Häring, die für die Disposition, Anlieferung und Abholung der Lifts zuständig ist, berichtet, dass die Geräte nach jedem Mietprozess technisch überprüft, Probe gefahren und derzeit zusätzlich gründlich desinfiziert werden.

Sollte demnächst eine weitere Lkw-Hubarbeitsbühne geordert werden, käme für Peter Billmeier erneut ein Palfinger-Gerät in die engere Auswahl. „Ich bin mit den bisherigen Modellen hoch zufrieden und weiß somit aus eigener Erfahrung, dass sie sich durch Qualität, Stabilität, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit auszeichnen. Wir haben inzwischen auch einen guten Draht zum Hersteller aufgebaut, so dass wir für die Wartung und für eventuell auftretende Fragen jederzeit kompetente Ansprechpartner haben“, berichtet der Geschäftsführer der Arbeitsbühnen Billmeier GmbH.

Info: www.palfinger.com



Kloska Group
www.kloska.com

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






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

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



Leistungsstark und geländegängig

Elektrische Gelenkteleskopbühne mit hoher Reichweite

Mit der 200 ATJ E hat Manitou eine Hubarbeitsbühnenlösung im Programm, die Einsätze auf schwierigen Böden gewachsen ist und auch im Innenbereich eine gute Figur macht.

Dieses Manitou-Modell verfügt über zahlreiche Merkmale, die Anwendern die Arbeit in der Höhe erleichtern. Der Oberwagen bietet eine Drehung um 350°. Die Tragfähigkeit der verzinkten und geräumigen Arbeitsplattform beträgt 230 kg, sie ist für zwei Personen zugelassen. Die knickgelenkte Hubarbeitsbühne kann vier Bewegungen gleichzeitig ausführen. Sie hat eine Plattformhöhe von 18 m und ermöglicht damit sicheres Arbeiten bis zu einer Höhe von 20 m. Die maximale seitliche Reichweite liegt bei 11,57 m. Die 200 ATJ E ist für Einsätze im Freien als auch in geschlossenen Räumen bestens



Umweltschonend: Die 200 ATJ E präsentiert sich als leistungsstarke, emissionsfreie Hubarbeitsbühnenlösung. (Foto: Manitou)

geeignet. Hier kann die Bühne dank der serienmäßig verbauten, nicht abfärbenden Reifen bodenschonend agieren. Der vollelektrische Motor gewährleistet den Betrieb ohne CO₂-Ausstoß. Die Arbeitsbühne empfiehlt sich somit auch für Aufgaben in emissionssensiblen innerstädtischen Bereichen. Für leistungsstarkes Arbeiten sorgt die 48 V-Batterie. Im Transportmodus beträgt die Fahrgeschwindigkeit 5,3 km/h, im Arbeitsmodus 0,7 km/h.

Der Vierradantrieb, die aktive Pendelachse, die robuste Fahrgestellkonstruktion und die hohe Bodenfreiheit sorgen dafür, dass Einsätze in schwierigem Gelände und auf unebenen oder schlammigen Böden problemlos ausgeführt werden können. Die Gesamtlänge der 7,1 t. schweren Gelenkteleskopbühne beträgt 8,34 m, die Gesamthöhe, 2,46 m, die Gesamtbreite 2,32 m. Die Bühne erreicht einen äußeren Wenderadius von 5,31 m.

Info: www.manitou.com/de ■



Teleskopkran unter Tage

Maschine wird in Einzelteilen angeliefert und im Bergwerk montiert

Glückauf! Der Bergbau zählt zu den traditionellsten Industrien in Deutschland und der Welt. Im Steinsalzbergwerk Heilbronn wird seit mehr als 125 Jahren „weißes Gold“ aus bis zu 50 m dicken Salzschieben gefördert. Neben der Rohstoffgewinnung ist die Entsorgung ein wichtiger Geschäftsbereich des Bergwerks. Sicher und nachsorgefrei werden hier Abfallstoffe behandelt und dann verwertet oder beseitigt.

Die Südwestdeutsche Salzwerke AG, Betreiber des größten Steinsalzbergwerks Europas, setzt zur Unterstützung der Bergleute schon lange auf leistungsstarke Maschinen mit aktuellen Technologien. Seit dem Jahr 2000 hat die das Unternehmen bereits zwölf Krane von Sennebogen angeschafft. Neuester Zugang der Maschinenflotte ist ein Sennebogen 613 E Mobil-Teleskopkran. Dank seiner Kompaktheit und Flexibilität ist er bestens für den anspruchsvollen Einsatz unter Tage geeignet.

Kleiner Wendekreis

Um zu seinem unterirdischen Bestimmungsort gelangen zu können, musste der 16 t-Mobilkran erst auf den Einsatz in engen Kammern und Schächten vorbereitet werden. Für den Schachttransport hin zu seinem Einsatz in 180 bis 200 m Tiefe wurde der 613 E noch beim Hersteller in passende Einzelteile demontiert und dann zusammen mit den Service-Monteuren des zuständigen Händlers Schwab GmbH Baumaschinen & Baugeräte vor Ort wieder zusammengebaut. Komplett montiert erweist sich der modular zusammenstellbare Telekran durch den extra kompakten, aber dennoch dreiteiligen 14,6 m langen Teleskopausleger, individuellen Softwareanpassungen und den speziell für das Salzbergwerk ausgelegten Elektro- und Hydraulik-Paketen als perfekt ausgerüstetes Werkzeug für die Arbeit unter Tage. Die Gesamthöhe der Maschine beträgt



Wenig Platzbedarf: Der 613 Mobil Teleskopkran ist der Enge im Steinsalzbergwerk Heilbronn angepasst. (Foto: Südwestdeutsche Salzwerke AG)

inklusive FOPS-Gitter auf der Kabine lediglich 3,28 m, sodass der Kran problemlos in die vorgesehenen Hohlräume passt.

Der Mobilunterwagen des Krans bietet höchste Mobilität und einen kleinen Wendekreis, das heißt trotz der oftmals verwinkelten Gänge kann der jeweilige Einsatzort von den Bergleuten direkt und mühelos angefahren werden. Angepasste Rückfahrsignale via Breitbandton erhöhen die Sicherheit beim unterirdischen Navigieren.

Durch speziell gebogene Abstützfüße wurde bei der integrierten 4-Punkt-Abstützung des Mobilkrans das Abstützquadrat für die engen Schächte zusätzlich verkleinert, wobei dank der 400 x 400 mm großen Abstützteller weiterhin eine hervorragende Standsicherheit beim Verheben der Lasten gewährleistet ist.

Flacher Auslegerwinkel

Im Bergwerk wird der 16 t-Telekran nun in erster Linie als Stapelfahrzeug für das Versetzen von bis zu 2 t schweren Big Bags mit Abfallstoffen eingesetzt, sodass diese langzeitsicher und umweltschonend behandelt und beseitigt werden können.

Beim Aufnehmen und Positionieren der Last wird der stufenlos teleskopierbare Full-Power Boom des 613 E nicht nur häufig aus- und eingefahren, sondern er arbeitet aufgrund der niedrigen Deckenhöhe in der Regel auch mit einem sehr flachen Auslegerwinkel.

Für oberste Sicherheit bei diesen komplexen Hebevorgängen sorgt eine elektronische Lastmomentbegrenzung (LMB) der neuen Generation. Die LMB vergleicht zu jeder Zeit die aktuell angehängte Last und die Ausladung des Auslegers mit der Traglasttabelle und leitet bei einer Überschreitung der Werte Sicherheitsfunktionen ein. Der Fahrer wird dadurch bei seiner Arbeit unterstützt und möglichen Risiken wird vorgebeugt. Ebenso ist an dem Gerät von vorneherein aus Sicherheitsgründen eine fest installierte Feuerlöschanlage montiert. Bergleute und Bergwerksbetreiber zeigen sich vollends zufrieden mit den Kranen des Straubinger Unternehmens. Dass die Südwestdeutsche Salzwerke AG seit dem Jahr 2000 ein Dutzend Sennebogen-Krane angeschafft hat, bezeichnet Konzernpressexperten Daniela Pflug als „ein sehr gutes Zeugnis für unsere Zufriedenheit“.

Info: www.sennebogen.com ■

Nischenprodukte für individuelle Einsätze

Kundenbedürfnisse stehen bei der Konstruktion im Vordergrund



Volle Kontrolle: Der Teleskopschwenklader TSL 9075 bietet beste Sicht auf den Arbeitsbereich. (Foto: Paus)

Seit mehr als 50 Jahren entwickelt, konstruiert und produziert die Hermann Paus Maschinenfabrik am Standort Emsbüren Baumaschinen. Das Unternehmen folgt nun einer neuen Strategie.

Als flexible und effiziente Lösung bietet das emsländische Unternehmen Schwenklader, Teleskoplader, Teleskop-Schwenklader und Dumper an. Sie sind in den unterschiedlichsten Einsatzgebieten zu finden. Der Hersteller positioniert sich in einer Marktnische, denn es handelt sich nicht um Standardprodukte. Vielmehr geht es um die Vielseitigkeit und die Alleinstellungsmerkmale der Produkte. Diese sollen durch das neu aufgestellte Vertriebsteam in den Markt getragen werden. Mit Blick auf immer enger werdende Baustellen, bei denen immer vielseitigere Baumaschinen benötigt werden, verweist der Hersteller darauf, dass seine Baumaschinen bei vielen Straßen-, Leitungs-, Kabel- und Gleisbauunternehmen sowie in Kommunen, der Landwirtschaft und im GaLaBau steigende Beliebtheit genießen.

Die Motorisierung ist in zwei Varianten erhältlich: als 85 kW / 115 PS oder etwas kleiner, als 55,4 kW / 75 PS. Beide Varianten erfüllen die Emissionsgrenzwerte

der Stufe V. Der feinfühlig, kraftvolle hydrostatische Fahrtrieb mit Leistungsregelung und der umweltgerechte, leistungsstarke Deutz-Dieselmotor, gehören zu den Ausstattungsmerkmalen der Paus-Multifunktionslader. Alle Maschinen verfügen im Standard über eine stufenlos regelbare Kriechgangfunktion des hydraulischen Fahrtriebs und eine justierbare Ölmenge- ngenregelung für den serienmäßigen, freien Zusatzhydraulikkreis.

Praxisgerechte Anordnung

Gute Übersicht, einfache sowie logisch nachvollziehbare Bedienung und ein ergonomischer Arbeitsplatz sind die Konstruktions-Zielvorgaben. Die Steuerungselemente sind praxisgerecht angeordnet, schnell ist man mit der Bedienung vertraut und die Einarbeitungszeit reduziert sich auf ein Minimum. Der Fahrer erhält in allen Fahrzeugen eine hervorragende Rundumsicht über den Einsatzbereich seiner ▶



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

Maschine und hat durch den Multifunktions-Joystick die auszuführende Arbeit immer im Griff.

Zahlreiche werksseitig erhältliche und zertifizierte Anbaugeräte machen die Lader zu echten Multitalenten. Großen Wert legen die Emsländer dabei auf Flexibilität: So sind neben dem originären Paus-4-Punkt-Schnellwechsler, optional auch andere, auf dem Markt etablierte Schnellwechselsysteme erhältlich, was die Nutzung kundenseitig vorhandener Werkzeuge anderer Systeme ermöglicht. Nicht nur dieses Beispiel zeigt, dass Kundenbedürfnisse bei der Konstruktion der Fahrzeuge im

Vordergrund stehen. Ein weiteres Beispiel ist das serienmäßige Bedienelement zur Druckentlastung der Zusatzsektion für den Betrieb von hydraulisch betriebenen Anbaugeräten. Der Teleskopschwenklader TSL 9075 beispielsweise eignet sich für den Winterdienst, die Straßenpflege, Mulch - und Mäharbeiten, den Anbau von einer Fräse oder einer Rüttelplatte für den Tief- oder GaLaBau, auch lässt er sich mit einer Hubarbeitsbühne ausrüsten und auch das seitliche Aufnehmen von Paletten beherrscht er problemlos.

Mit quer eingebautem Motor und sehr weit zu öffnender Haube, verfolgt Paus

eine besondere Servicefreundlichkeit. Wartungspunkte, Prüfanschlüsse und Filter sind problemlos und einfach zu erreichen. Sicherungen und Relais sind vom Standniveau der Maschine mühelos zugänglich. Bolzen und Buchsen sind überwiegend durch Dichtringe gekapselt, um den Schmierstoff in der Lagerstelle zu halten und damit die Lebensdauer der Bauteile zu erhöhen. Zahlreiche Lagerstellen der Maschinen lassen sich bequem über eine Schmierleiste im Einstieg zentral zusammengefasst mit Fett versorgen.

Info: www.paus.de ■

Abstützungen für nahezu alle Teleskoplader

Ein Teleskoplader hat abgestützt mehr Hubkraft und Reichweite als auf Rädern. Merlo verweist dazu auf einen aktuellen Vergleichstest, in dem ein Merlo P 40.14 (4t/14m) bei 2 t Last auf Abstützungen 1,7 m mehr Ausladung nach vorn erreichte. Der Hersteller bietet Anwendern nun in fast allen Baureihen Typen mit dieser Variante an. Dies reicht von der kompakten 2 x 2 m-Klasse, über Maschinen auf Basis des Turbofarmer-Konzepts bis hin zu den neu gestalteten Panoramics (3,5-5 t/11-18 m). Die damit ausgestatteten starren Maschinen haben grundsätzlich zwei vordere Stabilisatoren, die einzeln und fest an der Achse verbaut sind. Sie bleiben innerhalb der Kontur der Grundmaschine, damit sie abgestützt keine vergrößerten seitlichen Abmessungen verursachen. Der Bediener kann die Abstützungen feinfühlig einzeln proportional steuern. Im Gelände ermöglichen sie eine Niveaueinstellung von 10°, was einem Gefälle von 18 % entspricht. In Verbindung mit dem in vielen Geräten verbauten Niveaueinstellung lassen sich die Teleskoplader noch komfortabler im Gelände platzieren.

In Rotoren setzen sich nach vielen Erfahrungen heute zwei Varianten durch. 415° drehbare Maschinen besitzen vier Klappstützen. Die 600°- bzw. Endlos-Dreher arbeiten mit vier variablen Abstützungen: Sie sind einzeln horizontal und vertikal teleskopierbar. Eine Besonderheit bei dieser Variante ist, dass die Geräte auch in Fahrzeugbreite abstützen können. Das hilft



Komfortabel: Der Bediener kann die Abstützungen feinfühlig einzeln proportional steuern. (Foto: Merlo)

bei seitlichen Hindernissen im Einsatz. Die Rotoren können für zügige Platzwechsel nun mit ausgefahrenen Abstützungen bei ca. 5 km/h verfahren werden. Mit dem variablen Stützsystem schafft der Roto-Teleskoplader einen Geländeausgleich von ca. 6° bzw. 10 %. Die Klappstützen der Rotoren kommen dabei auf ca. 3°, d.h. 5 bis 6 %. Roto-Modelle mit integrierten

Niveaueinstellung haben im Gelände ca. 10 cm mehr Spielraum zum Anpassen. Die Stabilisatoren der Rotoren kann der Fahrer je nach Erfahrung und Vor-Ort-Situation wahlweise manuell oder automatisch ein- bzw. ausfahren. Merlo bietet weiterhin auch Modelle ohne Abstützungen an.

Info: www.merlo.de ■

Biologische Reinigung

Meilenstein in der nachhaltigen Sanierung von belastetem Grundwasser

Seit 2014 wird in Leuna, dem größten Chemiestandort der ehemaligen DDR, Grundwasser gereinigt, das über Jahre hinweg durch militärische Einwirkungen, unsachgemäßen Umgang und Havarien mit Schadstoffen, wie Benzol, belastet worden ist.

Ein 55 m langes und 30 m breites Becken erstreckt sich über das Gelände der alten Raffinerie in Leuna. Verunreinigtes Wasser sprudelt aus den Rohrleitungen und versickert nach wenigen Minuten wieder auf der braunen Granulatdecke. Schritt für Schritt durchläuft das Wasser 18 Filterbecken, bis es schließlich wieder ins Grundwasser eingeleitet wird. Dieser Vorgang wiederholt sich täglich zigfach.

Auf den ersten Blick erscheint die Grundwasserreinigungsanlage nicht besonders spektakulär, doch die Technologie, die dahinter steckt, ist in mehrfacher Hinsicht einzigartig: Sie basiert auf dem Biovertikalverfahren und wurde im Rahmen eines Forschungsprojekts vom Bereich Bauer Umwelt der Bauer Resources GmbH speziell für den Anwendungsfall in Leuna entwickelt und weltweit erstmals zur Abreinigung organisch belasteter Grundwässer eingesetzt. Das Ergebnis ist eine Anlagenlösung mit hintereinander geschalteten Filterbecken, die stündlich rund 22 m³ belastetes Wasser mithilfe von Millionen Mikroorganismen rein biologisch von den schädlichen Substanzen, wie Kohlenwasserstoffen, aromatischen Kohlenwasserstoffen und MTBE, befreit. Die Funktionsweise wirkt: „So werden mithilfe des grünen Herzstücks, also der biologischen Filterstufen, weit über 99 % der Stoffe abgebaut. Die Restmenge wird im Bedarfsfall durch die nachgelagerte Sorptionseinheit aus dem Grundwasser entfernt“, betont Stefanie Lenk, Projektleiterin im Bereich Bauer Umwelt der Bauer Resources GmbH.

Effizienter als konventionelle Anlagen

Im Vergleich erzielte die konventionelle Anlage vor Ort zwar eine ähnlich hohe Reinigungseffektivität, jedoch zeigte sie



Umweltfreundlich: Die Grundwasserreinigungsanlage der Bauer Umwelt in Leuna reinigt das verunreinigte Wasser rein biologisch mithilfe von Mikroorganismen. (Foto: Bauer Group)



deutliche Schwächen in Sachen Effizienz: Die komplexe technische Ausstattung bei gleichzeitig sehr langen Laufzeiten führte zu hohen Betriebskosten. „Mit der von Bauer entwickelten Anlage konnte eine Senkung der Betriebskosten um ca. 30 % und Stromeinsparungen von rund 70 % erreicht werden, was entscheidend zur Wirtschaftlichkeit des Verfahrens beiträgt“, sagt Dr. Frank Tidden stolz. Er ist Vertriebsleiter im Bereich Bauer Umwelt der Bauer Resources GmbH. Doch eine viel wichtigere Rolle spielte die Nachhaltigkeit, erklärt Dr. Uwe Schlenker, Vertriebsleiter Ost im Bereich Bauer Umwelt: „Das verunreinigte Grundwasser kann komplett ohne Zugabe jeglicher Chemikalien und

energieintensiver Belüftungsreinrichtung gereinigt werden. Auf diese Weise können die damit verbundenen CO₂-Emissionen um rund 255.000 kg pro Jahr reduziert werden.“ Der durchschlagende Erfolg führte 2017 schließlich zum Bau einer zweiten großtechnischen Anlage auf dem Raffinerie-Areal. Damit liegt die tägliche Gesamtkapazität der beiden Anlagen derzeit bei mehr als 1.000 m³ – betrieben werden sie von Bauer noch bis 2023.

Dr. Frank Tidden blickt zufrieden auf das prestigeträchtige Projekt. „Es ist ein bedeutender Meilenstein in der nachhaltigen Sanierung von belastetem Grundwasser und bestätigt unsere Kompetenz im Bereich der Wasserreinigung.“ Gemeinsam mit seinem Team hat er das Verfahren in den letzten Jahren schrittweise zur heutigen EcoVert-Technologie weiterentwickelt, die in individuellen Größen erhältlich ist. „Dadurch machen wir das Verfahren auch für einen flexibleren Einsatz verfügbar“, betont er und ergänzt: „Wir bieten für jedes Projekt die perfekte Lösung. Ganz egal ob für die Reinigung von kleinen oder großen Schadstoffmengen, mit leichten oder starken Verunreinigungen, über kürzere oder längere Zeiträume, bei begrenzten oder unbeschränkten Platzverhältnissen.“

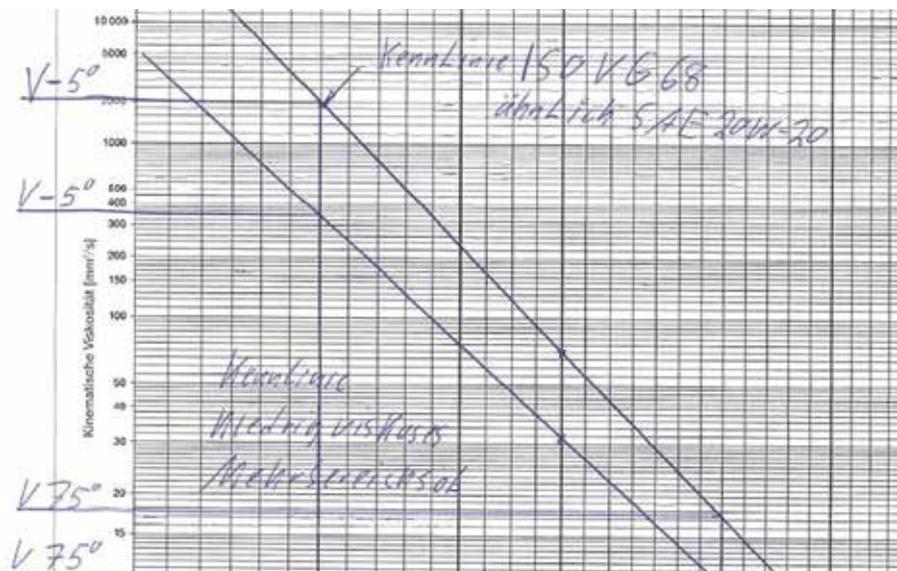
Info: www.bauer.de ■

Mehr „Hype“ um das Hydrauliköl!

Druckverlust in Abhängigkeit von der Viskosität

Die Energieeffizienz der Hydraulik kann ganz leicht signifikant verbessert werden, wenn der viskositätsmäßigen Auswahl des Hydrauliköles mehr Aufmerksamkeit gewidmet wird. Dies sagt unser Autor in der zweiten Folge der Serie zum Thema Hydrauliköl.

Die Viskosität von Hydrauliköl ist eine etwas geheimnisvolle Größe, die - gemessen an ihrer Bedeutung - insbesondere für die energetische Performance eines hydrostatischen Antriebssystems, bislang nur eine sehr geringe Beachtung bekommt. Um die Viskosität von Motorenöl wird hingegen ein regelrechter „Hype“ veranstaltet, die Öle werden immer dünnflüssiger (Ultralichtlauf-Öl), um auch noch das letzte Promille Energieeffizienz herauszubekommen. Eigentlich sollte es genau umgekehrt sein. Was die Viskosität des Öles über die Flüssigkeitsreibung in einem Verbrennungsmotor bewirkt - der Wirkungsgradverlust -, das ist außer bei einem Kaltstart unter sehr niedrigen Temperaturen zu vernachlässigen gegenüber dem, was in der Hydraulik geschieht. Durch das Leitungssystem inklusive Ventile, Anschlüsse und sonstige Drosselstellen muss nämlich die hydraulische Energie (Volumenstrom mal Druck) transportiert werden. Dabei wird eine deutlich „schlimmere“ Form der Flüssigkeitsreibung, der Druckverlust, wirksam. In der heutigen, energiesensiblen Zeit stellt dies eine geradezu tödliche Achillesferse für die Hydraulik dar, der Hydraulikzylinder wird zunehmend durch den elektromechanischen Linearantrieb ersetzt. Bevor ein konkretes Berechnungsbeispiel folgt, muss zum besseren Verständnis der Materie etwas Theorie vermittelt werden. Zwischen der sogenannten Viskositätsklasse eines Öles und der Betriebsviskosität ist zu unterscheiden. Erstere ist die Viskosität bei einer bestimmten, definierten Bezugs-Temperatur. So können verschiedene Ölsorten voneinander unterschieden werden. Die Betriebsviskosität ist die tatsächliche Viskosität der Druckflüssigkeit bei der jeweiligen augenblicklichen Öltemperatur.



Das Ubbelohde VT-Diagramm zeigt die Veränderung der Betriebsviskosität in Relation zur Öltemperatur. (Grafik: privat)

Aus den Kennlinien im abgebildeten Ubbelohde VT-Diagramm ist die außerordentliche Veränderung der Betriebsviskosität in Relation zur Öltemperatur leicht ersichtlich. Die obere Kennlinie zeigt ein Öl mit der Viskositätsklasse 20 w 20 (sehr ähnlich zu ISO VG 68). Die Veränderung zwischen + 75 bis 80 °C und - 5 °C beträgt sage und schreibe das Hundertfache. Genauso heftig ist der Druckverlust, also der Energieverlust, den die Druck-Flüssigkeit hervorruft. Die nachfolgende Beispielberechnung wurde freundlicherweise von der IHA Dresden beigesteuert. Man stelle sich einen Longreach-Bagger vor, befüllt mit dem Öl der oberen Kennlinie. Bei leichtem Frost gehen allein in den Schläuchen (zusätzliche Drosselstellen sind nicht berücksichtigt) 150 bar Druck verloren. Es ist kein Wunder, dass die Maschine erst warmgefahren werden muss um vernünftig arbeiten zu können.

Den Betreibern von Baumaschinen steht allerdings eine einfache Möglichkeit zur Kraftstoffeinsparung zur Verfügung: Wird ein niedrigviskoseres Mehrbereichsöl-Öl der unteren Kennlinie eingesetzt, sind selbst im Sommer 10 bis 15 % Kraftstoffeinsparung möglich, im Winter können es sogar 30 % sein. Entscheidend ist die Erkenntnis, dass die Hersteller von Hydraulikkomponenten (Bosch Rexroth, Parker, Linde usw.) Idealwerte für die Betriebsviskosität ermittelt haben. Die Hersteller

weisen darauf hin, dass bei Einhaltung der empfohlenen Idealbedingungen der beste Wirkungsgrad und die längste Lebensdauer erwartet werden dürfen. Dies ist vor allem für Pumpen und Ventile sehr wichtig. Der seit Jahrzehnten unveränderte, kritische und unreflektierte Einsatz von unnötig hochviskosem Einbereichsöl hat nicht nur eine erhebliche Energieverschwendung zur Folge, sondern ruft auch einen extremen thermischen und mechanischen Stress für die Komponenten hervor (vor allem für die Dichtungen). In unserem Berechnungsbeispiel wird mit dem „schlechten“ Öl der zulässige maximale Grenzwert der Betriebsviskosität bei - 5 °C schon um das Doppelte überschritten, selbst bei geringen Plusgraden ist man immer noch in der „verbotenen Zone“. Man könnte völlig zu Recht sagen, dass von den Baumaschinenherstellern (das gilt auch für alle anderen Maschinen mit hydraulischem Antriebssystem) bis auf ganz wenige Ausnahmen hier eine wichtige Konstruktionsaufgabe schlecht bzw. gar nicht vorgenommen wird. Die Werte für die Maximal- und Minimalviskosität sowie für den Idealbereich finden sich übrigens auf jedem Datenblatt von Pumpen, Ventilen und Motoren.

Dipl.-Ing. Jörg Gerstel, Bereichsleiter Industrie/Key Account/OEM bei der Classic Schmierstoff GmbH & Co. KG
Info: www.classic-oil.de ■

DRUCKVERLUST

Beispielrechnung der IHA Schulungs gGmbH, Dresden

Berechnet wurde ein Fall aus der Baumaschinentechnik mit einem Durchfluss von 125 l/min und einem Innendurchmesser der Leitung von 25 mm.

1. Laminare Strömung bei 40° und 68er Öl. Hier liegen die Werte (Strömungsart, Δp) im grünen Bereich.

P in bar	320		
Qmax in l/min	125		
d _{innen} in mm	25		
v (Temperaturabhängig)	68		
Länge Leitung in m	35		
Re - Zahl	1563		
Strömungsgeschwindigkeit	4,25 m/s		
Druckverlust ROHRLEITUNG	Gesamt	pro m	
Δp laminar	5,34	0,15	bar

2. Gleiche Parameter – allerdings bei einer Startviskosität von 2.000 mm²/s. Hier ist zu bemerken, dass nur das Δp der Hydraulik-Schlauchleitung betrachtet wird – und keinerlei Anschlussarmaturen, Verschraubungskörper, etc. berücksichtigt werden: Strömung laminar – Druckverlust sehr hoch.

P in bar	320		
Qmax in l/min	125		
d _{innen} in mm	25		
v (Temperaturabhängig)	2000		
Länge Leitung in m	35		
Re - Zahl	53		
Strömungsgeschwindigkeit	4,25 m/s		
Druckverlust ROHRLEITUNG	Gesamt	pro m	
Δp laminar	157,10	4,49	bar

3. Gleiche Parameter – allerdings bei einer Startviskosität von 20 mm²/s. Auch hier wird ausschließlich das Δp der Hydraulik-Schlauchleitung betrachtet. Zu beachten ist bei dieser Konstellation, dass die Strömungsgeschwindigkeit massiv turbulent ist.

P in bar	320		
Qmax in l/min	125		
d _{innen} in mm	25		
v (Temperaturabhängig)	20		
Länge Leitung in m	35		
Re - Zahl	5313		
Strömungsgeschwindigkeit	4,25 m/s		
Druckverlust ROHRLEITUNG	Gesamt	pro m	
Δp turbulent	4,12	0,12	bar

Info: www.hydraulik-akademie.de ■



**TELESKOPLADER
VOM SPEZIALISTEN**



Lang lebe der Motor!

Professionelle Motorenwartung schützt vor teuren Folgeschäden

Bei der Wartung von Verbrennungsmotoren in stationären Anlagen, mobilen Aggregaten oder in Arbeitsmaschinen ist mit großer Sorgfalt vorzugehen, um eine hohe Lebensdauer des Motors zu sichern. Ein Experte der GMI beschreibt folgenschwere und teure Wartungsfehler, die aufgrund schlecht geschulter Monteure und mangelhafter Ersatzteilqualität geschehen sind.

In der Gütegemeinschaft der Motoreninstandsetzungsbetriebe e.V. (GMI) haben sich Instandsetzungsexperten zusammengeschlossen, die sich freiwillig höchsten Ansprüchen an ihre Produkte und Dienstleistungen unterwerfen. Die Betriebe erfüllen strenge Qualitätskriterien (RAL-GZ 797), die weit über den Mindeststandards liegen, und sie verpflichten sich dazu, die Standards regelmäßig zu überwachen und zu dokumentieren.

Viele Anlagenbetreiber sind zwar zunächst an vorgegebene Wartungsfirmen gebunden, die GMI-Instandsetzungsprofis sind jedoch eine gute Alternative – sowohl für Blockheizkraftwerke als auch für mobile Aggregate. Sie bieten meist einen umfassenderen und auch einen wirtschaftlicheren Service als die Hersteller an. Die Wartungsarbeiten werden häufig zustandsabhängig durchgeführt. Somit entscheidet der tatsächliche Zustand und nicht der Wartungsplan der Hersteller darüber, welche Teile ausgetauscht werden. Diese wirtschaftlich attraktive Alternative zu den Wartungen der Hersteller, beeinträchtigt die Lebensdauer der Motoren nicht. Zudem verweist die GMI darauf, dass ihre Betriebe Erfahrungen mit einer Vielzahl von Motortypen unterschiedlicher Hersteller haben. So können Auftraggeber, die Verbrennungsmotoren mehrerer Herstellern betreiben, ihren Aufwand und oft auch ihre Kosten reduzieren.

Große Sorgfalt notwendig

Die meisten fristabhängigen Wartungs- sowie Instandsetzungs- und Austauschmaßnahmen werden am Motorstand- oder Einbauort durchgeführt. Dazu zählen Motorölwechsel, Filterwechsel, Prüf- und Einstellarbeiten, Turboladeraustausch oder Zylinderkopfdichtungswechsel. Auch

die Erneuerung von Zylinderköpfen, Zylindern, Kolben und Pleuellagern anlässlich von Zwischenüberholungen können häufig ohne Ausbau der Motoren erfolgen. Der Erfolg dieser Maßnahmen ist in erster Linie von der Qualifikation, der Erfahrung und insbesondere der Sorgfalt des ausführenden Personals abhängig. Die meisten der in der Praxis auftretenden Motorausfälle sind nicht auf fehlende spezifische Kenntnisse des Motortyps zurückzuführen, sondern betreffen allgemeingültige Regeln der Sorgfalt. Eine weitere Fehlerquelle sind Ersatzteile: Auch hier trägt die Erfahrung des Instandsetzers zur Lieferqualität des ausgewählten Lieferanten maßgeblich zum Reparaturserfolg bei. Die GMI-Instandsetzungsprofis verwenden ausschließlich Originalersatzteile oder geprüfte Ident- bzw. Markenersatzteile und halten sich bei ihren Arbeiten stets an Herstellerangaben. Dies ist in den ausführlichen Güterrichtlinien nach RAL-GZ 797 eindeutig festgeschrieben. Von Einmalkäufen, etwa im Internet raten die GMI-Experten ab, da Erfahrungswerte zu Qualität und Zuverlässigkeit der Produkte selten vorhanden sind.

Fünf folgenreiche Wartungsfehler

Dr. Bernd Liebig von der Gütegemeinschaft der Motoreninstandsetzungsbetriebe zeigt an fünf Praxisbeispielen auf, welche Schäden durch mangelnde Sorgfalt, minderwertige Ersatzteilqualität und mangelnde Erfahrung bzw. falsche Verfahrensanwendung entstehen können.

1. Turboladerausfall: In diesem Beispiel ist zur Reinigung der Druckdose zur Ladedruckregelung Strahlmittel eingesetzt worden. Es ist an der mit Pfeil markierten Stelle an die im Gehäuse befindliche Membran gelangt und hat die sie innerhalb kurzer Zeit zerstört. Dies führt zu einem Leistungsmangel des Motors.



Montagefehler: Dieser Kolben hat die unsachgemäße Wartung nicht überlebt. Die Folge ist ein teurer Motorschaden. (Fotos: GMI)

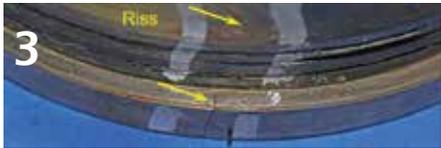


2. Kolbenkopfschaden: In diesem Beispiel wurde der Öl- und Ölfilterwechsel an nur einem von acht Kolben vorgenommen. Die Ursache des Kolbenschadens ist die Verwendung von Putztüchern aus Papier zum Auswischen des Ölfiltergehäuses. Reste davon sind in der Ölspritzdüse nachgewiesen worden. Die Ölkühlung brach zusammen, der Motor fiel aus.



3. Kolbenschaden als Folge eines Montagefehlers: Der Kolbenkopf ist infolge starker Reibung zwischen Zylinderlauffläche und Pleuellagern überhitzt. Die Pleuellagerringe löste sich deshalb ab. Die Reibung

entstand durch eindringendes Kühlmittel über einen Riss in der Zylinderlaufbuchse. Die Risse sind dadurch entstanden, dass der Monteur beim Einbau der Buchse Probleme hatte und sie noch einmal „herausgehebelt“ hat. Die Folge war ein Ausfall des Motors.



4. Undichte Zylinderkopfdichtung:

Unaufmerksamkeit bei der Montage von Tombakring und Zylinderlaufbuchse führte zu einer Verformung des Tombakrings. Somit hat er zwischen Motorblock und Zylinderbund nur zum Teil auf dem Bund aufgelegt. Der Riss im Buchsenbund entstand durch das teilweise Hohlliegen und die Schraubenkraft. Auch hier fiel der Motor aus.

5. Lagerschaden: Die turnusgemäße



Zwischenüberholung nach 25.000 Betriebsstunden umfasste ohne vorliegende Anzeichen eines Schadens am

Motor den Austausch des Turboladers, der Zylinderköpfe, Zylinder, Kolben und Pleuellager. Bereits bei Inbetriebnahme nach der Zwischenüberholung entwickelte der Motor einen schweren Lagerschaden. Die Dichtfläche des Motorblocks war bei offenen Ölkämen mit Schleifmitteln gereinigt worden, wodurch siliziumhaltige Schleifpartikel in den Hauptölkämen gelangten und die Gleitflächen der Lagerstellen zerstörten, was wiederum den Ausfall des Motors bedeutete.

Info: www.gmi-ev.de



Komplettservice aus einer Hand

Spezialunternehmen begleitet Siloabriss durch alle Projektphasen

Im ehemaligen Magdeburger Handelshafen ist ein 45 m hoher Silospeicher abgerissen worden. Die rund 80 Jahre alte Stahlbetonkonstruktion mit Massivsatteldach, Ziegeleindeckung und 140 Silozellen war einst für die Lagerung tausender Tonnen Getreide ausgelegt.

„Der Abriss eines so hohen und schweren Gebäudes, das ist keine Kleinigkeit“, sagt Philipp Lau, Projektleiter der BSS heavy machinery GmbH. Das Spezialunternehmen aus Finowfurt bei Berlin erwies sich als der richtige Dienstleister für das komplexe Vorhaben, denn neben dem Abriss waren auch Beratung, Planung und Koordination gefordert. „Um den richtigen Abbruchbagger mit sämtlichen notwendigen Anbauteilen für einen koordinierten Abrissprozess zur Verfügung stellen zu können, braucht man Know-how und Erfahrung“, so BSS-Geschäftsführer Dirk Schönbohm. „Wir als Experten in Sachen



Bereit zum Abriss: Der 67 t schwere Abbruchbagger SY500HRD Sany vor seiner Abbruchaufgabe, dem Silo im ehemaligen Magdeburger Handelshafen. (Foto: BSS)

Maschinen und Logistik haben das Projekt durch alle Phasen begleitet und insbesondere die maschinellen Anforderungen abgesichert.“

Beim Gespräch mit dem betreuenden Abbruch- und Entsorgungsunternehmen, der BFB GmbH aus Bad Nauheim, kam schnell der Abbruchbagger Sany SY500HRD als passender Kandidat ins Spiel. Dass er zum eigenen Fuhrpark von BSS gehört, eröffnet einen Vorteil für den Kunden: Der Bagger kann für einzelne Projekte unkompliziert gemietet werden – inklusive aller gewünschten Anbauteile. So kann der Kunde die Maschine entspannt und ohne Verpflichtungen in Aktion erleben und bei Bedarf anschließend kaufen. Die Miete dient also auch als effektive Probezeit. Ganz gleich, ob am Ende Miete oder Kauf bevorzugt wird, steht BSS als Partner für die Wartung zur Verfügung.

„Zu unseren Projektleistungen gehörte auch der Transfer unseres vielseitigen Schwergewichts zur Baustelle“, erzählt Philipp Lau. Unter der Regie von BSS hat die Spedition Colossus Logistics das Beantragen aller benötigten Genehmi- ▶

gungen übernommen. Beim Ladetermin in Finowfurt wurden die Maschinen- und Anbauteile professionell verzurrt und der Prozess von Prüfern offiziell abgenommen. Der 21 m lange Transportzug mitsamt Maschine und zwei Anbauteilen – einem Hydraulikhammer HP2750 von Indeco und einer Abbruchschere von ATS – fand unter der Aufsicht eines Begleitfahrzeugs sowie in Magdeburg mit Polizeieskorte statt. An der Baustelle angekommen, waren wieder die Spezialkenntnisse des Teams von BSS heavy machinery gefragt, um den 67 t schweren Abbruchbagger fachgerecht abzuladen und die Maschine für den

Einsatz vollständig zu konfigurieren. „Dazu gehörte unter anderem das Verbreitern des Fahrwerks, das Ansetzen der Anbauteile und die letzte Feinabstimmung der Hydraulikdrücke“, berichtet Philipp Lau. Schließlich übernahm das Serviceteam auch noch die technische Einweisung des durchführenden Teams der BFB GmbH. Beim Abbruch leistete der Sany SY500HRD ganze Arbeit. Der Job passte wie maßgeschneidert, ist die Maschine mit einer Höhenreichweite von 28 m doch extra für den Abbruch von hohen Gebäuden konstruiert. „Sie kann aber auch Tiefbau“, betont der Projektleiter der BSS heavy

machinery GmbH. und ergänzt: „Dafür muss lediglich der Ausleger getauscht werden.“ Weitere Trümpfe sind unter anderem das teleskopierbare Fahrwerk und der starke Cummins-Motor (298 kW/2.100 U/min). „Vier Monate Projektarbeit im Frühjahr 2021 haben sich gelohnt“, fasst BSS-Geschäftsführer Dirk Schönbohm den Einsatz zusammen und empfiehlt das Unternehmen für ein weiteres Abrissprojekt: „Unser Sany SY500HRD war erfolgreich und steht jederzeit für den Abbruch des zweiten Silos am gleichen Ort zur Verfügung.“
Info: www.bss.net ■

Hydraulische Barriere

Ausbreitung von Cyanid am Campus Lingen gestoppt

Beim Neubau eines Laborgebäudes der Hochschule Osnabrück am Campus Lingen wurde eine lokale Cyanidbelastung im Grundwasser festgestellt. Die Quelle ist unbekannt. Bevor die Bauarbeiten weitergehen können, gilt es die Verschleppung des Cyanidschadens zu verhindern.

Die Hölscher Wasserbau GmbH hat eine hydraulische Barriere errichtet, die den Schaden effektiv abschirmt. Nach umfassenden Berechnungen und Erkundungsbohrungen wurden 30 dsi-Brunnen DN50 in ca. 13 m Tiefe hergestellt. Über diese Brunnen werden zwischen 25 bis 30 m³ Wasser stündlich infiltriert, wodurch die Barriere geschaffen wird. Die hydraulische Barriere ist ca. 140 m lang und überstreckt sich vom Parkplatz der Hochschule bis zu der studentischen Wohnanlage am Campus. Dabei wird auch die vielbefahrene Kaiserstraße mittels einer 21 m langen Rohrbrücke gekreuzt. Einer der Brunnen entstand sogar in der Mitte der Hauptverkehrsader auf einer Grüninsel. Die Grundidee zur Barriere wurde von der Dr. Lüpkes Sachverständige GbR entwickelt. Wasserzähler wurden angebracht, um die Infiltrationsmenge genau überwachen zu können. Die Daten werden in Echtzeit an Hölscher Wasserbau übermittelt und können jederzeit online eingesehen werden. Um die außenliegenden Grundwasserstände zu überprüfen wurden Datenlogger in Grundwassermessstellen installiert. So können zu hohe, zu niedrige oder optimale Grundwasserstände erkannt

und gegebenenfalls nachjustiert werden. Für das Projekt waren im Vorfeld umfassende Berechnungen und Erkundungsbohrungen nötig. Diese wurden mittels geohydraulischem Strömungsmodell mit der Software Visual Modflow durchgeführt. Eine der Herausforderungen bei der Errichtung der Barriere bestand in dem lokal unterschiedlich ausgeprägten Infiltrationsvermögen. Hinzu kommt der schmale Wirkungsgrad, in dem die Barriere aufrechterhalten wird. Bei zu geringer Grundwassererhöhung ist die Barrierewirkung möglicherweise nicht ausreichend, um den Strom mit potenziell belastetem Grundwasser in Richtung Baugrube zu verhindern. Bei zu hoher Grundwassererhöhung kann es hingegen zur Mobilisierung von Schadstoffen in die entgegengesetzte Richtung und zur Störung der Bauwasserhaltung der Baugrube kommen. Das patentierte hw-dsi-Verfahren (Düsenauginfiltration) wurde von Hölscher Wasserbau weiterentwickelt und in der Praxis erprobt. Mittlerweile gibt es eine Vielzahl von Anwendungsbereichen für diese Methode.
Info: www.hoelscher-wasserbau.de ■



Daten in Echtzeit: Über 30 Brunnen am Campus Lingen werden zwischen 25 bis 30 m³ Wasser stündlich infiltriert. Die Daten werden an die Hölscher Wasserbau GmbH übermittelt und können jederzeit online eingesehen werden. (Foto: Hölscher Wasserbau)

DAV für Nachbesserung der Mantelverordnung

Der Bundesrat hat die Mantelverordnung in seiner Sitzung vom 25. Juni 2021 verabschiedet. Zuvor war 15 Jahre um die Verordnung, die die Verwertung mineralischer Abfälle regelt, gerungen worden. „Die vorliegende Mantelverordnung stellt bei weitem keinen so guten Kompromiss dar, dass die Abbruchbranche sich damit zufriedengeben könnte“, erklärte Andreas Pocha, Geschäftsführer des Deutschen Abbruchverbands (DAV). „Eine bundeseinheitliche Regelung dieser Tragweite muss den hohen Ansprüchen an eine praktikable und in seinen Zielen ausgewogene Gesetzgebung genügen. Eine schlechte Lösung nach dem Prinzip 'Immer noch besser als gar nichts' ist für unsere auf Nachhaltigkeit und Innovation ausgelegte Gesellschaft nicht akzeptabel. Offensichtliche Mängel, die der Stärkung des Baustoffrecyclings entgegenstehen, müssen jetzt noch beseitigt werden und dürfen nicht einfach durchgewunken und damit auf unbestimmte Zeit festgeschrieben werden“, sagte Pocha vor der Verabschiedung der Mantelverordnung. Der DAV bedauert, dass in der Sitzung des



Andreas Pocha, Geschäftsführer des Deutschen Abbruchverbands. (Foto: DAV)

Bundestages ein Entschließungsantrag, den Vertreter der FDP gestellt hatten, von der Mehrheit der Abgeordneten abgelehnt worden ist. Die FDP-Fraktion hatte darin wesentliche Kritikpunkte der Abbruchbranche an der Mantelverordnung aufgegriffen und wollte mit dem Antrag

die Bundesregierung unter anderem dazu auffordern, rechtssichere Regelungen für das Ende der Abfalleigenschaft von gütegesicherten Recyclingbaustoffen in Form einer Verordnung zu schaffen und sich auf ein einheitliches, praxistaugliches Probenahme- und Analyseverfahren zu verständigen. Der Gesetzgeber sollte die Erarbeitung einer Bund-Länder-Deponiestrategie veranlassen, um Entsorgungspässe zu vermeiden und Transportwege zu verringern, sowie rechtlich klarzustellen, wer bei Bau- und Abbruchvorhaben Abfallerzeuger ist und somit die Pflichten zur ordnungsgemäßen Verwertung erfüllen muss. „Es darf mit der Verabschiedung kein Schlussstrich gezogen werden. Es muss ein kontinuierlicher Mechanismus der Überprüfung und Nachbesserung bereits mit Inkrafttreten der Mantelverordnung etabliert werden. Die vorgesehene Evaluierung, zwei Jahre nach Inkrafttreten der Verordnung, muss genutzt werden, um den Verordnungstext maßgeblich zugunsten des Ressourcenschutzes anzupassen“, so Pocha.

Info: www.deutscher-abbruchverband.de ■

Klimarunde BAU veröffentlicht Positionspapier

Die Klimarunde BAU, ein Zusammenschluss von planungs- und bauwirtschaftlichen Verbänden und Organisationen, hat am 1. Juni ein Positionspapier zum klima- und ressourcenschonenden Bauen veröffentlicht. Darin betont das Bündnis, dass die Klimawende am Bau nur mit ganzheitlichen und technologieoffenen Lösungen gelingen kann. Da das größte Potenzial für Klimaschutz im Bau- und Immobilienbereich im Bestand liegt, fordert die Klimarunde BAU Maßnahmen für eine signifikante Steigerung der Sanierungsrate. Allerdings werde dies allein nicht ausreichen, um Treibhausgasneutralität zu erreichen. Mit einer möglichst umfassenden Betrachtung der Treibhausgasemissionen über den Lebenszyklus von Bauwerken könnten sowohl im Bestand als auch beim Neubau Emissionen gezielt eingespart werden. Alle Klimaschutzpolitischen Maßnahmen müssten dabei unter Berücksichtigung der ökonomischen und soziokulturellen Aspekte sowie der technischen und baukulturellen Qualität getroffen werden. „Die Klimawende wird nur gelingen, wenn wir nachhaltig, sozialverträglich und wertbeständig planen und bauen“, heißt es in dem Positionspapier.

Bewertungssysteme müssten transparenter und einfacher in der Anwendung werden, um die Attraktivität für Bauherren und Unternehmen zu steigern. Der erforderliche Innovationsschub ►

Sicher, bewährt, robust,
innovativ, komfortabel, leistungsstark,
ERSTE KLASSE
vielseitig, langlebig



Vibrationsstampfer

weberm

We know Compaction

hin zu einem „Ökosystem nachhaltigen Planens und Bauens“ werde nicht mit starrer Regulierung, sondern durch marktwirtschaftliche Impulse zur Entwicklung von Nachfrage und Angebot sowie technologieoffenen Wettbewerb für alle Baustoffe und -verfahren erreicht. Mit der Initiative Klimarunde BAU

bekennen sich die zentralen Akteure der Wertschöpfungskette „Planen und Bauen“ zu der Notwendigkeit einer sektorübergreifenden Initiative. Gemeinsam wollen die Partner der Klimarunde BAU einen angemessenen Beitrag für den Klima- und Ressourcenschutz leisten, denn nun müssten die Weichen entschieden in Richtung

Klimaneutralität gestellt werden. Der Klimarunde BAU gehören u.a. der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V., der Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden, der VDMA und der Zentralverband des Deutschen Baugewerbes an.

Info: www.klimarunde-bau.de

Pinke Glücksfeen unterstützen die Krebshilfe

Im Rahmen der Innovationstage der Höhenzugangstechnik, die Anfang Juli in Hohenroda stattgefunden haben, hat Andreas Hänel, Geschäftsführer der Hematec Arbeitsbühnen GmbH, eine pink lackierte Helix 1205 an Maayke Bleser, Geschäftsführerin der Bleser Mietstation GmbH, überreicht. Die eigenwillige Farbauswahl der selbstfahrenden Vertikal-arbeitsbühne und auch ihr Name „Glücksfee 2“ lassen sich ganz einfach erklären: Für jeden Tag, an dem die Helix 1205 vermietet wird, unterstützt die Mietstation Bleser GmbH die Deutsche Krebshilfe und eine pinke Schleife ist das Symbol für Brustkrebs. „Die ganze Geschichte dahinter ist einfach etwas Gutes zu tun, denn uns geht es ja gut! Die deutsche Krebshilfe haben wir gewählt, weil ich einen persönlichen Bezug dazu habe“, erklärt Maayke Bleser, die selbst von der Krankheit betroffen war. Die Idee entstand im Sommer 2019 als die Bleser Mietstation GmbH die Feierlichkeiten zu ihrem zehnjährigen Bestehen vorbereitete. „Wir wollten zu diesem Anlass etwas Besonderes machen, aber es sollte nicht einfach nur eine einmalige Aktion sein, sondern etwas wofür wir dauerhaft einen Beitrag leisten können und ganz wichtig war es, dass wir uns damit identifizieren können“, berichtet Maayke Bleser.



Andreas Hänel, Geschäftsführer der Hematec Arbeitsbühnen GmbH, überreicht eine Spende in Höhe von 3500,00 Euro für die Deutsche Krebshilfe an Maayke Bleser, Geschäftsführerin der Bleser Mietstation GmbH. (Foto: Lectura)

Zur Jubiläumsfeier im August lieferte Niftylift die erste „Glücksfee-Bühne“. Maayke Bleser erklärte ihren Gästen die Idee der pinken Bühne und dass ihre Mietstation für jeden Tag, an dem die Bühne vermietet ist, 5,00 Euro an die Deutsche Krebshilfe spenden würde. Der Zuspruch war so groß, dass die „Glücksfee 1“ bereits an

diesem Abend für mehrere Monate in Miete ging. Über die Vermietung dieser Bühne sind mittlerweile rund 1.500,00 Euro für die Deutsche Krebshilfe zusammengekommen. In Hohenroda stand nun die „Glücksfee 2“, eine Helix 1205, zur Übergabe bereit und Andreas Hänel hatte eine weitere Überraschung im Gepäck. Der Geschäftsführer des in Dresden ansässigen Herstellers überreichte Maayke Bleser einen Scheck über 3.500,00 Euro für den guten Zweck. Iva Thiel, Geschäftsführerin der Lectura GmbH, gefiel die Initiative und die Geschichte hinter den Glücksfee-Bühnen so gut, dass sie dieses Projekt spontan mit 1.500,00 Euro unterstützte. „Von dem großzügigen Scheck wusste ich nichts - und auch nicht von der großzügigen Spende von Lectura. Ich finde das toll und bin dankbar“, zeigte sich Maayke Bleser überwältigt von der unverhofften Unterstützung für die gute Sache.

Info: www.krebshilfe.de

Baumaschinen • Fahrzeugbau • Umschlagtechnik

SEEMANN





ATLAS

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

Bobcat

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

DOOSAN

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

MIT UNS
KANN MAN
ARBEITEN!

www.seemann-online.de

AGCO und Deutz schließen Partnerschaft

AGCO und Deutz haben am 13. Juli 2021 eine neue langfristige strategische Partnerschaft vereinbart, die Versorgungssicherheit, Berechenbarkeit und Zuverlässigkeit für beide Unternehmen und ihre Kunden schafft. Die Partnerschaft umfasst eine Liefervereinbarung für aktualisierte 6,1 l- und 4,1 l- Motoren, die in ausgewählten Fendt-Traktoren eingesetzt werden, sowie eine Entwicklungskooperation bei zukünftigen Technologien. Zudem werden die Unternehmen eine engere Zusammenarbeit bei Motoren oder Motoreinbaueinheiten unter 150 PS prüfen. „Die Corona-Pandemie und die damit verbundenen Auswirkungen auf die weltweiten Warenströme und die globalen Lieferketten haben die Bedeutung starker, partnerschaftlicher Beziehungen zu den Lieferanten verstärkt. Deutz ist seit Jahren ein vertrauensvoller Partner und wir freuen uns darauf, unsere Beziehung weiter zu stärken“, erklärte Eric Hansotia, Vorsitzender, Präsident und CEO von AGCO. Frank



Partnerschaft besiegelt: Michael Wellenzohn, Vorstand für Vertrieb, Marketing und Service/Deutz, Eric Hansotia, CEO AGCO, Dr.-Ing. Frank Hiller, Vorstandsvorsitzender Deutz und Torsten Dehner, Senior Vice President Fendt & Valtra Global (v.l.n.r.). (Foto: AGCO)

Hiller, Vorstandsvorsitzender von Deutz, sagte: „Wir freuen uns über das Vertrauen, das AGCO in uns setzt. AGCO ist seit Jahrzehnten einer unserer besten Kunden.“

Wir freuen uns sehr, dass wir nun eine gemeinsame Zukunft vertraglich langfristig absichern.“

Info: www.deutz.com

Bohnenkamp unterstützt BKT-Spendenaktion

Aufgrund der hohen Zahl an Corona-Infektionen und der sich verbreitenden Delta-Variante war und ist die Situation in Indien dramatisch. Der Osnabrücker Reifengroßhändler Bohnenkamp unterstützt die Bevölkerung vor Ort, indem er sich an der Spendenaktion des indischen Reifenherstellers und langjährigen Partners BKT beteiligt. Als indisches Unternehmen ist BKT tief mit Land und den Menschen verbunden. Nachdem die Lage sich in diesem Jahr in Indien dramatisch zugespitzt hatte, rief BKT gemeinsam mit der vor Ort tätigen Hilfsorganisation „Akshaya Patra Association“ ein Spendenprogramm ins Leben. Ziel ist es, die wirtschaftlich besonders hart von der Pandemie betroffene ländliche Bevölkerung mit warmen Mahlzeiten und Nahrungsmitteln zu versorgen. Zusätzlich bot BKT unter dem Motto „Help us help“ seinen weltweiten Partnern die Möglichkeit, sich an der Aktion zu beteiligen. Im Zuge dessen hat Bohnenkamp eine Spende zur Verfügung gestellt, mit der vor Ort über 80.000 Mahlzeiten zubereitet und verteilt werden können. „Durch die langjährige Zusammenarbeit haben wir einen sehr



Schnelle Hilfe: Bohnenkamp beteiligt sich an der Spendenaktion von BKT für die von der Corona-Pandemie besonders betroffene indische Bevölkerung. (Foto: Bohnenkamp)

engen Kontakt nach Indien. In Anbetracht der extrem schwierigen Entwicklung war es für uns und unser ganzes Team ein großes Bedürfnis zu helfen. Durch die Aktion des Herstellers war das schnell und

unbürokratisch möglich und wir freuen uns, dass wir so viele Menschen unterstützen können“, erklärte Bohnenkamp-Vorstandsvorsitzender Gregor Rüth.

Info: www.bohnenkamp.de ■

Wacker Neuson baut neues Logistikzentrum

Am 20. Juli haben Stefan Pfetsch, Geschäftsführer der Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Johannes Hofner, Vorstand der Wirtschaftsförderung Landkreis Pfaffenhofen, Michael Franken, Bürgermeister von Reichertshofen und Projektleiter Harald Günthner gemeinsam mit Vertretern der projektbeteiligten Firmen den ersten Spatenstich zum Bau des Logistikzentrums am Standort Reichertshofen gesetzt. Das Bauprojekt ist in direkter Nähe zur Fertigung angesiedelt, wo Wacker Neuson Produkte zur Beton- und Bodenverdichtung, darunter Innen- und Außenrüttler sowie Vibrationsplatten und Stampfer produziert. Von dem neuen Logistikzentrum aus werden die Baugeräte künftig noch schneller zum Kunden gelangen. „Mit dem Neubau des Logistikzentrums hier in Reichertshofen führen wir unsere Strategie fort, die gesamte Prozesskette an einem Standort zu konzentrieren“, erklärt Helmut Bauer, Geschäftsführer der Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG. „Begonnen haben wir 2017 mit dem Umzug der Forschungs- und Entwicklungsabteilung für Baugeräte von München nach Reichertshofen. Nun spielt sich die gesamte Prozesskette, von der Entwicklung über die Fertigung bis hin zur Lieferung an den Kunden, hier ab. Dadurch können wir



Kurze Wege: Mit dem Bau des neuen Logistikzentrums in Reichertshofen will Wacker Neuson die gesamte Prozesskette an einem Standort konzentrieren. (Grafik: Wacker Neuson)

in vielen Punkten noch schneller agieren. Gleichzeitig reduzieren wir unseren ökologischen Fußabdruck, da unsere Produkte kürzere Wege zurücklegen.“

Auf insgesamt ca. 10.000 m² entsteht eine Halle mit einer Höhe von 12 m für Regale, Kommissionierflächen und Büroräume sowie ein vollautomatisiertes Hochregallager. Insgesamt 18 Andockstellen für Lkw stellen den zügigen An- und Abtransport der Baugeräte sicher. Im Sommer 2022 sollen die Bauarbeiten abgeschlossen sein. „Der Spatenstich ist mehr als nur der Baustart für

ein neues Gebäude: Wenn unser Logistikzentrum in rund einem Jahr seinen Betrieb aufnimmt, werden wir unsere Prozesse in diesem Bereich grundlegend modernisiert haben“, ergänzt Stefan Pfetsch. „Zukünftig werden alle Abläufe mit Hilfe einer Software komplett papierlos gesteuert. In Kombination mit dem vollautomatisierten Hochregallager werden wir unsere Durchsatzzeiten deutlich verringern. So erreichen wir für unsere Kunden eine noch schnellere Lieferfähigkeit.“

Info: www.wackerneuson.com ■

Hüffermann setzt bei Mietflotte auf Liebherr

Die Hüffermann Krandienst GmbH kauft 70 Liebherr-Turmdrehkrane auf einmal, um damit eine neue Mietflotte aufzubauen. Die Bestellung umfasst Krane unterschiedlicher Größenklassen vom L1 bis L32 über verschiedene K Krane bis hin zum 370 EC B 12 Fibre. Die ersten Krane sind bereits im Einsatz.

Bis Ende dieses Jahres sollen alle 70 Turmdrehkrane ihre Arbeit aufgenommen haben. Die symbolische Übergabe fand im Rahmen eines Werksbesuchs im Liebherr-Werk Biberach statt. Dort wurde ein weiterer Großauftrag für 2022 in Aussicht gestellt: „Wir waren immer sehr zufrieden und wissen schon jetzt, dass wir die Bestellung auf 250 Geräte aufstocken werden“, erklärte Daniel Janssen, Geschäftsführer der Hüffermann Krandienst GmbH. Beim



Großauftrag: Christoph Rieß (l.) und Daniel Janssen (Mitte), beide Hüffermann, Alexander Beck (2.v.l.) Stefan Westermann (2.v.r.) und Rupert Wieser (r.), alle Liebherr, bei der symbolischen Übergabe von 70 Turmdrehkranen im Liebherr-Werk Biberach. (Foto: Liebherr)

Übergabetermin in Biberach wurde auch vereinbart, dass Liebherr dem Großkunden auch Schulungen für die Neukrane anbietet,

beispielsweise für die ersten Fibre-Krane mit Faserseil der Hüffermann-Flotte.

Info: www.liebherr.com ■

Besser versichert im Homeoffice

Mit dem Inkrafttreten des Betriebsräte-modernisierungsgesetzes gilt ein erweiterter Unfallversicherungsschutz für mobil arbeitende Beschäftigte. Bislang standen Beschäftigte bei mobiler Arbeit – etwa in den eigenen vier Wänden - unter dem Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung. Versichert waren neben der eigentlichen Arbeitstätigkeit auch sogenannte Betriebswege – beispielsweise der Weg zum Drucker in einem anderen Raum. Anders als im Betrieb waren hingegen im eigenen Haushalt Wege, um zum Beispiel ein Getränk oder etwas zu essen zu holen oder zur Toilette zu gehen, regelmäßig nicht versichert. In der Gesetzesbegründung heißt es dazu: „Diese Unterscheidung lässt sich vor dem Hintergrund der zunehmenden Bedeutung mobiler Arbeitsformen nicht aufrechterhalten.“ Daher bestimmt das Gesetz jetzt, dass bei mobiler Arbeit im selben Umfang Versicherungsschutz



Abgesichert im Homeoffice: Beschäftigte stehen bei mobiler Arbeit unter dem Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung. (Foto: Wolfgang Bellwinkel / DGUV)

besteht, wie bei Ausübung der Tätigkeit auf der Unternehmensstätte. Eine weitere Änderung gibt es bei dem

Versicherungsschutz auf den Wegen, die Beschäftigte zurücklegen, um ihre Kinder in eine externe Betreuung zu bringen. Für Beschäftigte, die im Betrieb arbeiten, galt bislang: Wenn sie auf dem Weg zur Arbeit einen Umweg machen, um ihr Kind zur Kita oder zur Schule zu bringen, sind sie dabei weiterhin versichert. Für Beschäftigte im Homeoffice waren Wege, um Kinder in Betreuung zu geben, bislang dagegen nicht versichert. Das hat sich nun geändert: Bringen Beschäftigte ihr Kind, das mit ihnen in einem gemeinsamen Haushalt lebt, aus dem Homeoffice zu einer externen Betreuung, stehen sie auf dem direkten Hin- und Rückweg unter Versicherungsschutz. Dies, so die Gesetzesbegründung, sei auch im Interesse der Unternehmen, um die neuen Beschäftigungsformen ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter abzusichern.

Info: www.dguv.de ■

Gebrauchte Baumaschinen extrem begehrt

Außergewöhnlich hohe Nachfrage bei Ritchie Bros.: Lange Vorlaufzeiten für neue Maschinen und eine außergewöhnlich hohe Produktivität in Schlüsselindustrien befeuern den Run auf gebrauchte Baumaschinen. Im ersten Quartal 2021 verzeichnete das Unternehmen im Jahresvergleich eine Steigerung um 47 % beim Website-Traffic, während die Bieterregistrierungen sogar um 49 % stiegen. Ein Trend, von dem Gerätebesitzer profitieren. „Bei unseren Auktionen in Europa beobachten wir für Baumaschinen derzeit eine Preissteigerung von durchschnittlich 10 bis 15 % gegenüber dem Vorjahr“, sagt Jeroen Rijk, Geschäftsführer EMEA & Lateinamerika bei Ritchie Bros. „So etwas habe ich in 25 Jahren in der Branche noch nie erlebt.“ Auch in der Vergangenheit habe es immer wieder einmal regionale Nachfragespitzen gegeben. „Erstmals sehen wir jetzt eine globale Tendenz mit zunehmender Bieteraktivität auf der ganzen Welt und aus fast allen Branchen, die wir bedienen. Bau, Landwirtschaft, Bergbau, Transport und andere – die Nachfrage ist durchweg unglaublich stark. Für Verkäufer von



Jeroen Rijk, Geschäftsführer EMEA & Lateinamerika bei Ritchie Bros. (Foto: Ritchie Bros.)

Maschinen ist es eine wirklich aufregende Zeit“, erläutert Rijk.

Neben den Marktbedingungen führt Ritchie Bros. die verstärkte Aktivität auch darauf zurück, dass Käufer über die Auktionen schnell an einsatzbereite Geräte kommen.

Seit März 2020 kommt im Wirtschaftsraum Europa, Naher Osten und Afrika ausschließlich das Online-Auktionssystem des Unternehmens zum Einsatz: Das Bieten auf Zeit ist einfach und bequem.

Bei den Hydraulikbaggern sind die durchschnittlichen Auktionspreise in Europa um 23 % gestiegen, bei den Radladern verzebrachten die Auktionen in Europa im ersten Quartal einen im Mittel um 5,6 % erhöhten Verkaufspreis gegenüber 2020. Rijk berichtet, dass bei den Auktionen von Ritchie Bros. oftmals junge Maschinen mit wenigen Betriebsstunden zu Spitzenpreisen verkauft werden. Das gelte nicht nur für die zeitgesteuerten Auktionen, sondern auch für die Online-Plattform Marketplace-E, die mit verschiedenen Angebotsformaten arbeitet. „Mit unseren fortschrittlichen Datentools behalten wir die Marktbewegungen genau im Auge. Aufgrund der starken Preisentwicklung lässt sich derzeit jede Art von Maschine in bares Geld verwandeln“, so der Europa-Geschäftsführer weiter.

Info: www.rbauction.de ■

Deutz mit dem German Brand Award geehrt

Für seine Markenkommunikation und sein Influencer-Marketing rund um die Conexpo 2020 wird der Motorenhersteller Deutz mit dem German Brand Award 2021 in der Kategorie „Excellence in Brand Strategy and Creation“ ausgezeichnet. Besonders gewürdigt wird die Kampagne „Deutz daily“. Die Besucherzahl auf der Messe im März 2020 war aufgrund der Corona-Pandemie stark zurückgegangen, Gespräche und persönlicher Austausch konnten nur eingeschränkt stattfinden. Der Antriebspezialist reagierte schnell und startete bereits am zweiten Messttag das tägliche Online-Format von der Messe in Las Vegas. Damit hat das Unternehmen den Messebetrieb und die Kommunikation kurzerhand in die Büros und ins Homeoffice verlagert. Push-Nachrichten und die Einbindung von Influencer Dirk Monkey konnten die Community nachhaltig begeistern.

„Die Marke Deutz steht für Kundennähe und Innovationskraft. Wir bieten unseren Kunden auf ihren Bedarf maßgeschneiderte Produkte und Servicelösungen. Dabei setzen wir vermehrt auf digitales



Digitales Marketing: Michael Wellenzohn, Deutz-Vorstand für Vertrieb, Marketing und Service (r.), im Conexpo-Livestream mit Youtuber „Dirt Monkey“. (Foto: Deutz AG)

Marketing. Schnelligkeit und Flexibilität sind ganz klar das beste Fundament für eine langfristige Kundenbindung“, sagt Michael Wellenzohn, Deutz-Vorstandsmitglied für die Bereiche Vertrieb, Marketing und Service. Der German Brand Award zeichnet

Markenführung von Unternehmen aus. Initiator und Ausrichter des Wettbewerbs ist das German Brand Institute, das vom Rat für Formgebung und der GMK Markenberatung gegründet wurde.

Info: www.deutz.com ■

Hagedorn übernimmt Wasel

Die Hagedorn Unternehmensgruppe, deutschlandweit führend in der Revitalisierung von Kraftwerks- und Industrieflächen und laut eigener Angaben eines der fünf größten Abbruchunternehmen der Welt, übernimmt die Wasel GmbH, Schwertransportspezialist und einer der führenden Vermieter von Turmdreh- und Mobilkranen. Zusammen sind sie Deutschlands leistungsstärkster Rundum-Dienstleister für den Strukturwandel – von Abbruch, Entsorgung und Recycling bis zu Tiefbau, Industriemontage und Flächenrevitalisierung. Beide Familienunternehmen stammen aus Nordrhein-Westfalen und sind künftig mit über 1.100 Beschäftigten deutschlandweit an 15 Standorten aktiv. Die bisherigen Geschäftsführer der Wasel GmbH, Matthias und Thomas Wasel, werden das Unternehmen auch künftig weiterführen. Der Unternehmensname bleibt ebenfalls erhalten.

„Wenn Deutschland bis 2045 klimaneutral sein soll, werden wir das Tempo beim



Pakt für den Strukturwandel: Matthias und Thomas Wasel, beide Geschäftsführer der Wasel GmbH und Barbara und Thomas Hagedorn, Geschäftsführerin und geschäftsführender Gesellschafter der Hagedorn Unternehmensgruppe, bündeln ihre Kräfte (v.l.n.r.). (Foto: Hagedorn)

Strukturwandel deutlich anziehen müssen. Dafür braucht es starke Partner, die den

Umbau von Industrie, Energie und Infrastruktur effizient und zuverlässig umsetzen können“, erläutert Thomas Hagedorn, geschäftsführender Gesellschafter der Hagedorn Gruppe. Wasel-Geschäftsführer Thomas Wasel ergänzt: „Ob Kraftwerks- und Tagebaurückbau, Industriemontage, Windkraftausbau oder die Modernisierung von Straßen und Brücken - wir bieten unsere Kunden künftig alles aus einer Hand an. Das spart kostenintensive Abstimmungen und Wartezeiten, die bei der Beauftragung mehrerer Dienstleister automatisch entstehen.“ Kurzfristig plant das neue Team das Angebot im Bereich Windkraft deutlich auszubauen: Allein bis 2025 müssen über 8.000 Windkraftanlagen recycelt und tausende neu montiert und gewartet werden. Beide Partner sind hier bereits seit vielen Jahren aktiv und übernehmen gemeinsam das komplette Repowering von Windkraftanlagen aus einer Hand.

Info: unternehmensgruppe-hagedorn.de ■

Trotz guter Auftragslage droht Kurzarbeit

Die Auftragseingänge im baden-württembergischen Bauhauptgewerbe haben im April 2021 mit einem Plus von 20 % einen deutlichen Sprung nach oben gemacht. Die Bauwirtschaft Baden-Württemberg e.V. weist mit Blick auf den gleichen Vorjahresmonat jedoch auf einen starken Basiseffekt hin. Mit Beginn der Corona-Krise ist die Nachfrage im April 2020 schlagartig um 26,5 % eingebrochen, was die aktuellen Zuwächse erheblich relativiert. Der extreme Basiseffekt betrifft überwiegend den Wirtschaftsbau. Hier sackten die Aufträge im April letzten Jahres um mehr als 44 % nach unten. Nun konnte im April ein Plus von 54,6 % verbucht werden, der Wirtschaftsbau scheint damit auf Erholungskurs einzuschwenken. Bedenklich dagegen ist die aktuelle Entwicklung im Öffentlichen Bau. Nach dem Auftragsminus von 15,5 % im April 2020 gingen die Aufträge nun im gleichen Monat nochmals um 14,2 % nach unten. Grund ist vor allem die starke Zurückhaltung der Kommunen mit öffentlichen Bauaufträgen seit Beginn der Corona-Krise. In der Summe aller Bausparten ergab sich im baden-württembergischen Bauhauptgewerbe beim Auftragseingang zwischen Januar und April 2021 ein leichtes Plus von 3,2 % auf insgesamt 3,9 Mrd. Euro.

Thomas Möller, Hauptgeschäftsführer



Thomas Möller, Hauptgeschäftsführer der Bauwirtschaft Baden-Württemberg. (Foto: Bauwirtschaft Baden-Württemberg e.V.)

der Bauwirtschaft Baden-Württemberg blickt mit gemischten Gefühlen auf die aktuellen Auftragszahlen. „Einerseits gibt es vor allem im Wohnungsbausektor mehr Aufträge als vor einem Jahr. Andererseits leiden wir seit Wochen unter einem extremen Materialmangel. Der damit einhergehende Preisanstieg ist eine Sache. Noch gravierender aber ist, dass unsere Unternehmen oft nicht weiterbauen

können, weil schlichtweg die Baustoffe fehlen. Immer mehr Baufirmen und ihren Mitarbeitern droht deshalb Kurzarbeit.“ Es sei zu hoffen, dass sich die Lage bis spätestens Ende des Sommers beruhige, „sonst geraten unsere Betriebe in eine ernsthafte Schieflage“, erklärte Möller.

Dass es im Wohnungsbau in Baden-Württemberg nach wie vor läuft, beweist diese Rekordzahl: Insgesamt 37.278 neue Wohnungen wurden 2020 fertiggestellt. Das sind 6,9 % mehr als 2019. „Damit hat die Bauwirtschaft im sehr schwierigen ersten Corona-Jahr einmal mehr ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis gestellt“, kommentiert der Präsident der Bauwirtschaft Baden-Württemberg, Markus Böll, die aktuellen Zahlen. Der Bedarf an zusätzlichem Wohnraum insbesondere in den Ballungszentren sei allerdings weiterhin größer als das Angebot. Laut unabhängigen Berechnungen müssten jährlich 60.000 Wohneinheiten neu gebaut werden. „Es klappt also noch eine große Lücke, die schnellstmöglich geschlossen werden sollte“, so Böll. Zum Tiefpunkt des Wohnungsbaugeschehens im Jahr 2010 wurden nur 22.178 neue Wohneinheiten in Baden-Württemberg fertiggestellt. Aktuell sind es gut 15.000 Wohnungen mehr.

Info: www.bauwirtschaft-bw.de ■

Bei Wolff & Müller ist BIM Standard im Hochbau

Wolff & Müller hat seine Bilanz für das Jahr 2020 vorgelegt. In den drei Geschäftsfeldern Bau, Baustoffe und Dienstleistungen konnte das Bauunternehmen insgesamt 930 Mio. Euro erwirtschaften. Der Vergleich zum Vor-Corona-Jahr 2019 zeigt: Während die Bereiche Baustoffe (30 Mio.) und Dienstleistungen (10 Mio.) konstant blieben, gingen die Bauleistungen aufgrund der Pandemie um 7,3 % zurück. Der Umsatz von 890 Mio. Euro verteilt sich hier maßgeblich auf die Segmente Hoch- und Industriebau (340 Mio.), Tief- und Straßenbau (220 Mio.), Ingenieurbau (40 Mio.) sowie Baubeteiligungen (150 Mio.). „Im Vergleich zu anderen Branchen ist die Bauwirtschaft relativ gut durch dieses Ausnahmejahr gekommen. Wir sind dankbar, dass wir weiterbauen konnten, wenn



Baubesprechung am digitalen Modell: Hochbauprojekte werden bei Wolff & Müller standardmäßig mit BIM abgewickelt. (Foto: Swen Carlin)

auch unter erschwerten Bedingungen und mit einem hohen Zusatzaufwand“, sagt Geschäftsführer Udo Berner.

Vor allem im Hoch- und Industriebau

haben sich die Corona-Auswirkungen bemerkbar gemacht: Planungszyklen haben sich verlängert, Baugenehmigungen verzögert. Einige Bauherren haben angesichts der Unsicherheit, wie sich die globale Wirtschaftslage entwickelt, geplante Projekte zurückgestellt. Andererseits holt dieser Bereich derzeit stark auf: Ende 2020 gingen mehrere Großaufträge bei Wolff & Müller ein. Dieser Trend setzt sich 2021 nahtlos fort. Auch im nachhaltigen Modulbau steht ein großes Bauvorhaben an. Die gute Auftragslage ist laut Berner insbesondere auf die gute Zusammenarbeit mit Stammkunden zurückzuführen. „2020 war auch deshalb ein besonderes Jahr, weil wir unseren Wolff & Müller Campus in Stuttgart fertiggebaut haben“, sagt Dr. Albert Dürr, Geschäftsführender ▶

Gesellschafter des Familienunternehmens. Zu den Bestandsbauten gesellt sich nun ein neues Verwaltungsgebäude mit einer „Wolff & Müller Welt“ zur Präsentation des Unternehmens, einem modernen Konferenz- und Veranstaltungsbereich sowie drei Büroetagen. Hinzu kommen ein Hotel

mit dem Betriebsrestaurant und ein neues Parkhaus. Die einzelnen Gebäude sind um einen zentralen Campus-Platz angeordnet. Was die Zukunft betrifft, setzt Wolff & Müller weiterhin auf Prozessoptimierung und Digitalisierung. Seit Anfang 2020 ist Building Information Management (BIM)

bei den Hochbauprojekten des Unternehmens Standard in der Rohbauphase und oft auch darüber hinaus. Auch die Nachhaltigkeitsstrategie wird ständig weiterentwickelt.

Info: www.wolff-mueller.de ■

Gesundheitsleistungen nach Bedarf

Ein Krankenversicherungskonzept, das die Mitarbeitenden anspricht

Die Phönix Maxpool-Gruppe bietet ein Gesundheitskonzept für individuelle Ansprüche. Der VDBUM, dem das Unternehmen das Konzept vorgestellt hat, betrachtet es als sinnvolle Lösung.

Die Ansprüche an einen guten Arbeitsplatz haben sich geändert. Heute zählen flexible Arbeitszeiten, Work-Life-Balance und umfangreiche Zusatzleistungen dazu. Ein Job muss über die berufliche Tätigkeit hinaus Perspektiven bieten. Genau hier liegt das besondere Merkmal betrieblicher Gesundheit: Alle Mitarbeitenden erhalten eine optimale Versorgung und finanzielle Mehrleistungen weit über die eigene persönliche Absicherung hinaus. Ganz nebenbei heben sich Unternehmen so vom Wettbewerb ab und liefern entscheidende Argumente für sich. Mit dem passenden Konzept ist die betriebliche



Vernünftige Lösung: Ein jährliches Budget für Gesundheitsleistungen, das flexibel eingesetzt werden kann, steigert Gesundheit, Zufriedenheit und Loyalität von Mitarbeitern. (Foto: Adobe Stock, dusanpetkovic1)

Krankenversicherung (bKV) weit mehr als nur eine Sozialleistung für Mitarbeiter. Sie sorgt nicht nur für eine gesündere Belegschaft, sondern steigert die Zufriedenheit,

Loyalität und Motivation und erhöht gleichzeitig die Arbeitgeberattraktivität. So werden Gesundheitsleistungen zu einem modernen personalpolitischen Instrument mit echten und direkt erlebbaren Mehrwerten für das gesamte Unternehmen. Darüber hinaus verbessert eine bKV das Recruiting-Konzept und krankheitsbedingte Fehlzeiten nehmen ab.

Mit dem bKV-Konzept FEELfree der Halle-sche stellen Firmen Ihren Mitarbeitenden ein Gesundheitspaket zur Verfügung, mit dem sich alle genau die Gesundheitsleistungen frei aussuchen können, die sie gerade benötigen. Dazu erhalten alle Mitarbeitenden jeweils ein jährliches Budget, das für verschiedenste Gesundheitsleistungen zur Verfügung steht. Die Gesundheitsleistungen sind dabei so konzipiert, dass sie zur gesamten Belegschaft passen – egal ob alt oder jung, Mann oder Frau, gesetzlich oder privat versichert, gesund oder krank. Wenn es dringend um die Gesundheit eines Einzelnen geht, dann stehen sinnvolle Service-Bausteine 24/7 zur Verfügung.

Info: www.maxpool.de ■



PAUS
...the people who care

**Multifunktionalität
für jede Aufgabe!**

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

Zum Beispiel der PAUS Schwenklader. Vielseitige Einsatzmöglichkeiten in den unterschiedlichsten Aufgabengebieten mit werksseitig zertifizierten Anbaugeräten. Zügiges und sicheres Arbeiten auch bei geringem Platzangebot.

Zeppelin hilft Hochwasser-Opfern

Der Zeppelin Konzern unterstützt die Opfer der aktuellen Hochwasserkatastrophe in Deutschland mit einer Spende in Höhe von 100.000 Euro. Darüber hinaus werden Mitarbeitende, die ehrenamtlich an den Rettungs- und Aufräumarbeiten beteiligt sind, während ihres Einsatzes bezahlt freigestellt.

„Die aktuelle Hochwasserkatastrophe in weiten Teilen Deutschlands stellt die Menschen ohne jede Vorbereitung vor ungeahnte Herausforderungen. Unser Mitgefühl und unsere Gedanken sind bei denjenigen, die Angehörige oder ihre Existenz verloren haben. Unser Respekt gilt den vielen Helfenden, die ihr eigenes Leben aufs Spiel setzen, um anderen in dieser schwierigen Lage beizustehen. Für Zeppelin ist es selbstverständlich, nicht nur mit einem finanziellen Beitrag zu unterstützen, sondern auch unsere Mitarbeitenden, die sich vor Ort freiwillig engagieren, bezahlt freizustellen. Nur gemeinsam können wir diese Situation überstehen“,



Alexandra Mebus, Arbeitsdirektorin des Zeppelin-Konzerns. (Foto: Zeppelin)

sagt Alexandra Mebus, Arbeitsdirektorin des Zeppelin-Konzerns. Neben Zeppelins Spende an das Aktionsbündnis

„Deutschland hilft“ kommt auch das Engagement von Zeppelins Herstellerpartner Caterpillar den Opfern zu Gute. Über die Caterpillar Foundation unterstützt das US-amerikanische Unternehmen das internationale Rote Kreuz, das sich aktuell um Opfer der Hochwasserkatastrophe in Deutschland und Belgien kümmert.

Direkt vom Hochwasser betroffenen Mitarbeitenden des Zeppelin Konzerns sowie Mitarbeitenden, die als freiwillige Helfer Flutopfer unterstützen, gewährt Zeppelin eine bezahlte Freistellung in Höhe von maximal fünf Arbeitstagen. Mitarbeitende, die als ehrenamtliche Helfer über öffentliche Hilfsorganisationen wie z.B. Feuerwehr oder THW bei der Flutkatastrophe im Einsatz sind, werden für diese Zeit ebenfalls bezahlt freigestellt und erhalten im Einzelfall nach Beendigung ihres Einsatzes bis zu fünf weitere bezahlte Arbeitstage zu Erholungszwecken.

Info: www.zeppelin.com ■

HS Schoch und Borox – seit 20 Jahren Partner

Die HS-Schoch Gruppe konnte kürzlich ihre 20-jährige Partnerschaft mit der Borox International AB, Europa, feiern. Borox ist ein schwedischer Hersteller von Verschleißprodukten für Erdbewegungsmaschinen. Die Produkte des Herstellers zeichnen sich durch eine hervorragende Verschleißfestigkeit und Beständigkeit gegen Bruch auf Grund von Stoßeinwirkung aus. HS-Schoch stattet seine Anbaugeräte wie Baggerlöffel, Tieflöffel und Grabenräumlöffel mit Borox-Messerstahl und Einschweißmesser aus. Im deutschsprachigen Raum ist die HS-Schoch Gruppe einer der drei größten Borox-Partner. Daher verfügt sie über ein Lager mit großer Produkttiefe und entsprechenden Vorratsmengen.

Die Standardprodukte von Borox sind aus Borox 400 und Borox 500 hergestellte Verschleißstreifen, beidseitig gefaster und gebohrter Messerstahl. Ganz gleich, ob Spitzschneiden und Trapezschnitten, Unterschraub-Wendmesser, Stegprofile,



Erfolgreiche Zusammenarbeit: Michael Schaal, Verkäufer bei SSAB, Hermann Schoch, Firmengründer und Geschäftsführer der HS-Schoch Baumaschinensparte und Marcel Schoch, Geschäftsführender Gesellschafter der HS-Schoch Gruppe, freuen sich über die 20-jährige Partnerschaft zwischen HS-Schoch und Borox (v.l.n.r.). (Foto: HS Schoch)

gebohrte Einschweißmesser oder Schneepflugmesser – mit dem Einsatz von Borox 400 und Borox 500 sollen sich die

Standzeiten von Werkzeugen teils um ein Vielfaches erhöhen.

Info: www.hs-schoch.de ■

Deutscher Baupreis 2022

Die innovativsten Unternehmen der Bauwirtschaft werden gesucht

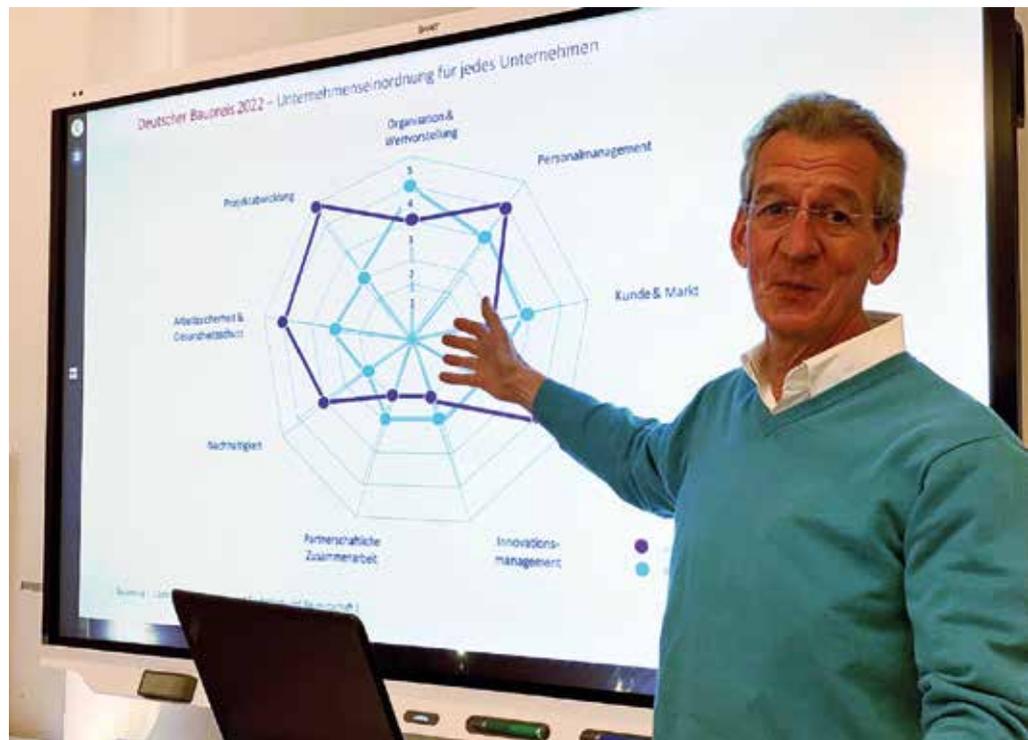
Der Deutsche Baupreis, der 2022 zum sechsten Mal vergeben wird, ist der einzige wissenschaftlich ausgerichtete Wettbewerb der Baubranche. Ziel des Wettbewerbs ist, die leistungsstärksten, besten und innovativsten Unternehmen der Bauwirtschaft zu ermitteln und auszuzeichnen.

Der Deutsche Baupreis wird seit 2013 vergeben. Er wurde von der Bauverlag BV GmbH in Gütersloh initiiert und steht unter der wissenschaftlichen Leitung von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Manfred Helmus. Helmus leitet seit 1992 das Lehr- und Forschungsgebiet Baubetrieb an der Bergischen Universität Wuppertal und gründete dort 2015 das BIM-Institut. Die Schirmherrschaft hat das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat übernommen. Unter den zahlreichen Partnern, die den Preis unterstützen, ist auch der VDBUM.

Im Vordergrund steht die unternehmerische Gesamtleistung im strategischen und operativen Bereich. Eine kompetente Jury analysiert, mit welchen Prozessen und Abläufen sich Bauunternehmen den Herausforderungen der heutigen Zeit stellen – von Digitalisierung über Personalmangel und Nachhaltigkeit bis zu Umweltschutz. Die Bauunternehmen werden in zehn unterschiedlichen Kategorien geprüft. Damit kleinere Firmen nicht im Nachteil sind, wird der Deutsche Baupreis in vier „Gewichtsklassen“ vergeben. Gemeint sind damit Betriebe mit bis 30, bis 100, bis 500 und über 500 Mitarbeiter*Innen.

Dreistufiges Auswahlverfahren

Die besten Bauunternehmen der Branche werden durch ein dreistufiges Verfahren ermittelt. Die erste Phase, die Eingabe der Informationen, erfolgt digital über ein Online-Abfrage-Tool. Darüber konnten Unternehmen sich bis 15. August über eine erste Selbsteinschätzung an die abgefragten Themenfelder herantasten. In der zweiten Phase ist es erforderlich, die angegebenen Informationen nachzuweisen und



Prof. Manfred Helmus, Wissenschaftlicher Leiter des Deutschen Baupreises, erläutert Details aus dem Analyse-Prozess zur Auswertung des Wettbewerbs. Foto: Bergische Universität Wuppertal

zu belegen. Dies kann durch veröffentlichte Jahresabschlüsse, interne Vorschriften und Prozessbeschreibungen, Schulungsnachweise und ähnliche Dokumentationen geschehen. Die Frist für die Einreichung der Dokumente läuft bis zum 30. September. In der dritten Auswertungsphase wird eine hochkarätig besetzte Fachjury die Unterschiede zwischen den einzelnen Bauunternehmen differenziert betrachten, sorgfältig abwägen und schließlich die Gewinner küren. Der zwölfköpfigen Jury gehören beispielsweise Dipl.-Volksw. Inga Stein-Barthelmes (Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.), Min.-Dirig. Ing.-Arch. Lothar Fehn Krestas (Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat), RA Felix Pakleppa (Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e.V.) und Dieter Schnittjer (VDBUM) an. Die Preisverleihung für die besten Bauunternehmen in den vier unterschiedlichen Größenkategorien erfolgt am 15. Februar 2022 im Rahmen der Messe digitalBAU in Köln. Jedes teilnehmende Bauunternehmen erhält anhand seiner Unternehmensdaten eine individuelle Stärken-Schwächen-Analyse mit Handlungsempfehlungen. Diese

ersetzen zwar keine Unternehmensberatung, können aber wichtige Hinweise für die weitere Unternehmensentwicklung liefern. Das mit der Teilnahme an diesem Leistungswettbewerb verbundene Renommee lässt sich gezielt zur Kunden- und Mitarbeiter-Werbung einsetzen. Mit erfolgreichem Abschluss von Phase 2 und Eintritt in die Finalrunde gilt jedes im Wettbewerb verbliebene Unternehmen als „nominiert für den Deutschen Baupreis“. Die Teilnahme am Wettbewerb ist kostenlos, es werden keine Beiträge oder Gebühren erhoben. Zusätzlich zu den Unternehmen werden während der digitalBAU auch wegweisende Konzepte und Ideen in fünf Sonderkategorien ausgezeichnet: Digitalisierung, Innovation für die Bauwirtschaft, Nachhaltigkeit, Arbeitssicherheit & Gesundheitsschutz sowie Nachwuchs & Mitarbeiterentwicklung. Nicht nur Bauunternehmen, sondern auch Start-Ups der Bauindustrie sind aufgerufen, am Wettbewerb der Sonderkategorien teilnehmen und hilfreiche Apps, Lösungen und Konzepte einzureichen.

David Spoo, VDBUM-Redaktion

Info: www.deutscherbaupreis.de ■

Paradebeispiel für gelebte Dualität

Dirt Torpedo erreicht Finalrunde der Not-a-Boring Competition

Mit der Not-a-Boring Competition sucht der Visionär Elon Musk nach neuen Ideen für den Tunnelbau und lädt zum Wettbohren in die Wüste Kaliforniens. Studierende der DHBW Mosbach nehmen an dem Wettbewerb teil. Inspiriert von Regenwürmern haben sie den Dirt Torpedo entwickelt. Dank vieler Unterstützer und Sponsoren wird die Tunnelbohrmaschine nun gebaut.

„Wir haben seit der Erfolgsmeldung im Januar, dass wir als eines von nur zwölf Teams weltweit in der Finalrunde sind, einen Großteil unserer Freizeit in das Projekt gesteckt, neben Studium und Arbeit“, erklärt Adrian Fleck, Teamleiter und Mosbacher Maschinenbau-Student. Gestartet als Idee unter Freunden auf einer Verlobungsfeier, reichten sechs Mosbacher Studenten ihr Konzept als Studienarbeit ein. Dann entstand die Tunnelbohrmaschine Dirt-Torpedo am virtuellen Reißbrett, das Team setzte auf digitale Tools und Simulationen, die Abstimmung erfolgte corona-konform über Webkonferenzen. Doch irgendwann musste das virtuelle Konzept reale Gestalt annehmen, wenn ein realer Tunnel gebohrt werden soll. Hier begann die wirkliche Arbeit: Woher bekommt man Bauteile nach Maß? Wie haucht man der Maschine Intelligenz ein? Wie gelangt der Torpedo, immerhin von Gewicht und Maß mit einem Auto vergleichbar, in die USA? Glücklicherweise fand das Kernteam der Mosbacher Maschinenbauer und Elektrotechniker sehr schnell viele Unterstützer. Konnten viele der anderen Teams an renommierten Elite-Universitäten auf bestehende Strukturen und Sponsoren und teils 50 Mitglieder zurückgreifen, weil sie bereits seit Jahren an vergleichbaren Wettbewerben teilnahmen, musste das Mosbacher Team alles von vorne und in kürzester Zeit stemmen. So war es ein Glücksfall, dass Informatik-Studenten der DHBW Ravensburg Campus Friedrichshafen und ein Student und Absolvent der TU Darmstadt zum Team stießen. Auch die



Digging Six: Alexander Gröber, Heiko Otterbach, Daniel Klassen, Adrian Fleck, Martin Will und Jonathan Helbig (v.l.n.r.) – die sechs Mitglieder des Dirt Torpedo-Teams – vor der Montage der Vortriebseinheit. (Fotos: DHBW)

Stiftung Pro DHBW Mosbach e.V. schaltete sich ein. Geschäftsführer Gerhard Lauth warb im Namen des Dirt-Torpedos um finanzielle und materielle Unterstützung bei Unternehmen der Region und darüber hinaus, bei Mittelständlern und Konzernen, damit das Team sich voll auf Technik und Entwicklung konzentrieren konnte.

Dass der Dirt-Torpedo innerhalb weniger Monate aufholen konnte, was die Konkurrenz bereits an Vorarbeit geleistet hatte, liegt gerade am Zusammenhalt innerhalb der DHBW. Davon überzeugt ist Maschinenbauprofessor Dr. Gangolf Kohlen, der das Team berät und unterstützt. Die Dualen Partner, Arbeitgeber der Studenten, haben viele Freiräume gelassen, damit das Projekt wachsen kann, die akademischen Arbeiten thematisch angepasst und sind teils auch Sponsoren geworden. So ist der Dirt-Torpedo ein Paradebeispiel geworden für die gelebte Dualität und die enge Partnerschaft zwischen Hochschule und Unternehmen.

Der Traum von der Tunnelbohrmaschine nimmt derzeit konkrete Gestalt an. Die gefertigten Teile werden aktuell bei drei Unternehmen in der Fuldaer Region gefertigt: FFT, Wassermann Technologie und Paul Himmelmann Werkzeug & Maschinenbau. Die Montage erfolgt am Ende in Hallen von FFT, bei denen drei der dualen Studenten arbeiten. Neben der DHBW ist daher auch die Wirtschaftsregion Fulda Förderer des Projekts. Komponenten wie

Sensoren (WIKA), Ventile (Bürkert) und Linear-Aktuatoren (Thomson Linear) sind dabei ebenso willkommen wie Rechenmodule (Syslogic) und Geldspenden: ebmpapst, Herrenknecht, MPDV, MOSCA, PINK, Wayss & Freytag, WIKA, Wittenstein und Würth sind dabei die Hauptsponsoren. In Summe beteiligen sich alle Partner mit mehr als 250.000 Euro in Sach- und Geldspenden.

Agil, präzise, schnell

In vier Punkten soll der Dirt-Torpedo den bisherigen Tunnelbohrmaschinen überlegen sein: Er soll sich schneller fortbewegen, präziser navigieren, den Abraum zügiger wegräumen und den Tunnel bereits beim Bohren auskleiden.

Das Team entwickelte einen modularen Aufbau, der die Tunnelbohrmaschine in unterschiedlichem Gelände flexibel einsetzbar macht. Der Regenwurm diente als Vorbild für die Fortbewegung der Maschine, die in drei modulare Segmente aufgeteilt ist: Das erste Segment bohrt sich wie ein klassischer Tunnelbohrer ins Erdreich und zerkleinert den abgetragenen Boden für den Weitertransport. Das mittlere Segment ist verantwortlich für den Vortrieb der Tunnelbohrmaschine, ein drittes kleidet die Tunnelwand mit Beton aus und stützt somit den gebohrten Tunnel. Teile der Segmente pressen sich dabei an die Tunnelwand, der gesamte ▶



Effektive Lösung: Das Team setzt auf ein neuartiges Beton-Liningsystem, bei dem der Beton auf die Tunnelwand gespritzt wird.

Bohrer bewegt sich Segment für Segment kontinuierlich wie ein Wurm vorwärts. Ein deutlicher Zeitvorteil, denn im klassischen Tunnelbau wechseln sich üblicherweise Bohrphasen mit Wartezeiten ab, in denen alles für den Vortrieb umgebaut und die Maschine versetzt wird. Der Bohrkopf ist bereits gefertigt und wartet darauf, verbaut zu werden.

Eine weitere Herausforderung ist das abgetragene Material, das nach der Zerkleinerung noch mehr Volumen hat als der Tunnel selbst. Der Abtransport ist aufwändig und zeitraubend. Der Dirt Torpedo zerkleinert das Material zunächst. Vor dem Tunnel, mit einem Schlauch mit der Bohrmaschine verbunden, steht ein Saugbagger, wie er gewöhnlich für Unterwasserarbeiten verwendet wird. Mit seinem Luftstrom werden Staub, Sand und Erde abgesaugt und vom Bohrort entfernt. Für den kurzen Tunnel ist dieses Prinzip der Absaugung per Luft geeignet, in größeren Tunneln wären später aufwändigere Methoden anzuwenden. Auch die Methode, die Tunnelwand mit bereits vorgefertigten Beton-Teilen zu verschalen, hat das Team weiterentwickelt. Um den Tunnel nicht nur schneller zu bohren, sondern auch insgesamt zügiger fertigzustellen, entstand in Kooperation mit Sika Deutschland ein Beton-Liningsystem, das hinten an der Maschine angebracht ist. Es spritzt den Tunnel bereits während des Bohrens mit Beton aus und kann auch flexibel mit Kurven umgehen. In umfangreichen Tests konnte der Beton-Liner dem kritischen Blick des Teams standhalten.

Selbstentwickeltes Lasersystem

Damit der Dirt-Torpedo jederzeit weiß, in welche Richtung er bohren soll, wird seine Position mit Hilfe von einem selbstentwickelten Lasersystem unter Zuhilfenahme von GPS ermittelt. Das Navigationssystem erkennt, wenn die Tunnelbohrmaschine von der gewünschten Bewegungsbahn abkommt und steuert automatisch dagegen. Kurven sind damit ebenso möglich wie gerade Tunnelverläufe.

Die Unterstützung der beteiligten Unternehmen endete jedoch nicht beim Maschinenbau. ebm-papst übernimmt die Zollabwicklung und den Transport der Maschine in die USA, ein ansonsten geradezu alpträumerhaft zeitraubendes Unterfangen für das kleine Team. Vor Ort in der Wüste wird ein Saugbagger von RSP America auf die Wettbewerber warten. Siemens stellt die Server zur Verfügung, die den Bohrer präzise ans Ziel bringen sollen. Doch auch Knowhow wird gesponsort, beispielsweise unterstützen im Vorfeld Betonexperten von Sika und Wayss & Freytag bei der Tunnelausschalung.

Der Zeitplan ist sportlich, denn der Wettbewerb findet bereits im September statt. Die Tunnelbohrmaschine wird wohl gerade passend fertig, für Verzögerungen und Fehlschläge bleibt allerdings keine Zeit, bevor sich der Dirt-Torpedo auf die Reise macht, um in der Wüste zu bohren.

Info: www.dirt-torpedo.de ■



Kontrolle: Teamleiter Adrian Fleck (l.) und Projektmanager Martin Will begutachten die gelieferten Teile für den Dirt-Torpedo.

Der Wettbewerb und die Regeln

Bei der Not-a-boring Competition bohren im Spätsommer 2021 zwölf Teams – liebevoll das Digging Dozen genannt – in der kalifornischen Mojave-Wüste einen Miniatur-Tunnel (30 m lang mit einem Durchmesser von einem 0,5 m). Bewertet werden sie dabei in drei Punkten:

1. Wie schnell ist der Tunnel gebohrt?
2. Wie schnell und gut ist die Tunnelwand und Fahrbahn ausgekleidet? (Idealerweise soll hier ein Mini-Tesla durchfahren können).
3. Wie genau trifft das Ende des Tunnels den anvisierten Endpunkt am Ende des Hügels?

Das Dirt-Torpedo-Team besteht aus zehn studentischen Mitgliedern aus vier Studiengängen und einem Mosbacher Professor. Sie kommen aus den zwei DHBW-Standorten Mosbach und Ravensburg und der TU Darmstadt. Unterstützt wird das Team von der DHBW Mosbach, der Wirtschaftsregion Fulda, der Stiftung Pro DHBW Mosbach e.V., 15 Unternehmen als Hauptsponsoren und neun weiteren Unternehmen als Unterstützern. Sie fördern das Projekt mit mehr als 250.000 Euro in Form von Geldmitteln, Sachspende oder Knowhow.

Wir fördern

DIE VDBUM IDEE

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



PMP Industrie- & Antriebstechnik GmbH

Das 2017 gegründete Unternehmen mit Sitz im nordrhein-westfälischen Haan ist Händler, Dienstleister und Servicepartner im Bereich Kupplungen. Ob Neukupplungen oder Ersatzteile, PMP beliefert und unterstützt Unternehmen mit den zahlreichen Baureihen aus seinem Sortiment. Mit mehreren Bauformen elastischer Kupplungen, Fliehkraftkupplungen, Wellenkupplungen und Schaltkupplungen wird ein optimales Ergebnis für die individuelle Situation des Kunden erreicht. Das Produktportfolio beinhaltet zahlreiche namhafte Hersteller, deren Produkte im umfangreichen PMP-Warenlager vorhanden sind und umgehend versendet werden können. Der PMP 24-Stunden-Notdienst ist an 365 Tagen für die Kunden da.

Mit PMP Individual liefert das Unternehmen nicht nur die passenden Ersatzteile bzw. Neukupplungen, sondern entwirft und entwickelt zusammen mit seinen Kunden den optimalen Antriebsstrang für die geforderten Bedürfnisse, Situationen und Anwendungen. Individuelle Kupplungsauslegungen sowie Drehschwingungsberechnungen sind nicht nur bei PMP-Individual inbegriffen, sondern können auch im Einzelfall jederzeit für die vorliegende Anwendung erstellt werden. Frei nach dem Motto „Alles aus einer Hand“, bietet das Unternehmen das Gesamtpaket rund um das Thema Kupplungen.

Die PMP Industrie- & Antriebstechnik GmbH ist ISO 9001/2015 zertifiziert und zeigt damit, dass es die Kundenorientierung nicht nur Tag für Tag unter Beweis stellt, sondern diese auch offiziell bestätigen und dokumentieren lässt.

Info: www.pmp-germany.de



Rivard

Seit 1952 ist das französische Unternehmen Rivard in den Bereichen Abwasser, Hochdruck und Tiefbau aktiv. In enger Verbindung mit seinen Kunden werden ergonomische und leistungsfähige Maschinen entwickelt, um deren Anforderungen sowie die vorgeschriebenen Standards erfüllen. Im französischen Stammwerk setzt das Unternehmen auf höchste Qualitätsstandards - von der Konstruktion, dem Stahlbau, über die eigene Lackieranlage, bis hin zur Inbetriebnahme und Instandhaltung. Rivard ist ISO 9001 und ISO 45001 zertifiziert, verfügt über zahlreiche Fachzertifizierungen, ist ein anerkannter Hersteller und in anspruchsvollen Märkten positioniert.

Seit Anfang der 1980er Jahre ist das Unternehmen auf dem Baumaschinenmarkt und insbesondere im Erdbau tätig und bietet sein geraumer Zeit auch Saugbagger an. Der EXVAC vereint alle Attribute einer modernen Baumaschine: Er ist ökonomisch, ökologisch, sicher, robust, wartungsarm und langlebig. Design und Funktionalität sind «State of the Art». Der patentierte Turbinenantrieb unterstützt komplexe und anspruchsvolle Projekte wertschöpfend.

Seit Ende 2020 ist die Firma R-Kraft als Vertragshändler für den deutschsprachigen Raum tätig. Das R-Kraft-Team mit Sitz in Duisburg verfügt über umfangreiche Erfahrung im Produktsegment der Baumaschinen, insbesondere von Saugbaggern. Dies ermöglicht Rivard, sowohl die Beratung und den Vertrieb in der D-A-CH-Region kundennah umzusetzen, als auch gleichzeitig einen lokalen Service für seine Maschinen anzubieten.

Info: www.rivard.fr

Klickparts setzt auf KI-basierte Suchtechnologie

Klickparts bietet seit über zwei Jahren im Online-Vertrieb Ersatzteile und Wartungsprodukte für Baumaschinen und hat damit in der Branche Neuland betreten. Ziel ist es, ein One-Stop-Shop zu sein. Mit einer Suchanfrage findet der Kunde das richtige Ersatzteil – mit Preisen, Verfügbarkeiten und Herstellerangaben. Möglich macht das neben den Mitarbeitern, die inzwischen über 250.000 Produkte in den Shop eingepflegt, kategorisiert und genau beschrieben haben, eine KI-basierte Suchtechnologie. Dazu musste das Team zunächst die Cross-Referenzierung – also welches Produkt in welche Baumaschine bzw. Baumaschinen passt – recherchieren und aufbereiten. Die Online-Plattform vereinfacht und beschleunigt die Suche nach Ersatzteilen und Wartungsprodukten nicht nur, sie bietet auch für nicht eingeloggte Nutzer volle Transparenz über Preis und Verfügbarkeit. „Die Herausforderung, die Cross-Referenzen aufzuzeigen, liegt auf der Hand, wenn man weiß, dass ein und derselbe Ölfilter in bis zu 80 verschiedene



Nur ein Suchfeld: Klickparts vereinfacht die Suche nach dem passenden Ersatzteil oder Wartungsprodukt für Baumaschinen. (Grafik: Klickparts)

Baumaschinen passt“, beschreibt Klickparts-Geschäftsführer Stephan Bäumler die besondere Aufgabe.

Bei Klickparts wird nur mit nur einem Suchfeld gearbeitet. In dieses können die Kunden eingeben, was sie wollen oder was sie wissen, denn oftmals ist die Originalersatzteilnummer nicht mehr lesbar und der Kunde weiß daher nicht genau, wonach er suchen muss. Durch Eingabe des

Herstellers, des Produkts, der Artikelnummer oder der Original-Ersatzteilnummer kommen Kunden zum richtigen Ergebnis. Da die Produkte bebildert sind, führen etwaige Zahlendreher nicht zu Falschbestellungen. Die Kunden können zwischen drei Qualitätsstufen des gewünschten Artikels wählen. Dies sind das Originalersatzteil des Geräteherstellers (OEM), das Produkt eines Zulieferers (OES) oder eine Nachbauteil (IAM). Die Qualität der Suche hat unmittelbaren Einfluss auf die Conversion, also auf die Kaufabschlüsse und damit auf den Umsatz. Entschieden haben sich Bäumler und sein Team für „Fact-Finder“, eine schnelle, fehlertolerante Suchmaschine für Onlineshops, die auch mit komplexen Datenstrukturen umgehen kann. Diese hat auch eine integrierte Suggestfunktion, so dass dem Kunden Suchvorschläge gemacht werden. Auch Vertipper werden verziehen. Überdies wird die Suche dank eines selbstlernenden Suchalgorithmus im Laufe der Zeit automatisch immer besser.

Info: www.klickparts.com ■

Hydraulische Werkzeuge komfortabel tauschen

Das vollautomatische Schnellwechselsystem Likufix, eine Eigenentwicklung von Liebherr und bekannt von den Liebherr-Hydraulikbaggern, hat sich in den letzten Jahren auch bei den Radladern der mittelgroßen Baureihe bewährt. Es entfaltet seine Vorteile bei Arbeiten, die den Einsatz unterschiedlicher Anbauwerkzeuge erfordern, denn mit Likufix kann der Maschinenführer mechanische und hydraulische Anbauwerkzeuge sicher und komfortabel per Knopfdruck von der Kabine aus tauschen. Nun vergrößert der Hersteller die Verfügbarkeit seines vollautomatischen Schnellwechselsystems für weitere Radlader-Modelle. Likufix ist ab sofort für die beiden Compactlader L 506 und L 508, für die beiden Stereolader L 507 und L 509 sowie für die XPower-Großradlader bis zum L 580 erhältlich. Likufix ist weiterhin für die mittelgroßen Liebherr-Radlader L 526, L 538 und L 546 im Angebot. Die kleineren Liebherr-Radlader vom L 506 Compact bis zum L 509 Stereo sind als vielseitige Allrounder bekannt. Mit Likufix soll sich ihre Flexibilität noch weiter erhöhen.



Verfügbarkeit erweitert: Likufix steht nun auch für zahlreiche Liebherr-Großradlader, etwa für den L 556 XPower, zur Verfügung. (Foto: Liebherr)

So kann der Maschinenführer binnen Sekunden per Knopfdruck zwischen einer hydraulischen 4-in-1 Klappschaufel, einer Ladegabel oder einer Kehrmachine wechseln. Er verliert dabei keine Zeit, da der Anschluss der hydraulischen Leitungen automatisch und zuverlässig erfolgt. Das Arbeiten mit hydraulischen Anbauwerkzeugen wie Hochkippschaufeln, Schaufeln mit Niederhalter, Holzgreifern oder

Separatorschaufeln ist typisch für größere Liebherr-Radlader. Damit der Maschinenführer diese und weitere Werkzeuge unkompliziert per Knopfdruck von der Kabine aus zu tauschen kann, wird das vollautomatische Schnellwechselsystem nun auch für größere Radlader-Modelle angeboten. Beim Ausrüstungswechsel muss der Bediener die Kabine nicht verlassen und geht damit nicht das Risiko ein, sich beispielsweise auf einem Recyclinghof mit Werksverkehr zu verletzen.

Das Schnellwechselsystem ist auf harte Anforderungen vorbereitet. Die Hydraulikkupplung lagert auf Federn. Die Kräfte, die auf den Schnellwechsler wirken, übertragen sich somit nicht auf das Kupplungssystem. Selbst bei langen Einsatzzeiten sind die Verbindungen zwischen den Hydraulikkreislagen absolut dicht. Um die Wartung zu erleichtern, sind alle beweglichen Einzelteile leicht zugänglich. Kunden können bei Bedarf Reinigung und einfache Wartungstätigkeiten, wie das Wechseln einer Dichtung, leicht selbst durchführen.

Info: www.liebherr.com ■

Atlas rüstet Hornbach-Lkw aus

Die Atlas GmbH hat einen Auftrag über 20 Ladekrane des Typs 240.2 VE von der Hornbach AG erhalten. Sie werden auf Mercedes-Benz-Lkw des Typs Actros aufgebaut, mit denen der Betreiber von Bau- und Gartenmärkten Baumaterialien und -stoffe an seine Kunden ausliefert. Die ersten Geräte wurden in Wörth im Branchen-Information-Center BIC der Daimler AG übergeben. Mit dabei waren etliche Fahrer der Hornbach AG, denn neben der Fahrzeugübergabe erfolgte eine intensive Einweisung in die Möglichkeiten, die die Atlas-Krane bieten.

Die Ladekrane 240.2 VE haben eine maximale Reichweite von 13,80 m und können bei einem Lastmoment von 204 kN maximal 3,72 t bewegen. Sie sind mit dem ACM (Atlas Crane Management) ausgerüstet. Der Fahrer kann sich ganz auf seine Arbeit konzentrieren, während das zentrale Element für die Steuerung der Ladekrane die Sicherheit des Einsatzes überwacht. Die Ladekrane sind mit einer



Erfolgreiches Projekt: Ralf Ostendorf (l.), Brahim Stitou (2.v.l.) und Gerhard Frerichs (r.) von der Atlas GmbH mit Dominic Bendel (Mitte) und Andreas Back (2.v.r.) von der Hornbach AG bei der Übergabe der ersten aufgebauten Atlas-Krane. (Foto: Atlas GmbH)

HBC Funkfernsteuerung ausgerüstet und lassen sich zusammen mit der Load-Sensing-Steuerung besonders feinfühlig fahren. Dies ist bei bis zu drei Funktionen zeitgleich möglich.

Hornbach hatte seine Lkw-Flotte eine Zeit lang outgesourct und nimmt dies nun

wieder in eigene Hände. Dazu hatte das Unternehmen eine Ausschreibung mit den entsprechenden technischen Anforderungen gestartet. Dank intensiver Unterstützung von Gerhard Frerichs, General Manager Krane, und Ralf Ostendorf, Director Product Development Cranes & Special Projects, beide sind im Werk Delmenhorst tätig, konnte Atlas Baden-Württemberg den Auftrag gewinnen. „Wir freuen uns, dass wir für unsere Fahrzeugflotte genau die Ladekrane in der technischen Ausführung, die wir benötigen, von Atlas bekommen konnten“, sagte Andreas Back, Leiter des Bereichs Qualitätsmanagement und Umwelt der Hornbach AG, der auch den Service und die Zusammenarbeit mit Atlas Baden-Württemberg positiv hervorhob. „Schnelles und flexibles Reagieren, um Kundenwünsche zu erfüllen, ist eine Kernkompetenz von uns“, unterstrich Brahim Stitou, Geschäftsführer der Atlas GmbH.

Info: www.atlasgmbh.com ■

Vollelektrischer, ferngesteuerter Minibagger

Anlässlich des 100. Firmenjubiläums hat die Komatsu Ltd. einen vollelektrischen und vollständig ferngesteuerten Minibagger der 3 t-Klasse mit einem Löffelvolumen von 0,09 m³ als Konzeptmaschine für zukünftige Maschinengenerationen angekündigt. Das Konzept basiert auf dem technischen Fachwissen des Herstellers im Bereich elektrische Gabelstapler und Minibagger und enthält neue Technologien wie Lithium-Ionenbatterien und elektrische Zylinder ohne Hydraulik. Die Maschine wird eine Batteriekapazität von 31,5 kWh besitzen und keine Abgase, Lärm oder ►



Vollelektrischer Minibagger als Konzeptmaschine für die nächste Generation von Baumaschinen. (Foto: Komatsu)

ECHT GUT AUFGESTELLT



Immer schön trocken bleiben – mit unseren Mietlösungen.

Erfahren Sie mehr: www.xylem.com






Wärmeabstrahlung erzeugen. Neben einer verbesserten Energieeffizienz entfallen aufgrund der nicht existenten Hydraulik einige Wartungsarbeiten.

Die Konzeptmaschine benötigt keinen Fahrer. Ein Fahrzeug-Controller und eine Bedieneinrichtung sind über Wireless-LAN verbunden, sodass im Gegensatz zu einem konventionellen Modell mit Fernbedienung

keine Vorrichtung installiert oder eine spezielle Umgebung geschaffen werden muss und die Maschine in jeder Arbeitsumgebung kabellos gesteuert werden kann. Die Bedienperson kann die Bedieneinrichtung wählen, die ihr am besten zusagt. Dank der Fernsteuerung ist die Maschine für den Bediener einfach und ungefährlich an beengten, schwierigen Standorten wie bei

Abbrucharbeiten in Innenräumen oder der Katastrophenrettung einzusetzen. 2020 hat Komatsu seine PC30E-5 Minibagger in Japan eingeführt. Der Hersteller will sie mit dem Li-Ionensystem der Konzeptmaschine ausstatten und sie im Geschäftsjahr 2022 in Europa einführen.

Info: www.komatsu.eu/de ■

Modernes Wassermanagement

Das globale Wassertechnologieunternehmen Xylem hat den neuen statischen Großwasserzähler Cordonel seiner Marke Sensus für die Vollproduktion qualifiziert. Er ist ab sofort in den beiden Größen DN 40 und 50 erhältlich. „Cordonel ist ein äußerst innovativer und vielseitiger statischer Wasserzähler, der Wasserversorgern hilft, ihre Verteilungsnetze effektiver zu steuern, indem er genaue und zuverlässige Informationen liefert, die ein besseres Management der Wasserressourcen ermöglichen“, sagt Ingo Hundhausen, Vertriebsleiter Sensus Deutschland. Mit Hilfe der Zähler können Versorgungsunternehmen den Druck in einem Wasserverteilungssystem optimieren, wodurch sich der Gesamtenergieverbrauch reduziert. Darüber hinaus lassen sich Lecks durch Rohrbruchalarme



Präzise: Der statische Wasserzähler Cordonel liefert zuverlässige Informationen für die effektivere Steuerung von Verteilungsnetzen. (Foto: Xylem)

schnell identifizieren und beheben. Die Zähler bieten Flexibilität und Leistung für praktisch alle kommerziellen, industriellen und landwirtschaftlichen Anforderungen, einschließlich horizontaler und vertikaler

Rohrausrichtungen, ohne dass ein gerades vor- und nachgelagertes Rohr erforderlich ist. Sie verfügen über integrierte Kommunikationstechnologie, die die zeitversetzte Wartung und den Austausch der separaten Zähler- und Funkgeräte überflüssig macht. Cordonel arbeitet mit einer Vielzahl von Funk-Kommunikationsnetzwerken zusammen, um Automatic Meter Reading (AMR) und Advanced Metering Infrastructure (AMI) Anwendungen zu unterstützen. Mit den Langstrecken-Funkkommunikationsfähigkeiten ist eine einfache Integration in jedes Festnetz mit sicherer 128-Bit-Verschlüsselung möglich. Die Genauigkeit des Zählers mit einem Verhältnis von R 1000 ermöglicht auch eine genauere Abrechnung gegenüber den Endkunden.

Info: www.xylem.com/de ■

Alternative zu Dieselmotoren

An Dieselmotoren als Antrieb für Bau- und Forstmaschinen führte lange Zeit kein Weg vorbei. Technologische Fortschritte in der Antriebstechnik haben dazu geführt, dass Benzinmotoren mit elektronischer Kraftstoffeinspritzung (EFI) sie bei vielen Anwendungen abgelöst haben. Eine starke Alternative sind die Vanguard-Zweizylinder V-Twin EFI-Benzinmotoren von Briggs & Stratton mit einer Leistung von 17,2 bis 29,9 Brutto-kW (23 bis 40 Brutto-PS). Die Motoren dieser Baureihe sind EU-konform, kostenintensive Partikelfilter und Katalysatoren sind nicht erforderlich. Das reduziert die erforderlichen Anschaffungskosten für Vermieter erheblich und ermöglicht dank sehr niedriger Emissionswerte auch den problemlosen Einsatz bei Arbeiten in Innenstädten. Die elektronische Kraftstoffeinspritzung verleiht den Motoren eine höhere Leistung als vergleichbare



Saubere Sache: Die Zweizylinder V-Twin EFI-Benzinmotoren von Briggs & Stratton punkten mit niedrigen Emissionswerten. (Foto: Briggs & Stratton)

Aggregate mit herkömmlichem Vergaser. Sie lassen sich auch unter härtesten klimatischen Bedingungen problemlos starten

und liefern dank der elektronischen Drosselklappensteuerung sofortige Leistung. Damit sind sie die optimale Alternative für die Motorisierung kleinerer Nutzfahrzeuge ebenso wie für Bau- und Forsttechnik sowie für Technik in der Grünpflege. Die im Vergleich zum Dieselantrieb leichteren Motoren sorgen für ein insgesamt reduziertes Maschinengewicht. Das verbessert die Manövrierfähigkeit und vereinfacht den Transport.

Mit integrierter EFI-Elektronik können die Motoren auch in ferngesteuerter und führerloser Technik eingesetzt werden. Mithilfe der Vanguard-Diagnosesoftware kann das Steuergerät ausgelesen und eine Störung schnell erkannt und behoben werden. Dadurch werden Stillstandszeiten verkürzt und die Betriebszeit der Geräte verbessert.

Info: www.briggsandstratton.com ■

Komplettpaket für Recycling-Anwendungen

Hufnagel Service, ein familiengeführtes Entsorgungsunternehmen mit Sitz im nordrhein-westphälischen Olpe, hat sich für einen Umschlagbagger entschieden, der über ein festinstalliertes Kabel an der Hallendecke mit Strom versorgt wird. Der Clou ist allerdings der Dieselgenerator, der den Heckballast ersetzt: Mit dem Sennebogen Diesel Powerpack kann der Elektro-Umschlagbagger 821 E bequem für Wartungsarbeiten aus der Halle gefahren werden und bleibt dadurch beweglicher als eine rein stationäre Elektrolösung.

Die Brüder Marc und Oliver Hufnagel führen gemeinsam den vor 25 Jahren gegründeten Familienbetrieb mit rund 200 Angestellten. Man kann das Unternehmen getrost zu den Vordenkern der Recyclingbranche zählen, das regelmäßig in zukunftsweisende Technologien investiert. Bereits 2016 wurde der Entschluss gefasst, eine der modernsten Abfallsortieranlagen Deutschlands auf dem 12 ha großen Betriebsgelände zu errichten. Teil dieser Anlage ist seit letztem Jahr der mobile Sennebogen-Elektrobagger 821 E: „Zunächst hatten wir in der 5.000 m² großen Halle vor dem Zerkleinerer einen Sennebogen mit Dieselmotor eingesetzt, und festgestellt, dass wir ihn eigentlich, außer für Wartungsarbeiten, nicht vom Fleck bewegten. Jetzt beschicken wir die Anlage mit einem Elektrobagger inklusive zusätzlichem Diesel-Generator am Heck. Durch diesen 19 kW Zusatzmotor bleibt die Maschine gleichermaßen verfahrbar wie das Vorgängermodell. Wir sparen nun jedoch im großen Stil Betriebskosten ein, indem wir auf den Elektroantrieb setzen“ berichtet Marc Hufnagel. Der Geschäftsführer nennt weitere Gründe, die für den Wechsel auf den umweltfreundlichen, elektrisch betriebenen Umschlagbagger sprechen: Er produziert keine Abgase und ist daher eine willkommene Alternative für den Einsatz in der Halle, kann seine volle Leistung sofort nach dem Motorstart abrufen und verspricht eine wesentlich längere Lebensdauer. Darüber hinaus muss er seltener gewartet werden, da keine Öl- oder Kraftstofffilterwechsel anstehen. Der Elektrobagger mit einer 11 m Sortier-Ausrüstung schlägt jährlich rund 125.000 t Material um.



Umschlagbagger in der Elektroversion: Der Sennebogen 821 E erhält Deckenstromversorgung. Ein 19 kW Diesel Powerpack, das den Heckballast ersetzt, ermöglicht Kurzstreckenmobilität. (Foto: Wolfgang Kröll)

 **Hain**
Industriervertretung GmbH

www.hain-solutions.com



Das Pister Multikupplensystem

Kuppeln Sie Ihre Werkzeuge unter jedem Restdruck und ohne Ölverluste in Sekundenschnelle an Ihrer Maschine.

Uneingeschränkt hammerfest, extrem flach und für alle Baggerklassen erhältlich.



Hain Industriervertretung GmbH
Einsteinstraße 25 · 87616 Marktoberdorf
+49 83 42 969 83 00 · info@hain-solutions.com



Info: www.sennebogen.com ■

Fertigkeiten von Baumaschinenfahrern schulen

In der Komatsu Driving Academy kann das sichere und effiziente Bedienen von Baumaschinen in Theorie und Praxis mit Hilfe von ausgewiesenen Experten und innovativen Technologien, wie einem Fahrsimulator mit beweglicher Plattform und einem Virtual Reality Room erlernt und erfahren werden. Das Schulungsangebot beinhaltet vier Trainingskonzepte mit unterschiedlichen Zielgruppen und Zielsetzungen.

Das „Sicherheits- und Funktionstraining“ ist für ungeschulte ebenso wie geschulte Fahrer ausgelegt und qualifiziert in der sicheren Handhabung und Funktion von Komatsu-Maschinen gemäß DGUV-Regel 101-003, BGR118. Neben theoretischem Wissen wie rechtlichen Grundlagen, Aufbau und Funktion von Baumaschinen und physikalischen Maschinengrundlagen, steht die Einweisung auf die Maschine und ihre praktische Bedienung im



Realistische Einsatzbedingungen: Ein Schulungsteilnehmer testet sein Können am Komatsu-Fahrsimulator. (Foto: Komatsu)

Vordergrund. Neueinsteiger werden von den Komatsu-Experten in der allgemeinen Bedienung von Radladern und Baggern in verschiedenen Aufgaben am Simulator und an den Maschinen geschult. Außerdem werden die täglichen Wartungsaufgaben sowie der sichere und produktive Umgang mit der Maschine vermittelt. Das „Effizienztraining“ richtet sich an

erfahrene Baumaschinenführer. Es bietet eine datenbasierte und praxisorientierte Ausbildung für einen effizienten Maschineneinsatz. Dazu gehört eine detaillierte Maschinen- und Fahreranalyse mit dem KomatsuEdge-Tool in typischen Anwendungsbereichen. Der Schwerpunkt liegt auf den Maschinen WA380 bis WA500 der jeweils neuesten Generation. Vorrangiges Ziel ist die Optimierung der Betriebskosten durch Implementierung effizienter Arbeitsweisen. Das vierte Trainingsangebot richtet sich an Anwendungsberater. Sie werden für verschiedenste Einsätze in Theorie und Praxis geschult, beispielsweise in Bezug auf die physikalischen Feinheiten bei der Maschinenbedienung und die Auswirkungen von Maschineneinstellungen im Detail. Das Angebot ist über die Komatsu-Vertriebspartner in Deutschland buchbar.

Info: www.komatsu.eu/de ■

Weiterentwicklung der Kipperbaureihe MDX

Nach dem Erfolg der MDX-Baureihe und der kürzlich erfolgten Markteinführung der 3,5 t-Variante 3.5MDX, wird Mecalac sein Baustellenkipper-Portfolio weiter verfeinern. Die Weiterentwicklungen betreffen die neuen 6 t-Modelle 6MDX und 9 t-Modelle 9MDX, die optional mit einem modernen hydrostatischen Antrieb erhältlich sein werden. Das hydrostatische Getriebe ersetzt das mechanische Getriebe. Dies gewährleistet eine einfache Bedienung ohne Schaltvorgänge und bietet den zusätzlichen Vorteil eines reaktionsschnellen dynamischen Bremsens. Aufgrund der

einfacheren und sichereren Bedienung sind die hydrostatischen Modelle interessant für Mietflotten und für Einsätze mit häufig wechselnden Bedienern. Der zusätzliche hydrostatische Antrieb garantiert auch einen verbesserten Fahrerkomfort dank der sanften und kontrollierbaren Beschleunigung. Der Wegfall des Schalthebels ermöglicht eine geräumigere Fahrerumgebung. 6MDX und 9MDX bieten laut Herstellerangaben eine herausragende Leistung, Drehmoment und Traktion, insbesondere an steilen Hängen, wo Gangwechsel zu einem Antriebsverlust führen können. Die



Weiterentwicklung: Mecalac hat angekündigt, seine Kippermodelle 6MDX und 9MDX optional mit einem hydrostatischen Antrieb und einem klappbaren ROPS-Überrollbügel auszustatten. (Foto: Mecalac)

beiden neuen Modelle werden wahlweise mit einer integrierten Kabine oder dem neuen klappbaren ROPS-Überrollbügel erhältlich sein. Die ROPS-Modelle ermöglichen dem Bediener, problemlos in niedrigen Bereichen zu arbeiten und lassen sich leicht von einer Baustelle zur anderen transportieren. Der Aufbau lässt sich dank eines Griffs und einer Gasdruckfeder leicht einklappen. Zusätzliche Sicherheit und Komfort bietet die Ausstattung mit der isolierten MDX-Kabine, in der Vibrationen und Geräusche minimiert sind. Der Hersteller hat durch einen Aufpralltest bestätigen lassen, dass die Zertifizierte ROPS/FOPS-MDX-Kabine Stößen beim Beladen der Mulde standhält. Info: www.mecalac.com/de ■

HKL
Mieten
Kaufen
Service

Was immer
du brauchst ...
... du kriegst es!

0800-4455544
hkl-baumaschinen.de

Stark bei Sonderlösungen

Baumaschinenhändler EMB feiert 30-jährige Partnerschaft mit Kobelco

1991 übernahm Baumaschinenhändler Ludwig Ellinger erstmals den Vertrieb von Kobelco-Kettenbaggern in Bayern. Heute ist die EMB Baumaschinen-Handelsgesellschaft mbH zuständig für nahezu den gesamten süddeutschen Raum. Anlässlich des Jubiläums lud das VDBUM-Mitgliedsunternehmen die Presse ein. Die VDBUM Info war vor Ort.

Mitte der 1980er Jahre hatten Ludwig und Ulrike Ellinger in Leoprechting bei Passau einen mobilen Reparaturbetrieb für vollhydraulische Bohrlafetten, Reihenbohrgeräte, Gesteinsbohrwagen und Hydraulikhämmer gegründet. Das Dienstleistungsangebot wurde bald um eigenentwickelte Hydrauliklösungen für Baggeranbauten erweitert, im Auftrag führender Hersteller wurden Trägergeräte mit Zusatzsteuerblöcken und Rohrleitungssätzen ausgerüstet. Ab 1988 wurde mit der Konstruktion eigener Abbruchzangen und Sortiergreifer begonnen, die von 1989 bis 2000 von Krupp weltweit vermarktet wurden. 1991 übernahm EMB (Ellinger Maschinenbau) als erster deutscher Händler die Vertretung des japanischen Kettenbagger-Herstellers Kobelco für Bayern und machte damit den entscheidenden Schritt zum Komplettanbieter für Systemlösungen im Abbruch, Tief- und Straßenbau. „Wir erkannten schnell das Potenzial der in Europa noch weitgehend unbekannt Marke“, erinnert sich Ludwig Ellinger an die Anfänge der Partnerschaft.

Bis 2001, als die Marke Kobelco in Europa zunächst in der Produktions- und Vertriebskooperation mit Fiat-Kobelco und später in CNH aufging, hatte EMB rund 1.300 Kettenbagger platziert und übernahm ab 2004 den Vertrieb aller CNH-Marken in Bayern. Als das Neumaschinen-Geschäft mit der Wirtschaftskrise 2008/2009 und den damit verbundenen Lieferengpässen zum Erliegen kam, konzentrierte EMB sich wieder auf die herstellerübergreifende Um- und Aufrüstung von Kettenbaggern aller Klassen sowie den Sondermaschinenbau.



Informationen aus erster Hand: Beim Rundgang durch das Werksgelände gaben Vertreter von Kobelco, Sitech und EMP den Journalisten Einblicke in die Maschinenteknik. (Foto: VDBUM/Schnittjer)

2013 wurde die einst erfolgreiche Zusammenarbeit mit Kobelco fortgeführt, als das Unternehmen zurück auf den europäischen Markt kam und beim Wiedereintritt Premiumpartner benötigte. „Mit neuen Antrieben, verbesserter Steuerung und aktueller Abgastechologie mussten die Kobelco-Bagger auch nach knapp zehnjähriger Pause keinen Vergleich scheuen“, so Ludwig Ellinger. Die Kunden schätzen auch und gerade die EMB-Sonderlösungen. Neben der Bagger-Hardware zählen dazu seit einigen Jahren auch Softwarelösungen, die über den Zugriff auf die Baggersteuerung den autonomen Betrieb zum Beispiel in der Planie großer Flächen oder bei Kanalarbeiten ermöglichen. Seit 2018 kooperiert EMB hier mit Sitech/Trimble.

Am EMB-Hauptsitz in Neukirchen bei Passau wurde 2020 das „EMB-Forum“ mit weitläufigen Schulungsräumen, angegliedertem Demobereich und repräsentativem Show-Room eröffnet. Dort fand nun die Jubiläumsveranstaltung statt,



Erfolgreiches Familienunternehmen: Der EMB-Standort in Neukirchen bei Passau. (Foto: EMB)

an der hochrangige Vertreter von Kobelco teilnahmen, etwa Makoto Kato, Managing Director Kobelco Construction Machinery Europe B.V. Peter Stuijt, Product Manager des Unternehmens, sprach über neue Modelle und Technologien und mit dem neuen Kobelco SK210LC-11 feierte ein Bagger im besonders stark umkämpften 20 t-Segment seine Premiere. Herbert Meyer, Key Account Manager bei der Sitech GmbH, erläuterte die Vorzüge von 3D-Maschinensteuerungen im Baggerbetrieb. Beim anschließenden Rundgang stand mit Spezialumbauten eine Kernkompetenz von EMB im Mittelpunkt.

Der Umsatz des Unternehmens ist seit 2013 stark angestiegen. Nach einem Corona-bedingten Einbruch um 18 % erwartet die Geschäftsführung 2021 ein Plus von 16 %. Negativ wirken sich derzeit die massiven Kostensteigerungen, etwa im Bereich Shipping, aus. Ludwig Ellinger führt das 70 Mitarbeiter starke Familienunternehmen heute gemeinsam mit der zweiten Generation: Michael und Sebastian Ellinger. Insgesamt wurden bislang 3.500 Maschinen verkauft, ca. 3.000 davon unter Kobelco-Flagge. Im Vertrieb und Service gewährleisten neben eigenen Niederlassungen Kooperationen oder Beteiligungen an gut eingeführten Regionalpartnern eine lückenlose Kundenbetreuung durch insgesamt 21 Servicestationen und 64 mobile Servicewerkstätten.

David Spoo, VDBUM Redaktion

Info: www.emb-baumaschinen.de

DALiB veranstaltet Meilensteintreffen

Aktueller Stand der Digitalisierung im Baumaschinenbereich vorgestellt

Im Rahmen einer Online-Präsentation wurde der Fortschritt des Projekts DALiB (Digitales Arbeiten und Lernen in der Baumaschinenbedienung) präsentiert. Im Anschluss diskutierten die Teilnehmenden über die daraus resultierenden Auswirkungen auf die überbetriebliche Ausbildung.

Erster Meilenstein im Projektvorhaben war, den aktuellen Stand der Digitalisierung im Baumaschinenbereich zu analysieren, zukünftige Technologien zu identifizieren und erste didaktische Vorüberlegungen zu treffen. Mit dieser Aufgabe hatte das Projektteam die Technische Universität Dresden beauftragt. Die Ergebnisse der Analyse stellten Vertreter der TU Dresden den mehr als 20 zugeschalteten Teilnehmenden vor, unter ihnen Vertreter von Firmen, Bildungseinrichtungen, Universitäten,



Mithilfe des Projekts DALiB soll die Ausbildung in der Baumaschinenbedienung berufsübergreifend mit digitaler Technik gestärkt und modernisiert werden. (Foto: AFZ Walldorf)

Kammern und Verbänden, darunter auch der VDBUM.

Laut Analyse der TU Dresden sind folgende digitale Entwicklungen im Baumaschinenbereich relevant:

- Automatisierung von Maschinen in vier Stufen (Assistenz, Fernsteuerung, Teil-Automatisierung, Voll-Automatie)
- Sensorik zur Verbesserung des Arbeitsschutzes und zur Erhöhung der Effizienz
- Hybride und vollelektrische Antriebe zur Einsparung von Kraftstoffen
- Telematik (Datenübertragung) zur Überwachung und Sicherung der Baumaschinen
- Vermessung und Maschinensteuerung

Das Tempo des digitalen Wandels im Baumaschinenbereich werde von den Herstellern vorgegeben, erklärte Projektleiter Torsten Wachenbrunner, Leiter Weiterbildung im Aus- und Fortbildungszentrum Walldorf: „Die Hersteller sind bei der Digitalisierung ihrer Maschinen weit voraus. Wir müssen mit der Ausbildung entsprechend Schritt halten“, betonte er. Das Projektteam strebt daher an, digitale Lernbausteine für verschiedene Baumaschinenkategorien – Krane, Radlader, Kettenbagger – zu entwickeln und die überbetriebliche Ausbildung zu modernisieren.

In der anschließenden Gesprächsrunde wurde unter anderem über eine große Herausforderung für die Ausbildung im Baumaschinenbereich diskutiert: Neben den neuen, mit digitaler Technik ausgestatteten Maschinen ist der Altbestand immer noch groß. Fachkräfte müssen daher in den kommenden 20 Jahren voraussichtlich nicht nur den Umgang mit den neuen

Technologien erlernen, sondern weiterhin auch, wie sie eine Maschine ohne Assistenzsysteme sicher und effizient steuern. „Wir benötigen eine breit angelegte Basisausbildung, mit der wir den Spagat zwischen Altem und Neuen bewältigen“, so Wachenbrunner.

Inwiefern die Basisausbildung so breit angelegt sein kann, dass ausgebildete Fachkräfte Maschinen aller Hersteller bedienen können, wurde im Plenum aufgrund der unterschiedlichen Systeme in Frage gestellt. Das Projektteam strebt daher eine enge Zusammenarbeit mit den Herstellern an. Darüber hinaus wird vermutlich eine Spezialisierung innerhalb des Ausbildungspersonals sowie ein entsprechendes Weiterbildungsangebot notwendig werden, erläuterte Wachenbrunner. Das Projektteam plant daher in einem nächsten Schritt, mit Auszubildenden ins Gespräch zu kommen, um die Ergebnisse der Analyse mit fachlichen Kompetenzen zu untersetzen und Inhalte handlungs- und fachsystematisch zu strukturieren. Das Team der TU Dresden soll außerdem die Ergebnisse der Analyse in Workshops an Auszubildende in den Betrieben und an Berufsschullehrkräfte weitergeben.

Dem DALiB-Projektteam gehören neben der TU Dresden die Ausbildungszentren AFZ Walldorf, ÜAZ Brandenburg und ÜAZ Glauchau an. Das Projekt wird im Sonderprogramm ÜBS-Digitalisierung aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und durchgeführt vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).

Info: www.foraus.de/dalib ■



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

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger



Hansjörg Schmidt-Kraepelin ist neuer Hauptgeschäftsführer der BG BAU. (Foto: BG Bau)



Fred Cordes bleibt weitere fünf Jahre Vorsitzender der Geschäftsführung der Zeppelin Baumaschinen GmbH. (Foto: Zeppelin)



Tim-Oliver Müller, Hauptgeschäftsführer des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie. (Foto: HDB)

Schmidt-Kraepelin ist neuer Hauptgeschäftsführer der BG BAU

Zum 1. Juli 2021 hat Hansjörg Schmidt-Kraepelin das Amt des Hauptgeschäftsführers der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU) angetreten. Er folgt Klaus-Richard Bergmann, der nach fast 44-jähriger Tätigkeit bei der BG BAU zum 30. Juni in den Ruhestand getreten ist. Bergmann leitete die BG BAU seit Oktober 2010, zunächst als Vorsitzender der Geschäftsführung und seit Mai 2015 als Hauptgeschäftsführer.

Schmidt-Kraepelin wurde im März von den Gremien der Selbstverwaltung zum Hauptgeschäftsführer der BG BAU gewählt. Er ist bereits seit 2013 bei der BG BAU als Mitglied der Geschäftsführung bzw. stellvertretender Hauptgeschäftsführer und verfügt über langjährige Erfahrungen im Bereich der Geschäftsführung. „Während der Corona-Pandemie haben wir alle gesehen, wie wichtig Prävention ist. Prävention gehört von jeher zu den Kernaufgaben der BG BAU. Doch es gibt noch einiges zu tun, um die Arbeitsplätze in der Bauwirtschaft noch sicherer und gesünder zu machen – das zeigen die aktuellen Zahlen. Diese Herausforderung gehen wir gemeinsam mit den Sozialpartnern an“, so Schmidt-Kraepelin.

Info: www.bgbau.de

Fred Cordes für fünf weitere Jahre bei Zeppelin bestätigt

Seit fünf Jahren ist Fred Cordes Vorsitzender der Geschäftsführung der Zeppelin Baumaschinen GmbH, der größten Gesellschaft im Zeppelin Konzern. Innerhalb dieser verantwortet er die strategische Geschäftseinheit Baumaschinen Zentraleuropa. Der Zeppelin-Konzern-Aufsichtsrat hat seinen Vertrag mit Wirkung zum 1. Juli 2022 um weitere fünf Jahre verlängert. „Aufgrund seiner außerordentlichen Leistungen und seines unermüdlichen Einsatzes für unsere Kunden freut es uns sehr, mit Fred Cordes einen erfahrenen Vertriebsstrategen und Marketingspezialisten an der Spitze unserer größten Tochtergesellschaft zu haben, der seit über 26 Jahren die Entwicklung des Unternehmens entscheidend mitgestaltet. Er trug maßgeblich dazu bei, dass wir die Marktposition deutlich ausbauen konnten“, erklärte Michael Heidemann, stellvertretender Vorsitzender der Zeppelin-Konzern-Geschäftsführung und Vorsitzender des Aufsichtsrats von Zeppelin Baumaschinen. Die Erschließung neuer Märkte und Kunden – besonders in den Segmenten Landwirtschaft, dem Recycling, der Entsorgung und im Gleisbau – gehen auf Cordes zurück. Unter seiner Federführung entstanden zudem digitale Angebote wie der Baumaschinen-Konfigurator oder die Baggerbörse, mit denen der Konzern neue Wege beschritt.

Info: www.zeppelin.de

Müller zum Hauptgeschäftsführer des HDB berufen

Das Präsidium des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie e.V. (HDB) hat Tim-Oliver Müller mit Wirkung zum 1. Juli 2021 zum neuen Hauptgeschäftsführer berufen. „Wir, das Präsidium und ich, sind davon überzeugt, dass Herr Müller der Richtige ist, um die Modernisierung der Verbandsarbeit voranzutreiben und der Bauindustrie eine starke und verlässliche Stimme auf Bundesebene zu verleihen“, betonte Verbandspräsident Peter Hübner. Müller hat strategisches Management mit der Spezialisierung auf Vertrags-, Risiko- und Netzwerkmanagement studiert und war ab 2011 in unterschiedlichen Positionen im HDB tätig, zuletzt als Leiter des Geschäftsbereichs Wirtschaft, Recht und Digitalisierung. 2020 wechselte er zu Vinci in Deutschland und sammelte als Leiter Business Development weitreichende Praxiserfahrungen in einem Mitgliedsunternehmen. „Die Baubranche befindet sich in einem rasanten Transformationsprozess, etwa mit Blick auf den Klimaschutz, die Digitalisierung sowie in der Nachwuchskräftegewinnung. Diesen gilt es als Verband für seine Mitglieder mitzugestalten und unseren Partnern auf politischer Ebene Angebote zur Bewältigung dieser gesellschaftlichen Herausforderungen zu präsentieren, bei denen am Ende Infrastruktur fast immer modernisiert und ausgebaut werden muss. Gemeinsam mit dem Team des Hauptverbandes sind wir bestens dafür aufgestellt“, so Müller.

Info: www.bauindustrie.de

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger



Enno Eiche, Geschäftsführer der Komatsu Germany GmbH. (Foto: Komatsu)



Helmut Schgeiner ist seit 1. Juli 2021 neuer Geschäftsführer der BSK. (Foto: BSK)



Kristin Neumann (l.) und Carolin Winkel sind in den Aufsichtsrat der Zeppelin GmbH berufen worden. (Foto: Zeppelin)

Enno Eiche folgt auf Takeshi Asanuma

Takeshi Asanuma, Geschäftsführer der Komatsu Germany GmbH (Geschäftsbereich Administration Division) ist mit Wirkung zum 1. Juni 2021 zurück nach Japan berufen worden. Dort übernimmt er die Aufgabe des Director & CFO der Komatsu NTC Ltd. Asanuma war 2015 seitens der japanischen Muttergesellschaft Komatsu Ltd, Tokyo, zur damaligen Komatsu Mining Germany GmbH in Düsseldorf, entsandt worden. Im September 2016 ist die Komatsu Germany GmbH mit Sitz in Düsseldorf aus der Verschmelzung der Komatsu Hanomag GmbH in Hannover mit der Komatsu Mining Germany GmbH in Düsseldorf unter Beibehaltung beider Standorte entstanden.

Enno Eiche übernimmt ab 1. Juni 2021 als Geschäftsführer und Executive Vice President die Leitung des Geschäftsbereichs Administration Division der Komatsu Germany GmbH. Er ist seit Januar 2016 im Unternehmen, war bisher Vice President Finance & Administration und für die kaufmännische Leitung des Unternehmens verantwortlich. Die Zuständigkeitsbereiche der Komatsu Germany Geschäftsführer Ralf Petzold (Vorsitzender), Ingo Büscher (Construction Division) sowie Ansgar Thole (Mining Division) bleiben unverändert.

Info: www.komatsu.eu/de

Wolfgang Draaf übergibt an Helmut Schgeiner

Der Aufsichtsrat der Bundesfachgruppe Schwertransporte und Kranarbeiten e.V. (BSK) hat Helmut Schgeiner zum neuen Geschäftsführer berufen. Der 54-jährige Bauingenieur ist damit Nachfolger von Wolfgang Draaf, der als Geschäftsführer und Vorstandsvorsitzender der BSK zum Ende des Jahres in den Ruhestand gehen wird. Die nun anstehende Zeit mit Doppelspitze will die BSK für einen strukturierten Übergang nutzen. Schgeiner ist zum 1. Juli 2021 vom Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) gekommen, wo er rund neun Jahre in der Bergbaumaschinenteknik den Bereich Forschung und Technik sowie internationale Märkte verantwortete. Zuvor war er beim Zentralverband des Deutschen Baugewerbes für den Bereich Verkehrswegebau und Infrastruktur verantwortlich. „Ich freue mich, in die neue Position meine langjährigen Erfahrungen aus dem Verkehrswesen einbringen zu können. Dass ich dabei auch meine berufliche Prägung durch große Fahrzeuge und Maschinen weiter vertiefen kann, erfüllt mich als Ingenieur mit besonderer Freude“, so Helmut Schgeiner.

Info: www.bsk-ffm

Zeppelin-Aufsichtsrat wird weiblicher

Prof. Dr. Horst Wildemann, Vertreter der Anteilseigner und Roswita Feineis, Vertreterin der Arbeitnehmerseite, sind zum 30. Juli 2021 turnusgemäß aus dem Aufsichtsrat der Zeppelin GmbH ausgeschieden. Prof. Wildemann hat die Arbeit des Aufsichtsrates bei Zeppelin knapp drei Jahrzehnte lang mitgestaltet. Roswita Feineis trat 1998 in das Unternehmen ein und vertrat seit 2011 die Interessen der leitenden Angestellten im Aufsichtsrat des Konzerns. Als Nachfolgerinnen wurden Dr. Kristin Neumann für die Arbeitgeberseite von den Gesellschaftern und dem Stiftungsrat der Zeppelin-Stiftung berufen und Carolin Winkel als Vertreterin der leitenden Arbeitnehmer gewählt. Dr. Kristin Neumann ist seit 2014 bei der LSG Lufthansa Service Holding AG als Finanz-Vorständin tätig und bekleidet auch das Amt der Arbeitsdirektorin. Carolin Winkel ist seit 2016 für die Zeppelin Rental GmbH tätig und leitet den Bereich Unternehmensentwicklung & CSR. Andreas Brand, Vorsitzender des Aufsichtsrates der Zeppelin GmbH, bedauerte das Ausscheiden der beiden langjährigen Aufsichtsratsmitglieder und erklärte, dass der Konzern zwei bestens qualifizierte Nachfolgerinnen bekomme, denen er einen guten Start und viel Erfolg wünsche. „Es freut mich besonders, dass wir mit der Berufung auch weiter unseren Weg, mehr weibliche Führungspersönlichkeiten für den Zeppelin-Konzern zu gewinnen, verfolgen können.“

Info: www.zeppelin.com

Impressum

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

Herausgeber:

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



Chefredaktion:

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

Redakteur:

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



Verlag und Druck:

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

Verlagsleitung, Anzeigen und Vertrieb:

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



Erscheinungstermine 2021:

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

Auflage:

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

Abonnement:

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

Veröffentlichungen:

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

Hinweis:

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

Messen + Veranstaltungen

Messe / Veranstaltung	Ort	Information unter	Termin
VDBUM Roadshow	Bundesweit	www.vdbum.de	August bis Oktober 2021
Nordbau	Neumünster	www.nordbau.de	08.09. - 12.09.2021
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
TiefbauLIVE / RecyclingAKTIV	Karlsruhe	www. www.tiefbaulive.com	05.05. - 07.05.2022
Galabau	Nürnberg	www.galabau-messe.com	14.09. - 17.09.2022
bauma 2022	München	www.bauma.de	24.10. - 30.10.2022

VDBUM-Förderpreis 2022
TEILNAHMEFORMULAR

Einsendeschluss: 30. September 2021

Die Teilnahme ist unabhängig von Bewerbungen bei anderen Wettbewerben.



INFO Im nächsten Heft:

Ausgabe **5-21**

erscheint am **15.10.2021**

Anbaugeräte

Pumpentechnik



Das neue Programm der VDBUM-Akademie ist da!

NEU – Modulares Schulungsangebot

Zur Prüfung Befähigte Person



FRISCHES WISSEN



GESETZESKONFORME WEITERBILDUNG – NACH DEM STAND DER TECHNIK

In den Bereichen Arbeitssicherheit und Technik bietet die VDBUM Akademie Schulungen für Anwender und Nutzer von Baumaschinen, Geräten und Anlagentechnik an. Weiterbildung auf höchstem Niveau ist dabei gewährleistet, da alle Referentinnen und Referenten Experten/Fachleute aus der Praxis sind. Die Kombination aus Theorie und Praxis ist eine festgeschriebene Größe im Weiterbildungskonzept der VDBUM Akademie. Während in der Theorie die Vermittlung der rechtlichen Grundlagen auf der Tagungsordnung stehen, konzentrieren wir uns in der Praxis auf die beispielhafte Durchführung und Dokumentation der wiederkehrenden Prüfung an Arbeitsmitteln – als Präsenztraining und Online-Schulung – bundesweit!



Buchen Sie Ihre VDBUM-Akademie Kurse unter: vdbum.de/akademie/onlinebuchung