

FORUM FÜR BAUFACHLEUTE

Turmdrehkrane Hubstarkes Duo



>> Seite 26

Frästechnik Kalkstein in reiner Qualität



>> Seite 41

Digitalisierung Hohe Produktivitätssteigerungen



>> Seite 66





intelligent | 2.0
MACHINE CONTROL

Komatsu D51EXi/PXi-24

Mit intelligenter Maschinensteuerung der zweiten Generation und hydrostatischem Antrieb (HST): unterstützt Sie mit 99 kW/135 PS Schubkraft bei hoher Kraftstoffeffizienz, höchster Präzision und gesteigerter Produktivität. Die intelligente Maschinensteuerung scannt kontinuierlich die Baustelle und nutzt die gewonnenen Daten, um die nächsten Planiergänge zu planen. Sie können fast ununterbrochen im Automatikmodus arbeiten, vom Grob- bis zum Feinplanum.



Die Systemrelevanz der Baubranche aufzeigen



Ein Editorial zum Jahresabschluss zu erstellen, das bedeutet auch immer, die letzten zwölf Monate zu analysieren. Sicherlich sind die Rahmenbedingungen für die Baubranche unsicher und fordernd. Unsere Branche ist es allerdings gewohnt, sich in anspruchsvollen Zeiten zu schütteln und nach kreativen Lösungen zu suchen. Die aktuellen politischen Entscheidungen schaffen harte Realitäten, die uns nachhaltig belasten. Alle am Bau beteiligten Seiten – ob Auftraggeber oder Auftragnehmer – wissen, dass wir weiterhin bauen müssen und unsere Branche ist dafür vorbereitet. Die großen Baumaßnahmen der Infrastrukturprojekte müssen weiterhin umgesetzt werden, ansonsten leidet der gesamte Wirtschaftsstandort Deutschland, da Großraum- und Schwertransporte für Exportgüter aufgrund von Brücken- und Straßenschäden nicht zu den Umschlagshäfen kommen, Windräder nicht montiert werden und Baumaschinen nicht oder nur unter großen Aufwendungen und Kosten an ihren Einsatzort gelangen. Des Weiteren besteht die Gefahr sozialer Unruhen bei

„Die Zeit ist schlecht? Wohlan. Du bist da, sie besser zu machen.“

(Thomas Carlyle, schottischer Historiker, 1795 – 1881)

zu geringen Wohnraumangeboten bzw. großer Unmut junger Bauherr:innen, wenn weiterhin kostentreibende Auflagen und überhöhte kommunale Grundstückpreise bestehen und Spekulanten freie Entfaltungsmöglichkeiten geboten werden.

VDBUM-Mitglieder sind als Verantwortliche der Maschinenteknik und Baulogistik bei jeglicher Branchenentwicklung und Veränderungen am Bauprozess eingebunden, reagieren mit dem „Stand der Technik“ oder als leistungsstarke Dienstleister bei der Umsetzung von Bauprozessen. Wie aber vermarkten wir die systemrelevante Leistung der Baubranche? Diese vielfältigen und geradezu fantastischen Bauleistungen unserer Branche müssen wir noch deutlicher und positiver in die Öffentlichkeit tragen. Aus drei Gründen: 1. schaffen wir ein positives Image, 2. Verständnis für Einschränkungen der Bürger:innen durch Baumaßnahmen und, 3. gewinnen wir interessierte Brancheneinsteiger:innen für megatolle Jobs.

In dieser aktuellen Ausgabe der VDBUM-INFO erhalten Sie auch Einblick in die erfolgreiche VDBUM-Vielfalt, zu technischen Lösungen und zukunftsfähigen Prozessen sowie auch zum sehr umfangreichen Seminarprogramm des VDBUM-Großseminars vom 30. Januar bis 02. Februar 2024. Im Namen meiner Vorstandskollegen, dem VDBUM-Beirat und dem Team der Geschäftsstelle lade ich Sie herzlich ein, technische Innovationen für Ihr Unternehmen zu entdecken, Netzwerkgespräche zu führen und Teil eines starken Netzwerkes auf dem Großseminar 2024 zu werden.

Das Editorial zum Jahresabschluss bietet mir auch die schöne Gelegenheit, mich bei unseren ehrenamtlichen Vorständen und Beiratsmitgliedern für das sehr große Engagement im VDBUM zu danken. Gleichmaßen gilt meine Anerkennung unserem sehr engagierten Team der Geschäftsstelle und den Fachreferenten für die äußerst kompetent und mit viel Herzblut umgesetzten Dienstleistungen der VDBUM-Verbandsaufgaben.

Mein letzter Dank an dieser Stelle gilt Ihnen, liebe Leser:innen und Mitglieder, für Ihre Partnerschaft, Ihre spannenden Anregungen und Ihre Teilnahme an digitalen Terminen wie auch Präsenzveranstaltungen. Für die letzten Wochen des Jahres wünsche ich Ihnen erfolgreiche Bau- und Werkstattprozesse sowie für den Start in das neue Geschäftsjahr Gesundheit und persönliche Zufriedenheit bei positiven Geschäftsaussichten.

Der VDBUM wird Sie mit viel Engagement auch 2024 bei allen technischen Herausforderungen als Kompetenzpartner begleiten.

Bleiben Sie zuversichtlich!

Ihr

Dieter Schnittjer

Mitglied des Vorstandes



Titelfoto:



Bagger-Anbaufräsen von KEMROC wie diese Kettenfräse der Baureihe EK lösen schwierige Aufgaben im Bauwesen, die mit anderen Anbaugeräten nur schwierig oder überhaupt nicht zu schaffen sind. Gleich zwei Modelle des Herstellers kamen beim Einrichten einer Baugrube in Königstein im Taunus zum Einsatz.

Beilagenhinweis Gesamtausgabe:
Sie finden in dieser Ausgabe das aktuelle Akademieprogramm 2024 mit der Shopbroschüre des VDBUM.

INHALTSVERZEICHNIS

Sonderseiten

VDBUM Großseminar - Auf den Punkt gebracht 6
 Die Vorträge des 52. VDBUM Großseminars 10
 Azubi-Cup - Die Finalrunde ist komplett 22
 IFAT - Der Weg zur emissionsfreien Kanalbaustelle 23

Technik

> **Titelthema:** Turmdrehkrane 25
 Saugbagger 30
 Winterreparaturen, Werkzeuge und Kleingeräte 32
 Arbeitskleidung und Arbeitssicherheit 36
 > **Titelthema:** Frästechnik und Aufbereitung 40
 Güter- und Schwerlastverkehr 43
 Großprojekte und Energiewende 47
 Technik im Einsatz 54
 > **Titelthema:** Digitalisierung 64

Wirtschaft

BKL setzt Wachstumskurs fort 67
 Mercedes-Benz Lkw errichtet Logistikzentrum 67
 Positive Signale für den Wohnungsbau 68
 Klemm Bohrtechnik feiert doppeltes Jubiläum 69
 Socotec und Topcon vereinbaren Kooperation 69
 Cummins verstärkt globale Präsenz 70
 Breites Bündnis gegen Rohstoffabgabe 70
 Verbände kritisieren komplizierte Vorschriften 71
 Max Wild erhält Umwelttechnikpreis 72
 Arbeitssicherheitspreis für Bauer Spezialtiefbau 72

Vorschriften & Verordnungen

Unterstützung bei der praktischen Arbeit 73

VDBUM Spezial

Neue Mitglieder 74

Industrie aktuell

Aktuelle und interessante Informationen über neue Produkte und Dienstleistungen führender Ausrüster der Bauwirtschaft und ihrer Zulieferbranchen 76

Messen & Veranstaltungen

Fünf Jahre Coreum 79
 Bomag feiert Innovation Days 80
 Premiere für Deutz-Motoren 81

Magazin

Personalia: Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger 81
 Messen und Veranstaltungen 83
 Impressum / Vorschau 83

Auf den Punkt gebracht

Das 52. VDBUM-Großseminar markiert den Start in das Baujahr 2024

Vom 30. Januar bis 2. Februar veranstaltet der VDBUM das jährliche Fitness-Programm für die Baubranche, Umwelt- und Maschinenteknik. Das Großseminar 2024, zu dem über 1.100 Besucher:innen erwartet werden, ist geprägt von einem breitgefächerten Vortragsprogramm und deutlich mehr Raum zum Netzwerken. Erstmals erhalten die Teilnehmenden ein Mitspracherecht bei der Vergabe des VDBUM-Förderpreises.

„Menschen, Maschinen, Machen“ – das Motto des Großseminars 2024 im Kongresszentrum Sauerland Stern Hotel in Willingen richtet den Blick nach vorn. Dies zeigt sich am Dienstag, dem 30. Januar, gleich zu Beginn bei der Mitgliederversammlung des Verbandes der Baubranche, Umwelt- und Maschinenteknik e.V. Auf der Agenda steht beispielsweise der Strategieplan VDBUM 2030, durch den sich der Verband auch in Zukunft als starke Interessenvertretung für seine Mitglieder aufstellen will.



Winterliches Willingen: Das VDBUM Großseminar findet vom 30. Januar bis 2. Februar 2024 im Kongresszentrum Sauerland Stern Hotel statt und markiert den Beginn des Branchenjahres. (Foto: VDBUM)

Um 16.00 Uhr wird die VDBUM-Fachausstellung im 1.500 m² großen Innenbereich und im Außengelände für größere Exponate eröffnet. Erneut reisen über 100 Ausstellende mit interessanten Produkten und Branchenlösungen im Gepäck nach Willingen und freuen sich auf Gespräche in den Seminarpausen oder auch beim

allabendlichen Get-together vor Beginn der Abendgalas, wenn man sich auf ein Getränk in der Fachausstellung trifft. Gerade der fachliche und persönliche Austausch genießt eine hohe Priorität unter den Teilnehmenden, das hat eine Umfrage beim letztjährigen Großseminar ergeben. „Die Mitglieder haben sich mehr ►



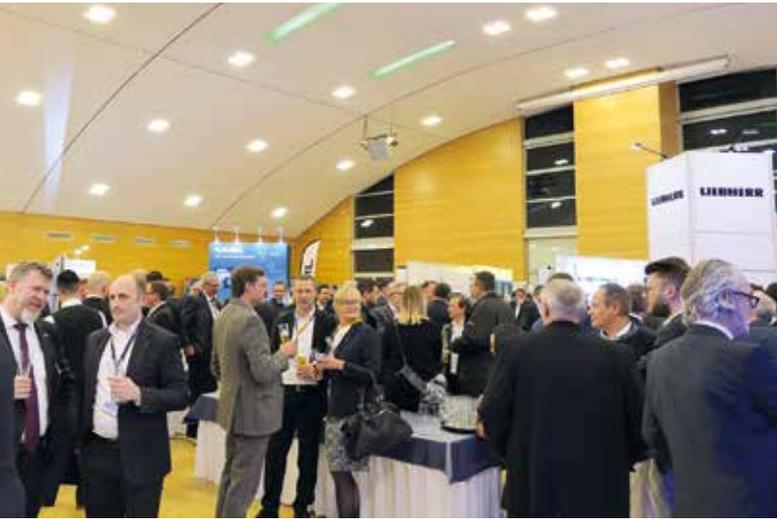
Erhöhen Sie Ihre Energieeffizienz

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](https://www.totalenergies.de)





Gute Gespräche: Die Besucher:innen des letzten Großseminars hatten sich noch mehr Zeit zum Netzwerken gewünscht. Dies setzt der VDBUM beim Großseminar 2024 um. (Foto: VDBUM)



Veränderte Vergabe: Bei der Verleihung des VDBUM-Förderpreises wird das Publikum erstmals in die Wertung mit einbezogen. (Foto: VDBUM)

Zeit zum Netzwerken gewünscht. Das setzen wir selbstverständlich um“, sagt Wolfgang Lübberding, Technischer Leiter des VDBUM.

Den Zeitplan straffen, um mehr Zeit für Netzwerkgespräche zu schaffen – das gilt auch für die Eröffnung des Großseminars ab 18.00 Uhr in der Upland-Arena. Moderatorin Alexandra von Lingen wird durch einen Lounge Talk mit Vertretern der drei Schwerpunkt-Partner Ammann, Komatsu und Liebherr sowie VDBUM-Präsident Peter Guttenberger führen. Bevor er – wie an jedem Abend – mit einem der drei Unternehmensvertreter das Buffet eröffnen wird, richtet Guttenberger noch ein paar Worte an die Anwesenden. Darunter werden auch 50 Meisterschüler und Studierende sein, denen der VDBUM im Rahmen des Patenschaftsprogramms gemeinsam mit Partnern die kostenfreie Teilnahme am Großseminar ermöglicht.

Der richtige Ton

Mit Deniz AYTEKIN konnte der DFB-Schiedsrichter der Jahre 2019 und 2022 für den Impulsvortrag gewonnen werden. Er zählt zu den absoluten Topstars der deutschen und internationalen Schiedsrichter-Szene und genießt bei Spielern und Trainern eine dank seiner natürlichen Autorität großen Respekt. Seit 2008 leitet er Bundesligaspiele und von 2012 bis 2022 auch Länderspiele. Darüber hinaus ist AYTEKIN Mitgründer und Aufsichtsratsvorsitzender einer führenden Rechtsberatungsplattform in Deutschland sowie Gründer und Geschäftsführer eines Online-Marktplatzes

im Bereich Fitness. In Vorträgen und Seminaren teilt er neue Perspektiven zu Führung, Entscheidungen unter Druck und Fehlerkultur – wissenschaftlich fundiert und mit vielen Analogien aus dem Profifußball. Seine zweite Leidenschaft neben dem Sport ist die Musik, wo es – wie auf dem Fußballplatz – auf den richtigen Ton ankommt.

Den richtigen Ton wird sicher auch Alexandra von Lingen als Moderatorin der Podiumsdiskussion am nächsten Morgen um 8.30 Uhr treffen. Das Thema ist der „Spannungsbogen zwischen Arbeits- und Fachkräftemangel, Klimazielen und dem Unternehmensstandort Deutschland“. Dabei, und das war dem VDBUM sehr wichtig, wird nicht nur Alexandra von Lingen eine weibliche Sicht in die Diskussion einbringen, berichtet VDBUM-Geschäftsführer Dieter Schnittjer.

Im Anschluss startet das dreizügige Seminarprogramm in den Vortragsräumen Winterberg, Korbach und Brilon. Die rund 50 Vorträge in sieben Seminarblöcken bilden das gesamte Spektrum der Baubranche, der Maschinen- und der Umwelttechnik ab.

Gleich die Inhalte des ersten Themenblocks „Maschine und Innovation“ versprechen einen hohen Erkenntnisgewinn, geht es doch um Sondermaschinen für Standardaufgaben in Zeiten hoher Energiekosten und Mitarbeitermangel, Kabelbau im laufenden Bahnbetrieb und Kundenerfahrungen mit elektrisch angetriebenen Maschinen. Im Block „Transportlösungen“ werden Nutzfahrzeug-Innovationen beleuchtet und das bisherige Wirken der

Verbändeinitiative Großraum-Schwerlasttransporte (VI GST) dargestellt, an der der VDBUM maßgeblich beteiligt ist.

Logistische Herausforderungen beim U-Bahn-Bau, Extremsätze mit Seilbaggern, Erfahrungen mit dem Wasserstoffkettendumper, der digitale Zwilling oder künftige Datenstandards – diese und weitere spannende Themen werden im Vortragsblock „Infrastrukturbaustelle innovativ & praxisnah“ präsentiert. Dies ist mit 14 Vorträgen bzw. Diskussionsrunden der größte Themenblock des Großseminars 2024. Auch im Bereich „Forschung und Entwicklung“ werden einige heiße Eisen angepackt, etwa smarte Bauabfallentsorgung oder effiziente Vernetzung von Bauunternehmen und Speditionen und selbstverständlich darf hier das Thema ChatGPT für die Baustelle nicht fehlen.

Nicht minder interessant klingen die Inhalte des Vortragsblocks „Innovative Prozesslösungen“. Hier stehen der Kundennutzen durch offene und herstellerunabhängige mechanische und digitale Schnittstellen oder die Funktion der Baumaschine bei der digitalen Baufortschrittskontrolle und -abrechnung im Mittelpunkt. Vier sehr interessante Vorträge verspricht auch der Bereich „Entwicklungen im Kran- und Brückenbau“. Beschrieben wird beispielsweise die Sensibilität der Baugeräte in Bezug auf vom Auftraggeber vorgegebene enge Bauzeitfenster.

Beim letztjährigen Großseminar war erstmals der Themenblock „Werkstattmanagement“ aufgelegt worden. Da bei diesen Vorträgen großer Andrang herrschte und es im Nachgang ein sehr positives



Interessante Impulse: Als Keynote-speaker konnte Deniz Aytekin, DFB-Schiedsrichter 2019 und 2022, gewonnen werden. (Foto: www.denizaytekin.de)

Echo gab, beschäftigen sich diesmal gleich neun Vorträge damit. Dabei geht es etwa um Gerätemanagement, Service- und Werkstattprozesse, Ölanalyse zum Schutz von Baumaschinen, Fern-Diagnosen und vorbeugende Wartung. Viel Spannung verspricht auch das Podiumsgespräch zum Thema Arbeitssicherheit.

Auffällig: Die Seminarpausen im Programmflyer werden ganz bewusst „Netzwerkpausen“ genannt. Damit verdeutlicht der Verband auch an dieser Stelle, dass er dem Wunsch seiner Mitglieder nach mehr Zeit für den Austausch entspricht.

Am Mittwochabend steht die Verleihung des VDBUM-Förderpreises auf dem Programm, der 2024 zum elften Mal vergeben wird. Das Interesse an dem in der Branche hoch angesehenen Preis war erneut sehr erfreulich. Die Fachjury hatte die Qual der Wahl, aus 45 Einreichungen die Gewinner der drei Kategorien zu wählen. Die Preisträger der Kategorien „Innovationen aus der Praxis“ sowie „Projekte aus Hochschulen und Universitäten“ werden zu Beginn der Abendveranstaltung ausgezeichnet. Eine Neuerung gibt es hinsichtlich der Kategorie „Entwicklungen aus der Industrie“: Hier werden drei Finalisten sich und ihren Wettbewerbsbeitrag dem Publikum vorstellen. Es wird im Anschluss digital in die Abstimmung einbezogen und spielt somit eine gewichtige Rolle bei der Vergabe des Förderpreises.

Am Donnerstagabend werden zu Beginn der Abendgala erneut Gewinner auf die Bühne gebeten. Den ganzen Tag über hat nämlich das Finale der Deutschen Meisterschaften im Steuern von Baumaschinensimulatoren stattgefunden. Bei der

Endrunde des Azubi Cups, wie der vom VDBUM initiierte Nachwuchswettbewerb kurz genannt wird, haben 20 Finalisten in der theoretischen und praktischen Prüfung um den Platz auf dem Siegereppchen gefochten. Die 19 jungen Männer und eine junge Frau – Auszubildende in Bauberufen – hatten zudem Gelegenheit, Branchenluft zu schnuppern. Das Großseminar wird mit dem Auftritt von Prof. Dr. med. Volker Busch ausklingen. Er ist Facharzt für Neurologie sowie Psychiatrie und Psychotherapie an der Universitätsklinik in Regensburg und leitet dort die wissenschaftliche Arbeitsgruppe „Psychozialer Stress und Schmerz“ In seinen Vorträgen nimmt Prof. Busch das Publikum mit auf eine Reise durch das Gehirn. Spannend und humorvoll zeigt er auf, wie man sich und Mitarbeiter:innen motivieren kann und wie ein gesundes Miteinander zwischen Mensch und digitaler Arbeitswelt gelingt. Nach dem Schlussapplaus bleibt selbstverständlich noch reichlich Zeit für das Knüpfen neuer Kontakte und Gespräche mit neuen Netzwerkkontakten und alten Bekannten. Das Großseminar endet am Freitagmorgen nach dem Frühstück mit dem Abbau der Stände in der Fachausstellung und der Heimreise der Teilnehmer:innen, sofern sie nicht noch den „Tag der VDBUM Arbeitskreise“ in ihrem Terminkalender vorgemerkt haben (siehe Seite 11).

Durchgeführt werden Arbeitskreise zu diesen fünf Themen:

- Elektrotechnik auf Baustellen und in Werkstätten
- Turmdrehkrane
- Werkstatt 4.0
- Baulogistik
- Antriebskonzepte der Zukunft – Wasserstoffmotoren

Die Sitzungen werden um 08.30 Uhr starten und um 11.00 enden.

„Gemeinsam mit unseren Schwerpunktpartnern Ammann, Komatsu und Liebherr, den Firmen Fricke Granit, Hansa-Flex und Total Energies, die als Themenpartner in Erscheinung treten – und auch den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Kongresscentrums Sauerland Stern Hotel – hat das VDBUM-Team wieder ein besonderes Event auf die Beine gestellt, das den Besucherinnen und Besuchern das Rüstzeug für ein anspruchsvolles und herausforderndes Branchenjahr mit auf den Weg gibt“ schließt Dieter Schnittjer.

David Spoo, VDBUM-Redaktion

Info: www.vdbum.de ■

GAME-CHANGER

RUD ACP-TURNADO:
Nutzen Sie bis zu 30 %
mehr WLL.¹

Mehr Größe, mehr Kraft: Der RUD ACP-TURNADO ist jetzt noch stärker und vielseitiger. Denn ab sofort gibt es unseren intelligenten Anschlagpunkt mit innovativer Federmechanik in Gewindegrößen von M8 bis M100 (1/2"–4"). Damit können Sie seine einzigartigen Vorteile für noch mehr Hebe-Aufgaben nutzen – einschließlich extremer Schwerlast-Anwendungen.

¹ Mehr Tragfähigkeit gegenüber Anschlagpunkten vergleichbarer Bauform und Größe anderer Anbieter



NEU!
M8 – M100
1/2" – 4"

RUD BLUE-ID SYSTEM



Erfahren Sie mehr:
acp-turnado.com

Stand 1. Dezember 2023 · Änderungen und Irrtümer vorbehalten

VDBUM SEMINARPROGRAMM 2024

MENSCHEN, MASCHINEN, MACHEN.

DIENSTAG, 30. JANUAR 2024:

13.00 Uhr: Mitgliederversammlung · 16.00 Uhr: Eröffnung VDBUM Fachausstellung

Ab 17.30 Uhr: Get-together in der Fachausstellung · 18.00 Uhr: ABENDGALA – Eröffnung des 52. VDBUM-Seminars in der Upland-Arena

MITTWOCH, 31. JANUAR 2024:

08.30 – 10.00 Uhr: VDBUM PODIUMSDISKUSSION „Spannungsbogen zwischen Arbeits- und Fachkräftemangel, Klimazielen und dem Unternehmensstandort Deutschland“ im Seminarraum KORBACH

	 Seminarraum W INTERBERG	 Seminarraum K ORBACH	 Seminarraum B RILO
MASCHINE UND INNOVATIONEN	10.30 – 11.05 Uhr: W-01 Paus: Sondermaschinen zur rationellen Bearbeitung von Standardaufgaben in Zeiten hoher Energiekosten und Mitarbeitermangel	10.30 – 11.05 Uhr: K-01 Liebherr: EMT - Teleoperation	10.30 – 11.05 Uhr: B-01 1. Tabya: Tschüss Excel – Willkommen Bauhof-Betriebssystem! 2. Qiky: Gerätemanagement per QR-Code
	11.15 – 11.50 Uhr: W-02 Manitou: Innovativer Kabelbau im laufenden Bahnbetrieb	11.15 – 11.50 Uhr: K-02 Komatsu: Smart Construction im Praxiseinsatz	11.15 – 11.50 Uhr: B-02 TU Dresden: 1. Verschleißbeständige Werkzeuge für Baumaschinen durch anwendungsgerechte Werkstoffentwicklung 2. Extended-Reality für die Baggerkabine
	12.10 – 12.45 Uhr: W-03 Liebherr: Kundenerfahrungen mit dem batterie-elektrischen L507 E	12.10 – 12.45 Uhr: K-03 Hoch-Tief ViCon: Digitaler Zwilling – Vom BIM zum Twin	12.10 – 12.45 Uhr: B-03 1. wastebox.biz: die smarte Bauabfall-Entsorgung der Zukunft 2. Z-Lab: akii – der intelligente Schlüsselbund für die Baustelle
TRANSPORTLÖSUNGEN	14.00 – 14.35 Uhr: W-04 Daimler Truck AG: Mercedes-Benz LKW im Schwerlast- und Bauverkehr	14.00 – 14.35 Uhr: K-04 Ammann: Podiumsdiskussion – „Herausforderung temperaturabgsenkte Asphalte: Antworten aus der Praxis“	14.00 – 14.35 Uhr: B-04 1. Syniotec: Maschinenverwaltung effektiv und sicher 2. Transportix: effiziente Vernetzung von Bauunternehmen und Speditionen
	14.45 – 15.20 Uhr: W-05 Meiller Kipper: Geht es nach 100 Jahren noch besser? TRIGENIUS als Schweizer Messer der Baustelle	14.45 – 15.20 Uhr: K-05 Topcon: Abbau des Investitionsstaus – Beschleunigung der Straßensanierung für Landstraßen	14.45 – 15.20 Uhr: B-05 TU München: 1. Die SAMS-Gruppe stellt sich vor. SAMS steht für Smarte Arbeitsmaschinen und Systeme 2. Die Cobots kommen auf die Baustelle
	15.50 – 16.25 Uhr: W-06 Palfinger: Schnellverfügbare Fahrzeuglösungen für die Bauwirtschaft	15.50 – 16.25 Uhr: K-06 VDMA: MIC 4.0 – Datenstandard der Zukunft	15.50 – 16.25 Uhr: B-06 Kutter/Abaut: ChatGPT für die Baustelle - Wie mit Hilfe von künstlicher Intelligenz Baumaschinen intelligent und Bauprozesse automatisiert ausgewertet werden
	16.35 – 17.10 Uhr: W-07 VI GST – Verbändeinitiative Großraum-Schwerlasttransporte: Aktueller Stand der Entwicklungen und politischen Gesprächen	16.35 – 17.10 Uhr: B-07 geocapture: Digitale Transformation in der Praxis – So machen Sie Ihr Unternehmen zukunftsfähig	
		15.20 – 15.50 Uhr Netzwerkpause	

INFRASTRUKTURBAUSTELLE INNOVATIV & PRAXISNAH

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG



Stand 1. Dezember 2023 · Änderungen und Irrtümer vorbehalten

VDBUM SEMINARPROGRAMM 2024

MENSCHEN, MASCHINEN, MACHEN.

DONNERSTAG, 1. FEBRUAR 2024:

INNOVATIVE PROZESSLÖSUNGEN

W Seminarraum WINTERBERG

08.30 – 09.05 Uhr: w-08

Kiesel:
Mechanisierung der Baustelle ist die Lösung für Personalmangel und Prozessoptimierung

09.15 – 09.50 Uhr: w-09

Steelwrist:
Kundennutzen durch offene und herstellerunabhängige mechanische und digitale Schnittstellen

10.15 – 10.50 Uhr: w-10

Moba:
Digitale Baufortschrittskontrolle und -abrechnung – welche Funktion hat die Baumaschine

11.00 – 11.35 Uhr: w-11

Develon:
Transparente Radladerschaufel zur Steigerung der Arbeitssicherheit

12.00 – 12.35 Uhr: w-12

Sitech/Trimble:
Die Baumaschine als Vermessungsgerät – Auswertung von As-Built-Daten mit Trimble WorksOS

14.00 – 14.35 Uhr: w-13

Liebherr:
Effizienter Kranbetrieb mithilfe intelligenter Fahrassistenten und dem batteriebasierten Energiespeichersystem „Liduro Power Port“ am Beispiel L1-32.1

14.45 – 15.20 Uhr: w-14

WOLFFKRAN:
Volle Kraft ohne Schwung – Wolffkran präsentiert patentiertes WOLFF High-Speed-Positioning-System HiSPS

15.50 – 16.25 Uhr: w-15

BBL – Baukrane der Zukunft!
- Krangrößen (Schwerlastkrane) - Modulares bauen
- Teilautonome Krane - Transport- und Verladekonzepte

16.35 – 17.10 Uhr: w-16

Strabag:
Die Sensibilität der Baugeräte in Bezug auf vom Auftraggeber vorgegebene enge Bauzeitfenster am Beispiel des S13 Brückeneinschubs unter die A59 bei Bonn

K Seminarraum KORBACH

08.30 – 09.05 Uhr: k-08

Komatsu: Mehr als nur ein gutes Gefühl - Baumaschinen – Anwenderunterstützung durch datenbasierte Systeme

09.15 – 09.50 Uhr: k-09

Sitech/Trimble:
Der Weg zur Autonomie – Notwendige Schritte zur Lösung?

09.50 – 10.15 Uhr Netzwerkpause

10.15 – 10.50 Uhr: k-10

Liebherr:
Extremeinsätze mit Seilbaggern
Neue Technologien für Raupenkrane im Barge-Einsatz

11.00 – 11.35 Uhr: k-11

Strabag:
U-Bahn Baulos U2 in Wien als logistische Herausforderung

11.35 – 12.00 Uhr Netzwerkpause

12.00 – 12.35 Uhr: k-12

Ammann:
Kühler Asphalt - heisses Thema:
Nachhaltiger Strassenbau

12.45 – 14.00 Uhr MITTAGSPAUSE

14.00 – 14.35 Uhr: k-13

Komatsu:
Der Weg zur CO₂-Neutralität im Bauwesen – Beitrag und Einblicke in batterieelektrische Baumaschinen

14.45 – 15.20 Uhr: k-14

Ammann:
Intelligenter Strassenbau mittels digitaler Lösungen – effizientes Prozessmanagement

15.20 – 15.50 Uhr Netzwerkpause

15.50 – 16.25 Uhr: k-15

Mörtlbauer:
Wasserstoffkettendumper „MULY“ mit drehbaren Oberwagen



VDBUM [App]

B Seminarraum BRILON

08.30 – 09.05 Uhr: b-08

MTS Schrode:
Vom Schraubenschlüssel zum Smartphone – die Werkstatt von Morgen

09.15 – 09.50 Uhr: b-09

Granit:
Jaltest-Telematik und Fern-Diagnose
Schnellzugriff bei Fehlermeldungen und Daten für vorbeugende Wartung

10.15 – 10.50 Uhr: b-10

IHA:
Load-Sensing – das Nonplusultra!?

11.00 – 11.35 Uhr: b-11

Granit:
Ersatzteile, Service und Informationen für alle Marken

12.00 – 12.35 Uhr: b-12

TotalEnergies:
Anac Ölanalyse zum Schutz Ihrer Baumaschinen

14.00 – 14.35 Uhr: b-13

Podiumsgespräch:
1. Arbeitssicherheit neu denken – Strabag
2. Ludwig Systeme – Sicherheit in der Hebeteknik
3. VDBUM Akademie

14.45 – 15.20 Uhr: b-14

TotalEnergies:
Innovationen im Bereich biologisch schnell abbaubarer Hydrauliköl

15.50 – 16.25 Uhr: b-15

Atlas Copco: Optimiertes Energiemanagement mit Hilfe von Batterie-Speicher-Systemen in der Bauwirtschaft und in Industriebereichen

16.35 – 17.10 Uhr: b-16

Mebedo:
Elektrotechnik auf Baustellen und in Werkstätten

WERKSTATTMANAGEMENT

INFRASTRUKTURBAUSTELLE INNOVATIV & PRAXISNAH

ENTWICKLUNGEN IM KRAN- UND BRÜCKENBAU

AB 18.00 UHR: GET-TOGETHER IN DER FACHAUSSTELLUNG · 18.30 UHR: ABENDGALA IN DER UPLAND-ARENA

FREITAG, 2. FEBRUAR 2024 - TAG DER VDBUM-ARBEITSKREISE:

Die Vorträge des 52. VDBUM Großseminares in Willingen

K01 Teleoperation als ergonomischer, zukunftsweisender Arbeits- und Logistikplatz in der Baustoffindustrie

LiReCon als produktlinienübergreifende Baumaschinenfernsteuerung

Seit Beginn an legt Liebherr höchsten Wert auf die Effizienz, Zuverlässigkeit und Sicherheit.

Mit dem Liebherr Remote Control (kurz. LiReCon) bietet Liebherr neue Maßstäbe in vielen Bereichen.

Das LiReCon System ist hierbei mehr als eine einfache Maschinenfernsteuerung, durch die Integration in die Maschinensteuerung, die Wiederverwendung der maschinenseitigen Assistenzfunktionen und einen modernen Fernsteuerungsbedienplatz bietet dieses System dem Bediener einen ergonomischen Arbeitsplatz und dem Betreiber eine effiziente Logistikzentrale.

Hierbei setzt Liebherr auf bewährte Komponenten auf der Maschine und dem Bedienplatz, um den hohen Anforderungen der Kunden hinsichtlich Zuverlässigkeit, Effizienz und Produktivität gerecht zu werden.

Das einheitliche System kann nicht nur auf unterschiedlichste Liebherr-Maschine verwendet werden, sondern ermöglicht es dem Bediener auch zwischen verschiedenen Maschinen zu wechseln und dies je nach Bedarf zu steuern bzw. zu überwachen.

Referent: Florian Falbesoner M.Sc., Leiter Technologie & Vorentwicklung, Liebherr Werk Telfs GmbH

K02 Smart Construction im Praxiseinsatz

Smart Construction ist eine Digitalisierungsstrategie, bei der Bauexperten digitale Werkzeuge einsetzen, um Kunden im Bauwesen zu unterstützen, indem sie die optimale Art und Weise für den Einsatz von Ressourcen wie Maschinen, Material und Menschen finden. So wird man die Projektziele rechtzeitig, mit maximalem Gewinn und in der erwarteten Qualität bei minimalen CO₂-Emissionen erreichen.

Smart Construction wurde von Komatsu in Zusammenarbeit mit Sony Semiconductors, NTT Communication und Nomura Research Institute unter dem Dach von EARTHBRAIN entwickelt. Diese vier Unternehmen sind dafür bekannt, dass sie die größten Innovationssprünge in ihren jeweiligen Branchen erreicht haben.

In Deutschland wird die lokale Präsenz von Smart Construction durch AP Deutschland und G-tec Positioning gewährleistet. Durch die Kombination globaler Lösungen mit Fachwissen über das lokale Baugeschäft und Marktanforderungen gewährleistet diese solide Zusammenarbeit maßgeschneiderte Lösungen für die einzigartigen Herausforderungen jedes Kunden.

Auf der diesjährigen VDBUM führen Sie die Experten von Smart Construction durch verschiedene Anwendungsbeispiele, wodurch wir Ihnen darstellen möchten, wie Smart Construction auf der Baustelle Mehrwerte für die Kunden schafft.

Referent: Karsten Elles, „Leiter iAcademy und Smart Construction“, AP Deutschland GmbH

K03 Von BIM zum Twin – Prozessvernetzung ist das nächste Level in der Digitalisierung

Digitale Zwillinge sind ein Schlüsselkonzept zur Anwendung von künstlicher Intelligenz im Bauwesen, da sie die Basis für eine systematische

und strukturierte Vernetzung von relevanten Daten in Bauprojekten darstellen. Ganzheitlich digitale vernetzte Prozesse und Informationen können für die Bauwirtschaft enorme Vorteile mitbringen. Leider stehen dem Aufbau solcher digitalen Zwillinge oftmals das Arbeiten in Silos und nicht gegebene strukturelle Voraussetzungen entgegen. Im Kern lässt sich diese Problematik auf folgende Aussage herunterbrechen: Die erforderlichen digitalen Daten passen nicht zusammen! Diese Herausforderung der Datenintegration stellt gleichzeitig eine große Chance zur expliziten Offenlegung von bisher nur implizit, zwischen den Daten „verstecktem“ Wissen sowie zur Prozessvernetzung und -automatisierung dar.

Digitale Zwillinge werden derzeit in vielen Ausprägungen diskutiert. Es hat sich aufgrund der vergleichsweise jungen Entwicklungsgeschichte noch kein einheitliches Verständnis herausgebildet. Existierende Frameworks und erste Praxisbeispiele zeigen aber, dass bei einer strukturierten Implementierung unter Beachtung grundlegender Zusammenhänge zur Datenverknüpfung leistungsstarke Digitale Zwillinge aufgebaut werden können und eine durchgängige digitale Informationskette geschaffen werden kann.

Beim Aufbau eines Digitalen Zwillings für ein Bauwerk werden unterschiedliche Daten und Informationen aus vielfältigen Quellen zusammengetragen und strukturiert. Hierbei gewinnen Maschinendaten aus der Produktion eine immer größere Bedeutung für die digitale Bauwerksdokumentation.

Referent: Dipl.-Ing. René Schumann, Geschäftsführer
Hochtief ViCon GmbH

K04 Herausforderung temperaturabgesenkte Asphalte: Antworten aus der Praxis

Podiumsdiskussion

Ammann Experten im Bereich Mischanlagen und Maschinentechnik erläutern mit Anwendern das Thema temperaturabgesenkten Asphalte mit Beispielen aus der Praxis. Die Podiumsdiskussion vervollständigt den Vortrag „Kühler Asphalt – heisses Thema: Nachhaltiger Strassenbau“ (01.02.2024, 12:00 Uhr, Raum Korbach)

Teilnehmer: Bernd Holz, Vice President, Ammann Verdichtung GmbH
Jan Thomschke, Ammann Asphalt GmbH
Karl-Heinz Eichele, Ammann Verdichtung GmbH
Ulf Siemen, Ammann Verdichtung GmbH
Endkunden

K05 Abbau des Investitionsstaus: Beschleunigung der Straßensanierung für Landstraßen

Viele Landstraßen in Deutschland sind in einem schlechten Zustand und müssten dringend saniert werden. Dieser Prozess ist immer noch von Verzögerungen und langen Planungen geprägt, was zu einem Investitionsstau führt, der die regionale Entwicklung und Wirtschaft behindert. Finanzielle Mittel, insbesondere bei den untergeordneten Straßenbaubehörden, sind knapp. Um diese Herausforderungen zu bewältigen, muss ein Umdenken einsetzen. Innovative Lösungen werden benötigt, um Zeit – insbesondere in der Planungsphase – zu sparen, die Qualität zu verbessern und gleichzeitig die Kosten im Rahmen zu halten.

Durch den Einsatz neuer Technologien und eines effizienten Projektmanagements können wir die mit der Planung und dem Bau verbundenen Verzögerungen erheblich reduzieren. Dadurch wird nicht nur der Prozess gestrafft, sondern auch die Gesamtqualität und Ebenföchigkeit der Landstraßen verbessert. Zentrale Datenhaltung

in einer herstellerübergreifenden Plattform für alle Beteiligten sind neben neuen Ansätzen bei der Durchführung dieser Baumaßnahmen Kernpunkte einer solchen Prozessoptimierung. Diese zeit- und kostensparenden Maßnahmen führen zu einem schnelleren Straßen- ausbau und einer effizienteren Mittelverwendung, was letztlich das Wirtschaftswachstum fördert, und die Anbindung der ländlichen Gebiete verbessert.

Referent: Raimo Vollstädt, Product Marketing Manager, Topcon Positioning Group

K06 4.0 – ein einheitliches digitales Datenverständnis

MMiC 4.0 ist eine Digitalisierungsinitiative für die Anwender von Baumaschinen. Ziel ist es, ein einheitliches Verständnis und eine einheitliche Bedeutung von Maschinendaten zu erreichen – her- stellerunabhängig und maschinenübergreifend. Zusätzlich sollen die Anwender von Anbaugeräten eine echte „Plug and work solution“ an die Hand bekommen, bei der jedes Trägergerät mit jedem Anbaugerät sofort einsatzbereit ist, sofern die gemeinsam vereinbarten MiC 4.0 Vorgaben unterstützt werden. Lange Umbauten an Hydraulik- oder Strom/Datenleitungen entfallen, keine neuen oder zusätzlichen Steu- erungskomponenten oder Displays sind zukünftig erforderlich.

MiC 4.0 „doing instead of talking“ international und gemeinsam mit allen Akteuren.

Referent: Dr. Darius Soßdorf, Geschäftsführer MiC 4.0, Geschäftsführer der Forschungsvereinigung Baumaschinen und Baustoffanlegen-FVB, Referent im VDMA Fachverband Baumaschinen und Baustoffanlegen

K08 Mehr als nur ein gutes Gefühl – Baumaschinen-Anwenderunterstützung durch datenbasierte Systeme

Können Sie sich vorstellen ein Auto ohne Assistenzsysteme zu fah- ren? – Ohne Navigation die effizienteste Route zu wählen, den Zeit und Energieaufwand nur zu schätzen, entsprechend Ihre Fahrweise zu gestalten, sodass Sie passend die Tankstelle erreichen und nicht zu spät zum nächsten Termin sind?

Wohl eher nicht. Wir haben den Mehrwert von datenbasierten Systeme bereits integriert. Mit diesen können wir kluge Entscheidungen treffen, die effizienteste Vorgehensweise auswählen oder möglichst einfach Erkenntnisse aus einer Vielzahl von Informationen generie- ren, sie vermitteln und umsetzen.

Hier setzen datenbasierte Fahrerschulungen und Assistenzsysteme an. Es ist mehr als ein gutes Gefühl nötig, um den optimalen Baumaschineneinsatz zu erreichen. Die Driving Academy ist Ihr Ansprechpartner für datenbasierte Trainings mit dem Ziel der Effi- zienzsteigerung und somit CO₂ und Kostenreduktion. – Für einen Mehrwert in der aktuellen Anwendung, state-of-the-art-Lösungen On-Board für nachhaltige Einsätze.

Referent: André Wohlers, GM Sales & Product Support and Manufacturing Engineering, Komatsu Germany GmbH

52. VDBUM SEMINAR WILLINGEN 30.1. – 2.2.2024

Elektrotechnik auf Baustellen und in Werkstätten

Turmdrehkrane

Werkstatt 4.0

Baulegistik

Antriebskonzepte der Zukunft – Wasserstoffmotoren

WASSERSTOFF

2. FEBRUAR 2024: TAG DER VDBUM-ARBEITSKREISE

Wir laden Sie zu unseren VDBUM-Arbeitskreissitzungen am **2. Februar 2024** nach Willingen zum 52. VDBUM-Großseminar ein. (Die Teilnahme am Freitag den 2. Februar 2024 ist **kostenfrei**).

Bei einer kombinierten Teilnahme ab Donnerstag inkl. Netzwerk- / Gala-Abend und Übernachtung / Frühstück vom 1. – 2. Februar 2024, bieten wir Ihnen als Arbeitskreisteilnehmer:innen eine **Sonderkondition** i.H.v. 175,- € für Mitglieder; 275,- € für nicht Mitglieder an.

- Anreise 01.02. auf den 02.02.2024 inkl. ÜF, Seminartag und Gala-Abend Anreise am 02.02.2024 (kostenfrei)
- Ich bin VDBUM Mitglied kein Mitglied

ARBEITSKREIS-THEMEN:

- ELEKTROTECHNIK:** Die elektrische Baumaschine im nachhaltigen Baustellenökosystem
TURMDREHKRANE: Der TDK in 10 Jahren
WERKSTATT 4.0: Digitaler Baumaschinen-Zwilling für Wartung und Reparatur
BAULOGISTIK: Fairer und herstellernerutraler Datenaustausch entlang der Baulegistikkette
ENERGIEINFRASTRUKTUR: Wie sieht die Infrastruktur in Zukunft aus?

Name, Vorname: _____

Weitere Teilnehmer:innen: _____

Firma _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon: _____

Email: _____

Rechnung: Firma privat E-Mail: grosseminar@vdbum.de

K09 Der Weg zur Autonomie – Notwendige Schritte zur Lösung?

Autonomie und künstliche Intelligenz rücken immer mehr zusammen und bilden eine Einheit für einen erfolgreichen Workflow. Auf dem Weg dorthin gilt es einige Etappenziele zu erreichen, um ein erfolgreiches Gesamtkonzept am Markt zu etablieren. Die Personenerkennung wird hier ein wichtiges Puzzleteil bei der Systemsicherheit sein.

Referent: Alexander Haag, Bereichsleiter Produktmanagement, SITECH Deutschland

K10 Liebherr: Extremeinsätze mit Seilbaggern Neue Technologien für Raupenkrane im Berge-Einsatz

Referent: Johannes Rhomberg, Wirtsch. Ing., Leiter Produktmanagement Baumaschinen, Liebherr-Werk Nenzing GmbH

K11 U-Bahn Baulos U2 in Wien als logistische Herausforderung

Der U-Bahnbau in Wien hat bereits seit Jahrzehnten eine lange Tradition. Der Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel und im Gegenzug die Eindämmung des motorisierten Individualverkehrs sind insbesondere in Zeiten der Klimakrise ein politisches wie auch ökologisches Betätigungsfeld. Die Planung zur neuen U2 in Wien hat bereits vor vielen Jahren begonnen und nimmt gezwungenermaßen für die Findung der grundsätzlichen Trassenführung, für die Behördenabstimmung, der erforderlichen Servitutsverträge bis hin zu vereinzelt Enteignungsverfahren eben diese lange Zeitspanne in Anspruch. Der politische Wille und die Finanzierung zur Umsetzung sind ebenfalls nochmals ein Zeitfaktor.

Mit dem Start der Bauausführung ist plötzlich alles anders. Bauzeitpläne bilden noch vor Baubeginn bereits den Gesamtfertigstellungstermin ab und „jeder“ sieht im Geiste bereits die neue U-Bahn fahren. Doch der Weg bis zur Fertigstellung ist mitunter steinig, stressig und mit vielen Hürden und Herausforderungen gepflastert. Im Herzen einer Großstadt 4 neue U-Bahn Station sowie 3 Notausstiege in einer Tiefe von über 30 m zu errichten, braucht nicht nur das erforderliche Know-how, das Fachpersonal und die erforderlichen Maschinen und Geräte, sondern auch ein bisschen Mut sich dieser Aufgabe in den aktuell stürmischen Zeiten zu stellen. Und Mut kann man bekanntlich nicht kaufen.

Referent: Dipl.-Ing. Michael Stoifl, Projektleiter Strabag AG
Direktion IC, Ingenieurbau Österreich

K12 Kühler Asphalt – heisses Thema: Nachhaltiger Strassenbau

Lösungen von Ammann

Im Bereich der Anlagentechnik gibt es verschiedene Lösungen, mit denen qualitativ hochwertiger Niedertemperaturasphalt produziert und für Baustellen bereit gestellt wird. Bei vielen Asphaltmischanlagen bietet sich die Nachrüstung einer Schaumbitumenzugabe an, um sie fit für den „kühlen Asphalt“ zu machen. Bei Einbau von temperaturabgesenkten Asphalten gelten spezielle Anforderungen an die Maschinenteknik. Anpassungsfähige Maschinen gewährleisten die gleichmäßige Verteilung und Verdichtung. Die Kompatibilität mit dem speziellen Material erfordert möglicherweise Anpassungen an Materialzuführungs- und Verarbeitungssysteme. Ein geschultes

Team ist auch entscheidend, um einen ordnungsgemäßen Einbau sicherzustellen. Praxisnah erläutern wir dieses Thema in der Podiumsdiskussion (31.01.2024, 14.00 Uhr, Raum Korbach)

Referenten: Jan Thomschke, Ammann Asphalt GmbH
Karl-Heinz Eichele, Ulf Siemen, Ammann
Verdichtung GmbH

K13 Der Weg zur CO₂-Neutralität im Bauwesen: Komatus Beitrag und Einblicke in batterie- elektrische Baumaschinen

Die Aufgabe unserer Gesellschaft, die CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2050 praktisch auf null zu reduzieren, erfordert Anstrengungen in buchstäblich jedem Sektor. Auch der Bausektor wird langfristig zu diesem ehrgeizigen Ziel beitragen müssen.

Die ersten Schritte in diese Richtung unternahm Komatsu mit der Einführung der Hybridbagger-Modelle der Reihe HB215 im Jahr 2011 und der Modelle HB365 im Jahr 2013 in den europäischen Markt. Inzwischen hat sich Komatsu zum Ziel gesetzt, die eigenen und die Emissionen seiner Kunden bis zum Jahr 2030 auf 50% zu reduzieren und bis 2050 das Ziel von 0% CO₂-Emissionen zu erreichen.

Der Vortrag gibt einen Einblick in den Komatsu-eigenen Fahrplan zu Null-Emissionen sowie erste Einblicke in die Anwendungserfahrungen aus kürzlich eingeführten batterieelektrischen Produkten und Marktpiloten. Abschließend wird eine Zusammenfassung der Punkte gegeben, die Anwender bei der Nutzung von batterieelektrischen Baumaschinen beachten sollten.

Referent: Bernd Eschenhagen, Teamleiter „Electrification Project“, Komatsu Europe International N.V.

K14 Intelligenter Strassenbau mittels digitaler Lösungen

Effizientes Prozessmanagement

Digitale Lösungen unterstützen alle am Prozess Beteiligten, die Auswirkungen auf die Umwelt zu reduzieren. An Hand von praktischen Beispielen wird gezeigt, wie der Produktionsprozess auf der Mischanlage optimiert und die Anzahl der energieaufwendigen Chargenwechsel minimiert werden können. Es wird auch dargestellt, wie Energieanalysen helfen, nicht nur den Energieeinsatz zu dokumentieren, sondern auch, wie diese Informationen genutzt werden können, um Einsparungspotentiale zu identifizieren. Auch im Bereich Logistik und Einbau helfen digitale Werkzeuge. Anhand des Beispiels Niedrigtemperaturasphalts wird gezeigt, welche Herausforderungen dieses Material für die Baufirma bringt und wie diese mittels digitalen Tools gemeistert werden können.

Referent: Dr. Thomas Leopoldseder, CEO Q Point Group

K15 Wasserstoffkettendumper „MULY“ mit drehbarem Oberwagen

Mörtlbauer Baumaschinen entwickelt und baut mit Partnern einen Kettendumper mit einer Nutzlast von 30 to. Dieser wird durch einen Wasserstoffmotor angetrieben. Der verbaute Wasserstoffmotor leistet 200 kW. Aufgrund des drehbaren Oberwagens werden die Rangiervorgänge im Gelände minimiert und somit die Verdichtung des Untergrundes auf ein Minimum reduziert. Derzeit wird die Mulde mit einem Ejektor ausgestattet, was die Standfestigkeit des Dumpers erhöht und das Entleeren der Mulde in jedem Gelände mittels Abschieben und nicht Abkippen, auch in schwierigem Gelände, ermöglicht. Da der Kettendumper mit einem Planierschild ausgestattet ist, kann das Material vor Ort ohne Einsatz einer weiteren Baumaschine sofort verteilt werden.

Der Dumper ist in seiner Bauweise modular aufgebaut, was ein

breites Feld an Nutzungsmöglichkeiten bietet. So ist es denkbar, die Abschiebemulde z.B. durch einen Betonmischeraufbau oder mit einer Transportvorrichtung für Langholz zu ersetzen.

Referent: Walter Mörtlbauer, Skancraft GmbH & Co. KG

W01 Paus-Sondermaschinen zur rationellen Bearbeitung von Standardaufgaben in Zeiten hoher Energiekosten und Mitarbeitermangel

AHohe Anforderungen von Bauherren an Termine und Kosten, Arbeitskräftemangel und hohe Energiekosten im Baustellenbetrieb sind die Aufgaben mit denen sich Bauunternehmer täglich konfrontiert sehen. (Rationelle) Zunächst naheliegende Herangehensweisen mit bewährten Verfahren und Maschinen reichen da oft nicht aus. U.a. berichten Anwender aus der Praxis über die täglichen Aufgaben und die besonderen Arbeitsverfahren im Einsatz mit Radladern. Dabei liefern individualisierte Sondermaschinen (Maschinen) von Paus sowohl dem Unternehmer als auch dem Fahrer die passenden Lösungen.

Die kompakten Paus – Maschinen sind somit nicht mehr nur die „Schubkarren“ auf den Baustellen, sondern erledigen vielfältigste Aufgaben hinsichtlich der Baustellen-Ökonomie und des „Fahrer-Wohls“ und ermöglichen damit effektives Arbeiten auf hohem Niveau – verbunden mit der heute geforderten Sicherheit auf der Baustelle.

Referent: Bernd Vienenkoetter, Vertriebsleiter Baumaschinen, Hermann Paus Maschinenfabrik GmbH

W02 Innovativer Kabelbau im laufenden Bahnbetrieb

Zusammen mit der Deutschen Bahn haben wir von MANITOU ein System entwickelt, um die Geschwindigkeit, die Sicherheit sowie auch die Digitalisierung beim Verlegen von Digitalkabeln zu verbessern.

Hierbei kann unser System parallel zum Bahnbetrieb eingesetzt werden, ohne dass Sperrpausen entstehen und nur in Nachtschichten gearbeitet werden muss.

Weiterhin ist die Kartierung der Baustelle / der Verlegung gewährleistet und die Daten werden umgehend noch während der Bauphase in die Systeme der Bahn überspielt.

Die Lader werden über ein GPS System gesteuert, so dass ein Fahren in den Gleisbereich verhindert wird und die Fahrer entlastet werden – hier ist es auch möglich, dass die Fahrzeuge eigenständig über das GPS System gelenkt werden.

Referenten: Martin Gering, Key Account Manager D/A/CH, Manitou Deutschland GmbH
Frank Limbrecht, Deutsche Bahn
Ralf Pfefferkorn, Founder & CEO Sodex Innovations GmbH
Jürgen Laengle, CEO / Geschäftsführer, Logtronics GmbH industrial electronics



Alles in einem und alles vor Ort.

Seit Frühjahr gehen Maschinentests, Trainings, Workshops und Events für die Baubranche noch einfacher.

Buche jetzt deinen nächsten Termin und übernachte im neuen Coreum Hotel, nur einen Steinwurf vom Expo-Park Bau und der Eventlocation entfernt.

www.coreum.de/hotel

COREUM

W03 Kundenerfahrungen mit dem batterie- elektrischen L507E

Der Liebherr Stereolader L507E ist ein elektrisch angetriebener Radlader mit gleichen einsatzbezogenen, technischen Daten wie sein dieselantriebener Namensvetter. Einsatzgewicht, Kipplast, Schaufelinhalt sowie Hub- Reiß- und Zugkraft sind gleichwertig, die maximale Fahrgeschwindigkeit wurde auf 30km/h festgelegt. Die Energie wird im Fahrzeug aus einer Lithium-Ionen Hochvoltbatterie entnommen und an die beiden unabhängigen Elektromotoren für Fahrtrieb und Arbeitsantriebe weitergegeben. Zur Bestimmung der einsatzgerechten Batteriegröße wurden im Vorfeld umfangreiche Energiebedarfsmessungen an den dieselgetriebenen L507 Stereo vorgenommen. Die so gewonnenen täglich erforderlichen Energiemengen konnten gut durch zwei Batteriegrößen mit einer Kapazität von 32 und 64 kWh abgedeckt werden. Zu berücksichtigen ist, dass in den typischen Einsätzen Zeitfenster zum Zwischenladen bestehen und genutzt werden sollen. Zur Begrenzung der erheblichen Batteriekosten wurde die Struktur des elektrischen Antriebs so bestimmt, dass eine maximale Einsatzeffizienz gegeben ist.

Referenten: Dr.-Ing. Herbert Pfab, Technischer Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Rupert Gappmaier, Vorentwicklung
Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH

W04 Mercedes-Benz LKW im Schwerlast- und Bauverkehr

Gebaut für die besondere Herausforderung: Der Arocs ist im Bauverkehr zu Hause. Dafür bringt er mehr Bodenfreiheit mit. Einen großen Böschungswinkel. Stahlecken in den Stoßstangen und Pendeleinstieg. Wahlweise breite oder schmale Rahmenspur für mehr Geländegängigkeit, ein ganzes Achsen-Portfolio bis hin zur Möglichkeit von zehn Tonnen Vorderachslast und viele weitere Features.

Ganz gleich, ob Sattelzugmaschine, Pritschenfahrzeug, Betonmischer oder schwerer Kipper: Die Straßen- und Allradvarianten des Arocs bieten für praktisch jede Herausforderung einen besonders robusten und widerstandsfähigen Lkw.

Der Arocs bis 250 Tonnen setzt als Lkw im Schwerlasttransport neue Maßstäbe bei Komfort, Fahrzeugleistung und Flexibilität. Auf den ersten Blick, bei jeder Fahrt im Bauverkehr und auch in Ihren Pausen. Mit dem Arocs bis 250 Tonnen kommt ein Fahrzeug auf die Straße, das konsequent für das Bewegen besonders schwerer und großer Lasten entwickelt und gebaut wurde. Mehr noch: Mit seinen Fahrerhäusern bietet er genau den Arbeits- und Wohnkomfort, den Sie im Schwerlasttransport benötigen.

Sicherheit geht vor, besonders auf den Straßen. Ab dem 7. Juli 2024 gelten EU-weit durch die aktualisierte General Safety Regulation (GSR, Verordnung 2019/2144 (EU)) neue Standards für Sicherheitsassistenzsysteme, um die allgemeine Sicherheit im Straßenverkehr zu erhöhen. Die neu- und weiterentwickelten Sicherheitsassistenzsysteme von Mercedes-Benz LKW entsprechen den ab 2024 geltenden Standards nicht nur, sondern übertreffen sie teils in ihrem Umfang. Damit markieren sie einen weiteren Meilenstein auf dem Weg zum unfallfreien Fahren.

Erklärtes Ziel von Mercedes-Benz Trucks ist es, die Fahrerinnen und Fahrer bestmöglich auf ihrer Fahrt zu unterstützen und zu entlasten.

Referenten: Mario Kreiner, Globale Technische Beratung
Serie & CTT MB LKW Werk Wörth, Technische
Beratung Schwerlast-Transporter SLT
Dr. Markus Stumpf, Produktplanung MB LKW –
Produktadaptation, Leitung Produkt Management CTT

W05 MEILLER KIPPER: Geht es nach 100 Jahren noch besser? TRIGENIUS als Schweizer Messer der Baustelle

Mit der neuen Dreiseitenkipper-Generation TRIGENIUS® setzt MEILLER Maßstäbe in Sachen Ergonomie, Bedienung und Effizienz. MEILLER hat es geschafft, mit einem modularen Baukasten allen Baureihen zeitgleich dieselben hochwertigen Eigenschaften mit auf den Weg zu geben. Über alle Klassen hinweg sind die neuen Dreiseitenkipper durch eine hohe Robustheit, hohe Qualität und hohen Korrosionsschutz gekennzeichnet. Funktionsweise, Bedienung und Handling sind nahezu identisch und die Aufbauten sprechen in ihrem Design eine einheitliche Sprache.

Das höhere Qualitätslevel ermöglicht die eingesetzte Laserschweißtechnik. Dank der KTL-Grundierung verfügt er über einen noch besseren Korrosionsschutz. Der neue TRIGENIUS® musste sich in strengen Belastungstests bewähren und wurden intensiv im Einsatz, unter anderem bei Feldtests mit Kunden, erprobt und optimiert.

Referent: Dipl.-Ing. (FH) Christoph Thanner, Produktmanager

W06 Schnell verfügbare Fahrzeuglösungen für die Baubranche

Neufahrzeuge mit Palfinger Aufbauten und Equipment

Wir stehen für top Qualität, sowohl bei unseren Equipments, unseren Aufbauten oder den Trägerfahrzeugen. Wir zeigen ihnen hier unsere Plattform mit Fahrzeugen, die sofort verfügbar oder bereits in Produktion sind. Alles aus einer Hand, aufs akribischste geplant, ausgeführt und dokumentiert unter Einhaltung aller Richtlinien, Vorgaben und Normen. Sie benötigen den Kran mit LKW, den Abrollkipper oder eine Hubarbeitsbühne sofort? Kein Problem auf der Palfinger Plattform „Paldrive“ finden Sie alles. Um langen Lieferzeiten, komplexen Lieferketten und mangelnder Aufbaupkapazität entgegenzuwirken, hat Palfinger begonnen komplett Lösungen anzubieten. Dies werden wir ihnen mit einem Vortrag auf dem Großseminar des VDBUM vorstellen.

Referent: Tobias Bauregger,
Verkaufsleiter Großkunden & OEM / Key Account

W07 VI GST – Verbändeinitiative Großraum- und Schwerlasttransporte Aktueller Stand der Entwicklungen und politischer Gespräche

Referent: Peter Freudenthal, Dipl.-Verw., Beratung und
Ausbildung, Ladungssicherung,
Großraum- und Schwerverkehr und Beförderung
gefährlicher Güter,
Internat. Zertifizierter Sachverständiger für Ladungs-
und Transportsicherheit

W08 Mechanisierung der Baustelle ist die Lösung für Personalmangel und Prozessoptimierung

Die größte Herausforderung in der Baubranche ist: Personal-mangel! Als Folge dessen steigen die Personalkosten. Neue Fach- und Hilfskräfte zu gewinnen, wird zunehmend schwieriger. Die daraus

resultierende Kettenreaktion beschäftigt alle Bauunternehmen: Personalkosten führen zu steigenden Prozesskosten, Personalknappheit hat zunehmenden Qualifikations- und Ausbildungsbedarf zur Folge, die vorhandenen Mitarbeiter sollen gesund und sicher arbeiten. Lösungen für diese Herausforderungen können nur die Mechanisierung der Baustellen und die Automatisierung von Baustellenabläufen sein. Durch intelligenten Einsatz von Maschinenteknik wird das Baustellenpersonal entlastet und aus Gefahrenbereichen herausgehalten. Gleichzeitig sind maschinelle Arbeiten schneller, effizienter und in erster Linie körperlich schonend und ermüdungsfrei, was insgesamt beschleunigte Baustellenabläufe zur Folge hat.

Es ist also unerlässlich, dass der Bagger zum Multi-Tool-Carrier wird: ein optimal vorgerüsteter Geräteträger, ausgestattet mit intuitiven Fahrer-Assistenzsystemen, vollhydraulischem 360° Rotations-Schnellwechsler und bauteiloptimierten Anbaugeräten. Die Assistenzsysteme machen zum einen die Technik für den Bediener beherrschbar und reduzieren den Einarbeitungsaufwand auf ein Mindestmaß. Insgesamt müssen alle 4 Hauptkomponenten so aufeinander abgestimmt sein, dass die Maschine einfach zu bedienen ist.

Referent: Anton Eiswirth, Teamleiter Innovation Management, Kiesel GmbH

W09 Kundennutzen durch offene und OpenS und MIC4.0 – Kundennutzen durch offene Schnittstellen

Viele Hersteller, Händler und Bauunternehmen sind von einem Lieferanten abhängig. Gleichzeitig ist ihnen nicht bewusst, welche massiven unternehmerischen und finanzielle Risiken diese Abhängigkeit nach sich ziehen kann. Das gilt besonders, wenn es um die Schnittstelle zwischen Anbauwerkzeugen und Trägergeräten geht. Offene, herstellerübergreifende und maschinentypunabhängige Schnittstellen sind der Weg, um sich aus der Abhängigkeit zu befreien und die Lösungen dazu gibt es bereits heute:

OpenS bietet die Grundlage für die mechanische und hydraulische Verbindung von Anbauwerkzeugen an Trägergeräte.

Auf der digitalen Seite steht MIC4.0 als Plattform für sämtliche Dinge rund um die Kommunikation, die Schnittstelle und die Datenformate.

Referenten: Joachim Schier, Geschäftsführer, Steelwrist Deutschland GmbH

W10 Digitale Baufortschrittskontrolle und -abrechnung – welche Funktion hat die Baumaschine

Kosteneinsparung – u.a. für wettbewerbsfähige Angebote – und Fachkräftemangel sind aktuelle Herausforderungen für Bauunternehmen.

Diese können gelöst werden, wenn die Baumaschine neben der eigentlichen Bauproduktion auch zum Lieferant von wie-gebaut-Daten wird.

Doch warum geht die Digitalisierung auf der Baustelle nur so

„schleppend“ voran, wo sie doch in aller Munde ist. Was kann, sollte hier getan werden?

Welchen Nutzen hat das BU, auch wenn der Auftraggeber noch nicht so weit ist.

Referenten: Andreas Velten, Vertriebsleiter Deutschland, MOBA Mobile Automation GmbH

W11 Erfahrungsbericht zum patentierten transparenten Schaufelssystem von DEVELON für Radlader

Bericht aus der Praxis für die Praxis. In dieser Runde werden mit Ihnen Einsatz-Erfahrungen aus Sicht des Anwenders der transparenten Schaufel bei Radladern geteilt. Es berichten Vertreter der Industrie, der Händler Atlas Rostock und der Hersteller DEVELON, früher bekannt als DOOSAN.

Durch die Anwendung dieses Systems kann der Fahrer während des Betriebs Objekte vor der Schaufel wahrnehmen und visualisieren, was die Fahrsicherheit erheblich steigert. Insbesondere von Interesse bei großen Leichtgutschaufeln wie im Recycling. Diese Technologie minimiert nicht nur die Sicherheitsrisiken, die durch tote Winkel der Schaufel verursacht werden, sondern erhöht auch die Arbeitsleistung, indem sie die Bedienung der Maschine erheblich vereinfacht. Diese innovative Lösung zur Verbesserung der Arbeitssicherheit ist durch ein Patent von DEVELON geschützt.

Damit kann man in jeder Situation jetzt den Durchblick behalten. Neugierig? Mehr Details erfahren Sie bei dieser spannenden Runde aus unterschiedlichen Perspektiven.

Ein anschauliches Innovations-Beispiel von DEVELON aus der Praxis: Früher durch die Schaufel in der Sicht eingeschränkt, kann der Fahrer nun dank dieser Lösung die unmittelbare Umgebung klar erkennen und sicherer agieren. Weniger Arbeitsunfälle sind die Folge.

Referenten: Marc Glesius, Vertriebsmanager DACH Süd, HD Hyundai Infracore Europe s.r.o, Christian Zitzo, Atlas Rostock GmbH

W12 Die Baumaschine als Vermessungsgerät – Auswertung von As-Built-Daten mit Trimble WorksOS

Das Thema ist eine Konkretisierung des Vortrags aus dem letzten Jahr. Darstellung der Dokumentation der As Built Daten mittels der Baumaschine.

Referent: Jan Köchy, Produktmanager Software & Dienste, SITECH Deutschland

**DAS BESTE,
WAS DEM MOTOR
PASSIEREN KANN.**

CLEANFIX

www.cleanfix.org

**Umdenken
einbauen!**

Der innovative Umkehrlüfter.
Das Original von **CLEANFIX**



CLEANFIX
invented & made by Hägele

W13 Effizienter Kranbetrieb mithilfe intelligenter Fahrassistenten und dem batteriebasierten Energiespeichersystem „Liduro Power Port“ am Beispiel L1-32.1

Die Fahrassistenzsysteme Sway Control, Hook Carrier und Side-Pull Control erreichen durch Vermeidung von Pendelbewegungen und dem Verfahren des Lasthakens per Hand eine effizientere, komfortablere und sicherere Kranbedienung. Einerseits minimieren die Assistenten das Unfallrisiko und die daraus entstehenden Kosten. Andererseits begegnen diese Technologien effektiv dem Mangel an Fachkräften, indem auch Personen mit weniger Bedienerfahrung Baukrane sicher und effektiv fahren können.

Das batteriebasierte Energiespeichersystem „Liduro Power Port“ (LPO) ermöglicht das lokal emissionsfreie Betreiben und Laden von elektrifizierten Maschinen und unterstützt damit die Reduktion der Gesamtemissionen in Städten. Der Energiespeicher kann einen nicht ausreichenden Netzanschluss ergänzen oder als „Inselnetz“ eingesetzt werden – also dann, wenn kein Netzanschluss vorhanden ist.

Referenten: Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Stefan Brenner, Product Manager Lifting Solutions, Liebherr-Werk Biberach GmbH
M. Sc. Fabian Zell, Head of Development Stationary Switchgear, Liebherr-Electronics and Drives GmbH

W14 Volle Kraft ohne Schwung – Wolffkran präsentiert patentiertes WOLFF High-Speed-Positioning-System HiSPS

Wolffkran hat ein elektronisches Assistenzsystem entwickelt, das es ermöglicht, die Last am Kranhaken fast schwingungsfrei zu bewegen und millimetergenau zu positionieren. Die zum Patent angemeldete Technologie erhöht die Arbeitssicherheit und Effizienz auf der Baustelle und legt den Grundstein für den autonom fahrenden Kran von morgen.

Sicherheitsbewusst und „bodenständig“

Das WOLFF High-Speed-Positioning-System erhöht nicht nur die Baustellensicherheit, sondern ermöglicht auch ein wesentliches effizienteres Arbeiten. Der Kran kann deutlich einfacher als bisher vom Boden aus per Fernsteuerung bedient werden. Das erspart zeitraubendes Auf- und Absteigen des Kranfahrers und ermöglicht dem Kranpersonal anderweitige Arbeitseinsätze am Boden während der Wartezeiten auf den nächsten Hub.

Referent: Senator Andreas Kahl, Geschäftsführer

W15 BBL-Cranes/Mietservice Willkommen in der Zukunft

Die Baukrane der Zukunft haben viele Herausforderungen zu meistern. Es werden immer mehr Schwerlastkrane gefordert, die wirtschaftlich betrieben werden müssen, transportabel sind und natürlich auch von den Montageteams perfekt gehandelt werden können. Entsprechende Transport- und Verladekonzepte müssen bereits bei der Konstruktion mit bedacht werden Themen wie das modulare Bauen spielen dabei eine große Rolle. Es wird weiterhin intensiv über teilautonome Krane nachgedacht, da der Fachkräftemangel bei den TDK-Bedienern extrem zunimmt. Transport- und Verladekonzepte

Referent: Ralf Britz, Geschäftsführer, BBL Baumaschinen GmbH

W16 Strabag: Die Sensibilität der Baugeräte in Bezug auf vom Auftraggeber vorgegebene enge Bauzeitfenster am Beispiel des S13 Brückeneinschubs unter die A59 bei Bonn

Referent: N.N.,

B01 Tschüss Excel – Willkommen Bauhof-Betriebssystem

Prüfungen, Reparatur, Bedarfsmeldung, Disposition, Transport, Verrechnung, Inventur und Arbeitszeiterfassung integriert in jedes ERP-System.

In der Baubranche ist die effektive Geräteverwaltung entscheidend. Während digitale Tools lediglich den Komfort einer Cloud-basierten Excelliste bieten, geht kontrollo weiter. Entstanden in enger Zusammenarbeit mit führenden Bauunternehmen, stellt unsere Software echte Anwendungsfälle in den Vordergrund und definiert sich als das Betriebssystem für Bauhöfe. Erleben Sie Echtzeit-Geräteakten, automatisierte Prüf- und Wartungserinnerungen, Standortverfolgung und eine nahtlose Integration in Ihr ERP-System. Arbeiten Sie auf Android, iOS oder PC – unsere Funktionen sind überall vollständig verfügbar. Als Highlight: Wir sind die Einzigen, die das Lager komplett integrieren. Nutzen Sie die Chance und sichern Sie sich auf tabya.de/vdbum exklusive Vorteile.

Referent: Tobias Müller, Geschäftsführender Gesellschafter, tabya GmbH

2 – Excel war gestern - Digitalisierung ist heute!

In unserem Privatleben arbeiten wir bereits seit Jahren mit Smartphones, Tablets und QR-Codes.

Doch warum ist das in der Werkstatt anders? Arbeitskräfte sind überall rar – umso wichtiger, dass effiziente Arbeitsabläufe etabliert werden. Hier kommen wir von der QIKY GmbH ins Spiel:

Unser QIKY wickelt als umfassendes System alle Prozesse für dich ab, die bisher manuell und mit Unmengen von Papier durchgeführt wurden. Dadurch haben Mitarbeiter alle Unterlagen auf ihren digitalen Endgeräten mit nur einem Scan griffbereit. Einfacher geht Digitalisierung und Fortschritt nicht!

QIKY ist die Abkürzung für Quick.Information.Key und steht für den schnellen Informationsschlüssel an allen Geräten. Durch die Digitalisierung deiner Geräte hast du alle Informationen in einer Software abgebildet. Der digitale Zwilling an allen Geräten: Kein Vergessen von UVV, Kettenprüfungen, SP oder TÜV, und alle relevanten Dokumente an einem Ort.

Referent: Philipp Ellsäßer, Founder & CEO, Qiky GmbH

B02 1 – Verschleißbeständige Werkzeuge für Baumaschinen durch anwendungsgerechte Werkstoffentwicklung

Der Wunsch nach langlebigen und verschleißarmen Werkzeugen bedarf neuer materialspezifischer, konstruktiver und prozesstechnischer Lösungsansätze. Die Vielfalt von Anforderungen fordert immer einen Kompromiss aus Härte, Verschleißbeständigkeit, Zähigkeit und Festigkeit. Dieser Zielkonflikt lässt sich aufgrund physikalischer bedingter Zusammenhänge nicht vollständig vermeiden, dafür notwendige Werkstoffe und Herstellungsverfahren fehlen oder sind nur im akademischen Maßstab verfügbar. Praxiserfahrungen zeigen zudem, dass bei Verwendung neuer Werkstoffe häufig nicht

die erwartete Performance erreicht wird. Der Grund dafür liegt in den oftmals voneinander getrennten Entwicklungsprozessen für die Bereich Anwendung, Werkstoff und Herstellverfahren. Am Beispiel einer Stahlgusslegierung wird die Methodik der systematischen Werkzeugentwicklung mit anforderungsgerechtem Legierungsdesign aufgezeigt, mit dem Ziel die Ergebnisse der akademischen Werkstoffforschung industriell nutzbar zu machen.

Referent: Dipl.-Ing. Frank Hänel, Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Prof. Dr.-Ing. Frank Will, Lehrstuhlinhaber,
TU Dresden, Professur für Baumaschinen

2 – Extended-Reality für die Baggerkabine

3D-Maschinensteuerung, Gefahrenbereichsüberwachung und Werkzeugmanagement sind nur einige von vielen Assistenzsystemen, mit denen ein Baggerfahrer heutzutage umgehen muss, während er seine Arbeitsaufgaben bewältigt. Im laufenden europäischen Forschungsvorhaben „THEIA-XR“ mit zahlreichen Partnern untersucht die Professur für Baumaschinen der TU Dresden, wie dem Baggerfahrer alle notwendigen und nützlichen Informationen für die tägliche Arbeit dargestellt werden können, ohne ihn kognitiv zu überfordern, abzulenken oder zu stören. Es soll eine effiziente Bedienumgebung geschaffen werden, welche unter Verwendung von „erweiterter Realität“, künstlicher Intelligenz, innovativem User-Interface Design und neuartigen Darstellungsmodalitäten, zu einem hohen Maß an Produktivität und Sicherheit bei maximaler Usability beiträgt.

Referenten: Dr.-Ing. Volker Waurich, Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Prof. Dr.-Ing. Frank Will, Lehrstuhlinhaber, TU Dresden,
Professur für Baumaschinen

B03 1 – „wastebbox.biz – die smarte Bauabfall-Entsorgung der Zukunft

Die Entsorgung von Bauabfällen auf der Baustelle erfolgt heute immer noch analog, langsam und intransparent. Dadurch werden unnötig Zeit und Kosten verursacht und wertvolle Ressourcen verschwendet. Das muss sich ändern!

Mit wastebbox.biz wird die Bauabfall-Entsorgung digital, smart und grün. Wastebbox vernetzt Bauunternehmen schnell, einfach und vollständig digital mit passenden Entsorgungspartnern und das flächendeckend in ganz Deutschland und Österreich.

Per Smartphone-App, können Bau-Unternehmen mit nur wenigen

Klicks die richtigen Container für Ihre Baustellen bestellen. Wie das geht, erfahren Sie in diesem Vortrag.

wastebbox.biz wurde von der Saubermacher AG entwickelt und 2016 in Österreich auf den Markt gebracht. Seit 2018 ist wastebbox auch in Deutschland aktiv.“

Referent: Felix Heiden, Geschäftsführer, Wastebbox
Deutschland GmbH

2 – Die vernetzte Baustelle

Entdecken Sie, wie digitale Innovationen die Baustelle revolutionieren und deren Vernetzung für maximale Effizienz und Prozessoptimierung sorgt.

Das Zeppelin Lab präsentiert anhand seiner Lösungen, akii und zamics, wie die Baubranche von der fortschreitenden Digitalisierung profitiert und welchen Stellenwert Konnektivität und IoT-Technologien dabei einnehmen.

Mit Beispielen aus der Praxis zeigt akii Vorteile und Möglichkeiten eines digitalen Zutrittsmanagements, welches auch zu einer effizienten Taktsteuerung in Prozessen führt.

Das Kernthema von zamics liegt in der Vereinfachung der Prozesse durch smartes Gerätemanagement. Erfahren Sie, wie Sie die richtige Technologie für Ihren individuellen Anwendungsfall finden.

Diese Beispiele verdeutlichen nicht nur die technologische Innovation, sondern auch die konkreten Vorteile für den Arbeitsalltag auf Baustellen. akii und zamics stehen exemplarisch für den Wandel, den die Branche durch die Integration und Vernetzung digitaler Lösungen erfährt.

Referenten: Jasmin Sterling, Vertrieb und Partnerschaften akii
Christian Marx, Leitung Geschäftsentwicklung zamics

B04 1 – Effiziente Transportplanung & digitale Disposition: SAM von syniotec

Die heutige digitale Ära ist Effizienz in der Logistik und Transportorganisation von zentraler Bedeutung. Besonders für Bauunternehmen, die sich auf die koordinierte Bewegung von Maschinen und Geräten zur erfolgreichen Projektabwicklung konzentrieren, spielt hier die Musik. syniotec erweitert mit dem neuen Modul "Disposition" in SAM (Smart Asset Manager) ihre bereits sehr umfangreiche Software-Lösung um eine optimierte Transportverwaltung und



Mit unserem breiten Produktportfolio bieten wir Ihnen für jede Herausforderung eine Lösung. Die bedienerfreundlichen Maschinen, die durch Sicherheit und Komfort überzeugen, lassen sich auf Ihre Bedürfnisse individuell anpassen.

Schon gewusst?
Mit unserer Marke **GEHL** stärken wir unser Angebot noch weiter. Entdecken Sie jetzt unsere brandneue Kompakt-Kettenlader Baureihe.



umfassende digitale Disposition. "Disposition" integriert sich nahtlos in die SAM-Software und bietet eine klare Übersicht und Verwaltung aller Transportaktivitäten. Da Maschinendaten, Maße und Trackingdaten bereits vorhanden sind, ist all das in SAM für den Nutzer ein ganz neues Arbeitserlebnis. Es ermöglicht sowohl langfristige als auch kurzfristige Planungen, um flexibel auf Anfragen und Veränderungen zu reagieren. Relevante Informationen werden ganzheitlich zentral zugänglich gemacht, was eine solide Grundlage für die Transportorganisation schafft. Disponenten finden hier alles, was sie im Arbeitsalltag benötigen, von der Übersicht über Transporte bis zur Statusverfolgung.

Referent: [David Peters, Head of Product Management Germany syniotec](#)

2 – Transportix – effiziente Vernetzung von Bauunternehmen und Speditionen

Die Onlineplattform Transportix ermöglicht es Bauunternehmen, unkompliziert den Kontakt zu Fuhrunternehmen herzustellen. Durch einen transparenten und einfachen Prozess findet man in wenigen Schritten den idealen Partner für jede Baustelle. Schluss mit dem mühsamen Suchen nach Unternehmen mit freien Kapazitäten – Transportix bringt Auftraggeber und Transportdienstleister auf effiziente Weise zusammen. Für Bauunternehmen bietet die Plattform die Möglichkeit, mühelos Ausschreibungen zu erstellen. Speditionen können sich direkt auf diese Ausschreibungen melden, wodurch das zeitaufwendige Suchen nach verfügbarem Frachtraum entfällt. Die integrierte Suchfunktion mit Benachrichtigungssystem erleichtert es Speditionen zudem, den perfekten Auftrag zu finden und über neue Ausschreibungen informiert zu werden.

Referent: [Mathias Horn und Niels Silbernagel, Mitgründer Transport-x](#)

B05 1 – Die SAMS-Gruppe stellt sich vor

SAMS steht für „smarte autonome mobile Systeme

Anwendungsorientierte Forschungsergebnisse für innovative Baupraktiker und Maschinenhersteller bietet Ihnen die SAMS-Gruppe der Technischen Universität München. Unser Expertenpanel gibt einen Einblick in aktuelle und zukünftige Forschungsprojekte in den Themenbereichen Bauprozessautomatisierung, nachhaltige Maschinenteknik und herstellernerneutraler Datenaustausch.

Referenten: [Alexander Schock-Schmidtke, M. Sc., Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik, TUM](#)
[Adrian Huber, M. Sc., Wissenschaftlicher Mitarbeiter](#)
[Ionela Ticala, M. Sc., Wissenschaftliche Mitarbeiterin](#)
[Maximilian Schöberl, M. Sc., Teamleiter Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik, TUM](#)

2 – Die Cobots kommen auf die Baustelle

Der Einsatz kollaborierender Roboter (Cobots) ermöglicht erhöhte Sicherheit, kürzere Prozesszeiten und eine Antwort auf den Fachkräftemangel. Der Mensch steuert komplexe, dynamische Vorgänge als Master in sicherer Arbeitsumgebung und der Cobot folgt mit repetitiven Tätigkeiten höchst produktiv. Neben einem Update zur kollaborativen Rüttelplatte (VDBUM Förderpreis 2023) präsentieren wir Ihnen einen weiteren Vertreter der Cobot-Gattung.

Referenten: [Korbinian Zöls, M. Sc., Wissenschaftlicher Mitarbeiter](#)
[Maximilian Schöberl, M. Sc., Teamleiter Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik, TUM](#)

B06 ChatGPT für die Baustelle – Wie mithilfe von künstlicher Intelligenz Baumaschinen intelligent und Bauprozesse automatisiert ausgewertet werden

Spätestens seit ChatGPT erscheinen täglich Artikel, wie KI in Zukunft unseren Alltag verändern wird. Bei diesem gemeinsamen Vortrag von KUTTER und about geht es um den praxisnahen Baustelleneinsatz von KI.

KUTTER nutzt als Europas größter Fräsdienstleister die Technologie, um Bauprozesse automatisiert zu bewerten und setzt dabei die Technologie und Algorithmen von about ein. In dem Vortrag geht es zum einen darum, welche Potentiale und Mehrwerte hierdurch beim Fräsen gehoben werden und zum anderen, wie in anderen Branchen diese Technologie den Baustellenalltag revolutionieren wird.

Referenten: [Sebastian Kaluza, MBA & Eng., CEO about](#)
[Marco Fecke, Dr.-Ing., Leiter Unternehmensentwicklung und Maschinenpark der KUTTER-Fräsruppe](#)

B07 Digitale Transformation in der Praxis – So machen Sie Ihr Unternehmen zukunftsfähig

Digitalisierung hat in der Baubranche eine wachsende Bedeutung. Sie ist jedoch mehr als nur eine Notwendigkeit; sie bietet erhebliche Vorteile. In der Baubranche ist die effiziente Nutzung kostspieliger Maschinen und qualifizierter Arbeitskräfte von entscheidender Bedeutung. Unnötige Transporte von Baumaschinen sollten vermieden und die Auslastung stets optimiert werden. Auch die Planung und Koordinierung von Wartungsterminen ist ein zentraler Aspekt. Eine lückenlose Dokumentation sowie die Verteilung von Kosten für Maschinen, Logistik und Mitarbeiterzeiten auf verschiedene Projekte kann herausfordernd sein. In unserem Vortrag zeigen wir Ihnen, wie Sie mithilfe der Lösungen von geoCapture diese Herausforderungen bewältigen können und bereits heute den Weg zum digitalen Unternehmen von morgen einschlagen.

Referent: [René Esselmann, Partnermanager, geoCapture GmbH](#)

B08 Vom Schraubenschlüssel zum Smartphone – die Werkstatt von Morgen

Die Benutzung von Smartphones prägt unseren Alltag und bietet sich als Plattform für die Digitalisierung von Abläufen in den Werkstätten an. In einem ersten Schritt werden alle wichtigen technischen Informationen zu den Maschinen im digitalen Gerätemanagement MTS-SMART erfasst. Damit sind alle Maschinen und Geräte unternehmensweit inventarisiert und können jetzt per App abgerufen oder lokalisiert werden.

In einem zweiten Schritt werden in der Werkstatt alle Termine für Wartungen und Prüfungen bei den Maschinen hinterlegt. Die MTS-SMART Anwendung verknüpft flexibel alle Arten von wiederkehrenden Aufgaben (z.B. UVV, HU, Wartungen) als Servicefall mit einer Maschine. Dabei können sowohl fällige Prüftermine als auch die Wartungstermine nach Betriebsstunden überwacht werden. Zu jedem Servicefall lassen sich individuelle Formulare erstellen und am Smartphone ausfüllen. Die Formulare können Checklisten, Skizzen, Fotos und Unterschriften speichern und werden automatisch als Dokument bei den Maschinen hinterlegt und sind sofort per App abrufbar. Darüber hinaus kann eine Schadensmeldung auf dem Smartphone erstellt werden, die in der Werkstatt einen Auftrag zu einer Reparatur auslöst.

Fazit: Smartphones machen den Schraubenschlüssel nicht überflüssig, sie helfen aber bei vielen Abläufen und machen die Dokumentation sehr einfach.

Referent: Dr. Gerhard Lörcher, Produkt-Manager Digitale Baustelle, MTS Schrode AG

B09 Jaltest-Telematik und Fern-Diagnose

Schnellzugriff bei Fehlermeldungen und Daten für vorbeugende Wartung

Ob Stromerzeuger für Pumpen, Bagger oder Geräte in der Straßenfertigung. Ein Fehler oder Ausfall führt immer zu Problemen und Ärger. Erkennen Sie unverzüglich Problemlagen durch Meldungen der Geräte. Schalten Sie sich direkt auf Ihre Fahrzeuge und Geräte, lesen die Fehler aus und entscheiden Sie welchen Monteur sie mit den richtigen Ersatzteilen auf den Weg bringen. Lösen Sie kleine Problemlagen durch Fehlerrücksetzungen aus Ihrem Büro/Werkstatt heraus auch wenn das Gerät hunderte Kilometer entfernt steht. Oder erkennen Sie vorab anstehenden Wartungen durch rechtzeitige Meldungen Ihrer Geräte/Fahrzeuge. Machen Sie den Service mit Personal und Ersatzteilen planbar.

Mit Lösungen aus dem Hause Cojali und das ganze Hersteller-unabhängig-übergreifend.

Referenten: Gezim Rrustemi – Produktmanager Baumaschinen, Wilhelm FRICKE SE
Andreas Schöttler – Productmanager Diagnose and Werkstattausrüstung, Wilhelm FRICKE SE

B10 Load-Sensing – das Nonplusultra!?

Tipps zum optimalen Betreiben von LS-Anlagen und deren Grenzen

Klassische Hydrauliksysteme mit konstantem Volumenstrom stoßen

bei Anwendungen mit unterschiedlichen Anforderungen häufig an ihre Grenzen. Load-Sensing-Systeme können dabei helfen, den Volumenstrom und den Druck bedarfsgerecht zu regeln. Für mobile Maschinen heißt das: Wertvolle Motorleistung wird für etwas aufgewendet, was gar nicht benötigt wird und der Verbrauch ist somit höher als nötig. LS-Systeme ermöglichen eine bedarfsgerechte Regelung des Volumenstroms und des Drucks in der Anlage. Das System „fühlt“, welche Last anliegt und steuert die Leistung der Pumpe entsprechend durch spezielle Steuerblöcke. Der Vortrag führt Sie in den optimalen Betrieb der Load-Sensing-Anlagen ein und gibt Ihnen Anleitungen für den Alltagsbetrieb!

Referent: Dipl.-Ing. (FH) Jens Naumann, Trainer Fluid- & Leitungstechnik, IHA Schulungs gGmbH

B11 Ersatzteile, Service und Informationen für alle Marken

Neben der Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit in der Lieferung von Ersatzteilen, ist für die Werkstätten der Bauunternehmen, Maschinenhändler und Vermieter der Zugang zu Informationen und Serviceleistungen von größter Bedeutung. GRANIT PARTS vereint die drei Welten Ersatzteile, Service und Informationen und bietet den Werkstätten damit alles, um für ihre Kunden einen Service auf höchstem Niveau bieten zu können. Mit der Kombination aus OE-Ersatzteilen, Teilen der Erstausrüster und starken Eigenmarken finden die Werkstätten im GRANIT Sortiment aus 250.000 ständig verfügbaren Ersatzteilen für alle Hersteller immer die passende Lösung. Der Zugriff auf die Informationen über den GRANIT Webshop mit Direktanbindung an Hersteller, wie beispielsweise Deutz und Yanmar im Motorenbereich, ist ebenso markenübergreifend wie auch die hauseigene Reparaturdatenbank Rep.Guide. Die Experten im GRANIT Service-Center mit Zertifizierungen für Bosch, Bosch Rexroth, Delphi, Linde Hydraulics, Denso und Stanadyne runden mit

A LONG WAY TOGETHER



EARTHMAX SR 41

Wie komplex Ihre Anforderungen auch sein mögen, EARTHMAX SR 41 ist Ihr bester Verbündeter, wenn der Einsatz erstklassige Traktion erfordert. Dank der All-Steel-Radialstruktur und dem speziellen Blockmuster steht EARTHMAX SR 41 für hervorragende Durchstichfestigkeit sowie ein langes Reifenleben. Neben langen Betriebsstunden ohne Maschinenstillstand bietet der Reifen außergewöhnlichen Komfort.

EARTHMAX SR 41 ist BKTs Antwort um den härtesten Einsatzbedingungen bei Transport-, Lade- und Planieranwendungen standzuhalten.



Discover the BKT Radial Range

BKT

GROWING TOGETHER



bkt-tires.com

VERTRIEB FÜR DEUTSCHLAND
Bohnenkamp
Moving Professionals

Dieselstr. 14, 49076 Osnabrück
Telefon: +49 (0) 541 121 63-0
Fax: +49 (0) 541 121 63-944
www.bohnenkamp.de

technischen Dienstleistungen das Service-Portfolio ab und helfen den Werkstätten von der Einspritzpumpe bis zum hydraulischen Steuergerät bei besonders herausfordernden Reparaturen.

Referent: Philipp Fricke, Divisionsleiter Baumaschinen,
Wilhelm FRICKE SE

B12 Gebrauchtölanalysen durch einen Global Player

LubAnac von TotalEnergies ist ein Flotten-/Anlagenmanagementsystem auf Basis von Gebrauchtölanalysen für den Bereich Heavy Duty, Landwirtschaft, Automotiv und Industrie. Die unterschiedlichen Analysen sind auf den jeweiligen Einsatz des Schmierstoffes abgestimmt und unterstützen den Anlagenbetreiber die Produktivität der Maschine durch verbesserte Leistung und Zuverlässigkeit der Maschine, Reduzierung unerwarteter Ausfälle, vorausschauende Wartungsplanung, verlängerte Lebensdauer der Maschine, reduzierte Betriebskosten und einen optimierten Ölwechselintervall zu steigern. Die weltweite Präsenz von LubAnac in mehr als 100 Ländern, eine mehr als 45-jährige Erfahrung und mehr als 9 Millionen analysierten Ölproben haben eine Datenbank entstehen lassen, die uns einen Vergleich aller in unserem System befindlichen Aggregate ermöglicht und dazu dient, Ihre Analyse durch unsere Experten richtig einzuschätzen.

Referent: Dipl.-Ing. Guido Wißkirchen,
Produkt- und Marktsegmentmanager im Bereich der
Vertriebsdirektion Schmierstoffe, Total Energies
Deutschland GmbH

B13 Podiumsgespräche

1. Arbeitssicherheit neu denken – Strabag
2. Ludwig Systeme – Sicherheit in der Hebeteknik
3. VDBUM Akademie

Moderator: Dieter Schnittjer

B14 HYDRANSAFE HFC-E

Eine zukunftsweisende, wasser-/polymerbasierte Technologie im Bereich der biologisch abbaubaren und schwer entflammaren Hydraulikflüssigkeiten, eine optimale Kombination aus technischer Performance, ökotoxikologischer Unbedenklichkeit, Nachhaltigkeit und Arbeitssicherheit. Der Praxiseinsatz in mobilen Arbeitsmaschinen als auch in stationären Hydrauliksystemen, profitiert von diesem einzigartigen Eigenschaftsmix, welcher sich in den hervorragenden Ergebnissen in diversen Leistungstesten marktführender OEMS, normierten Verschleißprüfungen, Brandtesten und umweltrelevanten Untersuchungen widerspiegelt.

BIOHYDRAN SE

Biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeiten werden in vier Kategorien unterteilt. Die Stärken / Schwächen dieser unterschiedlichen Typen werden aufgezeigt, auch in Bezug auf die biologische Abbaubarkeit nach OECD 301. BIOHYDRAN SE ist eine biologisch schnell abbaubare Hydraulikflüssigkeit und vereint die überwiegenden Vorzüge der unterschiedlichen Gruppen.

Referent: Dipl.-Ing. Guido Wißkirchen,
Produkt- und Marktsegmentmanager im Bereich der
Vertriebsdirektion Schmierstoffe, Total Energies
Deutschland GmbH

B15 Optimiertes Energiemanagement mit Hilfe von Batterie-Speicher-Systemen in verschiedenen Industrien

Energieeinheiten auf Batteriebasis helfen Mietunternehmen und Endnutzern dabei, flexible und zuverlässige Energie bereitzustellen. Durch die Kombination eines Energiespeichersystems mit einem integrierten ECO Controller™ und emissionsarmen modularen Ressourcen können sie die CO₂-Emissionen im Betrieb senken und gleichzeitig erhebliche Einsparungen bei Kraftstoff-, Energie- und Lebenszykluskosten erzielen.

Im Vortrag gehen wir der Frage nach, welche Rolle ein Speichersystem auf der Seite der Stromerzeugung und des Stromverbrauches spielt und wie diese Batteriespeicher den Netzbetrieb als Regelungseinrichtung zwischen Erzeugern, erneuerbaren Energien, Übertragungs- und Verteilungsnetzen insbesondere für Kraftwerke und Verteilungsnetze unterstützt. Dabei schauen wir uns die Einsatzmöglichkeiten eines optimierten Energiemanagements in verschiedenen Industrien an und widmen uns den Themen Peak Shaving Management, Lastverschiebung sowie Stabilisierung des Stromnetzes bei hoher Nachfrage.

Referent: Ismail Madrane - Business Development Manager ,
Power and Light West Europe

B15 Aktuelle Themen rund um den Baustrom

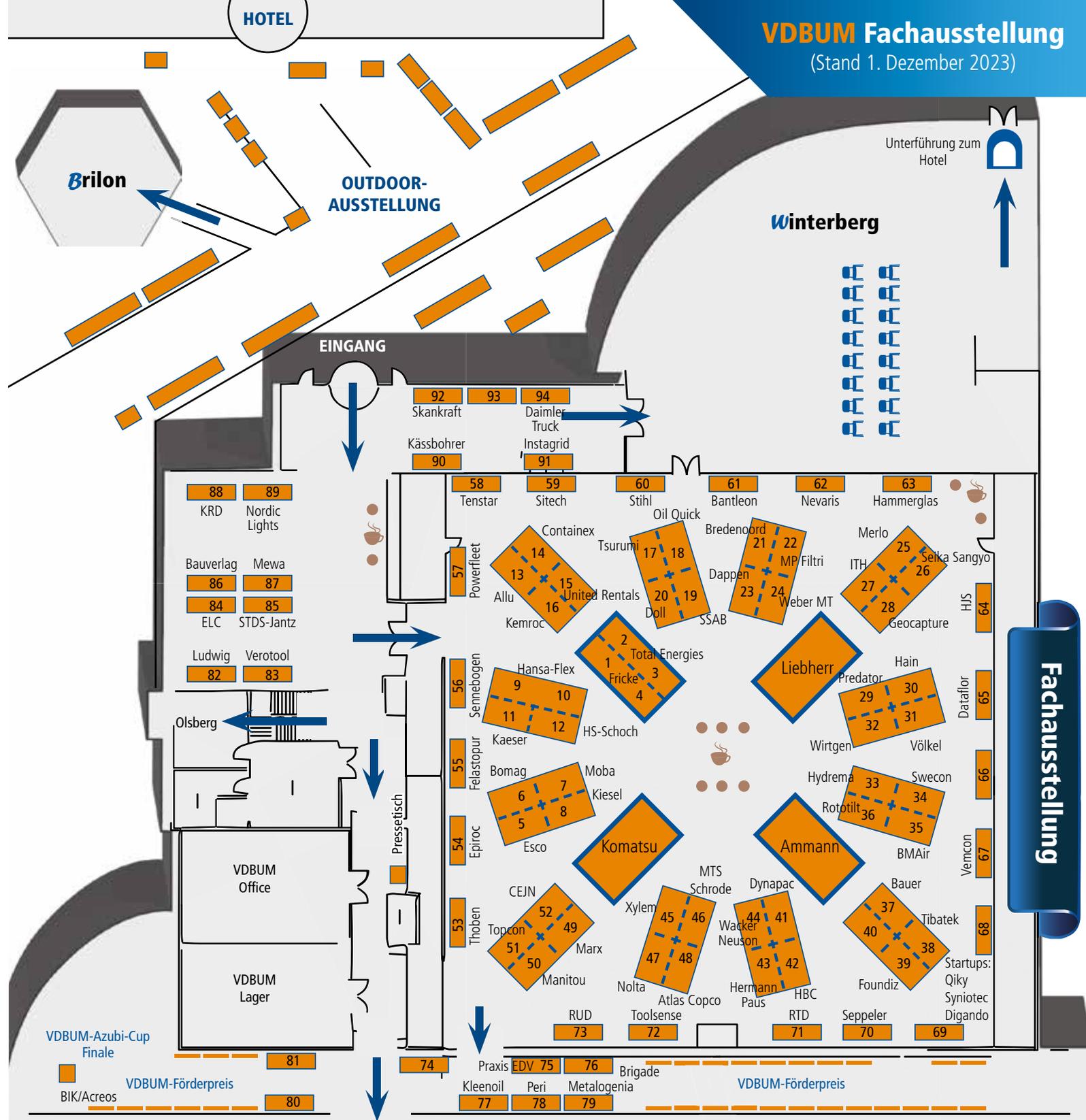
Elektrotechnik auf Baustellen und in Werkstätten der Baubranche

Der Einsatz von erneuerbaren Energien rund um die Baustelle stellt sowohl die Anwender auf der Baustelle als auch das technische Personal vor ungeahnte Herausforderungen.

- Wer darf E-Baumaschinen prüfen und reparieren?
- Wie ist mit Akkugeräten umzugehen?
- Wie ist die mobile Stromversorgung auf den Baustellen möglich?
- Wie geht PV auf Baustellen?

Diese Themen werden Ihnen unterlegt mit den zugehörigen Vorschriften und Verordnungen präsentiert.

Referent: Michael Lochthofen, Fachdozent Elektrotechnik
BDSH e. V. geprüfter Sachverständiger Elektrotechnik



Korbach / Upland-Arena



Stefan Schumski

Ansprechpartner Ausstellung
Telefon: 0421 22239-130

E-Mail: stefan.schumski@vdbum.de

Parkplatzbelegung Sauerland Stern-Hotel



SAUERLAND STERN-HOTEL

52. VDBUM SEMINAR

WILLINGEN 30.1. – 2.2.2024

MENSCHEN, MASCHINEN, MACHEN!



Die Finalrunde ist komplett

Spannendes Rennen um den Einzug in die Endrunde des Azubi-Cups

Beim letzten von vier Regionalentscheiden der vom VDBUM initiierten Deutschen Meisterschaften im Steuern von Baumaschinensimulatoren ging es noch einmal ordentlich zur Sache. Ein dickes Ausrufezeichen setzte die einzige Frau im Teilnehmerfeld.

15 von 20 Plätzen für das große Finale des Azubi Cups, das am 1. Februar 2024 beim VDBUM Großseminar im Kongress-Zentrum Sauerland Stern Hotel in Willingen ausgetragen wird, waren bei den Regionalentscheiden Süd (im Rahmen der recyclingAKTIV & TiefbauLive vom 27. bis 29. April), West (am 7. Juli im ABZ Oberhausen) und Nord (vom 6. bis 10. September auf der NordBau), vergeben worden. Äußerst spannend wurde es schließlich beim letzten Regionalentscheid Mitte-Ost, der am 7. November im AFZ Walldorf - Bildungswerk BAU Hessen-Thüringen e.V. stattgefunden hat und bei dem die letzten fünf Finalplätze vergeben wurden. Mit dabei waren Azubis vom ÜAZ Glauchau in Sachsen, dem AFZ-Walldorf und der Firma Kassecker aus dem oberpfälzischen Waldsassen. Nachdem bei den ersten drei Vorentscheidungen ausschließlich männliche Azubis Tickets für das Finale hatten lösen können, war dies die letzte Chance auf eine gemischte Endrunde. „Wie bei den vorigen Regionalentscheiden hing die Messlatte sehr hoch und man konnte die Anspannung unter den Auszubildenden spüren“, berichtet Stefan Schumski, Technischer Projektleiter der VDBUM Service GmbH. Besonders freute ihn, wie die mitgereisten Ausbilder mitfiebern und „ihre Azubis“ anfeuert.

Applaus von den männlichen Kollegen

Der Azubi-Cup wird in Theorie und Praxis durchgeführt. Nach der Beantwortung von 20 Fragen aus der praktischen Maschinenbedienung ging es an den Baumaschinensimulator. Dort musste der Testparcours in jeweils zwei Minuten mit dem Kettenbagger und dem Radlader möglichst fehlerfrei durchlaufen werden. Ganz stark präsentierte sich im AFZ Walldorf Polliana



Qualifiziert: Mit den fünf Gewinnern des Regionalentscheid Mitte/Ost stehen die 20 Finalisten der Deutschen Meisterschaften im Steuern von Baumaschinensimulatoren fest. (Foto: VDBUM)

Blut. Die Baugeräteführerin aus Glauchau schaffte es nicht nur unter die ersten Fünf, sie ging als Gewinnerin der Qualifikationsrunde Mitte/Ost hervor. Dafür gab es bei der Siegerehrung von den männlichen Kollegen ordentlich Beifall.

„Unser herzlicher Dank geht an Dipl.-Ing. Britta Rabe, die Leiterin des AFZ Walldorf und die Verantwortlichen Torsten Wachenbrunner und Nicky Gutberlet für die herzliche Begrüßung und Betreuung an diesen Tag“, so Stefan Schumski. Unterstützt wurde er von Sabrina Warratz aus dem VDBUM-Team. Sie überwachte den theoretischen Part und war für die Auswertung der Antworten verantwortlich. Die BIK & Vtechsaar GmbH stellt bei den Vorausscheiden und dem Finale in Willingen Simulatoren des Herstellers Acreos zur Verfügung.

Die 20 Teilnehmenden der Finalrunde des Azubi Cups 2023/24 durchlaufen ihre Ausbildung bei 17 Unternehmen aus der Bauwirtschaft, dem GaLa- und dem Maschinenbau. Von der Wolff und Müller GmbH & Co. KG, der Fa. Willi Meyer Tiefbau GmbH & Co. KG und von thyssenkrupp konnten sich jeweils zwei Teilnehmer:innen qualifizieren.

Die Finalisten, die ja bereits Gewinner sind, haben nun die Chance, das VDBUM Großseminar 2024 zu besuchen und exklusive Einblicke in die zukunftsgewandte Branche zu werfen und beim Endausscheid den Besten oder die Beste in der Theorie und am Simulator zu ermitteln. Die Gewinnerin bzw. der Gewinner wird die Nachfolge von Ben Strauch antreten, der 2022 die erste Ausgabe der Deutschen Meisterschaften

im Steuern von Baumaschinensimulatoren gewonnen hatte.

Region Mitte/Ost:

1. Polliana Blut - Wolff und Müller GmbH & Co. KG
2. Tim Lange - Kafril Service GmbH
3. Thor Weinhold - UmweltTiefbau Recycling GmbH
4. Maximilian Piehl - Wolff und Müller GmbH & Co. KG
5. Felix Scharnagel - Franz Kassecker GmbH in Waldsassen

Region Nord:

1. Tammo Kannegießer - Hermann Janssen
2. Mike Mücke - Willi Meyer Tiefbau GmbH & Co. KG
3. Simon Grunst - Mainka Bau GmbH & Co. KG
4. Lennard Wocken - Reinhard Rohrbau GmbH
5. Ben Wegner - Willi Meyer Tiefbau GmbH & Co. KG

Region West:

1. Öner-Can Kurt - thyssenkrupp
2. Benedikt Goris - GalaBau Fischer
3. Florian Eitzer - thyssenkrupp
4. Niklas Meyer - Thorsten Bärtsch
5. Hannes Botterschulte - H. Paus

Region Süd:

1. Johannes Jung - OilQuick Deutschland GmbH
2. Gabriel Rauscher - Stooss Tiefbau GmbH
3. Luca Ring - Erhardt GaLaBau GmbH
4. Nils Hörig - Oettinger Service GmbH
5. Nico Janzen - Eiffage Infra-West GmbH

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

Der Weg zur emissionsfreien Kanalbaustelle

Starke VDBUM-Präsenz auf der IFAT 2024 in München

Der VDBUM ist langjähriger Partner der IFAT und wird bei der Messeausgabe 2024, die vom 13. bis 17. Mai stattfindet, sichtbar in Erscheinung treten. VDBUM-Geschäftsführer Dieter Schnittjer berichtet über das Engagement des Verbandes und die gemeinsam mit Partnern geplanten Aktivitäten auf der IFAT 2024.

Seit zehn Jahren und fünf Messeausgaben besteht die Partnerschaft zwischen der IFAT und dem VDBUM. Welchen Stellenwert nehmen die Themen der Weltleitmesse für Umwelttechnologien im Verband ein?

Dieter Schnittjer: Nachhaltigkeit, Wasser-, Abwasser-, Abfall-, Rohstoff- und Kreislaufwirtschaft – das sind die klassischen Schwerpunkte der Weltleitmesse IFAT. Gleichzeitig haben Themenkomplexe wie Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft in der Baubranche in den vergangenen Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. Baustellen funktionieren nicht ohne Baumaschinen und Aufbereitung nicht ohne Maschinenteknik – daher ist der VDBUM mit seiner Expertise natürlich ein gefragter Gesprächspartner. Und wir nehmen diese Themen und daraus resultierenden Fragestellungen sehr gerne auf. Die IFAT hat einen sehr hohen und weiter wachsenden Stellenwert in unserer Verbandsarbeit.

Wie gestaltet sich die Partnerschaft mit der IFAT bzw. dem Veranstalter, der Messe München?

Seit einigen Jahren bzw. Messeausgaben hat sich die sehr gute Zusammenarbeit mit der Messe München dahingehend manifestiert, dass der VDBUM Baumaschinenteknik mit Live-Aktionen im Freigelände präsentiert. Unser Ansatz dabei ist nicht, Maschinen miteinander zu vergleichen oder sie zu bewerten. Uns geht es vielmehr darum, Besucherinnen und Besuchern die Vielfalt der Maschinenteknik darzustellen und dem Fachpublikum eine Hilfestellung zur Bewältigung



Technik live erleben: Das Interesse an den von Experten des VDBUM gemeinsam mit Herstellervertreter:innen moderierten Demo-Vorführungen bei der IFAT 2022 war sehr groß. (Fotos: VDBUM)

konkreter Aufgabenstellungen zu geben. Dazu schaffen wir eine Baustellensituation und zeigen die Einsatzmöglichkeiten ganz unterschiedlicher Baumaschinen und auch, wie sie durch Vernetzung mit anderen Anlagen und Maschinen Teil einer Gesamtlösung werden können.

Welchen Schwerpunkt setzt der VDBUM auf der IFAT 2024?

Unser Messe-Auftritt steht unter dem Motto: „Der Weg zur emissionsfreien Kanalbaustelle“. Die IFAT ist eine äußerst geeignete Plattform, um der Öffentlichkeit Baugeräte mit alternativen Antrieben vorzustellen, mit denen dieser Weg in Richtung emissionsfreie Kanalbaustelle eingeschlagen werden kann. Vor Ort sind nicht nur die Unternehmer, die Arbeiten ausführen, sondern auch diejenigen, die die Aufträge vergeben. Sie sind etwa bei Stadtwerken, Entsorgern oder in Tiefbaubehörden für große Städte in Deutschland, Europa und auch weltweit tätig und verantworten Themen wie Kanalinstandhaltung und Kanalneubau. Um hier nur ein sehr wichtiges Thema anzusprechen: Wie müssen Gasleitungen ertüchtigt werden, damit künftig Wasserstoff dadurch transportiert werden kann? Auf einer Demofläche wie der unseren können wir den Entscheidern

der Branche zeigen, wohin die Reise gehen wird.

Neben dem VDBUM sind andere Verbände im Freigelände mit Live-Demonstrationen vertreten. Inwieweit gibt es hier Berührungspunkte? ▶


ISO 9001-2015 ZERTIFIZIERT



Ventilsysteme

Für Öl-Service und Entlüftung




Skarke GmbH
Auf der Rut 4
64668 Rimbach-Mitteltchern

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



Vor Ort: VDBUM-Geschäftsführer Dieter Schnittjer im Gespräch auf der IFAT 2022.

Spannendes Thema: Im Mittelpunkt des VDBUM-Auftritts auf der IFAT 2024 steht das Thema „Der Weg zur emissionsfreien Kanalbaustelle“.

Über die letzten IFAT-Ausgaben hat sich eine „Vorführ-Community“ entwickelt, die verschiedene Einsatzbereiche abbildet. Das ist unglaublich spannend für alle Besuchenden, die sich für Baumaschinen aus unterschiedlichen Perspektiven heraus interessieren. Direkt neben unserem Stand präsentiert der VDMA als Herstellerverband das Thema Kompostierung und Baustoffrecycling auf einer großen Fläche, allerdings eher in der Richtung Maschinen- und Gerätevergleich. Daneben zeigt der BDSV, welche Baumaschinentechnologie im Materialumschlag erforderlich ist, um im Stahlrecycling erfolgreich arbeiten zu können. Schrott, Kompostierung, Baustoffrecycling, Kanalbau auf einem viele tausend Quadratmeter großen Areal: Von diesem Demobereich im Freigelände kann man – gerade auch aus Sicht unserer Verbandsmitglieder – nur schwärmen, der Besuch ist wirklich ein Muss.

Können Sie – gut fünf Monate vor Messestart – schon einen Überblick geben, was die Messebesucher:innen am IFAT-Stand des VDBUM erwartet?

Bei den motorbetriebenen Fahrzeugen, die wir am Stand haben werden, stehen die alternativen Antriebstechniken im Mittelpunkt. Wenn die zuvor genannten Entscheider millionenschwere Investitionen planen, dann müssen sie wissen, ob elektrisch betriebene Maschinen die bewährte Leistung ihrer konventionellen Pendanten bieten. Zudem geht es nicht nur darum, u.a. den elektrischen Bagger zu zeigen, sondern auch die Ladeinfrastruktur zu beleuchten und der Frage nachzugehen, ob die Maschine am nächsten Tag wieder einsatzbereit ist. Alternative

Kraftstoffkonzepte werden ebenfalls Rahmen der Vorführungen diskutiert und vorgestellt. Wir werden Anbaugeräte zeigen, die äußerst effektive Prozessmöglichkeiten für die Aufbereitung bieten. Das ist ja ein ganz wichtiges Thema, wenn Unternehmen im Rahmen einer Baustelle auch mit der Wiederverwertung beauftragt sind und die entsprechende Technik benötigen. Generell konzentrieren wir uns bei der IFAT 2024 auf den Kanalbau und beleuchten dabei auch unterschiedliche Formen, die bereits heute oder zukünftig von Unternehmen genutzt werden.

Die vom VDBUM bespielte Fläche gliedert sich in zwei Teile, die Showfläche und die Ausstellfläche der VDBUM-Partner. Wie groß ist die Fläche und können Sie schon etwas zu den Partnern sagen, die den VDBUM unterstützen werden?

Wir bespielen gemeinsam mit unseren Partnern eine insgesamt 2.500 m² große Fläche. Auf 2.000 m² stellen unsere Partner ihre Exponate aus, 500 m² gehören dem Vorführbereich. Wir haben zwei große Baumaschinenhersteller mit im Boot, die den Bereich Erdbau abbilden, auch ein Saugbagger-Unternehmen wird dabei sein. Präsentiert werden der grabenlose Verbau, Verdichtungstechnik sowie Anbaugeräte, die in der Kreislaufwirtschaft wertvolle Vorarbeiten leisten oder bei gewissen Tätigkeiten größere Anlagen ersetzen können. Gerade hier besteht eine große Nachfrage von Bauunternehmen, die die Auslastung ihrer Bagger mit leistungsstarken Anbaugeräten steigern wollen und gleichzeitig auf nur wenig genutzte Anlagen verzichten können. Letztlich präsentierten wir einen Mix aus allen Anlagen,

Geräten und Maschinen, die wir im Kanalbau finden, ohne dass diese im Vergleich zu einem Mitbewerberprodukt stehen.

Auf wie viele Demo-Shows dürfen sich die IFAT-Besucher:innen an den fünf Messetagen freuen und besteht für das Publikum auch Gelegenheit, miteinander ins Gespräch zu kommen?

Die vier täglichen Demo-Shows dauern maximal 30 Minuten und sind kurzweilig gestaltet. Erstmals bieten wir den Besucherinnen und Besuchern eine Tribüne, damit sie die Vorführungen noch konzentrierter und mit bester Sicht erleben können. Interessierte Gäste laden wir danach gemeinsam mit unsern Partnern gerne ein, die gewonnenen Eindrücke bei einem Kaffee und einem Snack zu vertiefen und weiterführende Kontakte zu knüpfen. Die Vernetzung von Branchenakteuren und den Wissenstransfer sehen wir als Hauptaufgaben unseres Verbandes und gerade zu unserem IFAT-Thema „Der Weg zur emissionsfreien Kanalbaustelle“ gibt es viel zu diskutieren. Die Kommunen, Städte, Länder und der Bund schreiben ja immer mehr in Richtung CO₂-Bewertung aus. Wir wollen mit unseren Gästen darüber sprechen, was im Zuge der „klimaneutralen Baustelle“ auf die Branche zukommt, welche Lösungen die Unternehmen benötigen und welche Lösungen es bereits gibt. Selbstverständlich möchten wir aus den Gesprächen auch mitnehmen, was unsere Mitgliedsunternehmen diesbezüglich von uns erwarten, damit wir sie noch besser und zielgerichteter vertreten können.

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

Präzise Handhabung schwerer Lasten

Selbstmontagekran für den Bau von Wohnhäusern mit bis zu drei Etagen

Potain hat die Markteinführung des Evy 30-23 4 t bekanntgegeben, eines völlig neuen Selbstmontagekrans. Dies ist das erste Modell der neuen Evy-Reihe von Selbstmontage-Turmdrehkränen.

Die Maschinen wurden auf der Grundlage des Produktentwicklungsprozesses „Voice of the Customer“ und der Marktanforderungen entwickelt, die Einfachheit und eine größere Hakenhöhe vorsehen und auf einer konsequenten Einhaltung der aktualisierten europäischen Sicherheitsnorm EN 14439 für Turmdrehkrane bestehen.

Der Evy 30-23 4 t wurde speziell für den Bau von Wohngebäuden mit bis zu drei Stockwerken konstruiert. Der Kran ist einfach zu rüsten und erfordert weniger manuelle Eingriffe als bei vergleichbaren Kranen. Er verfügt über eine maximale Tragfähigkeit von 4 t bzw. 1 t an der Spitze seines immerhin 30 m langen Auslegers, was die präzise Handhabung schwerer Lasten bei großer Ausladung ermöglicht. Variable Auslegerpositionen von 10, 20 oder 30° bieten eine maximale Hakenhöhe von 35 m bei einem um 30° angehobenen Ausleger. Er kann hydraulisch auf eine Länge von nur 15 m eingeklappt werden; bei Bedarf kann er auch auf 24 m verkürzt werden. Ferner besticht er durch ein Dreiphasen-Versorgungssystem und eine dauerhafte Vierfachsicherung.

Der mit CCS-Kransteuersystem, Smart Set-Up, Power Control und Drive Control



Umfangreiche Serienausstattung: Der Potain Evy 30-23 4 t kommt ab Werk mit Potain Connect-Telematik, CCS-Kransteuersystem, Smart-Set-Up-Technologie, Power Control und Antriebssteuerung. (Foto: Manitowoc)

ausgestattete Evy 30-23 4 t bietet Kranfahrern absolute Kontrolle und Präzision auf der Baustelle. Sein ergonomisches Design erhöht den Komfort des Kranfahrers, da es auch die manuelle Bedienung reduziert, und minimiert etwaige Ermüdungserscheinungen.

Ein weiteres herausragendes Merkmal des Selbstmontagekrans ist das Telematik-Modem Potain Connect. Dank dieser Verbindungslösung kann der Benutzer die Kranauslastung kontrollieren und analysieren. Außerdem ermöglichen die Access-and-Assist-Anwendungen sowohl Fern- als auch Vor-Ort-Diagnosen, was eine höhere Effizienz und fundiertere Entscheidungen gewährleistet. Was den

Transport betrifft, so ist der Evy 30-23 4 t mit den vorhandenen Achsen kompatibel. Er kann somit problemlos als Anhänger mit einer Geschwindigkeit von 25 km/h oder als Sattelaufleger mit einem Tempo von 80 km/h befördert werden.

„Bei Potain dreht sich alles darum, innovative Lösungen zu liefern, mit denen unsere Kunden ihre Pläne und Projekte verwirklichen können. Unsere Ziele sind mehr Effizienz und Benutzerfreundlichkeit im Bauwesen, und mit dem Evy 30-23 4 t setzen wir einen wichtigen Meilenstein“, so Rémi Deporte, Produktmanager für Selbstmontagekrane bei Potain.

Info: www.manitowoc.com ■

www.dllgroup.com

Bauen Sie mit uns auf nachhaltige Partnerschaft

Warum **DLL**? Sprechen Sie mit unseren **Finanzierungsspezialisten**.

dll financial solutions partner



Michael Brardt
michael.brardt@dllgroup.com
+49 173 850 325 9
<https://t1p.de/e372b>



De Lage Landen Leasing GmbH
Theo-Champion-Straße 1
40549 Düsseldorf

Hubstarkes Duo

Turmdrehkrane errichten neues Bahnhofsgebäude mit imposanter Kuppel

Im Rahmen des Infrastrukturprojekts Grand Paris Express, das die Innenstadt besser an die Außenbezirke anschließen soll, entstehen im Großraum Paris auf 200 km Länge sechs neue (fahrerlose) U-Bahnlinien mit 68 neuen Bahnhöfen. Eine 25 m hohe spiralförmige Kuppel ist das Highlight des neuen Bahnhofs Noisy-Champs, der Ende 2025 eröffnen soll.

Noisy-Champs wird den Eckpunkt der Linien 15 Süd und 16 des Grand Paris Express bilden, oberhalb und unterhalb der bereits bestehenden Schnellbahn-Linie „RER A“. Der Name leitet sich aus dem Standort des Bahnhofs ab: Namensgeber sind die beiden Städte Noisy-le-Grand und Champs-sur-Marne im Osten beziehungsweise Südosten von Paris. Auch in der Architektur spiegeln sie sich wider: in den beiden ineinander verschlungenen Spiralen der Kuppel, die die Vereinigung der beiden Städte symbolisieren soll. Die Spiralen treffen sich über der geografischen Grenze.

An insgesamt 13 Einsatzorten des Mammutprojekts sind Liebherr-Maschinen im Einsatz, so auch auf der Baustelle Noisy-Champs. Sie umfasst einen Vorplatz, das Bahnhofsgebäude und auf 250 m Länge einen unterirdischen Teil mit Gleisanlagen zum Parken und Wenden von Zügen. Dort waren Liebherr-Turmdrehkrane 1000 EC-H 40 Litronic maßgeblich am Bau von Kuppel und Gebäude beteiligt. Die beiden High-Top-Krane waren für strukturelle Arbeiten am Bahnhofsgebäude und für die Dacharbeiten im Einsatz. Die enormen Hubleistungen der Krane und der gute Kundenservice in Kombination mit einer schnellen Ersatzteilverfügbarkeit überzeugten die Baustellenbetreiber, auch auf dieser Grand-Paris-Baustelle auf Liebherr-Turmdrehkrane zu setzen.

Nach der Fertigstellung des Rohbaus wird das 150 m lange Bahnhofsgebäude aus drei Stockwerken bestehen. Blickfang ist dann die 25 m hohe Kuppel aus Holz, Stahl und Glas, die von zwölf Stahlsäulen



Weithin sichtbar: Zwei 1000 EC-H 40 waren am Bau des Bahnhofs Noisy-Champs im Großraum Paris beteiligt, dessen beeindruckende Kuppel künftig Aufmerksamkeit erregen wird. (Fotos: Liebherr)



Verbesserte Infrastruktur: Der neue Bahnhof, Teil des Infrastrukturprojekts Grand Paris Express, das die City der französischen Hauptstadt besser an die Außenbezirke anschließen wird, soll Ende 2025 in Betrieb gehen.

getragen wird. 450 t wird das Kuppelgerüst insgesamt wiegen, die Metallstruktur der Kuppel bringt 1,5 t auf die Waage. Dementsprechend massiv und schwer waren die Teile, die die Krane zu bewegen hatten. Die vorgefertigten Stützen und Masten wogen pro Stück bis zu 20 t, die Schalungen circa 30 t. Beim Heben und Verlegen von Metallstreben für das Dach waren Elemente dabei, die 35 t auf die Waage brachten, die Kuppelrahmenprofile aus Metall und Holz waren bis zu 25 t schwer. Die Stege bestehen aus 24 Metallmodulen, die am Boden vormontiert und dann mit dem Kran zu ihrer Position gehoben wurden. Der 1000 EC-H 40 kann bis zu 40 t heben, bei

maximaler Ausladung sind noch Hübe von bis zu 11,5 t möglich. Die beiden High-Top-Krane 1000 EC-H 40 Litronic erreichten eine Hakenhöhe von 49,43 m beziehungsweise 35,19 m. Die Auslegerlänge von 65 m war bei beiden Geräten gleich. Die maximal mögliche Hakenhöhe für diesen Krantyp liegt bei 88,4 m, die maximale Ausladung bei 80 m.

Die beiden Krane sind mit dem Kranfahreraufzug LiUP ausgestattet, der zwei Personen transportieren kann. Der Aufzug bietet sowohl den Kranfahrern als auch den Servicetechnikern eine Alternative zu den Treppenstufen. Oben angekommen, trägt die ergonomisch ausgestattete LiCAB-Kabine zu einem ermüdungsfreien Arbeiten bei. Der High-Top-Kran punktet zudem mit dem Feinpositioniersystem „Micromove“ und der Traglaststeigerung „Load-Plus“ um bis zu 20 %. Schnelle und wartungsarme Hochleistungsantriebe aus Eigenfertigung sorgen für eine hohe Umschlagleistung. Der Transport des Krans zu seinen Einsatzorten kann kostenoptimiert ohne Spezialtransporte erfolgen. Die beiden Krane waren seit 2019 auf der Baustelle im Einsatz und wurden im Frühjahr 2023 erfolgreich demontiert.

Info: www.liebherr.com ■

Starkes Trio

Mensch und Maschine meistern kreative Lösung für den Brückenbau

Präzise Koordination und technische Feinstabstimmung zwischen den Unternehmen Implenia, Hüffermann und Liebherr führt zur erfolgreichen Montage. Die Turmdrehkranarbeiten im Vorschubverfahren an der Elbbrücke in Wittenberge sind nun möglich.

Der Startschuss für das Projekt Neubau der 1.100 m langen Elbbrücke der A14 bei Wittenberge war Mitte September dieses Jahres gefallen. Den Zuschlag bekam die Hüffermann Gruppe „dank optimaler und verlässlicher technischer Zuarbeit“, so Moritz Kopp, Bauleiter des Auftraggebers Implenia. Als besondere Herausforderung galt es, den Ausgleich der enormen Schiefstellung des Liebherr-Krans auszugleichen. Hier erfolgten enge Abstimmung und Freigabe durch die Division Liebherr-Projekt-Abteilung Tower Crane Solutions mit Sitz in Biberach.

Die Sonderkonstruktion einer Adapterkonsole von Implenia in enger Absprache mit Hüffermann, lieferte die Lösung für eine weitere Schwierigkeit: Die Verbindung der Aufnahmekonsole an der Vorschubrüstung, als Bestandsbauteil vorgegeben, zum Fußturmstück herzustellen.

Dass der Turmdrehkran auf einer Plattform seitlich an der Brücke montiert ist, wird in Deutschland so erstmals umgesetzt. Diese Art des Einsatzes ist in Deutschland somit bislang einmalig. Der leistungsstarke Obendreher ist von nun an einsatzbereit für die anstehenden Arbeiten rund um den Neubau BV A 14 Elbbrücke Wittenberge. Der Baukran 125 EC-B 6 wird neben einigen Hilfskränen des Typs 81 K.1 maßgeblich für das Anheben von Betonteilen und der Schalung zum Zuge kommen.

Für solche Kranarbeiten, wie sie im Brückenbau anfallen, sind nicht nur leistungsstarke und moderne Maschinen Grundvoraussetzung. Ebenso maßgebend sind das technische Know-how und ein erfahrenes Team. Als „starkes Trio“ bezeichnete Moritz Kopp die enge und gute Zusammenarbeit zwischen dem Auftraggeber Implenia Construction Berlin,



Komplexer Bauprojekt: Aufbau des Turmdrehkran 125 EC-B6 von Hüffermann, der beim Neubau der Elbbrücke Wittenberge hauptsächlich zum Anheben von Betonteilen und Schalung eingesetzt wird. (Fotos: Liebherr Tower Cranes)

der Hüffermann Gruppe sowie der Division Liebherr-Projekt-Abteilung Tower Crane Solutions.

Die Kranarbeiten der Hüffermann Gruppe im Rahmen des Neubaus an der Elbbrücke dauern noch bis voraussichtlich Mitte September 2024. Die Hüffermann Gruppe ist mit einem modernen Fuhrpark als Komplettanbieter für Dienstleistungen rund um die Kran- und Schwerlastlogistik tätig. Projekte und Großbaustellen werden deutschland- und europaweit durchgeführt. Mit der Heavy Lifting Technology – dem Jack-Up System von Enerpac sowie den modularen Selbstfahrern, SPMT (Self-Propelled-Modular Transporter) von Cometto ist das Unternehmen vor allem im Bereich Brückenbau optimal aufgestellt.

Neben modernen Mobilkranen- & Raupenkranen (bis 1000 t) sowie Turmdrehkranen von Liebherr werden Lkw, Ladekrane, Lkw-Arbeitsbühnen (bis 103 m), Schwerlastmontagen & Projekt Engineering sowie die Spedition für Schwerlast- & Spezialtransporte mit SPMT und Hubsystemen



Teamwork: Verstärkung erhält der 125 EC-B6 durch einige Hilfskrane des Typs 81 K.1 aus der Hüffermann-Flotte.

aus einer Hand angeboten. Diverse Mietgeräte, ein umfassender Genehmigungsservice und alle Themen rund um die Baustellensicherung und Verkehrstechnik sowie die Glasmontage runden das Angebot ab.

Info: www.hueffermann-gruppe.de ■

Nahezu schwingungsfrei

Assistenzsystem ertüchtigt Krane für die Digitalisierung des Bauwesens

Vor rund einem Jahr hat Wolffkran auf der bauma das elektronische Assistenzsystem High-Speed-Positioning-System (HiSPS) präsentiert, das es ermöglicht, die Last am Kranhaken fast schwingungsfrei zu bewegen und millimetergenau zu positionieren. Die zum Patent angemeldete Technologie ist nun zusammen mit Wolffkrans Neuzugang Wolff 6523 Clear bestellbar.

Das zuschaltbare Assistenzsystem HiSPS arbeitet durch zwei akkubetriebene Sensoren an Laufkatze und Unterflasche des Kranhakens. Verbunden mit einer Steuerungseinheit im Schaltschrank erkennen sie die Bewegungen des Seils und passen die Bewegung und Geschwindigkeit von Drehwerk und Laufkatze automatisch daran. „Der Kranführer steuert letztlich nicht mehr den Kran, sondern die Last mit Unterstützung des Systems“, erläutert Viktor Mosolf, Abteilungsleiter Digitalisierung bei Wolffkran. Die durch die Kranbewegung in Schwingung versetzte Last wird



Sicherer arbeiten: Mit Hilfe von akkubetriebenen Sensoren an Laufkatze und Unterflasche des Kranhakens passt das zuschaltbare Assistenzsystem HiSPS die Bewegungen des Seils der Bewegung und der Geschwindigkeit von Drehwerk und Laufkatze automatisch an. (Fotos: Wolffkran)

durch Aktivierung des HiSPS innerhalb von Sekunden zum Stillstand gebracht. Auch starke Windeinflüsse können so eliminiert werden. Da die Laufkatze bei aktiviertem HiSPS immer automatisch die Position über der Hakenflasche einnimmt, ist kein Schrägzug der Last möglich. Beim manuellen Ziehen des Hakens oder beim Schieben

der Last per Hand am Boden fährt die Laufkatze automatisch mit und ist immer exakt über der Last positioniert. „Das Risiko von Unfällen und Schäden durch schwingende Lasten oder Haken wird dank HiSPS erheblich reduziert“, resümiert Mosolf. „Zudem wird das Antikollisionssystem optimiert, da nicht nur der Kran, sondern auch die Last

STARKER HAUPAUSLEGER

All-Terrain-Kran übernommen

Als bei der Autokrane Klar GmbH aus dem bayerischen St. Wolfgang die Anschaffung eines weiteren 100-Tonnners im Raum stand, fiel dem geschäftsführenden Inhaber Stefan Klar die Entscheidung nicht schwer: „Wir haben in dieser Klasse bereits den ATF 100 G4 in unserem Fuhrpark, mit dessen Leistung und Zuverlässigkeit wir mehr als zufrieden sind. Deshalb haben wir uns mit dem AC 4.110-1 jetzt für den Nachfolger entschieden, der in allen Bereichen noch besser ist“, erklärt er. Übergeben wurde der Kran von Tadano Sales Manager Hans Asam, der bei Autokrane Klar kein seltener Gast ist – schließlich befinden sich im Fuhrpark des Unternehmens aktuell noch sechs weitere Tadano All-Terrain-Krane

von 70 bis 400 t Traglast sowie ein AC 40 City.

Am AC 4.110-1 hat Stefan Klar vor allen Dingen der 60 m lange und nochmals stärkere Hauptausleger beeindruckt, der dem Kran herausragende Traglasten in seiner Klasse beschert. „Das ist definitiv mein persönliches Highlight dieses Krans“, betont er. Aber auch die kompakte Bauweise hat ihn überzeugt: Selbst mit 24 t Gegengewicht misst der Kran nur 2,75 m in der Breite und sein Durchschwenkradius beträgt sogar mit vollen 30,4 t Gegengewicht nur 3,8 m.

Autokrane Klar hat den AC 4.110-1 mit zweiter Winde sowie mit Schwerlastspitze geordert und will den Kran hauptsächlich im Fertig- und Fassadenbau einsetzen:



Fuhrpark verstärkt: Tadano Sales Manager Hans Asam bei der Übergabe des neuen All-Terrain-Krans mit Julia und Stefan Klar (Firmeninhaber und Geschäftsführer), deren Sohn Luka, Kranfahrer Eberhard Gruber und Krandisponentin Evelyn Pröll (v.l.n.r.). (Foto: Tadano)

„Dafür ist er von Haus aus und erst recht mit der optionalen Zusatzausstattung bestens gerüstet“, ist sich Stefan Klar sicher.

Info: www.tadanoeurope.com ■

innerhalb der Arbeitsbereichsbegrenzung automatisch gestoppt wird.“

Effizient arbeiten im Digitalzeitalter

Das High-Speed-Positioning-System erhöht nicht nur die Baustellensicherheit, sondern ermöglicht auch ein wesentlich effizienteres Arbeiten. Der Kran kann deutlich einfacher und intuitiver vom Boden aus per Fernsteuerung bedient werden. Muss der Kranführer die Last zur Vermeidung einer starken Pendelbewegung bislang sehr langsam bewegen, kann er den Kran mit zugeschaltetem System deutlich schneller fahren. Zudem ermöglicht das HiSPS Hakenpositionen zu speichern und automatisiert anzufahren. So kann die Last auch bei eingeschränkter Sicht präzise positioniert werden. Die Möglichkeit, gespeicherte Positionen automatisiert anzufahren, macht HiSPS auch für „Wölffe“ auf Lagerplätzen, in Minen und in der Industrie interessant, die ohne Krankabine vom Boden aus gesteuert werden. „HiSPS ist aber nicht nur ein digitales Assistenzsystem und



Zukunftsgerichtet: Das High-Speed-Positioning-System legt den Grundstein für den autonom fahrenden, digitalisierten Kran. Die generierten Kranbewegungs- und Positionsdaten können mittels BIM in die moderne digitale Baustellenorganisation integriert werden.

der Grundstein des autonom fahrenden Krans“, sagt Dr. Mohamed Abouelezz, Leiter Produktmanagement und Business Development bei Wolffkran. „Die Kranbewegungs- und Positionsdaten, die das

HiSPS generiert, können in die moderne digitale Baustellenorganisation mittels Building Information Modelling (BIM) integriert werden. Mit HiSPS sind unsere Krane bereit für die fortschreitende Digitalisierung des Bauwesens.“

Nach ausgiebiger Testphase wurde das HiSPS Ende September in Heilbronn der Öffentlichkeit erstmals im marktreifen Zustand präsentiert. Anfang September wurde es bereits auf der Matexpo in Belgien, der größten Baufachmesse in den Benelux-Staaten, ausgestellt und dort auch mit dem Innovationspreis ausgezeichnet. In den nächsten Monaten werden alle Laufkatzenkrane der aktuellen Produktion serienmäßig mit vorinstalliertem System ausgeliefert, sodass HiSPS als Option jederzeit genutzt werden kann. Selbstverständlich können auch bestehende Krane entsprechend nachgerüstet werden. In einem zweiten Schritt soll das High-Speed-Positioning-System künftig auch für die Wolff Wipper verfügbar sein.

Info: www.wolffkran.com ■

FÜR DEN STRASSENBAU VON HEUTE UND MORGEN.



FÜHLT SICH AN WIE IMMER, NUR BESSER!

Das Bedienkonzept und die Kabinenausstattung der schemelgelenkten Tandemwalzen BW 154 und BW 174 von BOMAG setzen neue Maßstäbe für die Baumaschinen im Straßenbau.

Ausgestattet mit einem individuell konfigurierbaren Touch-Display erreichen sie ein neues Level in der Disziplin Bedienerfreundlichkeit.

Gleichzeitig ist die Steuerung über Drehdrückschalter weiterhin möglich.

**MEHR BEDIENKOMFORT
FÜR DEN FAHRER.
MAXIMALE QUALITÄT
FÜR DEN UNTERNEHMER.**

www.bomag.com

BOMAG
FAYAT GROUP

Rundum gelungene Veranstaltung

Branchentreff Saugbagger bei MTS in Germersheim

Im Januar 2019 wurde die Fachgemeinschaft Saugbagger (FGS) innerhalb des VDBUM gegründet. Seitdem kümmert sie sich um die Weiterentwicklung von Vorschriften, Richtlinien und Qualitätsansprüchen dieser besonderen Maschinen.

Alljährlich wird ein Branchentreff seitens der FGS veranstaltet, in diesem Jahr sind die Teilnehmer der Einladung der Mobile Tiefbau Saugsysteme GmbH (MTS) nach Germersheim gefolgt. Zu Beginn fand eine Arbeitskreissitzung statt, in der der aktuelle Stand und die Aussichten auf die Zukunft der Branche besprochen wurden. Bei der anschließenden Werksbesichtigung begrüßte der Geschäftsführer Alfons Braun die Teilnehmer und wies auf das nun anstehende 25-jährige Jubiläum des Unternehmens hin. Beim Werksrundgang konnten sich die rund 70 Teilnehmenden von den modernen Produktionsverfahren im Werk und der Modellvielfalt überzeugen sowie anhand eines Prototypen einen Blick in die Zukunft werfen.

Die Fachreferenten am Folgetag haben den Teilnehmern ein breites Produktportfolio präsentiert. Oliver Klenke, Vertriebsleiter von MTS, zeigte die aktuellen Entwicklungen des Hauses auf. Olaf Stolzenburg, Geschäftsführer des Forschungsinstituts für Flüssigboden, stellte die möglichen Kooperationen des Verfahrens des Flüssigbodeneinbaus in Verbindung mit den Saugbaggern dar. Dabei wurden anhand von vielen praktischen Beispielen die



Volles Haus: 70 Interessierte folgten der Einladung zum Branchentreff Saugbagger bei der Mobile Tiefbau Saugsysteme GmbH (MTS) in Germersheim. (Fotos: VDBUM)

Kostenvorteile dieses Verfahrens veranschaulicht.

Dauerthema Arbeitssicherheit

Das Thema Arbeitssicherheit spielt auf allen Baustellen eine große Rolle. Die Kommunikation des Bedienpersonals der Saugbagger mit allen Kollegen durch den Einsatz von modernen Schutzhelmen, die mit zuverlässiger Funk- und damit Kommunikationstechnik ausgestattet sind, wurde vom Unternehmen 3M aufgezeigt.

Bodenstrukturen auf Baustellen bringen oftmals besondere Herausforderungen an die eingesetzte Technik, entsprechende pneumatische Werkzeuge wurden von Andreas Brehm, dem geschäftsführenden Gesellschafter der Firma Vogt Baugeräte, vorgestellt.

Auch passende Versicherungen sind für alle Unternehmen ein wichtiger Part des Geschäftsbetriebs. Hierzu hat sich das Unternehmen Morneweg als kompetenter



Interessante Einblicke: Oliver Klenke, Vertriebsleiter von MTS, zeigte die aktuellen Entwicklungen des Hauses auf.

Partner präsentiert. Dirk Schlitzkus ist ein erfahrener Anwalt, der schon Jahrzehnte in der Baubranche unterwegs ist. Er hat das Thema „Vermietung mit Personal“ mit all seinen Herausforderungen und Gesetzmäßigkeiten dargestellt und in Folge auch alle speziellen Fragen der Teilnehmenden beantworten können.

Als finales Thema wurden die Baum-Regelwerke seitens des Sachverständigenbüros Siegert behandelt. Es gab hierzu viele Diskussionen. Besonders bemerkenswert waren die Wertermittlungen der Bäume, die auf Baustellen zu Schaden kommen können.

Alles in allem wurde den Teilnehmenden eine perfekte Veranstaltung zur Erweiterung des persönlichen Horizonts und natürlich auch des Netzwerkes geboten. Den Mitgliedern der Fachgemeinschaft stehen diese Vorträge selbstverständlich auf Anfrage zur Verfügung.

Wolfgang Lübberding, VDBUM-Redaktion
Info: www.vdbum.de



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



Werkshändler
Turmdrehkrane



Teleskopen - Lader - Bagger
Verdichtungstechnik



Mobilkrane
Raupenkrane



Mauertechnik

Saugen über weite Distanzen

Herausfordernder Saugbagger-Einsatz in der Feldwebel-Boldt-Kaserne

Bei der professionellen Reinigung von Schießständen sind zahlreiche Regelungen zu beachten und Vorschriften zu befolgen. Die SBW GmbH mit Sitz im nordsächsischen Taucha konnte bei dieser Aufgabe mit Hilfe des Saugbaggers schnelle und effektive Ergebnisse erzielen.

Im Auftrag der Bau- und Haustechnik Bad Düben war die SBW GmbH in der Feldwebel-Boldt-Kaserne in Delitzsch im Einsatz. Dort waren drei der fünf vorhandenen Schießbahnen abzusaugen. Die Schießbahnen durften mit dem Saugbagger aus Sicherheitsgründen allerdings nicht direkt befahren werden. Daher musste je nach Örtlichkeit über Distanzen von bis zu 60 m gesaugt werden. Erschwerend kam hinzu, dass nur händisch gesaugt werden durfte, da sehr viel Technik im Boden der Langschießbahn verbaut ist.

Auch die Bahnen der kurzen Schießbahnen sind wenig belastbar und konnten nicht mit einem Minibagger befahren werden. So mussten schließlich rund 100 m³ Sand je Schießbahn händisch über eine 45° steile Böschung abgesaugt und in bereitgestellte Rollcontainer gefüllt werden.

Hohe Saugleistungen

Die Saugarbeiten wurden zeitgleich mit einem 200er und einem 150er Schlauch realisiert. So konnten pro Tag Saugleistungen bis zu 80 m³ erreicht werden. Die Saugarbeiten an den drei Schießbahnen mit einem Volumen von etwa 550 t Sand waren nach fünf Tagen erfolgreich abgeschlossen.

Die SBW GmbH ist mit ihrem Saugbagger mit RSP-Aufbau seit Juli 2020 auf dem Markt. Seitdem konnte die Firma eine Vielzahl an Aufträgen beispielsweise in Leipzig, Magdeburg, Halle, Dresden und weiteren Städten und Ortschaften durchführen. Dabei überzeugte der Dienstleister durch eine schnelle und beschädigungsfreie Arbeit in vielen Bereichen.

Info: www.sbw-saugbagger.de ■



Lange Leitung: Der Saugbagger-Einsatz der SBW GmbH in Delitzsch umfasste Distanzen von bis zu 60 m. (Fotos: SBW GmbH)



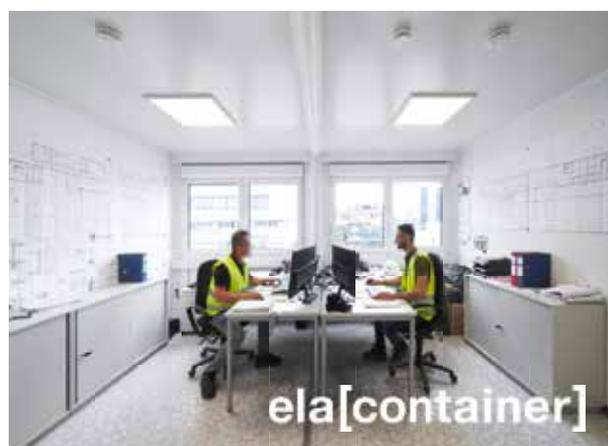
Erfolgreich gemeistert: Beim Reinigen des Schießstands der Feldwebel-Boldt-Kaserne konnte der Saugbagger mit Leistungsstärke punkten.

Auf Baustellen zu Hause



Mit ELA Baustellencontainern sind Bauleiter, Poliere und Fachkräfte in jeder Bauphase bestens aufgestellt. Wir liefern die benötigten Baucontainer kurzfristig und schlüsselfertig auf Ihre Baustelle – mit passendem Mobiliar und Zubehör.

www.container.de/baucontainer



ela[container]

Schwerpunktthema: Winterreparaturen, Werkzeuge und Kleingeräte

Kalte Temperaturen im Winter laden die Baumaschinen vieler Firmen in die Werkstätten für Reparaturen, Wartungs- und Servicearbeiten ein. Akkubetriebene Maschinen gehören auf vielen Baustellen zum Alltag, damit sie im Winter auch funktionieren, haben sich Hersteller Gedan-

ken gemacht, wie die Leistungsfähigkeit beibehalten werden kann. Auch im Motorenbereich lohnt sich oft der Blick eines Spezialisten, ob eine zeitwertgemäße Instandsetzung sich noch lohnt. Diese und weitere Themen werden nachfolgend ausführlich behandelt.

Die Hydraulik als „Spaßbremse“ Mehr Reichweite für elektrifizierte Baumaschinen

Wie bei anderen kabellosen Elektromaschinen und -fahrzeugen kommt auch bei Baumaschinen dem Thema Reichweite bzw. Einsatzzeit bis zum nächsten Aufladen oder einem Akkutausch große Bedeutung zu. Mit sinkender Außentemperatur verschlechtern sich Reichweite und Einsatzzeit oft deutlich.

Dass dies in der Fachwelt auf die nachlassende Leistung der Akkus zurückgeführt wird, ist ein Irrtum, denn außer bei extremen Minusgraden spielt es keine Rolle. Nein, die „Spaßbremse“ ist – falls vorhanden – die Hydraulik. Bei der hydraulischen Antriebstechnik wird die von der Pumpe erzeugte hydraulische Leistung bzw. Energie (Volumenstrom x Druck) durch das Leitungssystem zu den Aktuatoren transportiert und in mechanische Leistung umgewandelt.

Nun ist es leider systemimmanent, dass die Energietransportverluste in der Hydraulik unvergleichbar höher sind als in elektrischen Systemen (Strom fließt durch Kabel) oder gar in mechanischen Antrieben (Zahnräder, Kardanwellen, Ketten). Das liegt schlicht und einfach daran, dass das mehr oder weniger hochviskose Öl aufgrund der Flüssigkeitsreibung in den Leitungen und Ventilen einen furchtbaren Druckverlust verursacht. Dieser Druckverlust wird in Wärmeenergie umgewandelt, wodurch das Antriebssystem so nebenbei zu einer Heizungsanlage mutiert.

Die Höhe des Druckverlustes und damit des Energieverlustes hängt unter anderem von der Länge der Leitungen und deren



Wirkungsvoll: Hydrauliköl der richtigen Viskositätsklasse kann die Laufzeit elektrisch betriebener Baumaschinen verlängern. (Foto: pixabay/Thomas Wolter)

Durchmesser ab und natürlich von der Viskosität der Druckflüssigkeit. Kaum jemand hat eine Vorstellung davon, wie stark die Betriebsviskosität mit sinkender Öltemperatur zunimmt. Zwischen +80 °C und -5 °C sind es ca. 10.000 %, also das Hundertfache. Bei einer Dieselmachine kostet dies, ganz abgesehen von dem sehr großen mechanischen und thermischen Stress für das gesamte Antriebssystem (das dickflüssige Öl muss mit Gewalt durch die Leitungen), nur jede Menge Kraftstoff, bei der Batteriemachine ist dieser Effekt hingegen eine Gefahr für die generelle Marktfähigkeit. Für den Maschinenbetreiber gibt es an dieser Stelle drei Möglichkeiten:

1. Man findet sich damit ab.
2. Man gibt die Maschine zurück zum Händler.

3. Man sorgt dafür, dass das Konstruktionselement „Hydrauliköl“ hinsichtlich seiner wichtigsten Eigenschaft (Viskosität) korrekt ausgewählt wird. (s. hierzu auch den Beitrag in der VDBUM Info 4/2021). Die dritte Option wäre für alle am besten, denn es ist kinderleicht, mit den Stellschrauben „Viskositätsklasse“ und „Viskositätsindex“ das Öl richtig auszuwählen. Bei einem Motoröl beispielsweise ist es völlig undenkbar, dies nicht zu tun. In der Hydraulik dagegen scheint gar kein Bewusstsein für diese Problematik zu existieren.

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

Stellvertretender

Technischer Leiter (m/w/d)

**Perspektivisch Mitglied
der Geschäftsleitung**

Innovatives Aufgabenspektrum:

- Weiterentwicklung der technischen Verbandsdienstleistungen
- Entwicklung eines zukunftsorientierten Verbandsnetzwerk
- Organisation von technischen Arbeitskreisen
- Dienstleister innovativer Branchenthemen
- Gestaltung von Fachwissen für das Verbandsnetzwerk
- Entwicklung einer digitalen technischen Datenbank
- Erstellung und Präsentation von Vorträgen

Anforderungsprofil:

- Grundkenntnisse in der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik
- Erfolgreich abgeschlossenes technisches Studium
- Kenntnisse und Interesse im Bereich Management
- Eigenverantwortliches und strukturiertes Arbeiten
- Prozessorientiertes Verständnis
- Moderatorenbefähigung
- Gute Englischkenntnisse
- Reisebereitschaft

Mit der Stelle geht ein hohes Maß an Gestaltungsfreiheit einher. Im Zuge der Verbandsentwicklung „VDBUM 2030“ und dem damit verbundenen Generationenwechsel ist die persönliche Karriereentwicklung die Mitgliedschaft in der Geschäftsleitung.

Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e.V.
Henleinstraße 8a · 28816 Stuhr · 0421-87168-0

Ihr Ansprechpartner: Dieter Schnittjer – VDBUM e.V. Vorstandsmitglied / Geschäftsführer
E-Mail: dieter.schnittjer@vdbum.de · Mobil 0173-2333719

Zielgenaue Instandsetzung

Generalüberholung von Motoren bietet Kostenvorteile

Die Arbeit des schweren Claas Traktors war noch lange nicht beendet, als der Motor vom Modell CAT C9 ruckelte und rauchte. Schnelle Hilfe wurde benötigt und das Team vom Motorencenter Feuer in Erfurt zur Baustelle gerufen. Der unrunde Motorlauf konnte viele Ursachen haben, aber die starke Rauchentwicklung deutete auf die Injektoren hin.

Die Motoreninstandsetzungsprofis hatten ihre Fehlerdiagnose schnell abgeschlossen: Ein Injektor erfüllte seine Funktion nicht. Glücklicherweise konnte er unproblematisch gezogen werden, jedoch nicht vollständig, da seine Spitze abgebrochen war. Nun kam das Endoskop zum Einsatz, um die Schadenslage genau zu analysieren. Die Instandsetzer prüften den Zylinder und erkannten, dass die Injektorspitze in einem Kolben feststeckte. Der Schaden war aber begrenzt, alle anderen Kolben waren intakt.

Auf Basis dieser genauen Analyse konnten die Instandsetzer nun zielgenau reparieren. Sie bauten den Motor aus und tauschten den entsprechenden Kolben aus. Nach der erneuten Montage des Motors ging es auf den Prüfstand im Motorencenter Feuer. Hier wurde der fehlerfreie Motorenlauf festgestellt. Die OP am Motor war also abgeschlossen und der Motor konnte wieder in den Traktor eingebaut werden. Nach

nur sieben Arbeitstagen war die Maschine wieder im Einsatz und konnte ihre Arbeit fortsetzen. Und auch die Reparaturkosten hielten sich in Grenzen, weil nur ein Kolben und der dazugehörige Injektor ausgetauscht werden musste.

Dieser Schadensfall ist ein gutes Beispiel für die zeitwertgerechte Instandsetzung, also entsprechend des Maschinenalters, der bisherigen Leistung und des Restwertes zu reparieren. „Die Fehleranalyse ist das A und O der Motoreninstandsetzung“, sagt Jan Schöneweck, Geschäftsführer der Motorencenter Feuer Erfurt GmbH. „Und diese genaue Fehlersuche kommt auch der zeitwertgerechten, das heißt der kosteneffizienten, Instandsetzung zugute. Wissen wir, wo wir ansetzen müssen, können wir als Instandsetzer alle Motorenteile bearbeiten. Und das lohnt sich in den meisten Fällen.“

Als spezialisierter Motoreninstandsetzer und Mitglied der Gütegemeinschaft der



Schnelle Hilfe: Auf Basis einer genauen Analyse konnten die Instandsetzer vom Motorencenter Feuer in Erfurt den Motor eines Traktors zielgenau reparieren. (Foto: GMI)

Motoreninstandsetzungsbetriebe e.V. (GMI) kann das Motorencenter Feuer in Erfurt auf einen umfangreichen Maschinenpark für die maschinelle Bearbeitung von Motorenteilen und entsprechende Messtechnik zurückgreifen. Bohren, Honen, Präzisions-schleifen, Feinwuchten und vieles mehr ist technisch möglich. Die GMI-Betriebe

KATALOG-PREMIERE

Werkzeug und Zubehör für die Radmontage

Die Bohnenkamp AG hat sämtliche Artikel aus dem Bereich der Radmontage in einer eigenen Sortimentsübersicht zusammengefasst. Der kürzlich erschienene Katalog „Montagezubehör“ fasst auf 55 Seiten insgesamt 250 praxiserprobte Produkte, Werkzeuge, Maschinen und Hilfsmittel rund um die Radmontage zusammen. Vom Ventil über Anschlüsse für Reifendruckregelanlagen bis hin zu Spezialpinseln, Montagepaste und zur kompletten Montagemaschine zeigt die Erstausgabe des neuen Katalogs buchstäblich alle Artikel, die für die professionelle und sichere Reifenmontage erforderlich sind. Bohnenkamp-Gesamtvertriebsleiter Thomas Pott verweist gezielt auf „die kleinen Dinge, die eine große Wirkung entfalten“

und bei denen es ebenso wie bei Reifen, Rädern und Felgen auf ein tiefes Know-how ankommt, denn falsche oder mangelhafte Produkte könnten eine große Wirkung und hohe Folgekosten verursachen. „Wir montieren in unserem Unternehmen bis zu 1.000 Komplettträger am Tag. Angesichts dieser Praxiserfahrung können sich unsere Kundinnen und Kunden auf die Qualität der ausgewählten Radmontage-Artikel absolut verlassen“, unterstreicht der Gesamtvertriebsleiter. Die 250 Produkte des Montagesortiments fanden sich bislang auf unterschiedlichen Medien des Nutzfahrzeugreifen-Großhändlers verteilt. Nun sind alle Zubehör-Artikel erstmals in einem einzigen Dokument vereint. Die neue Übersicht richtet sich insbesondere



Übersichtlich: Bohnenkamp hat alle 250 Zubehör-Artikel zur Radmontage erstmals in einem Katalog vereint. (Foto: Bohnenkamp)

an Werkstätten mit einem eigenen Radmontageservice und erleichtert den Praktikern die Navigation durch das umfassende Teilsegment des Reifengroßhändlers.

Info: www.bohnenkamp.de ■

können daher die Generalüberholung von Motoren nach RAL GZ 797 anbieten und Motoren vollständig nach dem Stand der Technik, also „wie neu“, instandsetzen. Aber auch bei Teilinstandsetzungen bzw. zeitwertbezogenen Instandsetzungen

kommt die Technik und das Know-how zum Einsatz. „Für viele Motoren lohnt sich schlichtweg keine Generalüberholung“, so Schöneweck. „Insbesondere bei älteren Maschinen mit hoher Laufleistung. Zugleich ist es bei älteren Motoren oft schwierig

und aufwändig – auch mit Blick auf die Kosten – die entsprechenden Ersatzteile zu beschaffen. Dann ist die zeitwertgerechte Instandsetzung eine gute Option.“

Info: www.gmi-ev.de ■

Langlebige Verschleißteile

Hartmetallwerkzeuge auch für den Baubereich erhältlich

Unter der Eigenmarke Granit Endurance Carbide bietet der Ersatzteilgroßhändler Granit seit 2020 leistungsstarke Produkte für die Bodenbearbeitung im Agrarbereich an. Die Hartmetall-Werkzeuge halten schwersten Belastungen dauerhaft stand, bieten langfristige Formstabilität und sorgen für ein konstant gutes Arbeitsbild. Nun sind Verschleißteile wie Fräsmeißel und Wechselstollen für den Einsatz im Straßenbau und Spezialtiefbau erhältlich.

Die Granit Endurance Carbide-Produkte für Baumaschinen werden zusammen mit einem erfahrenen und renommierten Berg- und Straßenbauspezialisten in Baden-Württemberg entwickelt und produziert und sind somit „Made in Germany“. Mittlerweile umfasst das Endurance Carbide-Sortiment insgesamt knapp 300 verschiedene Produkte. Auch die Produktpalette für die Anwendung in der Land- und Forstwirtschaft wurde seit dem Markteinstieg sukzessive ausgebaut. Für die Landwirtschaft bietet Granit eine deutlich erweiterte Auswahl für die Bereiche Sätechnik und Bodenbearbeitung an – also für Drillmaschinen, Grubber, Pflüge, Kreiseleggen und Fräsen. Das Portfolio für den Forstbereich wurde ebenfalls erweitert und umfasst nun eine noch größere Auswahl an Verschleißteilen für Forstmulcher, Forstfräsen und Steinbrecher. Der massive Grundkörper der Granit Endurance Carbide-Werkzeuge aus borlegiertem Stahl verleiht den Werkzeugen langfristige Formstabilität und ermöglicht eine konstante Werkzeugstellung über lange Einsatzzeiten. Die Verwendung



Punktgenau: Für die Granit Endurance Carbide-Werkzeuge werden ausschließlich Materialien verwendet, die speziell auf die Anforderungen der Land-, Forst- und Bauwirtschaft zugeschnitten sind. (Foto: Granit)

hochfester Wolframcarbid-Kobalt-Hartmetallplatten sorgt auch unter den widrigsten Bedingungen für ausgezeichnete Verschleißfestigkeit. Durch das Vergüten nach dem Lötprozess behält das Werkzeug seine volle Härte und ist so vielen Wettbewerbsprodukten überlegen.

Besondere Sorgfalt wird bei der Granit Premium-Eigenmarke aber nicht nur auf

Entwicklung und Produktion gelegt, sondern auch auf die Qualitätskontrolle. Mit einem umfangreichen und kontinuierlichen Einsatz auf ausgewählten Testbetrieben sowie mit Hilfe des eigenen Qualitätsmanagements und externen Prüfinstituten sorgt der Ersatzteilgroßhändler zuverlässig für ein hohes Maß an Qualität.

Info: www.granit-parts.com ■

**Baumaschinen • Fahrzeugbau
Aufbereitungstechnik • Umschlagtechnik**





SEEMANN

OSTFRIESLAND OSNABRÜCK BREMEN

Im Gewerbegebiet 20A Zeppelinstraße 4 Elly-Beinhorn-Straße 30

D-26842 Osterhauderfehn D-49134 Wallenhorst D-27777 Ganderkesee

T +49 4952 9474 0 T +49 5407 8790 0 T +49 4222 9207 0

**MIT UNS
KANN MAN
ARBEITEN!**

www.seemann-online.de

Schwerpunktthema: Arbeitskleidung und Arbeitssicherheit

Mitarbeiter zu gewinnen und ebenso zu halten ist das erklärte Ziel nahezu aller Unternehmen. Ein sicherer Arbeitsplatz ist daher durchaus selbstverständlich, zu dem sich dann auch funktionelle und schicke Arbeitskleidung gesellen. Um die Arbeitssicherheit zu gewährleisten, stel-

len viele Firmen auch dank der digitalen Möglichkeiten praktikable Lösungen zur Verfügung, die z.B. eine Rundumsicht im Arbeitsbereich gewährleisten und damit Unfälle verhindern können. Erfahren Sie in den folgenden Berichten weitere Details über die technischen Möglichkeiten.

Alles im Blick

Die richtige Sicherheitstechnologie für Offroad-Fahrzeuge

John Osmant, Geschäftsführer der Brigade Elektronik GmbH, stellt die am besten geeigneten Sicherheitssysteme für Offroad-Fahrzeuge vor und erläutert, was bei der Wahl der Sicherheitstechnologie zu beachten ist.

Laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) gehören Baugewerbe, Landwirtschaft und Bergbau zu den riskantesten Arbeitsplätzen der Welt, wobei viele Unfälle von bewegten Fahrzeugen und Maschinen verursacht werden. Fahrzeugsicherheitssysteme haben erheblich dazu beigetragen, die Sicherheit in diesen Branchen zu verbessern, indem sie tote Winkel am Fahrzeug eliminieren und Tiefbauer auf sich bewegende Fahrzeuge aufmerksam machen. Osmant beschreibt die Funktionsweise und Einsatzbereiche von fünf Systemen.

Kamera-Monitor-Systeme: Alle Fahrzeuge haben tote Winkel – Bereiche rund um das Fahrzeug, die für den Fahrer wegen Karosserieteilen, Ladung oder Anbauten nicht sichtbar sind. Beim Rangieren erschweren diese toten Winkel dem Fahrer das sichere Lenken und stellen eine erhebliche Gefahr für Personen oder Gegenstände dar. Spiegel und einzelne Kameras helfen zwar, tote Winkel zu reduzieren, können sie aber nicht komplett eliminieren. Laut Studien kann ein Fahrzeug in dem Zeitraum, in dem ein Fahrer vier Spiegel/einen Monitor prüft, Gefahren einschätzt und dann darauf reagiert, selbst bei niedrigen Geschwindigkeiten von nur 5 km/h bis zu 10 m zurücklegen. Ein



Sichere Sache: Mithilfe von vier Kameras bildet Backeye360 von Brigade die Umgebung der Baumaschine hervorragend auf dem Monitor ab. (Fotos: Brigade)

Kamera-Monitor-System mit 360°-Perspektive, wie Backeye360 von Brigade, löst dieses Problem. Die Technologie mit vier Kameras eliminiert gezielt die toten Winkel, vermittelt dem Fahrer eine vollständige Rundumsicht des Fahrzeugs in einem einzigen Bild und unterstützt dadurch das sichere Rangieren unter schwierigen Bedingungen. Das System kombiniert die Bilder von vier Ultraweitwinkel-Kameras in Echtzeit zu einem einzigen Bild auf dem Monitor im Fahrerhaus. Das Ergebnis: eine Vogelperspektive des Fahrzeugs und seiner Umgebung.

Klappenkameras: Bei der Arbeit unter schwierigen Bedingungen, wie auf Baustellen, leidet oft die Sicht über Kamera-Monitore. Schmutzteilchen können schnell das Objektiv einer Rückfahrkamera verdecken, so dass der Fahrer den Blick nach hinten verliert. Klappenkameras sind mit einem automatischen Klappenverschluss versehen, der die Kamera außerhalb der Gebrauchszeiten schützt. Die Klappe öffnet sich nur, wenn der Fahrer den Rückwärtsgang einlegt. Das hält das Objektiv sauber und erhöht die Lebensdauer der Kamera.



Leicht wahrnehmbar: Die Rückfahrwarner bbs-tek White Sound erzeugen ein für die Ohren sanftes „Sch-sch“-Geräusch, das sich rasch verliert und nur in der Gefahrenzone zu hören ist.

Rückfahrwarner und andere Warnmelder: Tote Winkel bei der Sicht nach hinten sind ein großes Problem: Ein Viertel aller tödlichen Unfälle am Arbeitsplatz werden durch zurücksetzende Fahrzeuge verursacht. Rückfahrwarner erzeugen ein hörbares Warnsignal für alle Personen im Weg eines zurücksetzenden Fahrzeugs. Piepende Rückfahrwarner sind weltweit immer noch viel im Einsatz, aber heute gelten Multifrequenz-Systeme mit Breitbandtechnologie wie bbs-tek von Brigade als weitaus sicherer. Ihr lokalisierbares „Sch-sch“-Geräusch eliminiert nicht nur Lärmbeschwerden, es kann von Fußgängern und Tiefbauern auch viel schneller geortet werden, besonders beim Tragen von Gehörschutz oder bei der Arbeit unter schwierigen und lauten Bedingungen.

Radarsensoren: Kamera-Monitor-Systeme helfen in den meisten Situationen, tote Winkel zu eliminieren, doch bei schlechter Sicht brauchen Fahrer und Bediener zusätzliche Hilfe. Hier kommt die Hinderniserkennung per Radar ins Spiel. In Branchen wie Bergbau, Steinbrüchen und Bauwesen sind Fahrer von Baumaschinen

oft mit rauem Gelände und Umgebungsbedingungen wie Nebel, Staub und Dunkelheit konfrontiert, was ihre Sicht zusätzlich reduziert. Radarsensoren erkennen feste und bewegliche Gegenstände selbst unter schwierigsten Bedingungen und informieren den Fahrer mittels optischer und akustischer Warnsignale im Fahrerhaus sofort über potenzielle Gefahren. Dies ist speziell auf belebten Baustellen entscheidend, um den Fahrer über eine Person oder ein

Hindernis im Umfeld zu informieren.

Fahrzeug-Videoüberwachung: Die Fahrzeug-Videoüberwachung leistet einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Sicherheit. Sie liefert bei Unfällen oder betrügerischen Versicherungsforderungen unwiderlegbare Beweise, schützt Fahrer vor falschen Anschuldigungen und fördert umsichtiges Fahren. Die Bearbeitung von Fahrzeugunfällen kann sehr zeit- und kostenaufwändig sein. Wenn eindeutige

Beweise fehlen, akzeptieren viele Firmen die Haftung oder Fahrern wird zu Unrecht die Schuld gegeben. All dies verursacht höhere Kosten für Unternehmen und Stress für Fahrer. Fahrzeugmontierte Kameras zeichnen Bilder auf, die Ereignisse zuverlässig wiedergeben und bei widersprüchlichen Aussagen als wichtiges Beweismittel dienen.

Info: brigade-electronics.com/de ■

Zusätzliche Sicherheitslösung

Ehrgeizige Sicherheitsstandards für die bestmögliche Unfallprävention

Die Baubranche zählt zu den Branchen mit einer überdurchschnittlich hohen Zahl an Arbeitsunfällen. Auch herabstürzende Anbaugeräte sind ein Risiko des Baustellenalltags. OilQuick, Entwickler und Hersteller von vollhydraulischen Schnellwechselsystemen setzt sich intensiv mit dem Thema Arbeitsschutz auseinander und bietet Lösungen.

Jürgen Sautter, Maschinenführer bei der M. Knecht Tief- und Straßenbau GmbH, hat vor einigen Jahren einen Unfall verursacht, bei dem ein Kollege schwer verletzt wurde. „Wir haben damals an einem Graben gearbeitet und ich hatte gerade bei einem Werkzeugwechsel den Löffel aufgenommen, den Verriegelungsknopf gedrückt und mit dem Schwenkvorgang begonnen. Ich habe sofort gemerkt, dass der Löffel baumelt, aber da war es schon zu spät: Der Löffel ist aus der Aufnahme herausgefallen und hat meinen untenstehenden Kollegen eingeklemmt“, erinnert sich Sautter. Zwei Finger des Kollegen sind steif geblieben, glücklicherweise ist nichts noch Schlimmeres passiert. Die Unfallursache war eine Fehlverriegelung: Die Bolzen waren nicht richtig eingerastet. Im Rückblick spricht der Maschinenführer von einem menschlichen Fehler, er sei am Ende eines langen, heißen Arbeitstages unaufmerksam gewesen. Es reiche daher nicht, nur über Aufklärung oder Verhaltensregeln zu sprechen, Maschinenführer bräuchten zur Unfallvermeidung technische Lösungen, sagt Sautter.

Dipl.-Ing. Univ. Peter Winkler, BG BAU/Leiter Prüflaboratorium DGUV Test-, Prüf- und Zertifizierungsstelle, Fachbereich Bauwesen, berichtet, dass die BG Bau zwischen 2010 und 2022 knapp 100 Unfälle mit Schnellwechsler-Beteiligung untersucht hat, davon acht tödliche Unfälle. „Gott

sei Dank führt nicht jedes herabfallende Anbaugerät zu einem Personenschaden, aber wenn jemand im Gefahrenbereich steht und getroffen wird, handelt es sich fast ausnahmslos um schwere Unfälle mit teils irreversiblen Verletzungen. Jeder Unfall ist einer zu viel“, so Winkler.

Den aktuellen Stand technischer Sicherheitslösungen beschreibt Christian Rampf, Entwicklungsleiter bei OilQuick: „Die meisten Schnellwechselsysteme arbeiten mittlerweile mit Varianten von mechanischen oder elektronischen Sichtanzeigen. Diese Verriegelungskontrollen in Form von Stiften oder Leuchtdioden am Ausleger sorgen dafür, dass der Maschinenführer den Verriegelungszustand auf einen Blick erkennen kann. Diese Sichtanzeige ist wichtig, man muss sich aber immer bewusst machen, dass es sich lediglich um eine Benutzerinformation handelt. Sie kann nicht verhindern, dass ein Anbaugerät herunterfällt, wenn das optische Warnsignal durch einen Bedienfehler übersehen oder missachtet wird.“ Aus Sicht von OilQuick ist deshalb eine zusätzliche Engineering-Lösung unverzichtbar und so wurde vor einigen Jahren in enger Zusammenarbeit mit Kunden die Fallsicherung entwickelt, eine Art „Klaue“, die sich um die Welle an der Adaption des Anbaugeräts schließt. „Andere sicherheitsorientierte Hersteller haben inzwischen ähnliche technische Lösungen adaptiert“, berichtet Rampf.



Doppelt hält besser: Die bewegliche Fangvorrichtung von OilQuick schützt, wo Warnsignale allein nicht ausreichen. (Fotos: OilQuick)

Das Normengremium hat auf schwere Unfälle in den letzten Jahren reagiert und in der – im August 2023 harmonisierten – Neufassung der Norm EN 474 die Anforderungen an Schnellwechsler verschärft. „Jede Verbesserung der Sicherheitsstandards ist ein Schritt in die richtige Richtung und wir begrüßen die Verpflichtung, die Sichtanzeige durch eine zusätzliche Lösung zu ergänzen“, sagt Christian Rampf dazu und ergänzt: „Die Ausgestaltung der Details geht uns aber nicht weit genug, denn auch in der Neufassung der EN 474 basiert das Schutzkonzept auf der Annahme, dass Maschinenführer keine Fehler machen. Die häufigste Unfallursache wird deshalb nach wie vor nicht verbindlich abgesichert, nämlich dass die Verriegelung des Schnellwechslers trotz Sichtanzeige, Warnsignal und Gegenprobe nicht geschlossen wird.“ Der OilQuick-Entwicklungsleiter wünscht sich einen Schulerschluss aller Branchenteilnehmer für ehrgeizige Sicherheitsstandards, die kein kleinster gemeinsamer Nenner sind, sondern den Stand der Technik für die bestmögliche Unfallprävention nutzen.

Info: www.oilquick.de ■

High-Tech und detailgenaue Planung

Sicherheitsassistenzsysteme auf Herz und Nieren getestet

Im Entwicklungs- und Versuchszentrum (EVZ) von Daimler Truck in Wörth am Rhein kommen High-Tech-Prüfmittel zum Einsatz, um die fahrdynamischen Grenzen der verschiedenen Sicherheits-Features bis ins kleinste Detail auszuloten.

Unfälle vermeiden oder zumindest deren Folgen mindern – in diesem Bereich ist Daimler Truck seit jeher ein Pionier der Branche. Das Unternehmen hatte zahlreiche Systeme schon lange verbaut, bevor sie gesetzlich vorgeschrieben wurden – aktuell etwa durch die General Safety Regulation (GSR) 2019/2144 der EU-Kommission. Die Regularie schreibt seit 6. Juli 2022 für neue Fahrzeugtypen und ab Juli 2024 – im Sinne einer stufenweisen Verpflichtung für advanced Systeme – für alle Neuzulassungen weitere Systeme als Serienausstattung vor.

Klar ist: Bevor Assistenzsysteme in Serie gehen können, müssen sie ausgiebig getestet werden. Derartige Tests erfolgen bei Daimler Truck das ganze Jahr über in Wörth sowie in Finnland, Spanien und Japan oder den USA. Weltweit sind jährlich bis zu 60 Fahrzeuge von Daimler Truck in der Dauererprobung. Dabei wurden von 2020 bis Ende 2023 zur Absicherung der Systeme rund 5 Mio. km absolviert. „Tests wie in Wörth sind für uns von elementarer Bedeutung, um die daraus gewonnenen Ergebnisse und Erkenntnisse in die konsequente Optimierung bestehender Fahrerassistenzsysteme oder die Entwicklung neuer Sicherheits-Features einfließen zu lassen“, erklärt Niyazi Mustafa Üstertuna, Leiter Software & Elektronik bei Daimler Truck.

Im Mittelpunkt der jüngsten Tests standen der Active Brake Assist (ABA) 6, der neue Frontguard Assist, der Active Sideguard Assist (ASGA) 2, der Active Drive Assist (ADA) 3 und der Traffic Sign Assist. Zu den Versuchsfahrzeugen gehören neben dem Actros, dem eActros und dem Atego von Mercedes-Benz Trucks auch Busse von Mercedes-Benz und Setra sowie Special Trucks wie der Eonic oder Unimog.



Wichtige Erkenntnisse: Im Entwicklungs- und Versuchszentrum (EVZ) von Daimler Truck lassen sich auf abgesichertem Terrain unterschiedlichste Szenarien wie Stauende, Überholmanöver oder Abbiegeszenarien abbilden. Auch auf verschiedenen Fahrbahnprofilen, die die Straßen der Welt widerspiegeln. (Foto: Daimler Truck)

Getestet wurde etwa, wie und wann der ABA 6 vor einem plötzlich querenden oder in der Spur vor dem Fahrzeug auftauchenden Radfahrer oder Motorradfahrer sowie vor einem anderen Fahrzeug am Stauende warnt und abbremst, wie der neue Frontguard Assist Fahrer:innen speziell in hektischen Situationen wie beim Anfahren oder an Kreuzungen optisch und akustisch vor ungeschützten Verkehrsteilnehmern direkt vor dem Lkw warnt. Getestet wurde auch, wie der Active Sideguard Assist (ASGA) 2 beim Rechtsabbiegen reagiert, wenn sich neben dem Fahrzeug ein Fußgänger oder Radfahrer befindet und wie der Active Drive Assist (ADA) 3 den Lkw automatisch in seine Spur zurückführt, wenn der Fahrer zum Überholen nach links ausscheren möchte, dabei aber ein sich von hinten näherndes Fahrzeug übersehen hat.

Grundlage für die getesteten Assistenzsysteme ist eine neue Elektronikplattform und damit verbunden die sogenannte Sensorfusion zur Verschmelzung von Radar- und Kameradaten für einen noch großflächigeren Blick nach vorne und zur Seite. Die Elektronikplattform bietet eine 20-fach höhere Datenverarbeitung, die insgesamt sechs verbauten Sensoren decken nun einen Winkel von 270° um

das eigene Fahrzeug herum ab. Durch den deutlich vergrößerten Blickwinkel können die bislang schon wirksamen Assistenzsysteme ihre Stärken noch besser ausspielen. Gleichzeitig geht Daimler Truck mit seinen Sicherheitsassistenzsystemen in vielen Bereichen weit über die GSR-Vorgaben hinaus. etwa in der Form, dass der ABA 6 aktiv in die Bremsung eingreifen und bei Geschwindigkeiten von bis zu 60 km/h nicht nur vor stehenden Fahrzeugen, sondern auch vor querenden, entgegenkommenden oder in der Spur fahrenden Verkehrsteilnehmern automatisch abbremmen kann.

Für die auf der Teststrecke im EVZ unzählige Male reproduzierbar in Realversuchen nachgebildeten Anwendungsfälle steht modernstes Equipment zur Verfügung, darunter mit jeder Menge Messdaten-High-Tech sowie Lenk- und Fahrpedalrobotern ausgestattete Fahrzeuge ebenso wie GPS-gesteuerte Dummies und Targets. Vor den eigentlichen Use Cases werden bereits die für die Wirksamkeit von Assistenzsystemen erforderlichen Sensoren in Komponententests und die Funktionen in Software-in-the-Loop-Tests auf Herz und Nieren geprüft.

Info: www.daimlertruck.com ■

Berufskleidung signalisiert Kompetenz

Mitarbeiter wünschen sich sichere, komfortable und seriöse Outfits

Gepflegte und ansprechende Berufskleidung vermittelt Professionalität, das ist bekannt. Eine Umfrage des Mewa Textil-Service hat ergeben, dass Handwerkerinnen und Handwerker über ihre Kleidung als kompetente Fachkräfte wahrgenommen werden. Seriosität und Professionalität stehen zusammen mit Sicherheitsaspekten und Tragekomfort dabei ganz vorn.

Neben funktionalen Ansprüchen an die Berufskleidung betonten die Befragten, wie wichtig ihnen die Außenwirkung ihres Arbeits-Outfits ist. Der Anspruch an die eigene handwerkliche Qualität und die Beratungskompetenz bei den Anliegen der Kunden soll sich in einem qualitativ hochwertigen Outfit widerspiegeln. Insgesamt zieht sich das Handwerk laut der Umfrage von Mewa modisch und seriös an. Kleidung, die nicht kleidsam ist, will dort niemand mehr tragen. Hierzu passt auch der mehrheitliche Trend zu sportlichen, körpernahen Passformen und zu dunklen Grau- oder Blautönen bei der Farbwahl.

Grundsätzlich hängt das, was am Arbeitsplatz im Handwerk gerne getragen wird, stark von der jeweiligen Tätigkeit ab. Bei Outdoor-Arbeitsplätzen und in der Kfz-Werkstatt wird der Zwiebellook favorisiert, um sich für schwankende Temperaturen und ungemütliches Wetter flexibel rüsten zu können. Vom Arbeitgeber wünscht man sich daher eine Teamkleidung, die aus verschiedenen und gut kombinierbaren Teilen besteht. Zum T-Shirt kommen damit beispielsweise Weste und Jacke in identischer Farbgebung. So vielseitig das Baugewerbe ist, so unterschiedlich fallen dort die individuellen Bekleidungsünsche aus. Am häufigsten werden regendichte Outdoorjacken, wärmende Fleece-Kleidung und atmungsaktive T-Shirts verlangt. Im Innenausbau setzt man vor allem auf Kleidung, die robust und widerstandsfähig ist. Das liebste Kleidungsstück in der Kfz-Werkstatt ist nach wie vor die



Überzeugend auftreten: Wer im Handwerk arbeitet, will auch durch seine Kleidung auf den ersten Blick als kompetente Fachkraft wahrgenommen werden.

Latzhose, auf der Baustelle steht die Weste auf Platz eins.

Der Tragekomfort entscheidet

Wer den ganzen Tag mit vollem Körpereinsatz arbeitet, für den ist Bewegungsfreundlichkeit und ein gutes Tragegefühl der Berufskleidung am wichtigsten. Die überwiegende Mehrheit der befragten Personen im Handwerk favorisiert deshalb ein Outfit aus möglichst hautfreundlichen und atmungsaktiven Materialien. Ein Blick auf die Outdoor-Mode zeigt, wohin der Trend auch beim Handwerk geht: Körpernahe Schnitte mit viel Bewegungsfreiheit, die durch elastische Einsätze oder dehnbare Mischgewebe erreicht wird.

Schraubenzieher, Zollstock, Geldbeutel, Smartphone – in die Berufskleidung für das Handwerk gehört Stauraum. Ausreichend viele Taschen in der richtigen Größe, Position und Stabilität waren deshalb ein großes Thema für die Befragten. Das betrifft besonders die Hosen. Schließlich



Neuer Trend: Sportliche, körpernahe Passformen und dunkle Grau- oder Blautöne werden verstärkt nachgefragt. (Fotos: Mewa)

muss das Arbeitszubehör auch dann verstaut werden können, wenn keine Jacke oder Weste getragen wird. Das Fazit lautet daher: Gesäß- und Beintaschen sollten gut verschließbar sein, damit der Inhalt beim Hocken oder Knien nicht herausfällt. Für die sichere Unterbringung des Werkzeugs werden nahtverstärkte Cargo- oder Beintaschen gewünscht. Ein gutes Taschenkonzept berücksichtigt die aktuellen Smartphone-Größen genauso wie eine sinnvolle Innenaufteilung für Stifte oder Visitenkarten, so die mehrheitliche Ansicht. Die Mewa Textil-Service SE & Co. Management OHG mit Hauptsitz in Wiesbaden gehört zu den führenden Anbietern für Betriebstextilien im Rundum-Service in Europa. Schwerpunkt des Angebots sind Mehrwegputztücher aus eigener Herstellung sowie Berufs- und Schutzkleidung für Industrie, Werkstätten und Handwerk. Für seine Kundenorientierung und sein Ressourcenmanagement wurde Mewa mehrfach ausgezeichnet.

Info: www.mewa.de ■

Schwerpunktthema: Frästechnik und Aufbereitung

Der Einsatz der Frästechnik mit Hilfe von Baumaschinen hat sich in den letzten Jahren stark weiterentwickelt. Speziell im Rohrleitungs- und Kanalbau ist das Ziel, Kanäle mit exakten Breiten zu erstellen, um nicht unnötig Material aus- und wieder einzubauen. Auch im Straßenbau dient die Frästechnik dazu, Oberflächen gezielt auszubauen, das

Material der Zweitverwertung zukommen zu lassen und schon nach kurzer Zeit Straßen wieder aufzubauen. Ganz neue Verfahren kommen in Steinbrüchen zum Einsatz, um auch hier gezielte Bodenabträge durchzuführen. Einige Anwendungen zeigen wir Ihnen in den nachfolgenden Beiträgen.

Einfachheit überzeugt

Neues Modell für die erfolgreiche V Cutter-Reihe vorgestellt

Mit ihrem V-förmigen Design setzt die neue Fräsenreihe von Epiroc einen neuen Standard im Grabenbau, Tunnelbau und in Steinbrüchanwendungen. Jetzt kündigt die Epiroc-Gruppe die Markteinführung der neuen VC 3000 an, ein Modell, das alle Vorteile der gesamten V-Cutter-Reihe bietet. Die scheinbar einfache Lösung punktet mit einer außergewöhnlichen Effektivität: Sie verspricht Energieeinsparungen von bis zu 40 %.

„Die Effizienzprobleme, die mit dem Ausheben von Gräben verbunden sind, wurden mit fortschrittlichen, aber teuren Lösungen gelöst. Wir freuen uns, eine Alternative vorstellen zu können, die in praktisch jeder Hinsicht Zeit und Geld spart, von der Investition über die Energie bis hin zum Verschleiß des Trägergerätes. Und das alles wird durch die Winkel der Trommel erreicht“, sagt Gordon Hambach, Head of Strategic Marketing für hydraulische Anbaugeräte bei Epiroc.

Die Zuverlässigkeit, Robustheit und Benutzerfreundlichkeit der Epiroc-Fräsen haben mit der VC-Reihe ein neues Niveau erreicht. Dank der V-förmigen Bauweise, die das Fräsen mit einer ebenen Grundfläche ermöglicht, bleibt kein Material mehr zwischen den Trommeln unberührt. Während sich jede normale Fräse von einer Seite zur anderen bewegen muss, um einen gleichmäßigen Graben zu schaffen, ein Ansatz, der den Baggerarm zusätzlich verschleißt, können die VC-Cutter das gleiche Ergebnis erzielen, indem sie einfach geradeaus fräsen. Es funktioniert im Grunde wie ein Baggerlöffel. Somit ist sie einfacher einzusetzen, schont das Trägergerät und kostet viel weniger Energie und Zeit. Ihre kürzeren Stillstands- und Wartungszeiten gestalten diese Rechnung noch attraktiver.

Die Vorgehensweise ähnelt der einer Kettenfräse, hat aber gegenüber dieser Lösung laut Herstellerangaben mehrere Vorteile:

- Das geringere Gewicht spart Kraftstoff, ein kleinerer Bagger kann gewählt werden und die Investitionskosten sind niedriger.
- Die einfachere Konstruktion und weniger Meißel sollen den Wartungsaufwand um bis zu 50 % reduzieren und es sind keine Überholungen erforderlich.
- Das Risiko einer Schmierstoffverunreinigung wird eliminiert und die Handhabung ist einfach.
- Die Effizienzgewinne und die Benutzerfreundlichkeit in Kombination mit den wirtschaftlichen Vorteilen bieten hervorragende neue Geschäftsmöglichkeiten im Grabenaushub und darüber hinaus.

Die charakteristischen Merkmale der klassischen Epiroc-Fräsen, wie die robusten Stirnradgetriebe, der anpassbare Getriebemotor mit hohem Drehmoment und das QuickSnap-Haltesystem für einen schnellen und einfachen Meißelwechsel, finden sich auch in der neuen VC 3000 wieder. Sie wird serienmäßig mit dem Pro Bracket geliefert, das alle Hydraulikschläuche durch die Mitte des Auslegers führt und somit vor schädlichen Einwirkungen schützt.



Äußerst effektiv: Die VC 3000 von Epiroc verspricht Energieeinsparungen von bis zu 40 %. (Foto: Epiroc)

Optional sind die mechanische und hydraulisch drehbare Zwischenkonsole, sowie ein Wassersprühsystem gegen übermäßige Staubentwicklung erhältlich.

Als weitere Option, die ebenfalls die Gesamteffektivität erhöht, ist das Überwachungssystem Hatcon verfügbar. Es registriert Betriebsstunden, Standort und Wartungsintervalle und kann diese Daten über MyEpiroc auf praktisch jedem Bildschirm anzeigen.

Die VC 3000 ist für Trägergeräte von 35 bis 55 t geeignet und wird im ersten Quartal 2024 verfügbar sein. Standardmäßig sind VC-Cutter mit den einzigartigen Hexagon Picks von Epiroc ausgestattet, einer neuen Reihe von Meißeln mit sechseckigen Körpern für alle Arten von Trommeln. Die

sechseckige Form mag wie eine einfache Modifikation klingen, aber in Wirklichkeit handelt es sich um eine geniale Branchenneuheit, die die tägliche Wartung einfacher, schneller und kostengünstiger macht. Das Geheimnis ist, dass das Lösen oder Ersetzen der HexPicks schnell und einfach

mit einem Sechskantschlüssel erfolgen kann. Epiroc berichtet, dass HexPicks auch langlebiger sind und bis zu 20 % länger halten.

„Wir arbeiten ständig an Lösungen, die unseren Kunden helfen, ein neues Niveau zu erreichen. Dies gilt nicht zuletzt in Bezug

auf Energieeinsparungen und Nachhaltigkeit. Sie inspirieren uns dazu, alle Aspekte unseres Angebots ständig zu überdenken, und die VC-Reihe ist sicherlich ein Ergebnis davon“, schließt Gordon Hambach.

Info: www.epirocgroup.com ■

Kalkstein in reinster Qualität Selektiver Abbau statt Bohren und Sprengen

In einem Kalksteinbruch in Louisville, Nebraska, erschließt ein Wirtgen Surface Miner 280 SM(i) durch die schichtweise und besonders umweltfreundliche Gewinnung des Materials weitere Reserven.

Ash Grove Cement Company gehört zu den größten Zementproduzenten Nordamerikas und Kanadas und ist Teil des CRH plc Konzerns. Der Abbau des Materials im Steinbruch erfolgt über das Vertragsunternehmen North American Mining (NAM). Auch wenn der Steinbruch in Louisville schon fast 100 Jahre in Betrieb ist, verfügt er noch immer über wertvolle Kalksteinreserven. Die geologische Zugänglichkeit ist allerdings schwieriger geworden, da die vorhandenen Kalksteinschichten mit Schiefer durchsetzt sind. Der Abbau mit herkömmlichen Methoden wie Bohren und Sprengen würden in diesem Fall zu einer Verunreinigung des Materials führen. Ash Grove entschied sich daher für den Einsatz eines Wirtgen Surface Miners von NAM. Der 280 SM(i) ermöglicht den selektiven Abbau des Rohstoffs, garantiert dadurch eine hohe Materialreinheit und kann auch in infrastrukturell sensiblen Bereichen eingesetzt werden.

Der 280 SM(i) schneidet, zerkleinert und verlädt das gewonnene Material in einem Arbeitsgang. Eine Vorzerkleinerung entfällt genauso wie das konventionelle Bohren und Sprengen. Das spart nicht nur enorme Kosten, sondern ermöglicht auch das Arbeiten in schwer zugänglichen und sensiblen Bereichen, für die Spreng- und Bohrgenehmigungen schwer zu bekommen sind. Für Ash Grove eröffnen sich durch den Einsatz des Surface Miners im Steinbruch Louisville neue Möglichkeiten der Erschließung. Die Gewinnung des Materials erfolgt selektiv



Effektiv: Der 280 SM(i) schneidet, zerkleinert und verlädt das gewonnene Material in einem Arbeitsgang. (Foto: Wirtgen)

Schicht um Schicht: Abraummaterial wie Schiefer und der wertvolle Rohstoff Kalkstein werden sauber voneinander getrennt und direkt gebrochen – und das mit einer enormen Leistung. Bei einer Druckfestigkeit des Kalksteins von bis zu 110 MPa (16.000 PSI) erreicht der 280 SM(i) eine durchschnittliche Schneidleistung von ca. 400 t/h – 87,5 % des Materials sind dabei kleiner als die angestrebte maximale Stückgröße von 3 Zoll. Im Abraum (Schiefer und Deckgebirge) erreicht die Maschine eine durchschnittliche Schneidleistung von ca. 650 t/h. Das geschnittene Material wird sofort auf die bereitstehenden 70 t-Lkw verladen. Dabei geht es Schlag auf Schlag – alle vier Minuten ist ein neuer Lkw befüllt: rund um die Uhr, an fünf bis sechs Tagen wöchentlich.

Kalkstein stellt aufgrund seiner hohen Festigkeit eine große Belastung für die eingesetzten Schneidwerkzeuge dar. Der 280 SM(i) in Louisville ist auf diese Herausforderung vorbereitet und erzielt maximale Schneidleistungen bei minimalem Meißelverschleiß. „Die Maschine arbeitet sehr gut. Ich schätze die Konstruktion der Rundschaftmeißel und der Meißelhalter, denn es ist so einfach, sie innerhalb weniger Minuten auszutauschen und dann

wieder loszulegen“, berichtet David Ashby begeistert und führt weiter aus: „Einer der Vorteile des ein- und ausfahrbaren Gegengewichts und des um 90° schwenkbaren Bandes beim direkten Beladen ist, dass man durch das Ein- und Ausfahren des Gegengewichts sehr nah an die hohe Wand herankommt. Obwohl die Maschine sehr groß ist, ist sie in kleinen Bereichen sehr nützlich. Die Manövrierfähigkeit der Maschine ist einfach fantastisch.“

Die Hauptvorteile der 280 SM(i) liegen in der Reduzierung von vier Arbeitsgängen auf nun noch einen Arbeitsgang und niedrigerer Abgas-, Lärm- und Staubemissionen – das erleichtert nicht nur den Baustellenalltag, sondern bietet auch neue Optionen für den Gesteinsabbau in der Nähe besiedelter Flächen. „Wir können an die Vorkommen herankommen, die bisher schwer zu erreichen waren“, erklärt Nic Haubruge, Business Develop Manager bei North American Mining. „In vielen Fällen ist das Bohren und Sprengen einfach nicht mehr machbar. Und mit dieser Maschine können wir mit minimaler Staubentwicklung, minimaler Lärmbelastigung und ohne Vibrationen neue Vorkommen erschließen.“

Info: www.wirtgen-group.com ■

Hohe Präzision im Doppelpack

Baugrube mit Querschneidkopffräse und Kettenfräse vorbereitet

Mit den „Königsteiner Höfen“ entsteht in der Stadt Königstein im hessischen Hochtaunuskreis auf dem ehemaligen Abstellplatz eines Autohauses ein exklusives Wohn- und Gewerbequartier. Das 9.000 m² große Areal bietet Platz für acht Baukörper mit rund 75 Wohnungen mit 7.000 m² Wohnfläche sowie mit Praxen, Büros, einem Bistro und einem Biomarkt.

Den Startschuss dieses ehrgeizigen Projekts markierten das Generalunternehmen Köster und der Subunternehmer Höfling Erdbau mit der Erstellung der Baugrube und des Rohbaus, der bereits im Juni 2024 übergeben werden soll. Nach dem Spatenstich im Dezember 2022 wurde die 65.000 m³ große Baugrube hangseitig bis 15 m tief sowie talseitig bis 7 m tief ausgehoben und der Verbau als aufgelöste Bohrpfahlwand errichtet. Im Februar 2023 waren parallel alle 186 die Baugrube umschließenden Bohrpfähle fertiggestellt. Es folgte deren Verankerung und die Auskleidung der Flächen zwischen den einzelnen Bohrpfählen mit Stahlmatten und Spritzbeton. Um dabei Material zu sparen, sollte vorher die Verbauwand geglättet werden.

Das schwierige Gefüge aus Quarzit wäre beim Stemmen oder Reißen mit dem Bagger und entsprechenden Anbauwerkzeugen allerdings massiv geschädigt worden. Daher wählte Daniel Korn, Bauleiter beim ausführenden Unternehmen Gerhard Höfling GmbH, ein anderes Bagger-Anbauwerkzeug: eine Querschneidkopffräse. Nachdem erste Versuche mit einem anderen Fabrikat nicht die gewünschten Resultate brachten, empfahl Enrico Trender, Verkaufsleiter bei Kemroc, dem Unternehmen eine Kombination aus einem 25 t-Bagger und einer Kemroc-Fräse KR 120 (120 kW), um diese Aufgabe zu lösen. Die Modellreihe KR von Kemroc umfasst 19 Querschneidkopffräsen mit Stirnradgetriebe. Sie sind robust und verschleißfest gebaut und dienen als ideale Anbauwerkzeuge für Trägergeräte mit



Perfekt: Die Kemroc-Fräse KR 120 ist bestens für Profilierungsarbeiten in der Baugrube der „Königsteiner Höfe“ geeignet. (Fotos: Kemroc)



Präzise: Am Fuß der Bohrpfahlwand wird mithilfe einer Kettenfräse EK 40 von Kemroc rundherum ein Drainagegraben geöffnet.

kurzem Ausleger an beengten Einsatzorten – insbesondere im Abbruch und Tunnelbau sowie in Kanal- und Rohrleitungsbau, Betonsanierung, beim Abbau von Weichgesteinen, bei Unterwasserarbeiten und bei Profilierungsarbeiten. Für genau diesen Einsatzzweck mietete Bauleiter Daniel Korn ein Modell KR 120 für den betriebseigenen 25 t-Bagger. Mit dieser Kombination gelang es, das Gefüge aus Quarzit der – früheren – Bodenklassen 6 bis 7 zwischen den Bohrpfählen glatt zu fräsen, um es danach mit Spritzbeton auszukleiden. Anschließend hatte das ausführende Unternehmen noch die Aufgabe, innerhalb der Baugrube am Fuß der gesamten Verbauwand entlang einen 50 bis 60 cm tiefen und 50 cm breiten Drainagegraben anzulegen. Einmal mit Frästechnik im anliegenden Gestein vertraut geworden, beschloss Daniel Korn, diese Aufgabe mit einer Kombination aus einem

9 t-Kurzheckbagger und einer Kemroc-Kettenfräse EK 40 (44 kW) zu lösen.

Kettenfräsen der Baureihe EK des Herstellers mit Sitz in Thüringen sind mit einer einzigartigen Fräskette zwischen den seitlichen Schneidköpfen bestückt. Sie lösen das Material auf der gesamten Fräsenbreite ohne Unterschnitt oder einen Mittelsteg, der beim Einsatz herkömmlicher Querschneidkopffräsen stehen bleiben würde. Damit öffnen sie Gräben von exakt definierter Breite. Die Arbeit damit spart Zeit und laut Herstellerangaben bis zu 40 % Energie, wirkt baggerschonend und erzeugt ein feinkörniges Fräsgut, das oft an Ort und Stelle beim Verfüllen des Grabens wiederverwendet werden kann.

Auf der Baustelle „Königsteiner Höfe“ wurde das Fräsgut allerdings ausgebagert und entsorgt. Planungsseitig war vorgesehen, den mit Gefällen angelegten Drainagegraben mit Vlies auszukleiden und dann mit speziellem Drainagekies zu verfüllen, damit bei Regen eindringendes Wasser in Richtung der Pumpenschächte abfließen kann. In der Rückschau bezeichnet Bauleiter Daniel Korn den Mieteinsatz der Bagger-Fräsen-Kombination als erfolgreich: „Bei der auf unserer Baustelle herrschenden, schwierigen Bodenbeschaffenheit mit empfindlichem Fels war die technische Ausrüstung geradezu perfekt für diese Aufgabe.“

Info: www.kemroc.de ■

Schwerpunkthema: Güter- und Schwerlastverkehr

Anfang dieses Jahres wurde die Verbändeinitiative Großraum- und Schwertransporte VI GST gegründet mit dem Ziel, die Genehmigungsverfahren für eben diese Maßnahmen zu erleichtern. Der VDBUM ist mit Peter Guttenberger, dem Präsidenten des VDBUM, Mitglied der Lenkungsgruppe, die sich intensiv um die Platzierung ihrer Forderungen in der Politik kümmert.

Für die Durchführung dieser Transporte sind natürlich geeignete Fahrzeuge und Auflieger bzw. Achskombinationen notwendig. Die Herausforderungen an die Transporte steigen aufgrund der Gewichte bzw. der Dimensionen der zu befördernden Güter ständig, einige besondere Schwerlastbewegungen haben wir Ihnen im folgenden Kapitel dargestellt.

VI GST verschafft sich Gehör

Verbändeinitiative Großraum- und Schwertransporte trifft Politik

Die im Januar 2023 gegründete Verbändeinitiative Großraum- und Schwertransporte (VI GST) hatte sich in einem Offenen Brief an die Politik gewandt und die aktuellen Missstände für die Branche benannt. Im Rahmen des Dialogs Großraum- und Schwertransporte am 20. November in Berlin konnte sie dem Bundesverkehrsministerium nun Forderungen und Lösungsvorschläge präsentieren. Die Anliegen des Branchenzusammenschlusses wurden dabei wohlwollend aufgenommen.

Am Montag, 20. November, veranstaltete die Initiative im Haus der Deutschen Wirtschaft der Deutschen Industrie und Handelskammer (DIHK) den Dialog Großraum- und Schwertransporte. Die Zielsetzung des Zusammenschlusses, dem aktuell mehr als 30 Verbände angehören, lautet: „Verbesserte Bedingungen für Großraum- und Schwertransporte zur Sicherung des Wirtschaftsstandortes Deutschland sowie für den Umbau zu einer klimaneutralen Wirtschaft“. Die Kritik der Initiative richtet sich auch gegen den desolaten Zustand bei den Genehmigungsverfahren, der mitunter dazu führt, dass Transporte nur unter erschwerten Bedingungen oder teils gar nicht durchgeführt werden können. Nach einem Grußwort durch Dr. Patrick Thiele, Referatsleiter Nationale Verkehrspolitik, Verkehrswirtschaft der DIHK, stellte Peter Guttenberger, Präsident des Verbandes der Baubranche, Umwelt- und Maschinenteknik e.V. (VDBUM) die Verbändeinitiative und ihre Anliegen vor. Dirk Siewert, Leiter Tiefbau und Baumaschinenteknik beim Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bauindustrie) veranschaulichte Großraum- und Schwertransporte als Grundlage der Wirtschaft. Es bestehe, so Siewert, kein Erkenntnisproblem, sondern

ein Umsetzungsproblem. Vieles sei durch Bürokratieabbau, sinnvolle Regelwerke, einen höheren Digitalisierungsgrad und vor allem den Willen zur Verbesserung relativ kurzfristig lösbar.

GST-Artikelgesetz vorschlagen

Peter Freudenthal, Internationaler Sachverständiger für Ladungs- und Transportsicherheit, zeigte schwerwiegende Probleme der Wirtschaft am Beispiel der Unterschreitungen genehmigungspflichtiger Abmessungen und Gewichte auf und verdeutlichte die Notwendigkeit einer zeitnahen Überarbeitung der Handlungs- und Ausführungsvorschriften. Er schlug die Zusammenfassung aller Regelungen des Großraum- und/oder Schwertransports in einem GST-Artikelgesetz vor.

Constanze Muschter, Geschäftsführende Vorständin der Genossenschaft für Schwertransporte und Kranarbeiten eG (Genosk) thematisierte das Verfahrensmanagement für Großraum- und Schwertransporte (VEMAGS). Dessen Einführung im Jahr 2007 habe zu einer wesentlichen positiven Veränderung im Verwaltungsprozess geführt. Aufgrund der steigenden Genehmigungszahlen, dem zunehmenden



Gemeinsames Ziel: Mehr als 30 Verbände haben sich zusammengeschlossen, um bessere Bedingungen für Großraum- und Schwertransporte zu erreichen. (Logo: VI GST)

Verwaltungsaufwand auf Behörden- und Antragstellerseite sowie der Verschlechterung der Straßen- und Brückeninfrastruktur ist das Genehmigungsverfahren nicht zufriedenstellend. Es bedürfe einer grundlegenden Prüfung, wie das Verfahrensmanagement, von der Transportplanung bis zur Transportdurchführung – weitestgehend ohne Medienbrüche – und damit effizienter gestaltet werden kann. Muschter erklärte, dass dies ein flächendeckendes Open Data, Schnittstellen zu bestehenden Systemen und Datenbanken, das Zulassen und Fördern von Innovationen sowie die zeitnahe Umsetzung von Bedarfen der Straßenverkehrsbehörden und –baulastträger umfasst.

Peter Guttenberger stellte „elektronische Beifahrer“ – speziell und ausschließlich für den GST entwickelte Navigationssysteme – vor. Er forderte eine Akzeptanz des E-Beifahrers durch die Autobahn GmbH des Bundes sowie die kurzfristige Ausweitung des Pilotversuches E-Beifahrer auf alle Bundesländer.

Gibt es einen Wettbewerbsnachteil bezüglich der Gebührenberechnung für Großraum- und Schwertransporte? Dieser Frage ging Melanie Bloedorn, Vorsitzende des Arbeitskreises Genehmigungsverfahren ▶

Bundesverband Schwertransporte und Kranarbeiten e.V. (BSK), auf den Grund. In einer aktuellen Untersuchung hatten sechs identische Genehmigungsanträge für einen Transport von Straubing nach Bremerhaven Preisunterschiede von weit über 100 % ergeben. Bloedorn forderte eine einheitliche und transparente Gebührens-berechnung für GST. Unabdingbar sei eine bundesweite Kostengleichheit und somit eine Kalkulierbarkeit vor Antragstellung. Andreas Kahl, Aufsichtsratsvorsitzender des BSK, führte schließlich aus, wie sich die Stärken der Verkehrsträger durch eine effektive und effiziente Vernetzung der Transportwege bestmöglich nutzen lassen. Er unterstrich, dass der politischen Zielsetzung, die Straße über das Wasser und die Schiene zu entlasten, zuzustimmen ist, es aber einer konzertierten Aktion aller Beteiligten bedarf. Kahl machte sich für die Ausarbeitung und Sicherung bestehender Schwerlastrouten und Mikrokorridore bei allen Verkehrsträgern sowie die Optimierung der Handlungsempfehlungen aus dem Verlagerungsbericht der GST von 2021, stark.

Bund und Landesministerien erkennen Handlungsbedarf

Zeitweilig wurde die Branchenveranstaltung auch von Oliver Luksic, Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Digitales und Verkehr (BMDV) besucht, der direkt an Bundesverkehrsminister Volker Wissing berichtet. Die Referenten zeigten ihm in kurzen und präzisen Statements auf, wo der Branche der Schuh drückt und welche Lösungen die Initiative empfiehlt. Staatssekretär Luksic und auch die teilnehmenden Landesvertreter bezeichneten die Anliegen der Branchenvereinigung dabei durchweg als richtig und wichtig. Stellvertretend für die Verbändeinitiative schlug Uta Maria Pfeiffer, Abteilungsleiterin Mobilität und Logistik beim Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) vor, die VI GST aktiv bei der von der Verkehrsministerkonferenz vorgeschlagenen GST-Ad-hoc-Gruppe einzubeziehen mit dem Ziel, den bürokratischen Aufwand zu reduzieren, praxistaugliche Regelungen zu schaffen sowie Vorschläge der Branche zu diskutieren und zu berücksichtigen. Im Nachgang der Veranstaltung wird ein finales Papier zu Themen und Forderungen erstellt und Staatssekretär Luksic vorgestellt. Er sagte zum Abschluss des Dialogs



Tatkräftiges Engagement: VDBUM-Präsident Peter Guttenberger gehört der fünfköpfigen Lenkungsgruppe der Verbändeinitiative an. (Foto: VDBUM)

nicht nur zu, diese Themen intensiv mit den Fachleuten des BMDV behandeln zu wollen. Der Staatssekretär nahm das Angebot einer Mitarbeit der in der VI GST organisierten Spezialisten ausdrücklich an. An der Verbändeinitiative VI GST sind die nachstehend aufgelisteten Verbände beteiligt. Der fünfköpfigen Steuerungsgruppe gehören Vertreter:innen des bauforumstahl e.V., des Bundesverbandes der Deutschen Industrie e.V. (BDI), des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie (HDB), des Bundesverbandes Schwertransporte und Kranarbeiten (BSK) und des Verbandes der Baubranche, Umwelt- und Maschinentech-nik e.V. (VDBUM) an. Darüber hinaus wurden Arbeitsgruppen zu den Kernthemen wie VEMAGS, STVZO, Gebührenordnungen, Schulungen und Unterweisungen ins Leben gerufen. Die Webseite der VI GST befindet sich derzeit im Aufbau und wird in Kürze veröffentlicht.

Die Verbändeinitiative Großraum- und Schwertransporte VI GST wird unterstützt durch:

- bauforumstahl e.V.
- Bauindustrieverband Hessen-Thüringen e.V.
- Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e.V. (BIV)
- Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V. (bbs)
- Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI)
- Bundesverband der Energie- und

- Wasserwirtschaft (BDEW)
- Bundesverband Güterverkehr, Logistik und Entsorgung e.V. (BGL)
- Bundesverband Schwertransporte und Kranarbeiten e.V. (BSK)
- Bundesverband Spedition und Logistik (DSLVL)
- Bundesverband WindEnergie e.V. (BWE)
- Bundesverband Wirtschaft, Verkehr und Logistik e.V. (BWVL)
- Bundesverband Deutscher Stahlhandel (BDS)
- Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmern e.V. (BVMB)
- Der Mittelstand e.V. (BVMW)
- Deutscher Abbruchverband e.V. (DA)
- Deutsche Betonbauteile
- Deutsche Industrie- und Handelskammer (DIHK)
- Deutscher Schaustellerbund e.V. (DSB)
- Deutscher Stahlbau-Verband e.V. (DSTV)
- European Association of Abnormal Road Transport and Mobile Cranes (ESTA) Europe
- Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteillbau (FDB)
- Genossenschaft für Schwertransporte und Kranarbeiten (Genosk eG)
- Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Bauindustrie)
- Niederrheinische Industrie- und Handelskammer (IHK Niederrhein)
- Landesverband Bayerischer Transporte- und Logistikunternehmen e.V. (LBT)
- Landesvereinigung Unternehmerverbände Rheinland-Pfalz (LVU)
- Unternehmensverband Logistik Schleswig-Holstein e.V.
- Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA)
- Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentech-nik e.V. (VDBUM)
- Verband der Europäischen Straßenfräßer-Unternehmungen e.V. (VESF)
- Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA)
- Verband Straßengüterverkehr und Logistik Hamburg e.V. (VSH)
- Verband Verkehrswirtschaft und Logistik NRW e.V. (VVWL)
- Vereinigung der hessischen Unternehmensverbände e.V. (VhU)
- Wirtschaftsverband Stahl- und Metallverarbeitung e.V. (WSM)
- Wirtschaftsvereinigung Metalle e.V. (WVMe-talle)
- Wirtschaftsvereinigung Stahl e.V. (WSV)
- Zentralverband der deutschen Seehafenbetriebe e.V. (ZDS)
- Zentralverband des Deutschen Baugewerbes

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

1.000 t Lastkraft wagen

Besonderen Schwerlast-Lkw an Kunden übergeben

Mercedes-Benz Trucks hat einen speziell umgerüsteten Lkw für den Schwerlasttransport (SLT) an die Firma Viktor Baumann übergeben. Die maximale Anhängelast des neuen Arocs SLT 4463 AS 8x6 beträgt 1.000 t.

Für den Transport solch besonders großer Lasten wird der Truck im Verbund mit mehreren gekoppelten Lkw fahren. Dabei kann das sogenannte Zuggesamtgewicht, das kombinierte Gewicht der Fahrzeuge und der Fracht, somit deutlich über 1.000 t liegen. Die Viktor Baumann GmbH ist auf solche Einsätze spezialisiert. Die Schwertransportfirma setzt den Spezial-Lkw in Zukunft unter anderem für den Transport von Transformatoren und Wärmetauschern ein.

Der Arocs SLT 4463 AS 8x6 ist der einzige Allrad-Lkw der Baureihe Arocs mit einem breiten Fahrerhaus. Die nachgerüstete BigSpace Kabine ermöglicht einen Zwei-Mann-Betrieb während längerer Einsätze. Diesen wichtigen Schritt im Umbauprozess hat die Firma Paul Nutzfahrzeuge übernommen. Dort wurde – um mehr Druck auf die Räder zu bekommen und damit die Traktion zu erhöhen - auch eine sogenannte Ballastpritsche von der Firma Greiner montiert. Außerdem waren an der Umsetzung des Fahrzeugs der Mercedes-Benz Trucks Vertragspartner RKG TruckService, das Mercedes-Benz Werk Wörth und das Mercedes-Benz Umbauwerk Molsheim beteiligt. Bereits ab Werk verfügte das



Sonderfahrzeug: Das Lkw-Unikat schiebt künftig mit dem Transport von Transformatoren und Wärmetauschern die Energiewende an. (Foto: Daimler Truck)

Fahrzeug über einen verstärkten Rahmen und den passenden Antriebsstrang. Mit nachgerüsteter Vorlaufachse, eingebauten Schwerlastkupplungen vorne und hinten und der Schwerlastverschiebeeinrichtung wurden im Werk Molsheim die technischen Voraussetzungen für Einsätze im Schwerlastbereich geschaffen.

„Heute übergeben wir ein Fahrzeug, das nach mehreren Monaten Umbauzeit neue Maßstäbe im Schwerlasttransport setzt. Dank der hervorragenden Zusammenarbeit aller beteiligten Partner sind wir sicher, dass dieser Schwerlast-Lkw auf ganzer Strecke überzeugen wird und dem Fahrer einen sehr komfortablen Arbeitsplatz bietet“, so Ronald Ott, Leiter Vertrieb

Mercedes-Benz Trucks & Fuso Deutschland, bei der Fahrzeugübergabe am 23. Oktober. Matthias Kirschner, Fuhrparkleiter bei Viktor Baumann, erklärte: „Mit so einem Lkw im Fuhrpark gibt es quasi nichts mehr, was zu groß oder zu schwer für uns wäre. Die Umbaufirmen haben hier ganze Arbeit geleistet und alles möglich gemacht, was wir uns gewünscht haben.“ Pünktlich zur Übergabe haben Spezialisten vom TÜV das Sonderfahrzeug per Einzelabnahme nach §13 EG-FGV zugelassen. Das Fahrzeug ist damit direkt einsatzbereit und rollte nach der Übergabe gleich am Rhein entlang zum Unternehmenssitz von Viktor Baumann zwischen Bonn und Köln.

Info: www.daimlertruck.com ■

AVANTTM

Für jeden Einsatz
das richtige Anbaugerät



AVANT Tecno Deutschland GmbH
Einsteinstraße 22 | 64859 Eppertshausen
TEL 0 60 71.98 06 55 | info@avanttecno.de

WWW.AVANTTECNO.DE

Größter Transport auf Landstraßen

Kübler befördert Shipyard-Transporter mit Intercombi-Achslinien

Hyundai Heavy Industries hat erneut Shipyard-Transporter von TII Scheuerle bestellt. Fünf weitere Schiffsektionstransporter werden in der weltgrößten Schiffswerft in Südkorea zum Einsatz kommen. Die ersten beiden Fahrzeuge beförderte die Spedition Kübler kürzlich vom Werk in Pfedelbach zum Heilbronner Hafen.

Im Schnecken-tempo tastet sich der Schwertransport durch die engen Straßen der Hohenlohe voran. Die zwei knapp 40 m langen Züge haben je einen Shipyard-Transporter geladen. Jedes dieser Fahrzeuge misst 8 m Breite. Einen Sondertransport dieser Dimension, der ausschließlich Landstraßen nutzt, hat es noch nicht gegeben. An einigen Stellen entlang der Route zwischen Pfedelbach und dem Heilbronner Hafen wird es richtig eng. Oft trennt nur eine Handbreit zu beiden Seiten die beiden 25 m langen, 1,9 m hohen und 151 t schweren Kolosse von den Hauswänden. So beträgt in der Ortsdurchfahrt Bitzfeld die Breite zwischen den Häusern gerade Mal 8,22 m. Aber auch an anderen Stellen der Route ist nicht viel mehr Platz vorhanden. Das Team der Spedition Kübler aus Michelfeld-Erlin beweist wieder einmal, dass sie die Spezialisten für solche Aufgaben sind. Sie bewältigen trotz der immensen Breite des Transports jede Engstelle.

Zum Erfolg der Mission tragen auch die Scheuerle Intercombi-Achslinien bei. Kübler setzt 18 davon und eine vierachsige Zugmaschine pro Schiffsektionstransporter ein, um die Transporter die ersten rund 30 km in Richtung Kunde zu befördern. Die Intercombi Achslinien stammen ebenfalls von TII Scheuerle, dem Branchenexperten für Schwertransporte auf befestigten Straßen und Offroad aus der TII Group.

Die Baureihe besteht aus modularen Plattformwagen mit 3 m Breite. Sie sind Allrounder, die sich für eine Vielzahl von Transportfällen eignen. Durch die niedrige Plattformhöhe und die breite Abstützbasis lassen sich auch außergewöhnlich breite



Robuste Achslinien: 18 Achslinien Scheuerle Intercombi unterstützen den erfolgreichen Transport. Insgesamt 250 t Gesamtgewicht und 40 m Gesamtlänge misst jeder der zwei Konvois. Engstellen meistert Kübler mit Bravour. (Foto: TII Group)

Lasten wie Schiffsektionstransporter oder solche mit hohem Schwerpunkt wie schwerste Baumaschinen und Mining-Geräte, Bauteile von Windkraftanlagen, Transformatoren oder Brückenelementen sicher transportieren.

Kein Autobahn-Transport möglich

Mit einem maximalen Lenkeinschlag von +/- 60° sind die Intercombi-Plattformwagen wendig genug, um die breite Last durch Kehren, Kreisverkehre und Orte entlang der Strecke zu zwingen. Vom Scheuerle-Werk in Pfedelbach rollt der Konvoi ausschließlich über Landstraßen, da die zu überquerenden Autobahnbrücken abgelastet wurden und einen Transport mit diesem Gewicht über die Autobahnen nicht möglich machen. Einige Verkehrsschilder und Ampeln müssen zeitweise weichen, auch Teile einer Baustelle werden vorübergehend aus dem Weg geräumt. Einige Male muss der Transporter die Spur des Gegenverkehrs nutzen oder in einem überbauten Kreisverkehr den Weg durch die Mitte nehmen. Überfahrbleche sichern

Grünflächen und Randsteinkeile schützen Bordsteine. Für die Kübler-Mannschaft sind solche Maßnahmen Routine. Nach 7,5 Stunden kommt der Transport sicher am Heilbronner Hafen an.

Von Heilbronn aus geht es per Binnenschiff weiter zum Hafen von Antwerpen, wo die beiden Transporter vom TII Scheuerle Service-Team auf ein Seeschiff Richtung Südkorea umgesetzt werden. Künftig kommen die beiden Shipyard-Transporter bei Hyundai Heavy Industries (HHI) in der größten Schiffswerft der Welt zum Einsatz. Dort verrichten bereits seit Jahrzehnten mehrere Schiffsektionstransporter von TII Scheuerle ihren Dienst. Insgesamt umfasst der neue Auftrag von HHI fünf Shipyard-Transporter. Jeder davon bietet eine Nutzlast von 800 t, um Schiffsektionen und andere schwere Komponenten des Schiffbaus zu befördern. Bis zu sechs dieser Giganten lassen sich zusammenkuppeln, um auch die größten Schiffsektionen mit einem Gesamtgewicht bis knapp 5.000 t sicher manövrieren zu können.

Info: www.tii-group.com ■

Schwerpunktthema: Großprojekte und Energiewende

Die Baubranche ist nach wie vor ein wichtiger Faktor beim Bruttosozialprodukt in Deutschland. Viele Großprojekte befinden sich seit vielen Jahren in der Umsetzung oder stehen in naher Zukunft an. Dazu gehören natürlich viele Brückenprojekte, die derzeit umgesetzt werden müssen, um den Verkehrsfluss in Deutschland aufrecht zu erhalten. Die Energiewende ist ebenso in aller Munde, gilt es doch, den

Windkraft-Strom aus dem hohen Norden zu den Verbrauchern im Süden zu bringen. Die zugehörigen Trassen sind beauftragt, Vorbereitungen zur planmäßigen Umsetzung laufen auf Hochtouren. Auch im Wohnungsbau stellen sich die Baufirmen den Herausforderungen der Bevölkerungsentwicklung in Deutschland. Einige dieser Projekte stellen wir Ihnen auf den folgenden Seiten vor.

Sichtbarer Baufortschritt

Montage des Traggerüsts verdeutlicht Höhe der Hochbrücke Horb

Im Neckartal bei Horb entsteht im Auftrag des Regierungspräsidiums Karlsruhe die Hochbrücke Horb. Der Spezialtiefbau hat im südlichen Bauabschnitt die Bauwerks- und Traggerüstgründung die Bauwerksgründung nahezu abgeschlossen. Derzeit wird unter anderem das bodengestützte Traggerüst montiert, das einen ersten Eindruck von der Höhe der Brücke vermittelt.

Das Bauvorhaben wird von den Porr Leistungsbereichen Ingenieurbau, Spezialtiefbau und Stahlbau aus einer Hand ausgeführt. Die ersten Unterbauten der Brücke sind fertiggestellt. Dazu gehören das südliche Widerlager und der Pfeiler Achse 60 sowie die ersten tonnenschweren stählernen Hilfspfeiler. Derzeit werden die Fundamente für weitere Pfeiler und die Traggerüststützen hergestellt. Außerdem wird das bodengestützte Traggerüst für das erste Viertel des Brückenüberbaus montiert. 34 t schwere Stahlträger liegen bereit und werden mit einem 750 t-Autokran auf die Traggerüsttürme gelegt, und später nach und nach hydraulisch vom Widerlager her geschoben. So kann bald mit dem Einschalen der Brücke über dem südlichen Steilhang des Neckartals begonnen werden. In absehbarer Zeit werden dann auf den blauen Traggerüst-Stahlträgern die ersten Überbau-Abschnitte der Brücke entstehen.



Beachtlich: Die Montage des bodengestützten Traggerüsts vermittelt einen ersten Eindruck von der Höhe der Brücke. (Foto: Porr)

Zuverlässigkeit, Qualität und Transparenz sind dem Bauherrn besonders wichtig. Diese Anforderungen werden unter anderem durch den Einsatz von 3D-Planung und BIM-Koordination sichergestellt. Sie ermöglichen es allen Beteiligten, gemeinsam an einem integrierten Datenmodell zu arbeiten. Die Ausführungsmodelle sind mit der Terminplanung (4D) und den Leistungspositionen (5D) verknüpft und sorgen für eine reibungslose Projektkoordination. Beim Bau der Hochbrücke Horb steht das Baustellenteam vor einigen besonderen Herausforderungen, die sich aus den

örtlichen Gegebenheiten ergeben: Beim Bau der Brücke müssen zwei Bahnlinien sowie die L370 und der überregionale Neckarradweg überquert werden. Hinzu kommt, dass die Baustelleneinrichtung hauptsächlich in der Neckarraue liegt, die als hochwassergefährdetes Gebiet gilt. Doch das Team ist gut vorbereitet, die Planung kommt gut voran und die Arbeit im Schulterschluss zeigt sich im Ergebnis: kontinuierlicher Baufortschritt zur Zufriedenheit des Auftraggebers.

Info: www.porr.de ■

Meisterhafte Tribüne

Umbau der Stuttgarter MHP Arena unter komplexen Bedingungen

Pünktlich zum Bundesliga-Saisonstart 2023/24 hat der Fußball-Erstligist VfB Stuttgart sein frisch modernisiertes Zuhause bezogen. Die MHP Arena Stuttgart, das sechstgrößte Stadion Deutschlands mit Platz für 60.000 Fans, erstrahlt nach komplexem Umbau der Haupttribüne im neuen Glanz.

Mit dem Rückbau des alten Tribünenanteils im Sommer 2022 begann das Rennen gegen die Zeit für die ARGE 1893 Ed. Züblin AG/ROM Technik GmbH & Co. KG. Bereits ein Jahr später stand die neue Tribüne mit den Sitzreihen für das Publikum zur Verfügung und im Januar 2024 sollen alle weiteren Arbeiten abgeschlossen sein. Spätestens, wenn im Juni 2024 die Fußballwelt für fünf Spiele der Europameisterschaft nach Stuttgart blickt, wird nichts mehr daran erinnern, dass hier unter Hochdruck - in der bestehenden Struktur und im laufenden Spielbetrieb - am infrastrukturellen Herzen des Stadions operiert wurde. Die Meva Schalungs-Systeme GmbH, ein mittelständischer, familiengeführter und international tätiger Schalungshersteller mit Stammsitz in Haiterbach im Nordschwarzwald, lieferte Sonderlösungen, Schalungen, Traggerüstsysteme und die Schalungsplanung.

Von außen sind nur die neuen Publikumsränge sichtbar, doch im Bauch der Haupttribüne entstand vieles mehr: ein Sportlertrakt mit Mannschaftskabinen, Funktionsräume für Offizielle, Pressesaal und Mediencenter, TV-Studios, eine Restaurant-Küche, Haustechnikbereiche, Sanitärräume und Aufzüge. Die Erschließung der Tribüne wird nach hohen Sicherheitsstandards optimiert. In einem exklusiven Businessbereich kommt das Publikum künftig den Stars auf deren Weg zwischen Kabine und Spielfeld ganz nah.

Insbesondere das knapp bemessene Zeitfenster war eine Herausforderung. Jede Woche zählte, denn eine um tausende Plätze reduzierte Kapazität für Zuschauer und Business-Bereiche kostete wertvolle Einnahmen. Durch einen hohen Vorfertigungsgrad konnte das erfahrene Bauteam bestmöglich unterstützt werden. Eine weitere Problematik bestand im begrenzten Platz für Materiallagerung und Transport zwischen Rasen und Tribünen. Hier war, auch aufgrund der Komplexität

der vielen unterschiedlichen Baukörper, umfangreiche Vorbereitung und penible Baustellenlogistik erforderlich. Mehr als 100 Schalpläne und eine Fülle von Montageplänen für Sonderschalungen wurden von Meva erstellt. Erheblich war auch der Aufwand vor jedem Spiel: Die Baustelle musste geräumt, gesichert und hinter Abdeckungen versteckt werden. Im Innenraum war der Einsatz von Hochbaukränen nicht möglich, daher wurden viele mobile Hebezeuge genutzt. Ein Großteil der noch laufenden Schalarbeiten findet im Bestand statt, oft in schwer zugänglichen Bereichen unter vorhandenen Decken. Die Innenwände des Tribünenkörpers entstanden auf engstem Raum und, aus Zeitgründen, parallel zu den Zuschauerrängen. Die leichte und stabile Handschalung AluStar spielte hier ihre Stärken aus: Leichtigkeit, Robustheit, einfache Handhabung.

Wo Kranhilfe vom Stadion-Außenbereich aus möglich war, wurde mit den leistungsstarken Wandschalungen Mammut 350 und Mammut XT gearbeitet. Beim Bau der neuen Zugänge und Freitreppen erwies sich Mammut 350 als ideal: Mit dem stimmigen, symmetrischen Fugen- und Ankerbild und der serienmäßigen Alkus Vollkunststoff-Platte wurde hohe Sichtbetonqualität erzielt. Mit Mammut XT wurden vier jeweils 9 m hohe Leitwände für Treppen errichtet. Trotz einer Wandstärke von 72 cm war hier einseitiges Ankeren mit eingezogenen Spannstellen problemlos möglich.

Traggerüste clever kombiniert

Die Traggerüste MEP und MT 60 erleichterten dank ihrer Flexibilität die Arbeit, zum Beispiel bei der Unterstützung von Überhängen und Decken, die erhalten werden sollten oder zurückgebaut werden mussten, um Treppenhäusern und Aufzugschächten Platz zu machen. Entsprechende Konstruktionen wurden



Herausforderndes Projekt: Die Arbeiten MHP Arena Stuttgart fanden in der bestehenden Struktur und im laufenden Spielbetrieb statt. (Fotos: MEVA)

mit MT 60, Triplex-SB-Schwerlaststützen und EuMax-Baustützen errichtet. MT 60 wurde auch beim Bau von Decken mit Unterzügen und Rüsthöhen von 5 bis 8 m genutzt, häufig in Kombination mit MEP. Decken mit Rüsthöhen unter 5 m wurden mit MevaFlex unterstützt.

Im Frühjahr 2023 wurden 24 markante Zahnbalken unterschiedlicher Ausmaße vor Ort betoniert. Zwei davon sind direkt mit den Brüstungen des neuen Spielertunnels verbunden. Die Zahnbalken nehmen als Querträger die aus Fertigbetonelementen bestehenden Tribünenflächen auf. Die Schalung war mit Standardsystemen nicht möglich, daher konstruierte Meva eine spezielle Lösung. Die Abteilung für Sonderschalungsbau plante die Zahnungen mithilfe Hunderter Sonder-Holzelemente in Dutzenden unterschiedlichen Abmessungen. So wurden zunächst 3-D-Modelle erstellt, auf deren Grundlage die Sonderschalung schnell entstehen konnte.

Alle Zahnbalken verfügen über Abstufungen unterschiedlicher Tiefe. Auch Abstände und Höhen der Sitzreihen differieren, da

die Tribünenneigung von rund 30° unten auf fast 40° oben ansteigt. Daher weisen die Zahnbalken Krümmungen auf. Nach Aufbau der Stellschalung (Mammut 350) wurden teils MEP-Traggerüstelemente und die unteren Sonderelemente – die Bodenkästen – installiert. Dann wurde bewehrt, die oberen Deckelkästen an speziellen Halterungen fixiert, die Schließschalung gestellt und der Beton über oben liegende Öffnungen in den Deckelkästen eingegossen.

Problemlösung verlief auch die Betonage von vier V-förmigen, 50 cm breiten Stützen. Auf ihnen lagern 70 cm breite Zahnbalken. Um die Breitendifferenz auszugleichen, wurden die Mammut 350-Elemente für Stell- und Schließschalung um je 10 cm mit Holz aufgedoppelt. Stellschalung aufgebaut, Einlagekisten fixiert, Bewehrung und Schließschalung montiert und betoniert. Dann wurde im oberen Bereich die Schließschalung entfernt, Bewehrung und Sonder-Holzelemente für die Betonage der aufliegenden Zahnbalken gestellt, Schließschalung geankert, Beton eingegossen. Die



Durchdachte Lösung: Die Zahnbalken wurden aus Platzgründen vor Ort betoniert und dienen als Querträger für Tribünenflächen aus Fertigbetonelementen.

V-Stützen und Zahnbalken erstrahlen in Sichtbetonqualität über der vom Bauherrn geforderten SB2-Güte. Sie reihen sich ins

makellose Gesamtbild der MHP Arena Stuttgart ein.

Info: www.meva.net ■

BEITRAG ZUR ENERGIEWENDE

Max Bögl baut Kabellager für SuedLink

Auf einer Fläche von etwa 5,6 ha hat die Firmengruppe Max Bögl im Auftrag der TransnetBW SuedLink GmbH & Co. KG die sogenannte „Intermediate Staging Area“ errichtet. Dabei handelt es sich um eines von acht Kabellagern, die die 700 km lange SuedLink-Baustelle mit High-tech-Kabeln versorgen. SuedLink verbindet in Zukunft Windparks im Norden, Wasserkraftwerke in Skandinavien und Solarparks im Süden und wird künftig eine sichere und stabile Stromversorgung ermöglichen. Mit einer Kapazität von 4 GW sollen bis zu 10 Mio. Haushalte mit nachhaltigem Strom versorgt werden. Die Kabelzwischenlager sind essenziell für den ungestörten Bauablauf. Sie ermöglichen die Zwischenlagerung einer strategischen Menge der Spezialkabel in der Nähe der Einbauorte. Das Risiko von Verzögerungen durch Lieferengpässe oder Produktionsschwierigkeiten wird dadurch stark verringert.

Bei einem Großteil der acht Kabelzwischenlager handelt es sich um umfunktionierte Bauwerke, wie Flugplätze.

Das Zwischenlager in Queienfeld ist einer von wenigen Neubauten. Für das Projekt in Thüringen führte der Fachbereich Infrastruktur Ost die gesamten Arbeiten zum Erstellen der Lagerfläche aus. Rund 33.500 m² einer 27 cm starken Betondecke und 7.000 m² Asphaltfläche werden die stählernen Kabeltrommeln und ihre Schwertransporte tragen. Bei der Herstellung stellte der Fachbereich Infrastruktur seine umfangreiche Erfahrung im Bau von Verkehrswegen unter Beweis. Mit eigener Betonmischanlage vor Ort und einem Gleitschalungsfertiger SP500 konnte die Betondecke effizient und unter Erfüllung hoher Qualitätsansprüche in der vereinbarten Zeit fertiggestellt werden. Da das Kabellager während der SuedLink-Bauzeit rund um die Uhr besetzt sein wird, stellte Max Bögl zudem ein Kanalnetzwerk zur Versorgung der Unterkünfte und der Entwässerung der Fläche her. „Bei der Errichtung des Kabelzwischenlagers für das Projekt SuedLink konnten wir auf unsere Erfahrungen vom Bau von Medientrassen für erneuerbare Energien zurückgreifen.



Sichere Energieversorgung: Im thüringischen Queienfeld hat die Firmengruppe Max Bögl eines von acht Kabellagern für die SuedLink-Baustelle errichtet. (Foto: Max Bögl)

Trotz widriger Wetterverhältnisse setzte das hervorragende Team vor Ort alles daran, das Projekt zur Zufriedenheit des Auftraggebers abzuschließen. Der Beitrag, den wir damit zum Ausbau der erneuerbaren Energie in Deutschland leisten können, war für mich persönlich sehr motivierend“, berichtet Projektleiter Erik Kathner.

Info: www.max-boegl.de ■

Energie zeitlich flexibel erzeugen

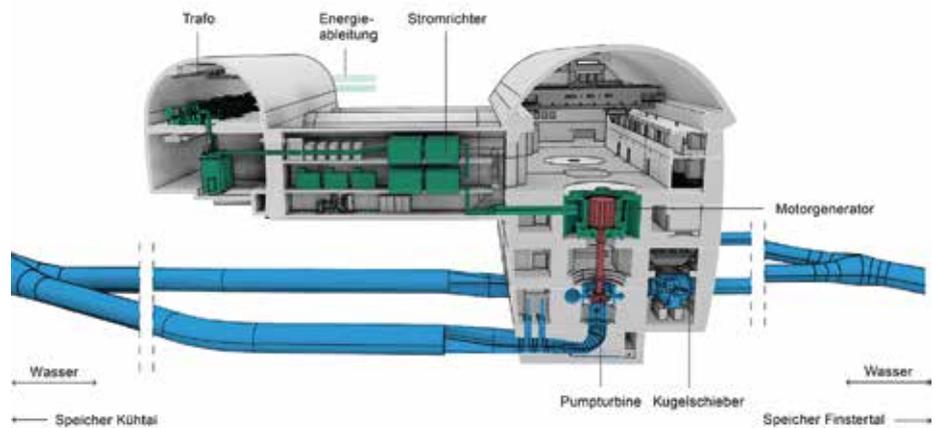
VDBUM-Fachexkursion zum neuen Speichersee Kühtai in Tirol

Im Zuge der von der Tiroler Wasserkraft AG (TIWAG) veranstalteten Techniktage zum Erweiterungsprojekt Speicherkraftwerk Kühtai, wurde dem VDBUM-Stützpunkt Regensburg die Möglichkeit geboten, die Dammbaustelle und die Kraftwerkskaverne in Österreich zu besichtigen.

Mit dem neuen Pumpspeicherkraftwerk Kühtai 2 und dem neuen Speichersee Kühtai soll - mit zusätzlichem Wasser aus dem mittleren Ötztal und dem hintersten Stubaital - Energie zeitlich flexibel erzeugt und Strom aus anderen erneuerbaren Energiequellen zwischengespeichert werden. 37 VDBUM-Mitglieder aus den Stützpunkten Regensburg sowie Nürnberg und München folgten am 20. Oktober der Einladung zur Fachexkursion in Tirol.

Die Baustellenführung, begann mit einer Einführung in das Bauvorhaben mit Bildschirmpräsentation, durch am Bauteilgenannte und somit fachlich hervorragend informierte Projekt-Ingenieure, bevor es per Bus zur etwa 1 km entfernten Dammbaustelle ging. Beim ersten Halt in Höhe der späteren Dammkrone war die wahre Dimension der Speicherseebaustelle sehr gut sichtbar. Das Staudammbauwerk wird als Natursteinschüttdamm mit einer zentral liegenden Erdkerndichtung errichtet und nach Fertigstellung ca. 140 m hoch sein. Seine 510 m lange Dammkrone wird dann 113 m über dem ursprünglichen Talboden liegen.

Insgesamt wird Material für 6,9 Mio. m³ Schüttvolumen verbaut. Das gesamte Material für den Steinschüttdamm wird vor Ort aus dem künftigen Speicherraum oder aus anfallendem Tunnelausbruchsmaterial gewonnen. Die luftseitige Dammoberfläche wird mit Natursteinen und Strukturelementen so gestaltet, dass sich das Bauwerk bestmöglich in die umgebende Landschaft einfügt. Aktuell ist rund ein Drittel der gesamten Dammbauhöhe aufgebaut. Zum Erweiterungsprojekt Neuer Speichersee Kühtai gehören außer dem Staudamm noch 35,5 km Tunnelwege und



Nachhaltige Wasserkraft: Der Erweiterungsbau des Speicherkraftwerks im Kühtai wird über zwei reversible Pumpturbinen verfügen, eine installierte Leistung von 190 MW aufweisen und ein Durchflussvermögen von 90 m³/s haben. (Grafik: TIWAG)



Aufschlussreicher Besuch: Die Teilnehmer:innen der VDBUM-Fachexkursion haben die Baustelle unter und über der Erde besucht. (Foto: VDBUM)



ein Kavernenkraftwerk. Die Tunnelbauwerke werden ca. 10 km in konventioneller Bauweise und der Rest per Tunnelbohrmaschine hergestellt. Über 200.000 m³ Beton, davon 12.000 m³ für die Kaverne wurden verbaut, wie der Reisetilnehmer Günther Saellhoff von der Firma CIFA, die die Baustelle mit Betonpumpen und Betonverteilern versorgt, berichtete. Die Betonversorgung stellte für das Unternehmen eine besondere Herausforderung dar, weil die Tunnel zum Teil sehr lang sind und starke Steigungen und Gefälle aufweisen. Der 800 m lange und 300 m Höhenmeter aufweisende Triebwasserstollen konnte bis auf die letzten Meter vom unteren Stollenmund aus mit Beton versorgt werden. Über den rund 500 m langen Zu-

fahrtsstollen, durch den auch alle Anlagenteile wie Turbinen, Generatoren, Trafos und Schaltanlagen des Kraftwerks in die Kaverne transportiert werden, erreichten die Exkursionsteilnehmer zu Fuß die Kraftwerkskaverne für Kühtai 2. Das Kraftwerkskavernenbauwerk besteht aus der 40 m hohen Pumpturbinenhalle, Stromrichterraum, Traforaum mit Schaltanlage und Energieableitungsstollen. Derzeit werden dort die unteren Turbinenzu- und abläufe mit Schützengehäuse für die beiden Pumpturbinen aufgebaut. Das Herz des Kraftwerks sind die beiden reversiblen Pumpturbinen, die in ihrer Funktion und in der Drehrichtung umkehrbar sind. Im Turbinenbetrieb fließen im Triebwasserweg bis zu 90 m³/s Wasser vom Speicher Finstertal

zum Speicher Kühtai, womit die Turbine den Generator antreibt und dadurch Strom ins Netz eingespeist wird. Im Pumpbetrieb wird der Generator zum Motor, der Strom aus dem Netz aufnimmt, während die von

ihm angetriebene Turbine nun als Pumpe wirkt

Nach einem Weg in den Bereich, in dem Trafos und Schaltanlage ihren Platz finden werden und durch den

Energieableitungsstollen, erreichen die Besucher den luftseitigen Teil der Baustelle und konnten die dort befindlichen Baumaschinen in Augenschein nehmen.

Info: www.erneuerbareplus.at ■

Quartiersentwicklung trifft auf Denkmalschutz

Zukunftsfähige Transformation eines Industriegeländes in Berlin

Im Südosten von Berlin entsteht mit dem Behrens-Ufer ein neuer Gewerbestandort. Nach dem Abriss des Südareals wird unter Berücksichtigung des Grundwasserschutzgebiets eine Uferpromenade geschaffen, die Raum für Wassertourismus und weitere Freizeitaktivitäten bieten soll und von der aus das Gelände frei zugänglich ist. Das neue Quartier wird so zu einem lebendigen Treffpunkt.

Der neue Standort verschreibt sich einem zukunftsweisenden Ansatz: Quartiere gewinnen bei der Transformation von Städten zunehmend an Bedeutung. Sie haben großes Potenzial für eine nachhaltige und klimaneutrale Stadtentwicklung, denn die gemeinsame Flächennutzung und das Ineinandergreifen verschiedener Bereiche beschleunigen umwelteffiziente und kostengünstige Modernisierungsprozesse. „Das Behrens-Ufer zeigt eindrücklich, wie Modernisierung, Klimaschutz und Denkmalschutz auf städtischen Flächen Hand in Hand und ganzheitlich gelingen können. Genau darin liegt das Potential der Quartiersentwicklung“, sagt Till Ackers, technischer Bereichsleiter bei Züblin zu dem Projekt

Züblin verantwortet die Planung, Sanierung und den Umbau des 10 ha großen, ehemaligen Industrieareals. Im Auftrag der DIE Deutsche Immobilien Entwicklungs AG (DIEAG) wird es bis zur Fertigstellung Ende 2028/Anfang 2029 modernisiert. Dabei werden Flächen für Gewerbe, Produktion, Gastronomie und Wissenschaft sowie vielseitige Räume für Gemeinschaft geschaffen. Insgesamt werden 234.000 m² gewerbliche Mietflächen



Lebendiger Treffpunkt: Im neuen Quartier Behrens-Ufer in Berlin werden öffentliche Plätze geschaffen, die frei zugänglich sind. (Foto: Strabag)

errichtet. Ein international tätiges High-tech-Unternehmen aus der Elektroindustrie wird als einer der ersten neuen Mieter einen Produktionsstandort in einer der Werkshallen einrichten.

Für das Projekt arbeiten viele Expert:innen der Strabag-Gruppe eng zusammen. Die Methoden von Lean.Construction und BIM 5D sorgen für optimierte, digitalisierte und nachhaltige Prozesse auf der Baustelle. Herzstück des Areals ist der denkmalgeschützte Peter-Behrens-Bau von 1917 mit seinem beeindruckenden Lichthof, der umfassend modernisiert wird. Katharina Kurth, Projektmanagerin bei Züblin erklärt: „Eine der Herausforderungen bei der Bestandssanierung ist, die hohen Nachhaltigkeitsstandards mit den Anforderungen des Denkmalschutzes in Einklang zu bringen.“ Das gelingt in der ehemaligen Montagehalle zum Beispiel so: Während

die historischen Fenster zum Teil restauriert oder nachgebaut werden, schaffen zusätzlich eingebaute Fenster im Inneren der Halle ein gutes Raumklima, womit auch die thermischen Anforderungen berücksichtigt werden.

Bei der Errichtung und beim Ausbau der Gebäude kommen nachhaltige Baustoffe, Cradle-to-Cradle-Produkte und innovative, klimaschonende Energietechnik-Lösungen zum Einsatz, zum Beispiel wasserführende Lehmdecken.

In zwei Neubauten wird der Einbau von insgesamt rund 22.000 m² Geschossdecken in Holz-Hybrid-Bauweise von den Züblin Timber-Spezialist:innen geplant. Rund 650 m³ Holz kommen im Tragwerk der Gebäude zum Einsatz. Auf einer Fläche von ca. 2.900 m² sind außerdem Holzfassaden in Planung.

Info: www.strabag.com ■

Mega-Baustelle FAIR

Unterstützung bei Planung und Ausführung bis zu 4 m starker Decken

In Darmstadt entsteht mit FAIR derzeit eine der weltweit größten Forschungseinrichtungen physikalischer Grundlagenforschung. Gegenstand der Wissenschaft wird sein, Materie zu erzeugen, die sonst nur im Universum entsteht. Entsprechend gigantisch ist auch die Baustelle.

Alchemisten sind kläglich an der Herstellung von Gold gescheitert. Heute wissen wir, warum. Derart schwere Elemente wie Gold oder Kupfer bilden sich nur unter extrem hohem Energieaufwand, etwa bei der Kollision zweier Neutronensterne. Sie sind also nicht auf der Erde entstanden, sondern im Universum und kamen mit Meteoriten auf unseren noch jungen Planeten. Ein wenig könnte der Traum der Alchemisten nun doch wahrwerden, denn Materie zu erzeugen, wie sie sonst nur im Universum entsteht, und zu erforschen, wie genau sie entsteht – das wird künftig Gegenstand der Wissenschaft in der internationalen Teilchen-Beschleunigeranlage FAIR (Facility for Antiproton and Ion Research / Anlage für die Forschung mit Antiprotonen und Ionen) in Darmstadt sein.

So gigantisch der wissenschaftliche Anspruch, so gigantisch das Bauprojekt: Insgesamt 600.000 m³ Beton und 65.000 t Stahl werden auf einer Fläche von rund 15 ha verbaut. Die Gebäudestrukturen reichen teils von 17 m unter der Erde bis 20 m über der Erde. Im Zuge der Baumaßnahmen entstehen insgesamt 25 neue Bauwerke: Beschleuniger- und Experimentierbauten, Labore sowie Betriebs- und Versorgungsstätten. An den 1,1 km langen unterirdischen Beschleunigerringtunnel im Norden schließt sich ein komplexes System von Speicherringen und Experimentierstationen an. Mit an Bord für die Bauausführung des Anlagenbereichs Süd ist die Ed. Züblin AG, die wiederum auf Schalungslösungen von Doka vertraut.

Schalungsmaterial hält jedem Druck stand

Um den hohen Kräften standzuhalten, die bei den Experimenten auf die Bauwerke



Gigantisch: Für das Forschungszentrum FAIR in Darmstadt entstehen 25 Bauwerke, deren Gebäudestrukturen teils von 17 m unter der Erde bis 20 m über der Erde reichen. (Foto: Doka)

wirken, werden Decken mit bis zu 4 m Stärke betoniert – am Stück. Es wirken also schon bei der Betonage und Bauwerkserichtung immense Kräfte, die abgeleitet werden müssen. Entsprechend hoch war der Bedarf an Schalungsmaterial, das auch in Sachen prüffähige Statik jedem Druck standhält. „Da das Projekt so komplex und umfassend ist, war neben der ‚normalen‘ Unterstützung durch unsere Statik-Abteilung immer einer unserer Statiker fest für das Projekt FAIR eingeteilt. Jede einzelne Decke, die wir planten, sollte und wurde in diesem Zuge gleich prüffähig aufbereitet“, erklärt Niclas Bozyk, technischer Projektleiter für FAIR bei Doka und ergänzt: „Der Arbeitsaufwand – in Sachen Qualität und Quantität – ist enorm. Seit Dezember 2020 wurden bis dato fast 1.000 Pläne erstellt.“ Züblin habe sich unter anderem deshalb für die Zusammenarbeit mit Doka entschieden, da diesen hohen Bedarf und diese hohe Qualität sowohl an Ingenieurleistung als auch an Material nur wenige Schalungsanbieter liefern könnten, so der verantwortliche Oberbauleiter Roy Gutsche.

Qualität war auch in puncto Sicherheit von immenser Bedeutung. „Darmstadt und Umgebung gelten deutschlandweit als eine der anspruchsvollsten Regionen für

Arbeitsschutz und Baustellensicherheit“, sagt Doka-Projektmanager Lars Nolte. „Bei diesem Projekt sind bei manchen Größen drei Viertel unseres gesamten Europa-Bestandes an Staxo 100-Gerüstbelegen im Einsatz, um sichere Arbeitswege zu gewährleisten. Es ist eine Wahnsinnsbaustelle, die allein schon durch ihre schiere Größe imponiert.“ Auch Oberbauleiter Gutsche zeigt sich beeindruckt: „So ein Projekt ist schon etwas Besonderes. Entsprechend hoch war der Anspruch an die Schalungslösung. Einfache Wandschalungen konnten wir selbst berechnen. Für die komplexen Schalungsaufgaben haben wir auf Dokas Ingenieure vertraut. Bei der Umsetzung auf der Baustelle haben uns dann zwei Richtmeister von Doka unterstützt. Für uns war es insgesamt eine enorme Erleichterung, mit Doka zusammenzuarbeiten. Da können wir uns einfach drauf verlassen, dass es passt.“

FAIR schließt östlich an das 1969 gegründete GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung an. Die Anlage gilt nach Fertigstellung als eine der weltweit größten Anlagen physikalischer Grundlagenforschung, an der rund 3.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 50 Ländern arbeiten werden.

Info: www.doka.com ■

Länder verbindend

Unterstützung für Nordeuropas größtes Infrastrukturprojekt

Die Fehmarnbeltquerung ist das größte Infrastrukturprojekt Nordeuropas. Der rund 18 km lange Absenktunnel ist sogar der längste der Welt. Dank des Bauwerks wird der Personen- und Güterverkehr zwischen Deutschland und Dänemark schneller, klimafreundlicher und stressfreier.

Vor 15 Jahren haben Deutschland und Dänemark einen Staatsvertrag über eine feste Querung zwischen der deutschen Insel Fehmarn und der dänischen Insel Lolland unterzeichnet. 2020 fiel der Startschuss für das Bauprojekt auf dänischer, 2021 auf deutscher Seite. Bis 2029 wird ein sogenannter Absenktunnel realisiert. Insgesamt 89 Tunnелеlemente werden an Land hergestellt, in einen zuvor ausgehobenen Tunnelgraben abgesenkt und unter Wasser miteinander verbunden. Der fertige Absenktunnel wird eine zweigleisige elektrifizierte Eisenbahnstrecke und eine vierstreifige Straßenverbindung beinhalten. Neben dem Tunnelbau ist der Bau einer Hinterlandanbindung in Form von Straßen und Schienen in beiden Ländern notwendig. Nach Fertigstellung des Fehmarnbelt-Tunnels wird die Fahrt von Puttgarden auf Fehmarn nach Rødbyhavn auf Lolland nur sieben Minuten mit dem Zug und zehn Minuten mit dem Auto dauern – statt derzeitigen rund 60 Minuten mit der Fähre. Auch der Treibstoffverbrauch und damit CO₂-Emissionen werden künftig verringert, denn der Tunnel erspart dem Transitverkehr zwischen Hamburg und Kopenhagen einen Umweg von 160 km. Zudem entsteht ein Verkehrskorridor, der durchgängig geöffnet ist – unabhängig von Wind und Wetter.

An dem Projekt sind zahlreiche Unternehmen beteiligt und auch Zeppelin Rental unterstützt das Großprojekt seit 2022. Aufgrund des Projektumfangs wurde eine temporäre Mietstation im direkten Umfeld der Baustelle errichtet, die dauerhaft besetzt ist. Diese Nähe macht sich bezahlt: „Wir als Dienstleister können schnell reagieren und durch das



Vielseitiges Kraftpaket: Ein vollautomatisches Schnellwechselsystem macht den CAT 336NG zu einem Allrounder bei Europas größtem Infrastrukturprojekt. (Foto: Femern A/S)

breite Produktportfolio vor Ort das Projekt optimal und flexibel unterstützen“, betont Tobias Kutrieb, Vertriebsrepräsentant der Mietstation Fehmarnbelt bei Zeppelin Rental. Darüber hinaus werden die Arbeiten rund um die Hinterlandanbindung durch die Mietstation Lübeck unterstützt, sodass die Kunden zu jedem Zeitpunkt optimal betreut werden.

90 ha große Baustelle

Die benötigten Maschinen und Geräte spiegeln das breite Produktportfolio des Anbieters wider. Mit dabei sind zahlreiche Lichtgiraffen, Teleskopbühnen, Pick-ups, Minibagger, Bauwagen, Planiertrauen, Tankanlagen und Kettenbagger. Aufgrund der noch fehlenden Infrastruktur war es zunächst essenziell, eine mobile Lichtversorgung aufzubauen. Die Herausforderung dabei: Die LED-Leuchten der Lichtgiraffen sind sehr leistungsstark. Da man befürchtete, dass Vögel oder Fledermäuse irritiert werden könnten, wurden die Scheinwerfer aus Naturschutzgründen von Zeppelin Rental mit einer lichthemmenden Folie beklebt. Zudem sind Fahrzeuge von Zeppelin Rental vor Ort, um die Mobilität der Mitarbeiter auf der 90 ha großen Baustelle zu garantieren.

Auch Baumaschinen von Zeppelin Rental sind im Einsatz. So etwa der Kettenbagger

CAT 336NG, der die aktuell gültige EU-Abgasstufe V erfüllt und das nachhaltige eco-Rent-Siegel trägt. Die Baumaschine ist mit GPS ausgestattet, wodurch das Baufeld präzise, ressourcenschonend und nach den individuellen Kundenanforderungen bearbeitet werden kann. „Zudem wurden auch Speziallösungen angefragt und passgenau von uns realisiert – wie beispielsweise die lichthemmenden Folien“, erklärt Kutrieb.

Der Bauherr des Fehmarnbelt-Tunnels ist Femern A/S. Die staatliche dänische Projektgesellschaft hat die beiden Baukonsortien Fehmarn Belt Contractors (FBC) und Femern Link Contractors (FLC) mit dem Bau des Tunnels beauftragt. 2022 wurde zudem der Vertrag mit einem dritten Konsortium, Femern System Contractors (FSC), unterzeichnet. Die großen Bauunternehmen, die an diesem Projekt zusammenarbeiten, sind international. Es wurde aber auch auf regionale Bauunternehmen zurückgegriffen. Viele dieser Kunden kennen Zeppelin Rental schon von anderen Projekten, wodurch bereits ein Vertrauensverhältnis bestand.

Nach derzeitiger Planung soll die Feste Fehmarnbeltquerung 2029 in Betrieb genommen werden. Zeppelin Rental wird das länderübergreifende Großprojekt bis dahin unterstützen.

Info: www.zeppelin-rental.de ■

Kein Stein bleibt auf dem anderen

Abläufe und Prozesse im Steinbruch werden auf Effizienz ausgerichtet

Ludwig Wenninger hatte einen guten und sicheren Job. Er war Assistent in der Geschäftsführung in einem Agrarkonzern mit über 1.000 Mitarbeitern, verantwortlich für einen Umsatz von 150 Mio. Euro und hätte dort mit 27 Jahren zum CEO aufsteigen können. Doch es kam ganz anders.

2020 übernahm Wenninger den familiären Steinbruchbetrieb und gründete die RMB Jura GmbH im Altmühltal zwischen Eichstätt und Weißenburg. Gemeinsam mit seiner Lebensgefährtin Alexandra Spielberger, die im Projektmanagement in der Unternehmensberatung für einen Automobilkonzern tätig war und 2022 ebenfalls komplett eingestiegen ist, entwickelt er den 1761 urkundlich erstmals erwähnten Steinbruch nun weiter. „Wir haben uns angeschaut, was wir verändern müssen und sprichwörtlich jeden Stein umgedreht, um herauszufinden, was wir besser machen können“, so der studierte Agrarwissenschaftler und -ökonom.

Ein Cat Kettenbagger 323 der neuen Generation wurde über die Zeppelin Niederlassung Erlangen angeschafft. „Letztlich haben die technische Ausstattung, der Full Service und der angebotene Rückkaufwert überzeugt und wir konnten auf die Unterstützung von Cat Financial zählen“, meint der Firmenchef. Gesetzt war in dem Unternehmen all die Jahre ein Radlader in der Größe eines Cat 988. Seit 1993 arbeitet Karl Schwenk dort als Radladerfahrer – angefangen hat er mit der B-Serie. Es folgten die Serien F, H und K. Inzwischen ist er beim Cat 988K XE angekommen. Er hat das richtige Gespür dafür, wie er die im Lauf von Millionen Jahren mit den Schichten verwachsenen Blöcke herausholt. „Da braucht es viel Gefühl. Oft lassen sich die Blöcke nur schlecht von der dazwischenliegenden Lehmschicht lösen. Aber Karl ist die treue Seele unseres Betriebs. Er kennt jede Lage in unserem Steinbruch und weiß ganz genau, wie er vorgehen muss, damit wir möglichst wenig Ausschuss haben“, sagt Wenninger. Umso



Verlässliche Zusammenarbeit: Ludwig Wenninger Geschäftsführer der RMB Jura GmbH (2.v.r.) und seine Lebensgefährtin Alexandra Spielberger (2.v.l.) mit Zeppelin-Verkaufsrepräsentant Wolfgang Wagner (r.) und Zeppelin-Serviceberater Manfred Habelt (l.). (Fotos: Zeppelin)

wichtiger ist ein schonender Einsatz von Maschinenteknik. Den Radlader 988K XE zeichnet dieselektische Antriebstechnik aus, die in eine deutliche Spritersparnis und ein direkteres Fahrverhalten münden. Das Ergebnis: „Selbst im harten Marmoreinsatz konnten wir so den Spritverbrauch von 55 auf 25 l/h von der B- auf die K XE-Serie senken“, so der Geschäftsführer.

Alternative Antriebstechnik

Auf alternative Antriebstechnik setzt RMB nicht nur in der Gewinnung, sondern auch in der Rückverladung. Dort übernimmt ein Cat 982 XE das Verladen der Blöcke auf Lkw zur Weiterverarbeitung. Ein Cat Kettenbagger 326FLN in Verbindung mit einem Wimmer Anbaugerät hat wiederum die Aufgaben eines Bohrgeräts übernommen, das vertikal Löcher in den Gesteinsschichten anlegt. In diese Löcher werden Hydraulikspalter eingesetzt, die mit Druck den mächtigen Naturstein aus dem festen Verbund ablösen – tiefe Risse treten auf. Dann kommt der Cat Radlader 988K XE ins Spiel und schiebt seinen Hebezahn unter den Block und bricht ihn heraus. Schicht für Schicht und Block für Block werden getrennt. Deren Größe hängt von

den natürlichen Klüften und Spalten sowie Schichtdicken ab. Doch mit dem Lösen der Blöcke ist es damit noch nicht getan – ein Block kann schon mal 20 t und mehr Ladung aufbringen. So ein schwerer Klotz muss transportiert und verladen werden. Für diese Aufgabe tauscht der Fahrer den Hebezahn gegen Gabelzinken aus. Mit einer Schaufel werden Gesteinsbrocken und Reste aufgenommen, die dann der Schotterproduktion zugeführt werden.

Ein Radlader wie der Cat 988K XE arbeitet im Wechsel von Hebezahn, Gabel und Schaufel. Weil der harte Marmor den Baumaschinen an die Substanz geht, setzt das Unternehmen bei allen Geräten auf den Locmatic-Schnellwechsler. „Durch die konische Verengung kann sich kein Spiel in den Bolzen bilden, was dazu führt, dass sie nicht ausgeschlagen werden“, erklärt Wolfgang Wagner, Verkaufsrepräsentant der Zeppelin Niederlassung Erlangen, der zusammen mit Serviceberater Manfred Habelt das Unternehmen berät. Aber auch Kettenbagger profitieren davon, wenn sie wie drei Cat 336 der neuen Generation mit Hammer und verschiedenen Löffeln arbeiten. „Wir versuchen möglichst alles ressourcenschonend mit der größtmöglichen Wertschöpfung zu verwerten und

nichts zu verschwenden“, so der RMB-Geschäftsführer.

Bevor er einstieg, konzentrierte sich der Abbau im Steinbruch auf die Produktion von Kalksteinrohblöcken. Neu hinzugekommen sind Mauersteine und Bodenbeläge, Fassaden, Fensterbänke oder Treppenstufen, die als Rothensteiner Jura vermarktet werden. Derzeit legen Cat Kettenbagger 336 ein Dolomit-Vorkommen frei – daraus könnten Wasserbausteine werden. „Es hat zweieinhalb Jahre gebraucht, bis wir den Steinbruch so entwickelt hatten, dass wir an jede Lage und Verwertungsrichtung kommen und nun jede Kundenanforderung bedienen können, damit der Kunde seinen Stein aus der gleichen Schicht ohne gravierende Farbabweichungen bekommt“, so Wenninger.

Herzblut und Leidenschaft

15 Beschäftigte übernehmen Aufgaben im Abbau und in der Produktion. „Damit wir unseren Betrieb weiter nach vorne bringen können, müssen wir unsere Mitarbeiter mitnehmen. Das geht nur durch Überzeugung und Vertrauen. Und das gilt auch für unsere Kunden im In- und Ausland. Sie können wir nur gewinnen, wenn wir mit Qualität und Service punkten“, so Alexandra Spielberger. Sie kümmert sich um alles, was HR, Finanzen und Rechnungswesen sowie Marketing betrifft. Von Anfang an hat sie ihren Partner beim Schritt in die Selbstständigkeit unterstützt und gab letztlich ihren Vollzeitjob auf, um mit ihm gemeinsam den Betrieb fit für die Zukunft zu machen. „Man muss für die neue Aufgabe viel Herzblut und Leidenschaft mitbringen. Natürlich ist es ein großer Unterschied zum Umfeld Automobilindustrie und einem Konzern. Dafür hat man viel mehr Entscheidungsmöglichkeiten und kann ein Unternehmen weiterentwickeln“, erklärt Alexandra Spielberger.

Wenn einmal Not am Mann ist, setzt sich der Geschäftsführer selbst an den Radlader. Er sagt aber, dass der Ausfall eines Mitarbeiters kaum zu kompensieren ist. Umso wichtiger wird es darum, Prozesse teilweise zu automatisieren und zu digitalisieren. Dies spart für die Mitarbeiter Zeit und wirkt sich direkt auf die Produktivität aus. So wird längst VisionLink genutzt, um Daten rund um den Spritverbrauch oder Leerlauf zu erfassen. „Doch es könnte noch mehr und etwas schneller gehen, um unseren Steinbruch und die ganze



Ressourcenschonendes Arbeiten: Ein Cat Kettenbagger 336 der neuen Generation bearbeitet Mauersteine mit dem Hammer.

Produktion komplett digital abzubilden. Hier ist die Landwirtschaft schon viel weiter, was die Datenerfassung und -analyse betrifft, wenn man bedenkt, welche Informationen beim Einmessen von Tausenden Hektar Fläche ausgewertet werden, damit dann der Traktor die richtige Fahrspur nimmt“, meint Wenninger. Dabei hat er schon die Weichen gestellt, um mithilfe von Zeppelin Bluetooth-Trackern Baumaschinen und weitere Schlüsselkennzahlen zu visualisieren und für Betriebsabläufe oder Entscheidungen zu nutzen. Auch das Zeppelin Dashboard Como hat RMB Jura eingeführt, um proaktiv Maschinenschäden zu monitoren. Como schafft eine direkte Anbindung an das Flottenmanagement im Kundenportal, sodass der Zustand von Baumaschinen leicht überblickt werden kann. Somit sollen ein störungsfreier Betrieb des Maschinenparks sichergestellt und ungeplante Stillstandzeiten vermieden werden.

Ziel und Wunsch von Ludwig Wenninger und Alexandra Spielberger wäre es jedoch, alle Daten einmal in einer Plattform abzubilden und dann alles auf einer App jederzeit und überall abrufen zu können. „Dann hätte man quasi alle Daten zum Steinbruch griffbereit in der Hosentasche“, so Wenninger. Letztlich soll alles in einer Vollkostenauswertung zusammengefasst werden. „Wir wollen wissen, wo Maschinen eingesetzt waren, wie produktiv der Brecher war und wo Kosten entstehen. Damit wir dann genau wiederum unsere nächsten Investitionen festlegen können“, so der Geschäftsführer. Das waren bislang drei Cat 336, zwei 326FLN, ein 323, ein Cat 982M, ein Cat 982 XE und ein Cat 988K XE.

Info: www.zeppelin-cat.de ■



SO GEHT SCHLAUCH-MANAGEMENT

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.



QR-Code scannen für mehr Informationen
www.hansa-flex.com

HANSA FLEX

Arbeiten im Garten Eden

Botanischer Garten und batterieelektrische Baumaschinen im Einklang

Auf die Idee, in der trostlosen Kulisse einer stillgelegten Tongrube einen Indoor-Regenwald zu errichten, muss man erst einmal kommen. Einige britische Enthusiasten nahmen die Aufgabe Mitte der 1990er Jahre in Angriff.

Mehr als 600.000 Besucher im Jahr, spektakuläre Bauten und darin mediterranes oder gar tropisches Klima im Südwesten Englands: Auf einer Fläche von rund 50 ha hat sich das im Jahr 1995 gestartete „Eden Project“ im britischen Cornwall zu einer Attraktion von Weltrang entwickelt. Die riesigen Gewächshäuser, die aus verbundenen geodätischen Kuppeln bestehen (und mit ihrem futuristischen Erscheinungsbild schon für den James Bond-Film „Stirb an einem anderen Tag“ als Filmkulisse dienten), beherbergen atemberaubende Biome, die die natürlichen Welten des Amazonas und des Mittelmeers nachbilden. Die Anlage ist ein beeindruckender Beweis dafür, was sich erreichen lässt, wenn man konsequent mit der Natur arbeitet – und nicht gegen sie.

Dass die Instandhaltung einer solchen Anlage hohe Anforderungen an Mensch und Material stellt, versteht sich von selbst. In enger Partnerschaft erwies sich das Eden Project daher auch für Volvo CE als ideales Einsatzgebiet, um die Leistungsfähigkeit batterieelektrischer Baumaschinen in einer derart sensiblen Umgebung zu demonstrieren: Im Rahmen eines knapp viermonatigen Projekts traten auf dem Gelände des Eden Projects ein Kompaktbagger ECR25 Electric und ein kompakter Radlader L25 Electric zur Arbeit an.

In puncto Leistungsfähigkeit und Flexibilität mit verschiedensten Anbaugeräten standen die batterieelektrischen Kompaktmaschinen vergleichbaren Diesel-Pendants nicht nach, wohl aber bei den Emissionen: Betrachtet über die Einsatzzeit hinweg, verteilt auf die beiden Biome und eine neue Gärtnerei im Außenbereich, summierten sich die CO₂-Einsparungen auf rund 3 t. Darüber hinaus zeigten sich die Bediener beeindruckt von der leichten und



Eindrucksvolle Kulisse: Ein emissionsfreier Volvo-Radlader beim Einsatz im „Eden Project“ im britischen Cornwall. (Foto: Volvo CE)

feinfühligem Steuerung, den flüssigen und punktgenauen Bewegungen und nicht zuletzt den komfortablen Kabinen mit übersichtlichen Anzeigen und energieeffizienten Klimaanlage.

Im Rahmen der eigenen Nachhaltigkeitsziele hat das Eden Project seine CO₂-Emissionen von 2012 bis 2020 bereits um 35 % reduziert und sich verpflichtet, bis 2030 als klimapositive Organisation aufzutreten. Analog verfolgt Volvo CE das Ziel, bis 2040 Netto-Null-Treibhausgasemissionen zu erreichen – ein Jahrzehnt früher als viele andere Branchenakteure. Auf Seiten von Volvo CE unterstreicht Mats Bredborg, Head of Customer Cluster Utility, den Wert der Kooperation: „Die Zusammenarbeit mit gleichgesinnten Organisationen wie dem Eden Project ist ein wesentlicher Faktor, um den Übergang zu elektrischen Geräten zu beschleunigen. Wir haben emissionsfreie Lösungen, die den CO₂-Fußabdruck unserer Branche in allen Sektoren verringern – und wir brauchen Partner, um diese Lösungen in die Tat umzusetzen.“

David Gorman, Living Landscapes Educator beim Eden Project, beleuchtet den praktischen Aspekt: „Mit dem emissionsfreien und nahezu geräuschlosen Betrieb konnten wir auch während der Öffnungszeiten arbeiten, sogar in einer so sensiblen

geschlossenen Umgebung wie dem Regenwald-Ökosystem. Und mit etwas Vorausplanung konnten wir die Maschinen den ganzen Tag über effizient einsetzen.“ Im Regelfall waren die Maschinen am Vormittag wechselweise eingespannt und nach einer einstündigen Schnelllade-Pause wieder startklar für den Nachmittag. Hilfreich waren in jedem Fall die bereits vorhandenen Ladepunkte, mit denen die Landschaftsgärtner des Eden Projects auch ihre sonstigen batteriebetriebenen Geräte mit Strom versorgen. Last but not least stellte Volvo Cars den Mitarbeitern Elektrofahrzeuge zur Verfügung.

Unterm Strich lieferte das im Frühjahr 2023 gestartete Projekt einen stichhaltigen Beweis dafür, dass Elektromobilität auch den Landschaftsbau nachhaltig verändern kann – mit der Reduzierung von Emissionen bei gleichbleibender Leistungsfähigkeit und Produktivität. Die reibungslosen und zuverlässigen Ladevorgänge und die bereits vielfach nachgewiesenen Kostenvorteile bestärken Volvo CE auf dem Weg, mit einem stetig wachsenden Angebot an Elektro- und Ladelösungen auch weiterhin eine branchenweite Vorreiterrolle einzunehmen.

Info: www.volvoce.com ■

Solide und dauerhafte Fundamente

Tiefstes Schlitzwandelement bei U-Bahn-Projekt in Patna hergestellt

Rund 1,43 Mrd. Menschen leben in Indien – Tendenz steigend. Um der zunehmenden Verkehrsbelastung im bevölkerungsreichsten Land der Erde – vor allem in den Großstädten – zu begegnen, liegt das Augenmerk zunehmend auf dem Ausbau der Infrastruktur.

So auch in Patna, der Hauptstadt des Bundesstaates Bihar im Nordosten Indiens. Ziel des U-Bahn-Projekts Patna Metro ist es, den Einwohnern der Millionenstadt ein zuverlässiges, effizientes und nachhaltiges öffentliches Verkehrsmittel zur Verfügung zu stellen, das die Reisezeit verkürzt, die Verkehrssituation verbessert und die Straßen entlastet. Kurzum: ein Projekt, das zur allgemeinen Entwicklung und Modernisierung des öffentlichen Verkehrsnetzes der Stadt beitragen soll. Dabei umfasst das Bauvorhaben neben U-Bahn-Linien und -Stationen auch Hochbahnstrecken sowie Depots und die dazugehörige Infrastruktur. Bauer Engineering India Private Limited wurde mit den Schlitzwandarbeiten für insgesamt vier Stationen sowie für einen Absenkschacht beauftragt. „Wir freuen uns, an diesem zukunftsweisenden Projekt mitwirken zu dürfen“, so Yogeshwaran Purushothaman, Projektleiter bei Bauer India. „Unsere Schlitzwandelemente fungieren dabei als solide und dauerhafte Fundamente, auf denen dann die neuen U-Bahn-Stationen errichtet werden.“ Die Arbeiten haben im November 2022 begonnen und werden voraussichtlich im März 2024 abgeschlossen. Insgesamt werden in diesem Zeitraum 636 Schlitzwand-/Barrette-Elemente für alle vier Metro-Stationen hergestellt. Als wasserdichte Barrieren sorgen sie für Stabilität und strukturellen Halt. Unter anderem kommen ein Hydraulikgreifer Bauer GB 34, ein Bauer GB 50 und ein DHG-Greifer an einem Bauer MC 96 Seilbagger zum Einsatz.

Einen außergewöhnlichen Rekord konnte Bauer India bei diesem Projekt bereits im Juni aufstellen: Mit einer Tiefe von 75 m wurde das tiefste Barrette-Element, das je bei der Metro Patna ausgeführt wurde,



Infrastrukturprojekt: Bauer India führt Schlitzwandarbeiten für vier Metro-Stationen in der indischen Millionenstadt Patna aus. (Foto: Bauer)

unter Verwendung eines Hydraulikgreifers hergestellt. „Ein Meilenstein in der Geschichte von Bauer India“, freut sich der Projektleiter, denn diese Tiefe ist für den Aushub mit einem hydraulischen Greifer mehr als ungewöhnlich. Die restlichen Schlitzwandelemente werden bis in eine Tiefe von 55 m ausgeführt. Dabei ist das Team von Bauer India mit verschiedenen Herausforderungen konfrontiert: So erfordern die sehr unterschiedlichen geologischen Bodenprofile auf den vier Baustellen

und die Beibehaltung der Vertikalität während der Arbeiten volle Aufmerksamkeit. Zusätzlich müssen alle Tätigkeiten bei sehr beengten Platzverhältnissen im Stadtgebiet ausgeführt werden. „Dieses Projekt ist ein absolutes Highlight für das ganze Team“, erläutert Yogeshwaran Purushothaman. „Wir sind unglaublich stolz und motiviert, alle Herausforderungen zu meistern.“

Info: www.bauer.de ■



Bredenoord

OUR ENERGY. YOUR POWER.



Mobile Power Solutions

Ihr Experte für mobile Stromversorgung.

www.bredenoord.com

Optimierung mit System

Erfolgreiche Kombination von Gewinnungsbaggern und Großdumpern

Seit über 40 Jahren wird im Steinbruch Schützenstein bei Spital am Pyhrn im südlichen Oberösterreich bis in Höhen von knapp 1.000 m Kalkstein abgebaut. Er zählt zur familiengeführten Bernegger-Gruppe, die neben der Gewinnung von mineralischen Rohstoffen und Betonproduktion auch in den Bereichen Bau und Umwelttechnik engagiert ist.

Gut 500.000 t Kalkstein pro Jahr werden in Spital am Pyhrn abgebaut und im Jahr 2011 erneuerten Werk zu hochwertigen Zuschlagstoffen, Straßen- und Tiefbaumaterialien, Wasserbausteinen und Kalkdünger verarbeitet. Knapp 750 m vom Werk mit Hochsilolager, Bahnverladung, Transportbetonwerk und Recyclinganlage entfernt liegt der Steinbruch Schützenstein. Dessen Vorbrecherplatz mit rund 10.000 t überdachtem Gesteins-Zwischenlager ist via Förderband über eine Bundesstraße hinweg mit dem tiefergelegenen Werk verbunden. Auf knapp 20 ha Abbaufäche erheben sich derzeit insgesamt 13 Abbausohlen, die höchste in 984 m knapp 200 m über dem Vorbrecher. Abgebaut wird im Sprengverfahren bei Wandhöhen von 15 m und Bermenbreiten von rund 9 m. Entsprechend anspruchsvoll gestalten sich Verladung und Transport des Rohaufwerks in Größen bis 1.000 mm: Einzeldistanzen bis 2.000 m, engste Kehren und Gefälle bis 18 % kennzeichnen die Umläufe für die Transportgeräte, deren Betrieb bei feuchter Witterung oder frühzeitig einsetzenden winterlichen Verhältnissen zusätzlich erschwert wird. Zu unsicher ist hier der Einsatz von klassischen 4x2-Skw – bis Ende 2021 versorgten folglich vier knickgelenkte 6x6 40-Tonner den Vorbrecher, wobei die Gesamtförderleistung bei Fahrtzeiten bis 30 Minuten etwa bei 2.000 t pro Schicht lag.

Bei der anstehenden Erneuerung der Schützensteiner Förderkette suchten die Bernegger Verantwortlichen im Herbst 2021 das Gespräch mit den Kundenberatern von Kiesel Austria unter Federführung



Power-Tandem: Seit Herbst 2022 sichern Hitachi Großbagger und knickgelenkte Bell Allrad-Muldenkipper die Förderkette im Bernegger-Kalksteinbruch Schützenstein bei Spital am Pyhrn. (Foto: Kiesel)

von Gebietsverkaufsleiter Mario Popatnik sowie den Gewinnungsspezialisten innerhalb der Kiesel-Organisation. Auf Basis der Einsatzprofile von Ladegeräten und Transportfahrzeugen wurden exakte Bedarfsanalysen erstellt. Im Mittelpunkt standen eine höhere Auslastung, ein geringerer Personalaufwand und größere Wirtschaftlichkeit. Nach eingehender Evaluierung der Ergebnisse und alternativer Angebote entschied man in Spital am Pyhrn schließlich zugunsten der Kiesel-Systemlösung Hitachi/Bell.

Steinbruchspezifische Ausrüstung

Als Ersatz für die bestehenden 70 und 50 t-Bagger lieferte Kiesel Austria im Mai 2021 einen Hitachi ZX890LCH-7 und September im 2022 einen Hitachi ZX530LCH-7, jeweils mit steinbruchspezifischer Ausrüstung. Während der 382 kW starke 90-Tonner mit 5,2 m³-Felslöffel als Hauptgerät in der Verladung arbeitet, kann der kompaktere 55-Tonner (296 kW, 3,5 m³-Felslöffel) je nach Bedarf flexibel im Betrieb oder an anderen Bernegger-Standorten eingesetzt werden.

Kein gemischtes Doppel, sondern ein wahres Power-Tandem gewährleistet jetzt den Transport in Schützenstein: Zwei Bell B60E 4x4 ersetzen seit Anfang 2022 im Normalbetrieb die ursprünglichen vier 40-Tonner. Wie bereits in zahlreichen

europäischen und österreichischen Betrieben gab in Spital am Pyhrn nicht nur die große Transport-Kapazität von 55 t Nutzlast der 35 m³-Mulde den Ausschlag. Einmal mehr überzeugte der knickgelenkte Zweiachs-Muldenkipper mit Allrad-Antrieb vor allem mit seinen besonders auf exponierte Hartsteinbrüche zugeschnittenen Fahreigenschaften: Sichere 4x4-Traktion an Steigungen, große Sicherheitsreserven dank feinfühlig dosierbarem Retarder, einstellbare Geschwindigkeitsbegrenzung und hoher Komfort durch aktive Aufhängungen bzw. große Federwege an Vorder- und Hinterachse.

Auch in punkto Wirtschaftlichkeit erfüllen die beiden Bell-Flaggschiffe alle Erwartungen. Mit dokumentierten Schichtleistungen von 2.000 t erreichen jetzt zwei Fahrer zuverlässig das Tagessoll. Der Durchschnittsverbrauch liegt nach jetzt 13 Betriebsmonaten bei knapp 20 l/h, was eine markante Kostenersparnis gegenüber der ehemaligen 6x6-Flotte ausmacht und spürbar zu der innerhalb der Bernegger-Gruppe intensiv verfolgten Reduzierung der CO₂-Bilanz beiträgt. Darüber hinaus rechnet man auch in Spital am Pyhrn mit geringeren Reifenkosten gegenüber den Dreiachs-Knicklenkern, die zudem gerade in engen Kehren einen höheren Aufwand in der Wegepflege verursachen.

Info: www.kiesel.net ■

Korallenriff im Ennepetal

Bei Sanierungsarbeiten Fossilien im Kluterthöhle system freigelegt

Wer Korallenriffe sehen möchte, der kann die Malediven besuchen oder ganz einfach das Ennepetal. Dort in der Kluterthöhle, die 380 Gänge mit einer Länge von mehr als 5.000 m sowie unterirdische Seen umfasst, befindet sich ein einmaliges Korallenriff aus den Zeiten, als sich in unseren Breiten tropische Meere befanden.

Unter außergewöhnlichen Bedingungen ist das Kluterthöhle system in Ennepetal mithilfe von diverser Equipment aus dem HKL Mietpark grundsaniert worden. Es war ein herausforderndes Projekt für die ortsansässige Firma Garten- und Landschaftsbau Voigt GmbH. Nach Aufbruch der Eingangsvermauerung kamen ein Mikrobagger und ein Elektro-Dumper zum Einsatz. Dank der hydraulischen Verstellbarkeit des Unterwagens konnte der Baggerfahrer die Maschine passgenau in der Höhle positionieren. Teils waren die Räume im Eingangsbereich so eng, dass der Baggerfahrer nicht aufsitzen konnte, sondern die Maschine von vorne bedienen musste. Bagger und Dumper dienten für den Transport der bei der Säuberung der Höhlenwände mit einem Hochdruckreiniger abgetragenen festen Schmutzschicht. Zur Ausleuchtung der Höhle dienten mehrere Akkustrahler, für die Absaugung der Abgase sorgte ein Bewetterungssystem mit Gebläse und Flexschläuchen, die wie die eingesetzten Abbruchhämmer von einem Aggregat betrieben wurden. Das aus der Höhle ausgeräumte Material wurde anschließend mithilfe eines Kramer-Radladers in Schuttmulden verladen.

Unter der festen Schmutzschicht wurde eine unglaubliche Vielzahl von gut erhaltenen Fossilien entdeckt. Das versteinerte Korallenriff macht die Höhle zu einem der beeindruckendsten Räume des Kluterthöhle systems. 2019 wurde es von Ursula Heinen-Esser, seinerzeit Ministerin für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, zum nationalen Naturmonument ernannt. In enger



Spannender Einsatz: Das Kluterthöhle system wurde mithilfe von diverser Equipment aus dem HKL-Mietpark grundsaniert. (Foto: HKL)

Zusammenarbeit mit dem HKL Center in Wuppertal und mit fachkompetenter Beratung des HKL Kundenservices wurden alle technischen Probleme gelöst und das

optimale Equipment für diese ungewöhnlichen Arbeiten beschafft.

Info: www.hkl-baumaschinen.de ■



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



Industrieausrüstung · 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

ISO 9001/14001
BUREAU VERITAS
Certification



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

Risikofreie Lösung

Leasing bietet mehr als finanzielle Vorteile

Unternehmen, die auf der Suche nach langlebigen Maschinen, Materialien und Werkzeugen sind, sollten auf jeden Fall Leasing in Betracht ziehen. Davon ist Jeffrey Bosch, Director Leasing & Tendermanagement bei Boels, überzeugt.

„Nachhaltiges emissionsfreies Material ist weiterhin sehr teuer in der Anschaffung; die Lieferzeiten sind immer noch sehr lange. Mit Boels Lease wissen Sie jedoch immer genau, woran Sie sind. Sie zahlen einen festen wöchentlichen Pauschalpreis während der gesamten Leasingdauer; es fallen keine zusätzlichen Kosten an. Darüber hinaus entlastet das Leasing die Nutzer sowohl finanziell als auch technisch und sorgt dafür, dass nachhaltige Maschinen tatsächlich auch verfügbar sind. Und dabei ist es irrelevant, ob es nun um einen elektrischen Kompaktrader für ein Straßenbauunternehmen, um akkubetriebene Werkzeuge für ein Landschaftsbauunternehmen oder um eine vollelektrische Maschinenflotte für Ausschreibungen im innerstädtischen Bereich geht“, so der Leasing-Experte.

Boesch betrachtet Mieten zunächst als intelligente und risikofreie Lösung für den kurzfristigen Bedarf. „Auch damit sorgen wir dafür, dass nachhaltiges Material in Reichweite kommt. Wenn man mietet, arbeitet man immer mit den neuesten Maschinen und Werkzeugen und kann schnell, einfach und bezahlbar Erfahrungen mit Akkuwerkzeugen und hybriden oder elektrischen Maschinen sammeln. Ob Sie nun Einzelunternehmer, KMU, ein großer Auftragnehmer oder ein multinationaler Konzern sind, Mit Leasing entlasten Sie sich in der täglichen Arbeit, da sie immer optimal gewarteten und benutzerfreundlichen Maschinen bereit stehen haben.“ Die nächstgelegene Boels-Niederlassung stehe jederzeit für Beratung, Service und eventuelle Störungsbeseitigung zur Verfügung und könne ein Ersatzgerät bereitstellen, damit ein Projekt mit einer Leasing-Maschine nicht ins Stocken gerät. Laufe ein Projekt länger als ein Jahr, könne



Bedienerfreundlich: Leasing-Maschinen bieten laut den Experten von Boels den Vorteil, dass sie immer optimal gewartet sind. (Foto: Boels)

ein Wechsel zum Leasing sogar klüger sein. „Leasing kann auch finanziell attraktiver sein, da keine Gemeinkosten in die Berechnung des Leasingbetrags einfließen“, weiß Bosch. Aus kürzlich durchgeführten europäischen Untersuchungen gehe hervor, dass Unternehmen Qualität und Verfügbarkeit von Material für wichtiger erachten als den Preis. Das liege unter anderem an höheren Umweltauflagen und dem wachsenden Anspruch an möglichst hohe „Uptime“.

Feinmaschiges Filialen-Netzwerk

Dass die wachsende Größe von Boels bestimmte Zielgruppen wie kleine Selbstständige und mittelgroße Unternehmen möglicherweise abschreckt, möchte Bosch gerne entkräften. „Über unser feinmaschiges Filialen-Netzwerk sind wir einerseits groß, gleichzeitig aber auch klein. Kunden machen direkt Geschäfte mit unseren Leasedesk-Spezialisten, aber alle anderen Kundenkontakte und die Ausgabe von Maschinen und Werkzeugen erfolgen komplett über eine lokale Niederlassung. Damit beschränken wir unsere Transportbewegungen soweit wie möglich, und das ist nachhaltig.“ Bosch nennt zwei

Beispiele, um zu verdeutlichen, wie Leasing die Unternehmen maximal entlasten kann. Ein Gartenbauunternehmen wurde sich erst bewusst, wie viel Geld es für Wartung und Inspektion aller (akkubetriebenen) Werkzeuge ausgab, nachdem es eine umfangreiche Nachkalkulation durchgeführt hatte. Dieses Unternehmen least alle seine Gartengeräte jetzt bei Boels und zahlt einen festen Monatsbetrag für alles, einschließlich Wartung, Inspektionen und Versicherung. „Wir von Boels sind gerade dabei, alle seine Werkzeuge durch den Einsatz neuer, fortschrittlicher Maschinen, leistungsfähigerer Akkus und besserer Ladegeräte zu `verjüngen`. Ein zweites Beispiel ist das überschüssige Material, das wir manchmal noch bei Auftragnehmern sehen. Sie haben manchmal 30 oder sogar 50 % mehr Ausrüstung im Betrieb als tatsächlich benötigt wird, um schnell reagieren zu können. Boels bietet die Möglichkeit, überschüssige Geräte anderweitig zu verwenden. Zum Beispiel durch die externe Vermietung, aber auch durch Verkauf oder Sale-Lease-Back. Damit wird darüber hinaus auch zusätzliches Kapital für nachhaltige Anlagen freigesetzt“, schließt der Leasing-Experte.

Info: www.boels.de ■

Leistungsstark und umweltfreundlich

Überzeugende Mietmaschine beeinflusst Kaufentscheidung

Christian Lüske, Geschäftsführer von Lüske Galabau aus Haselünne, gerät regelrecht ins Schwärmen, wenn er vom Bergmann C301L Minidumper spricht, der den Fuhrpark nun verstärkt: „Wir hatten den Minidumper vorab als Mietgerät. Bei diesem Arbeitseinsatz auf der Baustelle hat uns der Minidumper sofort überzeugt, und der Kauf einer eigenen Maschine wurde rasch realisiert.“

Die leistungsstarke Maschine erfüllt nicht nur die Erwartungen, sondern übertrifft sie in vielerlei Hinsicht: „Der entscheidende Vorteil ist die Breite“, sagt Bauleiter Stefan Hatting, der bereits seit 38 Jahren im Unternehmen tätig ist. Mit einer beeindruckenden Nutzlast von 800 kg, seiner kompakten Bauweise und einer Breite von 900 mm ist der C301L ideal für den Einsatz in Gärten, Grünanlagen und auf Kleinbaustellen geeignet. Die Anschaffung des C301L hat sich für den Garten- und Landschaftsbaubetrieb als goldrichtige Entscheidung erwiesen. Dank des Minidumpers spart das Team zukünftig wertvolle Zeit, die es sonst mit einer herkömmlichen Schubkarre verbracht hätte. Die Maschine ermöglicht es den Mitarbeiter:innen zudem, problemlos über Rasenflächen zu fahren, ohne sie zu beschädigen. Das spart Zeit und Nerven. „Wir ärgern uns eigentlich, uns nicht viel eher für so eine Maschine entschieden zu haben“, betont Hatting.

Effektiv in engen Bereichen

Die Einsatzmöglichkeiten des C301L sind vielfältig. In beengten Baustellenbereichen hat sich der Minidumper als besonders effektiv erwiesen. Gerade dort, wo kleinere, herkömmliche Radlader an ihre Grenzen stoßen, kann er noch voll eingesetzt werden. „Die Knicklenkung des Minidumpers und der dadurch resultierende enge Wenderadius ist eine ganz wichtige und vorteilhafte Eigenschaft bei vielen unserer Bauvorhaben“ so Christian Lüske.



Vielseitig: Mit seiner Nutzlast von 800 kg, der Breite von 900 mm und seinem akkubetriebenen Elektromotor ist der Minidumper C301L von Bergmann für verschiedene Einsätze im GaLaBau geeignet. (Fotos: Bergmann)

Das GaLaBau-Unternehmen setzt seinen C301L erfolgreich in Privatgärten, beim Wohnungsbau mit begrenzten Verhältnissen und sogar auf Tiefgaragendecken mit begrenzter Tragfähigkeit ein.

Der C301L punktet nicht nur mit seiner Leistung, sondern auch mit seiner Umweltfreundlichkeit. Dank des akkubetriebenen Elektromotors arbeitet er leise und emissionsfrei, was nicht nur gut für die Umwelt,

sondern auch für die Arbeitsatmosphäre ist. Dank des integrierten On-Board-Ladegeräts ist der C301L immer einsatzbereit und ermöglicht ununterbrochenes Arbeiten. Die achtstündige Laufzeit ermöglicht in der Praxis eine effiziente Nutzung über einen mehrtägigen Einsatz hinweg. Im Anschluss kann die Maschine an jeder Haushaltssteckdose wieder aufgeladen werden. Für die Firma Lüske Galabau ist der Bergmann C301L weit mehr als ein Minidumper, nämlich ein echter Gamechanger für den GaLaBau. Mit seiner Leistungsfähigkeit, Umweltfreundlichkeit und Vielseitigkeit stellt er eine Investition dar, die sich für das Unternehmen schnell auszahlt.

Christian Lüske resümiert: „Ich kann den Minidumper C301L uneingeschränkt weiterempfehlen. Es wird nicht unser letzter Minidumper der Firma Bergmann in dieser Größe sein!“



Zeit und Nerven sparend: Mit dem neuen Minidumper lassen sich bequem viele Arbeiten erledigen, für die bislang die herkömmliche Schubkarre genutzt wurde.

Info: www.bergmann-dumper.de ■

Maximal effiziente Stromversorgung

Deutliche Dieselerparnis beim Bau einer Produktionsanlage

Industrielle Anlagen werden oft auf der grünen Wiese gebaut, wo kein Stromanschluss vorhanden ist. So auch bei einem Bauprojekt in Niederösterreich. Dort entsteht eine hochspezialisierte Produktionsanlage. Bis der Netzanschluss vollumfänglich zur Verfügung steht, wird mit mobilem Strom überbrückt.

Wie viele Bauprojekte ist auch dieses zeitkritisch. Erste Produktionsschritte sind bereits eingeleitet, während parallel noch die Bürocontainer für die Bauprojektleitung aufgestellt werden. Neben der Baustelle steht ein Gebäude. Ursprünglich war vorgesehen, den dortigen Netzanschluss auch für die Bauphase der Produktionshalle zu nutzen, es stellte sich jedoch heraus, dass die Netzkapazität nicht ausreicht. So wandte sich das Projektmanagement an verschiedene Vermieter von mobilen Stromerzeugern.

Bredenoord habe das vertrauenswürdigste Angebot abgeliefert, man habe sich einfach gut beraten gefühlt, so der Projektmanager im Rückblick. Da zwei bis drei Monate mit mobilem Strom zu überbrücken waren, sei Kraftstoffersparnis durch das Powermanagement von besonderer Bedeutung gewesen. Dass mit dem zweiten Aggregat gleichzeitig ein Back-up System zur Verfügung steht, sei ebenfalls wichtig gewesen, denn die Produktion darf keinesfalls stillstehen und muss durch Notstrom abgesichert sein.

Der Stromverbrauch zwischen Tag und Nacht variiert stark. Für die Grundversorgung in der Nacht reicht ein 150 kVA Stromaggregat aus. Tagsüber werden elektrische Maschinen benützt und der Stromverbrauch steigt. Für alle Verbraucher wird am Tag eine Leistung von 300 kVA benötigt. Aggregate können ohne Powermanagement immer nur auf voller Leistung laufen. Je höher die Leistung eines Stromerzeugers, desto mehr Kraftstoff verbraucht er. Im Fall dieses Projekts wäre ein 300 kVA-Aggregat rund um die Uhr gelaufen und hätte unnötig viel Kraftstoff verbraucht. Um



Hohes Einsparpotenzial: In den weißen Kästen befindet sich das Bredenoord Powermanagement-System, durch das der Dieserverbrauch um ein gute Viertel gesenkt werden kann. (Fotos: Bredenoord)



All inclusive: Der Bredenoord Service lieferte die Geräte, Kabel, Verteiler und zwei Kraftstofftanks mit dem firmeneigenen Lkw, lud alles ohne Hilfe ab und legte die ersten Anschlüsse.

dies zu vermeiden, installierte man zwei 150 kVA-Aggregate und synchronisierte diese mit dem Bredenoord Powermanagement. Im Ergebnis liegt die Dieselerparnis laut Unternehmensangaben bei täglich 26 %. Über die Projektlaufzeit spart dies erhebliche Kosten.

Ein Dieselmotor läuft am effizientesten bei einer Last von 80 %. In diesem Bereich hat der Stromerzeuger den niedrigsten relativen Kraftstoffverbrauch. Ist der Leistungsbedarf höher als 80 %, wie im Fall

dieses Bauprojekts tagsüber, schaltet das Powermanagement ein zweites Aggregat zu. Beim Powermanagement handelt es sich um ein intelligentes System, das in einem Kasten ähnlich einem Schaltkasten verbaut ist und neben dem Aggregat platziert wird.

Grundsätzlich kann Powermanagement im Verbund mit zwei oder mehreren Aggregaten betrieben und bei langsam steigendem Leistungsanstieg oder Lastspitzen eingesetzt werden. Das Ergebnis ist immer dasselbe: Die Stromerzeuger laufen im optimalen Wirkungsbereich und damit maximal kraftstoffsparend.

Das Projektmanagement ist neben der kraftstoffsparenden Stromversorgung auch zufrieden mit dem Bredenoord Service, denn die Geräte wurden mit firmeneigenem Lkw geliefert, der Fahrer konnte ohne Hilfe alles abladen und die ersten Anschlüsse legen. Zudem wurden alle Kabel, Verteiler und zwei Kraftstofftanks mitgeliefert, was die Inbetriebnahme enorm einfach gestaltete.

www.bredenoord.com ■

Weltweit einmalig

Munitionssanierung mit Spezialbagger am Dethlinger Teich hat begonnen

Die deutsche Wehrmacht und später die britische Armee haben von 1942 bis 1952 im Dethlinger Teich bei Munster eine sehr große Zahl von Granaten, teils mit chemischen Kampfstoffen gefüllte, entsorgt. Zum Zwecke der Munitionssanierung wurde ein Atlas Bagger 225 LC umfangreich umgerüstet (s. VDBUM INFO, Ausg. 5/23). Die Maschine hat ihre Arbeit nun aufgenommen.

6 t wiegt die Spezialausrüstung, die der Atlas Kettenbagger 225 LC benötigt, um die gefährliche Munitionssanierung des Dethlinger Teiches leisten zu können. Statt 23,5 t wiegt der 225 LC nun 29,5 t. Der Twin Power Antrieb hat einen Standard Dieselmotor und einen 130 kW Elektromotor. Raffiniert ist die Lösung, ihn im ausgeschnittenen Kontergewicht zu verbauen. Versorgt wird er über ein 85 m langes Kabel für 400 V mit 400 A. Es wird über einen Tragarm am Heck geführt. In der umfangreichen Ausschreibung war gefordert, dass der Bagger den Sicherheitsanforderungen nach Stanag Level II entsprechen muss. Das ist eine Stufe unter dem Leopard 2. In der Praxis bedeutet dies, dass die Frontscheibe der Kabine mit 56 mm und die Seitenscheiben mit 50 mm Panzerglas geschützt sind. Alle Scheiben können beheizt werden. Ansonsten ist 6 mm Panzerstahl, auch unter der Kabine, verbaut. Die Tür wiegt ca. 250 kg und wird elektrisch betrieben. Die Kabine ist absolut dicht und verfügt über eine Schutzbelüftung mit drei Druckluftflaschen, die auf dem Dach montiert sind. Dort sind auch die Sensoren, um Giftgas aufzuspüren. Im Notfall wird durch ein Signal der Sensorik sofort die Schutzbelüftung aktiviert. Der Notausstieg ist durch die Kabinenrückseite möglich.

Bevor die aktive Sanierung, deren Gesamtkosten auf über 60 Mio. Euro veranschlagt sind und die auf sechs Jahre angelegt ist, beginnen konnte, wurde über dem kleinen Teich eine 97 m x 106 m große Halle errichtet. Aus ihr wird während der



Startschuss für die Sanierung: Ronald Figiel (Atlas von der Wehl, l.) und Carsten Bubke (Technischer Leiter Heidekreis) bei der Baggerübergabe am Dethlinger Teich. (Foto: Atlas)

Sanierung permanent die Luft abgesaugt und mit Aktivkohle gefiltert. Das sind pro Stunde etwa 200.000 m³. Ebenso wird das Grundwasser aufgefangen und gereinigt. Die große Halle ist absolut dicht und kann nur durch Schleusen mit anschließender Dekontamination verlassen werden. Weitere Hallen, zum Beispiel zur Reinigung des Grundwassers oder zur Reinigung von Personal, sind ebenso vorhanden. Zudem sind, während des täglichen Betriebes, ein Notarzt und ein Rettungswagen vor Ort. Die Mitarbeiter der Sanierungsmannschaft dürfen nur mit Spezialausrüstung und für kurze Zeit in der Grube arbeiten. Der Aushub wird über Förderbänder in Container transportiert. Diese können über ein Schleusensystem abtransportiert werden. Die gefundene Munition wird zu einer Spezialeinrichtung nach Munster gebracht. In einem Spezialofen wird sie dann bei 1.800 °C entsorgt.

„Die Ausschreibung für den Spezialbagger war höchst anspruchsvoll und kompliziert. Aber wir haben es geschafft eine solche, auf der Welt einmalige, Maschine zu konstruieren und zu bauen“ sagt Ronald Figiel, Projektleiter hierfür beim Händler Atlas von der Wehl. Hier lag auch die gesamte Regie für die Entwicklung und Realisierung. Es waren verschiedene Unternehmen involviert, beispielsweise die Firma Atlas Kern, die den Umbau für den elektrischen Antrieb

realisierte. Der Bagger wurde nun in die Halle gefahren und wird sie erst wieder verlassen, wenn die Sanierung beendet ist.

Info: www.atlasgmbh.com ■



ECKERNKAMP

Erstklassiger Service
für Ihren Motor

Motorentechnik

Dieseltechnik

KFZ-Technik

mobiler Service

Ersatzteilservice



Westring 7-9 | 33818 Leopoldshöhe/Bielefeld
05202 98336 | info@motoren-eckernkamp.de
www.motoren-eckernkamp.de



Wertvolle Vernetzung der Systeme

Datengetriebene Optimierung der Maschinen zum Vorteil für den Kunden

Neben Maschinen und auch deren Bedienern als wichtigstem Kapital gelten Daten aufgrund der in ihnen liegenden Optimierungspotenziale auch in Häfen, Schrottplätzen oder Sägewerken als immer wichtiger, denn Maschinen sollen weniger verbrauchen, effizienter arbeiten und ihre Fehler schnell behoben werden.

Sennebogen deckt mit seinen digitalen Dienstleistungen SENtrack, Troubleshooter und dem Support System wichtige Themen der Digitalisierung in der Umschlagbranche selbst ab. Der Kunde erhält somit alles aus einer Hand und kann bequem über das mySennebogen-Portal auf alle Anwendungen zugreifen.

„Digitale Dienstleistungen leben von ihren Nutzern. Uns ist es wichtig, das Nutzererlebnis so einfach und attraktiv wie möglich zu gestalten. Wenn sich jemand gut in den Portalen zurechtfindet und schnell die für ihn relevanten Informationen zu Betriebsstunden, Verbrauchswerten und Maschinenauslastungen erhält, dann verwendet er es auch gerne“, erklärt Produktmanager Laszlo Dudas. Daher wird den Kunden und Händlern mit dem mySennebogen-Portal eine zentrale Plattform zur Verfügung gestellt, mit der sie über einen Single Sign-on komfortabel auf alle Applikationen zugreifen können. Sie benötigen nur einen Login bzw. ein Passwort für alle Anwendungen.

Das Telemetriesystem SENtrack ist eine Software, um Maschinendaten zu überwachen, Positionen zu lokalisieren oder Wartungen effektiver zu planen. Das übersichtliche Dashboard gibt in Echtzeit den Maschinenzustand wieder und bietet Maschinenverantwortlichen und Wartungspersonal eine ansprechende Benutzeroberfläche zur Fuhrparkverwaltung – vom Schreibtisch aus oder direkt am Smartphone. Zusätzlich profitiert der Kunde in SENtrack von einer integrierten Wartungsübersicht als „digitales Scheckheft“ und sieht alle Fehlercodes auf einen Blick.



Nutzerfreundlich: Bei den digitalen Serviceangeboten von Sennebogen wird Übersichtlichkeit großgeschrieben. Der Zugang zu allen Applikationen erfolgt zentral über das mySennebogen-Portal (Foto: Sennebogen)

Lösungsschritte auch offline verfügbar

Sollte die Maschine ein Problem haben, ist mit dem Troubleshooter gleich die passende Anwendung zur Behebung verfügbar und der Service-Techniker hat über sein Handy vor Ort alle Lösungsschritte parat, selbst an Orten ohne Internetverbindung, denn mit der offline-fähigen App sind die Monteure unabhängig von der Netzabdeckung am Einsatzort. Die Künstliche Intelligenz des Troubleshooters sortiert die Anleitungen auf Basis der weltweiten Nutzerdaten so, dass immer der wahrscheinlichste Schritt für den jeweiligen Fehlercode angezeigt wird. Dank der dort eingebauten Fragen lassen sich die Probleme häufig auf einfache Fehler reduzieren, die auch vom Fahrer gelöst werden können, etwa eine kaputte Sicherung. „Mit Hilfe der Künstlichen Intelligenz im Hintergrund lernt das Programm stetig dazu und passt so den Lösungsweg individuell an jede Maschine an. Darüber hinaus wächst die Zahl der Guides wöchentlich“, erklärt Dudas den dahinterstehenden Mechanismus. Falls ein Fehlersuch-Guide nicht zum gewünschten Erfolg führt, wird der Techniker direkt in das Support System weitergeleitet. Die Schnittstelle zwischen

Troubleshooter und dem Support Ticket-system ermöglicht es den Experten bei Sennebogen, sich einen Überblick über bereits vor Ort durchgeführte Schritte zu verschaffen. So können diese zielgerichtet und schnell die Problemursache ausmachen und das Anliegen anhand der übermittelten Liste von Aktionen abarbeiten – alles Dank der Vernetzung der drei digitalen Dienstleistungen untereinander. Sollte ein direkter Kontakt zum Servicepersonal notwendig sein, leistet ein Experte über den Remote Support audiovisuell Hilfestellung. Über die Bildschirmteilungsfunktion und den Chat, der auch eine Übersetzungsfunktion beinhaltet, können zudem weitere Informationen ausgetauscht werden. Das positive Feedback von Kunden und Händlern bestätigt das umfangreiche Serviceangebot direkt aus dem Hause Sennebogen. „Wir wollen die Nähe zu unseren Kunden zeigen, sie bei der Suche nach der schnellsten und besten Lösung beraten und diese dann auch umsetzen“, so Dudas. „Die hohe Verfügbarkeit unserer Maschinen und die realisierbaren Kosteneinsparungen sind zentrale Bestandteile unseres Sennebogen-Gesamtpaketes, das uns als Partner noch wertvoller für unsere Kunden macht.“

Info: www.sennebogen.com ■

Proaktiv Schäden melden

Neue Benachrichtigungsfunktion vereinfacht Abstimmungsprozesse

Ein Leck in der Hydraulik, Ausfälle im Steuerungssystem des Baggers oder Beschädigungen am Fahrwerk: Schäden wie diese verhindern effizientes Arbeiten auf der Baustelle und müssen schnellstmöglich behoben werden. Die neueste Weiterentwicklung der Bausoftware OneStop Pro verbessert die Prozessabläufe.

„Bislang war es so: Ist ein Mangel aufgetreten, folgten fast immer Rückfragen – der Werkstattleiter oder Disponent musste zum Beispiel dem Maschinisten hinterher telefonieren, um herauszufinden, was genau mit der Maschine nicht stimmt. Das ist mit Aufwand verbunden und kostet Zeit und Nerven“, verdeutlicht Jan Knott, Vertriebsleiter bei der OneStop Pro Software Solutions GmbH aus Passau.

Während sich bei kleineren Unternehmen mit einem überschaubaren Maschinen- und Gerätepark der Aufwand in Grenzen halten mag, kann er bei mittleren und großen Bauunternehmen enorm ausfallen. „Durch den direkten Kontakt mit Betrieben wissen wir um die Auswirkungen dieses Problems. Die Kunden wünschen sich auch im Bereich der Schadensmeldungen Ordnung und Übersicht. Aus diesem Grund haben wir eine Lösung umgesetzt, die die Abstimmungsprozesse bei Schadensmeldungen deutlich vereinfacht“, so Knott



Einfache Handhabung: Schaden erfassen, Equipmentstatus wählen – fertig. Die neue Benachrichtigungsfunktion in OneStop Pro erleichtert die Schadensmeldung. (Foto: OneStop Pro)

weiter. Damit wird die bisherige Funktion, die auf die reine Erfassung von Schäden mit Daten und Bildern abzielte, erweitert. Allem voran ist es in OneStop Pro nun möglich, bei der Erfassung von Schäden den Equipmentstatus direkt zu ändern. Mithilfe eines Ampelsystems kann ausgewählt werden, ob die Maschine weiterhin einsatzbereit, eingeschränkt einsatzbereit oder nicht nutzbar ist. Wird der Schaden gespeichert, ist der gewählte Equipmentstatus direkt aktiv. Darüber hinaus kann ein Alarm konfiguriert werden, der beim Anlegen eines neuen Schadens die entsprechende Meldung automatisiert an einen ausgewählten Empfängerkreis übermittelt. „Das heißt in der Praxis, dass beim Einstellen einer neuen Schadensmeldung der Disponent oder Werkstattmeister proaktiv und unmittelbar eine E-Mail und Push-Nachricht erhält“,

führt Knott aus. Durch die hinterlegten Informationen in OneStop Pro bleiben in der Regel keine Fragen offen. Hinterher telefonieren entfällt ebenso wie das Abtippen von Mängelscheinen. Zudem kann deutlich schneller reagiert werden. So kann der Werkstattmeister schon beim Eintreffen der Benachrichtigung Ersatzteile ordern oder sich mit dem jeweiligen Servicepartner in Verbindung setzen.

Ein weiterer Vorteil: In OneStop Pro können alle Daten in einer einzigen Lösung eingesehen werden. In Verbindung mit den über die Telematikeinheiten gelieferten Daten wird die aktuelle Anzahl der Betriebsstunden angezeigt, sodass sich ein Reparaturtermin unter Umständen mit einem in Kürze fälligen Wartungs- und Prüftermin kombinieren lässt.

Info: www.onestop-pro.com ■

KOSTENLOSE VARIANTE

Projekte und Arbeitszeiten dokumentieren

123erfasst bietet mobile Software-Lösungen speziell für den Bau. Seit Kurzem ist auch eine kostenlose Variante der Software verfügbar. Besonders geeignet ist sie für kleinere Bau- und Handwerksbetriebe, da die Implementierung von IT-Lösungen mit langen Einführungszeiten und hohen Kosten verbunden sein kann und die Betriebe oftmals nicht die Ressourcen dazu haben. Mit der kostenlosen Variante können die Unternehmen das Programm unverbindlich und zeitlich unbegrenzt nutzen, um so zu erfahren,

ob es die richtige Software für sie ist. Dabei sind alle fünf Module mit einem eingeschränkten Funktionsumfang nutzbar. So können etwa bis zu drei Anwender ihre Projekte dokumentieren oder bis zu zehn Mitarbeiter damit ihre Arbeitszeiten und Abwesenheiten erfassen. Ein Umstieg auf die Varianten mit erweitertem oder vollem Funktionsumfang ist jederzeit problemlos in unterschiedlichen Abo-Stufen möglich. 123erfasst ist ein Unternehmen der NevarisBausoftware GmbH.

Info: www.123erfasst.de ■



Nützliches Helferlein: Einfache Projektdokumentation mit den Bautagesberichten von 123erfasst. (Grafik: 123erfasst.de)

Hohe Produktivitätssteigerungen

Übersichtliches 3D-Anzeigesystem mit dynamischer Nutzlastwaage

Komatsu arbeitet stets an intuitiv bedienbaren technologischen Lösungen für mehr Sicherheit, höhere Produktivität und Effizienz sowie geringere CO₂-Emissionen. Eine dieser Lösungen ist das Smart Construction 3D Machine Guidance Kit, das nun als einfache und flexible technologische Erweiterung für viele Komatsu-Standardmaschinen sowie für gemischte Flotten auf den Markt kommt.

„Unsere Kunden sagen uns, dass Produktivität, Baustelleninformationen in Echtzeit und das Schritthalten mit der digitalen Transformation heute zu ihren größten Herausforderungen gehören. Als Antwort auf diese Bedürfnisse hat Komatsu das 3D Machine Guidance Kit entwickelt“, berichtet Product Marketing General Manager Jim Venerus. Mit dem 3D Machine Guidance Kit kann jeder Hydraulik- oder Mobilbagger mit einem Gewicht von 13 bis 120 t mit einem 2D- und 3D-Anzeigesystem ausgestattet werden. „Einer der Hauptvorteile des 3D Machine Guidance Kits ist die einfache Installation und die Möglichkeit, jeden Bagger, egal aus welcher Generation, jederzeit digital umzurüsten“, fügt Venerus hinzu.

Das 3D Machine Guidance Kit kann mit verschiedenen Sonderausrüstungen angepasst werden, wie z.B. einem Schwenklöffel- und Schnellwechsler-Kit, einem Verstellausleger-Kit, einem Super-Long-Front-Kit oder einem Satel-Radio-Kit. Mit diesen Optionen lässt es sich optimal an die Maschinenkonfigurationen und Betriebsbedingungen jedes Kunden anpassen. „Das 3D Machine Guidance Kit ist das Ergebnis umfangreicher Entwicklungsarbeit von Komatsu, um ein wirklich benutzerfreundliches System zu entwickeln, das dem Maschinisten in jeder Situation ein gewisses Maß an digitaler Unterstützung bietet“, so Richard Clement, Deputy General Manager Smart Construction. Die Hardware-Komponenten wurden von Komatsu für Smart Construction nach



Digitales Tool: Komatsu führt 3D-Anzeigesystem 3D Machine Guidance Kit mit optionaler Nutzlastwaage für Hydraulik- und Mobilbagger ein. (Foto: Komatsu)

den gleichen strengen Standards wie seine bewährten Baumaschinen entwickelt und bieten den Kunden eine garantiert zuverlässige Qualität und Leistung. „Das 3D Machine Guidance Kit wird durch das Komatsu-Vertriebsnetz und das digitale Know-how unseres Smart Construction Teams umfassend unterstützt“, ergänzt Clement. Smart Construction ist eine digitale Transformationsstrategie, die von Komatsu gemeinsam mit Sony Semiconductors, NTT Communication und Nomura Research Institute unter dem Dachverband Earthbrain Limited entwickelt wurde.

Integrierte Sicherheitszonenfunktion

Um die Sicherheit auf der Baustelle weiter zu steigern, wurde eine Sicherheitszonenfunktion in das System integriert. Damit können Kunden Gefahrenbereiche erstellen und importieren. Die Funktion dient der Vermeidung von Unfällen und sendet Warnungen an die Maschinisten, wenn sie sich in der Nähe von Gefahrenquellen wie Stromleitungen, unterirdischen Versorgungsleitungen, Gehwegen oder öffentlichen Straßen befinden. Die automatische Dateikonvertierung des 3D Machine Guidance Kits ist mit den meisten gängigen Konstruktionsdateiformaten kompatibel. Dies gewährleistet beim Kunden eine

nahtlose Integration in die bestehenden 3D-Systeme von verschiedenen Herstellern. Zusätzlich zum Anzeigesystem verfügt die Neuheit optional über eine integrierte Nutzlastwaage für Komatsu-Maschinen. Diese Funktion ermöglicht ein dynamisches Wiegen von Material, das manuelle Kontrollen und Unterbrechungen überflüssig macht. Dies steigert die Produktivität und stellt sicher, dass jeder Muldenkipper bis zu seiner maximalen Kapazität beladen, aber nicht überladen wird.

Das 3D Machine Guidance Kit ist zudem auch in die Smart Construction Suite integriert, die einen ersten Schritt zur Optimierung von Erdbewegungsprozessen (DX) darstellt. Die Suite fungiert als IoT-Werkzeug, das automatisch Gelände- und Nutzlastdaten sammelt, die mit Hilfe von Smart Construction Lösungen und Experten visualisiert und analysiert werden können. „In Kombination mit den vernetzten Diensten von Komatsu unterstützt das 3D Machine Guidance Kit unsere Kunden bei der Bewältigung der alltäglichen Herausforderungen. Mit dem 2D- und 3D-Anzeigesystem, der Echtzeit-Konnektivität und der Möglichkeit, datenbasiert Entscheidungen zu treffen, können hohe Produktivitätssteigerungen erzielt werden“, so Venerus abschließend.

Info: www.komatsu.eu ■

BKL setzt Wachstumskurs fort

Seit dem 1. Dezember ist die BKL Baukran Logistik GmbH auch in Nürnberg und Ansbach präsent. Mit der Übernahme der Knoll GmbH & Co. KG hat das Unternehmen seinen erfolgreichen Wachstumskurs fortgesetzt. Neben den gewohnten Auto- kran- und Transportleistungen von Kran-Knoll wird künftig auch das komplette Baukran-Angebot von BKL in der Metro- polregion Nürnberg verfügbar sein. „Der Ausbau unseres Standortnetzes ist Teil unserer angekündigten Wachstumsstrate- gie mit dem Ziel, unseren Kunden über die Nord-Süd-Achse ein Plus an Service, noch mehr Nähe und beste Verfügbarkeit zu bieten“, so Alexander Volz, Beiratsvorsit- zender und Inhaber von BKL. „Wir freuen uns, dass wir für die Region Nürnberg mit Kran-Knoll nicht nur einen renommierten Krananbieter gefunden haben, sondern vor allem ein tolles Team, das sehr gut zur BKL Familie passt“, so Volz weiter. Neben rund 20 Autokranen zum Mieten bieten die neuen Standorte Schwer- und Son- dertransporte sowie Industriemontagen an. Zusätzlich sind nun auch Unten- und Obendreher von 13 bis 1.050 mt sowie das volle Service-Angebot von BKL verfügbar, das von Montagen, über Reparaturen und Wartung bis hin zum 24 Stunden-Not- dienst für Baukrane reicht. Mit dem jüngsten Expansionsschritt bietet BKL nun



BKL expandiert weiter: Marlene und Hans-Peter Knoll (r., 2.r.), übergeben die Knoll GmbH & Co. KG symbolisch an Nicolette und Alexander Volz (l., 2.v.l.), die Inhaberfamilie der BKL Baukran Logistik GmbH. (Foto: Christoph Vohler / BKL)

mehr als 500 Turmdrehkrane sowie über 300 Autokrane, Mobilbaukrane, Lkw, Ladekrane und Tieflader und beschäftigt über 360 Mitarbeiter an neun Standorten. Der Übernahme der Knoll GmbH & Co. KG ging eine mehrjährige Zusammenarbeit beider Familienunternehmen im Rahmen

verschiedener Kranprojekte voraus. Die beiden Knoll-Kran Niederlassungen wer- den mit der gesamten Belegschaft zu BKL Mitte/West übergehen und eng mit den benachbarten BKL-Standorten zusammen- arbeiten.

Info: www.bkl.de ■

Mercedes-Benz Lkw errichtet Logistikzentrum

In Halberstadt (Sachsen-Anhalt) entsteht mit dem Global Parts Center das Herz- stück der weltweiten Ersatzteilversorgung von Mercedes-Benz Lkw. Rund 2.600 Lieferanten werden zukünftig den neuen Logistikstandort mit ihren Teilen versorgen, der wiederum in einem dreistufigen Logistik-Prozess rund 20 regionale Logis- tikzentren weltweit bedienen wird. Von Halberstadt aus werden zukünftig bis zu 300.000 verschiedene Artikel – von der kleinsten Schraube bis zum fertigen Lkw-Fahrerhaus – an knapp 3.000 Fahr- zeughändler in über 170 Länder der Welt geliefert. Damit leistet das Global Parts Center einen wichtigen Beitrag zur Sicher- stellung internationaler Warenflüsse. Dank modernster Lager- und Fördertechnik werden sämtliche Fahrzeugteile in einem automatisierten Hochregallager und einem



Weltweite Ersatzteilversorgung: In Halberstadt entsteht mit dem Global Parts das bislang größte Logistikprojekt der Daimler Truck AG (Grafik: Daimler Truck)

ebenfalls automatisierten Kleinteilelager zum sofortigen Abruf bereitstehen. Der Neubau im Industriepark Ost von

Halberstadt wird in einer ersten Ausbaustufe über eine bebaute Bruttogrund- fläche von rund 270.000 m² mit rund ▶

260.000 m² Logistikfläche verfügen. Dabei entstehen bis zu 450 qualifizierte Arbeitsplätze vor Ort. Nach weiteren Baustufen und der Übernahme weiterer Tätigkeiten im Zusammenhang mit der weltweiten Teilelogistik sollen perspektivisch bis zu 600 Arbeitsplätze geschaffen werden. Als Generalunternehmer wurde die Goldbeck GmbH beauftragt. Der neue Logistikstandort wird von Beginn an für den CO₂-neutralen Betrieb geplant, das Energiekonzept verzichtet komplett

auf fossile Energieträger. Es wird weder Erdgas noch Erdöl benötigt. Die Beheizung des Standortes erfolgt mit elektrischen Wärmepumpen, die die Wärme über Bodenheizungssysteme in das Gebäude bringen. Aufgrund der geringen Heizwassertemperaturen und der Speicherwirkung der Industrieböden wird so eine hohe Energieeffizienz erreicht. Zusätzlich ist beabsichtigt, die Dächer großflächig mit Photovoltaikanlagen auszustatten.

„Unser neues Global Parts Center ist das

größte Logistikprojekt in unserer Unternehmensgeschichte“, erklärte Jörg Howe, Generalbevollmächtigter für Globale Kommunikation und Außenbeziehungen bei der Daimler Truck AG bei der Grundsteinlegung und ergänzte, dass der Standort künftig eine entscheidende Rolle dabei spielen werde, „unsere Lkw und damit unsere Wirtschaft und Gesellschaft am Laufen zu halten“. Die stufenweise Inbetriebnahme ist ab 2025 geplant.

Info: www.daimlertruck.com ■

Positive Signale für den Wohnungsbau

Die Bauministerkonferenz (BMK) hat sich am 24. Oktober auf ihrer Sitzung gemeinsam mit Bundesbauministerin Klara Geywitz und ihrem Staatssekretär Rolf Bösinger mit den aktuellen Problemen im Wohnungsbau beschäftigt. Gerade auch im Hinblick auf die aktuelle Haushaltssituation des Bundes fordert die Bauministerkonferenz eine klare Priorisierung der sozialen Wohnraumförderung und der Städtebauförderung. Dadurch werden Bauinvestitionen direkt unterstützt und positive Signale für den gesamten Bausektor und den Wohnungsbau in Deutschland gesetzt. So könne der Bau neuer Wohnungen in ausreichender Zahl sowie die Stabilisierung der Bauwirtschaft sichergestellt werden.

Das 14 Punkte-Papier der Bundesregierung zum Wohnungsbau formuliert die erforderlichen Maßnahmen, die gemeinsam von Bund und Ländern umgesetzt werden müssen. Die Länder tragen ihren Teil dazu bei, etwa durch die soziale Wohnraumförderung. Die BMK hat sich zudem darauf verständigt, in die Musterbauordnung keine kostentreibenden Neuerungen aufzunehmen. Zur Erleichterung und Beschleunigung der Bauprozesse stellt die BMK überdies weitere Weichen zur Digitalisierung von Planungs- und Genehmigungsverfahren sowie zur weiteren Unterstützung des Building Information Modelling (BIM). Ein weiterer Schwerpunkt des Treffens war das Schaffen von mehr Wohnraum im Bestand.

Karen Pein, Senatorin für Stadtentwicklung und Wohnen der Freien und Hansestadt Hamburg, Sprecherin der Länder mit SPD-Regierungsmehrheit in der Bauministerkonferenz: „Die diesjährige Bauministerkonferenz hat sich den aktuellen



Schritt nach vorn: Mit einem 14-Punkte-Papier will die Bundesregierung der Wohnungsbaukrise begegnen. (Foto: [rhythmuswege/pixabay](https://www.rhythmuswege.com/pixabay))

Herausforderungen gestellt. Das 14 Punkte-Papier zum Wohnungsneubau sowie der Planungs- und Beschleunigungspakt wird vonseiten der Länder konsequent flankiert. Zusätzlich gibt es weitergehende, wichtige Forderungen an den Bund: Dazu gehört die noch in dieser Legislatur ausstehende Reform des Baugesetzbuches. Die BMK hat sich zudem darauf verständigt, in die Musterbauordnung keine kostentreibenden Neuerungen aufzunehmen. Nur so wird die Schlagzahl der energetischen Gebäudesanierung und des Wohnungsneubaus in wirtschaftlicher und sozialer Weise deutlich erhöht.“

Die 14 Punkte im Papier sind:

1. Degressive AfA (Absetzung für Abnutzung)
2. Verankerung von EH 40 als verbindlicher gesetzlicher Neubaustandard wird ausgesetzt
3. Bau von bezahlbarem Wohnraum für alle vereinfachen und beschleunigen
4. Finanzmittel für den sozialen Wohnungsbau

5. KfW-Neubauprogramme „Klimafreundlicher Neubau“ (KFN) und „Wohneigentum für Familien“ (WEF)

6. Wohneigentumsprogramm „Jung kauft Alt“

7. Umbau von Gewerbeimmobilien zu Wohneinheiten

8. Bauen im Sinne des Gebäudetyps E soll befördert werden

9. Vergünstigte Abgabe BImA-eigener Grundstücke für öffentliche Aufgaben sowie den sozialen Wohnungsbau

10. Lärmrichtwerte bei heranrückender Wohnbebauung an Gewerbebetriebe

11. Förderung beim Einbau einer klimafreundlichen Heizungsanlage

12. Senkung der Erwerbsnebenkosten

13. Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren

14. Neue Wohngemeinnützigkeit an den Start gehen lassen

Info: www.bmwsb.bund.de ■

Klemm Bohrtechnik feiert doppeltes Jubiläum

Gleich zwei Jubiläen feiert die Klemm Bohrtechnik GmbH in diesem Jahr: Seit 25 Jahren ist die Firma innerhalb der Bauer Gruppe der Spezialist für die Entwicklung und Fertigung von Ankerbohrgeräten sowie Zubehör. Genau 60 Jahre reicht zudem die Geschichte des Unternehmens zurück. Um Bohr- und Sprengarbeiten zur Gewinnung von Gesteinsmaterial für den Bau eines Staudamms durchzuführen, gründete Günter Klemm das Unternehmen 1963. Schnell begann das Unternehmen damit, Einzelteile der Bohrausrüstung, wie Bohrkronen und Bohrgestänge, für den Eigenbedarf selbst herzustellen. Die Unternehmensgeschichte ist reich an Highlights: So erfand Günter Klemm 1967 eine Vorrichtung zum Überlagerungsbohren. Er kombinierte einen Tieflochhammer mit einem drehschlagenden Überlagerungsbohrsystem sowie den Spül- mit einem Auswurfkopf. Dieses Prinzip ist bis heute der Stand der Technik. 1972 präsentierte das Unternehmen den ersten hydraulischen Bohrhammer und 1974 ein Bohrgerät mit dieselhydraulischem Antrieb, Raupenfahrwerk und beweglicher Bohrlafette. 1980 verkaufte Klemm die ersten Felsbrecher KB 5000. Darauf folgte eine ganze Baureihe. 1983 wurde das erste Pfahlbohrgerät GH 80 ausgeliefert. 1989 wurde Klemm von der amerikanischen Ingersoll-Rand-Gruppe übernommen. 1990 stieg Klemm in die Entwicklung von Geräten für Wärmesondenbohrungen ein. Auch das Geschäft mit Richtbohranlagen



Unternehmensspitze: Georg Stahl, Dr. Carl Hagemeyer und Roy Rathner (v.l.n.r.) bilden die Geschäftsführung der Klemm Bohrtechnik GmbH. (Foto: Bauer Gruppe)

und Richtbohrgestängen nahm Fahrt auf. Nachfolger der GH-Pfahlbohrgeräte war das leichte Universal-Pfahlbohrgerät KB 3010.

Eine schwierige Phase begann Mitte der 1990er Jahre mit dem Nachlassen der Sonderkonjunktur nach der Wende. Mitten in dieser Krise erwarb 1998 Bauer die Firma Klemm und ordnete die Geschäfte neu. Seither ist das Unternehmen innerhalb der Bauer Gruppe der Spezialist für

Ankerbohrgeräte und Zubehör. Teil der Restrukturierungen war, dass Klemm den Vertrieb von Pfahlbohrgeräten aufgab, während in Schrobenshausen der Vertrieb von Ankerbohrgeräten eingestellt wurde. So bündelten die ehemaligen Wettbewerber ihre Synergien. Heute sind es elektrische Antriebskonzepte und smarte Maschinenfunktionen, die den Weg in die Zukunft weisen.

Info: www.bauer.de ■

Socotec und Topcon vereinbaren Kooperation

Topcon Positioning Systems und Socotec, haben bekannt gegeben, dass die zukünftig in Europa zusammenarbeiten. Im Rahmen dieser Kooperation wird Socotec Topcons spezialisierte Überwachungstechnologie bei Infrastrukturprojekten in Frankreich, den Niederlanden, Spanien und Großbritannien einsetzen. Socotec ist ein führendes Unternehmen im Bereich Prüfung, Inspektion und Zertifizierung (TIC) mit mehr als 200.000 Kunden in 26 Ländern. Das Unternehmen wird Topcon-Robotik-Totalstationen aus der MS-Serie für Bauwerksüberwachung und mehrere zusätzliche Ressourcen aus dem

Geopositionierungsportfolio einsetzen. „Socotec hat einen beeindruckenden Ruf als zuverlässiger Experte in den Bereichen Gebäude, Immobilien, Infrastruktur und Industrie. Das kontinuierliche Engagement für die Integrität, Nachhaltigkeit und Leistungsfähigkeit von Gebäuden ermöglicht es der Gruppe, Kunden aus dem privaten und öffentlichen Sektor dabei zu unterstützen, ihre Umweltverträglichkeit während des gesamten Lebenszyklus ihrer Gebäude, Infrastruktur und Anlagen zu verbessern“, sagte Ian Stilgoe, Vice President Emerging Business bei Topcon. „Die Teams kennen und schätzen die Topcon-Technologie

bereits seit dem Großprojekt Grand Paris Express. Sie wissen, dass sie sich darauf verlassen können, dass Topcon bei künftigen Arbeiten die erforderliche absolute Präzision und Genauigkeit liefert. Wie Topcon ist auch Socotec bestrebt, seinen Kunden hervorragende Leistungen zu bieten“, sagte Arnaud de Pracomtal, Geschäftsführer von Socotec Monitoring und Socotec Infrastructure in Frankreich und ergänzte: „Ich habe keinen Zweifel daran, dass diese Vereinbarung den Beginn einer Zukunft erfolgreicher Projektlieferungen darstellt.“

Info: www.topconpositioning.com ■

Cummins verstärkt globale Präsenz

Cummins Inc., Hersteller von Diesel- und Gasmotoren mit Hauptsitz in Columbus im US-Bundesstaat Indiana, hat zum 31. Oktober 2023 die Übernahme von Cummins France, einem der letzten großen unabhängigen Cummins-Händler in Europa, abgeschlossen. Die Vereinbarung von Cummins NV, einem Unternehmen der Cummins Inc. Gruppe und SAS Cumfin, beinhaltet den Erwerb von 100 % der Aktien von Cummins France S.A. und umfasst auch die Anteile an deren Tochtergesellschaft Cummins Energie Algerie in Algerien. Im Rahmen der Vereinbarung wird Cummins France Teil des europäischen Vertriebsgeschäfts von Cummins und weiterhin unter der Marke Cummins operieren, wobei die Beziehungen, die das Unternehmen über viele Jahre aufgebaut hat, erhalten bleiben und ein nahtloser Übergang für Kunden, Lieferanten und Partner gewährleistet wird. Die Übernahme ist Teil des strategischen globalen Ansatzes von Cummins, den Vertriebskanal direkt zu übernehmen, und ermöglicht es dem Unternehmen, sein Geschäft in der gesamten Region weiter zu stärken.

Im September hatten AcceleratorTM von Cummins, Daimler Trucks & Buses, Paccar und EVE Energy ein Joint Venture zur Beschleunigung und Lokalisierung der



Transaktion abgeschlossen: Antonio Leita (l.), Vice-President Off Highway, Engine Business & Europe ABO Leader von Cummins, und Rainer Wissmanns, Eigentümer und CEO von Cumfin und Cummins France, bei der symbolischen Schlüsselübergabe. (Foto: Cummins)

Batteriezellenproduktion und der Batterielieferkette in den Vereinigten Staaten angekündigt. Bis zu 3 Mrd. USD wird das Joint Venture in die 21 GwH-Fabrik investieren, die voraussichtlich 2027 in Betrieb gehen wird. Anfang Oktober hatte Cummins den Erwerb von zwei

Faurecia-Nutzfahrzeugwerken und deren damit verbundenen Aktivitäten abgeschlossen, eines in den USA und eines in den Niederlanden. Die Übernahme bietet dem Unternehmen Cummins Emission Solutions die Möglichkeit, den kontinuierlichen Zugang zu den Technologien und Einrichtungen zu gewährleisten, die langfristige Versorgung mit Komponenten und Baugruppen für die Abgasnachbehandlung sicherzustellen. Zudem hat das Unternehmen mehrere Kooperationen angekündigt, durch die Kunden ihre Dekarbonisierungsziele erreichen können. So wird Freightliner den neuen Cummins X15N-Erdgasmotor in seinen schweren Cascadia-Lkw anbieten. Knight Transportation, Inc., eines der größten US-amerikanischen Speditionsunternehmen, hat den X15N-Motor erfolgreich getestet. Der Lkw wurde mit extrem kohlenstoffarmen erneuerbaren Erdgas betankt, um die Reduzierung von Stickoxiden und Treibhausgasen zu realisieren, ohne die Leistung zu beeinträchtigen. Der X15N, der 2024 in Nordamerika auf den Markt kommen wird, ist der erste Erdgasmotor, der speziell für schwere und On-Highway-Lkw-Anwendungen entwickelt wurde.

Info: www.cummins.com ■

Breites Bündnis gegen Rohstoffabgabe

Unter dem Titel „Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen“ hatten CDU und Bündnis90/Die Grünen im gemeinsamen Koalitionsvertrag eine Rohstoffabgabe auf Kiese und Sande beschlossen. Ab 01.01.2024 soll die sogenannte „Rohstoffabgabe“ umgesetzt werden. Am 25. Oktober hat der Verband der Bau- und Rohstoffindustrie (vero) gemeinsam mit anderen Organisationen, Verbänden und Arbeitnehmern auf die prekäre Situation der Bau- und Rohstoffindustrie aufmerksam gemacht. Unter dem Motto „NRW baut auf Kies und Sand“ versammelte sich die Branche in Düsseldorf. Rund 1.500 Teilnehmer sowie 50 Sonderfahrzeuge gingen auf die Straße. Die Demonstranten zogen von den Golzheimer Wiesen zur Kundgebung vor dem nordrhein-westfälischen Landtag, wo vero-Präsident Christian



Starker Protest: Der Verband der Bau- und Rohstoffindustrie (vero) hat gemeinsam mit Arbeitnehmern und Verbänden gegen geplante Rohstoffabgabe auf Kiese und Sande in NRW demonstriert. (Foto: vero)

Strunk sowie Hauptgeschäftsführer Raimo Benger die Menge begrüßten. Zu den Rednern gehörten auch Klaus Gödeke (stellvertretend für die Arbeitnehmer der Emsland

Transportbeton GmbH & Co. KG) sowie Dr. Michael Terwiesche (FDP) und Hermann Schulte-Hiltrop (Bauverbände NRW). Thematisiert wurde die bereits angeschlagene

Bau- und Rohstoffindustrie, die ohnehin unter den Folgen der Corona-Pandemie und deutlich gestiegener Energiepreise leidet. Eine zusätzliche Abgabe belastet Arbeitnehmer, Unternehmen und habe folglich dramatische Auswirkungen auf den gesamten Arbeitsmarkt, erklärten die Redner. Die einseitige Belastung heimischer Unternehmen durch die geplante Rohstoffabgabe stehe hierzu im Widerspruch

und hätte deutliche Folgen – weit über die mittelständisch geprägte heimische Rohstoffindustrie hinaus. Am Ende folgte die klare Forderung an die Landesregierung, die geplante Rohstoffabgabe nicht umzusetzen. NRW steht mit der geplanten Rohstoffabgabe bundesweit alleine da. Im Bund sprechen sich das Umweltministerium sowie das Bauministerium gegen eine Rohstoffabgabe aus. „Den Vorschlag einer

Primärbaustoffsteuer teilt das Bauministerium explizit nicht. Wir sehen nicht, dass angesichts der jetzigen Entwicklung bei den Baukosten das notwendig ist, noch zusätzliche Belastungen von staatlicher Seite zu schaffen“, so Klara Geywitz, Bundesministerin für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

Info: www.vero-baustoffe.de ■

Verbände kritisieren komplizierte Vorschriften

Um Ressourcen zu schonen und den CO₂-Anfall einzudämmen, fordert die Politik verstärkt den Einbau von Recyclingbaustoffen. Leider schaffe sie es aber nicht wirklich überzeugend, der Bauwirtschaft das nötige Regelwerk dafür an die Hand zu geben, erklärt Daniel Jonas, Abteilungsleiter für Straßen-, Tief- und Ingenieurbau bei der Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V. (BVMB). Er verweist auf die langwierige und noch immer nicht zufriedenstellende Diskussion zur neuen Ersatzbaustoffverordnung. Gerade für Straßenbauunternehmen ist diese Situation laut Marco Bokies, Geschäftsführer des Deutschen Asphaltverbands (DAV) e.V., unbefriedigend: „Die Hürden für ein technisch machbares Maximalrecycling sind einfach zu hoch.“ Die beiden Verbände fordern eine rasche Verbesserung der Regelwerke. Mit dem Inkrafttreten der Ersatzbaustoffverordnung im August wird das Recycling mineralischer Baustoffe auf völlig neue Grundlagen gestellt. Die vorhergehende langjährige Diskussion darüber hat bereits gezeigt, dass damit sehr komplexe und teilweise gar nicht absehbare Folgen für die mineralischen Stoffströme in Deutschland ausgelöst werden. Die Idee hinter der jetzt gültigen Ersatzbaustoffverordnung lautet aber: die Kreislaufwirtschaft fördern und den Ressourcenschutz vorantreiben. Jonas erklärt, dass im Straßenbau eigentlich ein riesiges Potenzial für mehr Nachhaltigkeit liegt und ergänzt: „Die Bauunternehmen haben großes Interesse an einer effektiven Ressourcenschonung. Die Notwendigkeit hierzu folgt bereits aus den stetig gestiegenen Kosten für Primärrohstoffe und den Unternehmenskonzepten zur Erreichung der Klimaziele.“ Ungefähr 95 % der Straßendecken in Deutschland bestehen aus Asphalt. Bestimmte Anforderungen der neuen Verordnung, die den Einbau und die Dokumentationspflichten von



Nachbesserungsbedarf: Die Verbände DAV und BVMB fordern Erleichterungen für Recycling beim Straßenbau. (Foto: DAV)

Asphaltemischgut betreffen, welches unter Verwendung von Ersatzbaustoffen hergestellt wird, lassen sich in der Baupraxis nicht realisieren. Dies wirkt sich kontraproduktiv auf die eigentlichen Ziele der Kreislaufwirtschaft aus. „Es besteht dringender Nachbesserungsbedarf“, erklärt Bokies. Der Bundesrat hat dies zutreffend erkannt und die Regierung in einem Entschließungsantrag aufgefordert, die Verwendung von rezyklierten Gleisschotter und Schlacken aus der Stahlproduktion zu vereinfachen. Dieses Material kann große Mengen des ansonsten erst aus Steinbrüchen zu gewinnenden Gesteins ersetzen. Probleme

bereiten die zusätzlichen Dokumentationspflichten und Mindesteinbaumengen sowie festgelegte Mindestabstände zum Grundwasser, obwohl diese aus umweltfachlicher Sicht bei Asphaltstraßen nicht notwendig sind. „Wenn wir hier nachsteuern, können wir perfekte Kombinationen ermöglichen: ein hoher Anteil an Ausbauasphalt, ergänzt um den Ersatz von Primärmaterialien durch recyceltes Gestein. Dies ergibt einen nahezu geschlossenen ökologischen Kreislauf“, so Bokies weiter.

Info: www.bvmb.de
www.asphalt.de ■

HKL
Mieten
Kaufen
Service

Bau die Welt besser!

ALLES FÜR IHR BAUPROJEKT!

Egal ob Sie kleine oder große Projekte am Start haben – wir bieten Ihnen eine Riesenauswahl an modernen Maschinen und Geräten zur Miete und zum Kauf inkl. eines umfassenden Service, damit Sie erfolgreich sind!

Mehr unter hkl24.com oder 0800-44 555 44

Max Wild erhält Umwelttechnikpreis

Die Max Wild GmbH hat den Umwelttechnikpreis Baden-Württemberg 2023 in der Kategorie „Emissionsminderung, Aufbereitung und Abtrennung“ gewonnen. Das Bau- und Logistikunternehmen mit Sitz in Berkheim wurde für seine inhouse entwickelte Mudcleaner-Technologie am 24. Oktober in der Schwabenlandhalle in Fellbach ausgezeichnet. Die Mudcleaner-Technologie ist ein Verfahren für die Aufbereitung von Bohrschlamm bei Horizontalbohrungen (HDD), wie sie beispielsweise für den Bau von Gas-, Wasser- und Stromleitungen genutzt werden. Dank der Technologie lassen sich nicht nur wertvolle Rohstoffe wie Bentonit zurückgewinnen, sondern auch bis zu 90 % Wasser, Abfall und Entsorgungskosten sparen. „Grabenlose Horizontalbohrungen tragen wesentlich zur Akzeptanz von Infrastrukturmaßnahmen bei. Die neue Technologie von Wild macht Bohrungen umweltschonender“, erklärte Staatssekretär Dr. Andre Baumann. „Die Mudcleaner-Technologie ist ein eigens von Max Wild entwickeltes Verfahren. Dass wir dafür jetzt mit dem



Ausgezeichnete Innovation: Die Max Wild GmbH ist erneut für ihre Mudcleaner-Technologie ausgezeichnet worden. (Foto: Max Wild)

Umwelttechnikpreis Baden-Württemberg ausgezeichnet werden, freut uns ganz besonders. Mudcleaner ist eine Innovation von der Baustelle für die Baustelle. Geboren wurde die Idee, um den hohen Bentonit- und Wasserverbrauch auf unseren eigenen Baustellen zu reduzieren. Toll, dass wir mit unserer Recycling-Lösung auch anderen Bauunternehmen und Kommunen ermöglichen, ressourceneffizient zu arbeiten“, so Christian Wild, einer der Geschäftsführer

des Familienunternehmens. Der Umwelttechnikpreis Baden-Württemberg ist bereits die dritte Auszeichnung innerhalb von zwei Jahren für die Mudcleaner-Technologie. Der Preis würdigt innovative Produkte und Verfahren in der Umwelttechnik und wird alle zwei Jahre vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg verliehen.

Info: www.maxwild.com ■

Arbeitssicherheitspreis für Bauer Spezialtiefbau

Die Gesundheit und Sicherheit aller Mitarbeiter innerhalb der Bauer Spezialtiefbau GmbH hat oberste Priorität. Dieses Engagement wurde nun erneut vom Hauptverband der Deutschen Bauindustrie mit dem „Safety Award Spezialtiefbau“ in Silber ausgezeichnet. Im Rahmen der Mitgliederversammlung der Bundesfachabteilung Spezialtiefbau (BFA) wurde der Award am 25. September an Florian Bauer, Mitglied der Geschäftsleitung der Bauer Spezialtiefbau GmbH, feierlich übergeben. Grundlage für die Prämierung waren die von den Mitgliedsunternehmen gemeldeten Unfallzahlen und die daraus innerhalb der BFA erhobene Statistik für das Bewertungsjahr 2022. Zudem erfolgte die Prämierung mit freundlicher Unterstützung der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU). Die BFA Spezialtiefbau im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie ist ein Zusammenschluss der führenden deutschen Spezialtiefbauunternehmen mit nationalem und internationalem Tätigkeitsgebiet. Seit 2016 zeichnet der Award



Preisträger: Florian Bauer (Mitte) freute sich, den Award für die Bauer Spezialtiefbau GmbH entgegennehmen zu können. (Foto: Bauer Gruppe)

Spezialtiefbauunternehmen für die überdurchschnittlich erfolgreiche Vermeidung von Arbeitsunfällen auf Baustellen aus. Die Bauer Spezialtiefbau GmbH wurde bereits 2019 mit dem Award in Silber ausgezeichnet. „Die Arbeitssicherheit nehmen wir in unserem Unternehmen sehr ernst, weshalb

wir uns umso mehr über diese renommierte Auszeichnung freuen“, so Harald Heinzmann, Mitglied der Geschäftsführung der Bauer Spezialtiefbau GmbH. „Wir setzten bei diesem Thema auf ein einheitliches Health, Safety and Environment-Management-System, das auf weltweit gültigen Standards und Leitlinien beruht. Zusätzlich liegt der Fokus auf persönlicher Schutzausrüstung für alle Mitarbeiter auf Baustellen, auf verhaltensbezogener Arbeitssicherheit, einem umfangreichen Unfallmelde- und Auditsystem sowie einer konsequenten Weiterentwicklung und Schulungen für Mitarbeiter.“ Um für das Thema Arbeitssicherheit zusätzlich zu sensibilisieren, findet innerhalb der Unternehmens-Gruppe in Deutschland und Österreich ein jährlicher Sicherheitswettbewerb statt. Die Mitarbeiter:innen haben dabei die Chance, attraktive Sachpreise zu gewinnen. Durch alle Maßnahmen im Rahmen der Arbeitssicherheit konnten die Unfallzahlen seit 2019 deutlich gesenkt werden.

Info: www.bauer.de ■

Unterstützung bei der praktischen Arbeit

VDBUM-Expertengespräch zur Nutzung von KI bei der Unfallprävention

Die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU) will Unternehmen, die Gefahr laufen, Arbeitsunfälle zu erleiden, mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz (KI) noch gezielter ansprechen. VDBUM Info-Redakteur David Spoo hat mit Prof. Dipl.-Ing. Frank Werner, Stellvertretender Leiter der Hauptabteilung Prävention bei der BG BAU, über diesen Ansatz und die bislang gesammelten Erfahrungen gesprochen.

VDBUM Info: Zur Digitalkonferenz re:publica im Juni dieses Jahres hat die BG BAU ein Leuchtturmprojekt präsentiert, mit dem Sie Arbeitsunfälle mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz reduzieren wollen. Wie kann man sich das vorstellen?

Prof. Frank Werner: Das Projekt fokussiert auf die Verarbeitung von Betriebs- und Unfalldaten mittels Künstlicher Intelligenz mit dem Ziel, eine Prognose über Betriebe mit einer hohen Unfallwahrscheinlichkeit zu erhalten. Diese Prognose unterstützt die Aufsichtspersonen der BG BAU in ihrer praktischen Arbeit bei der Auswahl von Betrieben im Rahmen der ganzheitlichen Präventionsarbeit der BG BAU.

Die Nutzung der KI ersetzt demnach Mitarbeiter:innen nicht, sondern gibt ihnen ein zusätzliches Werkzeug an die Hand?

Die Ergebnisse zahlen ganzheitlich auf die Präventionsarbeit der BG BAU ein. Hinsichtlich der Prozesse und Tätigkeiten zeigen sie besser als bislang die Schwerpunkte im Unfallgeschehen und damit Trends und Ansatzpunkte für Präventionsschwerpunkte auf und bezogen auf die Unternehmen wird noch klarer deutlich, wo aufgrund des Unfallgeschehens und/oder aufgrund der Tätigkeiten ein besonderer Beratungs- und Überwachungsbedarf besteht. Letzteres versetzt uns in die Lage, unsere Aufsichtspersonen und unsere Präventionsberaterinnen und -berater noch zielgerichteter dort einzusetzen, wo der größte Bedarf besteht.

Seit dem Start des Projekts ist gut ein halbes Jahr vergangen. Wie hat es sich seitdem entwickelt, sind bereits gewünschte Effekte eingetreten?

Mit unserem Projekt liegen wir sehr gut im Plan und sind derzeit im zweiten Teil der praktischen Testphase. Hier geht es darum, die Praxistauglichkeit und die Anwenderfreundlichkeit flächendeckend zu erproben, Verbesserungspotentiale und mögliche Schwachstellen zu erkennen und entsprechend anzupassen und zu optimieren.

Wurde das Projekt von der BG BAU entwickelt oder hatten Sie Partner mit im Boot, wenn ja, welche?

Das Projekt wurde in der BG BAU entwickelt und wird durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales gefördert.

Ist der Einsatz von KI in weiteren Bereichen der BG BAU angedacht oder bereits geplant?

Einen sehr wichtigen Einsatzbereich für weitere KI-Anwendungen sehen wir in der gezielten Analyse des Unfallgeschehens, zu Unfallauslösern und Unfallursachen. Aus den Ergebnissen lassen sich noch gezieltere Präventionsmaßnahmen ableiten. Darüber hinaus haben wir auch Ideen und Vorschläge, wie Künstliche Intelligenz Sicherheit und Gesundheitsschutz verbessern kann. Dies betrifft insbesondere Anwendungsfälle für den Einsatz auf Baustellen.

Könnten aus Ihrer Sicht auch die Leiter:innen maschinentechnischer Abteilungen oder auch Baumaschinenvermieter von dieser KI-Lösung profitieren? Welche Chancen und Möglichkeiten sehen Sie hier?

Der Einsatz Künstlicher Intelligenz bei Baumaschinen ist aus meiner Sicht mehrschichtig zu betrachten – einerseits in



Prof. Dipl.-Ing. Frank Werner, Stellvertretender Leiter der Hauptabteilung Prävention bei der BG BAU. (Foto: Photo Lill, Shahnaz Taheri-Coerdts)

Richtung des sicheren Einsatzes von Baumaschinen im Sinne des Arbeitsschutzes. Rückraumüberwachungssysteme mit einer KI-basierten Personenerkennung für den Einsatz von Erdbaumaschinen sind hierfür sicher ein sehr anschauliches Praxisbeispiel. Andererseits finden KI-basierte Assistenzsysteme dort ihre Anwendung, wo es um den wirtschaftlichen und effizienten Maschineneinsatz, deren Wartung und um andere Fragen des nachhaltigen Einsatzes – wie zum Beispiel im Sinne des Umweltschutzes – geht. Damit kommt der Auswahl und der Einsatzplanung der Maschinen eine ganz besondere Bedeutung zu.

Vielen Dank für das Gespräch, Herr Prof. Werner.

Info: www.bgbau.de ■




Artikel online bestellen
unter www.vdbum.de/shop

Wir fördern

DIE VDBUM IDEE

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

messprofiservice

messprofiservice

Im dynamischen Umfeld der Baubranche hat sich messprofiservice seit der Gründung im Jahr 2018 als wichtiger Partner für kleine und mittelständische Bauunternehmen in Oberschwaben sowie im Allgäu etabliert. Ursprünglich als Nebengewerbe und reiner Online-Handel für hochwertige Bauvermessungsgeräte wie Baulaser, optische Nivelliere und Theodolite gestartet, hat das Unternehmen sein Angebot trotz der Herausforderungen durch die Corona-Pandemie kontinuierlich ausgebaut. Heute bietet messprofiservice ein umfassendes Portfolio an, das Vermessungslösungen im Bereich GNSS, Tachymeter, Drohnen, Scanner und Bodenradare umfasst.

Der entschlossene Schritt in die Vollzeit-Selbstständigkeit im September 2022 und die Übernahme des elterlichen Betriebs LT Baumaschinen und Messtechnik in Bad Wurzach waren Meilensteine, die ein weiteres Wachstum zuließen. Die Firma versteht sich nicht nur als Lieferant, sondern als Ratgeber, der mit fachkundiger Beratung, Service, Schulungen und Support überzeugt. 2023 hat messprofiservice erstmals als Aussteller an einer Messe teilgenommen. Die steinexpo bot Gelegenheit, die Expertise einem breiteren Publikum zu präsentieren.

Derzeit investiert das Unternehmen in den Ausbau seiner Service- und Werkstattkapazitäten. Das Ziel ist, die Arbeit seiner Kunden durch Spitzenprodukte und -service noch einfacher, effizienter und qualitativ hochwertiger zu gestalten. Das Unternehmen legt Wert darauf unabhängig von einzelnen Lieferanten zu sein, was eine breite Palette an Lösungen vom einfachen GNSS-Rover bis hin zur High-End-Robotik Totalstation ermöglicht.

Info: www.messprofiservice.de



Setolite Lichttechnik GmbH

Die Setolite Lichttechnik GmbH mit Sitz in Hückeswagen im Bergischen Land ist ein Spezialist für innovative Beleuchtungslösungen und bringt über Jahre gesammeltes Know-how und eine Leidenschaft für Licht in die Baubranche, Umwelt- und Maschinenteknik ein. Der Fokus liegt auf der Entwicklung und Herstellung von hochwertigen Beleuchtungssystemen, die speziell für die anspruchsvollen Bedingungen in der Baubranche und verwandten Sektoren konzipiert sind. Die Spezialisten wissen, dass eine effiziente und zuverlässige Beleuchtung entscheidend ist, um Sicherheit und Produktivität auf Baustellen zu gewährleisten. Die angebotenen Produkte reichen von Lösungen für Baustellen- und Kranbeleuchtung bis hin zu Notstromversorgungen, wobei jedes Produkt darauf ausgelegt ist, den harten Bedingungen und spezifischen Anforderungen der Kunden gerecht zu werden.

Die Setolite Lichttechnik GmbH legt großen Wert auf Qualität, Innovation und Kundenzufriedenheit. Die Beleuchtungslösungen sind das Ergebnis intensiver Forschung und Entwicklung, dabei stehen energieeffiziente und langlebige Produkte im Fokus. Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen bietet das Unternehmen ein breites Spektrum EX-geschützter Leuchten in verschiedenen Ausführungen an. Kunden und Zulieferer aus den Bereichen Gleis-, Tunnel- und Straßenbau schätzen die Qualität und die Flexibilität der DIN ISO geprüften und zertifizierten Produktion. Vom Standard-Produkt bis hin zu Sonderserien, gefertigt nach individuellen Kundenwünschen, versteht die Setolite Lichttechnik GmbH es, Kunden umfassend und kompetent zu beraten.

Info: www.setolite.com

Cybersicherheit als Top-Thema

Der im Zweijahres-Turnus stattfindende CECE-Summit des "Committee For European Construction Equipment" (CECE), einem Zusammenschluss europäischer Baumaschinenverbände, beschäftigte sich bei der diesjährigen Veranstaltung am 26. Oktober in Brüssel vorrangig mit dem Thema Cybersicherheit. In Anbetracht des Cyber Resilience Acts der Europäischen Kommission ist der Anwendungsbereich der Initiative für die Hersteller von Baumaschinen von besonderer Bedeutung. Sie deckt eine breite Palette digitaler Produkte und ihrer Zusatzdienste ab, die den Betroffenen während des gesamten Produkt-Lebenszyklus Verpflichtungen auferlegt. Die Teilnehmenden hatten die Gelegenheit, unter der Schirmherrschaft des derzeitigen CECE-Präsidenten Alexandre Marchetta aus erster Hand mit Vertretern der europäischen Institutionen über die wichtigsten Themen der Baumaschinenindustrie zu diskutieren. Freddy Dezeure, Senior Executive in Cyber Security Operations, gab den Zuhörerinnen und Zuhörern konkrete Beispiele dafür, wie Unternehmen ihre eigenen Cyberrisiken messen können. Die wichtigste Aufgabe sei es, Schwachstellen



Gesprächsbedarf: CECE-Präsident Alexandre Marchetta eröffnet den CECE Summit 2023. (Foto: CECE)

zu identifizieren und gleichzeitig zu erkennen, dass Cyber-Risiken Geschäftsrisiken sind und zu schweren Imageverlusten führen können. In der anschließenden Podiumsdiskussion wurden die Möglichkeiten zur Umsetzung von Cyber-Resilienz in der Praxis erörtert. Auf dem Podium saßen Henna Virkkunen, MdEP, EVP-Schattenberichterstatterin für das Cyber-Resilience-Gesetz, Raluca Stefanuc, Policy Officer, GD Connect, Europäische Kommission, Marie Poidevin, Vorsitzende der CECE-Arbeitsgruppe für Datenpolitik und Frederic Lamboley, IT-Manager bei

Mecalac. Die Diskussion zeigte deutlich die unterschiedlichen Positionen der beiden EU-Vertreterinnen und der Industrie. Der politische Wille, mit dem Cyber Resilience Act die notwendige Regulierung möglichst schnell und einheitlich durchzusetzen, steht im Gegensatz zu den Forderungen der Maschinenhersteller, der Komplexität der verschiedenen Produkte Rechnung zu tragen, insbesondere der kritischen, die vor allem in mobilen Maschinen eingesetzt werden. Auch die aufkommende Bürokratie durch geplante verpflichtende Fremdertifizierungen wurde kritisch kommentiert.

In seiner inspirierenden Rede wies Greg Van Der Gaast, berühmter Hacker, ehemaliger verdeckter FBI-Agent, technischer Berater, Autor und internationaler Redner darauf hin, dass Unternehmen zumeist nur Symptome verwalten und ihre Probleme im Bereich der Cybersicherheit nicht lösen. Unternehmen müssten zu einem Qualitätsmanagement übergehen, um Risiken zu beseitigen und klare Strukturen schaffen, um zu verstehen, was in ihrer digitalen Infrastruktur vor sich geht.

Info: www.cece.eu ■

Leistungsstarker Hydraulikbagger

Beim neuen Hydraulikbagger PC950LC-11 von Komatsu für den Steinbruch- und Bergbaubereich wurde besonderes Augenmerk auf Produktivität, Langlebigkeit und Umweltfreundlichkeit gelegt. Die 98 t-Maschine verfügt über einen neuen leistungsstarken Komatsu-Motor, einen großvolumigen Löffel sowie völlig neue Hydraulik- und Steuersysteme, die blitzschnelle Zykluszeiten, mühelose Kombinationsbewegungen und niedrigen Kraftstoffverbrauch ermöglichen. Dank des neuen „Power Plus“-Arbeitsmodus werden Motorleistung und Drehmoment sowie die Leistung der Hydraulikpumpe erhöht. Dies ermöglicht eine extrem hohe Produktivität und bietet eine überzeugende Kraftstoffeffizienz. Die unabhängig vom Arbeitskreis gesteuerten Schwenkmotoren arbeiten mit der optimalen Durchflussmenge, ermöglichen eine Rückgewinnung der Bremsenergie und minimieren somit den Kraftstoffverbrauch. Um diese Leistung zu bewältigen, sind Rahmen, Ausleger, Arm



Neu im Portfolio: Der 98 t-Hydraulikbagger PC950LC-11 wurde von Komatsu für Mining- und Steinbruch-Einsätze entwickelt. (Foto: Komatsu)

und Unterwagen extrem belastbar, so dass auch bei den extremsten Einsätzen mit maximaler Betriebszeit gerechnet werden kann. Verschiedene Leerlaufaktionen und der reversible Kühlerlüfter steigern zusätzlich den Komfort und minimieren den Verbrauch.

Für exzellente Sicherheit ist der PC950LC-11 serienmäßig mit dem 4-Kamera-Kom-Vision-System ausgestattet. Zusätzlich

ist die Maschine auf beiden Seiten des Oberwagens mit breiten Wartungsstegen und einem zentralen Wartungsgang ausgerüstet. Es stehen stets drei Haltepunkte beim Ein- und Ausstieg zur Verfügung. Die Neutralstellungserkennung der Bedienhebel eliminiert das Risiko einer unbeabsichtigten Bewegung. Mit Blick auf die Umweltauflagen der Kund:innen verspricht die Maschine niedrige CO₂-Emissionen pro Tonne produzierten Materials, eine 100%ige Kompatibilität mit HVO-Kraftstoff und eine Recyclingquote von über 99 % am Ende des Lebenszyklus. Durch die doppelte Zertifizierung des Motors nach EU Stufe V und EPA Tier 4 wird zudem eine optimale geografische Einsatzflexibilität und ein hoher Wiederverkaufswert gewährleistet. Zusammen mit dem Komatsu Care Support-Paket und dem Komtrax Maschineninformationssystem bietet der PC950LC-11 niedrige Wartungskosten bei hoher Rentabilität.

Info: www.komatsu.eu ■

Erfolgreiche Hausausstellung bei Sennebogen

Mit einer fünftägigen Hausmesse in den drei bayerischen Standorten Straubing, Steinach und Wackersdorf hat Sennebogen Ende September sein 71-jähriges Bestehen gefeiert und gleichzeitig den neuen Produktentwicklungscampus am Standort Straubing/Hafen eingeweiht. An den ersten vier Tagen wurden rund 2.500 Besucher von 60 verschiedenen nationalen und internationalen Händlern mit einem Kundenstamm aus allen fünf Kontinenten auf der Messe begrüßt, weitere 3.000 Gäste kamen am „Familien-Samstag“. Das Event zeigte, wie sich der Hersteller seit seiner Gründung im Jahr 1952 entwickelt hat. Allein in den letzten sechs Jahren wurden über 100 Mio. Euro in die Standorte investiert. Mittlerweile ist nicht nur die Belegschaft mit über 2.200 Mitarbeitern an neun Standorten weltweit auf ein beeindruckendes Niveau gewachsen, sondern auch das breite Portfolio an Umschlag- und Krantechnik, das zahlreiche Größenklassen und Technologien umfasst. Eben diese Entwicklungen wurden auf der Ausstellung



Live-Shows: Bei Werksführungen konnten die Sennebogen-Werke und die Leistungsstärke der Produkte in Augenschein genommen werden. (Foto: Sennebogen)

präsentiert. Es gab über 40 verschiedene Maschinentypen aus allen Produktlinien zu sehen, darunter Materialumschlagmaschinen, die von kompakten Recyclingbaggern bis zu riesigen Hafenumschlagmaschinen mit 420 t Betriebsgewicht reichen, sowie Krane, Seilbagger und Teleskoplader. Zudem fanden Werksbesichtigungen und Live-Maschinenvorfürungen auf dem Vorführgelände der Academy statt. Dabei wurden auch batteriebetriebene Elektromaschinen und andere Energiesparsysteme

vorgestellt sowie speziell entwickelte Softwarelösungen, etwa Assistenzsysteme und das eigene Telematiksystem SENtrack. Gleichzeitig wurde der Produktentwicklungscampus am Standort Straubing/Hafen offiziell eingeweiht. Er besteht aus einem neuen 1.200 m² großen Prototypen-Zentrum, einem 1.300 m² großen Versuchs- und Testzentrum und einem 3.000 m² großen Entwicklungs- und Technologiezentrum. Hier werden Neumaschinenentwicklung, Tests und Prototypenbau an einem zentralen Ort zusammengeführt, um sich intensiver mit der Entwicklung neuer Technologien beschäftigen zu können. Damit einher ging auch die Gründung einer zentralen Abteilung für den Prototypenbau. Das offene Konzept der neuen Gebäude schafft Synergien zwischen den Forschungshallen und Büros und ermöglicht eine agile und innovative Reaktion auf die immer komplexeren Anforderungen an die Technik.

Info: www.sennebogen.com ■

Kundenspezifische Antriebslösungen

Liebherr arbeitet grundsätzlich komplett offen an den unterschiedlichsten heute und in naher Zukunft verfügbaren Antriebstechnologien – abhängig von der jeweiligen Maschine sowie deren Einsatzort, dem Anwendungsgebiet und spezifischen Kundenwünschen. In Schweden ist aktuell eine der neuesten elektrisch betriebenen Maschinen des Herstellers im Einsatz: ein batteriebetriebenes Rammgerät aus der Unplugged-Serie des Produktsegments Spezialtiefbaumaschinen. Das elektrohydraulische Antriebsdesign des LRH 100.1 unplugged hat dieselben Leistungsdaten wie die konventionelle Ausführung und lässt sich auch genauso bedienen. Dabei arbeitet das LRH 100.1 unplugged extrem leise. Dieses Beispiel verdeutlicht laut Herstellerangaben, warum es auf dem Weg zu einer ressourcenschonenden, emissionsfreien Baustelle viele Gewinner gibt – die Kund:innen, die Umwelt, die Unternehmen und deren Mitarbeitende. Elektrische Antriebskonzepte



Emissionsfrei und leise: Das Rammgerät LRH 100.1 unplugged auf einer innerstädtischen Baustelle im schwedischen Karlstad. (Foto: Liebherr)

wie batterie- und netzgespeiste Antriebe sowie Hybridlösungen zur Emissionsreduktion sind in vielen Produktsegmenten der Firmengruppe bereits fester Bestandteil des Produktportfolios. Das zeigt auch der erste batterieelektrische Radlader L 507 E des Produktsegments Erdbewegungsmaschinen, der gerade auf den Markt gekommen ist. Durch die Partnerschaft von Liebherr Mining mit der Fortescue Metals Group

leistet auch das Produktsegment Mining einen Beitrag zur Emissionsreduktion: Zusammen stellen die Unternehmen sich der Herausforderung der CO₂-Reduktion von Mining-Maschinen. Liebherr Mining führt damit auch sein definiertes Mining Zero Emission Program fort, dessen nächster Schritt das Angebot von Mining-Baggern, Muldenkippern und Dozern mit weitgehendem Verzicht auf Antriebe mittels fossiler Energieträger bis 2030 ist. Daneben forscht das Unternehmen intensiv an wasserstoffbasierten Antrieben, die im Vergleich zu Elektroantrieben Unabhängigkeit von einer permanenten Energieversorgung und schnelle Betankungszeiten versprechen. Die Serienproduktion von Wasserstoffverbrennungsmotoren ist bis 2025 geplant. Zusammen mit Maximator Hydrogen wurde auf der steinexpo 2023 die gemeinsam entwickelte Lösung zur mobilen H₂-Betankung von Baumaschinen vorgestellt.

Info: www.liebherr.com ■

Digitalisierung in der Baubranche

Wie steht es um die Digitalisierung in der Baubranche? Welche Hürden bestehen, welche Vorteile sieht die Branche und was brauchen Unternehmen, um die digitale Transformation voranzutreiben? Gemeinsam mit dem Lectura-Verlag hat Klickrent, der digitale Vermieter von Baumaschinen und Bautechnik, 2.655 Beschäftigte in der Bauindustrie in Deutschland, Österreich und der Schweiz zu diesen Themen rund um Digitalisierung befragt: zum aktuellen Status und den weiteren Planungen im Unternehmen sowie zu ihrer Haltung gegenüber Digitalisierung. Die Ergebnisse hat Klickrent in einem Report zusammengestellt, der jetzt als kostenloser Download zur Verfügung steht. Klickrent hat es sich

als Digitalexperte zum Ziel gesetzt, die Digitalisierung in der Baubranche voranzutreiben und Unternehmen die digitale Transformation zu erleichtern. Tobias Sudbrock, Geschäftsführer für digitale Produktentwicklung und Prozesse von Klickrent, gibt deshalb eine Einordnung zu den Umfrage-Ergebnissen und zudem drei Tipps für einen erfolgreichen Unternehmensweg zur digitalen Transformation. Der kostenlose Report „Digitalisierung in der Baubranche“ können sich Interessierte hier herunterladen: <https://go.klickrent.de/digitalisierung-in-der-bauindustrie>

Info: www.klickrent.de ■



Interessanter Report: In der digitalen Broschüre von Klickrent finden sich beispielsweise Tipps für die erfolgreiche Digitalisierung von Unternehmen. (Foto: Klickrent)

Auszubildende entwickeln eigenes Produkt

„Endlich ist unser Bodenstampfer lieferbar“, freut sich Jens, Auszubildender im 3. Lehrjahr. Der von den Auszubildenden der Probst GmbH entwickelte Erd- und Bodenstampfer Pounder PX steht verkaufsbereit 1.000 Mal im Lager. Die Menge ist das Ergebnis einer Marktanalyse und einer Feinabstimmung der Auszubildenden mit dem Vertrieb. Der neue Stampfer ist ideal für das schnelle Verdichten kleinerer Oberflächen geeignet.

Jedes Jahr leiten die Probst-Auszubildenden ihr eigenes Projekt. Mit dem im Januar 2023 gestarteten Projekt „Bodenstampfer“ verfolgte die Probst GmbH das Ziel, ein internes Start-up-Projekt in die Verantwortung des Nachwuchses zu geben. Mentor und Coach der Produktentwicklung ist Dr. Richard Gärtner, Leiter Entwicklung der Unternehmens-Gruppe, der Wert darauf legte, dass dieses Projekt ganzheitlich nach dem Probst-Prozess-Modell abgehandelt wurde. Es gab, neben internen Teamsitzungen, eine Projektrunde mit der Geschäftsleitung, die selbstständig von den Azubis geleitet wurde. Auch wurden alle vom Prozess-Modell geforderten Projekt-Unterlagen mittels der dazugehörigen Formulare von ihnen erstellt. „Pflichtenheft, Terminplan, Checkliste für die Serienfreigabe und Argumentationshilfen für

den Vertrieb.“, zählt Lili, Auszubildende im 3. Lehrjahr, auf. „War zwar viel, aber ohne Kommunikation im Team und zwischen den Abteilungen funktioniert es nicht.“ Die notwendigen Prototypen wurden in der Versuchswerkstatt von den Auszubildenden nach selbst erstellten Zeichnungen gefertigt. Auch High-Tech kam zum Einsatz: Die Auszubildenden konnten Prof. Oliver Sträter von der Universität Kassel überzeugen, mit seinem Sensor-Anzug und den Kameras auch Erhebungen zu der idealen Griffhöhe des Bodenstampfers für einen Durchschnitts-Nutzer durchzuführen. Das Resultat, die Greifhöhe ist bei 86 cm optimiert, wurde umgesetzt. „Bei dem Betonstampfer, den es ja schon ähnlich auf dem Markt gibt, dachten wir erst, dass eine Produkt-Ankündigung keinen Sinn ergeben würde“, sagt Blerina, Auszubildende im 2. Lehrjahr. „Aber wir haben darüber nachgedacht und uns sind sofort unsere rostbeständige Verzinkung und unser, aufgrund seiner Oberfläche, ergonomischer Probst-Handgriff eingefallen.“ In einem spontanen Brainstorming wurden weitere Vorteile gefunden: Ergonomische Höhe, Stabilität, gutes Preis-Leistungsverhältnis, geringes Eigengewicht.

Das Produkt hat den vorgegebenen Kostenrahmen eingehalten und im Prinzip



Eigenentwicklung: Die Probst Auszubildenden verschiedener Bereiche sind stolz auf ihr fertiges Produkt, den Erd- und Bodenstampfer Pounder PX. (Foto: Probst)

auch den Terminplan – bis auf die Verzögerungen in der Beschaffung. Ganz wichtig: Von jedem verkauften PounderPX geht ein Euro in die Kasse der Auszubildenden.

Info: www.probst-handling.de ■

Topcon baut MC-X-Plattform aus

Topcon Positioning Systems hat über die Verfügbarkeit einer neuen GNSS-Option (Global Navigation Satellite System) für seine Kompaktmaschinen-Steuerung MC-Mobile informiert. Die neue GNSS-Option komplettiert das Lösungsangebot von Topcon für Kompaktmaschinen und erlaubt Nutzern die einfache Integration ihrer Baumaschinen in bereits mit GNSS-Technologie ausgestattete Flotten. „Ursprünglich hatten wir bei der Entwicklung von MC-Mobile kleinere und mittelgroße Bauunternehmen im Blick“, erläutert Murray Lodge, Executive Vice President und General Manager von Topcon. „Diese neue GNSS-Option ermöglicht es Flottenmanagern, nun auch kompakte Maschinen nahtlos in komplexe Arbeitsabläufe zu integrieren – und zwar mit derselben maschinenübergreifenden Modularität und Anwenderfreundlichkeit, die MC-Mobile zu einem unserer meistbeachteten Produkte des letzten Jahres gemacht hat. Durch die MC-X Plattform werden sowohl das lokale Positionierungssystem (LPS) als auch die GNSS-Versionen ermöglicht.“



Anwenderfreundlich: Mit der neuen GNSS-Option für Kompaktmaschinen baut Topcon seine MC-X-Plattform weiter aus. (Foto: Topcon)

Die Architektur von MC-X vereint mehrere Kommunikationstechnologien, wie die internetbasierte Sitelink3D-Plattform, die Unterstützung zahlreicher Neigungssensoren, Inertial-Messeinheiten (IMUs) und GNSS-Empfänger. Auf diese Weise werden Prozesse direkt auf den Baustellenablauf zugeschnitten und so die Investitionsrendite (ROI) in jeder Phase des Bauvorhabens maximiert. Das gesamte MC-X-Portfolio ist so konzipiert, dass die Maschinensteuerung

einfach zu bedienen und für Bauunternehmen jeglicher Größe erschwinglich ist. Es verbindet gemischte Baumaschinenflotten sowie Fertiger und Fräsen, passt sich allen Einsatzzwecken und Maschinentypen an, ist ebenso flexibel wie leistungsstark und verbessert die Geschwindigkeit und Effizienz der Maschinenführer aller Qualifikationsstufen.

Info: www.topconpositioning.com ■

Tsurumi erhöht Fertigungstiefe

Tsurumi, Hersteller von Schmutz- und Abwasserpumpen, errichtet ein neues Werk am Stammsitz im japanischen Kyoto. Mit seinem siebten Werk reagiert Unternehmen damit auf Veränderungen in den globalen Lieferketten, die sich seit der Corona-Pandemie ergeben haben und durch Schwankungen bei der Teileverfügbarkeit und den Kosten gekennzeichnet sind. Eine größere Kontrolle über den Herstellungsprozess und die Bauteilqualität sind weitere Motive. Im ersten Schritt investiert Tsurumi rund 70 Mio. Euro. Die Fertigung konzentriert sich zunächst auf Elektromotoren, mithin das Schlüsselement jeder Pumpe. Die technologische Kompetenz dafür ist vorhanden: Rund 110.000 Motoren stellt man bereits selbst her. Im Mittelpunkt stehen die starken und anspruchsvollen Antriebe etwa für die GPN-Serie, eine robuste Sandpumpe mit einer Förderleistung bis 9000 l/min. Für sie und weitere Baureihen werden bereits Gussteile gefertigt, die zuvor eingekauft wurden. Teils ist dies eine Notwendigkeit,



Blick in eine Schmutzwasserpumpe: Gehäuse, Motor, Laufrad, Schmierung und Dichtungen sind Bauteile mit hoher Relevanz für die Zuverlässigkeit des Aggregats. (Foto: Tsurumi)

denn ausgerechnet im Heimatmarkt Japan ist die Anzahl der Gießereien in den letzten 20 Jahren um etwa 70 % zurückgegangen. Dafür steigt Tsurumi technologisch weit vorn ein: 3D-Drucker schichten die Formen aus vielen Sandlagen auf, was die Präzision im Vergleich zum konventionellen Verfahren erhöht. Das neue Werk soll im Herbst 2024 in Betrieb gehen. „Wir erhöhen damit unsere Wettbewerbsfähigkeit im Spitzenfeld der Branche“, sagt Daniel Weippert, Geschäftsführer in der Europa-Zentrale in Düsseldorf. Der Markt goutiert das Leistungsversprechen des Herstellers schon länger: Mit einer Jahreskapazität von 1 Mio. Pumpen hat sich Tsurumi zum größten Hersteller der Branche hochgearbeitet und ist führend im Baugewerbe. Anders als branchenüblich sind die meisten der hierzulande angebotenen 500 Pumpenmodelle (Förderleistung bis 30 m³/min oder 216 m Förderhöhe) laut Herstellerangaben ab EU-Lager sofort lieferbar.

Info: www.tsurumi.eu ■

Fünf Jahre Coreum

2.500 Branchenprofis besuchen die Coreum-Praxistage

Seit seiner Eröffnung im Oktober 2018 gilt das Coreum in Stockstadt am Rhein als europaweit einmalige Plattform der Bau-, Umschlags- und Recyclingbranche. Auf einer Fläche von mehr als 120.000 m² finden sich ein Baumaschinen-Park, sechs Demo-Baustellen, auf denen Maschinen, Anbaugeräte und Systemlösungen getestet werden können, ein 400 m³ großer Indoor-Sandkasten, Schulungs- und Veranstaltungsräume, ein Restaurant und weitere Ausstellungsfläche in der Halle.

„Das Coreum lebt von den Menschen“, erläutert Björn Hickmann, gemeinsam mit Kathrin Kiesel Geschäftsführer des Coreum. „Von unseren Gästen, die sich hier wohlfühlen, unserem großartigen Team, das mit Leidenschaft und Freude diesen Ort zu etwas Besonderem macht – und von den mittlerweile 55 Partnern, die sich auf unserer Plattform engagieren“, ergänzt er. Im April dieses Jahres hat auch das Coreum Hotel eröffnet, das auf fünf Stockwerken 129 Zimmer für die Teilnehmenden der zahlreichen Veranstaltungen bereithält.

Kathrin Kiesel berichtet, dass die Erfolgsgeschichte damit begonnen hat, dass ihr Vater Toni Kiesel, Leiter der Kiesel Unternehmensgruppe, von seiner Vision der ‚Kiesel Technik Welt‘ erzählte. „So sollte der Ort 2010 noch heißen“, erinnert sie sich und ergänzt: „Das waren wahnsinnig spannende und lehrreiche acht Jahre bis zur Eröffnung.“ Das fünfjährige Bestehen wurde mit den Coreum-Praxistagen gebührend gefeiert. Gut 2.500 Profis der Bau-, Materialumschlag- und Recyclingbranche kamen vom 13. bis 15. Oktober zum Entdecken neuer Lösungen nach Stockstadt am Rhein.

Harald Thum, Geschäftsführer der Kiesel Technologie- & Entwicklungsgesellschaft (KTEG), stellte im Rahmen der Praxistage aktuelle Produkt-Highlights vor. Die KTEG hat einen klaren Auftrag: Die Entwicklung innovativer Komplettlösungen, die mehr



Happy Birthday, Coreum: In Stockstadt/Rhein ist in den vergangenen fünf der Treffpunkt der Branche entstanden, dessen Angebot stetig ausgebaut wird. (Fotos: Coreum GmbH)



Volle Ränge: 2.500 Besucher kamen zu den Coreum-Praxistagen, die zum fünfjährigen Bestehen der Plattform der Bau-, Umschlags- und Recyclingbranche in Stockstadt/Rhein stattgefunden haben.

Leistung und damit das entscheidende Plus an Effizienz bringen. Toni Kiesel präsentierte die P-Line by KTEG. Sie wurde aus der Taufe gehoben, um Bauunternehmer bei den Herausforderungen Personalmangel, Personalkosten, Personalqualifikation und Prozesskosten zu unterstützen. Bis zu 30 % der Prozesskosten sollen sich mit dem System einsparen lassen. Der Schlüssel zum Glück dabei ist der vollhydraulische Rotationsschnellwechsler der KTEG P-Line. Der Bagger wird dadurch zum Greifer, Heber, Fräser, Verdichter, Hammer, Sieber, Mischer, Planierer — je nach Anbaugerät. Als Multi-Tool-Carrier kann der Bagger so der den Anteil von Handarbeit auf jeder Baustelle minimieren. Die Integration der Rotation in den Schnellwechsler bedeutet, dass sich jedes Anbaugerät in alle Richtungen drehen lässt. Der Fahrer koppelt

den Schnellwechsler an das Anbaugerät vollständig aus der Kabine heraus und das in unter zehn Sekunden. Das vollhydraulische Schnellwechselsystem konnte in vielen Tausenden Betriebsstunden bereits überzeugen. Toni Kiesel überschrieb seine Ausführungen „P-Line by KTEG: Damit revolutionieren wir den Markt“.

Intensive Tests

Björn Hickmann zog ein sehr positives Fazit der Veranstaltung: „Das waren unsere siebten Praxistage. Und es gab viel Neues zu entdecken“, sagte er und schloss an: „Die Besucher haben intensiv getestet und sich mit den Spezialisten vor Ort ausgetauscht. Unsere Partner und die, die es werden wollen, erkennen sehr deutlich, wie viel sie hier bewegen können.“ Die Zukunft des einzigartigen Konzeptes sieht Hickmann im konsequenten Ausbau des Angebotes: „Wir haben unser weitläufiges Gelände weiter optimiert und zeigen Prozesse und Lösungen, die unsere Gäste bewegen. Mit der Coreum Akademie haben wir ein weiteres Angebot geschaffen, welches unsere Kunden sicherer und besser macht. Damit schaffen wir es, die Menschen, die im Bau, Umschlag und Recycling arbeiten, stolz auf Ihre Tätigkeit zu machen.“

Auch VDBUM Info-Chefredakteur Wolfgang Lübberding nahm an den Praxistagen teil und konnte sich vor Ort davon überzeugen, wie positiv sich das Coreum im Laufe ▶

seiner Besuche als Treffpunkt der Branche entwickelt hat. Auch der VDBUM hat die Räumlichkeiten bereits für Veranstaltungen genutzt, so fand dort der hochinteressante Branchentreff Digitale Standardisierung für Baumaschinen und Geräte im BIM-Prozess oder der Branchentreff Saugbagger statt. Stolz auf die Erfolge der Baumaschinenwelt, die auch für branchenfremde Veranstaltungen gebucht werden kann, äußert sich Kathrin Kiesel: „Bis heute begeistert mich dieser Ort jeden Tag aufs Neue. Das Coreum ist ein positiver Ort, der Ruhe und gleichzeitig Energie ausstrahlt.“ Kommende Highlights im Coreum sind die Zukunftskonferenz BAM im Februar 2024 und auch die nächsten Praxistage im Oktober 2024. Individuelle Termine können an 365 Tagen im Jahr gebucht werden.

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



Kurze Wege: Im April 2023 hat das Coreum Hotel eröffnet, das in unmittelbarer Nähe 129 Zimmer für die Teilnehmenden der zahlreichen Veranstaltungen bereithält

Bomag feiert Innovation Days

Zum fünften Mal haben die Bomag Innovation Days stattgefunden. Mehr als 1.500 Gäste aus rund 80 Ländern empfing der Baumaschinenhersteller vom 18. bis 21. September am Hauptsitz in Boppard. „Global denken – lokal agieren“ sei einer der zentralen Handlungsstrategien des Unternehmens heute und in der Zukunft, so Ralf Junker, Präsident der Bomag im Rahmen seiner Begrüßungsrede. Nur so könne es einem international aufgestellten Unternehmen heute gelingen, Kundenanforderungen weltweit adäquat zu bedienen. Daher weitet der Baumaschinenhersteller seine Standorte weltweit aus und hat jüngst ein neues Werk in Indien eröffnet. Die Innovation Days dienen auch dem weltweiten Austausch über neue Technologien und Strategien.

„Bomag. Building Better Roads“ – unter diesem Motto bot das Unternehmen ein vielfältiges Programm. In Fachvorträgen wurden zukunftsweisende digitale Lösungen für den Straßenbau vorgestellt. Bei der anschließenden Werksführung erhielten die Gäste einen Einblick in die hohe Fertigungstiefe des Herstellers und konnten sich vor Ort selbst vom Qualitätsbewusstsein in allen Arbeitsschritten überzeugen. Im Rahmen einer actionreichen Maschinenvorführung erlebten die Besucher im Demo- und Trainingcenter aktuelle Produkte in Aktion.



Interessante Einblicke: Über 1.500 Gäste aus rund 80 Ländern besuchten die Bomag Innovation Days in Boppard. (Foto: Bomag)

Dabei wurde der gesamte Bauzyklus vom Fräsen, Stabilisieren und Verdichten bis hin zum Asphaltieren und Instandsetzen unter realen Bedingungen demonstriert. Besondere Aufmerksamkeit widmeten die diesjährigen Innovation Days zwei digitalen Produkten. Das Assistenzsystem Bomap überwacht die Arbeitsergebnisse der Bodenverdichtung bzw. Asphaltverdichtung herstellerunabhängig und in Echtzeit. So lässt sich der Verdichtungsgrad auf der

Baustelle ganz einfach kontrollieren und dokumentieren. Asphalt Pro hilft beim Planen, Optimieren und Dokumentieren der gesamten Baustelle. Auf den Bomag Innovation konnte das Unternehmen auch einen wichtigen wirtschaftlichen Erfolg bekannt geben: Erstmals in der Firmengeschichte wurde die 1 Mrd. Euro-Grenze beim Jahresumsatz übertroffen.

Info: www.bomag.com ■

Premiere für Deutz-Motoren

Deutz hat auf der Agritechnica 2023, die vom 12. bis zum 18. November in Hannover stattgefunden hat, seine neuesten Entwicklungen im Bereich nachhaltiger Antriebe gezeigt. „Die Landwirtschaft befindet sich mitten in einem grundlegenden Wandel hin zu mehr Klimaneutralität. Unser Anspruch ist es, diese enorme Aufgabe mitzugestalten und optimale Lösungen für die spezifischen Bedarfe unserer Agrarkunden zu bieten. Gleichzeitig wollen wir die Chancen dieser Transformation nutzen, um weiter profitabel zu wachsen und Deutz dauerhaft unter den Top 3 der unabhängigen Motorenhersteller zu etablieren“, erklärte Dr. Sebastian C. Schulte, CEO der Deutz AG. Mit dem Wasserstoffverbrennungsmotor TCG 7.8 H2 hat der Hersteller einen richtungsweisenden Baustein Richtung Klimaneutralität gezeigt. Die Serienproduktion soll Ende 2024 starten. Der Sechszylindermotor, der mit 220 kW Leistung nicht nur CO₂-neutral, sondern



Neuheit: Der CO₂-neutrale Wasserstoffmotor TCG 7.8 H2 läuft mit 220 kW Leistung sehr leise. (Foto: Deutz)

auch sehr leise läuft, eignet sich grundsätzlich für alle heutigen Deutz-Anwendungen sowie für den On-Highway-Einsatz. Einen ersten Auftrag hat Deutz kürzlich aus China erhalten.

Aus dem Green-Segment wurde das kompakte elektrische 400 V-Antriebssystem

präsentiert, das über einen Splitantrieb mit zwei 40 kW-starken Elektromotoren verfügt. Die Batterie stammt aus dem eigenen modularen Baukasten und bietet eine Kapazität von 42 kWh. Mit dem 22-kW-Schnellladesystem kann die Batterie in einer Stunde einen Ladezustand von bis zu 80 % erreichen. Auch im klassischen Motorensegment waren Neuheiten zu sehen, etwa der TCD 5.1 Motor mit bis zu 170 kW Leistung und einem maximalen Drehmoment von 950 Nm, der ab Mitte 2028 verfügbar sein wird. Ebenfalls vorgestellt wurde der Hochleistungsmotor Deutz TCD7.7, der ab Mitte 2028 verfügbar sein wird. Mit bis zu 280 kW Leistung und einem maximalen Drehmoment von 1.550 Nm ist dieser Antrieb für zahlreiche Off-Highway- und Industrieapplikationen einsetzbar. Speziell für landwirtschaftliche Anwendungen soll es den Motor auch mit einem ‚Agri Performance Concept‘ geben. Info: www.deutz.com ■

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger



Prof. Dr. Bastian Fuchs soll den Aufsichtsrat der Bauer AG verstärken und für den Vorsitz kandidieren. (Foto: Franziska Märkl)

Veränderungen im Aufsichtsrat der Bauer AG

Mit Wirkung zum 2. November 2023 ist Alfons Doblinger als Vertreter der Anteilseignerseite in den Aufsichtsrat der Bauer AG aufgenommen worden. Mit dem

deutlich erhöhten Aktienanteil, den die SD Thesaurus GmbH und die Doblinger Beteiligung GmbH seit dem Delisting-Erwerbsangebot an der Bauer AG erworben haben, werden diese Anteile im Aufsichtsgremium auf Seiten der Anteilseignervertreter damit angemessen vertreten. Sabine Doblinger ist bereits seit dem Jahr 2021 teil des Gremiums. Durch den Eintritt von Alfons Doblinger ist Andrea Teutenberg aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden. Der langjährige Aufsichtsratsvorsitzende Prof. Thomas Bauer hat sein Amt vor der Aufsichtsratssitzung im Dezember niedergelegt, nachdem man sich wegen unterschiedlicher Auffassungen zur Ausrichtung des Unternehmens auf die Zukunft, darauf verständigt hat, sich mit Respekt zu trennen. Der Vorstand und die Mitglieder des Aufsichtsrats danken im Namen aller Beschäftigten der

Bauer Gruppe Prof. Thomas Bauer für seine Lebensleistung, sein jahrzehntelanges Engagement in der obersten Führung des Unternehmens und zuletzt als Aufsichtsratsvorsitzender. Mit seinem Ausscheiden soll Prof. Dr. Bastian Fuchs im Rahmen einer Ergänzungsbestellung als Mitglied der Anteilseignerseite dem Gericht zur Bestellung in den Aufsichtsrat der Bauer AG vorgeschlagen werden. Es ist zudem geplant, dass er für den Vorsitz im Aufsichtsrat kandidieren wird. Prof. Dr. Fuchs ist ein äußerst anerkannter Jurist und hat seine Fachbereiche u.a. im Bauvertrags- und Vergaberecht, im internationalen Bau-recht und im internationalen Wirtschaftsrecht. „Er begleitet unser Unternehmen als Rechtberater seit über 20 Jahren, kennt die Strukturen und unser Geschäft sehr gut und ist dem Unternehmen dadurch

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger



Dr. Friedhelm Rese, hier bei der Eröffnung der steinexpo 2023, gibt die Leitung von Geoplan und des Stein Verlags ab.
(Foto: steinexpo)



Michael Roden ist neuer Assistant Sales Manager für Honda Industriemotoren.
(Foto: Honda)



Christian Wilz ist ab 1. Januar 2024 verantwortlich für Vertrieb und Services Mercedes-Benz Trucks in Deutschland
(Foto: Daimler Truck)

auch sehr verbunden“, so Peter Hingott, Vorstand Bauer AG.

Info: www.bauer.de

Dr. Friedhelm Rese übergibt den Staffelstab

Über 25 Jahre steht Dr. Friedhelm Rese an der Spitze von Geoplan und dem Stein-Verlag, nun gibt er die aktive Geschäftsführung beider Gesellschaften zum 1. Januar 2024 ab. Sein Sohn Dominik Rese sowie die bisherige Prokuristin Andrea Friedrich übernehmen die Geschäftsführung der Geoplan GmbH. Dominik Rese übernimmt zudem die Geschäftsleitung der Stein-Verlag Baden-Baden GmbH, flankiert durch den Bereichsleiter Marc Vogelsberger. „Damit ist die Kontinuität unserer geschäftlichen Tätigkeiten gewährleistet; es wird ein reibungsloser Generationswechsel vollzogen. Zugleich bleiben Qualität und Wertmaßstäbe unserer Veranstaltungen und Publikationen bestehen und werden zukunftsgerichtet fortentwickelt“, erklärte Dr. Rese, der weiterhin alleiniger Gesellschafter beider in Iffezheim ansässiger Unternehmen bleibt. Er hatte diesen Übergang bereits zu Jahresbeginn im Gespräch mit der VDBUM Info angedeutet.

Die Geoplan GmbH ist Veranstalter der erfolgreichen Messeformate TiefbauLIVE/RecyclingAKTIV, Platformers' Days und steinexpo sowie Fachkongressen wie dem ForumMIRO oder den Deutschen Asphalttagen und unzähligen Seminaren. Seit fast 30 Jahren trägt Dr. Rese, der sich selbst als Verfechter von Live-Demonstrations-Veranstaltungen bezeichnet, mit seinem professionellen Team maßgeblich

zum Gelingen der steinexpo bei, die in diesem Jahr nach langer pandemiebedingter Pause ein äußerst erfolgreiches Comeback gefeiert hat. Auch die im Stein Verlag erscheinenden Fachzeitschriften „Gesteinsperspektiven“, „Recycling aktiv“ und „Asphalt“ haben sich unter seiner Ägide zu angesehenen Branchenmagazinen entwickelt.

Info: www.geoplangmbh.de

Roden ist Assistant Sales Manager bei Honda

Michael Roden ist seit 1. Sept. 2023 Assistant Sales Manager für Honda Industriemotoren und verstärkt das fünfköpfige Team unter der Leitung des Verkaufsleiters Oliver Böse. Nach Abschluss einer intensiven Einarbeitung wird er in einer Nachfolgeregelung das Key-Account-Management übernehmen sowie die Bereiche Application Engineering und Aftersales unterstützen. Seit 2016 bei Honda im Bereich CSO Automobile tätig, bringt der 38-Jährige als Kfz-Meister und staatlich geprüfter Betriebswirt reichlich Vertriebserfahrung aus dem Stationär-Fachhandel, und eine hohe Kunden-Orientierung mit. Zudem besitze Roden die erforderliche Honda-DNA mit, so das Unternehmen.
Info: www.honda.de

Christian Wilz leitet Mercedes-Benz Trucks

Christian Wilz (42) übernimmt ab 1. Januar 2024 als Nachfolger von Joachim Schlereth

(61) die Leitung von Mercedes-Benz Trucks in Deutschland. In seiner neuen Funktion verantwortet Wilz den Vertrieb und Service von Lkw der Marken Mercedes-Benz und Fuso in Deutschland. Wilz trat 2002 in den damaligen Daimler Konzern ein und startete 2005 als Nutzfahrzeugverkäufer in der Mercedes-Benz Niederlassung Frankfurt/Offenbach. Seit 2008 arbeitete er in verschiedenen Führungspositionen bei der Daimler Mobility AG und übernahm dort vielfältige Aufgaben im Nutzfahrzeugbereich.

In seiner aktuellen Funktion ist er bei Daimler Truck Financial Services seit 2021 verantwortlich für den Vertrieb und integrierte Kundenlösungen in Europa und Südamerika. Schlereth gehört dem Konzern seit 1989 an und war diversen Führungspositionen mit Schwerpunkt im Nutzfahrzeug-Geschäft tätig. Zum Jahresende geht er in den Ruhestand. Stina Fagerman, Leiterin Marketing, Vertrieb und Services bei Mercedes-Benz Trucks, dankte ihm dafür, dass er einen der wichtigsten Märkte für Mercedes-Benz Trucks sehr erfolgreich durch herausfordernde Zeiten geführt habe und kommentierte die Neubesetzung der Position mit Christian Wilz: „Mit seinem klaren Fokus auf Kunden und Händler gestaltet Christian aktiv die Transformation zu integrierten und nachhaltigen Gesamtlösungen für unsere Nutzfahrzeugkunden. Wir sind davon überzeugt, dass er neben seiner großen Erfahrung in der Nutzfahrzeugbranche auch mit seinem geschätzten Führungsstil die Weiterentwicklung von Mercedes-Benz Trucks Vertrieb und Service Deutschland unterstützen wird. Wir wünschen ihm viel Erfolg bei seiner neuen Aufgabe.“

Info: www.daimlertruck.com ■

Impressum

Die VDBUM INFO ist das offizielle Organ des Verbandes der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e.V. 51. 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. 42

Verlagsleitung, Anzeigen und Vertrieb:

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

Erscheinungstermine 2023:

22. 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
52. VDBUM Großseminar	Willingen	www.vdbum.de	30.01.-02.02.2024
IFAT	München	www.ifat.de	13.05.-17.05.2024
Nordbau	Neumünster	www.nordbau.de	04.09.-08.09.2024
Galabau	Nürnberg	www.galabau-messe.com	11.09.-14.09.2024
Parts & Service World (PSW)	Kassel	www.partsserviceworld.com	25.10.-27.10.2024

Veranstaltungen des VDBUM

Thema/Veranstaltung	Veranstaltungsort	Termin
TDK Branchentreff	Blaubeuren	19.02.20.02.2024
Neujahrsempfang mit Grünkohlessen	Bremen	05.01.2024
Neujahrsempfang	Münster	12.02.2024
Traditionelles Angrillen bei fluid24	Hannover	18.01.2024



Alle anstehenden Termine in der Übersicht:
www.vdbum.de/termine



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

INFO

Ausgabe 1-24

erscheint am
22.02.2024

Im nächsten Heft:

Anbaugeräte

Abbruch & Recycling



TDK Branchentreff

19. – 20. Februar 2024 in 89143 Blaubeuren

tdk-interessenvertretung.de



PROGRAMMABLAUF:

19.02.2024

VORPROGRAMM 19.02.2024:

14.30 Uhr: Treffen zur Werksbesichtigung der Firma Spohn & Burkhardt

19.00 - 23.00 Uhr: Netzwerkabend im Tagungszentrum Blaubeuren

14.30 Uhr Treffen zur Werksbesichtigung (Beginn 15.00 Uhr)
19.00 Uhr Netzwerkabend

20.02.2024

09.00 – 09.15 Uhr Begrüßung, VDBUM Akademie, Thorsten Schneider

◆ 09.15 – 10.00 Uhr **„Die Zukunft des vollelektrischen Heben“**
- Der erste mobile Hybridkran SK487-AT3 City Boy - Das eLift-Konzept
- Einsatzmöglichkeiten auf dem mobilen Turmdrehkran SK2400-R
Referent: Mathieu Braamhaar, Spierings Mobile Cranes B.V.

◆ 10.00 – 10.45 Uhr **„Die Evolution von Antikollisionssystemen zur Anpassung an die Besonderheiten von Baustellen“**

- Historie der Antikollisionssystemen
- Einsatzbereiche, Herausforderungen der Kranbetreiber/Projektbeispiele und entsprechende Lösungen
- Datenerfassung und -verarbeitung, Integration in die Antikollisionssysteme
Referent: Jean-Philippe Fonck, AMCS Technologies

10.45 – 11.15 Uhr Kaffeepause

◆ 11.15 – 12.00 Uhr **„Ergonomische Arbeitsplätze in Krananlagen. Anforderungen und Lösungen“**

- Ergonomische Anforderungen an Steuerstände im mehrstündigen Schichtbetrieb
Referenten: Gerhard Oesterle, Uwe Lutz, Sascha Braun, Spohn & Burkhardt GmbH & Co. KG

◆ 12.00 – 12.45 Uhr **„Anwendungsorientierte Funklösungen – Ansteuern der intelligenten Krane von morgen“**

- Wie lassen sich die Anforderungen an Funksteuersysteme in integrierte Lösungen für komplexere und intelligenterer Krane transferieren?
- Wie unterstützen funkbasierte Lösungen bei der Ansteuerung und Absicherung der Maschine?
Referenten: Nico Graßmüller, Peter Pfan, HBC-radiomatic GmbH

12.45 – 13.45 Uhr Mittagspause

◆ 13.45 – 14.30 Uhr **„Reparaturschweißen an Turmdrehkränen“**

- Anforderung an Reparaturbetriebe - Welchen Einfluss hat die DIN EN 1090
- Reparatur, Durchführung, Prüfung
Referent: Jörg Mährlein, SLV Duisburg, Niederlassung der GSI Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH

◆ 14.30 – 15.15 Uhr **„Kraninformationsmodelle - Digitale Krane in der Planung und im Betrieb“**

- BIM – Bauplanung gestern und morgen - Krane als Informationslieferant
- Anwendungsfälle für Kraninformationsmodelle
- Nutzung von Digitalen Kranmodellen in der Bauausführung/Ausblick
Referent: Michael Kreger, Liebherr-Werk Biberach GmbH

15.15 – 15.45 Uhr Kaffeepause

◆ 15.45 – 16.30 Uhr **„Berücksichtigung von Windeinflüssen bei der Einsatzplanung und dem Betrieb von TDK“**

- Risiko der Autorotation (Potain) - Windstudie (Potain)
- Maßnahmen (ZECH Service GmbH)
Referenten: Andreas Erich (Potain), Manuela Purnhagen, Matthias Bielefeldt (ZECH Service GmbH)

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Bilder und Grafiken: VDBUM, Werbepartner, Mediengestalter Moritz Graf, 89150 Laichingen, privat

