VDBUM

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

INFO

5·2017
September / Oktober
45. Jahrgang

FORUM FÜR BAUFACHLEUTE

Arbeitsbühnen + Staplertechnik:
Hoch hinaus mit Sicherheit

>> Seite 24

Aktuelle Motorentechnik:
Ohne Abgasrückführung zur Stufe V

>> Seite 28

Baumaschinenvermietung:
Mit Spezialausrüstung in heikler Mission

>> Seite 33

Baustellendigitalisierung

>> Seite 48

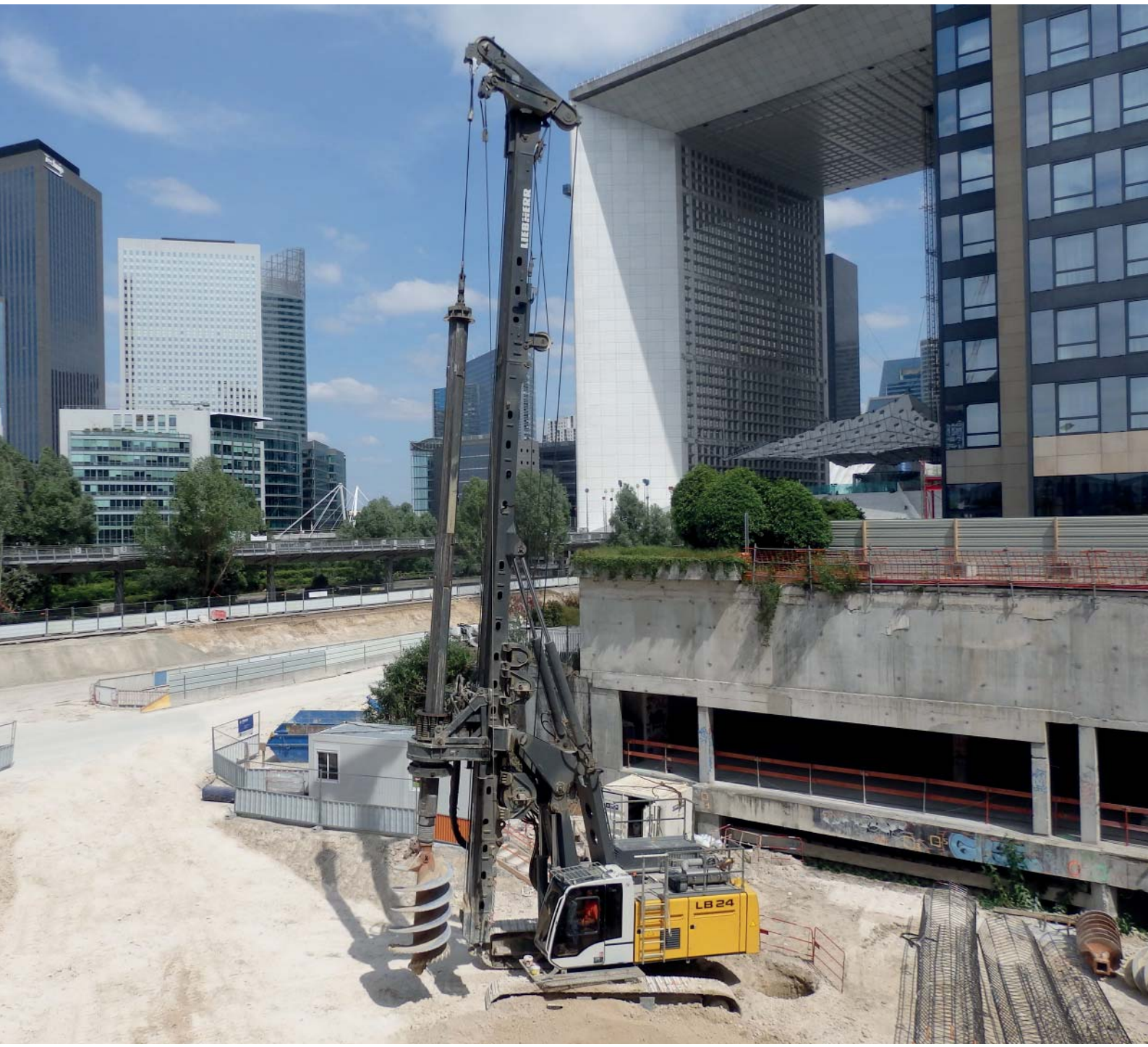
VDBUM
VDBUM Service GmbH
AKADEMIE
Aus- und Weiterbildung
in der Bauwirtschaft

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

ISO 9001-2015 zertifiziert

www.vdbum.de

Den Fortschritt erleben.



Spezialtiefbaugeräte von Liebherr

- Hohe Verfügbarkeit und Langlebigkeit durch robuste Gerätetechnik
- Geringe Emissionen und hohe Effizienz dank intelligenter Antriebe
- Bedienkomfort durch innovatives Steuerungskonzept
- Passende Arbeitswerkzeuge garantieren hervorragende Produktivität
- Optimierte Bauprozesse durch umfassende Beratung

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

LIEBHERR

EDITORIAL

Weitblick

Niemand läuft mit geschlossenen Augen durchs Leben. Wir schauen nach rechts, wir schauen nach links, gelegentlich sogar über den Tellerrand. Bei so manchem, was dabei in unser Sichtfeld gerät, können wir nur noch große Augen machen, sei es aus Faszination oder Verwunderung.

Dieselaffäre! Automobilkartell? – momentan beobachten wir alle mehr oder weniger verwundert, wie unsere heimische Vorzeigebranche ordentlich durchgeschüttelt wird. So richtig kann sie dabei auf niemanden mit dem Finger zeigen. Die Probleme scheinen hausgemacht, von Kurzsichtigen, die offenbar ihr Umfeld aus dem Blick und ihr Verantwortungsbewusstsein verloren haben. Mit dem eigentlich zu erwartenden Weitblick hätte jedem klar sein müssen, dass man auf diesem Weg das Vertrauen in die Branche verspielt und tiefe Kratzer im Lack der deutschen Automobilindustrie riskiert. Was hier reparabel ist, wird sich zeigen, bloßes Nachbessern mit dem Lackstift wird nicht reichen.

Angeblich sollen sich „200 Mitarbeiter in geheimen Arbeitskreisen zu teilweise unzulässigen Absprachen getroffen haben". Das wäre in der Relation eine fast zu vernachlässigende Zahl Verantwortlicher, die den guten Ruf der Branche

„Der geistige Horizont ist der Abstand zwischen Brett und Hirn"

unbekannt

und das Ergebnis der Arbeit von ca. 800.000 direkt beschäftigten Leistungsträgern bei den Fahrzeugherstellern und Zulieferern gefährdet hätten. Ein fauler Apfel…!

Wo auch immer diese vermeintlichen Absprachen stattgefunden haben, tatsächlich in Arbeitskreisen, beim Golfen, in der Sauna oder beim Geschäftsessen – Netzwerkarbeit darf künftig nicht als Synonym für Kungelei und unzulässige Absprachen stehen. Das wäre ebenfalls kurzsichtig und ein Schlag ins Gesicht all derer, die sich in Verbänden und Vereinen engagieren, den Erfahrungs- und Wissensaustausch fördern oder gemeinsam an Standards zur Einführung neuer Technologien arbeiten. Netzwerke und Arbeitskreise sind nicht wegzudenken aus unserer heutigen Gesellschaft, viel zu schnell entwickelt sich die Technik weiter, viel zu komplex sind die Anforderungen in unserem beruflichen Alltag. Auch die Automobilindustrie ist sich dessen bewusst, diverse Kommentare und Stellungnahmen der letzten Tage und Wochen bestätigen dies. Und wir im VDBUM, wie sehen wir das? Ich bin mir sicher, nahezu jeder, der im VDBUM aktiv ist, würde das unterschreiben. Und in dieser Überzeugung wollen wir als Verband unser Blickfeld zukünftig tatsächlich noch erweitern, unser Netzwerk stärken und halten daher aktuell Ausschau nach den jungen Wilden und den alten Hasen:

„VDBUM Juniorenkreis" – der Zukunftszirkel der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik

„VDBUM SilverWorker" – Erfahrene Kollegen mit Überblick

Aber der Reihe nach! Innovative Gedanken von Führungskräften der nächsten Generation, neue Impulse und digitale Kommunikation sind Zukunftsfelder, mit denen sich der VDBUM beschäftigt. Der „VDBUM Juniorenkreis" blickt nach vorn, um die digitale Revolution im Bauprozess wirtschaftlich nutzbar zu machen. Nachhaltige Steigerung der Effizienz, Einsatz der Baumaschinen- und Baugerätetechnik als digitaler Datenträger oder Integration von Werkstattabläufen und Transportlösungen in den digitalen Bauprozess sind hier beispielhafte Handlungsfelder. Der Juniorenkreis als offener Arbeitskreis wird seine Entwicklung autark und unabhängig gestalten, frische Ergebnisse erlebbar machen, neue Formate schaffen und mit Unterstützung der hohen Branchenpräsenz des VDBUM multiplizieren. Alle „etablierten" VDBUM-Mitglieder und Wegbegleiter sind aufgerufen, diese Initiative durch Einbindung ihrer jungen Führungskräfte zu unterstützen und durch deren Vernetzung und Weiterentwicklung gleichzeitig einen hohen Nutzen für ihr Unternehmen zu ziehen – eine typische Win-win-Situation.

Weitblick bedeutet für den VDBUM aber auch, wertvolle Potenziale erfahrener Mitglieder nicht ungenutzt zu lassen, gerade in Zeiten des Fachkräftemangels. „SilverWorker" mag man im ersten Moment auf die sich auch in meinem Spiegelbild allmählich in den Vordergrund drängende Haarfarbe beziehen. Tatsächlich ist diese Bezeichnung aber als besonderes Prädikat für erfahrene Praktiker mit Sachkompetenz und Überblick zu verstehen, die sich ggf. bereits im wohlverdienten Ruhestand befinden. Der VDBUM möchte mit ihrer Unterstützung ein flächendeckendes Netz an Baumaschinenfachleuten aufbauen und den Bauunternehmen für die Beurteilung von Gefährdungen und die jährliche Mitarbeiterunterweisung im Bereich der Arbeits- und Betriebssicherheit zur Verfügung stellen. Eine Initiative, die es in dieser Form noch nicht gegeben hat.

Es würde uns sehr freuen, wenn Sie sich von diesen beiden oder auch nur einer der Ideen angesprochen fühlen. Gestalten Sie mit Weitblick und dem VDBUM die Zukunft unserer Branche!

Ihr

Prof. Dr.-Ing. Jan Scholten
Mitglied des Vorstandes

VDBUM INFO

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

Titelfoto:

Baustellendigitalisierung

Die Digitalisierung der Baustellen schreitet unermüdlich voran, die Politik hat der Baubranche klare Ziele aufgegeben. Öffentliche Auftraggeber gestalten ihre Ausschreibungen mit dem Kennwort BIM, die Industrie reagiert darauf und präsentiert entsprechende Lösungen. Diese gilt es, in eine klare Struktur zu fassen und mit entsprechenden Schnittstellen für alle Beteiligten greifbar zu machen. In dieser Ausgabe präsentieren wir einige dieser Lösungen.

Beilagenhinweis Gesamtausgabe:
In dieser Ausgabe finden Sie die aktuellen Broschüren der VDBUM Akademie und des VDBUM Shops. Außerdem haben wir für Sie einen praktischen Wandkalender mit den zahlreichen Schulungen des Verbandes 2017/2018 beigelegt.

Inhaltsverzeichnis

Sonderseiten

NordBau 2017 Nachbericht 6
steinexpo 2017 Nachbericht 12
NUFAM 2017 Nachbericht 20

Technik

Turmdrehkrane 21
> Titelthema: Schwerpunktthema: Hubarbeitsbühnen und Staplertechnik 24
> Titelthema: Schwerpunktthema: Aktuelle Motorentechnik 28
> Titelthema: Schwerpunktthema: Baumaschinen-Vermietung 33
Schwerpunktthema: Reparaturschweißungen 41
Technik im Einsatz 44

Wirtschaft

Sennebogen feiert 65 Jahre Wachstum 61
Zusammenarbeit: Kiesel und Tobroco-Giant 62
Atlas Copco: Geschäftsbereich Power Technique 63
VDMA: Konjunktur-Update zur Jahresmitte 65
HKL und Merlo: Starke Partnerschaft 66
Strategische Kooperation: Kramer und John Deere 68

VDBUM Spezial

Akademie mit neuem Programm 69
VDBUM-Akademie: Weiterbildungsprogramm 70
VDBUM Seminar 2018: Wissens-Update in Willingen 74
VDBUM Förderpreis 2018: Kreative Köpfe gesucht 75
VDBUM Förderpreis 2017: Jede Menge glänzende Ideen 76
Neue Mitglieder 78

Industrie aktuell

Aktuelle und interessante Informationen über neue Produkte und Dienstleistungen führender Ausrüster der Bauwirtschaft und ihrer Zulieferbranchen 79

Magazin

Personalia: Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger 81
Messen und Veranstaltungen 82
Impressum / Vorschau 82

VANGUARD™

EFI

POWER FOR CONSTRUCTION

EFI ELECTRONIC FUEL INJECTION

MEHR LEISTUNG! MEHR PRODUKTIVITÄT! WENIGER VERBRAUCH!

Die neuen Vanguard EFI-Zweizylinder-Hochleistungsmotoren von Briggs & Stratton sparen dank elektronischer Einspritzung bis zu 25 Prozent Kraftstoff im Vergleich zu herkömmlichen Vergasermotoren.

Mit optimal angepassten Motorparametern für mehr Effizienz, Leistung und Zuverlässigkeit sind die Motoren bestens auf die Herausforderungen des harten Baustellenalltags eingestellt.

Alle Vanguard-Motoren sind mit einer globalen Drei-Jahres-Garantie ausgestattet.

3 YEAR COMMERCIAL LIMITED WARRANTY

Informationen zu den Garantiebedingungen und das komplette Motorenprogramm finden Sie auf www.vanguardengines.de

VANGUARD™
COMMERCIAL POWER
BRIGGS & STRATTON

NordBau 2017:

Schwerpunkt „Digitalisierung“ großer Erfolg

Mit großem Interesse an den Sonderschauen „Grün in die Stadt!“ und „Digitalisierung am Bau“ ist am 17. September 2017 die diesjährige NordBau zu Ende gegangen. 66.200 Besucher zählte Nordeuropas größte Kompaktmesse für das Bauen im 62. Jahr ihres Bestehens. Die Besucherzahl stieg damit gegenüber dem Vorjahr um 6.000 an. Mit 849 Ausstellern aus 15 Ländern war die Messe zum 16ten Mal in Folge ausverkauft.

__Messe-Magnet:__ 66.200 Besucher kamen 2017 zur NordBau nach Neumünster in die Holstenhallen und das umgebende Freigelände.

Mit der „Digitalisierung zum Anfassen“ hatte die Messeleitung ein hochaktuelles Thema gesetzt, das momentan den Markt bewegt wie kein zweites. Unter dem Motto „Bau digital – Building Information Modeling (BIM)“ wurden unter anderem Laser-Scans in 3-D- und 360-Grad-Visualisierungen von Wohnräumen bis zu großen Bauprojekten präsentiert. Die Digitalisierung verändert und verbessert die Abläufe beim Bauen erheblich. „Unsere Branche steht vor revolutionären Veränderungen. Der Bedarf an Informationen bei der Digitalisierung ist groß. Topthema an unserem Messestand war unter anderem die Vernetzung der Planung, der Baumaschinen und des Managements auf den Baustellen. Wir hatten viele gute Gespräche und einen intensiven Austausch“, sagt Dieter Schnittjer, Messebeirat und Geschäftsführer des Verbandes der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik VDBUM.

Weitere Anziehungspunkte waren der Treffpunkt „Bauleiter & Poliere“, die große Baumaschinen-Sonderschau mit allen Neuheiten, die über 50 Fachkongresse mit 4.300 Seminarteilnehmern und der nordjob-Bau-Infotag für den Nachwuchs. Schleswig-Holsteins Ministerpräsident Daniel Günther wertete auf der Messe den aktuellen Bauboom als gutes Zeichen für Schleswig-Holstein. „Die NordBau ist eine der wichtigsten Messen für ganz Norddeutschland und sogar für Skandinavien“, sagte Günther. Viele Landes- und Kommunalpolitiker kamen zur Messe, unter ihnen auch Landtagspräsident Klaus Schlie und Wirtschaftsminister Bernd Buchholz. Die Deutsche Bahn wählte die NordBau aus, um die norddeutschen DB-Großprojekte mit einem Investitionsvolumen von rund 4,4 Milliarden Euro zu präsentieren.

„Unsere Aussteller haben mit den Schwerpunktthemen Digitalisierung, Stadtbegrünung und Infrastruktur ein aktuelles und attraktives Angebot für alle Bauverantwortlichen geboten und dies anhand vieler Beispiele plastisch und verständlich dargestellt. Das zeichnet die Besonderheit der NordBau aus“, resümiert Dirk Iwersen, Geschäftsführer der Holstenhallen Neumünster GmbH. Die NordBau 2018 wird vom 5. bis 9. September 2018 stattfinden.

Info: www.nordbau.de ■

Digitalisierung auf der Baustelle

Die Digitalisierung ist in aller Munde. Von der Politik wird diese Entwicklung gefordert und unterstützt. Bis zu ihrer flächendeckenden Realisierung ist es sicher noch ein weiter Weg. Aber die Unternehmen machen die ersten Schritte. Zu dem NordBau-Schwerpunktthema veröffentlichen wir im Folgenden drei hochinteressante Beiträge ausstellender Unternehmen, die sich ausführlich und unter verschiedenen Gesichtspunkten mit dieser Zukunftstechnologie befassen.

Vernetzung verschiedener Baumaschinen

Verdichtungsspezialist setzt auf Digitalisierung im Straßenbau

Building Information Modeling (BIM) wird mithilfe der Digitalisierung und moderner Kommunikationstechnologie die Baustellenplanung, Prozesssteuerung und Abläufe auf der Baustelle verbessern und beschleunigen.

***Dank GPS-Daten** vernetzt BCM net bis zu zehn Walzen und visualisiert den Verdichtungsprozess.*

***Die vernetzten Walzen** garantieren höhere Qualität und Effizienz im Asphaltbau.*
(Fotos: Bomag)

Während die Digitalisierung den Straßenbau nach und nach erreicht, setzt Bomag seit Jahren konsequent auf eine stärkere digitale Verzahnung des Einbaus und Verdichtungsprozesses. Das Potenzial der „vernetzten Baustelle", gerade im Straßenbau, wird erst allmählich erkannt und bietet daher noch sehr viel Raum, Bauvorhaben kostengünstiger, schneller und mit mehr Qualitätssicherheit und Transparenz zu realisieren. Im Rahmen der Digitalisierung bietet das Unternehmen bereits seit langem Systeme zur Vernetzung und Überwachung an. Zudem setzt sich der Verdichtungsspezialist für einheitliche Standards in der herstellerübergreifenden Vernetzung entlang der gesamten Wertschöpfungskette im Straßenbau ein.

Die Vorteile digitalisierter Prozesse im Straßen- und Wegebau hat der Verdichtungsspezialist schon früh erkannt und eine klare digitale Strategie für die Zukunft entwickelt. Für das Unternehmen ist die Vernetzung unterschiedlicher Baumaschinen und Bauphasen daher kein Neuland. Dazu beigetragen haben auch die frühe Entwicklung digitaler Systeme und ihr Markterfolg: Ein Beispiel ist das Compaction Manage- ▶

Wenn man den Löffel nicht abgeben will.
Zu wissen. Es ist ein Lehnhoff.

www.lehnhoff.de

Passt auf. Schlägt Alarm bevor etwas passiert. Das Original LSC Sicherheits-Assistenzsystem von Lehnhoff hat die korrekte Verriegelung des hydraulischen Schnellwechslers stets fest im Blick. Sicherheit ist Leben ist Produktivität.

Lehnhoff® HARTSTAHL

ment (BCM), das basierend auf GPS-Daten eine flächendeckende Verdichtungskontrolle (FDVK) ermöglicht.
In der Praxis scheitert die Vernetzung von Baumaschinen jedoch häufig an den inkompatiblen Systemen der Hersteller. Wenn Maschinen unterschiedlicher Hersteller jedoch nicht miteinander kommunizieren können, weil eine gemeinsame „Sprache" fehlt, bedeutet das einen Nachteil für den Bauunternehmer, der sie nutzen möchte.
Hier geht es vor allem darum, Systeme zu nutzen, die marktreif sind und in der Praxis funktionieren, wie das BCM-System. Das weiterentwickelte BCM net kann bis zu zehn Walzen vernetzen und den Verdichtungsprozess aller beteiligten Maschinen visualisieren und dokumentieren. Das System ist bereits auf zahlreichen Straßenbauprojekten zum Einsatz gekommen und wird kontinuierlich an die Anforderungen in der Praxis angepasst. Dabei wurden auch Baumaschinen anderer Hersteller eingebunden. BCM erhöht durch die Vernetzung der Walzen sowohl die Qualität als auch die Effizienz im Asphaltbau. Für den nächsten Schritt auf dem Weg zur digitalen Baustelle arbeitet man daran, das Einlesen von Planungsdaten zu ermöglichen.
Im Straßenbau werden im Gegensatz zu anderen Branchen wie dem Maschinenbau keine klassischen Serienprodukte gefertigt. „Jede Baustelle ist ein Unikat, dessen Bauverfahrensschritte und beteiligte Firmen jedes Mal neu aufeinander abgestimmt werden müssen. Durch die Vernetzung aller im Bauprozess eingesetzten Maschinen und Verfahrensschritte lässt sich eine Asphaltbaustelle wesentlich effizienter und immer auf Grundlage aktueller Daten steuern. Daher ist der Wandel zu einer vernetzten, digitalisierten Baustelle in unserer Branche nur folgerichtig, aber auch sehr viel komplexer als in anderen Bereichen", erläutert Hans-Josef Kloubert, Leiter der Anwendungstechnik bei Bomag.
Eine weitere Besonderheit des Straßenbaus ist der hohe Anteil von Baumaschinen, die jede für sich betrachtet einen bereits hohen Automatisierungsgrad aufweisen. Für Winfried Schramm, Anwendungsingenieur bei Bomag, schließen sich die Effizienzsteigerung der Baumaschinen und die Qualitätssicherung durch den Einsatz digitaler Technologien nicht aus. „Im Gegenteil, wenn man die Möglichkeiten der Digitalisierung richtig nutzt, führen diese zu einer höheren Gesamtleistung der Baustelle", ist er sich sicher. Dies ermöglicht auch die von der Straßenbauverwaltung geforderten kürzeren Bauzeiten und Kosteneinsparungen bei den Baufirmen.
In den kommenden Jahren wird bei den großen Infrastrukturprojekten eine ganzheitliche Abbildung des komplexen Bauprozesses in einem digitalen Baustellenmodell immer mehr in den Vordergrund rücken. Dahinter steht die Absicht, alle am Straßenbauprojekt beteiligten Akteure einzubinden und mit Hilfe moderner Informationstechnologie die Planungs- und Verfahrensschritte sowie die Qualitätskontrolle digital zu vernetzen. Die treibenden Kräfte sind vor allem die Baumaschinenhersteller, die Anbieter von Positionierungssystemen und ÖPP-Infrastrukturprojekte selbst, die unter einem besonderen Kosten-, Zeit- und Qualitätsdruck stehen. Bei diesen Großmaßnahmen werden bereits einzelne digitale Elemente wie Positionierungs- und 3-D-Steuerungssysteme, Mess- und Vernetzungssysteme auf Baumaschinen eingesetzt. Ziel ist es, die verschiedenen Insellösungen in ein ganzheitliches System zu integrieren. Die Nachfrage wird steigen, weil die Baufirmen die Vorteile durch wesentlich effizientere Bauprozesssteuerung, Bauzeitverkürzung und Kosteneinsparungen erkennen und der Bund ab 2020 bereits die ersten Projekte auf Basis eines digitalen Baustellenmodells planen, ausschreiben und bauen will. BIM wird dann auch für den Straßenbau Realität werden.
Nach Meinung der beiden Experten von Bomag gewinnt die Digitalisierung im Straßenbau ohne Zweifel an Fahrt. In jedem Fall ist die Zielrichtung für den Verdichtungsspezialisten klar: Zukünftige Investitionen und Innovationen müssen Systeme ermöglichen, die den Markt nicht beschränken, sondern ihn durchdringen. Mit dem Compaction Management und BCM net bietet das Unternehmen seinen Kunden ein praxiserprobtes System für die Zukunft.

Info: www.bomag.com ■

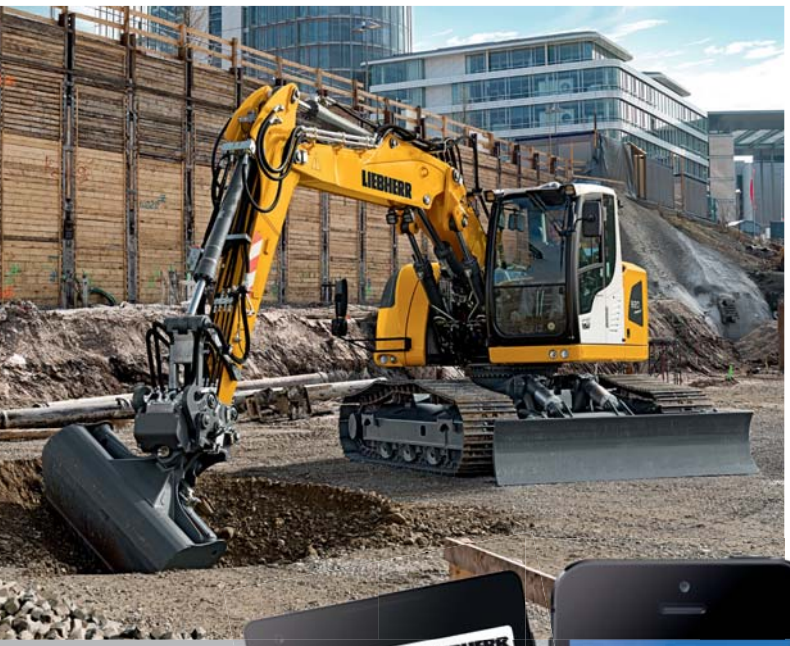
Nivellierautomatik entlastet den Fahrer

Kaltfräsen entscheidend für die Qualität der Straßensanierung

Durch das schnelle, effiziente Abtragen von Asphalt- und Betonflächen schaffen Kaltfräsen die profilgerechte, ebene Basis für den Neueinbau von Deckschichten gleichmäßiger Stärke. Auf der Nordbau präsentierte Wirtgen die Kleinfräse W 50 Ri.

Die Beschaffenheit der Fräsfläche hat wesentlichen Einfluss auf die Qualität der neu einzubauenden Deckschicht, deren Gebrauchseigenschaften sowie auf die wirtschaftliche und effiziente Ausführung der weiteren Baumaßnahmen. Auch beim Ausbau ganzer Belagspakete beeinflussen Kaltfräsen den Bauprozess nachhaltig. Dank modernster Fräs- und Nivelliertechnologie können die Fräsen des Herstellers sowohl den kompletten Belag als auch einzeln die Deck-, Binder- und Tragschicht präzise abtragen. Durch den schichtweisen Ausbau sind die Trennung des Fräsguts und eine selektive Rückgewinnung nach Mischgutarten möglich. Der Ausbauasphalt kann zielgerichtet wiederverwendet werden. Ein entscheidender Faktor bei der Erstellung der profilgerechten und ebenen Fräsfläche ist die exakte Nivellierung. Aufgabe der Nivellierung ist es, Frästiefe oder Fräsneigung in Abhängigkeit von einer Referenzlinie automatisch und möglichst präzise zu regeln. In der Praxis gilt das Egalisieren oder Kopieren einer bestehenden Oberfläche als Standardverfahren.
Mit dem Nivelliersystem Level Pro/Level Pro Plus ist in Kombination mit verschiedensten Sensoren und modernsten Verfahren mehr möglich als das bloße Kopieren. ▶

Den Fortschritt erleben.



Der komplette
Liebherr-Mietpark
immer und überall verfügbar.

Erhältlich für
iPhone iOS 7.x
Android Phone 4.x
Windows Phone 7.5.x

BEUTLHAUSER
Mensch. Technik. Lösungen

BiV
TECHNIK UND DIENSTLEISTUNGEN FÜR BAU, INDUSTRIE UND GEWERBE

FAIRmieten
www.Grotemeier.de

BEUTLHAUSER FRANK

KURT KÖNIG
Baumaschinen GmbH

KOPP

libero
baumaschinen

Nägel

TRADLER
BAUMASCHINEN GMBH

WBI
WARNER BAU- UND INDUSTRIEMASCHINEN

MICHAEL WELTE
Baumaschinen GmbH

LIEBHERR
MIETPARTNER

So tasten beim Multiplex-System drei Sensoren auf jeder Maschinenseite die Höhe ab. Die Nivellierautomatik bezieht alle drei Messwerte in die Auswertung ein, so dass die voreingestellte Sollfrästiefe exakt eingehalten wird, Unebenheiten der Fahrbahn aber nicht kopiert werden. Längswellen können auf diese Weise sehr gut ausgeglichen werden. Bei besonders hohen Ansprüchen an die Ebenheit lassen sich bis zu sieben Sensoren pro Seite einsetzen. Darüber hinaus ist das Erstellen definierter Oberflächenprofile – zum Beispiel vorgegebene Querneigungen auf Rennstrecken oder Dachprofile – möglich. Damit kann der Straßenaufbau bei Bedarf vollständig erneuert werden.

Die Einstellung der Höhenjustierung erfolgte bei Kleinfräsen früher manuell durch das Absenken der Hubsäulen der hinteren Fahrwerke. Um den Nivellierprozess weiter zu optimieren, bietet der Hersteller mit der neuen Kleinfräsen-Generation Level Pro Plus optional auch bei der W 50 Ri an – und das vollständig in die Maschinensteuerung integriert. Weniger Schnittstellen bedeuten hier kürzere Signalwege innerhalb der Steuerungssysteme, eine schnellere Reaktion untereinander und damit einen effizienten und exakten Nivellierprozess. Durch den hohen Automatisierungsgrad des Systems wird der Maschinenbediener zusätzlich entlastet.

Maschinensteuerung optimiert Prozesse

Die fortschreitende Automatisierung technischer Prozesse trägt ebenfalls maßgeblich zur Optimierung des Fräsergebnisses bei. So hat der Hersteller bei der Weiterentwicklung der Klein- und Kompaktfräsen die Prozessoptimierung, verbunden mit der einfachen Bedienung für den Fräsenfahrer, in den Mittelpunkt gestellt.

***Die Fräsgutverladung der Kleinfräse W 50 Ri** bietet höchste Funktionalität. Ein großer Schwenkwinkel, die praktische Schnellwechselkupplung und das hydraulische Faltband vereinfachen die Arbeitsprozesse enorm. (Fotos: Wirtgen)*

***LEVEL PRO PLUS:** Das vollständig in die Maschinensteuerung integrierte Nivelliersystem ist eine Eigenentwicklung des Herstellers und sorgt für hochwertige, präzise Fräsergebnisse.*

***Einfache und intuitive Bedienung:** Der Maschinenfahrer kann mit der ergonomischen Multifunktionsarmlehne unter anderem beidseitig bis zu drei Frästiefen standardmäßig speichern.*

Highlight des Bedienkonzepts ist die ergonomische und individuell einstellbare Multifunktionsarmlehne. Über sie kann der Fahrer auch bei der Kleinfräse die Maschinenhöhe verstellen, unterschiedliche Frästiefen einspeichern und automatisch anfahren, zwischen den verwendeten Kameraansichten wechseln oder mittels Fingertip-Lenkung die Kaltfräse steuern – alternativ zum Lenkrad. Relevante Daten werden auf dem Bediendisplay farbig angezeigt.

Entscheidenden Einfluss auf Qualität, Kosten und Leistung des Fräsprozesses hat auch das leistungsstarke „Herz" der Kaltfräse – das Fräswalzenaggregat mit allen Komponenten der Schneidtechnologie. Verschiedene Fräswalzen ermöglichen vielfältige Fräsarbeiten in der Asphaltsanierung.

Darüber hinaus können besonders ausgerüstete Kaltfräsen auch im Beton- oder Felsfräsen eingesetzt werden. Andere Maschinenmodifizierungen ermöglichen das Steilhangfräsen bis 35° Böschungswinkel an Stauseen, Kanälen und Ausgleichsbecken. Häufig kommen Kaltfräsen auch beim Rohrleitungsbau zur Herstellung von Grabentrassen oder mit einem Tieffräsaggregat und schmalem Schneidrad ausgestattet beim Fräsen von Schlitzen zum Einsatz.

Um die Auslastung der Maschine und somit den wirtschaftliche Betrieb der Fräsen zu steigern, lässt sich mit dem Flexible Cutter System (FCS) bei vielen Modellen die Fräswalze mühelos gegen anders konfigurierte Fräswalzen austauschen und damit die Fräsbreite oder der Linienabstand variieren. So kann auch die W 50 Ri in kürzester Zeit an eine neue Aufgabenstellung angepasst werden und unter wechselnden Randbedingungen extrem wirtschaftlich arbeiten.

Info: www.wirtgen.com ■

Mehr Durchblick

Arbeitsplatz mit Kamerasystem 360 Grad überwachen

Viele Unfälle mit Baumaschinen oder Personen gehen auf tote Winkel aufgrund von unzureichender Sicht zurück. Mekra Lang aus Ergersheim zeigt mit seinem Kamerasystem dem Fahrer alle relevanten Sichtbereiche auf einen Blick. Wie das funktioniert, stellte Zeppelin auf der NordBau vor.

***Mit modernen Kamerasystemen** sind tote Winkel um die Baumaschine Vergangenheit. (Fotos: Mekra Lang)*

Oftmals ergeben sich eingeschränkte Sichtverhältnisse aufgrund der Bauart einer Baumaschine, etwa durch den Löffelstiel oder Ausleger an einem Mobil- und Kettenbagger. Nachdem sich seit einigen Jahren Rückfahrkameras und inzwischen vielfach Seitenkameras als Standard in der Grundausstattung einer Maschine etabliert haben, um kritische Bereiche voll einsehen zu können, hat sich herauskristallisiert, dass es Fahrern nicht immer leicht fällt, alle Monitore und Spiegel gleichzeitig zu überblicken und dann noch mit der Baumaschine effizient umzugehen. Daher kann es sinnvoll sein, dass dem Fahrer alle relevanten Sichtbereiche auf einen Blick angezeigt werden.

Grundprinzip ist es, bis zu vier Kameras zu kombinieren und mit einer entsprechenden Logik auf einem Monitor zu einer Rundumsicht zusammenzuführen. Darstellen lassen sich Einstellungen wie Einzelbilder, Bild-im-Bild oder ein geteilter Bildschirm. Das richtet sich nach den Vorlieben des Fahrers, der die Ansicht selbst manuell festlegen kann. Kritische Bereiche können so an die Fahrwege und Arbeitsprozesse angepasst werden. So kann sich der Fahrer eine Rückfahrkamera alleine oder in Verbindung mit einer Seitenkamera, einer Löffelstielkamera zur Kontrolle der Anbaugeräte und des Schnellwechslers bis hin zur kompletten Rundumsicht anzeigen lassen.

„In den letzten Jahren sind die Anforderungen an Arbeitssicherheit um ein Vielfaches gestiegen. Unternehmen investieren verstärkt in zusätzliche Kamerasysteme, um die Arbeitssicherheit für ihren Betrieb zu erhöhen. Viele Baumaschinen sind standardmäßig bereits mit Rückfahrkamera oder Seitenkameras ausgerüstet, um Sichtfeldeinschränken gar nicht erst aufkommen zu lassen. Doch das reicht einigen nicht aus, weil der Baumaschineneinsatz beispielsweise unter erhöhtem Lieferverkehr erfolgt. So wollen Betriebe absolut sicher sein, dass ihre Fahrer anderen Fahrzeugen oder Personen nicht zu nahe kommen und unnötige Gefahren provozieren“, so Andreas Kurz, Produktmanager bei Zeppelin.

***Übersichtlich:** Ein Monitor vereint vier Kamerabilder.*

Das System von Mekra Lang setzt auf bewährte Standardkomponenten, was so viel heißt, dass keine extra Recheneinheit die Kamerabilder vereinen muss und somit kein Kalibrieren bei der Erstinstallation oder bei späteren Feineinstellungen notwendig ist. Selbst wuchtige Maschinenformen lassen keine ungeliebten und störenden toten Winkel aufkommen. Positioniert werden die Kameras flexibel am Gerät – so kann Rücksicht genommen werden auf verschiedene Maschinentypen und bauartbedingte Sichtfeldeinschränkungen. Damit eignet sich das System nicht nur für die Erstausrüstung, sondern es lässt sich ohne großen Installationsaufwand leicht nachrüsten.

Mithilfe von Radarsensoren können Bereiche um die Baumaschine zusätzlich aktiv überwacht werden. Dafür wurde in das Monitorsystem eine Schnittstelle für eine visuelle Anzeige eingebaut, welche die Aufmerksamkeit des Fahrers auf das Kamerabild lenkt. Befindet sich ein Objekt oder eine Person im Fahrweg, wird der Maschinenführer akustisch gewarnt und kann unmittelbar eingreifen. Tonfrequenz und Anzeigedisplay informieren dabei über den Abstand zum Objekt. In Kombination mit einem Kamerasystem lässt sich die Situation zudem leicht durch den Blick in den Monitor abschätzen. Erfasst werden können Bereiche mit einem Abstand von 3 m, 4,5 m und 6 m von der Maschine, aber auch Reichweiten von bis zu 10 m sind möglich.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Meilen-steinexpo fährt Rekorde ein

Plus bei Besuchern, Ausstellern und internationalem Publikum

Die steinexpo schloss mit einem grandiosen Erfolg. Ziel der Veranstalter dieser Steinbruch-Demonstrationsmesse vom 30. August bis 2. September 2017 war, die Besucherzahl von 2014 (48.130) möglichst wieder zu erreichen. In der Realität wurde diese Erwartung sensationell getoppt. Die offizielle Besucherzahl stieg auf 53.890 (plus 12 Prozent gegenüber 2014).

Messegelände von oben: *Im MHI-Steinbruch Nieder-Ofleiden feierte die steinexpo in diesem Jahr erfolgreich ihre 10. Wiederholung. (Foto: Mario Jeschke)*

Aussteller lobten die Qualität der Besucher, die gute Messeorganisation und bestätigten exzellente Fachgespräche. Eine ganze Reihe davon mündete zudem in überraschend getätigte Geschäfte. Alles spricht demnach dafür, dass die 10. Jubiläumsmesse einen ganz besonderen Platz als „Meilen-steinexpo" in der Chronik dieser seit 1990 im Dreijahrestakt durchgeführten Veranstaltungen erhält.

Insgesamt 293 Aussteller (+15 Prozent gegenüber 2014) darunter 75 ausländische Unternehmen, haben die steinexpo 2017 im MHI-Basaltsteinbruch Nieder-Ofleiden erfolgreich absolviert und konnten sich die Aufmerksamkeit ihrer Kernzielgruppe sichern, wobei die Quote ausländischer Besucher auf etwa 23,5 Prozent stieg. Die Nase vorn und das spontane Interesse auf ihrer Seite hatten besonders diejenigen Aussteller, die mit eigenen Demos dem Grundkonzept der lebendigen Messe folgten und das, was sie anboten, auch vorführten. Überall, wo Bewegung dominierte, waren die Zufriedenheitswerte der Aussteller hoch.

Gemeinschafts- und Einzeldemos mit Magnetwirkung

Die moderierte Gemeinschaftsdemonstration verschiedener Baumaschinenmarken, unter denen sich allerhand Premierenmodelle tummelten, gilt mittlerweile als eines der zentralen Messehighlights. Noch nie allerdings stand dafür eine dermaßen perfekte Kulisse wie diesmal auf der Fläche A des Messeareals zur Verfügung. Ausgestattet mit Arena-Charakter und Besuchertribüne erwies sich das Angebot zur Demonstration realistischer Arbeitsabläufe in Gesteinsbetrieben wie erwartet als Besuchermagnet.

Komplette Prozesse einer Branche abzubilden, bedeutet natürlich noch einiges mehr. Deshalb boten die diesjährigen Aussteller auf allen anderen Ebenen im Messegelände mit einer Gesamtfläche von 180.000 m² überzeugende Shows und Leistungsdemonstrationen, die bei den Besuchern bestens ankamen. In praxisgerechten Einsätzen wurden Brech- und Siebprozesse zur Aufbereitung von Gestein, Recyclingmaterial oder Bodenaushub so dargestellt, wie es die Entscheidungsträger der jeweiligen Branchen schätzen, denn der damit gebotene Vergleich erleichtert es, anstehende Investitionsentscheidungen zu treffen.

Nach einer stichpunktartigen Umfrage bei Besuchern im Auftrag der Messeleitung waren diesmal fast 65 Prozent der Fachbesucher Entscheidungsträger oder Mitentscheider in Unternehmen, die selbst Steinbrüche oder Kies- und Sandgruben betreiben oder als Bau- oder Baustoffunternehmen an solchen beteiligt sind. Ungefähr 20 Prozent gaben an, für reine Bauunternehmen oder Recyclingbetriebe mit Investitionsbedarf zu arbeiten. Selbst Handwerker stießen auf Produkte, die künftig ihren Arbeitsalltag erleichtern, beispielsweise bei Pumpen, Werkzeugen, Lagersystemen oder Anbauten für ihre Maschinen. Alle angesprochenen Besucher lobten die gebotene Vollständigkeit im Kernangebot mit Ausstrahlung in Richtung Bauausführung.

Das Schlussergebnis unterstreicht einmal mehr die hohe Akzeptanz der Steinbruch-Demomesse im Markt. Ausdrücklich lobten die Aussteller die Organisation und Flexibilität der veranstaltenden Geoplan GmbH. Professionell sorgte das erprobte Aufbau- und Planungsteam der TU Clausthal in allen Phasen für einen geordneten Ablauf der Messe. Messechef Dr. Friedhelm Rese erklärt in der noch frischen Rückbetrachtung: „Es war die anstrengendste steinexpo, die wir jemals organisiert haben – gleichzeitig war es auch unsere erfolgreichste. Allen Ausstellern danke ich für das beständige Vertrauen in unser Messekonzept und den Besuchern für ihre Aufmerksamkeit gegenüber unserem auf dem europäischen Festland einzigartigen Angebot." Die Folgeveranstaltung wird in der Zeit vom 26. bis 29. August 2020 im MHI-Steinbruch Nieder-Ofleiden stattfinden.

Info: www.steinexpo.de ■

MIT UNS SIND SIE SCHNELLER FERTIG.

80% aller Baustellen werden zu spät fertiggestellt.

Die Lösung ist das neue T**rimble**® **Earthworks Grade Control System**, das die Anwender in kürzerer Zeit mehr als je zuvor erledigen lässt. Das Trimble Earthworks System ermöglicht die Produktivität erheblich zu steigern und ein Projekt sogar vorzeitig abzugeben.

Für mehr Informationen, kontaktieren Sie unseren Vertriebspartner **sitech.de**

© 2017, Trimble Inc. Alle Rechte vorbehalten. PN TC-237-DE (02/17)

Trimble Transforming the way the world works.

Überzeugende Live-Demos

Zahlreiche Messeneuheiten direkt ab Messe verkauft

Als Team präsentierten Christophel und Kölsch die Hersteller Powerscreen, RM, Portafill, Matec; Telestack und Cityequip. Falls der Indikator einer erfolgreichen Messeteilnahme die Anzahl der Vertragsabschlüsse ist, dann war diese steinexpo gewiss die erfolgreichste Messe beider Maschinenhändler.

Grund zum Jubeln: *Die Messeteams der beiden Händler feiern Verkaufserfolge auf der steinexpo. (Foto: Christophel/Kölsch)*

Bei der „Live-Demo" überzeugte der Premietrak 400X von Powerscreen in besonders eindrucksvoller Weise. Mühelos zog der 202 kW (274 PS) starke Scania Dieselmotor den direkt angetriebenen 1.100 x 700 mm großen Backenbrecher durch. 250 t/h förderte das 1.000 mm breite Austragsband den Zuschauern vor die Füße. Verstopfer gab es keine. So konnten die präventiv eingebauten Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen nur nach dem Einsatz gezeigt und erläutert werden. Hierzu gehörten die angelenkte Flipperplatte unter dem Brecherauslauf zum Gurtschutz, der Reversierbetrieb bei Verstopfern in der Brechkammer und die hydraulische Bandabsenkung zur Erleichterung des Austrages, sofern sich Stahlknäuel auf dem Weg zum 4.100 mm hohen Abwurf stauen sollten. Der nur 26 t schwere, im Einlauf 850 x 500 mm große Einschwingenbackenbrecher 9000 JC von Portafill produzierte mit dem angehängten 3.340 x 1.000 mm großen Nachsieb Schottertragschichten und Überkorn. Anhand der beiden Haldengrößen konnten sich die Besucher vom hervorragenden Reduktionsgrad des Brechers überzeugen. Betreiber, die ausschließlich eine Tragschicht ohne Überkorn produzieren wollen, schwenken das Überkornband einfach derart, dass dieses dem Brecher im geschlossenen Kreislauf ein zweites Mal zugeführt wird. Die R-Nachsieboption kann wahlweise mit der Maschine oder auf einem Abrollcontainer transportiert werden. Die erstmalig in Deutschland gezeigte Anlage hat derart überzeugt, dass sie direkt vom Stand ab verkauft wurde.

Genau das wollen Zuschauer auf der steinexpo sehen: live und ungeschönt den Unterschied in Leistung, Kornband und Kornform zwischen Backenbrecher und Prallbrecher. Christophel und Kölsch haben dies mit der Demonstration des PF 9000JC neben dem RM 120GO! ermöglicht. Warum der RM 120GO! nach der Bauma-Einführung im Jahr 2016 so häufig verkauft wurde, zeigte sich hier im Einsatz. Das ausgewogene Verhältnis zwischen Einlauf (1.160x820 mm), Rotordurchmesser (1.080 mm), Leistung (286 kW/1.800 U/min.) und Gewicht (35,5 t Grundausstattung) überzeugt auch Betreiber, die bislang noch nicht von der RM-Kompaktbauweise profitieren konnten.

„Die Chieftain 2200 ist die leistungsfähigste Kompaktsiebanlage der Welt", sagte Rüdiger Christophel bei der steinexpo-Pressekonferenz. Während der kurzen Vorführungen konnte das tatsächliche Leistungsvermögen dieser Anlage nur erahnt werden. Zwei 1.500 x 3.300 mm große Siebmaschinen sind auf dem Chassis der Chieftain 2200 verbaut worden. Je nach Aufgabenstellungen können die beiden Kästen wahlweise als Zwangssieb oder als Freischwinger mit hohem Hub gefahren werden. Unabhängig voneinander kann die Drehrichtung der Siebmaschine mit dem Material oder gegenläufig gefahren werden. Nun wurden noch die Neigungen beider Kästen optimal zueinander eingestellt, und die Besucher konnten sehen, warum die Chieftain 2200 eine herausragende Anlage in der Klasse über 40 t ist. Bei dieser Demonstration erlebten sie eine Weltpremiere: Ist doch der Kasten in Dreideckerausführung mit einem kurzen Querband für die Überkornrückführung auf das Haldenband gebaut worden. Auch diese Siebanlage wurde bereits auf der Messe verkauft.

Nicht nur bei der Herstellung von Schüttgütern sind Christophel und Kölsch erfahrene Ansprechpartner. Mit Telestack repräsentieren beide Händler einen Lieferanten, der Träume wahr werden lässt. Werden Schüttgüter mit dem Radlader und Band aufgehaldet, ist ein flacher Ladetrichter nötig. Beim Telestack LF 520 fasst dieser 7 m³. Stufenlos geschwindigkeitsgeregelt verlässt das Schüttgut über den 1.200 mm breiten Gurt den Trichter. Das ebenfalls 1.200 mm breite Steigband transportiert das Schüttgut bis auf die 9.500 mm hohe Halde. Telestack-Anlagen reduzieren die Betriebskosten, den Baustellenverkehr und die Gefahr von Kontaminationen im Verkaufsprodukt. Erstmalig wurde der LF 520 als „Revolution" gezeigt. Bei dieser Maschinenbauweise werden mittels Drehkranz und ohne Verfahren 360-Grad-Halden erzeugt, in Boxen abgeworfen oder parallel zur Bahn- oder Kaitrasse Be- und Entladearbeiten ausgeführt.

Info: www.christophel.com
www.koelsch.com ■

Wendig und geländegängig

25-Tonnen-Dumper beeindruckt Fachbesucher der steinexpo

Der Bergmann 5025 war auf der Steinexpo umringt von interessierten Fachbesuchern. (Foto: Wistinghausen)

Das am Markt einzigartige Konzept des 2-Achs-Knicklenkers Bergmann 5025 fand auf der Steinbruch-Demomesse steinexpo vielfältige Beachtung und konnte im Segment seinesgleichen suchen.

Seit seiner Einführung hat sich der 5025 auf Tunnelbaustellen im In- und Ausland äußerst erfolgreich in Szene setzen können. Bei aktuellen Einsätzen in den Mammutprojekten Stuttgart 21 und Brenner Basistunnel hat sich der Dumper regelrecht unentbehrlich gemacht hat. Für die schwierigen Einsatzbedingungen ist er optimal ausgestattet.

Jetzt stellten die Meppener Spezialisten ihr Spitzenprodukt erstmals auch einem breiten Publikum der Steinbruchbranche vor. Auch hier sind enge Platzverhältnisse an der Tagesordnung. Eine ausgeprägte Wendigkeit in Verbindung mit souveräner Geländegängigkeit sind die wesentlichen Grundlagen für Flexibiltät und Wirtschaftlichkeit. All das sind Attribute, mit denen der 5025 HK punkten kann wie kaum ein anderer.

Schon das Grundkonzept der zweiachsigen Ausführung eines allradgetrieben Knicklenkers mit 25 t Nutzlast konnte auf breiter Front überzeugen. In Verbindung mit der gezielt breit und kurz geformten Mulde, die tief in den Rahmen reicht, ermöglicht der Knickwinkel von bis zu 40° engste Kurvenradien bei gleichzeitig stabilem Fahrzeugschwerpunkt. Die Besucher der Steinexpo hatten die Gelegenheit zum Vergleich – das Ergebnis war eindeutig. Der 5025 war umringt von interessiertem Publikum, und das Bergmann-Team um Geschäftsführer Hans-Hermann Bergmann hatte alle Hände voll zu tun, das Konzept zu erläutern – sofern es nicht schon auf den ersten Blick für sich selbst sprach: „Viele Besucher waren nachhaltig beeindruckt von unseren technischen Lösungen. Besonders galt das für den drehbaren Fahrerstand als wesentlichem Merkmal des 5025. Es ist gewiss nicht übertrieben zu sagen, dass etliche potenzielle Anwender auf solch ein Fahrzeug ge- ▶

EBEV®

IHR PARTNER FÜR VERSCHLEISSTEILE – **WELTWEIT**

EBEV GmbH & Co. KG
Hinterm Rhaden 12

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

WWW.EBEV.DE

wartet haben." Neben den kompakten Baumaßen mit einer Länge von nur 9,15 m waren etwa die Aufstiegstreppen beidseitig über die Kotflügel nach vorne überzeugende Argumente. Mit der Messepremiere zeigte sich Hans-Hermann Bergmann denn auch rundum zufrieden: „Wir sehen unsere Kompetenz bestätigt, mit der wir als erfahrener Mittelständler in unserem Nischensegment, dem Dumperbau, mit dem Wettbewerb im Premiumsegment auf dem deutschen Markt auf Augenhöhe mithalten können." Daher sei man zuversichtlich, den 5025 HK auch für den Steinbruch- und Kiesgrubeneinsatz erfolgreich etablieren zu können.

Info: www.bergmann-dumper.de ■

Neuer Verkaufsrekord

Völlig neuartiger Radlader mit dieselelektrischem Antrieb

Die besondere Atmosphäre in Europas größtem Basaltsteinbruch der MHI und das angenehme Wetter sorgten für eine rekordhafte Investitionsbereitschaft der Besucher und Kunden. So konnte Zeppelin an den Messetagen sechzig Neumaschinen im Wert von 11,8 Mio. Euro und Gebrauchtmaschinen im Wert von 0,5 Mio. Euro verkaufen – ein absolutes Novum für das Unternehmen auf der steinexpo.

Weltpremiere auf der steinexpo: *der Radlader Cat 988K XE mit diesel-elektrischem Antrieb. (Fotos: Zeppelin)*

Schon von Weitem sichtbar durch den markanten Turm mit dem Cat-Würfel, wurde der rund 3.000 m² große Messestand zur Bühne für die neueste Baumaschinentechnologie: die Weltpremiere des Radladers Cat 988K XE und die Europapremiere des eine Nummer kleineren Cat 986K.

Der 986K weist eine vollständig überarbeitete Kabine auf, die jetzt mit dem kombinierten Lenk-Schaltsystem STIC ausgerüstet ist. Hinzu kommt die Kontrollwaage Production Measurement, die dem Fahrer permanent die momentane Schaufel-Nutzlast anzeigt und dadurch maximale Produktivität ermöglicht. Diese technischen Besonderheiten und die auf mehrere Lebenszyklen zugeschnittene Konstruktion verhelfen den Anwendern zu einer verbesserten Kosten-Nutzen-Bilanz.

Ein ganz neues Antriebskonzept für einen Radlader präsentierten Zeppelin und Caterpillar mit dem 988K XE: In der neu entwickelten Maschine treibt ein verbrauchsarmer C18 Acert-Diesel mit Stufe IV-Abgasreinigungstechnik direkt einen hochmodernen, geschalteten Reluktanz-Generator an. Die im Generator erzeugte elektrische Energie geht über eine ausgeklügelte Regelelektronik in den Elektromotor, der dann über eine Welle den konventionellen Antriebsstrang in beiden Achsen antreibt. Auch der Elektromotor ist ein geschalteter Reluktanzmotor, eine Technologie, die einfachen technischen Aufbau, sehr guten Wirkungsgrad, feine Regelbarkeit und Wartungsarmut ideal verknüpft. Ihr fein steuerbares Fahrverhalten und die hohen Schub- und Grabkräfte konnte die Maschine live im Einsatz auf der Messe zeigen. Den Anwendern verspricht die neue Technik reduzierten Kraftstoffverbrauch und mehr Produktivität. Außerdem in Aktion zu sehen waren ein Kettenbagger 352F XE und ein Muldenkipper 772G.

Spektakulär: *Aufzüge aus dem Mietprogramm von Zeppelin Rental verbanden zwei Ebenen des Steinbruchs.*

Neue Technologien

Abgerundet wurde der Messeauftritt durch auf die Gewinnungsindustrie zugeschnittene Produkte und Dienstleistungen wie zum Beispiel dem Drohnen-System Airware und dem Cat Driver Safety System zur Erkennung der Müdigkeit des Fahrers.

Wie über eine Web-Oberfläche der Steinbruch im Detail dokumentiert und analysiert werden kann, führte Zeppelin den Besuchern auf der Messe vor. Der Steinbruch wird zunächst mithilfe eines Drohnenflugs von oben mit zahlreichen Bildern systematisch fotografiert. Die Software Redbird berechnet aus den einzelnen

Luftbildern ein analysierbares und damit äußerst aussagekräftiges 3D-Modell, das dem Anwender einen Überblick über seinen Steinbruch zur Verfügung stellt und ihm ermöglicht, auf der Grundlage von Datenanalysen bessere und schnellere Entscheidungen zu treffen. Die webbasierte Anzeige- und Analysesoftware für Gewinnungsbetriebe wurde von Caterpillar zusammen mit dem französischen Start-Up-Unternehmen Redbird auf den Markt gebracht. Seit 2016 wird es nun unter dem Dach von Airware weiterentwickelt – ein Start-Up, an dem auch Caterpillar beteiligt ist.

In Sachen Müdigkeitserkennung setzt Caterpillar auf ein Kamerasystem in der Kabine, welches das Gesicht des Fahrers in 3D erfasst und dessen Ermüdung registriert. Sollten seine Augenlider länger als 1,5 Sekunden geschlossen sein und sich die Maschine mit mehr als 6,5 km/h bewegen, wird er akustisch gewarnt. Daran gekoppelt wurde der Fahrersitz, der dann stark vibriert. Das System reagiert auch, wenn der Blick des Fahrers von der Fahrbahn länger als 4,5 Sekunden abschweift und die Maschine schneller als 16 km/h ist. Dass man einen Dozer auch außerhalb der Kabine steuern kann, konnten die Besucher mit Cat Command erleben, eine multifunktionale Fernsteuerung, mit der ein Dozer D8T auf dem Messestand fernbedient wurde. Das System wurde vor allem zum Schutz des Fahrers in gefährlichen Einsätzen entwickelt.

Schon seit mehreren Jahren ist Zeppelin Rental Dienstleister der Messe. Denn im Steinbruch muss aus dem Nichts eine temporäre und sichere Infrastruktur für Besucher und Aussteller geschaffen werden. Zeppelin Rental stellte deshalb Bauzäune und Moraviagitter zur Absperrung des Geländes zur Verfügung. Zusätzlich wurden Raumsysteme aus dem Mietpark als Messestände und Organisationsbüros genutzt. Die von Zeppelin Rental montierten Highlights waren allerdings ein 18 und ein 28 m hoher Aufzug des Typs 1500 Z/ZP. Sie verbanden zwei Ebenen des Steinbruchs miteinander. An den vier Messetagen wurden insgesamt rund 11.000 Personen befördert.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Breites Portfolio für die Gewinnung

Kiesel bietet optimale Kombis zum Laden und Transportieren

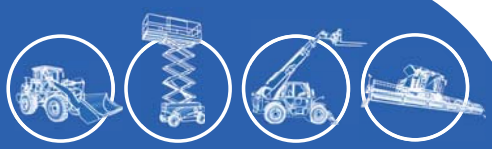
Bei bestem Wetter konnte der Baumaschinenhändler und Systempartner Kiesel Tausende nationale und internationale Besucher am Messestand begrüßen. Dabei nutzen sowohl Bestandskunden als auch viele neue Interessenten die Möglichkeit, die Maschinen und Anbaugeräte aus dem Portfolio in Aktion zu erleben.

Wenn die steinexpo ihre Tore öffnet, schlägt die Stunde der schweren Maschinen: vom hubstarken Radlader über robuste Dumper bis hin zu Gewinnungsbaggern samt den dazugehörigen Anbaugeräten wie Gesteinsfräsen, Brecherlöffeln, Hydraulikhämmern und Reißzähnen. Alle diese Maschinen und Anbaugeräte finden sich auch im Portfolio von Kiesel. Am Messestand informierten sich dement- ▶

Der mittlere Radlader Hitachi ZW310-6 *wurde besonders für die Arbeit in der Gewinnung entwickelt. (Foto: Kiesel)*

Was ist Ihre Maschine wert?

Finden Sie es ganz einfach heraus –
mit den LECTURA Bewertungs-Produkten!



LECTURA

LECTURA GMBH –
Verlag + Marketing Service
Ritter-von-Schuh-Platz 3
D-90459 Nürnberg
Tel: +49-(0)-911-430899-0
info@lectura.de | www.lectura.de

sprechend während der gesamten Messedauer zahlreiche Besucher. Nicht nur Kunden aus Deutschland, Österreich und der Schweiz ließen sich vor Ort vom gezeigten Programm begeistern, auch Geschäftspartner aus Skandinavien und Polen fanden den Weg zum Messestand.

In einer Live-Demo präsentierte man eindrucksvoll ein sehr gutes Beispiel für eine effiziente Kombination zweier Maschinen: das Zusammenwirken von Hitachi-Gewinnungsbaggern und den Dumpern von Bell. Beide Marken stehen mit ihren Maschinen für Langlebigkeit und Belastbarkeit. Außerdem glänzten sowohl Hitachi-Bagger als auch Bell-Dumper durch exzellente Performancewerte im Vergleich zu ihren Marktbegleitern.

Als Paradebeispiel für eine am Kundenbedürfnis entwickelte Maschine dient der Hitachi ZX-890-6, der während der Messe im Dauereinsatz war und keine Spuren von Müdigkeit zeigte.

Ein verstärkter Fahrmotorschutz und die robuste Leitradaufnahme prädestinieren den Raupenbagger neben seiner leistungsfähigen Hydraulik zum Arbeitstier in Gewinnungsbetrieben. Mit umkehrbaren Lüftern und einem besonders leicht wechselbaren Kraftstoffhauptfilter ist er den Anforderungen in staubintensiven Arbeitsumgebungen mehr als gewachsen.

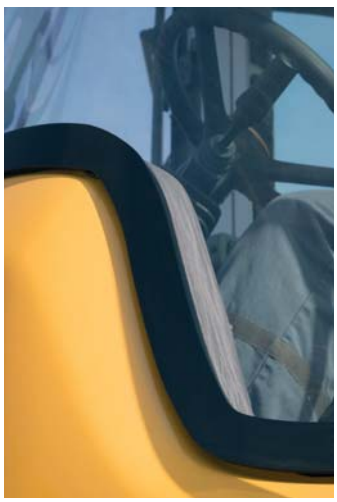
***Sowohl Bestandskunden** als auch viele neue Interessenten besuchten den Messestand von Kiesel zum Austausch.*

Bei der Arbeit im Steinbruch gelten besondere Rahmenbedingungen, die für die Leistung und Effizienz der eingesetzten Maschinen und Anbaugeräte wesentlich sind. Der Baumaschinenhändler arbeitet mit starken Marken wie Hitachi, Bell, XCentric und Rockwheel zusammen, um seinen Kunden die bestmögliche Performance beim Lösen von Gestein bis hin zum Vorbrechen und zur Aufbereitung des Materials vor Ort zu bieten. Dabei achten die Anwendungsexperten besonders auf das gute Zusammenwirken des Anbaugeräts mit dem entsprechenden Trägergerät.

Ebenso wie die Bagger unterlaufen auch die Radlader von Hitachi strenge Prüfverfahren, bevor sie sich auf den Weg zum Kunden machen. Dabei zählt vor allem ihre Kraftentfaltung auch in anspruchsvollem Gelände neben der Kraftstoffeffizienz zu den wichtigsten Eigenschaften. Außerdem interessiert den Gewinnungskunden eine möglichst hohe Wartungsfreundlichkeit, denn gerade im Schichtbetrieb kommt es auf einen zuverlässigen und reibungslosen Dauerbetrieb an. Die auf der steinexpo gezeigten Radlader ZW370HL-6 und ZW310-6 sind genau für diese harten Anforderungen konstruiert und entwickelt worden.

Info: www.kiesel.net ■

Mit Sicherheit der beste Schutz – KASIGLAS® für Baumaschinen



Höchste Sicherheit, bester Schutz

KASIGLAS® ist der kompromisslose Extremschutz für Mensch und Material wenn höhere und höchste Schutzanforderungen nötig sind. Optimal für die Umrüstung bestehender Mineralverglasungen geeignet.

Ihre Vorteile

- Extremschutz gegen Schuss, Schlag und Bruch
- optimal im Verhältnis Schutz/Eigengewicht
- hochtransparent und schlagzäh
- temperatur- und chemikalienbeständig
- Zulassungen gem. ABG (KBA) und ECE R-43

KRD Sicherheitstechnik GmbH
Vierlander Straße 2 · 21502 Geesthacht
Telefon +49 4152 8086-0 · Telefax +49 4152 8086-18
E-Mail: info@kasiglas.de · www.kasiglas.de

KASIGLAS®
Sicherheit mit Durchblick

Neue Leistungsklasse etabliert

60-Tonnen-Knicklenker zeigt live seine Stärken

Als echter Trumpf erwies sich für Bell auf der diesjährigen Steinexpo die Live-Demonstration des B60E: „Gerade dass wir mit dem anderen führenden Knicklenker-Hersteller unser Flaggschiff live in Nieder-Ofleiden präsentieren konnten, hat den Sechzigtonner als neue Leistungsklasse im Steinbruch etabliert“, sagt Andreas Heinrich, Geschäftsführer der Bell Equipment (Deutschland) GmbH.

„Einmal mehr haben wir klar von der branchenspezifischen Ausrichtung der Steinexpo profitiert, wobei uns in diesem Jahr natürlich besonders die räumliche Nähe zu unserem gerade erst neu errichteten Hauptsitz in Alsfeld zugutekam. Mit den dort parallel zur Messe abgelaufenen Events konnten wir ein attraktives Paket für deutsche und internationale Experten schnüren, was insgesamt erheblich zu den viel versprechenden Kontakten beigetragen hat“, zieht Heinrich ein zufriedenes Messe-Resümee.

Mit dem Vierzigtonner B40E am Stand sowie B30E und B60E in der Mobildemo zeigte der Hersteller einen breiten Querschnitt seines Serienprogramms an acht gut abgestuften Modellen zwischen 18,0 und 55 t Nutzlast.

Schwergewichts-Weltmeisterschaft

Den größten Eindruck hinterließ fraglos das Flaggschiff B60E. Erstmals seit der gemeinsamen Premiere auf der zurückliegenden Bauma kam es in Nieder-Ofleiden zum Aufeinandertreffen der beiden aktuellen 60-t-Großdumper in einer Live-Demo. Die Choreographie mit Ladespielen durch Großlader und Tieflöffelbagger, engen Kehren, Beschleunigungen unter Last und Abkippen des großstückigen Haufwerks machte die Unterschiede beider Konzepte deutlich: Hier der Mega-6x6, dessen schiere Größe nicht nur so manchen Fuhrpark-Chef staunen ließ – dort der Allrad-Zweiachser B60E mit bewährter Großdumper-Technologie aus über einem Jahrzehnt Fünfzigtonner-Erfahrung und konsequenter Anpassung an Lade- und Förderausrüstungen in Bergbau und Gewinnung. Damit kann er innerhalb bestehender Flotten als sinnvolle Ergänzung vorhandener Starrkipper arbeiten oder 6x6-Großdumper massiv verstärken. In beiden Fällen sieht Bell Equipment große Einsparungspotenziale, die sich bereits kurzfristig auswirken. Mit niedrigem Leergewicht von 42,5 t und hocheffizientem Antriebsstrang liegt der 4x4-Knicklenker im Dieselkonsum deutlich unter Starrkippern der 60-t-Klasse. Erste Praxiserfahrungen zeigen zudem, dass der B60E einen vergleichbaren Verbrauch zu meist „aufgelasteten“ 6x6-Vierzigtonnern aufweist, bei allerdings ungleich höheren Umlauftonnagen.

Das passt: *Mit gerade sechs Ladespielen lädt der Bagger mit 5,2-m³-Tieflöffel die 35-m³-Gesteinsmulde des B60E.*

steinexpo zieht Kreise: *Beim erstmaligen Live-Aufeinandertreffen der beiden aktuellen 60-t-Knicklenker am Markt konnten die Experten klar die konzeptionellen Unterschiede erkennen, etwa den deutlich kleineren Wendekreis des Zweiachsers B60E. (Fotos: Bell Equipment/tb)*

Mit 35-m³-Gesteinsmulde ist der Bell-4x4 sehr gut auf gängige Ladegeräte wie etwa Hochlöffelbagger abgestimmt und bietet eine grundsätzlich besser Füllcharakteristik als die langen Erdbau-Mulden konventioneller 6x6. An engen Ladestellen überzeugt der Zweiachser mit großer Wendigkeit, wobei das großdimensionierte Dreh-Knick-Gelenk die volle Traktion und sichere Verzögerung bei jeder Witterung gewährleistet. Die Skw-Zwillingsbereifung an der gefederten 70-t-Hinterachse bietet große Lastreserven und verhindert darüber hinaus hohen Reifenverschleiß oder die aufwändige Instandhaltung von Fahrwegen, die oft als 6x6-typische Kostenbelastungen im Steinbruch-Einsatz auftreten.

Der 430-kW-Reihensechszylinder von Mercedes-Benz, die Allison-Siebengang-Automatik und der Antriebsstrang mit Selbstsperrdifferenzialen und automatischer Traktionskontrolle gewährleisten souveräne Fahrleistungen an Steigungen, auf langen Fahrwegen und im schweren Gelände. Das aus dem Fünfzigtonner bekannte adaptive Frontfahrwerk gleicht nicht nur die enormen Lastunterschiede zuverlässig aus, sondern passt auf schnellen Umläufen auch die Kurvenneigung an, was dem subjektiven Sicherheitsgefühl und dem Fahrkomfort zugutekommt. Wie alle Bell-Knicklenker verfügt auch der Sechzigtonner über die automatische Retarderfunktion der großdimensionierten Ölbad-Lamellenbremsen, was gerade im ganzjährigen Betrieb ein echtes Sicherheitsplus darstellt.

„Wir haben gerne an der ‚Schwergewichts-Weltmeisterschaft‘ teilgenommen, wie mancher schon die Demo in Nieder-Ofleiden bezeichnet hat“, erklärt Andreas Heinrich. „Natürlich haben die Experten im Anschluss an die Vorführungen allenfalls Präferenzen geäußert – aber ganz klar ist schon jetzt, dass sich die 60-t-Klasse mit den ausgereiften Angeboten der beiden führenden Hersteller am Markt etabliert hat.“

Info: www.bellequipment.de ■

Profitable Plattform

NUFAM avanciert zur nationalen Fachmesse

Am 1. Oktober 2017 ging die Nutzfahrzeugmesse NUFAM 2017 in Karlsruhe erfolgreich zu Ende. 370 Aussteller aus 17 Ländern zeigten das gesamte Leistungsspektrum der Branche. Die Messe präsentierte dieses Jahr ein noch breiteres Angebot und belegte erstmals das gesamte Messegelände.

***Die Messe präsentierte dieses Jahr** ein noch breiteres Angebot und belegte erstmals das gesamte Messegelände. (Fotos. KMK)*

Über 20.000 Teilnehmer erkundeten die Rekordausstellungsfläche von über 70.000 m². Die Messe verzeichnet eine deutlich höhere Geschäftstätigkeit der Fachbesucher – Insgesamt hat jeder Fünfte vor Ort Investitionsentscheidungen getroffen. Jeder Dritte hat konkrete Kaufabsichten nach der Messe, was einem Zuwachs von 10 Prozent gegenüber der Vorveranstaltung entspricht. Die direkt auf der Messe getätigten Investitionen der Fachbesucher sind um 52 Prozent gegenüber der letzten Messe gestiegen.

„Die Entwicklung der NUFAM ist eine Erfolgsgeschichte. Im wirtschaftsstarken Süden positioniert, ist sie für Fachbesucher aus ganz Deutschland und dem angrenzenden Ausland eine exzellente Plattform für Investitionsentscheidungen. Unsere gezielte Ansprache von nationalen Fachbesuchern hat im Ergebnis zu Rekordverkäufen bei den Ausstellern geführt“, fasst Britta Wirtz, Geschäftsführerin der Karlsruher Messe- und Kongress GmbH (KMK), zusammen. Die nationale Strahlkraft der Messe zeigte sich auch am großen Interesse der Politik und einschlägiger Verbände. Winfried Hermann, Minister für Verkehr des Landes Baden-Württemberg, besuchte die Messe gleich zweimal und unterstrich damit ebenfalls ihre Bedeutung.

Forum für Entscheider

Erstmals seit Bestehen der NUFAM konnten Besucher aus allen Bundesländern für die Messe gewonnen werden. Der Anteil der Fachbesucher, die einen Anreiseweg von über 300 km hatten, ist zum zweiten Mal in Folge signifikant gestiegen um in Summe sieben Prozent. Das bemerken auch die Aussteller. „Wir spüren, dass das Einzugsgebiet im Vergleich zur letzten Messe weiter gewachsen ist. Wir haben Gespräche mit Kunden aus dem angrenzenden Ausland geführt und hatten beispielsweise einige Kunden aus Frankreich an unserem Stand“, betont Hans Brunner, Regionaler Verkaufsleiter, F.X. Meiller Fahrzeug- und Maschinenfabrik-GmbH & Co KG. Auch Daniel Thommen, Geschäftsführer des Telematikexperten Lost n Found AG, freut sich über viele europäische Fachbesucher: „Wir erreichen hier potenzielle Neukunden und hatten Interessenten aus der Schweiz, Österreich und Litauen an unserem Stand.“

Die NUFAM punktete bei den Ausstellern vor allem mit einem hohen Fachbesucheranteil. Die Aussteller lobten besonders die Besucherqualität und -frequenz an den Ständen. Dies kann Christoph Huber, Vertriebsleiter bei MAN Truck & Bus Deutschland GmbH, nur bestätigen: „Wichtig ist für uns aber vor allem, dass wir hier richtig Geschäft machen. Wir liegen deutlich über dem, was wir letztes Mal an Abschlüssen hatten und freuen uns, dass wir mehrere Hundert Lkw verkauft haben.“ Die Aussteller nutzen die NUFAM verstärkt für Markteinführungen. Auch neue, innovative Player der Branche präsentierten auf der Messe ihre Produkte und Konzepte. „Unsere elektrischen Nutzfahrzeuge für Städte und Ballungsräume konnten wir gezielt unseren Kunden vorstellen, wir haben gute Geschäftsanbahnungen gehabt. Wir konnten unsere Zielgruppe der großen Flottenkunden definitiv erreichen“, sagt Marcus Arens, Direktor Mar-

***Treffpunkt der VDBUM-Mitglieder** auf der diesjährigen NUFAM.*

***Über 20.000 Teilnehmer** erkundeten die Rekordausstellungsfläche von über 70.000 m².*

keting und Sales bei Streetscooter GmbH. Neben den Produktneuheiten interessierten sich die Besucher auch sehr stark für den klassischen Fahrzeug- und Anhängerbau: „Wir waren hier sehr erfolgreich, haben sowohl bereits Geschäfte gemacht, als auch viele angebahnt und sind sehr zufrieden. Wir werden in zwei Jahren auf jeden Fall wieder dabei sein“, sagt Markus Wiedemann, Vertriebsleiter bei der Wilhelm Humbaur GmbH. Das umfangreiche Rahmenprogramm für Transport- und Logistikunternehmen sowie die Thementage für Handwerker und Berufskraftfahrer wurden von den Besuchern ebenfalls sehr geschätzt. Der „Treffpunkt Kommunal“ fand besonders hohe Resonanz – viele kommunale Entscheider nutzten das Top-Event, um sich zu informieren. Besonders großes Interesse zeigten die kommunalen Fuhrparkleiter an Fahrzeugen mit emissionsfreien und emissionsarmen Antrieben. Auf der kommenden Messe, vom 26. bis 29. September 2019, wird die NUFAM den 100.000sten Fachbesucher begrüßen.

Info: www.nufam.de ■

Größere Lasten schneller bewegen

Spitzenloser Kran der neuen Generation vorgestellt

Aufgrund der ständig wachsenden Ansprüche an Turmdrehkrane sowie der immer komplexer werdenden Herausforderungen auf den Baustellen unterzog der Hersteller seinen spitzenlosen Obendreher im 140-mt-Bereich einem umfassenden Facelift.

Der neue spitzenlose 6020 clear löst den 6015 clear ab *und wird in zwei Versionen mit jeweils drei Turmanschlüssen erhältlich sein: als 6-t-Modell 6020.6 clear und als 8-t- Modell 6020.8 clear. (Fotos: Wolffkran)*

Die Erfolgsgeschichte des 2008 eingeführten Wolff 6015 clear setzt sich im Nachfolgemodell 6020 clear fort. Das jüngste Mitglied der clear-Familie präsentiert sich mit technischen Modifikationen, die den Kunden ein Höchstmaß an Variabilität, Flexibilität und Sicherheit bieten. Als wesentliche Neuerung haben die Ingenieure die Tragfähigkeit des Krans gesteigert und zahlreiche Gestaltungsdetails der neuen clear-Modelle übernommen.

Ab Mitte September 2017 ist der neue Laufkatzkran für Kunden in zwei Versionen mit jeweils drei Turmanschlüssen erhältlich: als 6-t-Modell 6020.6 clear und als 8-t-Modell 6020.8 clear. „Im Vergleich zum Vorgänger kann die 6-t-Version 2,0 t anstatt 1,5 t an der Spitze bei 60 m Ausladung heben, während sich beim 8-t-Kran die größtmögliche Spitzentragfähigkeit von 1,5 t auf 1,8 t erhöht“, erläutert Produktmanager Gerd Tiedtke die Leistungsfähigkeit des neuen Obendrehers.

Beide Ausführungen sind als reine ▶

[1/2 m breiter]

Mobile Räume mieten.
www.container.de

ela[container]

[Auf der Baustelle zu Hause]

Mobile Räume mieten.
www.container.de

ela[container]

2-Strang-Krane konzipiert. Besonders hervorzuheben ist die neue im 6020.6 clear verbaute 28-kW-Hubwinde Hw 628.1 FU, die mit Teillastgeschwindigkeiten von bis zu 108 m/min noch schnellere Arbeitszeiten ermöglicht. Bei der 8-t-Variante setzt der Hersteller auf Bewährtes und verwendet die 45-kW-Hubwinde Hw 845 FU.

Effizienz und Flexibilität

Die Konstruktionsleitlinien des Herstellers Wolffkran, alles so einfach wie möglich zu gestalten, setzten die Ingenieure unter anderem bei der neuen Laufkatze in die Praxis um. Die Laufkatzrollen mit Spurkranz wurden durch Rollen ohne Spurkranz ersetzt, die dank einer zusätzlichen Führungsrolle einen optimalen Lauf entlang des Auslegers gewährleisten. Die Ausleger-Untergurtverbindung wurde ebenfalls neu designt und dadurch die Kräfteübertragung am Ausleger optimiert. Somit können kleinere, handlichere Bolzen verwendet werden, was die Montage erleichtert. Der neue Kran punktet zudem mit noch mehr Flexibilität. Da die Gegengewichte nicht mehr standardmäßig in der Grundausführung oder den Auslegerverlängerungen enthalten sind, kann der Kunde bereits vorhandene Gegengewichtssteine aus seinem Wolff-Fuhrpark verwenden

***Die Laufkatze** sorgt mit neuer Spur- und Führungsrolle für einen optimalen Lauf entlang des Auslegers.*

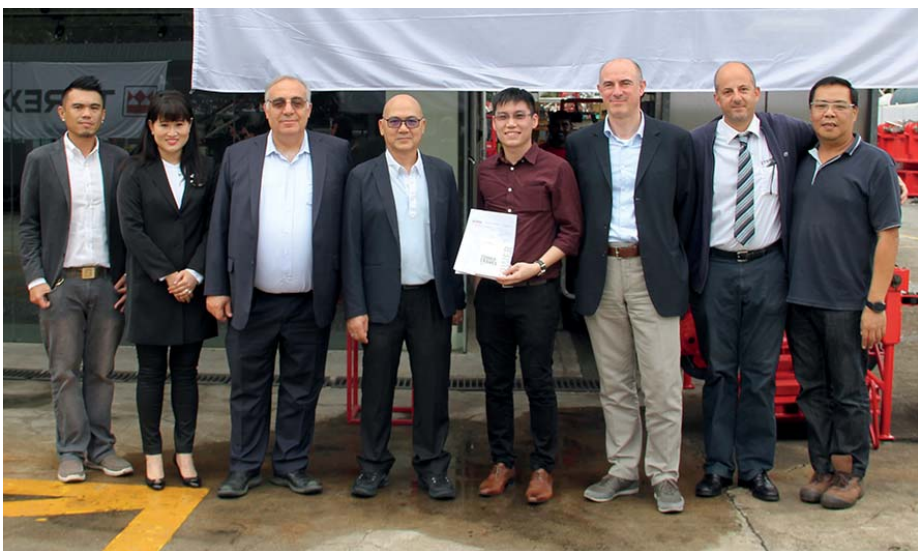
oder diese auf Wunsch optional bestellen, was aus wirtschaftlicher Sicht einen entscheidenden Vorteil darstellt.
In puncto Variabilität steht der 6020 clear ganz in der Tradition seines Vorgängers, da er mit drei unterschiedlichen Turmanschlüssen erhältlich sein wird. Dementsprechend kann er sowohl an das schlanke Turmsystem UV 15 (Außenmaß von 1,5 m × 1,5 m) als auch an die stärkeren Türme TFS 20 und UV 20 (beide 2,0 m × 2,0 m) angeschlossen werden. „Inspiriert vom Feedback der Kunden haben wir am Gegenausleger Transporthilfen in Form von speziellen Aufnahmekonstruktionen angebracht. Damit lassen sich bis zu drei Auslegerteile einfach auf dem Gegenauslager fixieren und zusammen als kompakte Einheit transportieren“, erläutert Produktmanager Gerd Tiedtke einen weiteren Vorteil des neuen Kranmodells.
Um die Arbeitssicherheit der Monteure zu verbessern, hat man den Gegenausleger mit speziellen Geländern ausgestattet, in die die Monteure ihre persönliche Schutzausrüstung einhängen können. Stützen für die Abspannstäbe des Gegenauslegers vereinfachen die Montage. Der optional erhältliche Ausbaukran mit einer Tragkraft von bis zu einer Tonne dient als Helfer für Wartungsarbeiten, wie beispielsweise den Austausch des Motors der Hubwinde, ohne dass ein externer Kran benötigt wird. Für einen besseren Schutz vor Korrosion und eine höhere Lebensdauer wurden weitere Anbauteile wie Geländer, Podeste und Abdeckungen komplett verzinkt sowie alle Bolzen beschichtet. Das standardmäßig verbaute Schleifringsystem am Übergang zwischen Turm und Ausleger ermöglicht eine störungsfreie elektrische Signalübertragung. „Die elektronische Überlastsicherung, die neueste Frequenzumrichter-Generation beim Hubwerksantrieb, die Antikollisionsschnittstelle, das Hubwerk mit der Möglichkeit der Leistungsreduzierung sowie das Datenfernübertragungssystem sind technische Features, die es aus einer Hand so nur bei uns gibt“, bringt es Tiedtke auf den Punkt.
Info: www.wolffkran.com ■

Großauftrag von Crane World Asia

Händler bestellt in zwei Jahren über 60 Wippkrane

Turmdrehkrane mit Wippausleger des Herstellers Terex Cranes sind im asiatischen Raum sehr beliebt. Der Kranspezialist Crane World Asia (CWA) in Singapur hat unlängst seine Flotte um 13 neue Hebegeräte erweitert.

Bereits im ersten Quartal 2017 hatte das Unternehmen 17 Maschinen des gleichen Typs CTL 260-18 erworben, gefolgt von einem Auftrag für ein Schwestermodell, den CTL 650F-45, im Mai. Alles in allem hat der Spezialanbieter damit in einem Zeitraum von nur zwei Jahren über 60 neue Terex-Turmdrehkrane mit Wippausleger bestellt.
„Der CTL 260-18 ist bei Vermietung und



***Fruchtbare Zusammenarbeit** erfreut Vertreter des Managements von Crane World Asia und Terex Cranes: Innerhalb von nur zwei Jahren hat der asiatische Kranspezialist in Singapur bei dem Hersteller über 60 Turmdrehkrane bestellt. (Fotos: Terex Cranes)*

Verkauf unsere beliebteste Maschine. Aufgrund seiner großen Zuverlässigkeit sind unsere Kunden höchst zufrieden mit diesem Kran“, berichtet Roger Poon, Director von CWA. „In Südkorea und auch in den anderen von uns belieferten Ländern wie etwa Singapur, Taiwan und Hongkong ist er weit verbreitet. Bei Lieferung und Service der Krane erhalten wir vom Hersteller hervorragende Unterstützung.“ Der CTL 260-18 bietet eine Tragfähigkeit von 3,1 t bei maximaler Auslegerlänge von 55 m. Die neuesten Turmdrehkrane werden in Kürze zur Vermietung und für den Verkauf bereit stehen.

***Bei den Kunden von CWH** ist der CTL 260-18 aufgrund seiner Zuverlässigkeit der beliebteste Kran.*

CWA bietet neue und gebrauchte Turmdrehkrane zur Vermietung und zum Verkauf an. Das Unternehmen übernimmt Auf- und Abbau, Inbetriebnahme, Wartung, Instandhaltung sowie den Transport und liefert auch die Ersatzteile für Terex-Turmdrehkrane. Gebrauchte Krane werden vor dem Verkauf vollständig überholt und getestet.

Info: www.terex.com ■

Turmdrehkran im Werfteinsatz

Kran auf Schienen unterstützt Traditions-Schiffswerft in Linz

Die 1840 gegründete Österreichische Schiffswerften AG (ÖSWAG) in Linz installierte kürzlich einen Turmdrehkran für die Wartungsarbeiten von Binnenschiffen an der Slipanlage, die vor einigen Jahren vergrößert wurde. Bis zu 23 m breite Doppelrumpfschiffe können mit den jetzigen Slipwagen an Land gezogen werden.

***Der Wolff 7532.16 cross** unterstützt die Werft bei der Schiffswartung an Land. Auf Schienen montiert, kann er flexibel agieren. (Fotos: Wolffkran)*

Die Aufgabe, die der Kunde an das Team von Wolffkran in Österreich stellte, hielt gleich mehrere Herausforderungen bereit. Der Wolff 7532.16 cross sollte nicht auf dem Boden, sondern auf einer bestehenden 6 m hohen Schienenkonstruktion aufgestellt werden, auf der er im Einsatz hin- und herfahren kann. Die Spurbreite der Schienen beträgt dabei nur 4 m. Außerdem muss der Kran einen auf den Schienen fest installierten, rund 5,5 m hohen Steuerstand passieren können, weshalb er auf einem Portal stehen muss.

Der Kranhersteller überzeugte den Auftraggeber nicht nur mit einem leistungsfähigen Kran, sondern auch mit einer technisch anspruchsvollen Adaption des fahrbaren Kranportals. „Die Planung war sehr anspruchsvoll“, sagt Wouter van Loon, Produktmanager bei Wolffkran. „Je schmaler die Spurweite des Portals, desto mehr Ballast ist notwendig, um den Kran zu stabilisieren. Die Ballastierung beträgt beim 7532.16 cross 60 t. Gleichzeitig müssen die einzelnen Radlasten, die auf die Schienen übertragen werden, möglichst gering sein und durften nur maximal 18 t pro Rad betragen.“ ▶

Spezielle Lösungen bis ins Detail

Die Konstrukteure verwendeten als Basis ein bereits vorhandenes Portal mit 5,5 m Spurweite und modifizierten es so, dass es auf die vorhandenen 4 m Spurbreite passt. Um bei einem Betriebsgewicht des Krans von über 154 t die zulässigen Kräfte, die auf die Schienen der Hochbahn wirken, nicht zu überschreiten, steht das Portal an jeder Ecke auf je vier Laufrädern, die das Gewicht verteilen. Auch für die Antriebseinheit des Fahrwerks musste bei den extrem engen Platzverhältnissen eine Sonderlösung gefunden werden. „Die Kabeltrommel brachten wir außen an den Portalstützen an. Die Stromversorgung für den Antrieb verlegten wir nicht wie bei dem Vorgängerkran über ein Schleifleitungssystem, sondern außen an den Schienen entlang", erklärt Wouter van Loon. Darüber hinaus ist der Schaltschrank des Fahrwerks oben auf dem Portalriegel platziert und so trotz der Enge leicht zugänglich.
„Die Zusammenarbeit mit der ÖSWAG-Werft war von Anfang an sehr kooperativ. Das gesamte Team unterstützte uns bei der aufwendigen Planung und auch bei der Montage, die rund eine Woche in

***Aufgrund der beengten Verhältnisse** waren clevere Lösungen bis ins Detail gefragt. Die Kabeltrommel fand an der Außenseite des Portals Platz.*

Anspruch nahm", berichtet Dieter Reuberger, Geschäftsführer von Wolffkran Austria. „Unser alter Wippkran Baujahr 1936 stieß bei den immer größeren Anforderungen und behördlichen Auflagen altersbedingt an seine Grenzen", sagt Horst Krammer, zuständig für Anlagen- und Betriebstechnik bei der ÖSWAG-Werft Linz. „Neben der weitsichtigen Projektplanung des Herstellers überzeugte uns der 7532.16 cross mit seiner hohen Tragfähigkeit von 17 t bei 14,3 m Ausladung und insgesamt 40 m Auslegerlänge. Er kommt vor allem für das Versetzen der sogenannten Slipwagen zum Einsatz, mit deren Hilfe die Schiffe aus dem Wasser an Land befördert werden, und von denen einer bis zu 17 t wiegt."
Auch wenn der Auftrag für Wolffkran Austria eine Premiere darstellt, gehören Krane des Herstellers in anderen Regionen schon länger zur festen Ausstattung von Schiffswerften. So steht seit 2009 ein 6531 cross in der Scheepswerf Kooiman Hoebee im Holländischen Dordrecht, und ein 1250 B Wipper unterstützt seit 2014 die Arbeiten am Engine Deck Repair Dry Dock in Antwerpen, Belgien. Der 7532.16 cross wird an seinem neuen Standort am Donauufer jedes Jahr an vielen Fahrgastschiffen arbeiten und das wie sein Vorgänger für viele Jahrzehnte.

Info: www.wolffkran.com ■

Schwerpunktthema: Hubarbeitsbühnen und Staplertechnik

Wenn es beim Bauen für Mensch und Material in die Höhe gehen soll, schlägt die Stunde der Hubarbeitsbühnen und Staplertechnik. Keine Maschine vereint beide Funktionen perfekter als der Teleskopstapler. Mit den entsprechenden Anbauteilen übernimmt er die Funktion von Arbeitsbühnen, Staplern und sogar Teleskopkranen. Im Folgenden geht es um diese vielseitige Maschine.

Hoch hinaus mit Sicherheit

Assistenzsystem vermeidet bei Teleskopen zuverlässig das Kippen durch Überlast

Teleskoplader sind Allrounder: Ob als Stapler im Gabelbetrieb, als Ladegerät mit Schaufel, als Arbeitsbühne, im Kraneinsatz, als Zugmaschine oder mit den verschiedensten Anbaugeräten in industriellen oder kommunalen Anwendungen.

Der Hersteller Wacker Neuson bietet zehn Modelle mit einer Stapelhöhe zwischen 4 m und 9 m an. Bei der Entwicklung der Teleskope standen Robustheit, Leistungsstärke und Bedienerfreundlichkeit im Mittelpunkt. Mit der fein abgestuften Auswahl hat das Unternehmen für nahezu jede Kundenanforderung die passende Maschine im Angebot. Abmessungen mit einer Höhe und Breite von je unter 2 m qualifizieren die Modelle TH408, TH412, TH522 und TH627 für Arbeiten in Gebäuden und auf engstem Raum. Für alle Teleskoplader ab 5 m Stapelhöhe sind die drei Lenkarten Vorderachsenlenkung, Allradlenkung und Hundegang für eine größere Beweglichkeit verfügbar. Mittels Vorderachsenlenkung kann sich der Teleskoplader im Straßenver-

kehr sicher bewegen, während die Allradlenkung einen extrem kleinen Wendekreis ermöglicht. Der Hundegang hilft beim parallelen Versetzen der Maschine, zum Beispiel beim Manövrieren an einer Wand. Der Hersteller setzt auf eine hohe Qualität der Einzelkomponenten. So sorgt die große Materialstärke der Ladeanlage für verlässliche Stabilität. Die Karosserie wird durch eine Pulverbeschichtung äußerst robust und beständig gegen mechanische Einwirkungen und Korrosion geschützt. Der serienmäßig komplett stufenlose Fahrantrieb sorgt für hohe Schubkräfte und ein komfortables Arbeiten. Mehr Effizienz im Einsatz und Komfort für den Fahrer wird durch die Endlagendämpfung in allen Zylindern erreicht, die Materialverluste minimiert und den Komfort für den Bediener durch sehr feinfühliges Steuern erhöht. Die für alle Modelle optional verfügbare Schaufelrückführautomatik ermöglicht noch schnellere Arbeitszyklen. Die Panoramakabine sorgt für die bestmögliche Sicht auf das Anbauwerkzeug und für mehr Sicherheit auf der Baustelle. Um den bestmöglichen Schutz von Fahrer und Maschine bei gleichzeitig maximaler Effizienz der Arbeitsabläufe zu gewährleisten, sind alle Teleskope mit dem innovativen Fahrerassistenzsystem VLS ausgestattet. Das System vermeidet das Kippen der Maschine in Längsrichtung aufgrund von Überlast, ohne dabei die Arbeitsgeschwindigkeit zu beeinträchtigen. Denn wo andere Systeme den Arbeitszyklus durch Abschalten der Hydraulikfunktionen unterbrechen, ermöglicht VLS auch bei hohen Nutzlasten sichere und flüssige Arbeitsabläufe durch eine Teilautomatisierung der Teleskopierbewegung. Für dieses intelligente Assistenzsystem wurde allen Modellen das Wacker Neuson Eco-Siegel für Wirtschaftlichkeit und Effizienz verliehen.

Das Assistenzsystem VLS *ermöglicht durch Teilautomatisierung auch bei hohen Nutzlasten sichere und flüssige Arbeitsabläufe, ohne die Arbeitsgeschwindigkeit zu beeinträchtigen. (Foto: Wacker Neuson)*

Der stufenlose Fahrantrieb *sorgt für ein komfortables Arbeiten.*

Info: www.wackerneuson.com ■

In die Höhe

Neues Arbeitsbühnen und Dreh-Teleskoplader

Die Manitou Gruppe, weltweiter Marktführer für geländegängige Umschlagsmaschinen, präsentiert ihre neue Teleskoparbeitsbühne 220 TJ (Telescopic Jib) sowie die Dreh-Teleskoplader MRT 3050 und MRT 2470.

Nach dem großen Erfolg der Arbeitsbühnen-Modelle mit 26 m und 28 m Höhe hat die Gruppe ihre Produktlinie um ein Modell erweitert, das die steigende Nachfrage nach Arbeitsbühnen mit 22 m zu befriedigt. Es gibt zwei Ausführungen: Die erste, 220 TJ, ist leicht und kompakt, während die zweite, 220 TJ+, mit einem großen Korb und einer starken Tragfähigkeit von 350 kg über das gesamte Lastdiagramm punktet. Diese Tragfähigkeit gilt in allen Positionen des Gelenkarms und bei ausgefahrenem Teleskoparm. Beide Produkte sind mit dem gleichen Design und der gleichen Technologie ausgestattet, die die 26- und 28-m-Modelle zu einem großen Erfolg gemacht hat. Der Aufbau besteht aus einem Drehgestell und drei Teleskopbauteilen, was eine Netto-Länge unter 10 m ermöglicht. Beide Modelle sind mit einer Pendelbühne von 2 m ausgestattet, die eingefahren werden kann, um die Länge der Maschine für den Transport zu reduzieren.

Optimaler Gebrauchskomfort

Die Arbeitsbühnen sind mit einem 4-Zylinder-Dieselmotor mit einer Leistung von 26 kW ausgestattet, der an eine Pumpe mit variabler Förderleistung angeschlossen ist, was eine komfortable und präzise Bedienung ermöglicht. Wie alle Arbeitsbühnen dieser Produktlinie sind sie mit einem System ausgestattet, das die Motorleistung je nach Bedarf ganz automatisch anpasst, wodurch der Verbrauch der Maschine sinkt und somit geringere Gesamtbetriebskosten entstehen. Auch ein Hydraulikblock ist vorhanden, der für reibungslose und schnelle Bewegungen in absoluter Sicherheit sorgt. Durch die Verzögerung der Zylinderendstellungen entsteht ein zusätzlicher Komfort, abrupte Bewegungen werden völlig verhindert.
Ein von Manitou patentiertes System passt die Geschwindigkeit automatisch an die Länge des ausgefahrenen Hubarms an, wodurch eine konstante Geschwindigkeit beibehalten wird, egal in welcher Position der Korb sich gerade befindet. Die Arbeitsbühnen wurden für schwierige Bedingungen entwickelt und sind perfekt an unwegsames Gelände eignen sich für zahlreiche Einsatzbereiche, von der Reinigung von Gebäudefassaden über Astung oder Wartung auf Schiffswerften und Raffinerien bis hin zum Bühnenaufbau für Events.
Die beiden neuen Dreh-Teleskopladermodelle MRT 3050 und MRT 2470 ergänzen die besonders vielfältige und für den Hochbau konzipierte Produktlinie. Um die Anforderungen des Baugewerbes zu erfüllen, das in Europa besonders dynamisch ist, bietet der Hersteller ein Modell an, das bis zu 5 t heben kann, und zwar bis zu einer Hubhöhe von 30 m. Der vielseitige MRT 3050 vereint Präzision und Sicherheit dank einer vereinfachten Wartung für den Bediener und Pratzen, die bis zu 6,25 m ausgefahren werden können. Sie sind von nun an mit einem Dehnmessstreifensystem ausgestattet, das eine genauere und sichere Erkennung des Pratzendrucks auf den Boden gewährleistet. Der Bediener kann auf dem Armaturenbrett zudem überprüfen, wie weit die Pratzen ausgefahren sind. Der MRT 3050 ist mit einem Hydrostatikgetriebe mit zwei Gängen ausgestattet und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h. Dieses Modell erfüllt die in Nordeuropa besonders ausgeprägten Anforderungen und kann in vielen Bereichen eingesetzt werden, wie Wohnungsbau, Industrien, Überdachung und Stahlbau. Es ist mit einem neuen Mercedes 176 CV Final Tier IV Motor ausgestattet.
Der MRT 2470 ist der erste Dreh-Teleskoplader mit einer Hubhöhe von über 20 m und einer Tragfähigkeit von 7 t. Das Forschungsbüro der italienischen Niederlassung der Gruppe, mit Sitz in Castelfranco, hat dieses innovative Produkt in enger Zusammenarbeit mit den Marketing-Teams entwickelt. Mit einem Ausleger, der bis zu 24 m erreicht und eine Tragfähigkeit von 7 t bietet, ist der MRT 2470 die Antwort auf die Anforderungen des Hochbaus. Ebenso wie der MRT 3050 hat der neue MRT 2470

Die neue Teleskoparbeitsbühne *gibt es als 220 TJ in leichter und kompakter Ausführung und als 220 TJ+, mit großem Korb und 350 kg Tragfähigkeit über das gesamte Lastdiagramm. (Fotos: Manitou)*

Der vielseitige Dreh-Teleskoplader *MRT 3050 besitzt Pratzen, die sich bis zu 6,25 m ausfahren lassen. Ein Dehnmessstreifensystem gewährleistet eine genauere und sichere Erkennung des Pratzendrucks auf den Boden.*

ein neues Fahrgestell. und verfügt über ein neu konzipiertes Gegengewicht, das perfekte Stabilität gewährleistet, auch bei maximaler Belastung in 24 m Höhe. Mit zwei Gängen erreicht der MRT 2470 eine Geschwindigkeit von 40 km/h.
Der Zugang zur Kabine ist einfacher denn je dank dem breiteren und mit der Kabine ausgerichteten Trittbrett. Optional profitiert der Bediener von einer elektrischen Treppe mit einer zusätzlichen Stufe, die ausgeklappt wird, wenn die Pratzen ausgefahren werden, so dass der Aufstieg in die Kabine und der Abstieg leichter fallen. Die Maschine kann so um 23 cm erhöht werden, wenn die Pratzen vollständig ausgefahren sind. Für Anwendungen in Innenräumen ist optional ebenfalls ein Bi-Energiemotor verfügbar, der die Lärmbelastung und die Emission schädlicher Gase reduziert, so dass die Gesamtbetriebskosten sinken.

Info: www.manitou-group.com ■

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

„Sicheres Bedienen von Teleskopmaschinen

Teleskopmaschinen sind komplexe Fahrzeuge. Ihre Bedienung ist nicht mit der klassischer Flurförderzeuge wie Staplern mit Hubmast, Erdbaumaschinen, Kranen oder Hubarbeitsbühnen identisch. Sie haben Besonderheiten und sind gefährliche Arbeitsmittel. Deshalb ist eine qualifizierte Schulung in Theorie und Praxis vor der Fahrbeauftragung unabdingbare Voraussetzung. Das fordern schon allgemein das ArbSchG, die BetrSichV, Unfallverhütungsvorschriften sowie andere Vorschriften und so wurde es bezüglich Teleskopmaschinen zudem durch den seit 2016 in Kraft gesetzten DGUV Grundsatz 308-009 „Qualifizierung und Beauftragung der Fahrerinnen und Fahrer von geländegängigen Teleskopstaplern“ konkretisiert.

Das soeben im Resch-Verlag erschienene Lehrsystem nimmt sich dieser Forderung an und beinhaltet alle theoretischen Bestandteile, die die Ausbildungsvorschrift DGUV G 308-009 regelt. Wer mit ihm arbeitet, kann davon ausgehen, alle Voraussetzungen erfüllt zu haben, die die Qualifizierung von Bedienern dieser Maschinen verlangt – seien es die Fahrzeuge mit starrem Teleskoparm, mit drehbarem Oberwagen oder der Einsatz einer Arbeitsbühne an diesen Fahrzeugen. Hinzu kommt die Verwendung diverser Anbaugeräte sowie das Umfeld, das beim Einsatz dieser Maschinen zu beachten ist. Auch die rechtlichen Vorgaben und die Haftung der Fahrzeugführer werden praxisnah erläutert sowie die Voraussetzungen, die ein Geräteführer erfüllen muss, damit er rechtssicher arbeiten kann. Die Folien der PowerPoint-Präsentation sind zahlreich bebildert und mit Schaubildern sowie animierten Grafiken zur Erläuterung versehen und anschaulich gestaltet. Die beinhalteten Dozententexte mit zusätzlichen umfassenden Informationen für den Ausbilder „gespickt“ und mit Anregungen und Vorschlägen, wie der Schulungsleiter die Ausbildung abwechslungsreich gestalten und die „Schüler“ aktiv mit einbeziehen kann. Für jährliche Unterweisungen an diesen Maschinen können Teilbereiche herausgenommen und so jedes Jahr verschiedene Themen aufgefrischt werden.
Abgestimmt auf dieses Lehrsystem sind Fragebogen zur erforderlichen theoretischen + praktischen Prüfung erschienen und ebenso ab sofort erhältlich. Mit diesem Testbogenpaket können die Ausbilder die theoretische und praktische Prüfung von Teleskopmaschinenfahrern optimal durchführen – und zwar für die allgemeine Qualifizierung (starrer Aufbau, Gabelzinken, Ladeschaufel, Lasthaken), für die Zusatzqualifizierung drehbarer Oberwagen, Kranbetrieb sowie für den Einsatz als Hubarbeitsbühne.
Das Lehrsystem beinhaltet in einem Ordner eine CD mit einer animierten und bearbeitbaren PowerPoint-Präsentation (114 Folien mit 114 Dozententexte) sowie ein gedrucktes Dozenten-Handout und ist für 385 Euro erhältlich. Das Testbogenpaket kostet 125 Euro. Erschienen 2017 im Resch-Verlag, Telefon 089 85465-0, Fax 089 85465-11.

Info: www.resch-verlag.com ■

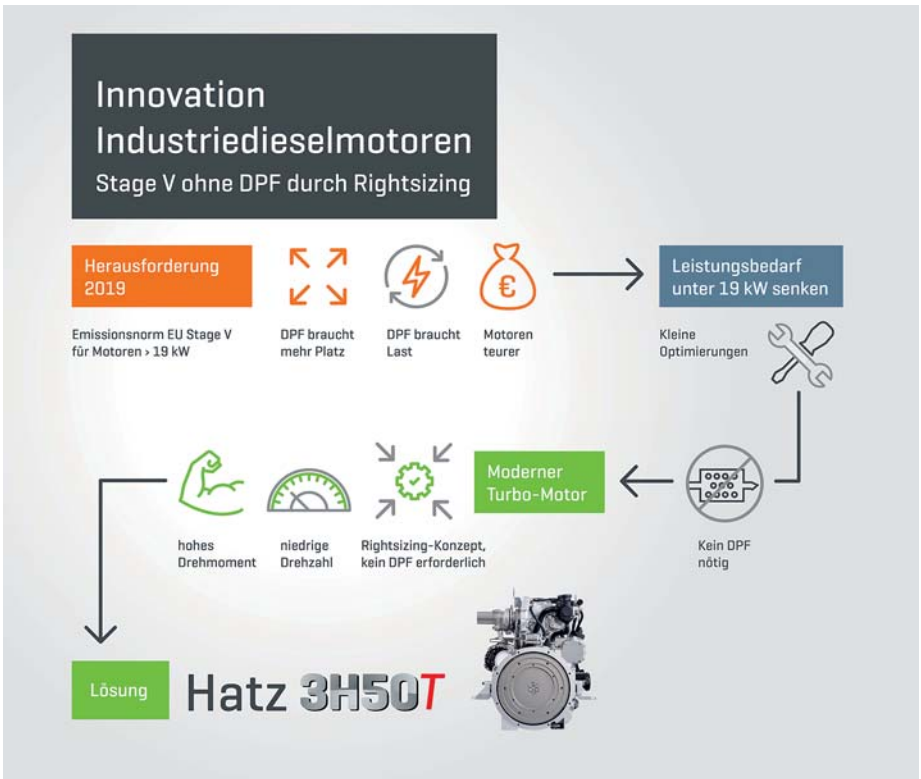
Schwerpunktthema: Aktuelle Motorentechnik – Stage V ready

Dieselmotoren in Baumaschinen sollen die saubersten der Welt werden, die Eckpfeiler für die Emissionen ab Januar 2019 stehen fest. Motoren, die bislang keinen Regelungen unterlagen (< 19 KW und > 560 KW) müssen ab dann auch die Abgasbestimmungen erfüllen, Stage V ist das Thema bei allen Herstellern. Hut ab vor den Konstrukteuren, die sich dieser Aufgabe gestellt haben und Ihre Ziele oftmals jetzt schon erreicht haben. Nachfolgend einige Beispiele.

Zauberformel Rightsizing

Motorisierung von Kompaktmaschinen trotz Stufe V clever meistern

Durch Downsizing, besser gesagt, Rightsizing, lassen sich viele Kompaktmaschinen der Leistungsklasse von 19 bis 37 kW auch mit Motoren unter 19 kW sinnvoll antreiben. Damit sparen sich Maschinenhersteller Zeit und Kosten bei der Umsetzung der Stufe-V-Norm.



Rightsizing: *Durch eine Absenkung des Leistungsbedarfs unter 19 kW lässt sich bei Kompaktmaschinen die Abgasstufe V ohne Dieselpartikelfilter realisieren.*

Wie immer gibt es zwei Seiten einer Medaille, so auch bei der neuen EU-Stufe-V-Emissionsnorm. Gut ist diese Norm definitiv für Mensch und Umwelt. Die Herausforderungen zeigen sich aber in der Anwendung als auch in der Umsetzung. Stufe-V-Motoren über 19 kW sind deutlich teurer und benötigen erheblich mehr Platz. Grund dafür ist der aus technischer Sicht zwingend nötige Dieselpartikelfilter (DPF), ohne den die Emissionswerte in dieser Leistungsklasse nicht einzuhalten sind. Eine sinnvolle Alternative sind zukunftsweisende und kraftvolle Motoren mit einer Leistung knapp unter 19 kW, die ohne Dieselpartikelfilter sowohl die Einbaumaße als auch die Leistungsansprüche mit Stufe V erfüllen.

Wirtschaftliches Aus für viele Maschinen?

Vielen Maschinenherstellern macht die neue Emissionsnorm ernsthaftes Kopfzerbrechen. Eine Vielzahl an Kompaktmaschinen über 19 kW mit hydraulischem Antrieb kann nach der neuen Stufe-V-Verordnung ab Januar 2019 nicht mehr gebaut und verkauft werden. Die Wertschöpfungskette ist unterbrochen, Investitionen scheinen verloren. Grund dafür ist, dass Stufe-V-Motoren wesentlich komplexer aufgebaut und mit den nötigen Nebenaggregaten zur Abgasreinigung auch deutlich größer sind. In vielen Kompaktmaschinen ist jedoch kein Platz für einen größeren Motor und den zusätzlichen DPF.

Stufe V durch Rightsizing erfüllen

Eine weitere Problematik sind die zusätzlichen Kosten. Diese sind wegen der komplexen Abgassäuberung höher, was die Marge im Verkauf deutlich senkt. Zudem hat der Gesetzgeber bei der Definition der neuen Norm viele Hersteller von Kompaktmaschinen vor eine zusätzliche Herausforderung gestellt. Ein technisch für Stufe V notwendiger DPF bei Motoren über 19 kW arbeitet erst ab einer dauerhaften Temperatur von 250 Grad. Diese Temperaturen werden bei kurzen Betriebszyklen beispielsweise einer Hebebühne oder eines Staplers nur selten erreicht. Die Folge: Neben den relativ hohen Kosten des DPF ist dessen Effizienz aufgrund zu niedriger

Arbeitstemperaturen gering und er verschleißt schnell. Mit erhöhten Wartungs- und Servicekosten ist zu rechnen. Viele Kompaktmaschinen mit hydraulischem Antrieb wurden in der Vergangenheit mit überdimensionierten und aus heutiger Sicht veralteten Motoren zwischen 19 und 37 kW Leistung (bisherige Emissionsstufe EU Stufe IIIA) ausgestattet, um das benötigte Drehmoment zu erreichen. Motoren ab 19 kW benötigen jedoch ab 2019 einen DPF zur Einhaltung der Stufe-V-Norm und sind daher in vielen Fällen praktisch nicht mehr einsetzbar.

Um trotz Stufe-V-Norm die Investitionen der Maschinenhersteller in die Entwicklung, das Design und die Konstruktion der Kompaktmaschinen zu schützen und die Produkte weiterhin zu vernünftigen Kosten zu produzieren und zu verkaufen, bietet sich eine clevere Alternative. Basis der Lösung sind moderne Dieselmotoren unter 19 kW mit ausreichend hohem Drehmoment durch Common-Rail-Kraftstoffeinspritzung und Turbolader. Mit Hilfe modernster Technologie und dem Rightsizing-Prinzip wird die Leistung des Motors mit den Ansprüchen der Maschine ohne störenden DPF exakt aufeinander abgestimmt.

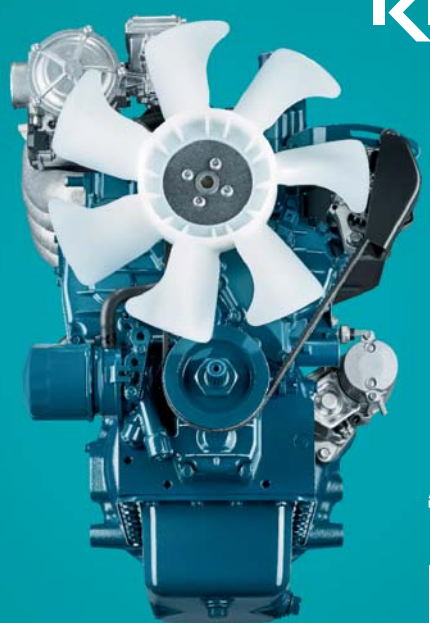
Für den Einsatz der etwas kleineren Motoren unter 19 kW sind nur geringfügige Anpassungen in den Spezifikationen der Maschinen nötig. Ein Beispiel: Ein Stapler hat ein Gewicht von 2.600 kg und ist bisher mit einem 23,6-kW-Dieselmotor ausgerüstet. Damit fällt dieser Stapler ab 2019 unter die neue Abgasnorm und darf künftig ohne die die Emissionsoptimierung mit DPF nicht mehr angeboten werden. Die Spezifikationen im Fahrbetrieb liegen bei einer maximalen Geschwindigkeit von 5,5 km/h bei einer Steigung von 25 Prozent. Somit errechnet sich eine benötigte Leistung von 23,6 kW. Senkt man in den Spezifikationen die Geschwindigkeit auf 4,2 km/h und behält die Steigung bei, ▶

Praxisbeispiel: *Eine geringfügige Reduzierung der Steigleistung bei einem Stapler senkt den Leistungsbedarf unter 19 kW.*

SYNEKTAR.DE

Kubota

Läuft.



Ob Diesel, Benzin oder Gas. Alles KUBOTA.
Industriemotoren mit vergleichbaren Einbaumaßen
bei alternativen Kraftstoffen, auch als Dual-Fuel-Ausführung.
Wählen Sie Ihren Motor – von 5 bis 95 kW.

www.kubota-eu.com

AGRITECHNICA
THE WORLD'S NO.

Besuchen Sie uns in
Halle 16, Stand D53

***Mit dem Hatz 3H50TI** sind Hersteller von Kompaktmaschinen in der Lage, Stufe V intelligent umzusetzen und die bisherigen Investitionen in die Konstruktion ihrer Maschinen zu sichern. (Fotos: Hatz)*

errechnet sich eine benötigte Leistung von 18 kW, was einen Motor unter 19 kW möglich macht. In der Praxis bedeutet die Senkung der Geschwindigkeit eine nahezu unmerkliche Verlangsamung um nur 30 cm, quasi eine Fußlänge, pro Sekunde.
Genauso gut kann die Steigung als variable Größe dienen. Derselbe Stapler erreicht bei einer 6,5-prozentigen Steigung eine maximale Geschwindigkeit von 20 km/h. Die errechnete Leistung beträgt 23 kW. Reduziert man die Steigung um 1,3 Prozent auf 5,2 Prozent, anders ausgedrückt, um lediglich 0,8 Grad, ergibt sich eine benötigte Leistung von 18,4 kW.

Da Stapler hauptsächlich auf relativ ebenem Boden zum Einsatz kommen, wird sich die marginale Senkung der Steigung im praktischen Betrieb kaum bemerkbar machen. Der Motor unter 19 kW ist sinnvoll.
Diese Kalkulationsbeispiele sind keine Einzelfälle und lassen sich sehr leicht auf andere Kompaktmaschinen und ohne zusätzliche Kosten für die Einhaltung der Stufe-V-Norm übertragen. Basis sind moderne Motoren unter 19 kW, wie beispielsweise der Hatz 3H50T. Dieser Motor ist speziell für niedrige Emissionen bei sehr hohem Drehmoment konstruiert. Erreicht wird dies, indem nicht nur State-of-the-Art-Technologie auf einen bereits existierenden Motor aufgesetzt wird. Hatz ist neue Wege gegangen und hat seine H-Serie-Motoren von Grund auf neu konstruiert. Als Resultat kann der Motor beispielsweise die Vorteile der Common-Rail-Einpritztechnologie komplett ausschöpfen, was mit einer älteren Motorentechnologie nicht möglich wäre.

Gesicherter Produktlebenszyklus

Neue Produktionsverfahren und Materialien sorgen bei den Hatz-Motoren unter 19 kW für Standhaftigkeit auch bei hoher Belastung. Ein kleinerer Hubraum in Verbindung mit ausgereifter Turboladertechnologie und das hochwertigere und robustere Common-Rail-System von Bosch in der Off-Highway-Ausführung machen einen leistungsstarken Betrieb bereits bei niedrigen Drehzahlen möglich – und all das bei kompakter Bauform, mit einem Platzbedarf von nur einem viertel Kubikmeter. Gleichzeitig sinken Kraftstoffverbrauch und Verschleiß. Auch bei der Beschränkung der Emissionen nimmt Hatz eine Vorreiterrolle ein.
Für das neue Motorenkonzept und den schadstoffarmen Betrieb der H-Serien Motoren war Hatz bereits 2015 unter den drei Finalisten des GreenTec Awards. Die Hatz H-Serie-Motoren ohne Abgasnachbehandlung erreichen eine extrem niedrige Partikelmasse, die den Grenzwert sogar um das Zehnfache unterschreitet. Bei Stufe V liegt dieser Wert bei 0,4 Gramm pro kWh.
Im Gegensatz zu anderen am Markt verfügbaren Motoren dieser Klasse wird die volle Leistung von 18,4 kW des neuen Hatz-Dreizylindermotors bereits bei 1350 Umdrehungen erreicht und hält diese über das Drehzahlband lange an. Auch, dass mehr als genügend Kraft vorhanden ist, beweist der aufgeladene Hatz-Motor mit 1,5 l Hubraum eindrucksvoll. Ein sehr hohes Drehmoment von 130 Nm erreicht er bereits bei 1300 Umdrehungen, was in vielen Fällen sogar das Drehmoment von älteren Motoren der 19- bis 37-kW-Klasse übertrifft. Damit lassen sich beispielsweise drehmomentintensive Hubleistungen problemlos meistern. Im Vergleich zu einer konventionellen Motorenlösung ohne Turbolader wird durch die niedrige Drehzahl des Hatz-Motors die Geräuschemission um rund zwei Drittel reduziert. Mit diesen Werten ist der Hatz 3H50T kraftvoller, leiser und effizienter als alle anderen Dreizylindermotoren in der Leitungsklasse kleiner 19 kW.
Moderne Motorentechnologie verlängert den Produktlebenszyklus vieler Kompaktmaschinen entscheidend. Durch kleine und in der Praxis nahezu unmerklichen Veränderungen in den Leistungsangaben der Maschinen ist ein Einsatz von Motoren mit einer Leistung unter 19 kW in vielen Anwendungsgebieten sinnvoll. Mit dem Hatz 3H50T sind Hersteller von Kompaktmaschinen in der Lage, Stufe V intelligent umzusetzen und die bisherigen Investitionen in die Konstruktion ihrer Maschinen zu sichern.

Info: www.hatz-diesel.com ■

Ohne Abgasrückführung zur Stufe V

Schadstoffarme Motoren kommen mit Single Module Nachbehandlungstechnik

Eine neue Generation ultra-schadstoffarmer Motoren mit 75 bis 321 kW (102 bis 436 PS) erfüllt die Stufe V-Abgasnorm der EU 2019 mit einer einfacheren, AGR-losen Architektur und Single Module-Nachbehandlungstechnik. Sie bieten gegenüber den entsprechenden Stufe IV / Tier 4 Final-Motoren über 10 Prozent mehr Leistung und fast 20 Prozent mehr Drehmoment.

Hersteller Cummins Inc. gelingt mit dem F3.8, B4.5, B6.7 und L9 ein großer Vorsprung vor Motoren der vorherigen Abgasstufe. „Durch den Wegfall der Abgasrückführung (AGR) sind wir in der Lage, das volle Potenzial des Motors ohne Hubraumvergrößerung zu entfalten. Unser 12-Liter-Motor wies bereits den Weg nach vorn zu einem erfolgreich AGR-freien Design auf Stufe IV-Niveau, daher konnten wir diesen einfacheren Ansatz durch das ganze Leistungsspektrum hindurch anwenden. Ohne AGR lässt sich der Bedarf an Kühlung reduzieren, was wiederum zu einer Kostensenkung beiträgt“, sagt Jim Fier, Vice President von Cummins Engineering. Je nach Anwendung werden die Verbesserungen bezüglich der Kraftstoffeffizienz bei den neuen Motoren zu einer allgemeinen Verringerung der Betriebsstoffkosten um durchschnittlich drei Prozent gegenüber der Vorgängergeneration führen. Zudem werden die Betriebskosten dank eines realisierbaren 1.000-Stunden-Ölwechselintervalls – einer Verdoppelung der aktuellen 500 Stunden – weiter gesenkt. In das Motormanagementsystem wurde mittels intelligenterer Elektronik eine Start-Stopp-Technik integriert, die je nach Abschaltzeit der Maschine eine potenzielle Kraftstoffeinsparung von 5 bis 15 Prozent einbringt. Des Weiteren ermöglichen künftig alle Motoren drahtlose Konnektivität, die eine sofortige Motordiagnose durch Sachverständige per Funk ermöglicht und somit für den Betreiber die Betriebszeiten seiner Maschinen erhöht.

Die Verbindung aus Leistungssteigerung und Einfachheit spiegelt sich bei der Motorenreihe auch in der Verwendung eines einzelnen Cummins-Turboladers wider. Die neuesten, hocheffizienten Wastegate-Turbolader kommen beim F3.8, B4.5 und L9 zum Einsatz, während der B6.7 weiterhin die bewährte variable-Geometrie des Holset VGT-Turboladers nutzt, der ihm dank seiner Kraftstoffeffizienz eine überragende Leistungsdichte verleiht.

Mehr Leistung und Drehmoment: *Der B6.7 erfüllt die 2019 kommende EU-Abgasnorm Stufe V ohne Abgasrückführung. (Fotos: Cummins)*

Emissionen nahezu vollständig eliminiert: *Das Single Module für Stufe V verbindet DPF, SCR und Harnstoff-Dosiertechnik.*

Vorteil des Single Module-Systems

Das Single Module verbindet DPF, SCR und Harnstoff-Dosiertechnik miteinander und ermöglicht so eine Verringerung des Platzbedarfs um bis zu 50 Prozent sowie eine Gewichtsreduzierung um 30 Prozent im ▶

So geht Schlauchmanagement mit My.HANSA-FLEX

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

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

HANSA FLEX

Vergleich zur Vorgängergeneration. Beim Single Module handelt es sich im Prinzip um ein Fit-and-Forget-System, mit dem Emissionen dank passiver Regeneration nahezu vollständig eliminiert werden, und zwar ohne Einfluss auf den Maschinenbetrieb und ohne Eingriff des Bedieners. Das Wartungsintervall dürfte weit über die 5.000 Stunden heutiger Systeme hinaus reichen. Die modulare Konstruktion des Single Module ermöglicht eine Veränderung der Durchmesser und Längen und somit eine effiziente Anpassung der Katalysatorkapazität an die Leistungsabgabe des Motors. Das Schwerlast-Duo von Cummins, das für Stufe V-Anwendungen in X12 und X15 umbenannt wurde, erhält weiterhin das gleiche DPF-SCR-Nachbehandlungssystem. Mit beeindruckenden 382 kW (519 PS) beim 12-Liter-Motor und 503 kW (684 PS) beim 15-Liter-Motor erbringen diese beiden Modelle nach wie vor die bewährte, erstklassige Spitzenleistung, die bei härtesten Betriebszyklen gebraucht wird. Der AGR-lose X12 mindert die Wärmeabfuhr um über 40 Prozent im Vergleich zu Motoren, die eine gekühlte AGR verwenden. Am anderen Ende der Stage V-Reihe wird der F3.8-Vierzylinder mit einer Nennleistung von 55 kW (75 PS) erhältlich sein, der die Möglichkeit bietet, kompaktere Motorinstallationen ohne Einbußen beim Drehmoment zu verwirklichen. Der F3.8 bietet den Vorteil eines sehr kompakten, am Motor montierten DPF ohne die Notwendigkeit, SCR einzusetzen – besonders für Mietgeräte ein Wettbewerbsvorteil.

Info: www.cummins.de ■

Erster Motorenhersteller mit Zertifikat

Flexibilität und Planungssicherheit für Kunden bei Wechsel in Abgasstufe V

Das Kraftfahrt-Bundesamt zertifizierte am 6. September 2017 den Motor TTCD 6.1 offiziell für die EU Stufe V. Damit erhielt Deutz als erster Motorenhersteller weltweit ein Zertifikat für die ab 2019 geltende Emissionsrichtlinie für mobile Arbeitsmaschinen.

Mit der Zertifizierung löst der Hersteller aus Köln jetzt sein Versprechen ein, das er bereits vier Jahre vor Inkrafttreten der neuen Norm seinen Kunden gab. Das Unternehmen verkündete 2015, dass die aktuelle Motorengeneration die zu erwartende Stufe-V-Norm erfüllen werde und führte das „Stage V ready"-Siegel ein, das seitdem die gesamte TCD-Motorenpalette mit Dieselpartikelfilter trägt.

Aus „Stage V ready" wird jetzt „Stage V certified". Nach der Zertifizierung des TTCD 6.1 sollen die Modelle TCD 3.6, 4.1, 6.1, 7.8 und 7.8 bereits bis November 2017 folgen – pünktlich zur Agritechnica, der Weltleitmesse für Landtechnik, die vom 12. bis 18. November 2017 in Hannover stattfindet. Das Unternehmen löst damit ein Umweltversprechen ein und positioniert sich als ökologisch orientierter Motorenhersteller.

Aus „Stage V ready" wird „Stage V certified": *Der Motor TTCD 6.1 des Herstellers Deutz erhielt das weltweit erste offizielle Zertifikat für die EU Stufe V. (Foto: Deutz)*

Die kommende Abgasnorm EU Stufe V ist besonders aufgrund des neueingeführten Partikelanzahl-Grenzwerts eine große Herausforderung für Motorenhersteller, da dieser nur mit einem Dieselpartikelfilter (DPF) erreicht werden kann. Deutz hat über zehn Jahre Erfahrung im Einsatz von DPF-Technik und setzt diese schon heute serienmäßig in seiner Produktpalette ein. Beim Wechsel von der aktuell gültigen EU Stufe IV zur Stufe V entsteht kein zusätzlicher Bauraumbedarf, sodass keine kostspieligen Änderungen am Kundengerät erforderlich werden. Der Betrieb eines DPF erfordert tiefgreifendes Know-how. Je nachdem in welchem Gerät der Motor eingesetzt wird, liegen völlig unterschiedliche Lastprofile zugrunde. Um die im DPF gesammelten Partikel verbrennen zu können, ist ein intelligentes „Heat Management" gefragt. Der Motorenhersteller hat daher einen sogenannten „Heat Mode" zur gezielten Erhöhung der Abgastemperatur entwickelt, was einen sicheren Maschinenbetrieb gewährleistet. Michael Wellenzohn, Mitglied des Vorstandes der Deutz AG für den Bereich Vertrieb, Marketing und Service, erklärt: „Mit dem weltweit ersten Zertifikat schaffen wir für unsere Kunden Flexibilität bei der Maschinen-Integration und geben Planungssicherheit beim Wechsel in die Stufe V. Die Zertifizierung macht uns besonders stolz und unterstreicht unseren technologischen Vorsprung im Bereich der Abgasnachbehandlung."

Info: www.deutz.com ■

Schwerpunktthema: Baumaschinen-Vermietung

Die Baubranche boomt, die Herausforderungen an die Maschinentechnischen Abteilungen wachsen stetig. Um Auftragsspitzen abzufangen, Sonderaufgaben zu erledigen oder auch mit exakt definierten Kosten zu arbeiten, hat sich ein breiter Markt an Vermietern für jegliche Maschinen, zum Teil sogar incl. dem zugehörigen Bedienpersonal entwickelt.
Deren Leistungsfähigkeit können Sie in den folgenden Berichten erleben.

Mit Mietmaschinen jederzeit einsatzbereit

In der Miete lassen sich Maschinen mit neuer Technik vor dem Kauf testen

Damit Unternehmer auch während arbeitsintensiver Zeiträume oder für Projekte flexibel und einsatzbereit sind, hat sich die Miete von Baumaschinen und Baugeräten als Ergänzung zur Neuanschaffung bewährt.

Werden Baumaschinen nur unregelmäßig eingesetzt, ist eine Anschaffung meist nicht wirtschaftlich. Um im Bedarfsfall trotzdem flexibel zu sein, greifen viele Unternehmen auf die Möglichkeit der Maschinenmiete zurück. Wacker Neuson bietet diese Dienstleistung in Deutschland flächendeckend an. Aufgrund des umfangreichen Portfolios – vom Innenrüttler zur Betonverdichtung über Stampfer, Vibrationsplatten, Beleuchtungstechnik, Radlader und Dumper bis hin zum 15-t-Bagger – können Kunden bei dem Unternehmen alles aus einer Hand erhalten. Getreu seinem Markenclaim „all it takes" bietet es eine umfassende Beratung, Finanzierung, Miete, Gebrauchtmaschinen, Reparatur- und Wartungsarbeiten sowie viele weitere Lösungen an.
Die Miete von speziellen Anbauwerkzeugen wie Hochkippschaufel, Asphaltfräse oder Steingreifer, die den Einsatzbereich der Maschinen erweitern, runden das Angebot ab. Variable Mietzeiten – zwischen einem Tag und mehreren Monaten – ermöglichen Mietkunden ein hohes Maß an Flexibilität bei der Auftragsannahme. Ein weiterer Vorteil: Dank der gemieteten Maschinen lassen sich Kosten für Lagerhaltung, Reparatur und Versicherungen sparen. Außerdem haben Kunden die Möglichkeit, Maschinen vor dem Kauf zu mieten und danach zu entscheiden, ob sie diese kaufen möchten. Gerade bei der Einführung neuer Technologien können sie sich so im Vorfeld von der Maschine überzeugen und sie unverbindlich im Einsatz testen.

Schnell die richtige Maschine vor Ort: *Im kurzfristigen Bedarfsfall ist die Mietmaschine die optimale Lösung. (Fotos: Wacker Neuson)*

Testlauf: *Im Mietbetrieb lassen sich neue Technologien vor dem Kauf erproben, wie hier ein emissionsfreier dual power-Bagger und ein elektrisch betriebener Kettendumper.*

Die emissionsfreien Lösungen der zero emission-Serie des Herstellers kommen häufig als Mietprodukte zum Einsatz. Sie stehen für besonderen Bediener- und Umweltschutz ohne Einbußen in der Leistung. Die Serie umfasst zwei Akkustampfer, den dual power-Bagger, einen Elektro-Radlader sowie einen elektrisch betriebenen Kettendumper.
So setzte beispielsweise das ausführende Bauunternehmen BeMo Tunnelling beim Bau des Stadtbahntunnels in Karlsruhe einen Elektroradlader WL20e von Wacker Neuson für die Tunnelarbeiten ein, der zunächst gemietet und nun übernommen wurde.

Info: www.wackerneuson.de/miete ■

Das gesamte Material für jedes Bauprojekt

Spezialunternehmen für Baumaschinenvermietung und Werkzeugverleih

Bei einem Bauprojekt innerhalb des vereinbarten Termins das beste Endergebnis für ihren Kunden zu erzielen, ist für viele Professionals in der Baubranche immer wieder eine reizvolle Herausforderung. Aber wie gelingt ihnen das?

***Boels schafft die richtigen Maschinen** zur richtigen Zeit auf die Baustelle. (Fotos: Boels)*

Bauunternehmen, die die benötigten Baumaschinen bei Boels Rental mieten, brauchen sich hierüber keine Sorgen mehr zu machen. Sie finden bei Boels die Kenntnisse, die Fertigkeiten, das Material und den Service, die zur erfolgreichen Vollendung ihres Bauprojekts erforderlich sind.
Boels ist seit 1993 auf dem deutschen Vermietungsmarkt aktiv und betreibt sage und schreibe mehr als hundertfünfzig Filialen in Deutschland. Das renommierte internationale Vermietungsunternehmen für Maschinen und Werkzeuge gehört zur Top 30 der weltweiten Vermietungsbranche. Es wächst stetig und verfügt über insgesamt fast vierhundert Niederlassungen in elf europäischen Ländern, dreitausend Mitarbeiter und dreizehn Spezialgebiete.
Erdbewegungsmaschinen sind beispielsweise das Boels-Spezialgebiet für Erd- und Abrissarbeiten sowie den Straßen- und Wasserbau. Besteht Bedarf an industrieller Aufzug- und Hebetechnik oder horizontalem und vertikalem Transport? Die Aufzug- und Hebetechnikfilialen können alle von ihren Kunden benötigten Hebe- und Zuggeräte liefern. Und mit dem Spezialgebiet Baustelleneinrichtung steht den Kunden ein zentraler Ansprechpartner für alle Aspekte ihres Bauprojekts zur Verfügung, von der Koordination bis hin zur Lieferung und zum Auf- und Abbau des gesamten benötigten Materials.
Boels Rental feiert dieses Jahr bereits sein vierzigjähriges Bestehen - das bedeutet vierzig Jahre lang die Vermietung des besten Materials, die Lieferung von Spitzenservice und das Vertrauen von Professionals aus diversen Branchen. Da Boels Rental sich fortwährend an der Nachfrage und den Wünschen des Marktes orientiert, bietet das Unternehmen seinen Kunden alles erwünschte Material, und zwar wo, wann und wie lange auch immer sie es benötigen. Dabei nimmt man im Hinblick auf die heutzutage in der Baubranche geltenden strengen Sicherheits- und Umweltvorschriften eine Vorreiterrolle ein. Seine innovativsten Geräte sind mit dem Boels Evolution-Label gekennzeichnet. Die Produkte mit diesem Label erfüllen die höchsten Anforderungen in den Bereichen Sicherheit, Bedienungskomfort, Energieverbrauch und Lärmemission.

***Aber auch erstklassige Bauaufzüge** hat der Vermieter in seinem umfassenden Programm.*

Vielseitiges Angebot

Von leistungsstarken Großmaschinen wie Baggern und Arbeitsbühnen bis hin zu geräuscharmen Aggregaten, energiesparenden Lichtmasten und erstklassigen Bauaufzügen: Bauprofessionals finden bei Boels Rental dank des vielseitigen Angebots immer die benötigten Maschinen oder Geräte. Darüber hinaus können die Kunden sich darauf verlassen, dass das gesamte von ihnen gemietete Material perfekt gewartet und direkt einsatzbereit ist. Kunden, die noch eine (zusätzliche) Schulung im Gebrauch bestimmter Maschinen benötigen, können sich an Boels Training wenden. Sie profitieren darüber hinaus auch von den fünf Pfeilern, die das Vermietungsunternehmen groß gemacht haben: Verfügbarkeit, Sicherheit, Nachhaltigkeit, Mehrwert und Unterstützung.
Boels wird auch künftig weiter investieren, um seinen Kunden immer das allerbeste Material bieten zu können. Eine der neuesten Baumaschinen des Vermietunternehmens ist der Smartlift SL380 Outdoor High Lifter, ein professioneller Glasroboter, der sich hervorragend bei Neubau- und Renovierungsprojekten einsetzen lässt. Ebenfalls neu ist der leistungsstarke Minikran, ein typisches Beispiel für die große Bedeutung, die Boels Rental dem Bedienungskomfort und der Sicherheit zumisst. Und Unternehmen, die eine vorübergehende Baustellenüberwachung und -sicherung benötigen, stehen die professionellen Überwachungskameras von Prof Guard sowie die speziellen Zugangskontrollsysteme von IQ-Pass, einem echten Alleskönner im Bereich Zugangskontrolle, zur Verfügung. Prof Guard und IQ-Pass sind Divisionen von Boels.
Die größte Stärke ist die Vollständigkeit des Unternehmens. Egal, ob Kunden eine spezielle Maschine brauchen oder eine professionelle und anerkannte Schulung im Gebrauch dieser Maschine benötigen - Boels Rental bietet ihnen alles. Das Unternehmen bietet maßgeschneiderte Lösungen für jedes Spezialgebiet, jedes Projekt und jede Branche.
Info: www.boels.com ■

Im Akkord

Rollbahn-Sanierung am Flughafen Frankfurt

Nachdem das letzte Flugzeug gestartet ist, werden die Kettenbagger mit ihren schweren Hydraulikhämmern und den langen Meißeln sofort in Position gebracht. Alle warten auf das Signal. Gegen 22:30 Uhr ist es soweit. Sobald die Freigabe erteilt ist, beginnen die Kettenbagger im Akkord zu hämmern.

1.000 t Material *müssen in einer Nachtschicht herausgebrochen werden. Autoreifen über den Meißeln verhindern das Hochspritzen des Betons. (Fotos: Alexander Körner)*

Dieses Szenario wiederholt sich am Flughafen in Frankfurt am Main seit dem Baubeginn am 18. April an fünf Nächten pro Woche. Im Auftrag des Flughafenbetreibers Fraport AG saniert dort die Johann Bunte Bauunternehmung GmbH & Co. KG ein Teilstück der Rollbahn Lima. Diese verläuft parallel zur Start- und Landebahn Center und ist eine der wichtigsten Rollbahnen am Flughafen Frankfurt. Unterstützt wird das Projekt auch von Miettechnik von Zeppelin Rental.

Der Flughafen Frankfurt ist der größte deutsche Verkehrsflughafen. Allein im April nutzten ihn insgesamt rund 5,4 Millionen Fluggäste. Die Rollbahn Lima musste der jahrelangen hohen Belastung Tribut zollen und wird nun auf einer Fläche von 46.000 m² saniert. Im Zuge dessen setzt Johann Bunte auch neue Kabelschächte und verlegt etliche Meter Leerrohre für die Erneuerung der gesamten Befeuerung. Das Papenburger Unternehmen wickelt den Auftrag komplett aus seiner Niederlassung in Frankfurt ab.

Um dieses Bauvorhaben bewältigen zu können, mietet Johann Bunte Maschinen aus der Mietflotte von Zeppelin Rental zu. „Wir haben uns für Zeppelin Rental entschieden, weil die Zusammenarbeit schon seit Jahren sehr gut klappt. Das Unternehmen ist ein zuverlässiger Partner, mit dem man solche Großprojekte umsetzen kann“, erklärt Stefan Oestreich, Zentraldisponent in der Maschinentechnischen Abteilung ▶

Ihr starker Partner für Süd-Württemberg

www.deutz.de

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

harrer

Anruf genügt: (07 11) 79 73 30-70

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

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

DEUTZ®

Wir bewegen Ihre Welt.

Bei laufendem Flugverkehr: *Ein Bagger wartet am Rand der Rollbahn auf seinen Einsatz.*

Der alte Oberbau *wird auf engstem Raum ausgebaut und auf Sattelzüge geladen.*

Arbeiten eng zusammen: *(v. l.) Key Account Manager Christian Naujok, Bauleiter Julian Zimmermann und Mietstationsleiter Denis Madunic.*

bei Johann Bunte. Außerdem verfügen die Servicetechniker der Schwestergesellschaft Zeppelin Baumaschinen GmbH im nahegelegenen Hanau über eine Dauergenehmigung für das Arbeiten auf dem Flughafen Frankfurt, was ein weiteres ausschlaggebendes Kriterium für Oestreich darstellte. „Sollte eine Maschine ausfallen, können die Monteure schnell die Sicherheitskontrollen passieren und die Maschine wieder in Gang bringen."

Die Abwicklung des Mietauftrags übernimmt die Mietstation in Wiesbaden unter der Leitung von Denis Madunic. Zusammen mit Christian Naujok, dem verantwortlichen Key Account Betreuer von Johann Bunte organisierte sein Team in kürzester Zeit vier Cat 336F sowie je einen 336D und einen 330F Hydraulikbagger mit Hydraulikhämmern und verschiedenen Löffeln und sorgte für den Antransport der Maschinen. Drei der 36 t schweren 336F kamen frisch aus dem Caterpillar-Werk in Japan. Nachdem sie nach Bremerhaven verschifft worden waren und die Neumaschinenausrüstung in der Werkstatt der Zeppelin Baumaschinen GmbH in Achim bei Bremen durchlaufen hatten, wurden sie direkt nach Frankfurt auf die Baustelle geliefert. „Drei nagelneue Cat 336F mit Oil-Quick Schnellwechslern – das ist auch für einige erfahrene Baggerfahrer ein absolutes Highlight", schmunzelt Julian Zimmermann, projektverantwortlicher Bauleiter bei dem Bauunternehmen.

Bei der Sanierung der Rollbahn Lima bestehen die größten Herausforderungen in der Logistik und dem engen Zeitrahmen, in dem die Arbeiten erledigt werden müssen. Damit das tägliche Verkehrsaufkommen bewältigt werden kann, muss die Bahn trotz der Sanierung von 6:30 Uhr bis 22:30 Uhr für Flugzeuge berollbar bleiben. Für die Bauarbeiten steht Johann Bunte deshalb von Montag bis Freitag pro Nacht ein Zeitfenster von acht Stunden zur Verfügung. Um sicherzustellen, dass morgens wieder eine geschlossene Asphaltdecke vorliegt, darf immer nur so viel Material ausgebaut werden, wie in derselben Nacht auch wieder eingebaut werden kann. Die Baufeldgröße liegt bei rund 650 m² pro Nacht. Jede Nacht werden etwas über 1000 t an Material abgebrochen, abtransportiert und unmittelbar durch einen neuen Oberbau ersetzt. 70 sogenannte ATB-Felder (Aufbruch-Tragschicht-Binder) gilt es für das Bauunternehmen in den folgenden Monaten zu sanieren. Um diese Herausforderung stets aufs Neue zu bewerkstelligen, müssen die verschiedenen Arbeitsabläufe wie Zahnräder ineinandergreifen. Die schweren Bagger werden zunächst einzeln mit Tiefladern von der Baustelleneinrichtungsfläche innerhalb des Flughafens zum Einsatzort gebracht und dort abgeladen. Vor Beginn der Meißelarbeiten muss das Mischwerk bestätigen, dass die entsprechende Asphaltmenge für die Nacht gemischt ist. Erst wenn sichergestellt ist, dass in der Nacht Asphalt bezogen werden kann, nehmen die vier 336F die Arbeiten auf. Auf engstem Raum werden dann Flächen von etwa 15 m x 45 m abgebrochen. Das durch die Meißel gelöste Material wird anschließend mithilfe von zwei Bunte-eigenen Mobilbaggern und zwei weiteren Hydraulikbaggern von Zeppelin Rental auf 20 Sattelzüge geladen und zu einem Lagerplatz transportiert. Dort wird es tagsüber gebrochen und zu Recyclingmaterial verarbeitet. Das gebrochene RC-Material verwendet Johann Bunte im neuen Oberbau der Rollbahn als Frostschutzschicht wieder. Darüber werden die untere und die obere Asphalttragschicht mit zwei Cat-Raupen beziehungsweise mit zwei Asphaltfertigern eingebaut. In einem letzten Arbeitsschritt folgt eine überhöhte Binderschicht. Insgesamt beträgt der Gesamtaufbau damit 80 cm.

Damit die Rollbahn pünktlich um 6:30 Uhr wieder in Betrieb gehen kann, muss der Asphalteinbau frühzeitig abgeschlossen sein. Aufgrund des kurzen Zeitfensters wird bei der Baumaßnahme Niedertemperaturasphalt verwendet, der sich durch eine rasche Abkühlzeit auszeichnet. Durch die hohen Radlasten der Flugzeuge kommt es dennoch zu geringen Verdrückungen im neuen Oberbau. Daher wird die überhöht eingebaute Binderschicht im Nachgang flächendeckend abgefräst und eine Asphaltdeckschicht aufgebracht. Voraussichtlich Ende Oktober können die Flugzeuge dann wieder auf einer völlig ebenen Bahn mit einer langlebigen Oberbaukonstruktion zum Start rollen.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

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

Vermietung als Imagegewinn für den Hersteller

Cramo übernimmt 52 kompakte JCB-Radlader in seinen Mietpark

Der Trend zur Miete von Baumaschinen geht weiter. Bauunternehmen können so flexibel und auftragsbezogen die benötigten Maschinen beschaffen und haben eine verlässliche Kalkulationsbasis. Für Baumaschinenhersteller ist der Einsatz ihrer Maschinen beim Vermieter ein Imagegewinn.

Dirk Schlitzkus, Executive Vice President Cramo Central Europe, Thomas Pahl, JCB Key Account Manager, und Silvia Holzner, Head of Investment & Product Management der Cramo AG (v. l.) besiegeln den Abschluss über 52 JCB-Radlader. (Foto: JCB)

Vor kurzem hat die Cramo AG einen Auftrag über 52 kompakte Radlader an JCB erteilt. davon 32 vom Modell 407 und 20 vom Modell 409. Diese Maschinen sind die Allrounder auf jeder Baustelle und werden überall gebraucht.

Anlässlich der Übergabe begrüßte Dirk Schlitzkus, Executive Vice President der Cramo Central Europe und Vorsitzender des Vorstandes der Cramo AG, sowie Prokuristin Silvia Holzner, Head of Investment & Product Management der Cramo AG, den JCB Key Account Manager Thomas Pahl in der Zentrale in Feldkirchen bei München. „Die kompakten Radlader von JCB passen hervorragend in unsere Mietflotte. Sie sind robust und einfach zu bedienen und bieten daneben einen hohen Komfort in der Kabine. Außerdem sind uns JCB und der hervorragende Service seit langem bekannt. Das waren für uns die ausschlaggebenden Punkte bei unserer Entscheidung für JCB", bekräftigt Dirk Schlitzkus.

Cramo kann auf eine über 130-jährige Firmentradition zurückblicken. Als einer der führenden Anbieter Europas für die Vermietung von Bau-Equipment und modularen Raumsystemen bietet das Unternehmen eine breite Palette an Baumaschinen und -geräten an. Der Mietpark umfasst von Verdichtungsmaschinen über Maschinen für Straßen- und Tiefbau, Erdbewegung und Materialumschlag bis zum Turmdrehkran das ganze Spektrum der Baugeräte und -maschinen. Hier werden Mietlösungen für jeden Einsatzbereich bereitgehalten. Die Mietstationen sind flächendeckend über Deutschland verteilt, aber auch in Österreich und Ungarn ist das Unternehmen präsent.

Angesichts des anhaltenden Trends zum Mieten sagt JCB Key Account Manager Thomas Pahl. „Ich sehe ein weiter kontinuierliches Wachstum in diesem Bereich. Durch eine professionelle Vermietung kommt es für JCB auch zu einem Imagegewinn, da sich noch mehr Bauunternehmer während der Mietzeit von der Leistungsstärke unserer Maschinen überzeugen könnten." Den Service für die jetzt übergebenen Maschinen gewährleistet das dichte Händler- und Servicenetz des Herstellers, die JCB Vertrieb und Service GmbH in Frechen übernimmt dabei die Koordinierung.

Info: www.jcb.de
www.cramo.de ■

KSG Maschinenbau GmbH . . . exakte, saubere Kanten!

Walzenzusatzgeräte

Kantenhacker mit ...

... und ohne Fahrersitz

KSG Maschinenbau GmbH
Spezialmaschinen für den Straßenbau
D 66386 St. Ingbert
Am Schindwasen 14
Tel.: +49(0)6894-8108
FAX: +49(0)6894-381751
info@ksg-gmbh.de
www.ksg-cutcompact.de

Premiere für Drehbohrgerät in Mexiko

Erstmals bei 129-Kilometer-Autobahnprojekt im Einsatz

Die neu gebildete Geotechnik-Sparte des Unternehmens Mota-Engil Mexico SA de CV setzt bei einem großen Autobahnprojekt mit einem Drehbohrgerät Typ LB 24-270 neue Qualitätsstandards.

Langer Bohrer: *Das Drehbohrgerät LB 24-270 bohrt beim Autobahnprojekt in Mexiko bis in eine Tiefe von 37 m bei Pfahldurchmessern bis 1,5 m. (Fotos: Liebherr)*

Das Bauunternehmen hat das Drehbohrgerät von Liebherr Mexiko auf Basis einer 18-monatigen Laufzeit mit Kaufoption gemietet. Damit werden Pfähle für den Bau der 129 km langen Cardel- Poza-Rica-Autobahn, die der Auftraggeber für Mexikos Transport- und Kommunikationsministerium errichtet, im Bohrverfahren eingebracht. Zusätzlich hat Mota-Engil eine Liebherr-Verrohrungsmaschine gekauft, um das Einbringen der Bohrrohre für die Erstellung der Betonpfähle zu erleichtern. Die Maschine kam im September 2016 auf diese Baustelle und wird seither beim Bau der verschiedenen Konstruktionen entlang der Autobahn eingesetzt.

Mota-Engil Mexico wurde 2012 als mexikanische Niederlassung von Portugals größtem Bauunternehmen, Mota-Engil SGPS SA, gegründet und ist in den Bereichen Transport, Hafen, Logistik und Abfallmanagement tätig. Der Leiter für Gründungsbau bei der Geotechnik-Sparte ist Pedro Gregorio, der früher in Portugal gearbeitet hat und erklärt: „Liebherr-Drehbohrgeräte sind in Mexiko noch unbekannt, aber unser Unternehmen hat schon in Portugal ausgiebig mit ihnen gearbeitet. Als wir die Geotechnik-Sparte hier eröffneten, entschieden wir uns als ersten Schritt für ein Liebherr-Drehbohrgerät, um uns von der Konkurrenz abzuheben. Wir wählten anfangs eine Mietvereinbarung, weil es in der Natur unserer Arbeit liegt, Krane und Bohrgeräte nur für kurze Zeiträume einzusetzen, weshalb wir derartiges Equipment generell eher mieten als kaufen. Das ist das erste Mal, dass ein Liebherr-Drehbohrgerät mit Verrohrungsmaschine in Mexiko eingesetzt wird."

Konzession für Bau und Betrieb

Die neue Geotechnik-Sparte wurde geschaffen, damit Mota-Engil in der Lage ist, besondere Tiefbauarbeiten selbst anzubieten, ohne auf Subunternehmer angewiesen zu sein. „Für diese komplexe Länge eines Autobahnprojektes beschlossen wir, unsere eigene Sparte mit unserem eigenen Team von Fachleuten und unserer eigenen Ausrüstung zusammenzustellen, damit wir keine Subunternehmer brauchen. Wir haben in das Liebherr-Drehbohrgerät sowie in andere Ausrüstung investiert und beabsichtigen damit sowie mit der Erfahrung, die wir jetzt gewinnen, eine vollwertige Geotechnik-Sparte innerhalb von Mota-Engil zu werden. Somit können wir auch außerhalb der unternehmenseigenen Verträge an Ausschreibungen teilnehmen", sagt Pedro Gregorio. Mota-Engil leitet das Konsortium, das den Zuschlag für den Bau der Cardel-Poza-Rica-Autobahn im Umfang von 3,47 Mrd. Pesos (269 Mio. US Dollar) erhalten hat. Die Konzession gilt für 30 Jahre und umfasst den Bau und Betrieb des Autobahnabschnittes zwischen Laguna Verde und Gutiérrez Zamora, der die Verbindungen im Küstengebiet des Bundesstaates Veracruz sowie zum Hafen verbessern soll. Die Konstruktion der Straße erfüllt die Anforderungen für zwei zweispurige Fahrbahnen mit einem Mittelstreifen und einer Geschwindigkeitsbegrenzung von 110 km/h. Der Bau begann im Jahr 2016. Die bauliche Gestaltung umfasst 16 Unterführungen, 22 Überführungen, 20 Brücken und sieben Querungen für die Landwirtschaft. Die Fundamente sind dabei in Abhängigkeit von den geotechnischen Anforderungen unterschiedlich. Bei den Überbauten wird hauptsächlich auf Fertigteile zurückgegriffen, um die knappen Terminvorgaben einhalten zu können.

Laut Pedro Gregorio sind die Bodenverhältnisse entlang der Strecke unterschiedlich. Der Untergrund besteht jedoch vorrangig aus lockerem Fels, vor allem im Bereich der Flussquerungen, wo die meisten Brücken

DEUTZ
MWM
IBH INGENIEURBÜRO HARM
Ihr DEUTZ- und MWM Service-Partner
Norderstedt · Rendsburg · Rostock · Berlin · Bremen
www.IBH-Power.com info@IBH-Power.com

gebaut werden. „Aus diesem Grund kauften wir die Verrohrungsmaschine“, sagt er. „Wir bohren bis in eine Tiefe von 37 m bei Pfahldurchmessern von 1,5 m, 1,2 m und 1,0 m. Diese lockeren Flussfelsen finden sich bis in Tiefen von 20 bis 30 m und haben keine Bindung. Ohne Verwendung eines Bohrrohres würde das Bohrloch leicht einbrechen. Aus diesem Grund verwenden wir beim Abbohren die Verrohrungsmaschine zum Einbringen der Bohrrohre in 3-m-Abschnitten. Wir hätten kein Bentonit oder Flüssigpolymer verwenden können, um den Fels zu stabilisieren.“

Das Geotechnik-Team arbeitet im Zweischichtbetrieb. Laut Pedro Gregorio sind für die Herstellung eines Pfahles mit 1,5 m Durchmesser zwei Schichten oder ein Tag erforderlich, um auf die Endtiefe von 37 m zu bohren und die Stahlarmierung einzuheben. Eine weitere Schicht oder ein halber Tag ist nötig, um den Pfahl

Premiere: *Es ist das erste Mal, dass ein Liebherr-Drehbohrgerät mit Verrohrungsmaschine in Mexiko eingesetzt wird*

fertig zu betonieren. „Alle Bohrrohre werden von der Verrohrungsmaschine bewegt und das Bohrgerät muss nur noch bohren“, sagt er. „Die Verrohrungsmaschine hat genug Kraft, um das Bohrrohr einzubringen und beim Einfüllen des Betons wieder zu ziehen. Sowohl das Bohrgerät als auch die Verrohrungsmaschine werden vom Fahrer aus der Kabine gesteuert. Deshalb brauchen wir nur zwei Fahrer, beide wurden bei Liebherr Mexico für uns geschult.“

Das Liebherr-Drehbohrgerät LB 24-270 wurde für das Einbringen verschiedenster Gründungspfähle konstruiert. Zu den relevanten Verfahren gehören Kellybohren und verschiedene andere Bohrverfahren wie Doppelkopfbohren, Endlosschneckenbohren und Bohren mit Vollverdränger- oder Teilverdrängerwerkzeug. Die maximale Bohrtiefe beträgt 58 m und der maximale Pfahldurchmesser liegt bei 1,9 m.

Info: www.liebherr.com ■

Dumper in Hamburg mieten

Dubick + Stehr bietet nach fünfzig Jahren wieder Dumper von Bergmann an

Jetzt gibt es für Bergmann-Dumper eine weitere Adresse im Norden: Der Hersteller aus Meppen und die in Hamburg ansässige Dubick + Stehr Baumaschinen GmbH & Co. KG nehmen nach Jahrzehnten ihre Zusammenarbeit wieder auf.

Der Baumaschinenhändler bietet ab sofort Vermietung, Verkauf und Service von Dumpern des Herstellers an. Das Angebot reicht vom kleinen, wendigen Elektro-Dumper 1005 E, der erfolgreich auf der NordBau vorgestellt wurde, über die Kompakt-Dumper 3012 für 12 t Nutzlast bis zum äußerst robusten, knickgelenkten 25-t-„Arbeitstier“ für den Einsatz im Abbruch oder Steinbruch, dem 5025. Für unwegsames Gelände hat das Baumaschinen-Team aus dem Norden auch den 4010, einen 10-Tonner auf Ketten, im Programm, der durch seinen geringen Bodendruck selbst dort noch im Einsatz ist, wo Rad-Dumper aufgeben müssen. Die meisten Modelle aus dem Hause Bergmann können mit einem drehbaren Fahrerstand ausgestattet werden. Dies sorgt vorwärts wie rückwärts für beste Übersicht und ermöglicht schnelles,

Kooperation mit Handschlag besiegelt: *(v. l.) Matthias Sell, Christian Müller, Geschäftsführer Olaf Nagel (alle Dubick + Stehr), Regionalverkaufsleiter Manuel Huppertz (Bergmann Maschinenbau) und Bernd Friedrichs (Dubick + Stehr). (Foto: Bergmann)*

sicheres Arbeiten. Eine Extra-Portion Komfort bringt der 6-t-Dumper 2060 R Plus mit. Er ist mit einer gefederten Hinterachse und einem Wetterschutzdach mit Frontscheibe ausgestattet, das sich für einen kostengünstigen Transport auf einem Standard-Pritschen-Lkw einfach absenken lässt. In der 6-t-Dumperklasse ist dieser Komfort einzigartig. Auch diese Fahrzeuge stehen ab sofort in Hamburg zur Ver- ▶

mietung bereit. „Wir sind froh, dass wir uns wieder getroffen haben und unseren Kunden jetzt Bergmann-Dumper anbieten können“, sagt Dubick + Stehr-Geschäftsführer Olaf Nagel. Die Zusammenarbeit hat Tradition. Der erste Dumper des Herstellers vom Typ AT218 mit der Fahrzeugnummer 64-123 wurde bereits im Dezember 1964 an den Händler nach Hamburg geliefert. Das Familienunternehmen Bergmann mit 240 Mitarbeitern ist Experte im Dumperbau und bereits seit mehr als 55 Jahren im Geschäft. Dubick + Stehr ist seit Jahren in der Region Hamburg als sehr kunden- und serviceorientiertes Unternehmen bekannt. Letzteres ist genau das, was beide Firmen seit jeher verbindet: „Wir haben den gleichen hohen Anspruch an die Qualität von Produkten, Service und Kundenberatung. Damit wollen wir die Kunden im Norden überzeugen“, unterstreicht Geschäftsführer Hans-Hermann Bergmann. „Wir freuen uns auf die erneute Zusammenarbeit.“

Info: www.bergmann-dumper.de ■

In heikler Mission

Spezialausgerüstete Mietmaschinen für Sondierung und Bergung von Kampfmitteln

Bei der Erschließung und Baureifmachung eines Schweriner Gewerbegebiets setzte die KMB Kampfmittelbergung GmbH (KMB) für die Sondierung und Bergung von Kampfmitteln auf Mietmaschinen. Um den Sicherheitsbestimmungen zu entsprechen, wurden diese speziell ausgestattet.

Bevor das Gewerbegebiet erweitert werden kann, ist der kampfmittelfreie Untergrund sicherzustellen. Die zuständige Firma KMB aus Hamburg setzte für die erforderlichen Arbeiten Raupenbagger und Rüttelplatten von Deutschlands Branchenführer HKL ein. Zunächst wurde der Boden von den Bergungsspezialisten Lage für Lage sondiert, anschließend von zwei Doosan DX 225 abgetragen, je Lage 20 cm tief. Diese lagenweisen Ausschachtungen reichten am Ende bis 3,5 m tief unter die Geländeoberkante. Mit ihrer hohen Grableistung bewiesen sich dabei die Bagger als effiziente Partner. Die aus den HKL-Centern Lübeck und Bremen bereitgestellten Maschinen wurden für diese Arbeiten mit genormten Panzerglasscheiben und Unterbodenpanzerung ausgestattet. So ist der Maschinenführer im Fall einer Detonation geschützt.

Einsatz in Schwerin: *Speziell ausgestattete Raupenbagger aus dem Mietpark übernehmen die Sondierung und Bergung von Kampfmitteln. (Fotos: HKL)*

„KMB ist ein langjähriger Kunde von uns und mietet häufiger unsere speziell ausgestatteten Bagger. Auch dieses Mal konnten wir dank unseres gut strukturierten Center-Netzes ‚just in time‘ liefern“, freut sich Sven Schmidt, Betriebsleiter im HKL-Center Lübeck.

„Bei solchen Projekten steht die Sicherheit im Vordergrund. Verlässlich gepanzerte Maschinen sind daher ein Muss. Die kompetente Beratung durch HKL war dabei sehr hilfreich, und so erhielten wir die idealen Bagger für den Einsatz. Das hat super geklappt“, sagt Marcel Warfsmann, Technischer Einsatzleiter bei KMB Kampfmittelbergung GmbH.

Kompetenter Partner: *Sven Schmidt ist Betriebsleiter im HKL Center Lübeck.*

Nach den Ausschachtungsarbeiten verdichtete eine Rüttelplatte von HKL den nun kampfmittelfreien Boden auf eine Stärke von 50 cm. Der gesamte Einsatz verlief unfallfrei.

Info: www.hkl-baumaschinen.de ■

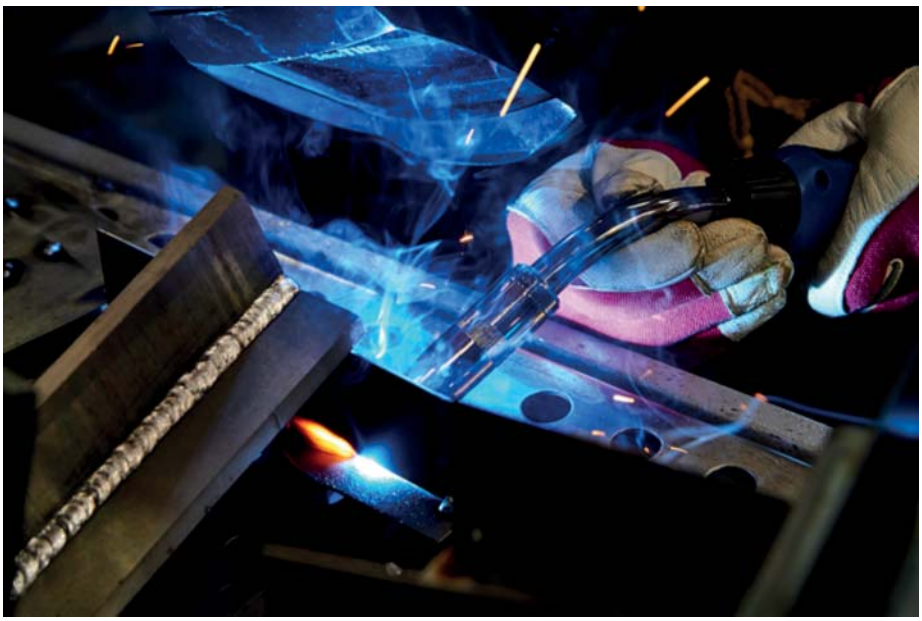
Zu veräußern:

Prospekte, Broschüren etc. von Baumaschinen, Kranen, Hubarbeitsbühnen, Motoren usw.
Mehr als 4.500 Stück von 1953 bis ca. 2010.
Liste mit Angabe des Herstellers, Type, Ausgabejahr, Seitenzahl, Sprache und Zustand auf CD.
fritz.dienstbier@t-online.de

Kompetente Werterhaltung

Beim Schweißen sind allgemeine Grundlagen zu beachten

Bei Reparaturen an Baumaschinen werden oft auch Schweißarbeiten erforderlich. Risse im Rahmen und an den Bauteilen müssen nach Absprache mit dem Hersteller fachkundig ausgebessert werden. Um das zu gewährleisten, sind geschulte Mitarbeiter und professionelle Technik im Reparaturbetrieb zwingend erforderlich.



***Die Wahl des richtigen Schweißverfahrens** und der passenden Zusatzwerkstoffe bestimmt entscheidend über die Qualität und Haltbarkeit der Schweißarbeit. (Foto: OTC Daihen)*

Einer der führenden Entwickler und Hersteller von Schweißgeräten, Mechanisierung, sowie Automatisierung ist das VDBUM-Mitglied OTC Daihen. Das Unternehmen bietet umfängliche Lösungen, speziell auch für die Reparaturschweißung. „Durch kompetente Werterhaltung der Arbeitsgeräte unterstützen wir Baumaschinenbetreiber in ihrer täglichen Arbeit", sagt Thomas Wangelin, Verkaufsleiter Schweißgeräte bei dem Schweißspezialisten.

Durch Schweißen sollen Bauteile so miteinander verbunden werden, dass sie die an sie gestellten Anforderungen über eine erwartete Lebensdauer erfüllen können. Für das Fügen von Einzelteilen zum Werkstück stehen unzählige Schweißverfahren zur Verfügung, von denen im konkreten Falle eins gewählt werden muss. In der Reparaturschweißung unterscheidet man folgende grundsätzliche Schweißverfahren:

Elektroden-Schweißen

Der elektrische Lichtbogen brennt zwischen dem Werkstück und einer abschmelzenden Elektrode. Die Elektrode liefert also gleichzeitig den Zusatzwerkstoff. Die Stabelektrode wird in einen Elektrodenhalter eingespannt und vom Schweißer an der Nahtstelle geführt. Da kein Gas erforderlich ist, kann auch im Freien, selbst bei Wind, geschweißt werden. Elektroden-Schweißgeräte werden in vielen Bereichen von der Industrie bis zum Handel eingesetzt. Einsatzbereiche sind zum Beispiel Baustahl, Stahlguss, Edelstahl oder Hartauftragsstähle.

MIG/MAG-Schweißen

Beim MIG/MAG-Verfahren (MIG = Metall-Inertgas / MAG = Metall-Aktivgas) brennt der elektrische Lichtbogen zwischen dem abschmelzenden, automatisch geführten Schweißdraht (= Elektrode) und dem Werkstück. Ein separat zugegebenes Gas schützt den Lichtbogen vor dem Zutritt der Außenluft. Durch die einfache Handhabung und die geringen Nacharbeiten ist das MIG/MAG-Verfahren heute das meistangewandte Schweißverfahren. Einsatzbereiche sind hier Baustahl und Stahl allgemein sowie Aluminium und Edelstahl. Der Schweißzusatz und das Schutzgas müssen den jeweiligen Materialien angepasst sein.

WIG-Schweißen

Beim WIG-Verfahren (WIG = Wolfram-Inertgas) brennt ein elektrischer Lichtbogen zwischen der nicht abschmelzenden Wolfram-Elektrode und dem Werkstück. Der Lichtbogen ist sehr konzentriert und fokussiert und kann sehr gut geführt werden. Ein separat zugeführtes Schutzgas schützt den Lichtbogen vor dem Zutritt der Außenluft. Falls erforderlich, wird ein Schweißzusatzwerkstoff von Hand oder über eine spezielle Zuführung hinzugegeben. Einsatzbereiche sind Stahl, Edelstahl, Kupfer, oder mit Wechselstromgerät auch Aluminium und Magnesium.

Mit diesen drei Schweißverfahren deckt man in einer Werkstatt nahezu alle Anwendungsfälle der täglichen Arbeit ab. Zu beachten sind beim Arbeiten mit den oben genannten Verfahren folgende Grundsätze der Schweißvorbereitung:

- Alle zu schweißenden Oberflächen müssen trocken und von Materialien gereinigt sein, die die Qualität der Schweißnähte beeinträchtigen oder den Schweißprozess behindern können, wie zum Beispiel Rost, organisches Material oder Feuerverzinkung.
- Der Schweißzusatzwerkstoff sollte mit dem zu verschweißenden Material übereinstimmen oder sollte dafür geeignet sein.
- Ebenso wichtig ist die Wahl des richtigen Schutzgases, beispielsweise im MIG/MAG-Verfahren. Bei Baustahl und Stahl sind dies Mischgas (Ar/CO2) oder CO2, bei Edelstahl und hochlegierten Stählen Mischgas (Ar/CO2 oder Ar/CO2/O2).

Wer noch unsicher über die richtige Vorgehensweise ist, dem versichert Thomas Wangelin: „Bei der Wahl des richtigen Schweißverfahrens, der passenden Zusatzwerkstoffe und Gase sowie deren Anwendung stehen wir den Anwendern direkt oder über einen unserer autorisierten Fachhändler zur Verfügung."

Info: www.otc-daihen.de ■

BILDUNGS- UND TAGUNGSZENTREN DER BAUWIRTSCHAFT

ABZ MELLENDORF | BAU ABC ROSTRUP | Akademie Nord

Ansprechpartner im Bau-ABC Rostrup:
Dip.-Ing. Kerstin Engraf
Tel. 04403 9795-15
Fax 04403 9795-815
E-Mail: engraf@bau-abc-rostrup.de

Ansprechpartner in Mellendorf:
B. Eng. Ulrike Ruppelt
Tel. 05130 9773-33
Fax 05130 9773-73
E-Mail: ruppelt@abz-mellendorf.de

Anmeldung BAU-Akademie-Nord
Claudia Mahnke
Tel. 0421 20349-119
Fax 0421 20349-6119
E-Mail: mahnke@bauakademie-nord.de

Bgm.-Spitta-Allee 18
28329 Bremen

Homepage: www.bauakademie-nord.de

2017/2018

Gewerblich-technischer Bereich

Baumaschinentechnik

- Lehrgangsübersicht 2017-2018 -

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

Berufsausbildung/Umschulung/ Sonderlehrgänge für Auszubildende

Überbetriebliche Ausbildung für Anlagenmechaniker	Bau-ABC Rostrup	In unterschiedlichen Zeitblöcken jeweils ab 01.08.2017 kostenlos mit Ausbildungsnachweiskarte der SOKA-BAU für Auszubildende, sonst € 70,-- Pers./Tag oder Bildungsgutschein
Überbetriebliche Ausbildung für Industriemechaniker	Bau-ABC Rostrup	
Überbetriebliche Ausbildung für Konstruktionsmechaniker	Bau-ABC Rostrup	
Überbetriebliche Ausbildung für Land- und Baumaschinenmechatroniker	Bau-ABC Rostrup	
Überbetriebliche Ausbildung und Umschulung für Baugeräteführer	Bau-ABC Rostrup	
Überbetriebliche Ausbildung für Mechatroniker	Bau-ABC Rostrup	

Asphalteinbau - Praxistraining mit Maschinen für den Asphaltstraßenbau

(für Auszubildende im 3. AJ)	Bau-ABC Rostrup	09.10. - 20.10.2017
	Bau-ABC Rostrup	16.10. - 27.10.2017
	Bau-ABC Rostrup	03.04. - 13.04.2018
	Bau-ABC Rostrup	09.04. - 20.04.2018

NEU: Fahrerschulung Großdrehbohrgeräte und Rammen € 1.700,--

(für Auszubildende im 3. AJ)	Bau-ABC Rostrup	16.04. - 27.04.2018

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

	Bau-ABC Rostrup	09.04. - 13.04.2018
	Bau-ABC Rostrup	23.04. - 27.04.2018

NEU: Fahrerschulung Horizontalspülbohrtechnik € 1.200,--

(für Auszubildende im 3. AJ)	Bau-ABC Rostrup	18.09. - 29.09.2017
	Bau-ABC Rostrup	12.03. - 23.03.2018

Aufstiegsfortbildung

Geprüfter Baumaschinenmeister

Teil 3 - Berufs- und arbeitspädagogische Qualifikation (AEVO)	Bau-ABC Rostrup	€ 545,-- + Prüfg.	08.01. - 19.01.2018
Teil 2 - Baumaschinentechnischer Teil	Bau-ABC Rostrup	€ 3.150,-- + Prüfg.	22.01. - 23.03.2018
Teil 1 - Fachübergreifender Teil	Bau-ABC Rostrup	€ 1.750,-- + Prüfg.	26.03. - 27.04.2018

Hydraulikseilbagger - Fahrerschulungen

Hydraulikseilbagger - Anbaugeräteschulung mit Freireiter € 1.995,--

Fahrerschulung	Bau-ABC Rostrup	26.03. - 29.03.2017

Geprüfter Fahrer von Seilbaggern € 2.600,--

Bau-ABC Rostrup	Teil 1: 27.11. - 01.12.2017, Teil 2: 26.02. - 01.03.2018
	Teil 1+2: 12.03. - 22.03.2018

Optional besteht die Möglichkeit für den Lehrgang „Geprüfter Fahrer von Seilbaggern“ zur Ablegung der ZUMBau- Prüfung zur Erlangung des Befähigungsnachweises „Zugelassener Maschinenführer in der Deutschen Bauwirtschaft“ € 600,--

Bau-ABC Rostrup	02.03.2018
Bau-ABC Rostrup	23.03.2018

Großdrehbohrgerät - Fahrerschulungen

Geprüfter Fahrer von Großdrehbohrgeräten und Rammen - Fahrerschulung

9 Ausbildungstage ohne Prüfung	Bau-ABC Rostrup	€ 3.350,--
(für UNERFAHRENE)	Teil 1: 13.11. - 17.11.2017,	Teil 2: 05.02. - 08.02.2018
9 Ausbildungstage ohne Prüfung	Bau-ABC Rostrup	€ 3.350,--
(für ERFAHRENE)	Teil 1: 13.11. - 17.11.2017,	Teil 2: 22.01. - 25.01.2018
	Teil 1+2: 19.02. - 01.03.2018	

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

Bau-ABC Rostrup	26.01.2018
Bau-ABC Rostrup	09.02.2018
Bau-ABC Rostrup	02.03.2018

Bagger- und Lader - Fahrerschulungen

Geprüfter Bagger- und Laderfahrer - Fahrerschulung 1.245,--

9 Ausbildungstage ohne Prüfung	Bau-ABC Rostrup	27.11. - 07.12.2017
	Bau-ABC Rostrup	29.01. - 08.02.2018
	Bau-ABC Rostrup	19.03. - 28.03.2018

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

Bau-ABC Rostrup	08.12.2017
Bau-ABC Rostrup	09.02.2018
Bau-ABC Rostrup	29.03.2018

Teleskoper / Grader - Fahrerschulungen

NEU: Geprüfter Teleskopfahrer - Fahrerschulung (DGUV Grundsatz 308-009) € 645,--

3 Ausbildungstage ohne Prüfung	Bau-ABC Rostrup	09.04. - 11.04.2018

Optional ZUMBau- Prüfung € 350,--

Bau-ABC Rostrup	12.04.2018

NEU: Geprüfter Fahrer von Gradern € 1.495,--

4 Ausbildungstage ohne Prüfung	Bau-ABC Rostrup	05.03. - 08.03.2018

Optional ZUMBau- Prüfung € 350,--

Bau-ABC Rostrup	09.03.2018

Straßenfräse / Straßenfertiger / Straßenwalze - Fahrerschulungen

Geprüfter Fahrer von Straßenfertigern (Vögeletechnik) - Fahrerschulung € 1.500,--

9 Ausbildungstage ohne Prüfung	Bau-ABC Rostrup	08.01. - 18.01.2018
	Bau-ABC Rostrup	05.02. - 15.02.2018
	Bau-ABC Rostrup	05.03. - 15.03.2018

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

Bau-ABC Rostrup	19.01.2018
Bau-ABC Rostrup	16.02.2018
Bau-ABC Rostrup	16.03.2018

Geprüfter Fahrer von Verdichtungsgeräten (Hammtechnik) - Fahrerschulung € 695,--

3 Ausbildungstage ohne Prüfung	Bau-ABC Rostrup	22.01. - 24.01.2018
	Bau-ABC Rostrup	26.02. - 28.02.2018
	Bau-ABC Rostrup	19.03. - 21.03.2018

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

Bau-ABC Rostrup	25.01.2018
Bau-ABC Rostrup	01.03.2018
Bau-ABC Rostrup	22.03.2018

Praxistraining für Straßenfertigerfahrer und Bohlenbediener - Vögele- Straßenfertigertechnik Super 1800-3i € 695,--

Bau-ABC Rostrup	26.02. - 28.02.2018
Bau-ABC Rostrup	19.03. - 21.03.2018

Praxisschulung Wirtgen-Frästechnik im Straßenbau € 495,--

Bau-ABC Rostrup	30.01. - 01.02.2018
Bau-ABC Rostrup	13.03. - 15.03.2018

2D-, 3D-Maschinensteuerung mit Leicatechnik

Bau-ABC Rostrup	20.02. - 22.02.2018

NEU: Maschinelle Pflasterverlegetechnik - Einmessen, Unterbauerstellung und fachgerechter Einbau von Bordsteinen, Rinnen und Pflasterflächen mit Optimastechnik € 395,--

Bau-ABC Rostrup	03.04. - 05.04.2018

Arbeitsvorbereitung, Einbau und Verdichtung von Walzasphalt € 195,--

ABZ Mellendorf	11.01.2018
Bau-ABC Rostrup	18.01.2018

Sachkunde Ladungssicherung - Vorbereitung und Durchführung von Baumaschinentransporten € 155,--

ABZ Mellendorf	07.02.2018
Bau-ABC Rostrup	26.02.2018

Kleemann - Brecheranlagentechnik / Siebanlagentechnik - Bedienerschulung

NEU: Kleemann - Brecheranlagentechnik im Praxiseinsatz € 595,--

Bau-ABC Rostrup	14.05. - 16.05.2018

NEU: Kleemann - Siebanlagentechnik im Praxiseinsatz € 595,--

Bau-ABC Rostrup	22.05. - 23.05.2018

Aufschluss- und Brunnenbohrgeräte - Fahrerschulungen

Geprüfter Fahrer von Aufschluss- und Brunnenbohrgeräten
Lehrgänge in Planung

weitere Informationen unter **www.bauakademie-nord.de**

HDD-Fachkräfteschulungen / Grundlehrgänge nach DVGW Arbeitsblatt GW 329

Geräteführer A nach DVGW Arbeitsblatt GW 329 € 1.595,--

Bau-ABC Rostrup	10.01. - 26.01.2018

Bauleiter A nach DVGW Arbeitsblatt GW 329 € 1.495,--

Bau-ABC Rostrup	15.01. - 26.01.2018

Fachaufsicht A nach DVGW Arbeitsblatt GW 329 € 895,--

Bau-ABC Rostrup	15.01. - 19.01.2018

Geräteführer B nach DVGW Arbeitsblatt GW 329 € 695,--

Bau-ABC Rostrup	29.01. - 02.02.2018

Bauleiter B nach DVGW Arbeitsblatt GW 329 € 695,--

Bau-ABC Rostrup	29.01. - 02.02.2018

Fachaufsicht B nach DVGW Arbeitsblatt GW 329 € 695,--

Bau-ABC Rostrup	29.01. - 02.02.2018

HDD-Weiterbildung / HDD-Thementage nach DVGW Arbeitsblatt GW 329

NEU: Fahrerschulung Horizontalspülbohrtechnik für Berufseinsteiger € 1.200,--

Bau-ABC Rostrup	26.02. - 09.03.2018

MODUL 1 - Nach erfolgreicher Teilnahme an den Thementagen 1, 2 und 3 kann der Teilnehmer **zusätzlich** ein von der Bauindustrie anerkanntes Zertifikat **“Sachkundiger für Baustellenplanungs- und Organisationsabläufe von HDD- Baumaßnahmen“** beantragen (einzeln oder komplett buchbar).

Thementag 1: HDD-Baustellen planen und Arbeitsprozesse optimieren € 155,--

Bau-ABC Rostrup	05.02.2018

Thementag 2: Risikominimierung bei Störungen in der Durchführung von HDD-Bohrabläufen € 155,--

Bau-ABC Rostrup	06.02.2018

Thementag 3: Anforderungen und Lösungsansätze für HDD-Baustellen mit Havarien und unvorhersehbaren Bedingungen € 155,--

Bau-ABC Rostrup	07.02.2018

MODUL 2 - Nach erfolgreicher Teilnahme an den Thementagen 4, 5, 6 und 7 kann der Teilnehmer **zusätzlich** ein von der Bauindustrie anerkanntes Zertifikat **“Sachkundiger für Baustelleneinrichtungs- und HDD-Bohrabläufe von HDD- Baumaßnahmen“** beantragen (einzeln oder komplett buchbar).

Thementag 4: Erstellung von Anforderungsprofilen für Horizontalspülbohrbaustellen unter Berücksichtigung der auftragsbezogenen Leistungsmerkmale € 155,--

Bau-ABC Rostrup	13.02.2018

Thementag 5: Anwendung von Gefährdungsbeurteilungen in der Horizontalspülbohrtechnik, Arbeits- und Gesundheitsschutz, Umweltschutz auf mobilen Baustellen € 155,--

Bau-ABC Rostrup	14.02.2018

Thementag 6: Erkundung und Bewertung von Fremdanlagen, Hohlräumen und Aufschüttungen, Kampfmitteln und Fremdleitungsplänen € 155,--

Bau-ABC Rostrup	15.02.2018

Thementag 7: Sachkunde Baustellensicherung von Arbeitsstellen an Straßen nach MVAS, RSA und ZTV/SA Bau-ABC Rostrup

- eintägige Schulung (innerorts/Landstraßen) oder	€ 295,--	22.01.2018
- zweitägige Schulung (alle Straßen inkl. Autobahn)	€ 360,--	23.01. - 24.01.2018

MODUL 3 - Nach erfolgreicher Teilnahme an den Thementagen 8.1, 8.2, 8.3 und 8.4 kann der Teilnehmer **zusätzlich** ein von der Bauindustrie anerkanntes Zertifikat **“Sachkundiger für Geologie und Spülungstechnik bei HDD- Baumaßnahmen“** beantragen (einzeln oder komplett buchbar).

Thementag 8.1: Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse € 155,--

Bau-ABC Rostrup	29.01.2018

Thementag 8.2: Spülungs- und Pumpentechnik für die Horizontalspülbohrtechnik € 155,--

Bau-ABC Rostrup	30.01.2018

Thementag 8.3: „Abfallmanagement“ Recycling, Entsorgung und Aufbereitung von HDD- Bohrspülungen € 155,--

Bau-ABC Rostrup	31.01.2018

Thementag 8.4: Bohrlochhydraulik- und Bohrlochreinigung, Felsbohrtechnik € 155,--

Bau-ABC Rostrup	01.02.2018

MODUL 4 - Nach erfolgreicher Teilnahme an den Thementagen 9.1, 9.2 und 9.3 kann der Teilnehmer **zusätzlich** ein von der Bauindustrie anerkanntes Zertifikat **“Sachkundiger für Ortungstechnik bei HDD- Baumaßnahmen“** beantragen (einzeln oder komplett buchbar).

Thementag 9.1: Bedienung und Anwendung der „Subsite TK-Systeme“ Walk Over - Ortungstechnik zur Steuerung beim Pilotkopfvortrieb auf der Bohrtrasse € 155,--

Bau-ABC Rostrup	19.02.2018

Thementag 9.2: Bedienung und Anwendung der „Digitrac“ Walk Over - Ortungstechnik zur Steuerung beim Pilotkopfvortrieb auf der Bohrtrasse € 155,--

Bau-ABC Rostrup	20.02.2018

Thementag 9.3: Bedienung und Anwendung der Wire Line - Ortungssystechnik zur Steuerung beim Pilotkopfvortrieb auf der Bohrtrasse € 155,--

Bau-ABC Rostrup	21.02.2018

MODUL 5 - Nach erfolgreicher Teilnahme an den Thementagen 10, 11, 12 und 13 kann der Teilnehmer **zusätzlich** ein von der Bauindustrie anerkanntes Zertifikat **“Sachkundiger für die Verarbeitung von Energie- und Kommunikationsleitungen im Grabenlosen Bauen“** beantragen (einzeln oder komplett buchbar).

Thementag 10: Fachgerechte Handhabung von Rohr-, Form- und Passstücksystemen in den Versorgungsnetzwerken € 155,--

Bau-ABC Rostrup	26.02.2018

Thementag 11: Einführung in die Arbeitsabläufe zum fachgerechten Einbau von Energieleitungen im grabenlosen Bauen € 155,--

Bau-ABC Rostrup	27.02.2018

Thementag 12: Erdverlegter Einbau von Mikro-Rohrsystemen und fachgerechte Handhabung der Einblastechnik von Mikrokabeln / Minikabeln im Erdreich € 155,--

Bau-ABC Rostrup	28.02.2018

Thementag 13: Fachgerechte Handhabung und Verarbeitung von Glasfaser - Lichtwellenleiter auf der Baustelle € 155,--

Bau-ABC Rostrup	01.03.2018

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

Westwind

Deutsche Spitzentechnologie für die höchsten Windräder Asiens

Seit Mitte August verschifft die Max Bögl Wind AG die erste mobile Fabrik für Hybridtürme nach Südostasien. In Thailand sollen sich die höchsten Windräder Asiens drehen – gebaut werden die Türme vor Ort.

***Verladung auf den Güterzug** am Güterbahnhof Nürnberg. (Fotos: Mas Bögl)*

Die Energiewende weltweit voranbringen, erneuerbare Energien weiterentwickeln und dabei die lokale Wertschöpfung erhöhen: das waren die Ideen hinter der Entwicklung einer mobilen Fertigung. Seit Mitte August werden täglich zehn Container vom Max Bögl-Firmengelände in Sengenthal in der Oberpfalz über Nürnberg und Rotterdam ins 17.000 km entfernte Huai Bong, gut 260 km nordöstlich von Bangkok, transportiert. Dort wird bis Februar 2018 die erste mobile Fertigung für Hybridturm-Systeme der Welt entstehen. Insgesamt 90 Hybridtürme für den Windpark Korat Wind Farm, Thepharak District, soll die Max Bögl Wind AG bauen – mit lokalen Ressourcen und Arbeitskräften, aber in einer Qualität wie im Stammwerk in Sengenthal.

„Um die weltweite Nachfrage an Windkraftanlagen mit Nabenhöhen zwischen 130 und 180 m bedienen zu können, haben wir das Konzept der mobilen Fertigung entwickelt", erklärt Josef Knitl, Vorstand Max Bögl Wind AG, die Neuheit. Windparks in Europa werden mit Hybridturmsystemen aus der Produktion in Sengenthal und Osterrönfeld beliefert. International geht das Unternehmen einen anderen Weg: Am Windkraftanlagenstandort entsteht ein mobiles Fertigungswerk, das die Produktion der Betonelemente mit lokalen Arbeitskräften und lokalen Materialien übernimmt. Das sorgt für Wertschöpfung vor Ort, ermöglicht den günstigen Einkauf von Rohstoffen und belastet die Infrastruktur deutlich weniger als etliche Schwertransporte.

Die hohen Qualitätsstandards der Werksfertigung werden in der mobilen Fabrik beibehalten, da das Equipment und die Prozesse aus sieben Jahren Erfahrung in der Herstellung der Betonsegmente lediglich adaptiert und nur auf die neuen Fertigteilgrößen angepasst werden mussten. Die CNC-bearbeiteten Betonsegmente sind in der mobilen Fertigung kleinteiliger. Damit hat Max Bögl einen Weg gefunden, ihr Hybridturm-System weltweit und unter Beibehaltung hoher Qualitätsstandards anzubieten.

WINDKRAFT INTERNATIONAL

Das Max Bögl-Hybridturmsystem

Mit dem Max Bögl-Hybridturmsystem lassen sich inzwischen Höhen von bis zu 180 m Nabenhöhe wirtschaftlich realisieren. Möglich macht das eine neue Technologie mit einer einzigartigen Kombination aus Betonfertigteilen und Stahlelementen. Der Turm besteht aus einem Ortbetonfundament und darauf aufbauend 60 bis 100 m Betonelementen in einer modularen Bauweise. Die Betonelemente lassen sich nach einem Baukastensystem zu Betontürmen unterschiedlicher Höhen und Geometrie kombinieren. Kundenspezifisch und je nach statisch-dynamischen Anforderungen der Anlagen werden einzelne Turmtypen passgenau ausgelegt.

Eine spezielle Segmentgeometrie und zylindrische Ringe als Zwischenstücke ermöglichen die großen Höhen und die Anpassung an projektspezifische Gegebenheiten. Die Betonelemente werden in der Fertigung mit einer CNC-Fräse auf einen Zehntel Millimeter genau bearbeitet. So können die Ringe anschließend vor Ort exakt aufeinander gesetzt werden – in trockener Fuge, also ohne Mörtel oder sonstige Ausgleichsschicht. Als Spitze folgt abschließend der Stahlrohrturm um Nabenhöhen von 130 bis 180 m zu erreichen. Mit der hybriden Bauweise wird es möglich, das wirtschaftliche Optimum für die erforderlichen Turmhöhen zu finden. Der Betonteil ist komplett wartungsfrei und besonders langlebig. Zudem sorgt das Hybridsystem mit dem starken Betonturmteil und der flexibleren Stahlspitze für eine bessere Stabilität und Statik als reine Beton- oder Stahltürme. Die modulare Bauweise und das einfache „Stapeln" der Ringe ermöglichen einen schnellen Aufbau in einer Woche und das bei jeglichen Witterungsbedingungen.

Logistische Meisterleistung

Um aber eine komplette Hybridturmfertigung in Containern rund um die Welt schicken zu können, war einiges an Vorarbeit zu leisten. „Uns war schnell klar, dass wir die stationäre Fertigung nicht einfach verpacken und verschicken konnten. Für jedes Teil musste eine individuelle logistische Lösung gefunden werden“, so Matthias Karasch, Bauingenieur bei der Max Bögl Wind AG. Insgesamt 262 Container, circa 3.500 t Material, sollen bis Mitte November 2017 in Thailand eintreffen. Vor Ort angekommen, werden die einzelnen Teile zur mobilen Fertigung zusammengebaut. Rund 25 Angestellte aus Sengenthal begleiten die Fabrik, die restlichen Arbeitskräfte werden vor Ort eingestellt.
Info: www.max-boegl.de ■

Beladung des Lkw *zum Abtransport in Richtung Güterbahnhof.*

Der Klick mit der Entsorgung

Recyclingunternehmen automatisiert Prozesse und beschleunigt papierlose Abwicklung

Wenn Fahrer Achim Metzech demnächst seinen neuen Umschlagbagger steuert, dann wird er im doppelten Sinne mobil sein: Zum einen wird er nicht nur die Joysticks bedienen, sondern auch ein Tablet in der Kabine mitführen.

Besserer Überblick: *Der Maschinist blickt von oben auf die Walking-Floor-Auflieger*

Damit will die AREC Abfall Recycling GmbH die Warenannahme von Papier, Metall, Kunststoffen und Folien, Schrott, Holz, Gummi und Bauabfällen sowie gemischte Abfälle vereinfachen und die papierlose Abwicklung beschleunigen. Entsorgung 4.0 heißt der Schritt, den das Unternehmen aus Engstingen von der Schwäbischen Alb in Zukunft geht.
Begonnen hat der Betrieb vor zehn Jahren mit der Einführung des elektronischen Lieferscheins und der damit verbundenen Archivierung der notwendigen Belege, wie etwa Entsorgungsnachweis, Begleitschein oder Übernahmeschein. Das spart Arbeit und Zeit. Allein schon wegen der Aufbewahrungsfrist von zehn Jahren würden die Dokumente eine Vielzahl an Ordnern füllen und somit viel Platz wegnehmen. „Früher war die Administration immens aufwendig, bis alle nötigen Daten in der richtigen Form vorlagen“, berichtet Geschäftsführer Andreas Wiedermann. „Insbesondere, weil im Recycling und in der Entsorgungswirtschaft die als gefährlich eingestuften Abfälle wegen der gesonderten Verwertung und Überwachung speziell nachgewiesen und dokumentiert werden müssen.“
Nun werden Maschinist und Fahrer der drei Containerfahrzeuge mit einem Tablet ausgestattet. Das entsprechende Softwareprogramm kommt von rona:systems, einem IT-Anbieter aus Österreich, der seit 20 Jahren Lösungen für die Abfall- und Entsorgungswirtschaft entwickelt. In wenigen Wochen steht die Implementierung bei AREC bevor. Noch wird an der Feinabstimmung gefeilt. Aber wenn alles steht, wird Achim Metzech den Wareneingang vom neuen Umschlagbagger aus managen. Lieferscheine sind für den Fahrer auf dem Tablet abrufbar, sodass er auf diese Weise den Wareneingang kontrollieren ▶

kann. Mit einem Klick bekommt der Fahrer alle notwendigen Details angezeigt. Und mit einem Klick gibt er die Lieferung frei, und in der Waage werden die bestätigten Einträge markiert. Gibt es nichts zu beanstanden, können Kunden gleich direkt auf dem Tablet papierlos die Lieferung quittieren.

Neben der Bearbeitung buchhalterischer Auftrags- und Faktura-Vorgänge lassen sich nicht nur automatisch erstellte Wiegedaten erfassen, sondern auch Wiegescheine online erstellen. Ebenso einfach können manuell oder automatisch aufgezeichnete Wiegedaten in das System integriert werden. Auch Fotos lassen sich direkt mit dem Auftrag verknüpfen. Die Möglichkeit, Wiegegutbestätigungen zu erzeugen und online zu versenden, gibt ebenso zusätzliche Sicherheit, wie die integrierte Archivierungslösung zur rechtskonformen Aufbewahrung der digitalen Dokumente (Liefer-/Wiegescheine, Rechnungen, Begleitpapiere). Vertragskunden erhalten detaillierte Abfall- und Entsorgungsauswertungen und Rechnungskopien.

Schritt für Schritt in die Zukunft

Durch die intuitive Bedienung der Funktionen am Tablet will AREC Prozesse weiter automatisieren und Abläufe auf seinem Recyclingplatz in Engstingen beschleunigen. Die neue Technik erfordert nun, dass das 15 000 m² große Betriebsgelände mit WLAN abgedeckt ist. „Auf der Schwäbischen Alb haben wir leider nur ein schwaches Netz. Da müssen wir nachrüsten. Nachträglich so ein System ins Tagesgeschäft zu integrieren, dauert deutlich länger. Daher ist mir wichtig, dass das System kurz nach der Inbetriebnahme des neuen

Saubermachen für die Kundschaft: *der Umschlagbagger fegt über den Platz.*

Geschäftsführer Andreas Wiedermann *(r.) und Fahrer Achim Metzech (M.) führen Baumaschinenlieferant Joachim Fuchs (l.) vor, welche Daten mit dem Tablet erfasst und ausgewertet werden. (Fotos: Zeppelin)*

Baggers startet und wir uns dann via Learning-by-doing damit vertraut machen", so Andreas Wiedermann. Wenig hält er davon, vor der Einführung alle Mitarbeiter zu schulen. „Die Fahrer sollen erst mal eine gewisse Zeit damit arbeiten und ihre Erfahrungen sammeln. Erst dann macht eine Schulung wirklich Sinn, denn dann weiß jeder, wovon die Rede ist und kann konkrete Fragen und Problemen ansprechen, welche die tägliche Arbeit betreffen."

Besserer Überblick durch hochfahrbare Kabine

Das Recycling- und Entsorgungsunternehmen wird nach und nach für die Zukunft gerüstet. Jeder der 400 Container erhielt bereits einen RFID-Chip. Umleer-, Absetz-, und Abrollbehälter sollen den genauen Standort übermitteln. Daran gekoppelt sind die Touren und die Anzeige, wann sie abgeholt und geleert werden müssen. Auch soll die Verwaltung der regelmäßig stattfindenden TÜV- und UVV-Prüfungen erleichtert werden. „Zwei Wochen vorher bekommen wir eine Information, wann diese stattfinden. Das hilft uns bei deren Disposition", führt der Geschäftsführer aus.

Aber auch mit der neuen Baumaschine, die für den Materialumschlag von der Zeppelin-Niederlassung Böblingen und ihrem Verkäufer Joachim Fuchs geliefert wurde, sollen Prozesse verbessert werden. Von 2011 bis 2017 arbeitete AREC die Aufträge mit einem Cat-Mobilbagger M315C ab. Erst ging es nur darum, mit der Baumaschine Container zu laden. „Dafür reichte das Gerät voll aus", so der Firmenchef. Doch mit der Zeit änderten sich die Anforderungen. So sollen die Materialen auf Sattelzüge mit bis zu 4 m hohen Bordwänden umgeschlagen werden. „Da war dann mit dem Mobilbagger eine Grenze erreicht", meint Wiedermann. Denn der Fahrer konnte beim Beladen nicht mehr in die Lkw-Mulden einsehen. „Die Verdichtung des Materials im Fahrzeug war nicht gegeben und auch das Gewicht der geladenen Menge wurde nicht ausgeschöpft", erklärte er.

Das wird mit dem neuen Umschlagbagger MH3022 und seiner hochfahrbaren Kabine anders. Achim Metzech blickt von oben auf die Walking-Floor-Auflieger und kann so das Frachtvolumen besser ausschöpfen. Inzwischen zieht die neue Maschine weitere Kunden an. „Wir können mit dem Einsatz des neuen Arbeitsgeräts mehr Spediteure gewinnen", so Wiedermann. Außerdem kann der Bagger den Umschlag von Papier übernehmen. Dafür wird ein Spezialgreifer mit geschlossenen Greiferschalen eingesetzt, die spitz zulaufen und gezielt kleinteiliges Material aufnehmen können. So fällt auch kaum mal was daneben. Und wenn doch, dann hat Achim Metzech entsprechende alte Decken parat, die er mit dem Greifer packt und damit den Boden sauberwischt. „Wir sind ein regionaler Entsorger, der viele Privatkunden hat, die bei uns mit ihrem Anhänger vorfahren oder nur mal eben schnell den Kofferraum aufmachen und abladen. Da muss es einfach sauber sein, damit sich niemand einen Nagel reinfährt", so der Geschäftsführer.

Er und sein Team widmen sich der Entsorgung in der Region – das Hauptgebiet liegt südlich der A6. „Uns ist die persönliche Schiene sehr wichtig. Darum kennen wir die Gegebenheiten vor Ort und unsere Kunden. Service und Freundlichkeit haben bei uns einen großen Stellenwert" führt er weiter aus. So wird beim Abladen niemand sich selbst überlassen, wenn er Hilfe braucht, sondern die Mitarbeiter packen mit an.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Multitalent unter den Satteltiefladern

Kranverleiher meistert mit Spezialfahrzeugen schwierigste Transporte

Bei Schwersttransporten ist man auf Spezialtechnik angewiesen. Dazu zählen für das Unternehmen Hubert Wiemann ein Kombinationssatteltiefbettauflieger und ein kompakter Satteltiefflader mit Pendelachse.

Der 56 t schwere Teleskop-Raupenkran *steht sicher auf der Tiefbettbrücke des Satteltiefladers. (Foto: Goldhofer)*

Seit 1960 bietet die Hubert Wiemann GmbH & Co. Autokrane KG ihren Kunden einen Verleihservice für Teleskop-, Raupen-, Mini- und Autokrane mit aktuell sieben Niederlassungen in Deutschland an. Schwertransporte, Abschlepp- und Bergungsdienste sowie Arbeitsbühnenvermietungen und CAD-Einsatzplanungen ergänzen das Portfolio des Unternehmens mit Stammsitz in Dortmund.

Die Transportprofis des Unternehmens nutzen zur Lösung ihrer anspruchsvollen Logistikaufgaben die Schwerlasttechnik der Goldhofer Aktiengesellschaft. Spezialtechnik, wie der Kombinationsatteltiefbettauflieger vom Typ STZ-VP2+4, ist aus dem Fuhrpark der Niederlassung Nordhausen seit seiner Anschaffung nicht mehr wegzudenken.

Tobias Jung, Logistikleiter bei der Firma Wiemann, schätzt vor allem die Vielseitigkeit des kompakten Satteltiefladers STZ-VP 6 mit Pendelachsen, mit dem das Unternehmen sowohl externe Schwerlasttransporte für Kunden realisiert als auch interne Logistikaufgaben bewältigt: „Der STZ-VP 6 überzeugt uns immer wieder aufgrund seiner vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und der großen Bandbreite an Zusatzequipment. Die diversen universellen Brückenvarianten, wie Tief-, Flach-, Bagger- und Kesselbett ermöglichen uns ein enormes Einsatzspektrum, das wir mit nur einem Fahrzeug bedienen können."

Zum Transport eines Teleskop-Raupenkrans LTR1100 von Liebherr wurde der Kombinationssattelauflieger STZ-VP 6 eingesetzt. Das Grundgerät des LTR 1100 weist eine Breite von 3.500 mm auf, der Teleskopkran im eingefahrenen Zustand eine Länge von 13.149 mm. Um die Ladehöhe des Transports möglichst gering zu halten, entschied man sich für eine Fahrzeugkombination mit 300 mm Tiefbettbrücke, auf die der Kran mit einer Eigenhöhe von 3.410 mm besonders platzsparend aufgeladen werden konnte. Auch das hohe Eigengewicht des LTR1100 von 56,4 t stellte für den Spezialtiefflader STZ VP2+4 in der gewählten Kombination mit Flachbett kein Problem dar. Der STZ-VP 6 hat eine Achslast von je 12 t und lässt sich bei Bedarf von 2.750 mm auf 3.250 mm verbreitern.

Tobias Jung und sein Fazit: „Wir schätzen vor allem die Wendigkeit des STZ-VP 6. Die Pendelachstechnologie, der große Lenkeinschlag und den 600 mm Achshub - das sind die entscheidenden Eigenschaften für unsere Fahrer, um auf jedem Terrain dynamisch agieren zu können. Darüber hinaus schätzen wir die zahlreichen Ladungssicherungsoptionen; so können wir unsere Transportaufgaben sicher und ‚in time' durchführen. In jedem Fall ist der STZ-VP 6 aus unserem Tagesgeschäft nicht mehr wegzudenken."

Info: www.goldhofer.de ■

Effizienz und Präzision überzeugt

Auch ohne GNSS-Empfang mit 3D-Geländemodell voll einsatzfähig

Bestens gerüstet ist die Firma Franz Darger Garten- und Landschaftsbau aus Rullstorf bei Scharnebeck, um die kompletten Außenanlagen des neuerrichteten Zentralgebäudes der Leuphana Universität Lüneburg auszuführen.

Der innovative Familienbetrieb hat schon 2014 begonnen, seinen Fuhrpark nach und nach mit Maschinensteuerungssystemen auszustatten. Seitdem ist das Unternehmen aus dem Großraum Lüneburg Kunde der Sitech Deutschland GmbH, dem Exklusivpartner für den Vertrieb und Service von Maschinensteuerungs-, Bauvermessungs- und Baustellenmanagementsystemen von Trimble in Deutschland.

Das spektakuläre Universitätsgebäude nach den Plänen des weltbekannten Architekten Daniel Libeskind hat über die Grenzen der Hansestadt hinaus Aufsehen erregt. Von außen ragt die silbermetallische Zinkfassade des 37 m hohen Zentralgebäudes mit seinen geneigten Wänden kühn in den Himmel, von innen zeichnen verschiedene Linienführungen, unterschiedliche Materialien und Höhen das neue Wahrzeichen der Leuphana Universität Lüneburg aus. Nach viereinhalb Jahren Bauzeit wurde das Gebäude im März dieses Jahres eröffnet, und es konnte mit der Gestaltung der Außenanlagen begonnen werden.

Vor dem Hintergrund des ungewöhnlichen Baukörpers bestimmen unterschiedliche Strategien die technische Herangehensweise des Garten- und Landschaftsbauunternehmens. Um die anspruchsvollen Vorgaben des Auftraggebers exakt einzuhalten, konnten mit dem Trimble Satelliten Roverstab SPS985 das Urgelände gewohnt zuverlässig aufgenommen und weitere Berechnungen an Ort und Stelle durchgeführt werden. Die Nutzung aller verfügbaren GNSS-Signale garantiert ein effizientes und produktives Arbeiten. Der Trimble SPS985 eignet sich ideal sowohl für den Einsatz auf kleinen und großen Baustellen als auch als Wi-Fi-fähige Basisstation für andere GNSS-Anwendungen wie zum Beispiel zur Maschinensteuerung.

So kann der Trimble Roverstab vor Ort im

Der neue Libeskind-Bau der Leuphana Universität Lüneburg *wurde im März dieses Jahres eröffnet, und Franz Darger konnte mit der Gestaltung der Außenanlagen beginnen. (Fotos: Sitech)*

Vor dem Hintergrund des ungewöhnlichen Baukörpers *bestimmen unterschiedliche Strategien die technische Herangehensweise des GaLaBau-Unternehmens.*

Zusammenspiel mit der Dual GNSS-Baggersteuerung, mit der das Unternehmen erst im vergangenen Jahr sein Equipment logisch ergänzt hat, punkten. Ohne aufwendige Markierungen oder langwieriges Antasten wird die gewählte Referenzhöhe auf der Baustelle erreicht. Das Display in der Kabine zeigt dem Bediener Ist-Position sowie Solltiefe und Neigung an. Durch die Verwendung eines zusätzlichen Laserempfängers lässt sich der Bagger flexibel in 2D, 2,5D und 3D einsetzen.

Aufgrund der perfekten Systemintegration erweist sich der Einsatz der Trimble-Maschinensteuerungssysteme als äußerst vorteilhaft und kostensparend. Da alle Daten nicht nur vom Büro auf die Baustelle, sondern auch von der Baustelle ins Büro übertragen werden, lassen sich digitale Geländemodelle im Büro erstellen und via Internet nahezu in Echtzeit an die Maschine senden.

Ganz anders stellt sich die Situation auf den beiden anderen Seiten des Baukörpers dar. Wegen des Gebäudeüberhangs sind diese komplett abgeschattet, und es können keine Satellitendaten empfangen werden. Im besonderen Maße profitiert das Unternehmen an der Stelle von dem Trimble-Prinzip, dass alle Systeme modular und flexibel gestaltet sind. So kann ein entsprechend vorgerüsteter Bagger vom Dual GNSS-Betrieb schnell und problemlos auf UTS-Einsatz umgerüstet werden. Überdies kann mit der UTS nicht nur der Bagger gesteuert werden, sondern sie eignet sich auch zur hochgenauen Bauvermessung. So entschloss sich das Unternehmen zur Steuerung des Baggers über eine Trimble UTS-Totalstation als verlässliche Alternative. Die Trimble UTS Totalstation liefert der Maschinensteuerung 20 Mal in der Sekunde aktuelle Positionsdaten und durch die aktive Zielverfolgung ist zusätzlich ein Höchstmaß an Zielverfolgungsperformance garantiert. Diese Eigenschaften (Trimble Modularität / UTS Performance)

haben die Verantwortlichen des Unternehmens Franz Darger Garten- und Landschaftsbau auf ganzer Linie überzeugt.
Beim Auskoffern des Bodens, bei den Asphaltarbeiten oder der Verlegung der Pflasterflächen wurden präzise und zuverlässig auf der gesamten Baustelle die erforderlichen Lagen und Höhen erreicht. „Wir hatten von der Baustelle digitale 3D-Geländemodelle und konnten an jeder beliebigen Stelle effektiv arbeiten", beeindruckte Henrik Darger vor allem die große Flexibilität und hohe Genauigkeit, mit der auf der Baustelle zu jederzeit agiert werden kann. „Vor Beginn der operativen Tätigkeit hatten wir ein exaktes Geländeaufmaß, konnten im Vorfeld alle kritischen Fragen klären und entsprechend vor Ort direkt loslegen", betont der Dipl.-Ing (FH) und Straßenbaumeister die erhebliche Effizienzsteigerung durch den Einsatz der Trimble-Steuerungssysteme, nicht zuletzt, da aufwendiges Nacharbeiten entfällt.
Darüber hinaus kann anhand des umfangreichen Datenmaterials jeder Schritt auf der Baustelle von allen Beteiligten unmittelbar und genau nachvollzogen werden, dank dieser Transparenz konnten die Maschinensteuerungssysteme auch bei der anschließenden Abrechnung überzeugen. Nicht zuletzt konnte Sitech Deutschland durch die zuverlässige Projektbetreuung punkten. Schnell und unproblematisch ließen sich aufkommende Fragen auch am Telefon klären. „Für uns ein nicht zu unterschätzender Pluspunkt ist die leichte und intuitive Bedienbarkeit der Trimble-Systeme. So konnten alle Anwender auf der Baustelle die unterschiedlichen Systeme mühelos bedienen", erläutert Henrik Darger weiter. Dabei ist dem Unternehmen der Einstieg in die Maschinensteuerung leicht gefallen. Denn durch das Sitech „Try and Buy"-Angebot konnte die Firma die Trimble-Produkte zunächst unverbindlich im Alltagsgeschäft testen und sich im Einsatz von den Vorteilen überzeugen.
Info: www.sitech.de ■

Beste Ergebnisse auf verschiedenen Oberflächen

Rüttelplatten zeigen bei Einsätzen ihre Vielseitigkeit und Leistungsstärke

Leitungsstarke Rüttelplatten sind bei kleinen und mittleren Bauprojekten zum Verdichten das Mittel der Wahl. Sie überzeugen vor allem durch ihre Verdichtungsleistung und ihre leichte Bedienbarkeit selbst bei unerfahrenen Nutzern.

In der Bau- und GaLaBau-Branche genießen die Rüttelplatten von Ammann europaweit einen ausgezeichneten Ruf. Vor kurzem konnten in zwei Projekten verschiedene Verdichtungsgeräte dieses Herstellers ihre besonderen Stärken unter Beweis stellen.

Verdichten von leichter Hand

Der Reitplatz St. Mauritius im badischen Renchen-Ulm musste auf einer Fläche von 2.000 m² komplett saniert werden, da die Oberfläche in die Jahre gekommen war und keine optimalen Bedingungen mehr für

***Sichtlich Spaß** hatten die freiwilligen Helferinnen des Reitvereins bei der Verdichtung ihres Reitplatzes mit den drei Ammann-Rüttelplatten. Nach kurzer Einweisung durch GaLaBau-Meister Peter Dörflinger konnten die Damen loslegen. (Fotos: Ammann)*

Pferd und Reiter gegeben waren. Für den Garten- und Landschaftsbaumeister Peter Dörflinger, selbst Pferdehalter, war dieser Auftrag eine Ehrensache: „Wir haben

»SICHERES BEDIENEN VON TELESKOP-MASCHINEN«

Mit dem neuen **Lehrsystem „Sicheres Bedienen von Teleskopmaschinen"** kann die Aus-, Fort- und Zusatzausbildung der Bediener durchgeführt werden. Ergänzt wird das Lehrsystem durch **Testbögen**, damit eine qualifizierte Ausbildung durch eine rechtssichere Prüfung in Theorie und Praxis zum positiven Ergebnis gebracht werden kann.

Ausführliche Informationen zu diesen und weiteren Schulungsunterlagen finden Sie in unserem Onlineshop unter

www.resch-verlag.com

Partner für qualifizierte Ausbilder.

RESCH

Resch-Verlag, Dr. Ingo Resch GmbH
Maria-Eich-Str. 77 · D-82166 Gräfelfing

selbst Pferde und sind Mitglied im hiesigen Reitverein. Bei diesem Projekt konnten wir außerdem die Leistungsfähigkeit unserer mittlerweile drei Ammann-Rüttelplatten demonstrieren."

Zunächst wurde auf der gesamten Fläche der verdichtete Boden abgetragen, im Anschluss dann eine neue Tragschicht aufgebracht. Die neue wasserdurchlässige Oberfläche besteht aus einem speziellen Gemisch aus Quarzsand, Vliesstücken und Vliesfasern. Durch die Wasserdurchlässigkeit und die Elastizität der Tragschicht kann einerseits der Boden nicht so schnell verdichten, andererseits bietet das Gemisch eine optimale Abfederung für die Pferde.

Obwohl Peter Dörflinger die Fläche durchaus auch mit größeren Verdichtungsmaschinen hätte bearbeiten können, setzte bei der Verdichtung auf seine Rüttelplatten: „Wir haben uns bewusst für den Einsatz der APF 1250, APR 2620 und der APR 3520 entschieden, da sich im Vorfeld zahlreiche ehrenamtliche Helferinnen für einen Arbeitseinsatz gemeldet hatten. Außerdem stammen diese drei Rüttelplatten aus unserem Maschinenpark, daher bot sich diese kostengünstige Lösung zusätzlich an. Täglich erschienen mindestens drei freiwillige Helferinnen, um zu helfen. Und es hat sich gezeigt, dass alle nach einer kurzen Einweisung mit den ihnen bisher fremden Verdichtungsplatten erfolgreich arbeiten konnten". Nach rund 14 Tagen konnte der Reitplatz mit neuer elastischer Oberfläche wieder in Betrieb genommen werden.

Während der Erschließungsarbeiten *musste die Lkw-Fahrspur musste immer wieder neu verlegt werden. Auf den ständig wechselnden Untergründen bewies die Rüttelplatte APH 6530 ihre große Leistungsfähigkeit.*

Hohe Leistung auf verschiedenen Untergründen

Direkt in der Ortsmitte von Sasbach im Ortenaukreis werden in einem Kombiprojekt die sogenannten Pirmin-Hügel abgetragen, um Platz für einen neuen Einkaufsmarkt zu schaffen. Parallel dazu entstehen in unmittelbarer Nähe vier Mehrfamilienhäuser samt Tiefgarage. Da das Gelände ein deutliches Gefälle aufweist und eine Ebene geschaffen wurden musste, ging es insgesamt um 50.000 m^3 abzutragendes Material.

Die Herausforderung für Auftragnehmer Thorsten Lebfromm bestand unter anderem darin, während des Materialabtrags ständig dafür zu sorgen, dass Lkw sicher und bequem an- und abfahren können – und dies trotz einer Oberfläche aus lehmhaltigen Mutterboden. Zum Einsatz kam die hydrostatische APH 6530 mit ihrem einzigartigen, marktführenden Drei-Wellen-Erregersystem.

Um den Lkw einen tragfähigen Untergrund zu bieten, wurde nach dem Abtragen der Oberfläche im ersten Schritt das Erdreich immer wieder neu verdichtet. Anschließend trugen die Arbeiter eine 30 cm starke Schicht aus recyceltem Material auf und verdichteten auch diese. Abschließend folgte die dazugehörige Asphaltschicht samt fachgerechter Verdichtung. Angesichts der ständig wechselnden Untergründe konnte die Rüttelplatte ihr Potenzial voll ausspielen und bewies, dass auch unterschiedliche Oberflächen für die APH 6530 keine große Herausforderung darstellen.

Genauso wie bei dem Einsatz auf dem Reitplatz war Matthias Pfaff vom Händler Reichert Servicecenter aus Sinzheim der Ansprechpartner für das ausführende Unternehmen: „Unser Kunde Lebfromm war auch hier beim Einsatz mit der APH 6530 total begeistert. Die Flexibilität der Platte auf verschiedenen Untergründen und ihre Verdichtungsleistung sind einfach besonders. So konnten wir auch dieses Projekt nach drei Wochen abschließen".

Info: www.ammann-group.com/de ■

Schutzschild für Radlader-Piloten

Sicherheitsscheiben mit verbesserter Sicht und Straßenzulassung

Der Händler Swecon Baumaschinen GmbH in Ratingen stattet Volvo-Radlader der Serie für den Einsatz in besonders rauen Einsatzumgebungen auf Anfrage mit einer Kasiglas-Sicherheits-Frontscheibe aus abriebfest beschichtetem, schlagzähem Polycarbonat aus.

Die Scheibe erfüllt alle Anforderungen des § 22 StVZO an Kunststoff-Frontverscheibungen und verfügt damit in Deutschland und Europa über eine offizielle Straßenzulassung. Sie vereint durch ihre besondere 3D-Gestaltung Front- und Seitenscheiben in einem Bauteil. Das steigert die Sicherheit des Maschinenführers im Vergleich zu konventionellen Aufbauten erheblich, da frühere Sollbruchstellen im Bereich der A-Säule des Fahrzeugs von Anfang an eliminiert sind. Außerdem sieht der Maschinenführer nun erheblich mehr.

„Manchmal müssen Radlader in Umgebungen Dienst tun, in denen brüchiges, splitterndes Mineralglas als Scheibenwerkstoff für den Maschinenführer zu einem Risiko werden kann", erläutert Jochen Lanio, Baufahrzeugexperte bei der KRD. „Zum Beispiel auf Schrottplätzen, beim Umschlag scharfkantiger oder schwerer Güter oder in Sägewerken. Sogar bei der Befüllung von Biogasanlagen kommt es immer wieder zu Unfällen, etwa wenn hoch verdichtetes organisches Material bewegt werden muss."

Geht die normale Mineralglasscheibe etwa durch den Aufprall eines Steinbrockens oder gar eines schweren Stahlträgers zu Bruch, drohen ernste Verletzungen oder Schlimmeres. Die Scheiben aus Polycarbonat dagegen, einem transparenten Kunststoff, können auch schnell heranfliegende, sogar scharfkantige Objekte locker wegfedern. Aber auch Polycarbonat alleine ist nicht der Weisheit letzter Schluss. Da, wo die üblichen Monoscheiben aus einer

einzigen Polycarbonat-Schicht auf der Karosserie aufliegen, kann unter Umständen sogar dieser Hightech-Werkstoff brechen – dort kann er Schlägen nicht mehr flexibel ausweichen. „Deshalb haben wir die Kasiglas-Sicherheitsscheibe für Swecon ganz bewusst so konzipiert, dass die bisherigen Front- und Seitenscheiben nunmehr aus einem Guss bestehen“, erläutert KRD-Geschäftsführer Bernhard Brammer: Damit ist nämlich auch Schlägen auf die Scheibenkanten, früher eine gefürchtete Schwachstelle der Kunststofflösung, der Schrecken genommen.

Die Scheibe, die auf Kundenwunsch innerhalb weniger Tage montiert ist, misst 1195 x 1329 mm und ist rund 12 mm dick. Zuschnitt und Umformung aus hochwertigster Polycarbonat-Plattenware erfolgen bei KRD am Standort Bardowick. „Das Knowhow, das man benötigt, um eine derart komplex geformte Scheibe in die gewünschte Gestalt zu bringen, haben wir uns in den mittlerweile 30 Jahren unserer Firmengeschichte erarbeitet“, erklärt Sicherheitsfachmann Bernhard Brammer. „Ähnliches gilt für die Expertise, die man zur Beschichtung benötigt – denn von Haus aus ist die Oberfläche des Sicherheitswerkstoffs Polycarbonat eigentlich weich. Mit unseren Kasi-Lacken statten wir sie mit einer glasähnlich harten Oberfläche aus, was die Empfindlichkeit gegen Abrieb deutlich verringert und die Lebensdauer massiv erhöht. Auch hier braucht es viel Erfahrung, um Schlieren und Regenbogeneffekte durch unterschiedliche Lackschichtdicken zu vermeiden und die höchstmögliche optische Güte zu erzielen.“ Tatsächlich erreichen die Scheiben eine Durchblick-Qualität, die an Brillengläser erinnert. Hinzu kommt: Da keine A-Säule den Durchblick stört, sieht der Maschinenführer noch besser, was sich vor seinem Radlader tut – ein eindeutiges Plus in Sachen Sicherheit. Und dank der Straßenzulassung muss der Radlader nicht einmal umständlich verladen werden, wenn er im Einsatz einmal eine Straße kreuzen muss.

Info: www.kasiglas.de ■

Mit Straßenzulassung: *Durch die Polycarbonat-Sicherheitsscheiben wird der Fahrer geschützt und hat einen besseren Duchblick. (Foto: Swecon Baumaschinen)*

Heckmann
Für professionelles Bauen

Baumaschinen- und Fuhrparkmanager (m/w)
für unser Unternehmen in Hamm

Wir suchen einen engagierten und verantwortungsbewussten Teamplayer, für den auch das unternehmerische Denken selbstverständlich ist. Als Maschinenbautechniker, Meister im Bereich Land- und Baumaschinentechnik oder als Persönlichkeit mit einschlägiger Erfahrung im Aufgabengebiet können Sie unser Team tatkräftig unterstützen.

Ihre Aufgaben:
Sie kaufen in Abstimmung mit der Geschäftsleitung Baumaschinen, Baugeräte und Fahrzeuge ein, bereiten Investitionspläne vor, sind für die Gerätedisposition und das Fuhrparkmanagement verantwortlich und sind zuständig für die Veranlassung und Kontrolle von Reparaturen und Wartungen der Baumaschinen und -geräte. Des Weiteren gehören die Auswertung der Telematiksysteme und Optimierung der Betriebsabläufe sowie die interne Kostenverrechnung und -auswertung zu Ihren Aufgaben. Sie weisen Baumaschinenführer ein und organisieren Schulungen und Weiterbildungen. Das Führen einer Gerätelebensakte sowie die Dokumentation und das Berichtswesen runden das Anforderungsprofil ab.

Wir bieten eine langfristige Zusammenarbeit und einen interessanten Arbeitsplatz in einem mitarbeiterorientierten und innovativen Unternehmen. Sie erwarten spannende Aufgaben in einem sympathischen und dynamischen Team. Eine attraktive Vergütung ist für uns selbstverständlich. Wenn auch Sie eine Zusammenarbeit in einem Unternehmen mit den besten Zukunftsperspektiven schätzen, können wir uns schnellstmöglich kennen lernen.

Bitte senden Sie uns Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen inklusive Ihrer Gehaltsvorstellungen und dem frühestmöglichen Eintrittstermin vorzugsweise per E-Mail an Herrn Kottmann. Die diskrete Bearbeitung Ihrer Unterlagen ist selbstverständlich.

Wir freuen uns auf Sie.

Bernhard Heckmann GmbH & Co. KG
www.heckmann-bau.de
Christopher.Kottmann@heckmann-bau.de
Tel. 0 23 81.79 90 701

Schleusenerweiterung

Turbinen sichern den Schleusenbetrieb und gewinnen zusätzlich Energie aus Wasser

Die Schleusenanlage Lanaya in Belgien ist ein wichtiger Teil des Verkehrswegs zwischen Nord- und Südeuropa. Jetzt musste sie um eine vierte Schleuse erweitert werden.

Die Schleuse Lanaye *an der belgisch-holländischen Grenze. (Fotos: Xylem)*

Die an der belgisch-niederländischen Grenze gelegene Schleusenanlage verbindet den Albert-Kanal mit dem Juliana-Kanal, einem Seitenkanal des Flusses Maas. Die drei vorhandenen Schleusen sind parallel seit 1964 in Betrieb, aber da zwei von ihnen selbst für kleinere Schubverbände zu eng sind, hat sich die größere Schleuse im Laufe der Zeit zu einem Nadelöhr für den Schiffsverkehr entwickelt.

Die vierten Schleuse (225 m x 25 m) vergrößert die Brutto-Raumzahl (BRZ) der Schleppschifffahrt-Kapazität des Schleusensystems von 2 000 auf 9 000 BRZ

„Der Bau der vierten Lanaye Schleuse ist eines der größten Tiefbauprojekte des Jahrzehnts in Wallonien", erklärt Patrick Delperdange, Betriebsleiter bei BESIX Civil Works. „Das Projekt erforderte den Einbau von über 220.000 m³ Ortbeton. BESIX stellte dieses ehrgeizige Projekt innerhalb des vereinbarten Zeitrahmens fertig und koordinierte gleichzeitig die elektromechanischen Arbeiten, zu denen auch der Bau der Pump- und Turbinen-Anlage gehörte."

Rückgewinnung verlorener Energie

Das Wassertechnologie-Unternehmen Xylem wurde durch das Projektkonsortium BESIX Sanotec-Balteau beauftragt, eine kompakte Lösung zu entwickeln die in der Lage ist, die jahreszeitlich bedingten Schwankungen des Wasserstands zu regulieren. Zu der Lösung gehören acht Flygt 560-kW-Tauchmotorpumpen mit einer gesamten Förderleistung von 18 Kubikmeter pro Sekunde. Sie pumpen das Wasser in den Albert-Kanal und sorgen so für einen konstanten Wasserstand, um auch in der trockenen Jahreszeit einen reibungslosen Schiffsverkehr sicherzustellen. Über größere Teile des Jahres erfordern die hohen Wasserstände, dass das Wasser im Kanalnetz in Richtung Niederlande geleitet wird, von wo es ins Meer fließt. Ein wichtiger Aspekt des Schleusenprojekts ist es, diese ansonsten verlorene Energie zurückzugewinnen. Die drei Turbinen von Xylem haben eine Generatorleistung von jeweils 460 kW und speisen die erzeugte Energie in das Stromnetz ein.

Sorgsames Arbeiten *war beim Setzen der Turbinen gefragt.*

Jede der insgesamt drei Maschinen *wurde in einen Rohrschacht eingebaut.*

Die Lösung basiert auf eine Strömungsführung, die einen perfekten, gleichmäßigen Zustrom sicherstellt und Energieverluste minimiert. Das System benötigt zudem weniger Energie für die Pumpen, während die Stromerzeugung erhöht wird.

„Die Zuströmung in die Turbinenanlage musste genau analysiert werden, um eine Störung des Schiffsverkehrs im Hauptkanal zu vermeiden", berichtet Heinz Blume, Leiter Anwendungstechnik bei Xylem in Deutschland. „Turbulenzen im System können zudem zu Energieverlusten führen und die Lebensdauer der Turbinen verkürzen."

Adrien Theunissen, Senior Manager bei BESIX Sanotec erklärt: „Dank der fachlichen Kompetenz aller Beteiligten konnten wir dem Kunden eine äußerst attraktive Alternative zur ursprünglichen Planung vorstellen. Dies führte zu höherer Effizienz und zu geringeren Bau- und Wartungskosten. Die Synergie zwischen den Partnern trug zudem zu einer fruchtbaren Zusammenarbeit über alle Projektphasen bei."

Info: www.xylem.de ■

DEUTZ
MWM
IBH INGENIEURBÜRO HARM
Ihr DEUTZ- und MWM Service-Partner
Norderstedt · Rendsburg · Rostock · Berlin · Bremen
www.IBH-Power.com info@IBH-Power.com

Über den Dächern von Manhattan

Anspruchsvolle Schalungstechnik am höchsten Wohngebäude der Welt

Im New Yorker Stadtteil Manhattan entsteht gerade ein Wolkenkratzer der Superlative. Mit 472 m wird der Central Park Tower das höchste Wohngebäude der Welt. Er löst damit das sogenannte 432 Park Avenue ab, das sich ebenfalls in New York City (NYC) befindet. Das Gebäude soll 2020 fertig sein.

Der Central Park Tower ist außerdem das zweithöchste Gebäude der Stadt. Überragt wird es nur vom One World Trade Center mit 541,3 m. Das Gebäude befindet sich nahe der südwestlichen Ecke des berühmten New Yorker Central Parks und wird spektakuläre Ausblicke auf Stadt und Umgebung bieten.

Insgesamt werden nach Fertigstellung mehr als 111.500 m² Top-Immobilienfläche zur Verfügung stehen, die hauptsächlich für Wohnungen genutzt wird. Neben seiner außergewöhnlichen Höhe wartet der Central Park Tower mit einer weiteren Besonderheit auf: Für ein Gebäude in dieser Höhe bringt er es auf eine relativ geringe Anzahl an Stockwerken, nämlich auf 99. Dieser Umstand ergibt sich durch die ungewöhnlichen Deckenhöhen des Flagshipstores, den die US-Versand- und Kaufhauskette Nordstrom im Erdgeschoss errichtet. Neben einer komplexen Stahl- und Betonstruktur zählen die ungewöhnlichen Deckenhöhen sowie der vorauseilende Betonkern, den nur wenige Hochhäuser in NYC aufweisen, zu den Herausforderungen bei der Errichtung des Central Park Towers. Doka und Pinnacle Industries arbeiten bereits seit langem zusammen. Deshalb weiß das Bauunternehmen, dass er sich angesichts der enormen Sicherheitsanforderungen auf Doka verlassen kann. Für den Central Park Tower werden die selbstkletternden Schalungs- und Arbeitsplattformen von Doka eingesetzt: der Super Climber SCP für die Innenschalung des Kerns sowie Xclimb 60 für die Außenschalung des Kerns. Ab dem zwölften Stock wird die Gebäudefassade mit dem Schutzschild Xclimb 60 gesichert, das mit der Xbright Rahmeneinhausung mit Gitter- oder. PC-Inlay ausgestattet ist. Die Baumethode wechselt von vorauseilendem Kern zu Geschossdecken und Kern in einem Guss. Der Super Climber SCP wurde dahingehend geplant, dass das sichere Betonieren auch ohne statische Aussteifung der Decken von Anfang an möglich war.

Am Südende des New Yorker Central Park *entsteht in Manhattan derzeit der Central Park Tower, mit 472 m das höchste Wohngebäude der Welt. (Fotos: Doka)*

Auch von der Straße gut erkennbar: *Selbstkletterschalung Super Climber SCP für die Innenschalung des Kerns sowie Xclimb 60 für die Außenschalung des Kerns.*

Ingenieurleistungen für reibungslosen Baufortschritt

Das schnelle Klettern und das einfache Handling der Super Climber SCP ermöglichen es den Arbeitskräften zudem, sich auf andere Aspekte des Projekts zu konzentrieren, etwa auf die Stahlauflager für den Anschluss der Baustahlträger an den Kern bis zum zwölften Stock oder ungefähr 90 m. Das Hydrauliksystem hebt die Plattform samt Schalung, Materialcontainer, Werkzeuge, Pausenräume für die Arbeiter, Baucontainer und Betonverteiler auf Knopfdruck und in nur einem Hub in den nächsten Betonierabschnitt.

Eingesetzt wird ein Super Climber mit zwei abgehängten Treppentürmen und zwei Nachlaufbühnen, die nun in Summe vier Arbeitsebenen für Zutritt und Lagerung ermöglichen. Darüber hinaus hat Pinnacle Industries ein umfangreiches Sicherheitsprogramm erarbeitet, das eine ausgeprägte Sicherheitskultur etabliert.

Das enorme technisches Know-how von Doka sowie deren Dienstleistungen und Systeme waren für Pinnacle Industries das entscheidende Kriterium für die Zusammenarbeit. Der Super Climber ist ein Paradebeispiel für ein Schalungssystem, das zu den technisch fortschrittlichsten Lösungen auf dem Markt gehört. Das System ist effizient, einfach und schnell. Das und weitere Leistungen von Doka wie die Ingenieursleistungen oder Vormontag und der ▶

Erfüllung höchster Sicherheitsanforderungen *mit dem Schutzschild Xclimb 60 von Doka, das mit der Xbright Rahmeneinhausung mit Gitter- oder. PC-Inlay ausgestattet ist.*

Betreuung vor Ort haben dafür gesorgt, dass das Projekt eine kurze Anlaufzeit hatte und weiterhin reibungslos läuft.
„Der Super Climber SCP ist ein großartiges System. Aber nicht nur die Schalungstechnik von Doka überzeugt, sondern auch das Service und die Ingenieursleistung. Alle sind sehr hilfsbereit. Doka ist immer da, wenn man etwas braucht", sagt Justin Meyer, Hauptpolier von Pinnacle Industries.

Info: www.doka.de ■

Entlastung vom Schwerverkehr

Tunnellösung im Rohbau fertiggestellt

Im schwäbischen Darmsheim können die Bewohner künftig aufatmen, denn die lange geplante Ortsumgehung sieht der Fertigstellung entgegen.

Derzeit belastet Schwerverkehr mit rund 23.000 Fahrzeugen täglich den Ortsteil von Sindelfingen. Für dessen Verlegung hatten sich die Bürgerinnen und Bürger sogar in einer Initiative eingesetzt. Zwei Jahre nach Baubeginn wurde jetzt der Rohbau des Straßentunnels in Darmsheim termingerecht fertiggestellt.
Wayss & Freytag Ingenieurbau erstellte das Herzstück der Ortsumgehung im Auftrag des Regierungspräsidiums Stuttgart für eine Auftragssumme von rund 11,4 Mio. €. Nun folgt der Innenausbau des 460 m langen Tunnels. Der Straßentunnel wird zweispurig ausgebaut und mit beidseitigen Notgehwegen versehen. In der Mitte der Tunnelstrecke sorgt ein rund 238 m langer Rettungsstollen für die nötige Sicherheit.
Der Tunnel wurde im NÖT Vortrieb mit einem maximalen Ausbruchquerschnitt von 120 m² erstellt. Die Portalbereiche wurden in offener Bauweise ausgeführt. Im bergmännischen Abschnitt besteht der Tunnel aus einer zweischaligen Konstruktion, mit einer temporär sichernden Spritzbetonschale und einer wasserundurchlässigen Innenschale aus Stahlbeton. Die blockweise hergestellte Innenschale hat eine Blocklänge von 10 m und ist beidseitig auf Fundamentbalken aufgelagert. Lediglich im Bereich der Portale wurde eine statisch wirkende Betonsohle ausgeführt.
Der Rettungsstollen besteht aus einem in offener Bauweise hergestellten Portal und einem in bergmännischer Bauweise aufgefahrenen Stollen mit 14 m² Ausbruchquerschnitt. Auch dieser wurde nach der „Neuen Österreichischen Tunnelbauweise" hergestellt. Die dauerhafte Innenschale

Rohbau fertiggestellt: *Der 460 m lange Straßentunnel wird zweispurig ausgebaut und mit beidseitigen Notgehwegen versehen. (Fotos: Wayss & Freytag Ingenieurbau)*

Sorgt für die nötige Sicherheit: *Neben dem Tunnelportal tritt der rund 238 m lange Rettungsstollen zutage.*

besteht aus Spritzbeton mit Microsilicazugabe.
Während der Bauphase hatte das Projekt immer wieder positiv von sich Reden gemacht: So erhielt das Team den Wayss & Freytag Safety Award 2016 und gewann 2017 den Ideenwettbewerb des Unternehmens für eine gemeinsam im Team entwickelte Fertigteillösung für Aussparungen, die den Arbeits- und Entsorgungsaufwand verringert, da sie aufwändige Schalungen aus Holz verzichtbar macht.
Vorbildlich war auch das hervorragende Verhältnis zur Bevölkerung. Ein Weihnachtsmarkt im Tunnel hatte anlässlich der traditionellen Barbarafeier am 4. Dezember für ein einmaliges Erlebnis gesorgt. Nach einem ökumenischen Gottesdienst wurde der Weihnachtsmarkt durch den Liederkranz Darmsheim eröffnet, und Kinder der Grundschule führten ein Weihnachtsmusical auf. Tunnelpatin Beate Meyer hatte das Team um Bauleiter Marcel Bellson stets hervorragend betreut und bedauerte, dass „damit eine spannende und interessante Zeit zu Ende geht, bei der ich den Bau eines Tunnels hautnah miterleben durfte."
Info: www.wf-ib.de ■

Vom Feinen zum Groben

Auch beim Abbruch immer den Qualitätsanspruch im Blick

Für gewöhnlich kommt erst der Abbruch, dann der Aushub und anschließend die Erschließung. Das Remagener Familienunternehmen Wahl nahm den umgekehrten Weg. „Wir kommen aus dem Feinen und machen nun das Grobe mit“, so Florian Wahl, der als Geschäftsführer den kaufmännischen Bereich verantwortet.

Abbruch Berliner Freiheit in Bonn: *Dort kam ein Kettenbagger 336D UHD Longfront mit einer Reichweite von 21 m zum Einsatz. (Foto: Wahl)*

Damit erklärt er nicht nur die Entwicklung vom Tief- über den Erdbau bis hin zum Abbruch, sondern auch die oberste Maxime, der man sich von Beginn an unterordnete: Qualität. „Wenn es im Abbruch nicht immer bis auf den letzten Zentimeter genau zur Sache gehen mag, erfordert der Tiefbau akribisches Arbeiten. Darauf sind wir von Anfang an trainiert, weil dies unser Anspruch und der Anspruch unserer Kunden ist. Daher haben wir die Messlatte sehr hoch angesetzt“, macht sein Bruder Tobias Wahl deutlich, der als Geschäftsführer den technischen Part übernimmt.

Inzwischen tritt der Betrieb als Firmengruppe auf und hat sich eine Umstrukturierung verordnet. Aus der Tiefbau Wahl GmbH wurde 2016 die Wahl-Gruppe. Der Tiefbau im Firmennamen wurde gestrichen – was nicht heißt, dass der Tiefbau nicht mehr dazugehört. „Im Gegenteil: Wir wollten uns breiter aufstellen und Missverständnissen vorbeugen, da sich das Hauptgeschäft nicht alleine auf den Tiefbau beschränkt. Bauherren und Projektentwickler bekommen bei uns alles aus einer Hand und haben somit nicht vier bis fünf verschiedene Partner, die an einem Projekt arbeiten, was häufig mit ein Grund dafür ist, dass Fehler oder Mehrkosten entstehen“, erläutert Tobias Wahl.

Zusammen mit seinem Bruder versteht er sich als Baudienstleister. Sie führen die Holding samt den verschiedenen Sparten: Tief- und Erdbau, Abbruch, Logistik inklusive der Ver- und Entsorgung sowie dem Recycling in Form von Aufbereitung. Dafür betreibt das Unternehmen eine eigene Bauschuttdeponie und Verwertungsanlage samt den entsprechenden Brech- und Siebanlagen. Sie produzieren Recycling-Baustoffe, die wiederum weitgehend für die eigenen Baustellen verwendet werden. Weil das Geschäft mit der Ver- und Entsorgung immer mehr und anspruchsvoller wird, soll dieser Bereich personell mit einem ▶

weiteren Geschäftsführer verstärkt werden, der sich um das Stoffstrommanagement kümmert. Darüber hinaus unterhält man ein 20.000 m² großes Lager voller Schüttgüter, die auch aus eigenen Sand- und Kiesgruben erzeugt werden.

Julian Wahl, dritter Sohn von Hans-Peter Wahl und bereits seit 2007 im Unternehmen tätig, hat nach seiner kaufmännischen Ausbildung und seiner Ausbildung zum Tief- und Straßenbauer im Oktober 2015 als Bauleiter die Koordination, Überwachung und Qualitätskontrolle der Bauprojekte übernommen. In Zukunft soll er in die Geschäftsführung einsteigen und den Tiefbau mitverantworten.

Damit hat die dritte Generation der Familie ihrer Leidenschaft fürs Bauen nachgegeben, die Hans-Peter Wahl an seine Kinder weitergegeben hat. Im Jahr 2000 hatte er die Geschäftsführung für die damaligen Johann Balthasar Wahl Sand- und Kiesgruben von seinem Vater übernommen. Zehn Jahre später wurde daraus die Tiefbau Wahl GmbH. Heute zählt die Belegschaft an die hundert Mitarbeiter.

Abbruch und Sanierungen

Während viele Abbruchfirmen irgendwann den Aushub bis auf die Fundamente samt der Erschließung mitanbieten, kamen im Fall von Wahl Abbruch und Sanierungen erst später dazu, machen aber inzwischen einen Großteil des Geschäfts aus. Abzulesen an den jüngst realisierten Projekten, wie der Sanierung und dem Rückbau der ehemaligen Lederfabrik in Flamersheim, die aufgrund der hohen Schadstoffbelastung sehr aufwendig waren. Oder wie der Abbruch der Berliner Freiheit im Zentrum von Bonn, einem Bürogebäude. Dieses musste Platz machen für einen Neubau der Hotelkette Motel One. Dort hatte ein Cat-Kettenbagger 336D UHD Langfront mit einer Reichweite von 21 m seinen Einsatz. Der Rückbau von sieben Etagen erfolgte mitten an einem wichtigen Verkehrsknotenpunkt der ehemaligen Regierungshauptstadt. Das erforderte Fingerspitzengefühl, um das 5.400 m² große Gebäude von oben nach unten abzutragen, und wegen der Anwohner ein extra Schallschutzgutachten.

Die Brüder Tobias (l.), Florian (2.v.r.) und Julian Wahl (r.) *nehmen von Christof Decker (2.v.l.) von der Zeppelin-Niederlassung Koblenz weitere Kettenbagger in Empfang. (Foto Zeppelin)*

Neue Technik ist für die heutigen Unternehmer Wahl eine Grundvoraussetzung für ihren Qualitätsanspruch. Diese muss auch der Maschinenpark erfüllen. Das zeigt die Firmengruppe nach außen durch ein gepflegtes Erscheinungsbild – die Firmenfarbe Weiß dominiert. So 2017 bei dem Paket an neuen Minibaggern 303.5E CR und 305.5E CR, aber auch ein Jahr zuvor bei den 15 Neumaschinen, die Christof Decker von der Zeppelin-Niederlassung Koblenz liefern durfte. Hierzu zählen zehn neue Cat-Radlader, wie die Modelle 906M und 908M, sowie die Cat-Minibagger 308E CR, Stampffußwalze CP74B, Kettenbagger 330F LN und 336F LN XE mit Hybridtechnik, ausgerüstet mit 2D-Maschinensteuerung Grade Control und einer integrierten Waage. Diese Technik muss dafür sorgen, dass effizient und genau gearbeitet wird. „Mit der Waage haben wir hundertprozentige Sicherheit, Lkw nicht zu überladen", berichtet Florian Wahl.

Dass Christof Decker als verantwortlicher Leiter Gebrauchtmaschinen für das Vertriebs- und Servicezentrum Rhein-Main-Saar das Unternehmen bei Neumaschinen betreut, hat sich mit der Zeit entwickelt. „Unser Lieferant muss unsere Anforderungen genau kennen, so wie es Christof Decker tut, der Angebote darauf abstimmt. Durch seine jahrelange Expertise und enge Zusammenarbeit weiß er, was wir benötigen, sodass bei uns Neu- und Gebrauchtmaschinen eng miteinander verzahnt sind", stellen die beiden Brüder heraus. Für sie stehen Qualität und Zuverlässigkeit an erster Stelle. Das mündete in der Vergangenheit in die Anschaffung eines gebrauchten Cat-Longfrontbaggers 336D UHD, in die Kettenbagger 314D LCR und 329E sowie in die Radlader 906H, 907H und 950K plus einer Cat Raupe D6N. 2017 wurde der eingeschlagene Kurs fortgesetzt, indem in weitere Gebrauchte investiert wurde.

Im Abbruch konzentriert sich die Firma längst nicht nur auf die Heimatregion, sondern muss bundesweit agieren. Da müsse man sich an die Auftraggeber wie Projektentwickler anpassen. Was den Baumaschineneinsatz dabei erleichtert, ist das Flottenmanagement, das Auskunft über Betriebsstunden, Stand- sowie Leerlaufzeiten gibt und intensiv genutzt wird. Es sei eine deutliche Erleichterung für den Werkstattmeister, um Wartungen zu planen. Zum Jahreswechsel werden alle Geräte einmal in die Werkstatt beordert, um sie startklar für die neue Bausaison zu machen – ob für feine oder grobe Aufgaben.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Schnell in die Tiefe

Große Drehbohrgeräte bereiten den Grund für Wohnbauprojekt in Kuala Lumpur

„Sentral Suites“ ist ein richtungsweisendes Projekt im Stadtbezirk „Sentral“ in Kuala Lumpur. Es soll das letzte größere Wohnbauprojekt in diesem überaus gefragten Gebiet sein, das mit seinem Verkehrsknotenpunkt zu einem modernen, zentralen Geschäftsbezirk geworden ist.

Das LB 44-510 von Liebherr *ist das größte Drehbohrgerät auf dem südostasiatischen Markt. (Fotos: Liebherr)*

Der HS 855 HD und der HS 8100 HD *arbeiten an der Schlitzwand, während das LB 36-410 ein Bohrloch erstellt.*

Das von der Firma MRCB (Malaysian Resources Corporation Berhad) entwickelte Projekt umfasst drei Türme, von denen der höchste 45 Stockwerke umfasst. Mit den Gründungs- und Aushubarbeiten wurde Aneka Jaringan Sdn Bhd beauftragt: Das Unternehmen begann seinen Einsatz auf dieser Baustelle Mitte Januar 2017 und soll die Arbeiten innerhalb von 18 Monaten bis Juli 2018 fertigstellen.

Das auf Gründungsarbeiten und Geotechnik spezialisierte malaysische Bauunternehmen setzt für Pfahlbohrarbeiten beim Projekt in Kuala Lumpur ein neu geliefertes Liebherr-Drehbohrgerät vom Typ LB 44-510 ein. Es ist das größte der Liebherr-Drehbohrgeräteserie. Daneben ist ein LB 36-410 im Einsatz, das zweitgrößten Drehbohrgerät der Serie. Außerdem verrichten dort zwei Hydroseilbagger, ein HS 8100 HD und ein HS 855 HD, die Schlitzwandarbeiten. Die beiden Seilbagger errichten eine 600 m lange Schlitzwand, die die Baustelle teilweise umgibt, während die beiden Drehbohrgeräte die Bohrungen für 366 Pfähle erstellen.

Das LB 44-510 ist eines der ersten nach Südostasien gelieferten Exemplare dieses Drehbohrgeräte-Typs. Die beiden Drehbohrgeräte wurden mit umfangreichem Schulungsmaterial für die Fahrer und das Servicepersonal von Aneka Jaringan geliefert. Laut Geschäftsführer Loke Kien Tuck bohrt sowohl das LB 44-510 als auch das LB 36-410 bei einem maximalen Pfahldurchmesser von 1,8 m bis in Tiefen von 35 m.

„Aufgrund der regionalen Vorschriften darf auf der Baustelle lediglich zwischen 8 und 17 Uhr gearbeitet werden“, erklärt er. „Aus diesem Grund müssen wir zügig arbeiten, und die beiden Geräte erweisen sich als sehr schnell. Der Boden, großteils schluffiger Sand, ist ziemlich hart, und wir brauchen zwischen fünf und sechs Stunden, um auf eine Tiefe von 30 bis 35 m hinunter zu bohren. Das bedeutet, dass wir die Bohrarbeiten und die Einbringung des Bohrrohres in einem Tag erledigen und am nächsten Morgen dann den Beton einfüllen können.“

Die Seilbagger HS 8100 HD, ausgerüstet mit einem mechanischen Schlitzwandgreifer, und HS 855 HD, ausgestattet mit einem hydraulischen Schlitzwandgreifer, graben für die 0,6 m dicke Schlitzwand bis in 22 m Tiefe. Sie erledigen den Aushub in 6,5 m breiten Abschnitten, wobei sie für einen Abschnitt etwa vier Tage brauchen. „Zur Stützung des Bohrlochs verwenden wir anstelle von Bentonit wasserlösliches Polymer, da dieses weniger schädliche Auswirkungen auf die Umwelt hat und für dieses Projekt zudem kosteneffizienter ist“, erläutert Loke Kien Tuck.

Info: www.liebherr.com ■

Der Bagger und die Festung

Generalsanierung der historischen Festung Marienberg in Würzburg

Außergewöhnliche Einsätze erfordern eine Menge Know-how und professionelle Planung. So geschehen auf der Würzburger Festung Marienberg. Um solch ein historisches Objekt zu erhalten, sind umfangreiche Sanierungsmaßnahmen unumgänglich.

Vorbereitung: *Bevor die Bauarbeiten in der Festung beginnen konnten, musste das Montageteam des Händlers den Bagger teilweise demontieren. (Fotos: Schlüter Baumaschinen)*

Nach dem üblichen Prozedere der Ausschreibungen startete das renommierte Thüringer Unternehmen WTA Wassertechnische Anlagen & Rohrleitungsbau GmbH aus Suhl mit den Planungen für die Komplettsanierung der Leitungsnetze auf dem Festungsgelände. Was sich auf den ersten Blick als Standard-Bauvorhaben darstellte, zeigte sich im Detail als äußerst schwierige und komplexe Herausforderung. Wolfram Huch, Inhaber und Geschäftsführer der WTA: „Aufgrund der geringen Durchfahrtshöhen und -breiten der einzelnen historischen Burgtore war eine genaue Auswahl des Gerätes hinsichtlich der Größe und der dabei erforderlichen Leistungsfähigkeit notwendig."

Nach einem intensiven Gerätevergleich auf Leistung und Größe fiel die Wahl auf einen Komatsu-Raupenbagger PC240NLC-10 vom zuständigen Händler Schlüter Baumaschinen. Daniela Schrön, Rent-Leiterin in der Niederlassung Zella-Mehlis: „Dieser Bagger ist das im Vergleich leistungsstärkste und optimale Gerät für diesen Einsatz. Auch die maximalen Durchfahrtshöhen und -breiten konnten wir durch einen unkonventionellen Lösungsweg gemeinsam meistern."

Ein Bagger macht sich klein: *Nach Abbau der Kabine und des vorderen Teils des Auslegers passte die Maschine zentimetergenau durch die schmalen Tore.*

Der teildemontierte Bagger *durchfährt die beiden Tore zu seinem Einsatzort.*

Geschafft: *Der 25-t-Raupenbagger hat die Tore passiert, die Arbeit kann beginnen.*

Durch das Monteurteam der Niederlassung in Estenfeld bei Würzburg wurden Kabine und Löffelstiel des Auslegers demontiert, anschließend konnte der Bagger maßgenau die beiden Tore „Schönborntor" und „Höchberger Tor" durchfahren. Danach konnte das Team der WTA mit der Errichtung der Fernwärme- und Trinkwasser-Hauptleitung beginnen. Abschließend erfolgte in der historischen Einfriedung der komplizierteste Bauabschnitt: die Errichtung des Stauraumkanals. Mit einer Aushubmenge von knapp 5.000 m³ Material bei einer maximalen Aushubtiefe von 9 m und Einzelhubgewichten der Segmente von bis zu 5 t war der 25-t-Raupenbagger in seinem Element.

Das 2009 gegründete mittelständische Thüringer Bauunternehmen WTA ist zertifiziert im Rohrleitungsbau und qualifiziert nach DVGW GW 301. Der langjährige Kunde der Schlüter Baumaschinen GmbH arbeitet regional wie überregional vorwiegend für öffentliche Auftraggeber. Die erfolgreiche Realisierung dieses anspruchsvollen Projekts zeigt nicht zuletzt, dass qualifizierte Anwendungsberatung und maßgeschneiderte Lösungen mit innovativen Premiumprodukten die Basis für eine hohe Kundenzufriedenheit und langjährige Partnerschaft sind.

Info: www.schlueter-baumaschinen.de ■

Zuverlässiger Dauereinsatz

Bohrwagen überzeugen mit hoher Verfügbarkeit im Steinbruch

Der japanische Hersteller für Bohrtechnik und Abbruchwerkzeuge, Furukawa Rock Drill (FRD), kann auf eine fast 100-jährige Erfahrung im Gesteinsabbau zurückblicken. Die erprobten hydraulischen Bohrwagen sind mit traditionellem Know-how entwickelt und bieten zuverlässige Einsätze im Steinbruch. Das stellen sie täglich bei Kunden unter Beweis.

Das Schweizer Unternehmen SSE mit seiner Niederlassung Ost der SSE Deutschland GmbH in Niederwürschnitz, südlich von Chemnitz, hat sehr gute Erfahrungen mit dem FRD-Bohrwagen von Furukawa gemacht. Nach 6.500 Stunden ist dort seit 2010 ein HCR 1500 immer noch mit zuverlässiger Verfügbarkeit von 97 Prozent in ständigem Einsatz. Nun wurde sie ersetzt durch einen Furukawa HCR 1450.

Die SSE-Niederlassung ist sehr zufrieden mit der hohen Verfügbarkeit des Bohrgeräts und dem Service durch die Firma ZHD: „Das Bohrgerät muss Sprengbohrlöcher erstellen, günstig im Betrieb sein, ständig laufen, und der Service muss stimmen." Deshalb hat SSE gleich noch einen weiteren Bohrwagen HCR 1600 bestellt, der im August dieses Jahres ausgeliefert wurde.

Die Kabine des FRD Bohrwagens HCR 1450 bietet erhöhten Komfort und verbesserte Kontrolle für den Bediener: luftgefederter Sitz mit Armstützen, Rundumsicht durch Kameras hinten und seitlich, Radio, kombinierte Heizung mit Klimaanlage, 12V DC-Steckdose und extra Sonnenschutz, um nur einige Features zu nennen. Das Dienstgewicht beträgt 15.250 kg.

Ganz entscheidend beim Einsatz eines Bohrwagens ist der Service. Die Firma Zeigner ZHD, Deutschland-Vertretung für die FRD-Bohrwagen, steht dabei der SSE mit langjähriger Erfahrung zuverlässig jederzeit zur Seite. Zeigner ZHD aus Hünstetten ist seit 25 Jahren spezialisiert auf den Bereich Bohr- und Abbruchtechnik. Für Vertrieb, Service und Wartung ist der inhabergeführte Familienbetrieb bei Neuanschaffung, Aufbereitung oder im Mietpark und der Kundenbetreuung weit über die Region Rhein-Main hinaus tätig.

Info: www.frd.eu

Der FRD Bohrwagen HCR 1450 *bieten erhöhen Komfort und tverbesserte Kontrolle für den Bediener. (Foto: FRD)*

Dieselmotoren
Getriebe
Achsen

· Service
· Reparatur
· Ersatzteile
· Überholung
· Austausch

NÜRNBERG
0911 - 32643-0
STUTTGART
07159 - 4981
LEIPZIG
034205 - 730-0

VIERTEL MOTOREN
www.viertel-motoren.de

DETROIT DIESEL · MAN Diesel+Gas · mtu · SCANIA · Cummins Experte · VOLVO PENTA · IVECO MOTORS · Allison Transmission · DANA · CLARK-HURTH

...und viele weitere Hersteller · ISO 9001 · Power auf Dauer

Skarke Ventilsysteme
Ihr starker Partner für Öl-Service und Entlüftung.

Auf der Rut 4
64668 Rimbach-Mitlechtern
Tel. 06253 - 80 62-0
Fax 06253 - 80 62-22
E-Mail info@skarke.de
Web www.skarke.de

Emissionsfreier Allrounder

Vollelektrischer Transporter für den Innen und Außenbereich

Modulare, selbst angetriebene Transporter, die zu beliebig großen Transportverbünden kombiniert werden können, haben seit ihrer Markteinführung die Transportbranche vollkommen verändert. Jetzt erprobte Siemens einen vollelektrischen Transporter und zog nach Testende ein positives Fazit.

***Siemens erprobt die Einbindung des Scheuerle SPMT Light** im Werk Mülheim. (Fotos: Scheuerle/TII Group)*

Der Scheuerle SPMT Light (Self-propelled modular Transporter) der TII Group ist ein leichter, kompakter selbst angetriebener Transporter mit zwei oder vier Achsen und integriertem Antriebsaggregat. „Mit dem vollelektrischen SPMT Light bieten wir eines der universellsten und leistungsfähigsten Systeme für den Einsatz im Innen- und Außenbereich an“, sagt Joachim Kolb, Business Development Manager bei TII Sales. 86 t Nutzlast bewegt das Fahrzeug emissionsfrei und fast lautlos, fast ein Drittel mehr als vergleichbare Wettbewerbssysteme. Beladen wird entweder durch Unterfahren der Last und Anheben des hydraulisch abgestützten Fahrzeugs oder mit Hilfe der vorhandenen Hallen- und Werkskrane.

***Zukunftstauglich und ausdauernd:** Durch modernste Batterie- und Ladetechnologie speichert der Scheuerle SPMT Light immer genügend Energie für seine vielfältigen Aufgaben.*

***Auch lange Lasten** können mit dem SPMT Light einfach, leise und emissionsfrei bewegt werden.*

Hauptmerkmal der SPMT Light-Serie ist die kompakte Konstruktion der Fahrzeugmodule. Die Plattformmaße von 6000 x 2438 mm mit vier Pendelachsen gewährleisten optimale Flexibilität bei kleineren Transportaufgaben, wie zum Beispiel in Produktionshallen. Natürlich verfügt der SPMT Light auch über die bekannten Vorteile des Scheuerle SPMT, wie die robuste Konstruktion der Drehgestell-Einheiten und die elektronische Mehrwege-Lenkung mit allen Lenkprogrammen. Diese machen das Fahrzeug äußerst präzise lenk- und positionierbar. 700 mm Hub sorgen auch in vertikaler Richtung stets für genügend Raum zum Anheben und Positionieren von Lasten.

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts begann ein Trend, der die komplette Transportindustrie für immer verändern sollte. Mit den ersten selbst angetriebenen Transportmodulen im Schiffsbaubereich und dem in den späten 70ern und frühen 80er Jahren durch Scheuerle entwickelten SPMT stiegen die möglichen Nutzlasten schlagartig an und sind heute im Prinzip nach oben offen. 70 Prozent aller Transporte über 3.000 t und 90 Prozent aller Transporte über 5.000 t werden inzwischen auf modularen, selbst angetriebenen Fahrzeugen der TII Group durchgeführt. Damit hielt die modulare Fertigung Einzug in die Öl- und Gasindustrie, den Schiffsbau und viele weitere Branchen. Stückgewichte von 17.200 t – Weltrekord – wurden bereits mit SPMT der TII Group transportiert.

Info: www.tii-group.com/de ■

Sennebogen feiert 65 Jahre Wachstum

Werkserweiterung um 35.000 m² bietet Platz für Versand und Fertigung

1952 legte Firmengründer Erich Sennebogen sen. mit Herzblut den Grundstein für ein Unternehmen, das heute innovativer, internationaler und interessanter nicht sein könnte. 65 Jahre später ist nicht nur die Mitarbeiterzahl imposant, auch die Produktionsstätten sind erheblich gewachsen.

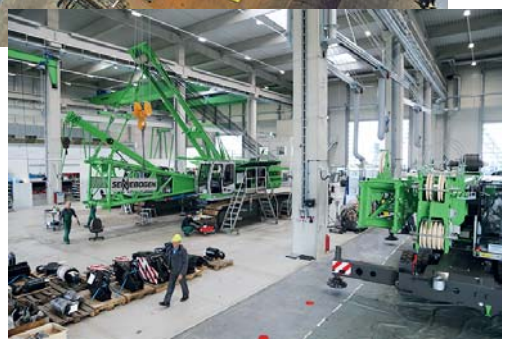
2017 erweiterte das Unternehmen das Werk in Straubing-Hafen um 35.000 m². Zum 65-jährigen Firmenjubiläum wurde die Einweihung der neuen Produktionsflächen gefeiert, gleichzeitig stellte der Straubinger Maschinenbauer den internationalen Kunden und Händlern mit zehn komplett neuen Produkten ein Feuerwerk an innovativen Maschinen vor.

Heute beschäftigt das Unternehmen 1.400 Mitarbeiter weltweit an drei Standorten in Bayern, dazu eine Produktion in Ungarn und Niederlassungen in USA und Singapur. Ein umfassendes Vertriebs- und Servicenetzwerk mit 150 Händlern weltweit vertreibt die grünen Krane und Umschlagbagger. In den vergangenen Jahren wurde kontinuierlich in die Werke investiert, modernisiert und erweitert, gleichzeitig wuchsen Umsatz und Belegschaft dynamisch bis auf die heutige Größe. Doch eines ist dabei stets gleich geblieben: Sennebogen ist und bleibt ein Familienunternehmen – heute geführt in der zweiten Generation durch Erich und Walter Sennebogen.

Die größte Baumaßnahme der letzten Jahre fand seit 2015 im Straubinger Werk 2 statt. Auf insgesamt 35.000 m² entstanden in den vergangenen zwei Jahren Fertigungs- und Lagerflächen, sowie eine Produktionshalle mit 6.700 m² Fläche. Der Maschinenversand wurde neu strukturiert, Lagerflächen erweitert und Versandabläufe optimiert. Lkw fahren nun zur Verladung direkt unter dem eigens dafür entwickelten Sennebogen 5500 Portal-Raupenkran hindurch. Dieser deckt mit dem verfahrbaren Portal eine Lagerfläche von 10.000 m² sehr effektiv ab. Bauteile bis 35 m Länge bekommen in der neuen Großlackierkabine ihren hochwertigen Schutzlack, und mit großen Flächen für Finish und kundenspezifische Anpassungen (Customizing) wurde in den neuen Hallen Platz geschaffen, um für weiteres Wachstum gerade im Bereich der Großmaschinen gut aufgestellt zu sein.

Info: www.sennebogen.de ■

Firmenjubiläum in neuen Hallen: *Auf insgesamt 35.000 m² entstanden in den vergangenen zwei Jahren Fertigungs- und Lagerflächen, sowie eine Produktionshalle mit 6.700 m² Fläche. (Fotos: Sennebogen)*



Investition in die Zukunft: *Die großzügig zugeschnittenen neuen Hallen bieten viel Platz für weiteres Wachstum.*

TAUROCK featuring ZEMMLER Siebanlagen

Taurock – Maschine für Erdbewegung und Recycling
Fachhändler für Zemmler Siebanlagen

Tel.: 0521 - 488 90 50 · Mail: info@taurock.com
www.taurock.com

Zusammenarbeit gestärkt

Kiesel und Tobroco-Giant arbeiten weiterhin zusammen

Nach fünf Jahren erfolgreicher Kooperation schlossen der niederländische Hersteller von kompakten Radladern und Teleskopladern, Tobroco-Giant, und der Baumaschinenhändler und Systempartner Kiesel einen erneuten Vertrag über die Zusammenarbeit in Deutschland für die kommenden fünf Jahre.

Besiegeln weitere Zusammenarbeit: *Toine Brock (r), Geschäftsführer und Inhaber von Tobroco, und Gerd Ettwig, Kiesel-Vertriebsleiter Kompaktmaschinen. (Foto: Kiesel*

Kiesel vertreibt die Maschinen des holländischen Herstellers exklusiv in Deutschland in der Bauwirtschaft, im Garten- und Landschaftsbau, in Kommunen sowie in der Industrie. Die Absatzzahlen stiegen in den letzten Jahren kontinuierlich. Die kompakten Radlader, auch Hoflader genannt, gehören nach Aussage von Gerd Ettwig, Vertriebsleiter Kompaktmaschinen, zu den führenden der Branche. Durch die umfangreiche Palette von Tobroco mit insgesamt 500 Optionen hat Kiesel die Möglichkeit, jedem Kunden die für seine individuellen Anforderungen passende Maschine anzubieten. Die große Anbaugerätepalette macht sie zu universell einsetzbaren, flexiblen Geräteträgern.

„We build what you want" ist auch der Leitspruch von Tobroco-Geschäftsführer Toine Brock, der das Unternehmen vor über 20 Jahren gegründet hat und auf nachhaltiges Wachstum, qualitativ hochwertige Produkte und eine intensive Zusammenarbeit mit seinen Vertriebspartnern setzt. „Mit Kiesel haben wir einen starken strategischen Partner, der die Baubranche sehr gut kennt. Das hat sich die letzten fünf Jahre bewährt. Wichtig sind uns auch die vielen Kompaktmaschinenpartner und eigenen Niederlassungen von Kiesel, wodurch unsere Maschinen deutschlandweit schnell lieferbar sind und Service direkt möglich ist."

„Die weiter fortschreitende Automatisierung der Baustellen ist nicht aufzuhalten, da sind die Maschinen von Tobroco-Giant unverzichtbar. Sie sind leistungsstark und nehmen den Mitarbeitern Handarbeit ab", so Gerd Ettwig. Voraussichtlich wird die Zusammenarbeit im kommenden Jahr auch auf Polen ausgeweitet, wo sich Kiesel jüngst am Hitachi-Händler Tona beteiligt hat. Lars Kirchner, Gesamtvertriebsleiter der Kiesel Gruppe, bestätigt: „Die Maschinen von Tobroco-Giant passen perfekt in unser Portfolio. Wir freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit und darauf, die Marke Tobroco-Giant mit unserem flächendeckenden Vertriebs-und Service-Netz in Deutschland weiter nach vorne zu bringen."

Info: www.kiesel.net ■

Stihl wächst zweistellig

Der Umsatz der Stihl-Unternehmensgruppe im laufenden Jahr stieg von Januar bis August um 11,9 Prozent auf 2,7 Milliarden Euro. „Mit diesem zweistelligen Plus beschleunigen wir unseren Wachstumskurs. Besonders bei den Akku-Produkten haben wir eine überproportional starke Absatzsteigerung erzielt", erklärte der Vorstandsvorsitzende Dr. Bertram Kandziora bei der Herbst-Pressekonferenz in Waiblingen.

Das Unternehmen forscht und entwickelt derzeit nicht nur intensiv in den Bereichen Akku-Technologie und Connected Products, sondern will auch bei Benzin-Produkten neue Maßstäbe setzen. „Wir arbeiten gegenwärtig an der weltweit ersten Motorsäge mit elektronisch gesteuerter Kraftstoffeinspritzung", verkündete der Vorstandsvorsitzende.

Besonders der US-amerikanische Markt und Westeuropa waren in den ersten acht Monaten Wachstumstreiber für die Firmengruppe. Das ist vor allem auf die große Nachfrage nach Akku-Produkten zurückzuführen – sowohl von Privatanwendern als auch von Profis. „Das Absatzwachstum im Akku-Segment ist überproportional und liegt im dreistelligen Bereich", sagte Dr. Kandziora. „Doch auch im Benzin-Geschäft sind wir weiterhin stark. Hier verzeichnen wir ein zweistelliges prozentuales Absatzwachstum."

Das Umsatzplus führte zu mehr Beschäftigung. Die Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weltweit stieg um 3,6 Prozent auf 15.222.

Info: www.stihl.de ■

Wacker Neuson Group:
Verbesserter Ausblick für das Gesamtjahr

Im zweiten Quartal 2017 konnte der international tätige Baugeräte- und Kompaktmaschinenhersteller Wacker Neuson den Umsatz erneut auf Rekordniveau steigern. Das Ergebnis verbesserte sich deutlich. Das Unternehmen hebt die Umsatzprognose für das laufende Geschäftsjahr aufgrund eines positiveren Ausblicks auf das zweite Halbjahr 2017 an.

Die Gruppe konnte mit einem Umsatzplus von 11 Prozent auf 425,2 Mio. Euro einen neuen Rekordumsatz erreichen. Das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) lag mit 46,7 Mio. Euro um 41 Prozent über dem Vorjahr, dies entsprach einer EBIT-Marge von 11,0 Prozent. Der Umsatz im ersten Halbjahr stieg um 9 Prozent auf 763,7 Mio. Euro. Das EBIT verbesserte sich um 20 Prozent gegenüber dem Vorjahr auf 61,0 Mio. Euro, die EBIT-Marge erreichte 8,0 Prozent. Das Unternehmen erhöhte seine Umsatzprognose für das Gesamtjahr auf 1,45 bis 1,50 Mrd. Euro (bisher: 1,40 bis 1,45 Mrd. Euro), eine Steigerung zum Vorjahr von 7 bis 10 Prozent (bisher 3 bis 7 Prozent). Bei der EBIT-Marge geht der Konzern davon aus, zum Jahresende in der Mitte der bisher prognostizierten Bandbreite von 7,5 bis 8,5 Prozent zu liegen. Im Vorjahr hatten der Konzernumsatz 1,36 Mrd. Euro und die EBIT-Marge 6,5 Prozent betragen.

Info: www.wackerneusongroup.com ■

Kraft als zentrale Produktkategorie
Atlas Copco führt Geschäftsbereich Power Technique ein

Atlas Copco gibt offiziell die Umbenennung seines Geschäftsbereichs Construction Technique in Power Technique bekannt.

***Das Produktportfolio** wird durch den neuen Namen des Geschäftsbereichs Power Technique treffend charakterisiert. (Foto: Atlas Copco)*

„Die Wahl fiel auf Power Technique als Name, weil unsere Kunden Power im Sinne von Kraft und Energie als ein charakteristisches Merkmal der zentralen Produktkategorien unseres Portfolios wahrnehmen – Druckluft, Energie (einschließlich Licht) und Förderung flüssiger Medien" sagt Andrew Walker, Business Area President Power Technique (früher Construction Technique). Der Geschäftsbereich wird mehrere Kundensegmente bedienen, darunter Bauindustrie, Industrie, Bohren, Öl und Gas sowie Petrochemie. Der Namenswechsel ist ab sofort wirksam.

„Kunden aus der Baubranche werden immer eng mit dem Kern unseres Unternehmens verbunden bleiben, und unser Engagement für diese Industrie ist so stark wie zuvor", betont Andrew Walker. „Wir werden weiter auf tausenden Baustellen rund um den Globus Lösungen für die Energieversorgung vor Ort und zugehörige Produkte bereitstellen. Wir bedienen jedoch auch Kunden in zahlreichen anderen Segmenten, und der Name Power Technique bildet dies, wie auch unser Gesamtangebot, besser ab."

Der Geschäftsbereich Power Technique mit Hauptsitz in Belgien wird künftig ein Kernsortiment mit fahrbaren Kompressoren, Stromerzeugern, Lichtmasten und Pumpen anbieten sowie spezielle Produkte für die Bauindustrie, beispielsweise handgehaltene pneumatische, elektrische und hydraulische Werkzeuge oder Maschinen für die Verdichtung und die Betonverarbeitung. Darüber hinaus offeriert der Geschäftsbereich weiterhin Produkte und maßgeschneiderte Lösungen für Bohrungen, die Öl- und Gasindustrie sowie für die geothermische Exploration. 2018 wird Atlas Copco eine neue Division für Power und Flow einführen, die die Innovation und Produktentwicklung innerhalb dieser Technologien beschleunigen soll. „Die Schaffung dieser Division wird dem Entwicklungsbedarf unseres Portfolios besser gerecht und bildet den für unsere Kunden erforderlichen Fokus und die Fachkompetenz besser ab", sagt Andrew Walker.

Info: www.atlascopco.com ■

Hatz feiert 50 Jahre Niederlassung West

Das Traditionsunternehmen Motorenfabrik Hatz mit 137 Jahren Firmengeschichte feiert das fünfzigjährige Bestehen der Zweigniederlassung West. Mit Sitz in Darmstadt ist diese Niederlassung die heute älteste und auch größte Zweigstelle des Motorenherstellers.

Die Zweigniederlassung wurde 1967 in Mörfelden bei Frankfurt am Main gegründet und war für die Kundenbetreuung in Hessen, Rheinlandpfalz und angrenzende Gebiete verantwortlich. Mit dem schnellen Wachstum und der Ausweitung der Vertriebsgebiete wurde im Jahr 2002 auch die Niederlassung Stuttgart eingegliedert. Seither betreut Hatz West die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinlandpfalz, Saarland, Baden-Württemberg und Teile von Niedersachsen und Bayern. 2008 erfolgte dann der Umzug nach Darmstadt. Seit 2000 leitet Kai Hopfensberger die Zweigstelle und betreut heute mit einem zwölfköpfigen Team die Kunden bei Neuprojekten, mit Ersatzteilen und mit Werkstattservices. Mit den neusten Motoren der H-Serie sieht Kai Hopfensberger sich auch bestens für die Zukunft gerüstet.

***Hans-Heinrich Benda**, Geschäftsbereichsleiter für Aus- und Weiterbildung der IHK Darmstadt (r.), überreicht Niederlassungsleiter Kai Hopfensberger die Urkunde zum 50-jährigen Bestehen. (Foto: Hatz)*

Info: www.hatz-diesel.com ■

Kauf von UK Boweld Truck Bodies Ltd. abgeschlossen

Die F. X. Meiller Fahrzeug- und Maschinenfabrik GmbH & Co KG gab bekannt, dass sie den Erwerb von 100 Prozent der Anteile an der Boweld Truck Bodies Ltd, Holywell, Flintshire, Großbritannien abgeschlossen hat. Der Kaufpreis wurde nicht bekanntgegeben.

Der Kauf des Unternehmens ermöglicht Meiller den Zugang zum britischen Markt, während Boweld seine Produktpalette um Kippanhänger, Abroll- und Absetzkipper erweitern kann.

Der Standort in Holywell bleibt mit allen Mitarbeitern bestehen und wird vollständig in die Meiller-Gruppe integriert. Die etablierten Boweld-Kipper werden auch in Zukunft der Kern der britischen Produktpalette sein. George und Austin Boden, die ehemaligen Hauptgesellschafter, werden dem Unternehmen als Geschäftsführer weiterhin erhalten bleiben. Dr. Daniel Böhmer, Vorsitzender der Geschäftsführung von Meiller, äußert sich zum Erwerb: „Mit ihrem hervorragenden Know-how, dem guten Ruf und der loyalen Kundenbasis bietet uns Boweld einen hervorragenden Zugang zum starken Kippermarkt in Großbritannien. Auf dieser strategischen Plattform können wir unser Geschäft weiter ausbauen und unsere Position als europäischer Marktführer festigen. Die Produkte von Boweld passen ideal zu unserem Portfolio. Wir begrüßen auch die Entscheidung von George und Austin Boden, weiter an Bord zu bleiben und sich dem Meiller-Management anzuschließen."

George Boden, Boweld-Gründer und Geschäftsführer, fügte hinzu: „Wir haben uns bewusst für Meiller entschieden aufgrund seiner hervorragenden Marktreputation und weil wir auf der Suche nach einem verlässlichen Partner waren. Meiller wird mit zusätzlichen Investitionen die nachhaltige Entwicklung unseres Unternehmens und seine erfolgreiche Zukunft sicherstellen."

Info: www.meiller.com ■

Hansa-Flex eröffnet Niederlassung in Böblingen

Die Hansa-Flex AG hat am 18. September 2017 ihre zweite Niederlassung im Großraum Stuttgart eröffnet. Der neue Standort liegt in der Hanns-Klemm-Straße in Böblingen und befindet damit sich in strategisch günstiger Lage direkt an der A 81 und in der Nähe des Leonberger Dreiecks.

Auf 600 m² Fläche bietet Europas führender Systemanbieter für Hydraulik hier ein umfangreiches Komplettsortiment an. Es reicht von der klassischen hydraulischen Schlauchleitung über Rohrleitungen, Armaturen, Zubehörteile bis zu hochwertigen Hydraulik-Komponenten und Aggregaten. Über 8.000 Artikel sind auf Lager, weitere 100.000, darunter ein umfangreiches Pneumatik-Sortiment, über Nacht verfügbar. Zum Dienstleistungsportfolio gehören die umfassende technische Beratung in der Auslegung und Optimierung von Hydraulik-Systemen sowie ein mobiler 24-Stunden-Notfallservice mit zwei voll ausgestatteten Werkstatt-Fahrzeugen.

Die neue Niederlassung startet ihren Betrieb mit acht festen Mitarbeitern, darunter zwei Servicetechniker des Hydraulik-Sofortservice. Sie ist bereits die zwölfte Dependance der in Baden-Württemberg. Weitere Niederlassungen im Umkreis von bis zu 150 km von der Landeshauptstadt Stuttgart befinden sich in Leinfelden-Echterdingen, Reutlingen, Heilbronn, Karlsruhe, Walldorf, Ulm, Rheinmünster, Singen und Mannheim. Mit einem engmaschigen Netz aus allein rund 200 Niederlassungen in Deutschland gewährleistet Hansa-Flex seinen Kunden einen jederzeit schnellen und direkten Zugriff auf Produkte und Dienstleistungen.

***Der neue Standort in Böblingen** liegt strategisch günstig direkt an der A 81. (Foto: Hansa-Flex)*

Info: www.hansa-flex.com ■

Konjunktur-Update zur Jahresmitte

Bau- und Baustoffmaschinen auf gutem Weg

Sowohl in der Baumaschinen- als auch in der Baustoffanlagenindustrie setzt sich der Aufwärtstrend im laufenden Jahr fort. Die Gesamtbranche erwartet deshalb am Jahresende eine Erhöhung ihres Umsatzes von 5 Prozent auf dann rund 14,6 Milliarden Euro.

Vor allem das Baumaschinengeschäft läuft sowohl im In- als auch im Ausland deutlich besser als zum Jahresanfang erwartet. Das gilt für alle Teilbranchen (Erd-, Tief-, Tunnel-, Hochbau- und Straßenbaumaschinen) gleichermaßen. Zu der in den letzten Jahren ohnehin schon guten Entwicklung in Europa, kommt nun wieder mehr Geschäft aus anderen, zuletzt schwachen Weltregionen. So zieht beispielsweise die Nachfrage in China und auch in Russland an. Dieser gleichzeitige Aufwind ist für die Hersteller erfreulich, stellt sie aber auch vor neue Herausforderungen. Teilweise gibt es bereits Engpässe bei den Zulieferungen.

***Johann Sailer**, Vorsitzender des VDMA-Fachverbandes Bau- und Baustoffmaschinen, präsentierte eine „unerwartet deutlich gute Geschäftsentwicklung".*

Die Baustoffanlagenhersteller erleben nach einem schwachen Jahr 2016 jetzt eine ordentliche Belebung ihres Geschäfts, vor allem im Inland und in Mitteleuropa. Von den früheren guten Niveaus vor 2012 ist die Branche aber noch deutlich entfernt. Eine belastbare Stärkung der Geschäftsentwicklung im Baustoffanlagenbau wird frühestens im Laufe des nächsten Jahres erwartet.

„Die unerwartet deutlich gute Geschäftsentwicklung tut uns gut", sagte Johann Sailer, Vorsitzender des VDMA-Fachverbandes Bau- und Baustoffmaschinen am Rande der Vorstandssitzung seines Verbandes in Coburg, mahnte aber gleichzeitig vor zu viel Euphorie. Angesichts der wirtschaftlichen und politischen Großwetterlage, könne die Situation aber jederzeit kippen. „Das Wachstum von 5 Prozent ist deshalb nicht in Stein gemeißelt".

Info: www.vdma.org ■

Starke Partnerschaft

2.000 Maschinen und 25 Jahre Zusammenarbeit von HKL und Merlo

Grund zum Feiern: Deutschlands Branchenführer HKL Baumaschinen und der Marktführer im Teleskopmaschinen-Segment Merlo Deutschland GmbH arbeiten bereits seit 25 Jahren erfolgreich zusammen.

Jubiläumsmaschine: *Henrich Clewing (l.), Geschäftsführer Merlo Deutschland GmbH, und Frank Seidler, Geschäftsführer HKL, bei der feierlichen Übergabe der 2.000sten Merlo Maschine. (Foto: HKL Baumaschinen)*

Gekrönt wird diese langjährige Partnerschaft jetzt mit der Auslieferung der 2.000sten Maschine an den Baumaschinenhändler. Zugleich ist es der 14.000ste von Merlo Deutschland verkaufte Teleskoplader. Er wurde am 21. September 2017 im HKL-Arbeitsbühnen- und Teleskopcenter NRW in Dortmund von Merlo-Deutschland-Geschäftsführer Henrich Clewing feierlich an HKL übergeben.

Frank Seidler, Geschäftsführer von HKL: „Teleskopmaschinen von Merlo sind aus unserem Angebot nicht mehr wegzudenken. Viele unserer über 140 Center haben zahlreiche Teleskope vorrätig. In Dortmund haben wir sogar ein eigenes Center speziell für Höhentechnik eröffnet. Hier bieten wir starre wie auch Roto-Teleskopmaschinen von Merlo mit einer Tragkraft von bis zu 4,5 t an. Dieses Segment werden wir in den nächsten Jahren bundesweit ausbauen. Die 2.000ste Merlo-Maschine für HKL unterstreicht unsere langjährige und erfolgreiche Zusammenarbeit."

„Wir freuen uns, dass wir in unserem eigenen Jubiläumsjahr mit unseren Partnern feiern können. HKL begleitet uns seit der ersten Stunde. Wir sprechen auf vielen Ebenen die gleiche Sprache, vor allem in puncto Qualitätssicherung. Dank dem gut ausgebauten HKL-Centernetz erreichen unsere Teleskoplader in ganz Deutschland Kunden und Baustellen auf kürzesten Wegen", ergänzt Henrich Clewing, Geschäftsführer Merlo Deutschland GmbH. 2016 hat HKL das Arbeitsbühnen- und Teleskopcenter NRW in Dortmund eröffnet. Als erstes Center dieser Art ist es Anlaufstelle für Kunden, die leistungsfähige Maschinen für alle Arbeiten in der Höhe suchen. Hier finden sich Maschinen mit Arbeitshöhen zwischen 8 und 27 m, darunter Scherenbühnen, Elektro- und Diesel-Gelenkteleskopbühnen, Teleskopbühnen, Anhänger-, Raupen- und Lkw-Arbeitsbühnen, Teleskopmastbühnen sowie starre Teleskopmaschinen und Roto-Teleskopmaschinen. Das Arbeitsbühnen- und Teleskopcenter NRW befindet sich in direkter Nähe zum HKL-Center Dortmund.

Info: www.merlo.de
www.hkl-baumaschinen.de ■

Deutz und Liebherr unterzeichnen Kooperationsvertrag

Die Deutz AG und die Liebherr Machines Bulle S.A. haben einen Kooperationsvertrag geschlossen. Im Rahmen dieser Kooperation werden der Deutz AG ab sofort die weltweiten Vertriebs- und Servicerechte für Liebherr-Dieselmotoren in diversen Anwendungen von 200 bis 620 kW gewährt.

Geplanter Serienanlauf ist 2019, rechtzeitig zur Einführung der neuen Abgasvorschrift EU Stufe V. Die insgesamt vier Motoren im Bereich von 9 bis 18 Liter Hubraum werden für die Emissionsstufen EU Stufe V, US Tier 4, China IV und EU Stufe IIIA entwickelt und entsprechen damit den erforderlichen künftigen gesetzlichen Abgasvorschriften.

Deutz vertreibt die Motoren unter eigener Marke. Die leistungsstarken Motoren werden in die bekannte Deutz TCD-Produktlandschaft eingefügt und eignen sich ideal für den Einsatz in schweren Off-Highway-Anwendungen.

Dazu Gebhard Schwarz, Geschäftsführer der Liebherr-Component Technologies AG: „Wir freuen uns sehr, die Geschäftsbeziehungen zwischen unseren Unternehmen weiter auszubauen. Mit dem weltweit etablierten Distributionsnetz und den umfangreichen Serviceleistungen kann Deutz neue Kundengruppen für unsere Kooperationsmotoren erschließen."

Deutz und Liebherr arbeiten bereits seit vielen Jahren zusammen. Eine Vielzahl von Liebherr-Geräten, wie Mobilbagger, Kettenbagger, Telehandler und Betonpumpen, wird von Deutz-Motoren der Baureihen TCD 3.6, 4.1 und 6.1 angetrieben. Ergänzend zum Kooperationsvertrag soll auch die Belieferung an Liebherr ausgeweitet werden.

Dr. Frank Hiller, Vorstandsvorsitzender der Deutz AG, erklärt: „Die neuen Motoren aus der Kooperation mit Liebherr ergänzen unsere Produktpalette optimal. Wir können dadurch weitere Leistungsbereiche und Anwendungen gezielt abdecken."

Info. www.deutz.com ■

Frischer Pirtek-Wind in der Main-Metropole

Im bundesweiten Service-Netzwerk des mobilen Hydraulikdienstleisters Pirtek war das Center Frankfurt a. M. im Jahr 2002 die Nummer 16. Mittlerweile ist das Franchisesystem Pirtek mit 74 Centern und rund 300 mobilen Werkstätten in Deutschland unterwegs – und der Standort Frankfurt zählt bereits zu den „alteingesessenen" Centern der Pirtek Deutschland GmbH.

Pünktlich zum 15-jährigen Pirtek-Markenjubiläum in der Banken- und Finanzmetropole gibt es nun frischen Wind vor Ort: Nach dem Ausscheiden des bisherigen Franchisepartners ist Stefan Kaatz ab dem 2. August für das Gebiet in und um die Mainmetropole verantwortlich. Der 31-jährige Unternehmer ist bereits seit einigen Jahren sehr erfolgreich im Pirtek-System unterwegs und leitet derzeit die Center in Hannover, Braunschweig, Kassel, Fulda, Gießen, Paderborn und Bielefeld. Mit dem neuen Partner verändert sich auch die Adresse des Centers: Ab dem 2. August ist Pirtek in der Mühlheimer Straße 227 in Offenbach am Main Dreh- und Angelpunkt im Gebiet. Die mobilen Werkstätten sind weiterhin rund um die Uhr von der Wetterau im Norden bis nach Aschaffenburg im Süden und vom östlichen Taunus bis nach Hanau und in den Main-Kinzig Kreis im Einsatz.

Es gibt am Standort Frankfurt für Pirtek also gleich doppelten Grund zum Feiern: 15ter Pirtek-Frankfurt-Geburtstag und ein neuer Partner. Stefan Kaatz: „Ich bin sehr zuversichtlich, dass wir in Zukunft nicht nur das Vertrauen der bestehenden Kundschaft aus dem Großraum Frankfurt gewinnen werden, sondern auch das eines erweiterten Kundenkreises. Mit einer bundesweit durchschnittlichen Reaktionszeit von derzeit 35 Minuten sind wir in puncto Schnelligkeit nicht zu überbieten. Von der bundesweit kostenfreien Hotline, den deutschland- und österreichweit einheitlich ausgestatteten mobilen Werkstätten bis hin zu der Gewährleistung höchster Qualität der verwendeten Hydraulikprodukte ist und bleibt Pirtek der zuverlässige und starke Partner für seine Kunden."

Info: www.pirtek.de ■

Neue Adresse, neuer Partner: *Pirtek Frankfurt feiert mit frischem Wind sein 15jähriges Jubiläum in der Region. (Foto: Pirtek)*

Erfolgreiche Integration

Der Zeppelin Konzern schließt die Integration des 2014 akquirierten Geschäftsbereichs Projektservice der Streif Baulogistik erfolgreich ab. Im Juli 2017 verschmelzen innerhalb der Strategischen Geschäftseinheit Rental die Zeppelin Rental GmbH & Co. KG und die Zeppelin Streif Baulogistik GmbH zur Zeppelin Rental GmbH.

„Mit der Verschmelzung schaffen wir die Strukturen für eine deutlich schnellere und effizientere Zusammenarbeit der einzelnen Bereiche und stärken unsere Marktposition", so Arne Severin, Leiter der Strategischen Geschäftseinheit Rental und Vorsitzender Geschäftsführer der Zeppelin Rental GmbH. „Unsere Kunden erhalten nun alle Leistungen aus einer Hand – vom Mietgerät bis zur Projektlösung. Sie profitieren von dem gebündelten Know-how und haben einen Ansprechpartner."

Die Zeppelin Rental GmbH bietet künftig maßgeschneiderte Lösungen im Bereich Vermietung, Baulogistik, Modulbau und Baustelleneinrichtung. Letztere reicht vom Containerbetreibermodell über die Baustellen- und Verkehrssicherung bis hin zur Elektro-Baustelleneinrichtung und Energieversorgung. Mit ihrem umfangreichen Portfolio unterstützt die Strategische Geschäftseinheit Rental Kunden aus Bau, Industrie, Handwerk, GaLaBau, öffentliche Hand und Event bei der sicheren und effizienten Abwicklung ihrer Projekte – und das während der gesamten Wertschöpfungskette je nach Bedarf durch einzelne Bausteine oder ein umfangreiches Paket.

Die Führung der Zeppelin Rental GmbH liegt in den Händen einer vierköpfigen Geschäftsleitung, bestehend aus den beiden Geschäftsführern Arne Severin (Vorsitzender) und Peter Schrader sowie den beiden Mitgliedern der Geschäftsleitung Christoph Afheldt und Hans-Georg Seybold.

Info: www.zeppelin-rental.de ■

Wacker Neuson SE:

Strategische Kooperation zwischen Kramer und John Deere kann beginnen

Für die strategische Allianz der Kramer-Werke GmbH, ein Unternehmen der Wacker Neuson SE, und der John Deere GmbH & Co. KG, ein Konzernunternehmen von Deere & Company, USA, über den Vertrieb von Teleskop- und Radladern unter der Marke Kramer wurde nun die notwendige kartellrechtliche Freigabe für Europa erteilt

Strategische Allianz freigegeben: *(v.l.) Martin Lehner, Wacker Neuson CTO, Cem Peksaglam, Wacker Neuson CEO, und Christoph Wigger, John Deere Geschäftsführer. (Fotos: Wacker Neuson)*

Die zwischen der Kramer-Werke GmbH, Pfullendorf („Kramer") und der John Deere GmbH & Co. KG, Mannheim („John Deere") getroffene Vereinbarung betrifft den Vertrieb von Kompaktmaschinen der Marke Kramer (sogenannte „grüne Linie") für die Landwirtschaft. Die Maschinen können nach der Freigabe nun unter dem Markennamen und dem Design von Kramer über die John Deere Händler vertrieben werden.

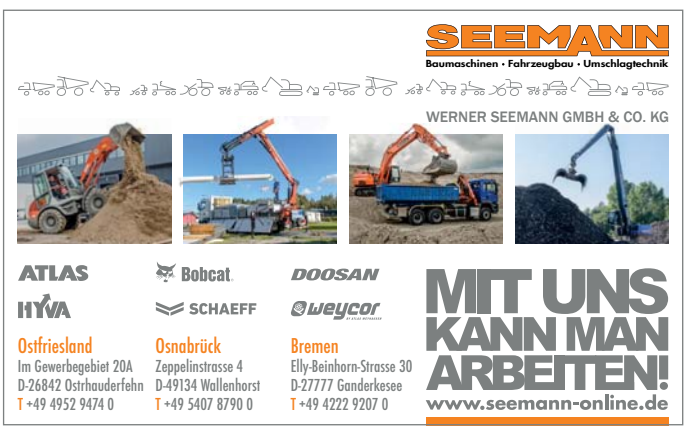
Der Markt für Material Handling-Produkte in der Landwirtschaft wächst stark. Durch die enge und auf Langfristigkeit ausgerichtete Zusammenarbeit mit dem Händlernetzwerk von John Deere strebt Kramer einen nachhaltigen und breiten Marktzugang in die Landwirtschaft an.

Die Modelle werden vom 12. bis 18. November 2017 auf der Agritechnica in Hannover gemeinsam mit den John Deere Landtechnikmaschinen ausgestellt und sind bereits im Handel verfügbar. Für folgendes Sortiment empfiehlt John Deere seinen Partnern Kramer als bevorzugten Lieferanten: 13 allradgelenkte, kompakte Rad- und Teleradlader, sowie 9 Teleskoplader der Marke Kramer (6 bis 9 m Stapelhöhe) nebst einer großen Auswahl an Anbaugeräten, Zubehör und Ersatzteilen. Diese Produkte werden am Standort von Kramer in Pfullendorf entwickelt und produziert. „Durch die kapitalseitige Beteiligung von John Deere an Kramer signalisieren wir den Vertriebspartnern, wie langfristig und nachhaltig diese Kooperation angelegt ist. Mit dem Segen der Kartellbehörden kann es nun richtig losgehen", kommentierte Cem Peksaglam, der im August seinen Vorstandsvorsitz an Martin Lehner (bisher stellvertretender Vorsitzender und Technikvorstand der Wacker Neuson SE) übergab, die kartellrechtliche Freigabe für Europa,.

Die Kooperation *umfasst 13 allradgelenkte, kompakte Rad- und Teleradlader sowie 9 Teleskoplader der Marke Kramer.*

„Die Kramer-Maschinen haben sich in vielen Viehhaltungs- und Ackerbaubetrieben sowie bei Lohnunternehmen bewährt," erläuterte Christoph Wigger, Vice President Sales & Marketing (Europe/CIS/North Africa/Middle East Agriculture and Turf Division) und führte fort: „John Deere Vertriebspartner, die Kramer schon vor unserer Kooperation im Sortiment hatten, haben sehr gute Erfahrungen gemacht. Auch für alle übrigen Vertriebspartner sind die Lader die perfekte Ergänzung ihres Produktprogramms."

Info: www.wackerneusongroup.com ■



VDBUM
SHOP
Artikel online bestellen
unter www.vdbum.de/shop

Akademie mit neuem Programm

Weiterbildungsangebot mit zertifiziertem Qualitätssiegel

Die VDBUM-Akademie hat ihr neues Weiterbildungsprogramm 2017/2018 vorgestellt. Seit diesem Jahr ist die Akademie mit dem Qualitätssiegel der weltweit gültigen Norm DIN EN ISO 9001: 2015 ausgezeichnet.

Die Zertifizierungsgesellschaft DNV GL hat die Weiterbildungsaktivitäten des Verbandes der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik nach intensiver neutraler Begutachtung zertifiziert. Unternehmen können diese Zertifizierung als objektiven Maßstab zur eigenen Weiterbildungsplanung heranziehen. Für die engagierte Arbeit des VDBUM auf einem seiner Kerngebiete stellt dies einen Meilenstein dar.
Ein absolutes Novum des neuen Programmjahres: Alle Akademieteilnehmer erhalten eine VDBUM-QualifikationsCARD. Aus dem aufgedruckten QR-Code lassen sich alle durchgeführten Schulungen ablesen. Die Karte bietet dem Mitarbeiter damit die Sicherheit, sich überall mit seinen Qualifikationen ausweisen zu können. Sie dokumentiert die Befähigung zur Sachkundigenprüfung für unterschiedliche Geräte und Maschinen, die einer jährlichen Sicherheitsprüfung unterliegen. Die QualifikationsCARD zeigt die Schulungen, das Datum und die letzte aktive Schulungsbeteiligung. Somit kann der Bauleiter, der Arge-Partner oder der Kunde die Befähigte Person identifizieren und in der digitalen Dokumentation speichern. Nachschulungen oder jährliche Webseminare werden auf der Karte mit ihrem aktuellen Datum nachgetragen. Hierbei wird jeweils eine neue QualifikationsCARD ausgestellt.

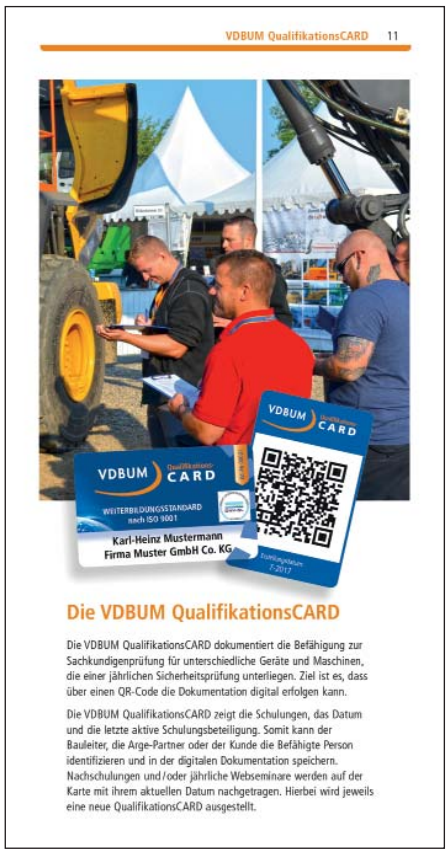
Ausbildung zur „Befähigten Person"

Kernstück des VDBUM-Weiterbildungsangebots ist die Qualifikation zur „Befähigten Person" für die Prüfung der vielschichtigen Baumaschinentechnik. Die aktuelle Akademiebroschüre wurde um verschiedene Themen erweitert. Neu sind beispielsweise die Qualifikationen „Befähigte Person zur Prüfung von Raupen- und Teleskopkranen", „Befähigte Person zur Prüfung von Arbeits- und Schutzgerüsten, Traggerüsten und Schalungen", „Befähigte Person zur Prüfung von Klimaanlagen in Baumaschinen und Fahrzeugen". Aber auch die Weiterbildungen „Aktives After Sales-Geschäft" und „Kommunikationstechniken für den Außendienst-Monteur" zielen auf eine Qualitätssteigerung und unmittelbare Verwertung im Unternehmen ab. Abgerundet wird das Ganze durch brandaktuelles technisches Basiswissen in „Hydraulik I – Grundlagenseminar" und „Hydraulik II – Aufbauseminar". Damit bietet der Verband der Baubranche, Umwelt und Maschinentechnik wieder ein umfassendes Paket zum Know-how-Transfer an.
Die Schulung seiner Mitglieder und Mitgliedsunternehmen zählt seit jeher zu den Hauptsäulen des Verbandes. Jährlich absolvieren rund 2500 Teilnehmer die Qualifizierungsangebote der VDBUM-Akademie. Über 135 Veranstaltungen an verschiedenen Standorten bundesweit bietet der Verband dazu an. Dabei sind nicht nur die Seminare an den jeweiligen VDBUM-Standorten gefragt. Besonderer Beliebtheit erfreuen sich die Schulungsmaßnahmen in den Unternehmen selbst.
„Das Weiterbildungsprogramm der VDBUM-Akademie ist maßgeschneidert für die Anforderungen der technischen Abteilungen und Service-Werkstätten, für Betriebshöfe, für technische Mitarbeiter und für die Bauleitung", erklärt Thorsten Schneider, Leiter der VDBUM Akademie. „Weiterbildung auf höchstem Niveau ist dabei gewährleistet, denn alle Ausbilder, Trainer und Referenten sind selbst Fachleute aus der Praxis." *MK*

Info: www.vdbum.de ■

Weiterbildung mit Qualitätssiegel: *Unternehmen können diese Zertifizierung als objektiven Maßstab zur eigenen Weiterbildungsplanung heranziehen. (Fotos: VDBUM)*

Frisches Wissen *bietet der VDBUM in seinem neuen Akademie-Jahresprogramm.*



Nachweis der Qualifikation: *die neuen VDBUM QualifikationsCARD dokumentiert nachvollziehbar alle absolvierten Schulungen.*

Qualifizierung rund um Baumaschine & Bauverfahren

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001

VDBUM AKADEMIE Weiterbildungsprogramm 2017 - 2018

für Mitarbeiter der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik

Befähigte Person zur Prüfung von Erdbaumaschinen
Grundschulung (zweitägig),
Aufbauschulung (eintägig)

27.10.2017 – 28.10.2017	Göppingen
24.11.2017 – 25.11.2017	Hamm
19.01.2018 – 20.01.2018	Stuhr/Bremen
16.03.2018 – 17.03.2018	Erfurt
27.04.2018 – 28.04.2018	Limburg

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 435,00 Euro
Aufbauschulung 275,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 525,00 Euro
Aufbauschulung 355,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Befähigte Person zur Prüfung von Erd- und Straßenbaumaschinen
Grundschulung (dreitägig),
Aufbauschulung (eintägig)

25./26.01.2018 – 27.01.2018	Nürnberg
07./08.06.2018 – 09.06.2018	Stuhr/Bremen

Preise zzgl. MwSt.
VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 595,00 Euro
Aufbauschulung 435,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 695,00 Euro
Aufbauschulung 525,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Befähigte Person zur Prüfung von Straßenbaumaschinen
Grundschulung (zweitägig),
Aufbauschulung (eintägig)

18.01.2018 – 19.01.2018	Wardenburg
16.03.2018 – 17.03.2018	Windhagen
12.04.2018 – 13.04.2018	Hameln

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 435,00 Euro
Aufbauschulung 275,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 525,00 Euro
Aufbauschulung 355,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Befähigte Person zur Prüfung von Turmdrehkranen
Grundschulung (dreitägig),
Aufbauschulung (zweiägig)

16./17.11.2017 – 18.11.2017	Stuhr/Bremen
18./19.01.2018 – 20.01.2018	Leipzig
08./.09.03.2018 – 10.03.2018	Heilbronn

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 595,00 Euro
Aufbauschulung 435,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 695,00 Euro
Aufbauschulung 525,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Befähigte Person zur Prüfung von LKW-Ladekranen
Grundschulung (zweitägig),
Aufbauschulung (eintägig)

03.11.2017 – 04.11.2017	Essen
10.01.2018 – 11.01.2018	Bamberg

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 435,00 Euro
Aufbauschulung 275,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 525,00 Euro
Aufbauschulung 355,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Befähigte Person zur Prüfung von Anschlagmitteln im Hebezeugbetrieb
(Seile, Ketten und Hebebänder)
und Lastaufnahmemitteln
(Traversen, Ladegabeln, Greifer, Kübel, Zangen u. Klemmen usw.)

15.11.2017	Stuhr/Bremen
08.12.2018	Essen
02.03.2018	Leipzig
27.04.2018	Ansbach

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 275,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 355,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Die Schulungsunterlagen werden bei allen Schulungen kostenlos zur Verfügung gestellt.

Befähigte Person zur Prüfung von Flurförderzeugen (Gabelstapler) Grundschulung (zweitägig),
Aufbauschulung (eintägig)

30.11.2017 – 01.12.2017	Heidelberg
23.03.2018 – 24.03.2018	Leipzig

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 435,00 Euro
Aufbauschulung 275,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 525,00 Euro
Aufbauschulung 355,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Befähigte Person zur Prüfung von Teleskopstaplern / Teleskopmaschinen inkl. Anbaugeräte (dreitägig)

01.11.2017 – 03.11.2017	Stuhr/Bremen
08.03.2018 – 10.03.2018	Straubing

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 630,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 710,00 Euro
Leistungen: Schulung, Zertifikat, Schulungsunterlagen, Mittagessen und Getränke.

Befähigte Person zur Prüfung von mobilen Hubarbeitsbühnen Grundschulung (zweitägig),
Aufbauschulung (eintägig)

10.11.2017 – 11.11.2017	Stuhr/Bremen
15.12.2017 – 16.12.2017	Heilbronn
23.03.2018 – 24.03.2018	Berlin

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 435,00 Euro
Aufbauschulung 275,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 525,00 Euro
Aufbauschulung 355,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Befähigte Person zur Prüfung von kraftbetriebenen Kleingeräten im Baugewerbe (Rüttelplatte, Kompressor, Presslufthammer, Gesteinsschneider, Motorsäge usw.)

29.11.2017	Erkrath (Schipper)
16.01.2018	Stuhr/Bremen
23.03.2018	Regensburg

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 275,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 355,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

NEU

Befähigte Person zur Prüfung von Arbeits- und Schutzgerüsten (Leitern und Tritte)

24.11.2017	Stuhr/Bremen
23.03.2018	München

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 275,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 355,00 Euro
Leistungen: Schulung, Zertifikat, Schulungsunterlagen, Mittagessen und Getränke.

Befähigte Person zur Prüfung von Türen und Toren

15.11.2017	Stuhr/Bremen
09.01.2018	Bamberg

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 275,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 355,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Befähigte Person zur Prüfung von Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSA) (zweitägig)

14.11.2017 – 15.11.2017	Bergisch Gladbach
09.02.2018 – 10.02.2018	Mettmann
16.03.2018 – 17.03.2018	Würzburg

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 495,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 590,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Kompaktlehrgang Hydraulik (zweitägig)

11.01.2018 – 12.01.2018	Stuhr/Bremen

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 435,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 525,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Befähigte Person zur Prüfung von mobilen und stationären Aufbereitungs- und Recyclinganlagen Grundschulung (zweitägig),
Aufbauschulung (eintägig)

27.10.2017 – 28.10.2017	Stuhr/Bremen
18.05.2018 – 19.05.2018	Heilbronn

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 435,00 Euro
Aufbauschulung 275,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 525,00 Euro
Aufbauschulung 355,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Befähigte Person zur Prüfung von Bauhofgeräten (Flurförderzeuge, Türen und Tore, Container, Leitern und Tritte) (dreitägig)

09.01.2018 – 11.01.2018	Wesel
25.01.2018 – 27.01.2018	Stuhr/Bremen
26.02.2018 – 28.02.2018	Bamberg

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 595,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 695,00 Euro
Leistungen: Schulung, Zertifikat, Schulungsunterlagen, Mittagessen und Getränke.

NEU

Hydraulik Grundlagenseminar (ehem. Grundlagen der Fluidtechnik Teil 1) (fünftägig)

08.01.2018 – 12.01.2018	Dresden
19.02.2018 – 23.02.2018	Dresden
23.04.2018 – 27.04.2018	Dresden
04.06.2018 – 08.06.2018	Dresden

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 1.137,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 1.492,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

NEU

Hydraulik Aufbauseminar (ehem. Grundlagen der Fluidtechnik Teil 2) (fünftägig)

11.12.2017 – 15.12.2017	Dresden
15.01.2018 – 19.01.2018	Dresden
26.02.2018 – 02.03.2018	Dresden
09.04.2018 – 13.04.2018	Dresden
25.06.2018 – 29.06.2018	Dresden

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 1.246,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 1.558,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Messpraktikum in Theorie und Praxis: Prüfung elektr. Betriebsmittel

20.11.2017 – 21.11.2017	Marl
01.03.2018 – 02.03.2018	Hannover
17.05.2018 – 18.05.2018	Marl

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 515,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 610,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Jahresunterweisung für Elektrofachkräfte

01.12.2017	Hamburg
15.01.2018	Marl
18.06.2018	Kassel

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 300,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 349,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Sachkundiger zur Prüfung von Flüssigas-Versorgungsanlagen

26.01.2018	Stuhr/Bremen
05.02.2018	Wesel
06.03.2018	Bamberg

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 275,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 355,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Mobilhydraulik I – Basisseminar (fünftägig)

06.11.2017 – 10.11.2017	Dresden
08.01.2018 – 12.01.2018	Dresden
05.02.2018 – 09.02.2018	Dresden
28.05.2018 – 01.06.2018	Dresden

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 1.251,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 1.642,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Mobilhydraulik II – Load-Sensing-Systeme in Baumaschinen (fünftägig)

29.01.2018 – 02.02.2018	Dresden
25.06.2018 – 29.06.2018	Dresden

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 1.251,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 1.642,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Mobilhydraulik – Hydrostatische Fahr- und Schwenkantriebe (dreitägig)

05.12.2017 – 06.12.2017	Dresden
13.03.2018 – 15.03.2018	Dresden

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 1.175,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 1.542,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Die Schulungsunterlagen werden bei allen Schulungen kostenlos zur Verfügung gestellt.

Befähigte Person zur Prüfung von austauschbaren Kipp- und Absetzbehältern (Containern)

26.10.2017	München
07.12.2017	Wesel
07.02.2018	Bamberg
06.04.2018	Stuhr/Bremen

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 275,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 355 ,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

IBC Sachkunde gemäß BAM GGR 002

12.12.2017 – 13.12.2017	Rhumspringe
06.02.2018 – 07.02.2018	Rhumspringe
17.04.2018 – 18.04.2018	Rhumspringe

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 450,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 540,00 Euro
Leistungen: Schulung, Zertifikat, Schulungsunterlagen, Mittagessen und Getränke.

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001

Unser Schulungsprogramm mit weiteren Schulungen und der Online-Anmeldung finden Sie auf unserer Website www.vdbum.de oder Sie nutzen direkt unseren QR-Code

WISSEN AKTUALISIEREN UND FESTIGEN

„In dieser Saison bieten wir Ihnen erstmals das jährliche VDBUM-Web-Training zur Auffrischung Ihres Wissens als Befähigte Person."
Thorsten Schneider, Leiter VDBUM-Akademie

Anmeldung:

Telefon: **0421 / 222 39-116**
Fax: **0421 / 222 39-10**
E-Mail: **service@vdbum.de**
Online: **www.vdbum.de**

INHOUSE-SCHULUNGEN ALS ALTERNATIVE

Schulungen nach Maß

Eine Inhouse-Schulung in Ihrem Unternehmen hat besondere Vorteile:

- Kostenvorteil, wenn Sie mehrere Mitarbeiter schulen möchten
- die Inhalte werden an Ihre betrieblichen Ansprüche angepasst
- sie berücksichtigt besonders die Vorkenntnisse Ihrer Mitarbeiter
- die Teilnehmer lernen an vertrauten Geräten
- der Termin richtet sich nach Ihren Vorstellungen
- die Ausfallzeiten der Mitarbeiter werden minimiert
- Fahrtkosten und Übernachtungskosten entfallen

Teilen Sie uns Ihre Wünsche mit, auch wenn es sich um sehr spezielle Themen handelt. Wir erstellen Ihnen gern ein individuelles Angebot.

VDBUM-Seminar 2018

Wissens-Update in Willingen

Es geht um „Menschen, Umwelt und Maschinen im digitalisierten Bauprozess“. Wer darüber die aktuellsten Informationen in komprimierter Form erhalten möchte, kommt am 47. VDBUM-Seminar vom 20. bis 23. Februar 2018 in Willingen nicht vorbei.

Meeting Point: *Das Tagungshotel in Willingen erfüllt alle Anforderungen an eine derartige Großveranstaltung. (Fotos: VDBUM)*

Erfahrungsaustausch und Kontakte: *Die begleitende Ausstellung bietet Gelegenheit zu vertieftem Fachsimpeln.*

Der Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik versammelt auf seiner Großveranstaltung die führenden Köpfe und wichtigsten Unternehmen der Branche zum Gedankenaustausch und Wissenstransfer. 2017 wurde die magische Marke von 1000 Teilnehmern erstmals mit Bravour genommen. Nach oben ist alles offen. Die Konjunktur beim Bauen boomt, und die Dynamik des technischen Wandels durch die Digitalisierung der Baustelle ist das Top-Thema, das alle Entscheidungsträger elektrisiert.

Auf dem Seminar wird der gesamte Bauprozess in drei Sequenzen dargestellt. Neben den Schwerpunktpartnern Komatsu, Wacker Neuson und Sennebogen werden Unternehmen wie Ammann, Bergmann, Bohnenkamp, Christophel, Dynapac, Hansa-Flex, Interseroh, MTS, Rädlinger, Scania, Topcon sowie die Berufsgenossenschaft Bau und diverse Hochschulen ihre aktuellen Themen präsentieren. Workshops beleuchten vertiefende Aspekte in diskussionsfreundlicher Atmosphäre. Mit mehr als 90 Ständen bietet die begleitende Ausstellung auf 1.200 m² anschauliche Ergänzungen zu den Fachvorträgen. Das Außengelände eröffnet vielfältige Präsentationsmöglichkeiten bis hin zu praktischen Maschinenvorführungen.

„Die außerordentliche Resonanz auf unser Seminarangebot ist uns ein stetiger Ansporn, den Teilnehmern ein hochaktuelles Programm mit Top-Referenten zu bieten, aus dem jeder für seinen beruflichen Alltag wertvolle Anregungen und Konzepte mitnehmen kann. Bei uns halten sich die Entscheidungsträger aus den Unternehmen auf dem aktuellen Wissensstand, um fit zu sein für die kommenden Herausforderungen“, sagt VDBUM-Geschäftsführer und Vorstandsmitglied Dieter Schnittjer

Nachwuchs fördern

Die Zukunft der Unternehmen liegt nicht zuletzt in der Gewinnung der besten Nachwuchskräfte. Hier ist der VDBUM breit aufgestellt: „Wir bieten auch diesmal wieder ein Patenschaftsprogramm an, mit dem Unternehmen die Teilnahme junger qualifizierter Interessenten an dem VDBUM-Großseminar fördern und unterstützen können“, so Schnittjer. „Die Hoffnungsträger bekommen durch die Unternehmen – mit Unterstützung des VDBUM – die Chance geboten, das Fachprogramm zu besuchen und die bedeutenden Akteure im Markt hautnah kennenzulernen. Den Unternehmen verschafft dieses Patenprogramm wertvolle Kontakte zu potenziellen künftigen Mitarbeitern, die sie für die Branche allgemein und ihr eigenes Unternehmen im Besonderen begeistern können. Wir sehen darin eine wertvolle Ergänzung zu unseren weiteren Initiativen wie dem ‚Baumaschinen-Erlebnistag‘ und der Auslobung des VDBUM-Förderpreises, der 2018 zum sechsten Mal verliehen wird.“ (Siehe dazu den Artikel auf Seite 75.)

Wie vom VDBUM-Großseminar gewohnt, eröffnet die Veranstaltung wieder reichlich Raum zum Erfahrungsaustausch und Knüpfen wertvoller Kontakte. Besonders die Abendveranstaltungen bilden einen angenehmen Rahmen, um ins Gespräch zu kommen. Das Seminar schafft ein gigantisches Forum für die führenden Köpfe und wichtigsten Unternehmen der Branche, das in dieser Form einzigartig ist. Anmelden kann man sich auf der Homepage des Verbandes oder telefonisch in der VDBUM-Zentrale in Stuhr. *MK*

Info: www.vdbum.de ■

VDBUM-Förderpreis 2018

Kreative Köpfe können sich bewerben

Den Fortschritt der Baubranche fördern – mit diesem Anspruch startete der Förderpreis des Verbandes der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik ins Leben. 2018 wird er zum sechsten Mal verliehen.

Breite Öffentlichkeit für zündende Ideen: *Alle eingereichten Arbeiten werden auf dem VDBUM-Seminar im Februar 2018 ausgestellt. (Foto: VDBUM)*

Die Bewerbungsunterlagen für den renommierten Preis können von der Homepage des VDBUM heruntergeladen werden. Er wird in drei Kategorien vergeben: „Innovationen aus der Praxis", „Entwicklungen aus der Industrie" und „Projekte aus Hochschulen und Universitäten". Angesprochen werden in gleicher Weise Studenten, Jungakademiker, Auszubildende und erfahrene Praktiker. Tüftler und kreative Köpfe können ihre zündenden Ideen bis zum 13. November beim VDBUM einreichen.

Ziel der Arbeiten soll es sein, den Einsatz von Baumaschinen und Komponenten noch wirtschaftlicher zu gestalten und mit klugen Bauverfahren die Effizienz auf der Baustelle zum Nutzen der Bauunternehmen und ihrer Kunden weiter zu steigern.

Das Nachdenken lohnt sich: Die Gewinner des in der Baubranche einzigartigen Innovationen-Wettbewerbs dürfen sich in jeder Kategorie auf ein Preisgeld von 2.500 Euro freuen. Pro Unternehmen oder Hochschule können maximal zwei Arbeiten für jede Kategorie eingereicht werden, die nicht älter als fünf Jahre sein sollten. Die hochkarätige Jury aus praxisnahen Anwendern, Herstellern und Wissenschaftlern wird die Einsendungen auswerten und zur Preisverleihung vorschlagen.

Mit seinem fachlichen Anspruch hat sich der Förderpreis in der Baubranche zu einem hoch geschätzten Instrument entwickelt, um Anreize für Verbesserungen zu schaffen und das vorhandene Ideen-Potenzial zu erschließen und zu nutzen. Auf welch fruchtbaren Boden diese VDBUM-Initiative gefallen ist, belegt die hohe Zahl an Bewerbungen.

„Auch in seiner sechsten Auflage bleibt die Resonanz auf unseren Förderpreis auf hohem Niveau. Das gilt nicht nur für die Zahl der Einreichungen, sondern auch für deren Qualität. Unsere Jury hat die erfreuliche, wenn auch nicht immer ganz leichte Aufgabe, aus den fundierten und exzellent ausgearbeiteten Einreichungen die Gewinner herauszukristallisieren", sagt VDBUM-Vorstandsmitglied Professor Jan Scholten.

Eine öffentlichkeitswirksame Anerkennung und Würdigung ihrer Arbeiten ist für alle Bewerber gegeben. Denn es werden nicht nur die prämierten Preisgewinner vorgestellt. „Alle Einreichungen werden beim VDBUM-Großseminar 2018, das vom 20. bis 23. Februar in Willingen stattfindet, ausgestellt. Einige werden auch von ihren Verfassern in Fachvorträgen auf dem Seminar präsentiert. Außerdem veröffentlichen wir ausgewählte Vorschläge in einer Serie über das ganze Jahr verteilt in unserem Fachmagazin VDBUM INFO. Den Bewerbern ist damit eine breite öffentliche Wahrnehmung sicher." Für die Teilnahme hat der VDBUM Formblätter und Bewertungskriterien für die grundsätzlichen Angaben entwickelt und auf der Homepage (www.vdbum.de) bereitgestellt. Weitergehende Fragen zur Ausschreibung, zur Thematik oder zur Organisation beantworten die Mitarbeiter der VDBUM-Geschäftsstelle in Stuhr bei Bremen sowie VDBUM-Vorstandsmitglied Professor Jan Scholten als direkter Ansprechpartner telefonisch unter (04 21) 8 71 68-0 oder per Mail: zentrale@vdbum.de. zur Verfügung. *MK*

Info: www.vdbum.de ■

VDBUM-Förderpreis 2017

Jede Menge glänzender Ideen für den praktischen Baualltag

Zum VDBUM-Förderpreis 2017 wurden von über 40 Einreichungen 38 von der Jury bewertet. Die Preisträger haben wir schon vorgestellt. Aber nicht alle guten Ideen konnten eine Auszeichnung erhalten. Deshalb stellen wir die interessantesten Einreichungen hier in lockerer Folge vor.

Kategorie *Innovationen aus der Praxis*

Hydraulisch teleskopierbare Greifer- und Bohrverlängerung für Bagger

Die hydraulisch betriebene, teleskopierbare Verlängerung eines Anbaugeräts für Hydraulikbagger ist ein Kombigerät. Es lässt sich sowohl als Teleskopverlängerung für Bohrarbeiten als auch für den Aushub mit Greifer nutzen. Vorteilhaft ist die Anwendung vor allem im Bahnbau bei begrenzter Höhe, beispielsweise unter Oberleitungen oder durch bauliche Gegebenheiten wie etwa beim Arbeiten unter Bahnsteigdächern, aber auch unter beengten Verhältnissen in Industrieanlagen. Der Einsatz der neuen Technik ermöglicht einen wesentlich effizienteren Bauablauf.
Ohne die teleskopierbare Verlängerung müssen beim Bohren die Bohrschnecken demontiert und montiert werden. Dies stellt bei den im Bahnbau üblichen Nachtschichten (Sichtverhältnisse) und eingeschränkten Platzverhältnissen ein erhöhtes Unfallrisiko dar. Mit der neuen Vorrichtung lassen sich die Bohrarbeiten ohne Unterbrechung durchführen. Es entsteht kein Zeitverlust, dadurch verkürzen sich die Maschinenlaufzeiten.
Aufwendige Aushubarbeiten mit Personal im Gefahrenbereich, sprich in der Baugrube, können mit der teleskopierbaren Greiferverlängerung vom Hydraulikbagger aus erfolgen. Auch hierbei liegen die Vorteile in kürzeren Maschinenlaufzeiten und geringem Maschineneinsatz. Zusätzlich ist eine direkte Beladung der Transportfahrzeuge wie beispielsweise Wagons möglich. Die Aushubarbeiten lassen sich damit deutlich effektiver ausführen.

Aufwendige Aushubarbeiten können mit der teleskopierbaren Greiferverlängerung deutlich effektiver vom Hydraulikbagger aus erfolgen. (Foto: Kassecker)

Beim Einsatz als Teleskopverlängerung für Bohrarbeiten kommen zwei innenliegende Hydraulikzylinder in beengten Platzverhältnissen zum Einsatz. Konstruktiv wurde dabei eine niedrige Bauhöhe bei maximal. möglichem Aushub erreicht.
Der Umbau zu hydraulischer Greiferverlängerung ist mit minimalem Aufwand möglich. Durch eine federvorgespannte Schlauchtrommel ist eine hydraulische Energieversorgung der Greifer möglich. Für die Steuerung des Teleskopen und der Greiferfunktionen sind somit drei Funktionen erforderlich. Über die serienmäßige Zusatzhydraulik mit zwei Funktionen hinaus regelt eine elektrohydraulische Steuerung die dritte Funktion.
Die teleskopierbare Verlängerung befindet sich bereits seit 2013 im Einsatz auf diversen Baustellen wie beim Erstellen von Lärmschutzwänden und bei Aushubarbeiten für den Einbau eines behindertengerechten Aufzugs unter einem denkmalgeschützen Bahnsteigdach.
Info: www.kassecker.de

Kategorie *Projekte aus Universitäten und Hochschulen*

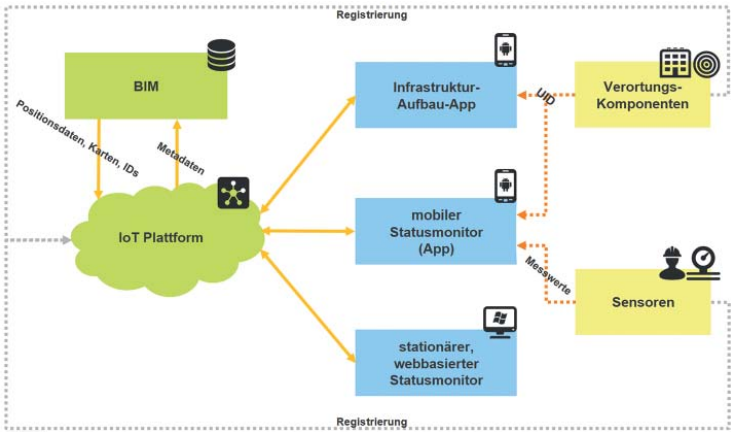
IoT + BIM 4 Safety

Durch die Integration von Lokations- und Sensordaten in das Building Information Modeling (BIM) soll die Sicherheit im Umgang mit Baumaschinen und Arbeitsgeräten verbessert werden. Das Internet der Dinge (IoT) strebt den nahtlosen Übergang zwischen nicht-smarten Geräten hin zu IoT-fähigen Smart Devices an. Um die Nutzung von verschiedenartigen Lokations- und Sensordaten und deren Anwendung in BIM zu ermöglichen, wurde ein Integrationsansatz gewählt, der das vorhandene Potential moderner IoT-Plattformen nutzt. Diese sind die zentrale Sammelstelle für Daten aus den mit IoT verbundenen Maschinen und Geräten. Sie ermöglichen die Datenintegration, -speicherung, -analyse sowie -visualisierung. Die in aller Regel

in der Cloud betriebenen Plattformen bieten darüber hinaus Werkzeuge für das Management nicht nur von Daten, sondern auch von Maschinen, Geräten und Prozessen.

Die beiden Kernkomponenten bilden das BIM und eine IoT-Plattform. Letztere ist aufgrund der hochgradig agilen Umgebung des IoT bestens auf sich verändernde Strukturen und Datenquellen vorbereitet, während das spezialisierte BIM sämtliche Daten des Bauwesens wie Geometriemodell, Bauzeitenplan und Baukosten vorhält. Die idealerweise nahtlose Integration zwischen IoT und BIM sorgt für den transparenten Betrieb für die Nutzer der Benutzerschnittstellen in Form von mobilen Applikationen oder Webapplikationen.

Die an den Maschinen angebrachte oder von Arbeitern am Körper getragenen Sensorik kann Umgebungsdaten aufnehmen und über ein Smart Device an die Cloud Plattform senden. Beide Fälle, an Maschinen installiert oder von Menschen getragen, unterscheiden sich in der Art der Sensortechnologie, die zum Einsatz kommen kann. Bei der Beacon-basierten Verortung sind verschiedene Standards wie die Ortung über WLAN oder Bluetooth wiederum gegeneinander abgewogen worden. Der sogenannte Bluetooth Smart oder auch Bluetooth Low Energy (BLE) Standard wird besonders für akkubetriebene Mobilgeräte genutzt. Da auf Baustellen in aller Regel noch keine verlässlichen Infrastrukturelemente wie Stromleitungen oder Wifi-Hotspots zur Verfügung stehen, wurden zunächst akkubetriebene BLE-Beacons auf ihre Tauglichkeit getestet.



Gesamtarchitektur von „IoT + BIM 4 Safety"

Durch eine einheitliche Gesamtarchitektur wurde in beiden Anwendungsszenarien (Innen- und Außenbereich) ein vorausschauendes Informationsmanagement in der Arbeitssicherheit ermöglicht, das pro-aktives Handeln in nahezu Echtzeit erlaubt, bevor Unfälle tatsächlich auftreten.

Info: www.inf.bi.ruhr-uni-bochum.de

Kategorie *Entwicklungen aus der Industrie*

Hybridisierung von Stromerzeugern

Die elektrischen Verbraucher auf Baustellen arbeiten immer effizienter. LED-Technik ist bei der Beleuchtung auf dem Vormarsch, immer mehr Geräte werden heute mit Akkus betrieben. Auf der anderen Seite bleibt der Leistungsbedarf zu Spitzenlastzeiten, etwa bei. der Bedienung von Krananlagen, unverändert. Dies hat zur Folge, dass der Stromerzeuger immer häufiger in einem zu geringen Lastniveau betrieben wird, was zu Motorschäden führt. Um dies zu verhindern, verwendet die Industrie bisher einen sogenannten „Dummyload", also einen Lastwiderstand, um eine Grundabdeckung zu erzielen. Aus ökologischer Sicht eine Katastrophe.

Moderne Stromerzeuger müssen sich der Herausforderung stellen, Spitzenlasten abzudecken und dabei ökologisch höchst effizient zu arbeiten. Das patentierte Endress-Hybridsystem bietet hier die Lösung. Im Stromerzeuger wurde eine Vielzahl von Batterien verbaut, über die sämtliche einphasige Verbraucher wie beispielsweise eine Baustellennachtbeleuchtung abgedeckt werden können – ohne dabei

Hybrid-Stromerzeuger: Alle 230 V-Anwendungen werden über die Batterie gespeist. Bei allen 400 V-Verbrauchern startet der Stromerzeuger. (Foto: Endress)

den Motor des Stromerzeugers zu starten. Die intelligente Elektronik detektiert jederzeit den Ladungszustand der Batterien und startet den Stromerzeuger im Bedarfsfall. Hierbei wird die Ladung der Batterien so gesteuert, dass sich der Stromerzeuger immer im Bereich des optimalen Lastniveaus befindet, in dem auch der Dieselverbrauch optimal ist.

Der Hybridstromerzeuger bietet eine patentierte Trennung zwischen 230 V- und 400 V-Verbrauchern, da 230 V-Verbraucher einen geringeren Leistungsbedarf haben und ausschließlich über die Batterien versorgt werden können. Dabei kann der Stromerzeuger ausgeschaltet werden, sodass er keinerlei Emissionen mehr verursacht. Auf Nachtbaustellen entsteht kein zusätzlicher Lärm durch einen Stromerzeuger. Das Laden der Batterien erfolgt nur, wenn der Stromerzeuger bei geringer Last läuft, und hilft so, das Gerät in einen optimalen Last- und somit Verbrauchsbereich zu bringen. Bei der Zugrundelegung eines durchschnittlichen Lastprofils auf Baustellen liegt die Kraftstoffersparnis bei rund 30 Prozent. Der Mehrwert für die lautlose Energieversorgung auf Nachtbaustellen ist preislich nicht zu beziffern. Hinzu kommen verminderte Wartungs- und Servicekosten aufgrund der Vermeidung des Niedriglastbetriebs. Bei allen 400-V-Verbrauchern hingegen startet der Stromerzeuger. Die Steuerung und Ladung der Batterien erfolgt selbstständig. Der Anwender muss lediglich seine Verbraucher einstecken.

Info: www.endress-stromerzeuger.de

Wir fördern
DIE VDBUM IDEE

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

ALTCON-Mietpark GmbH

Das noch junge Unternehmen wurde 2014 in Dortmund gegründet. Der Handel mit hochwertigen, gebrauchten Baumaschinen durch ALTCON Equipment in Holland bildete die Grundlage für die Geschäftsidee, in Deutschland ein Unternehmen zu gründen, das sich ausschließlich auf die Vermietung von Straßenbaumaschinen spezialisiert. 2014 startete die Firma mit zehn Baumaschinen in Dortmund. In den folgenden Jahren entwickelte sich das Unternehmen dynamisch und kann heute auf bis zu 80 Baumaschinen in seinem Mietpark zurückgreifen. Dazu zählen Beschicker mit Bedienpersonal, Asphaltfertiger mit Einbaubreiten von 0,50 bis 14,50 m, Tandemwalzen von 1,5 bis 12 t, Gummiradwalzen bis 16 t, Kombiwalzen sowie- Walzenzüge von 7 bis 25 t
Die hochwertigen Maschinen werden nach jeder Vermietung in der hauseigenen Werkstatt überprüft und für den nächsten Einsatz vorbereitet. Alle Inspektionen, Wartungen, UVV Prüfungen und Instandsetzungen werden von sachkundigem Fachpersonal nur nach Herstellervorgaben durchgeführt.

Info: www.altcon-mietpark.de

Fluidservice24

Zum 15-jährigen Firmenjubiläum präsentiert sich der Mobile Hydraulikservice mit neuem Firmennamen. 2002 gründete Gregor Halama das Unternehmen als Franchisebetrieb in Offenbach und machte sich bald einen Namen als schnellster und zuverlässiger Hydraulikservice in der Region. 2009 folgte der Umzug an den eigenen Standort in Mühlheim am Main. Seit Anfang August 2017 ist Fluidservice24 unabhängig. Von den damit verbundenen neuen Möglichkeiten und Gestaltungsspielräumen sollen die Kunden weiter profitieren. Der Aktionsraum erstreckt sich nun ohne Gebietsbeschränkung auf den Großraum Rhein-Main. Hierzu wurde die Flotte der Werkstattwagen mit über 1.000 verschiedenen Teilen an Bord bereits verstärkt und wird weiter ausgebaut. Das hochwertige Material stammt ausschließlich von namhaften Lieferanten. Hydraulikschläuche beispielsweise sind zum Großteil aus deutscher Produktion. Das erfahrene Team sorgt mit seinem 1-Stunden-Sofortservice dafür, dass Ausfälle durch Hydraulikschäden auf ein Minimum begrenzt werden. Das wird ergänzt durch vorbeugende Durchsicht und vorbeugenden Austausch von Schlauchleitungen.

Info: www.fluidservice24.de

Arbeitsschutz bei Verdichtungarbeiten

Eine zentrale Aufgabe bei der Entwicklung von Verdichtern ist, den Bediener sicher und zuverlässig vor den auftretenden Vibrationen zu schützen. Ein gutes Handling der Maschine sowie eine effiziente Filterung der Emissionen tragen wesentlich zum Arbeits- und Gesundheitsschutz bei. Ammann ist es gelungen, vor allem in puncto Hand-Arm-Vibration die gesetzlichen Grenzwerte sogar deutlich zu unterschreiten.

Hohe Werte bei der Hand-Arm-Vibration (HAV) können die sogenannte Weißfingerkrankheit auslösen. Nur wenn der HAV-Wert bei Rüttelplatten unter 2,5 m/sec² liegt, braucht ein Arbeiter bei einer 8-Stun-

***Die vorwärtslaufende Rüttelplatte** APF 1240 ist mit dem zum Patent angemeldeten Schwingungsdämpfer ausgestattet. (Foto: Ammann)*

den-Schicht keine zusätzliche Schutzausrüstung zu tragen. Die hydrostatischen Rüttelplatten der Serie APH von Ammann sind mit einem Führungsbügel ausgestattet, dessen Hand-Arm-Vibration 2,5 m/sec² unterschreitet. Damit ist Ammann einer der ersten Hersteller, der diesen Meilenstein erreicht.

Bei den Modellen APF 1033, APF 1240, APF 1250 und APF 1850 wurde viel Arbeit investiert, um die Verdichtungsenergie stärker in Richtung Material und weg vom Bediener zu lenken. Diese Verdichter sind mit dem zum Patent angemeldeten Z-Dämpfer ausgestattet, der den Führungsgriff gegen Vibrationen isoliert und dadurch Ermüdungserscheinungen beim Maschinenführer verringert.

Info: www.ammann-group.com ■

Sorgenfrei-Container für Baustellen

Seit Ende August unterstützt Sulzer Baustellenbetreiber mit zwei verschieden großen, voll ausgerüsteten Containern. Diese enthalten Pumpen mit unterschiedlichen Leistungsdaten für Schmutzwasser, Schlamm und Abwasser sowie Ersatzteile und Zubehör. Eine fest eingebaute Werkstattausrüstung mit Werkbank und elektrohydraulischem Hubtisch ermöglicht Reparaturen vor Ort. Die beiden Container enthalten alles, um eine Baustelle dauerhaft trocken zu halten – auch bei plötzlichem Ausfall der eingesetzten Pumpen. Ein Hol- und Bringservice sowie die Unterstützung durch Fachmonteure

***Die zwei „Sorgenfrei-Container"** bieten den Betreibern von Baustellen die Sicherheit, Baustellen selbst bei ungeplanten Wasservorkommen und in unerwarteten Situationen dauerhaft trocken zu halten. (Foto: Sulzer Ltd.)*

ergänzen das Angebot. Die Container sind sofort verfügbar oder innerhalb von drei bis vier Wochen in individueller Ausstattung abrufbar. Der Werkstattcontainer ist ein beidseitig zu öffnender 20-Fuß-Seecontainer (6,05 m lang, 2,44 m breit und 2,59 m hoch). Ein 10-Fuß-Seecontainer dient als Lager (3,00 x 2,44 x 2,59 m). Beide Container besitzen eine Elektroausrüstung nach VDE mit FI, Beleuchtung und Anschlüssen (Lagercontainer 230 V, Werkstattcontainer 230 und 400 V). Die Container lassen sich auch individuell entsprechend der jeweiligen Baustelle bestücken.

Info: www.sulzer.com ■

Lademaschine mit 12,7 Tonnen Schaufelnutzlast

Der neue Cat-Radlader 986K weist eine vollständig überarbeitete Kabine auf, die jetzt mit dem kombinierten Lenk-Schaltsystem STIC ausgerüstet ist. Hinzu kommt die Kontrollwaage Production Measurement, die dem Fahrer permanent die momentane Schaufelnutzlast anzeigt und dadurch maximale Produktivität ermöglicht. Diese technischen Besonderheiten und die auf mehrere Lebenszyklen zugeschnittene Konstruktion verhelfen den Anwendern zu einer verbesserten Kosten-Nutzen-Bilanz.

Nicht ganz so schwer und etwas kürzer als der Cat Radlader 988K, ist der neue 986K ein echter Ersatz des früheren 988F mit niedrigen Kosten pro Tonne und daher

***Der neue 986K mit 305 kW Motorleistung**, 46 t Einsatzgewicht und über 3,50 m Ausschütthöhe bewährt sich vor der Wand genauso wie in der Rückverladung. (Foto: Zeppelin/Caterpillar)*

der perfekte Lader für Cat Dumper und Skw von 36 bis 55 t Einsatzgewicht. Seine neue Konfiguration für die Rückverladung umfasst eine 8,3-m³-Schaufel und ein zusätzliches Kontergewicht, sodass aufbereitete Gesteinsmischungen in großen Mengen mit weniger Ladespielen auf Lkw umgeschlagen werden können.

Zum 986K gehört das kombinierte Lenk-Schaltsystem STIC, dessen einzelner Joystick zum Lenken, aber auch zum Schalten der Gänge und Fahrtrichtungen dient. Im Vergleich zum üblichen Lenkrad sorgt STIC für eine deutliche körperliche Entlastung des Fahrers – insbesondere bei ständig wiederkehrenden Manövern wie beim hochproduktiven Beladen von Transportfahrzeugen.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Vielseitiger fahrbarer Kompressor

Atlas Copco hat einen neuen kompakten und enorm vielseitigen fahrbaren Kompressor herausgebracht. Der XATS 138 bietet dank seines intuitiven PACE-Druckeinstellungssystems eine gelungene Kombination von Effizienz und Flexibilität. Mit ihm kann der Bediener Volumenstrom und Druck präzise auf die aktuelle Aufgabe abstimmen. Der neue „Crossover"-Kompressor ist nicht nur extrem effizient und handlich, sondern bietet das entscheidende Plus an Flexibilität, weil er bei Bedarf einen höheren Druck und Volumenstrom bereitstellen kann. Dies ermöglicht es, einen einzigen Kompressor effektiv für verschiedene Anwendungen einzusetzen, was die Investitionen in den

***Bei Wartungsarbeiten** erleichtern die Abmessungen der U-Flex Schwenkhaube den Zugriff. (Bild: Atlas Copco)*

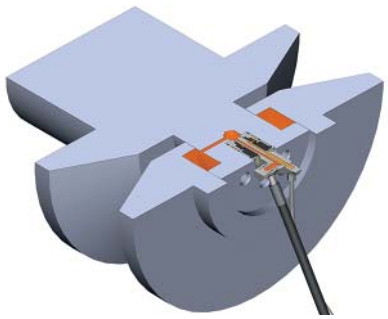
Maschinenpark optimiert, die Auslastung verbessert und in der Folge eine höhere Rentabilität sicherstellt. Mit dem PACE (Pressure Adjusted through Cognitive Electronics)-System ist der Arbeitsdruck über die intuitive XC2003-Steuerung sekundenschnell in Schritten von 0,1 bar einstellbar. Die voll integrierte, ergonomisch platzierte Steuerung ermöglicht Systemdiagnosen, protokolliert die Auslastung des Kompressors und meldet geplante Wartungseingriffe. Für den sicheren Transport verfügt der XATS 138 über eine extrem robuste Haube und ein stabiles Fahrgestell. Der leichte und kompakte Kompressor ist auf einer Einzelachse montiert, was seine Manövrierfähigkeit verbessert. Die kompakte Bauweise ermöglicht ein einfacheres Ziehen mit dem Fahrzeug.

Info: www.atlascopco.com ■

Hydraulik Dichtsystem mit Leckage-Rüssel

Die Hägele GmbH hat im Auftrag von John Deere einen Leckage-Rüssel für den Riemenvariator des Kühlventilators entwickelt. Der Leckage-Rüssel löst ein Problem, das allen drehbaren Aktoren gemein ist, sodass weitere Einsatzmöglichkeiten denkbar sind. Das System wurde als Gebrauchsmuster angemeldet, die Markteinführung soll dieses Jahr erfolgen.

In Maschinen werden unzählige Funktionen hydraulisch erledigt. Hochfunktionale Dichtungen machen diese Technologien weitgehend zuverlässig. Schwieriger kann es werden, wenn Hydrauliköl drehenden Aktoren zugeführt werden muss. In landwirtschaftlichen Maschinen weit verbreitet



***Funktionsprinzip des Leckage-Rüssels** im Variator. (Foto: Hägele)*

sind Variatoren zur Drehzahlanpassung, aber auch Ventilatoren mit verstellbaren Flügelblättern zur Kühlleistungsanpassung und zur Umschaltung der Luftströmungsrichtung für die Kühlerreinigung. Kommt durch eine minimale Leckage Öl mit dem Variator-Riemen in Kontakt oder gelangt bei der Ventilator-Umschaltung ins Kühlernetz, sind hohe Folgekosten und Maschinenausfälle vorprogrammiert. Ziel der Neuheit Leckage-Rüssel ist es, jegliches Leckage-Öl von solchen Aktoren geordnet abzuführen: entweder zurück in den Tank oder noch besser in ein kleines transparentes Kontrollgefäß, sodass jederzeit über die Leckage-Menge der Zustand der Dichtungen beobachtet werden kann.

Info: www.haegelegmbh.de ■

Erste Motorsäge mit elektronisch gesteuerter Einspritzung

Mit der Präsentation der weltweit ersten Motorsäge mit elektronisch gesteuerter Kraftstoffeinspritzung, die in Serie gebaut werden wird, untermauert der Hersteller Stihl seine Position als Technologieführer. Anlässlich der Herbst-Pressekonferenz des Unternehmens stellte Wolfgang Zahn, Vorstand Forschung und Entwicklung des Waiblinger Motorgeräteherstellers, einen Prototyp der Hochleistungs-Profisäge mit der Bezeichnung MS 500i – i steht für Injection, also Einspritzung – in einem weit fortgeschrittenen Entwicklungsstadium vor. Die MS 500i zeichnet sich durch höchste Leistung bei beispielhaft niedrigem

***Säge der Zukunft:** Die MS 500i ist die weltweit erste Motorsäge mit elektronisch gesteuerter Einspritzung. (Foto: Stihl)*

Gewicht, einfachste Bedienung und ein hohes Maß an Servicefreundlichkeit aus. Auf dem Prüfstand demonstrierte die Säge der Zukunft die Vorteile der neuen Technologie. Sie setzt in vielerlei Hinsicht neue Maßstäbe. Über die rasante Beschleunigung hinaus – die Sägekette beschleunigt in nur 0,25 Sekunden von 0 auf 100 km/h – sind das Verbesserungen beim Arbeitskomfort und vereinfachter Servicefähigkeit durch einen Fehlerspeicher im Steuergerät – übrigens auch das ein Novum bei Motorsägen. Der Motor kommt ohne Vergaser aus, die Kraftstoffdosierung erfolgt sensorisch, das Gemisch wird beim Start unmittelbar an die Umgebungsbedingungen angepasst. Dank Leichtbauweise glänzt die Sage zudem mit einem bisher unerreicht niedrigen Leistungsgewicht von weniger als 1,3 kg/kW.

Info: www.stihl.de ■

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger

Leitet Vertrieb und Produktsupport für Terex Cranes in Europa und dem Nahen Osten (EMEAR): Thomas Schramm. (Foto: Terex Cranes)

20 Jahre Baumaschinenbranche: Vertriebsdirektor Kay Dückert (r.) erhält von Harald Struck, Fachbereichsleiter der Deula Rendsburg, eine Foto-Collage mit seinen wichtigsten beruflichen Stationen. (Foto: Hamburger Baumaschinen)

Terex Cranes: Thomas Schramm leitet Vertrieb und Produktsupport

Terex Cranes gibt die Rückkehr von Thomas Schramm zu Terex als Vice President, Sales & Product Support, EMEAR bekannt. In seiner neuen Funktion fördert er die Umsetzung der Vertriebs- und Produktsupportstrategie für die umfangreiche Palette an Mobil- und Raupenkranen der Marken Terex und Demag in Europa und dem Nahen Osten (EMEAR) und ist für die Führung der Teammitglieder in der Region zuständig.
Darüber hinaus wird er die Marke Demag weltweit als Markenbotschafter vertreten. Schramm begann seine berufliche Laufbahn in der Kranbranche 1987 bei Demag. Während seiner Tätigkeit für Demag und Terex hat er mehrere Führungspositionen im Vertrieb ausgeübt, darunter Director International Sales, bevor er das Unternehmen 2010 verließ, um sich anderen Aufgaben zu widmen. Mit der Rückkehr von Schramm zu Terex übernimmt Carsten von der Geest die Position des Vice President of Global Commercial Operations and Global Used Equipment.
Info: www.terex.com

20 Jahre Baumaschinenerfahrung: Vertriebsdirektor Dückert von Hamburger Baumaschinen

Exakt zur diesjährigen NordBau in Neumünster feierte Kay Dückert sein 20-jähriges Jubiläum in der Baumaschinenbranche. Als Vertriebsdirektor verantwortet er bei der Traditionsfirma Hamburger Baumaschinen den Verkauf und die Vermietung von knickgelenkten Radladern und Teleskopladern aus dem Hause Mecalac-Ahlmann sowie Baumaschinen von Case.
Bedingt durch die Partnerschaft mit Wienäber Baumaschinen ist Kay Dückert weiterhin Key-Account- Manager für die ganze Produktrange von Hyundai.
Anlässlich dieses Jubiläums ließ es sich Harald Struck, Fachbereichsleiter für Land- und Baumaschinentechnik des Landesverbandes der Deutschen Lehranstalten für Agrartechnik, nicht nehmen, zu gratulieren. Er überreichte Kay Dückert ein großes Bild, auf dem die wichtigsten Stationen in seinem beruflichen Leben festgehalten sind.

Info: www.hamburger-baumaschinen.de

Tief betroffen haben wir vom Tod unseres langjährigen Verbandsmitglied

Dieter Koch

*** 29.05.1942 † 17.2.2017**

aus dem Stützpunkt Stuttgart erfahren.

Jahrelang hat er aktiv und mit Engagement die VDBUM-Idee mitgestaltet und getragen.
In der Trauer fühlen wir uns mit seinen Angehörigen verbunden.

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

Vorstand, Mitarbeiter und Mitglieder des Verbandes der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e.V.

Tief bewegt nehmen wir Abschied von unserem langjährigen Verbandsmitglied

Helmut Karl Fischer

*** 10.11.1954 † 27.8.2017**

aus dem Stützpunkt Freiburg.

In herzlicher Verbundenheit sprechen wir seinen Angehörigen unser tiefes Mitgefühl und unsere aufrichtige Anteilnahme aus.

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

Vorstand, Mitarbeiter und Mitglieder des Verbandes der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e.V.

Messen + Veranstaltungen

Messe / Veranstaltung	Ort	Information unter	Termin
VDBUM TDK Branchentreff	Wilhelmshaven	www.vdbum.de	20.11. - 21.11.2017
VDBUM TDK Branchentreff	Ottobeuren	www.vdbum.de	22.01. - 23.01.2018
47. VDBUM Seminar	Willingen	www.vdbum.de	20.02. - 23.02.2018
IFAT	München	www.ifat.de	14.05. - 18.05.2018
NordBau	Neumünster	www.nordbau.de	05.09. - 09.09.2018

VDBUM

PRÜFPROTOKOLLE

AUCH IN

DIGITALER

FORM

Der VDBUM stellt sich permanent den Herausforderungen und Wünschen seiner Mitglieder und Kunden. Nun werden die Prüfprotokolle bald in digitaler Form möglich sein, eine Testphase läuft derzeit in der Kundschaft des Verbandes. Die Software ermöglicht die komplette Verwaltung Ihres Maschinenparks im Hinblick auf die wiederkehrenden UVV-Prüfungen, erinnert sie an anstehende Termine und ist dazu neben den herkömmlichen PCs auf Tablets und Smartphones lauffähig. Ihre Stammdaten können gesammelt eingelesen werden, als Ergebnis Ihrer Prüfung wird Ihnen eine PDF-Datei zur Verfügung gestellt, die Sie ausdrucken und abheften können, natürlich aber auch als Datensatz für die Schnittstelle zu Ihrer Verwaltungssoftware. Wir rechnen damit, dass mit Beginn der Herbstsaison alle VDBUM Protokolle in digitaler Form zur Verfügung stehen und laden Sie jetzt zu einem unverbindlichen Test ein. Nehmen Sie unter zentrale@vdbum.de Kontakt zum VDBUM auf und lassen sich für ein Paket Ihrer Wahl freischalten. Ihre Verbesserungsvorschläge nehmen wir zum Anlass, das Paket bis zur Serienreife für alle Kollegen auf einen für alle verwendbaren Stand zu bringen!

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

INFO
Ausgabe **6·17**
erscheint am 15. Dez. 2017

Im nächsten Heft:

Schwertransporte – logistische Meisterleistungen

Service und Instandhaltung

Impressum

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

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

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

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

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

Verlagsleitung, Anzeigen und Vertrieb:
Tim Engel
Tel.: 0421 - 87 85 85 91
e-Mail: verlag@vdbum-info.de
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 36b vom 15.06.2017

Erscheinungstermine 2017:
08. 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:
Abonnements sind schriftlich beim Herausgeber zu bestellen. Die Kündigung kann nur zum Jahresende erfolgen. Sie bedarf der Schriftform und muss dem Herausgeber bis spätestens zwei Monate vor Jahresende zugehen. Sonst verlängert sich das Abonnement automatisch um ein Jahr.

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

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