

VDBUM

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

INFO

6•2016

November/Dezember
44. Jahrgang

FORUM FÜR BAUFACHLEUTE

Houston, wir haben ein Problem
Verletzung des Luftraumes
des Nachbargrundstückes



>> Seite 33

Infrastrukturprojekte aktuell
Baumaschinen
im Einsatz



>> Seite 40

Teleskopbagger mit Seltenheitswert
Kontrollierter Erdaushub
in großen Tiefen



>> Seite 44

www.vdbum.de



VDBUM-Seminar 2017: Innovationen im Fokus

>> Seite 6

VDBUM

VDBUM Service GmbH

AKADEMIE

Aus- und Weiterbildung
in der Bauwirtschaft

BEFÄHIGTE PERSON

GRUND-
SCHULUNG

Alle 3 Jahre

AUFBAU-
SCHULUNG



Jährliches
WEB-
TRAINING



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

Baubranche im Wandel

Herausforderungen der Zukunft meistern



Positive Entwicklungszahlen der Baubranche haben uns die letzten zwölf Monate begleitet. Aber nicht in allen Bereichen können wir wirklich zufrieden sein. Kompakte Prozessplanung durch Auftraggeber, Infrastrukturkosten, aufwendige Genehmigungsverfahren für Baustellenlogistik und innerstädtische Stellflächen nehmen einen immer größer werdenden Raum ein. Die politischen Forderungen nach „bezahlbarem Wohnraum“ oder Kosteneinsparungen durch immer umfangreichere Planungsausschreibungen und organisatorische Maßnahmen werden aktuell durch die sehr engagierte Bauwirtschaft getragen und entwickelt. Diese durchaus hohen Kosten belasten einseitig die Ertragsentwicklung unserer Unternehmen.

Der demographische Wandel und der Fachkräftemangel, auch bei den zuständigen Behörden, ist zunehmend ein großes Problem und führt häufig zum Stillstand oder zu erheblichen Verzögerungen von Ausschreibungen und Genehmigungsverfahren. Der sicherlich notwendige und von der Bundesregierung aufgesetzte Verkehrswegeplan stellt die Bauämter und Genehmigungsstellen hierbei vor

„Es gibt nichts Gutes, außer man tut es!“

Erich Kästner

weitere Herausforderungen. Die ohnehin knappen Ressourcen an Fachkräften werden sowohl von Bauunternehmen wie auch von Behörden umworben. Die Nachwuchsgewinnung und Weiterbildung wird zusätzlich durch die digitale Technik umso wichtiger.

Wir befinden uns im Beginn einer neuen Ära der Bauprozesse. Die Digitalisierung wird zukünftig in allen Bereichen der Wertschöpfungsketten wie Planungen, Ausschreibungen und Umsetzungen die Baumaschinen- und Baugerätetechnik neu ausrichten.

Der VDBUM will bei diesen Entwicklungsschritten nicht geführt werden, sondern die Prozesse im Interessenverbund mit Bauunternehmen, Baumaschinenherstellern, Planungsbüros und Auftraggebern gestalten. Aus diesem Grunde ist der VDBUM Gesellschafter des neu gegründeten Entwicklungsunternehmens „planen und bauen 4.0“, Berlin. Auf Initiative des Bundesministers für Verkehr und digitale Infrastruktur, Alexander Dobrindt, wurde die-

ses Unternehmen mit der Zielsetzung gegründet, gemeinsame Anstrengungen zu unternehmen, um mit den am Bau beteiligten Partnern die Digitalisierung erfolgreich zu nutzen.

Das VDBUM-Großseminar vom 14. bis 17. Februar 2017 wird unter dem Motto „Die Zukunft als Chance“ technische Innovationen und praxisnahe Lösungen präsentieren. In dieser Ausgabe können Sie sich inspirieren lassen und die für Sie interessanten Beiträge filtern. Nutzen Sie das Großseminar für Ihre persönliche Weiterbildung. Lassen Sie sich von den 58 Vorträgen begeistern und kommen Sie mit den Referenten oder anderen Führungskräften in eine interessante Diskussion über die zukünftige Ausrichtung unserer sehr interessanten Branche.

Die Ausgabe 6 der VDBUM-Info gibt mir Gelegenheit, mich im Namen meiner Vorstandskollegen bei denjenigen zu bedanken, die unsere Netzwerkarbeit als Förderer, ehrenamtlich oder auch in der Geschäftsstelle ermöglichen. An dieser Stelle möchte ich einen ehrenamtlichen Teil besonders hervorheben. Die Beiratsmitglieder des VDBUM repräsentieren nicht nur unseren Verband in einem der 17 VDBUM-Stützpunkte, sondern tragen mit ihren guten Ideen und Engagement zu Bestand und Weiterentwicklung bei. Mit der Beschlussfassung der Beiräte, die monatlichen Veranstaltungen in „Technik-Forum“ umzubenennen, trifft es die strategische VDBUM-Ausrichtung eindeutig.

Viele interessante Maßnahmen konnten vom VDBUM in den letzten zwölf Monaten initiiert werden. Der Lohn aller Bemühungen ist Ihre Teilnahme, Ihre Förderung und Ihr Engagement für einen starken Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik.

Ich wünsche Ihnen besinnliche Wochen zum Jahresabschluss sowie einen glücklichen Start für das nächste Zwölfmonatsrennen.

Ihr

Dieter Schnittjer

Mitglied des Vorstandes



Titelfoto:

Die Zukunft als Chance



Die Digitalisierung der Baubranche ist in vollem Gange, die Hersteller haben darauf reagiert und ihr Angebot in diese Richtung erweitert. Aufgabe der nächsten Jahre wird es sein, diese Thematik in alle Bauunternehmen zu integrieren. Das Großseminar 2017 steht unter dem Motto „Die Zukunft als Chance“ – seien Sie gespannt auf die Ausführungen der 58 Referenten.

INHALTSVERZEICHNIS

VDBUM Großseminar 2017

Innovationen im Fokus.....	6
Seminarprogramm.....	8
Die Vorträge des 46. VDBUM-Seminars.....	10
Anmeldunterlagen.....	31

Technik

Turmdrehkrane.....	33
Infrastrukturprojekte aktuell.....	40
Technik im Einsatz.....	50

Wirtschaft

Baumaschinenhändler Seemann feiert 50-Jähriges.....	66
Wacker Neuson verbessert Ergebnis.....	67
Unternehmen HS-Schoch wird 30.....	68

Vorschriften & Verordnungen

Arbeitsschutz in belasteten Bereichen.....	69
--	----

VDBUM Spezial

Doppelmesse recycling aktiv und TiefbauLive 2017.....	69
VDBUM Akademie: Weiterbildungsprogramm.....	71
VDBUM Förderpreis 2016.....	75
Neue Mitglieder.....	77

Industrie aktuell

Aktuelle und interessante Informationen über neue Produkte und Dienstleistungen führender Ausrüster der Bauwirtschaft und ihrer Zulieferbranchen.....	78
---	----

Magazin

Personalien: Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger.....	82
Messen und Veranstaltungen.....	83
Impressum / Vorschau.....	83

SITECH

NEU: TRIMBLE GCS900 FÜR RADLADER

Radlader sind nützliche und vielseitige Erdbaumaschinen. Dank der neuen Trimble GCS900 Version können auch sie präzise arbeiten und zur Produktivitätssteigerung jedes Bauunternehmens beitragen.

Die Radladerfahrer können exakt die Materialmengen kontrollieren, die eingebaut werden und eine hochgenaue Feinplanie schneller erstellen.

**Kontaktieren Sie noch heute
Ihren SITECH Händler, um mehr
zu erfahren!**



Ihr Partner für professionelle Systemlösungen



SITECH Deutschland GmbH
Zum Aquarium 6a
46047 Oberhausen
Tel.: 0208 - 302137-0
info@sitech.de
www.sitech.de



VDBUM-Seminar 2017: Innovationen im Fokus

Jährliches Wissens-Update schafft Zukunftskompetenz



Beste Noten: Das neue Tagungshotel in Willingen erfüllt alle Anforderungen des VDBUM und kam bei den Mitgliedern bestens an. (Fotos: VDBUM)

46. VDBUM SEMINAR
WILLINGEN 14.–17. Feb. 2017
Die Zukunft als Chance



Die begleitende Ausstellung war gut frequentiert und bot Gelegenheit zu vertieftem Fachsimpeln.

Unter dem Motto „Die Zukunft als Chance!“ steht vom 14. bis 17. Februar 2017 das 46. VDBUM-Seminar im Sauerland Stern-Hotel in Willingen. Der Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinenteknik versammelt auf seiner Großveranstaltung wieder die führenden Köpfe und wichtigsten Unternehmen der Branche zum Gedankenaustausch und Wissenstransfer.

Der neue Tagungsort im sauerländischen Willingen hat sich als Volltreffer erwiesen. Die Resonanzen der Seminarteilnehmer vom Vorjahr waren durch die Bank begeistert. Von der hervorragenden Infrastruktur für eine derartige Tagungsdurchführung mit großzügigen Seminar- und Ausstellungsräumen über den freundlichen und hochprofessionellen Service bis hin zu den komfortablen Zimmern bekam das Hotel Bestnoten. Trotz der Rekordzahl von 845 Teilnehmern verlief die Veranstaltung völlig reibungslos, die Hotelmitarbeiter hatten alle Abläufe jederzeit souverän im Griff. „An diesem Tagungsort können wir auch

einem weiteren Zuwachs bei den Teilnehmerzahlen, den wir durchaus erwarten, entspannt entgegensehen“, sagt VDBUM-Geschäftsführer Dieter Schnittjer.

Dreizügiges Vortragsprogramm

Das Großseminar nimmt die top-aktuellen Branchen-Innovationen in den Fokus und beleuchtet in dem komplett dreizügigen Programm die Chancen der zukunftssträchtigen Entwicklungen. Durch alle drei Seminartage von Mittwoch bis Freitag zieht sich der Themenkomplex „Straßenbau und Digitalisierungsprozess“. Jeweils eigene

Sequenzen widmen sich den Themen „Forschung trifft Praxis“, „Baustelle 4.0 – Abläufe vernetzen“, „Transportlogistik“, „Informationstechnologie“, „Mitarbeiterkonzepte und Nachwuchsgewinnung“ sowie „Motoren- und Antriebstechnik“. Zusätzliche Workshops befassen sich mit praktischen Fragen der Hydraulik und Elektrik. „Wir bieten den Teilnehmern wieder ein anspruchsvolles und hochkarätig besetztes Programm an, mit dem sich die Entscheidungsträger aus den Unternehmen fit für künftige Entwicklungen machen können. Dabei schlagen wir einen weiten Bogen über wichtige baurelevante Themen, die die Arbeit in den Unternehmen wirtschaftlicher, effizienter und ressourcenschonender machen und zum nachhaltigen Unternehmenserfolg beitragen“, so Schnittjer. Die Tagung wird umrandet von einer ergänzenden Ausstellung sowohl im Innen- wie im Außenbereich. Die 1.100 m² große



Im Bereich „Forschung trifft Praxis“: Die Studenten mit Firmenpatenschaften vor den eingereichten Arbeiten zum VDBUM-Förderpreis. (Foto: VDBUM)



Bei der Premiere am neuen Standort konnte der VDBUM-Vorsitzende Peter Guttenberger mehr Teilnehmer zum Großseminar begrüßen als jemals zuvor.

Ausstellungshalle liegt mittig angeordnet und ist umgeben von den Vortragsräumen. Hier ist auch der Treffpunkt in den Pausen, sodass die Aussteller mit einer entsprechend starken Wahrnehmung rechnen können. Das Außengelände eröffnet vielfältige Präsentationsmöglichkeiten bis hin zu praktischen Maschinenvorführungen.

Ausgezeichnete Ideen

Erneut verleiht der Verband 2017 den attraktiven VDBUM-Förderpreis für Innovationen in der Baubranche. Der Preis wird zum fünften Mal in den drei Kategorien „Innovationen aus der Praxis“, „Entwicklungen aus der Industrie“ und „Projekte aus Hochschulen und Universitäten“ vergeben. Er richtet sich in gleicher Weise an Studenten, Jungakademiker, Auszubildende und erfahrene Praktiker mit innovativen Ideen. Die Innovationen sollen darauf abzielen, die Wirtschaftlichkeit des Einsatzes von Baumaschinen und Komponenten zu steigern oder Bauverfahren zu optimieren und so den Nutzen für die Anwender zu erhöhen. Die Gewinner der Förderpreise können sich in jeder Kategorie auf ein attraktives Preisgeld von 2.500 Euro freuen. Mit dem in der Baubranche einzigartigen Preis möchte der VDBUM Innovationen für die Baubranche anregen und würdigen. Pro Unternehmen oder Hochschule können maximal zwei Arbeiten für jede Kategorie eingereicht werden, die nicht älter als fünf Jahre sein sollten. Eine sehr kompetent besetzte Jury aus praxisnahen Anwendern, Herstellern und Wissenschaftlern wird die Einsendungen auswerten und zur Preisverleihung vorschlagen. Wie bekannt und anerkannt der VDBUM-Förderpreis inzwischen in der

Branche ist, zeigen die über 35 eingereichten Bewerbungen für die Preisvergabe 2017. „Wir hatten es dabei durch die Bank mit fachlich fundierten und exzellent ausgearbeiteten Einreichungen zu tun. Es war für unsere Jury eine nicht immer leichte Aufgabe, einzelnen Arbeiten den Vorzug zu geben“, sagt VDBUM-Vorstandsmitglied Prof. Jan Scholten. Um die Qualität und die Inhalte der nicht mit einem Preis geehrten Arbeiten dennoch angemessen zu würdigen, werden alle Einreichungen beim VDBUM-Großseminar 2017 ausgestellt. Hier wird auch im Rahmen einer festlichen Abendveranstaltung die Preisverleihung an die Gewinner erfolgen. „So ist es sichergestellt, dass sowohl für die Preisträger als auch für die übrigen Bewerber eine fachkundige Öffentlichkeit hergestellt wird“, so Scholten.

Firmenpatenschaften

Zur Idee der Förderung von Innovationen und des qualifizierten Nachwuchses durch den VDBUM passen auch die Patenschaften von Aussteller- und Partnerunternehmen, mit denen Studenten und Meisterschülern die Chance zur kostenlosen Teilnahme an der Fachtagung eröffnet wird. Der Verband hat bundesweit an Hochschulen und Universitäten in den Maschinenbau-Fakultäten, die im Bereich Baumaschinen arbeiten, sowie bei den Meisterschülern der Bau-Ausbildungszentren für diese Aktion geworben. Professoren und Ausbilder sind aufgerufen, baumaschinenbegeisterte Kandidaten für die Firmenpatenschaften zu benennen. Die ausstellenden Unternehmen bekommen diese Studenten und Meisterschüler zugewiesen und begleiten sie für die Dauer des Seminars. Die Teil-

nahme an den Fachvorträgen erweitert das vorhandene Wissen und eröffnet neue Blickwinkel auf die Baumaschinentechnik. Hier lernen die Studenten und Meisterschüler wichtige Firmen der Branche kennen, können Kontakte knüpfen, erhalten Hilfestellung bei der Jobsuche und bei erforderlichen Praktika. Für die beteiligten Unternehmen bietet sich die Chance, junge, aussichtsreiche Nachwuchskräfte für ihr Unternehmen und die Baubranche zu begeistern.

Wissens- und Kontaktbörse

Wie vom VDBUM-Großseminar gewohnt, bietet die Veranstaltung wieder reichlich Raum zum Erfahrungsaustausch und Knüpfen wertvoller Kontakte. Besonders die Abendveranstaltungen bilden einen angenehmen Rahmen, um ins Gespräch zu kommen. Bei der von der Firma Liebherr ausgerichteten Eröffnungsveranstaltung am Dienstagabend wird Johann Bögl die Festrede halten. Der geschäftsführende Gesellschafter der Firmengruppe Max Bögl, dem größten familiengeführten Bauunternehmen in Deutschland, spricht zum Thema „Fortschritt baut man aus Ideen - geht auch in Deutschland“. Das VDBUM-Seminar schafft einmal mehr ein gigantisches Forum für die führenden Köpfe und wichtigsten Unternehmen der Branche, das in dieser Form einzigartig ist. Wer sich ein komprimiertes Bild von der Stimmung und den neuesten Entwicklungen in diesem Bereich machen will, kommt an einem Besuch in Willingen nicht vorbei. Anmelden kann man sich auf der Homepage des Verbandes oder telefonisch in der VDBUM-Zentrale in Stuhr.

Info: www.vdbum.de



Dienstag, 14. Feb. 2017

14.00 Uhr **Eröffnung der Fachausstellung** im Convention Center und Außengelände

18.30 Uhr **Eröffnung des 46. VDBUM-Seminars** – Gastredner: **Johann Bögl**

Eröffnungsgala (Schwerpunktpartner: Liebherr Baumaschinen)

Mittwoch, 15. Feb. 2017

- 1 08.30 – 09.00** Liebherr – ein Familienunternehmen macht sich fit für die Zukunft (Stefan Heissler, Mitglied des Direktoriums der Liebherr-International AG)
- 2 09.00 – 10.00** VDBUM Talk: „Baustelle 4.0 – Chance und Zukunft für die Baubranche“ Moderation: Dr. Martin Wilhelmi (NDR)
Gesprächspartner sind Vertreter der Bauindustrie, der Auftraggeber, der Forschung & Entwicklung sowie der Baumaschinenhersteller

Seminarraum Korbach

Seminarraum Winterberg

Seminarraum Brilon

Straßenbau und Digitalisierungsprozeß

S1 10.30 – 11.15 a) Kosten sparen beim Straßenbau durch qualitativ hochwertige Fräsergebnisse
b) Kaltrecycling in situ – umweltfreundlich, wirtschaftlich, kürzeste Bauzeit (Wirtgen)

S2 11.45 – 12.30 Baustelle der Zukunft – Digitalisierung und Vernetzung im Spezialtiefbau (Liebherr)

Forschung trifft Praxis

F1 10.30 – 11.15 IT-Strategie bei Bauunternehmen unter besonderer Berücksichtigung des Bauprojekt-Managements (Jadehochschule)

F2 11.45 – 12.30 SmartSite – Industrie 4.0 im Straßenbau (Ed. Züblin AG)

Eröffnungs-Workshops

Seminarraum Winterberg

- A 14.15 – 15.00** Unterwasser Bauwerksmonitoring mittels Sonar Scans (Bayernhafen)
- B 15.15 – 16.00** Zeitwertgerechte Reparatur von Baumaschinen – passende Ersatzteile in drei Qualitätsstufen für den gesamten Lebenszyklus (Kraemer Baumaschinen)
- C 16.15 – 17.00** Betriebsoptimierung von Baumaschinen durch Mensch und Technik (TU Wien)

Mitarbeiterkonzepte / Nachwuchsgewinnung

P1 10.30 – 11.15 Von A wie Ausbildungsmarketing bis Z wie Zukunft der Arbeit (GP-Papenburg)

P2 11.45 – 12.30 Dem Fachkräftemangel begegnen – Zufriedene Mitarbeiter als Marketingbotschafter nutzen (motivis GmbH)

Mittagspause (Gastgeber: **Hansaflex** – ELA Container – MAN)

S3 14.00 – 14.45 Das Bauprogramm der MAN Nutzfahrzeuge (MAN)

S4 15.15 – 16.00 Hype oder Alltag – könnten verschärfte Emissionsrichtlinien und die fortschreitende Digitalisierung noch weitere Konsequenzen auf Baustellen haben? (Liebherr)

S5 16.30 – 17.15 Wirtschaftliche Herstellung normgerechter Zuschlagstoffe für den Straßenbau mittels mehrstufiger mobiler Aufbereitungstechnik (Kleemann)

F3 14.00 – 14.45 Maintenance 4.0 – Wartung im Zeitalter zunehmender Digitalisierung (Liebherr)

F4 15.15 – 16.00 Das Transport-Ökosystem der Zukunft – vernetzt und digital (MAN)

F5 16.30 – 17.15 a) Terminplanung parallel zur Bauausführung mit einem Agentensystem
b) Onlinebasierte Disposition als Grundlage zur Bewertung des Baumaschineneinsatzes über den gesamten Lebenszyklus (TU München)

P3 14.00 – 14.45 Arbeits- und Gesundheitsschutz bei der EUROVIA

P4 15.15 – 16.00 Die Baumaschine als Bindungsinstrument in Bauunternehmen – ein Beteiligungsmodell der ganz anderen Art (Heitkamp & Hülscher)

P5 16.30 – 17.15 Leistungsstarke und intelligente Baumaschinen verlangen intelligente und lernwillige Bediener – Das Kompetenzzentrum Baumaschinentechnik im Bau-ABC Rostrup bietet Lösungen – (Bau ABC Rostrup)

19.00 Uhr Abendgala (Schwerpunktpartner: Wirtgen Group)

Donnerstag, 16. Feb. 2017

- 3 08.30 – 08.55** JCB – Von der Werkstatt zum Weltkonzern – Herkunft und Zukunft eines Familienunternehmens

Straßenbau und Digitalisierungsprozeß

S6 09.00 – 09.45 Neues Mobilbagger-Konzept für die urbane Umgebung am Beispiel des JCB Hydradig

S7 10.00 – 10.45 Energieeffizienz und der Antriebsstrang von Baumaschinen. Wie erfüllen wir die Anforderungen von morgen? (Liebherr)

S8 11.15 – 12.00 a) Verdichtung wird einfach – Intelligente Lösungen für Asphalt- und Erdbau
b) 2 in 1: mit VC-Walzenzügen und Verdichtern in einem Arbeitsgang (Hamm)

S9 12.15 – 13.00 Total Cost of Ownership Reduzierung dank neuer Entwicklungen im Reifenbereich (Michelin)

Baustelle im Wandel

H1 09.00 – 09.45 Modulare Raumlösungen nach neuestem Standard – die aktuellen Innovationen von ELA Container GmbH

H2 10.00 – 10.45 Liebherr – Betontechnik im Wandel

H3 11.15 – 12.00 JCB – Bedeutung des Teleskopladlers speziell für die Bauwirtschaft

H4 12.15 – 13.00 Was ist Lärm? Strategische Lärmfeldmessungen auf Baustellen (Lärmkontor GmbH)

Motoren und Antriebstechnik

M1 09.00 – 09.45 Die Diesel-Alternative: Baumaschinen im Flüssiggas-Betrieb (Deutscher Verband Flüssiggas e.V.)

M2 10.00 – 10.45 Motorenteknologie von morgen: Neue Motorenprojekte (Hubvolumen >5 Liter) von DEUTZ für die Abgasnorm EU Stufe V

M3 11.15 – 12.00 Yanmar-Industriediesel-Motoren Stage V ready

M4 12.15 – 13.00 Neuerungen im Antriebsstrang bei MAN-Nutzfahrzeugen

Mittagspause (Gastgeber: **Hansaflex** – ELA Container – MAN)

Straßenbau und Digitalisierungsprozeß

S 10 14.00 – 14.45 Neue Technologien als Chance zur Prozessoptimierung und Steigerung der Nachhaltigkeit im Asphalt-Straßenbau (Moba)

S 11 15.15 – 16.00 a) Prozessdokumentation u. -management im Asphaltstraßenbau b) Dünnsschichtereinbau überzeugt: sparsam, lärmindernd, umweltfreundlich (Vögele)

S 12 16.30 – 17.15 Mischanlage-Recycling im Gegenstrom mit indirekter Erhitzung – zukunftsweisendes und umweltfreundliches Konzept zur Asphaltherstellung (Benninghoven)

Transportlogistik

T1 14.00 – 14.45 Transportprozeßplanung / Transportdurchführung (Goldhofer Transportsysteme)

T2 15.15 – 16.00 Schwertransport in der Zukunft? (BigMove)

T3 16.30 – 17.15 Geschlossene Sicherheitsplanung Transportprozess (Dr. Saller)

Workshops Hydraulik

WH 1 14.00 – 14.45 PIRTEK: Modernste Auftragsabwicklung mit MST-Online

WH 2 15.15 – 16.00 Stillstandszeiten der mobilen Arbeitsmaschine, verursacht durch die Hydraulik, reduzieren (Bosch Rexroth)

WH 3 16.30 – 17.15 Hansa-Flex – professionelles Schlauchmanagement für Jedermann

19.00 Uhr Abendgala (Schwerpunktpartner: JCB)

Straßenbau und Digitalisierungsprozeß	
S 13	08.30 – 09.15 Baufortschrittsüberwachung mit Turmdrehkränen (Liebherr)
S 14	09.30 – 10.15 Sichtverhältnisse auf Erdbaumaschinen: Kamera oder Spiegel? (BG Bau)
S 15	10.45 – 11.30 Liebherr-Radladergeneration Xpower mit leistungsverzweigtem Fahrtrieb
S 16	11.45 – 12.30 Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung (DB Netz AG)

Informationstechnologie	
I1	08.30 – 09.15 X-PAD – Die erste Vermessungs-App auf Android (Geomax)
I2	09.30 – 10.15 LiveLink: Telematiksystem zur Ermittlung von Maschinen- daten und zum Flottenmanagement (JCB)
I3	10.45 – 11.30 Wie machen SITECH und Trimble Bauunternehmen BIM-Ready?
I4	11.45 – 12.30 „Richtig informieren: Wie der DAV Fakten über Asphalt vermittelt“ (Kooperation DAV / VDBUM)

Workshops Elektrik	
WE 1	08.30 – 09.15 Elektro-Baustelleneinrichtung – Hinweise zu neuen Regelwerken u. zur Betreiber- verantwortung (Baustrom-Akademie Berndt)
WE 2	09.30 – 10.15 Stromversorgung auf Baustellen – neue Normung / neue Technik (Merz)
WE 3	10.45 – 11.30 Hybridisierung von Stromerzeugern (Endress)
WE 4	11.45 – 12.30 Energieeffizienz im Unternehmen – Gesetze und Förderprogramme (Dekra)

Mittagspause (Gastgeber: Hansaflex – ELA Container – MAN)

14.00 Uhr VDBUM Mitgliederversammlung

Ab 18.00 Uhr Hüttensause

Veranstaltungs-Thema	Firma/Institution	Veranstaltungs-Thema	Firma/Institution
A Unterwasser Bauwerksmonitoring mittels Sonar-Scan	BAYERNHAFEN GRUPPE	F5a Terminplanung parallel zur Bauausführung mit Agentensystem	TU MÜNCHEN
B Zeitwertgerechte Reparatur	KRAEMER IT WORKS	F5b Onlinebasierte Disposition als Grundlage zur Bewertung des Baumaschineneinsatzes über den gesamten Lebenszyklus	TU MÜNCHEN
C Betriebsoptimierung von Baumaschinen durch Mensch und Technik	TU WIEN	H1 Modulare Raumlösungen nach neuestem Standard	ELA CONTAINER
1 Ein Familienunternehmen macht sich fit für die Zukunft	LIEBHERR	H2 Betontechnik im Wandel	LIEBHERR
2 Baustelle 4.0 – Chance und Zukunft für die Baubranche	VDBUM	H3 JCB: Bedeutung des Teleskopladern speziell für die Bauwirtschaft	JCB
3 Von der Werkstatt zum Weltkonzern	JCB	H4 Was ist Lärm? Und welchen Schutz vor Lärm gibt es?	LÄRMKONTOR GMBH
S1a Kosten sparen beim Straßenbau durch qualitativ hochwertige Fräsergebnisse	WIRTGEN	T1 Transportprozessplanung und Transportdurchführung	GOLDHOFER
S1b Weltweiter Einsatz des Kaltrecyclings in-situ	WIRTGEN	T2 Schwertransport in der Zukunft?	BIGMOVE
S2 Baustelle der Zukunft – Digitalisierung und Vernetzung im Spezialtiefbau	LIEBHERR	T3 Geschlossene Sicherheitsplanung bei der Durchführung von Großraum- und Schwertransporten	DR. RUDOLF SALLER
S3 Das Bauprogramm der MAN-Nutzfahrzeuge	MAN	I1 X-PAD – Die erste Vermessungs-App auf Android	GEOMAX
S4 Hype oder Alltag – verschärfte Emissionsrichtlinien und die fortschreitende Digitalisierung – Konsequenzen auf Baustellen?	LIEBHERR	I2 Mehr Funktionalität auf der Baustelle dank JCB LiveLink Telematiksystem	JCB
S5 Zuschlagstoffe für den Straßenbau mittels mehrstufiger mobiler Aufbereitungstechnik	KLEEMANN	I3 Wie machen SITECH und Trimble Bauunternehmen BIM-Ready?	SITECH/TRIMBLE
S6 Neues Mobilbagger-Konzept für die urbane Umgebung am Beispiel des JCB HYDRADIG 110W	JCB	I4 Richtig informieren: Wie der DAV Fakten über Asphalt vermittelt	DAV / VDBUM
S7 Energieeffizienz und der Antriebstrang von Baumaschinen – Wie erfüllen wir die Anforderungen von morgen?	LIEBHERR	P1 Von A wie Ausbildungsmarketing bis Z wie Zukunft der Arbeit	GP-PAPENBURG
S8a Verdichtung wird einfach – Intelligente Lösungen für Asphalt- und Erdbau	HAMM	P2 Dem Fachkräftemangel begegnen	MOTIVIS GMBH
S8b 2 in 1 – mit VC-Walzenzügen Brechen und Verdichten in einem Arbeitsgang	HAMM	P3 Arbeits- und Gesundheitsschutz	EUROVIA
S9 Total Cost of Ownership – Reduzierung dank neuer Entwicklungen im Reifenbereich	MICHELIN	P4 Baumaschine als Bindungsinstrument in Bauunternehmen	HEITKAMP & HÜLSCHER
S10 Neue Technologien als Chance zur Prozessoptimierung und Steigerung der Nachhaltigkeit im Asphaltstraßenbau	MOBA	P5 Leistungsstarke und intelligente Baumaschinen verlangen intelligente und lernwillige Bediener	BAU-ABC ROSTRUP
S11a Prozessdatendokumentation und Prozessmanagement im Asphalteinbau	VÖGELE	M1 Baumaschinen im Flüssiggas-Betrieb	DEUTSCHER VERBAND FLÜSSIGGAS E. V.
S11b Dünnschichteinbau: Sparsam, lärmindernd, umweltfreundlich	VÖGELE	M2 Motorentechnologie von morgen: Neue Motorenprojekte (Hubvolumen > 5 Liter) von DEUTZ für die Abgasnorm EU Stufe V	DEUTZ
S12 Recycling im Gegenstrom mit indirekter Erhitzung – zukunftsweisendes und umweltfreundliches Konzept für die Asphaltherstellung	BENNINGHOVEN	M3 Yanmar Industriedieselmotoren EU Stufe V	YANMAR
S13 Baufortschrittsüberwachung mit Turmdrehkränen	LIEBHERR	M4 Neuerungen im Antriebstrang bei MAN-Nutzfahrzeugen	MAN
S14 Sichtverhältnisse auf Erdbaumaschinen: Kamera oder Spiegel?	BG BAU	WH1 PIRTEK: Modernste Auftragsabwicklung mit MST-Online	PIRTEK
S15 Radladergeneration Xpower mit leistungsverzweigtem Fahrtrieb	LIEBHERR	WH2 Stillstandszeiten durch die Hydraulik reduzieren	BOSCH REXROTH
S16 Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung	DB NETZ AG	WH3 Professionelles Schlauchmanagement für Jedermann	HANSA FLEX
F1 IT-Strategie bei Bauunternehmen / Bauprojektmanagement	JADEHOCHSCHULE	WE1 Elektro-Baustelleneinrichtung – Hinweise zu neuen Regelwerken und zur Betreiberverantwortung	BAUSTROMAKADEMIE
F2 SmartSite – Industrie 4.0 im Straßenbau	ED. ZÜBLIN AG	WE2 Stromversorgung auf Baustellen / Neue Normen – Neue Technik	MERZ
F3 Maintenance 4.0 – Serviceassistenz bei zunehmender Digitalisierung	LIEBHERR	WE3 Hybridisierung von Stromerzeugern	ENDRESS
F4 Das Transport-Ökosystem der Zukunft – vernetzt und digital	MAN	WE4 Energieeffizienz im Unternehmen – Gesetze und Förderprogramme	DEKRA

Die Vorträge des 46. VDBUM Großseminares in Willingen

A Unterwasser Bauwerksmonitoring mittels Sonar-Scan

Was dauerhaft funktionieren soll, muss in Schuss gehalten werden. Das gilt für Maschinen, Straßen und Gleise, Lokomotiven, Schiffe und LKW – und das gilt für alles, was im Wasser steht: für Kaimauern, Brückenpfeiler, Hafenbecken und Schleusen-Bauwerke. Denn auch Unterwasser kommt es im Laufe der Zeit zu Schäden: So kann natürlicher Verschleiß für Risse und Mauerausbrüche sorgen, und nach einem Hochwasser sieht der Untergrund oft anders aus. Zudem können in Hafenbecken auch Ablagerungen von Bodensediment oder Unterspülungen die Schifffahrt behindern.

Die Frage ist: Lassen sich solche Unterwasserschäden ohne den Einsatz von Tauchern effizient feststellen? Die Antwort gibt seit 2010 das finnische Unternehmen VRT Finland Oy, spezialisiert auf 3D-Messtechnologien zur Inspektion von Unterwasserbauwerken. Mittels SonarScanning wird dabei unter Wasser ein exaktes dreidimensionales Bild des Untergrundes und der Unterwasserbauwerke erstellt. Dieses dreidimensionale Bild wird optisch aufbereitet und dann geodätisch exakt – das heißt über vorhandene Landbezugsmarken – eingemessen. Das Unterwasser-SonarScanning liefert also die exakte Diagnose. Die Sonartechnologie ist völlig unabhängig davon, wie trüb das Wasser ist. Was fürs menschliche Auge unsichtbar ist, wird sichtbar. Das VRT-Bauwerksmonitoring kombiniert kosteneffektive Inspektionsmethoden mit modernsten Messgeräten – und dies im laufenden Betrieb, ohne den Hafenbetrieb zu stören. Eine präzise Dokumentation über den Zustand Unterwasser-Bauwerke wird hiermit ermöglicht. Die bayernhafen Gruppe setzt Unterwasser-SonarScanning an all ihren Standorten ein und ist zudem Vertriebspartner des VRT-Systems in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Referent: Andreas Plank, Bayernhafen

B Zeitwertgerechte Reparatur. Passende Ersatzteile in drei Qualitätsstufen für den gesamten Lebenszyklus der Baumaschine

Was im Automobilsektor bereits etabliert ist, hält auch in der Baubranche Einzug: die zeitwertgerechte Reparatur. Kraemer Ersatzteile hat diesen Trend langfristig erkannt, und stellt Ihnen in diesem Vortrag die zeitwertgerechte Reparatur vor – und auch wie Sie als Unternehmen davon wirtschaftlich profitieren.

Kraemer Baumaschinen bietet die Ersatz- und Verschleißteile für Baumaschinen in drei verschiedenen Qualitätsstufen an, abhängig von Lebensdauer oder Betriebsstunden der Baumaschinen. Mit diesem Konzept kann der komplette Lebenszyklus einer Baumaschine begleitet werden, und das Ersatzteil immer punktgenau auf den aktuellen Bedarf ausgewählt werden. So erhalten Sie Ersatzteile, passend zu Wert, Alter und Einsatzzweck Ihrer Baumaschine, können die Maschine so lange und effektiv wie möglich einsetzen und Kosten reduzieren!

Referent: Theodor Käufer, Geschäftsführer Ersatzteile, Kraemer Baumaschinen

C Betriebsoptimierung von Baumaschinen durch Mensch und Technik

Der Vortrag stellt einen Auszug aus dem Forschungsprojekt „Betriebsstoffverbrauch von Baumaschinen als Faktor einer ökoeffizienten Bauprozessoptimierung“ dar. Dieses Projekt wird seit November 2014 vom Institut für Interdisziplinäres Bauprozessmanagement (TU Wien) wissenschaftlich betreut und gemeinsam mit der Österreichischen Bautechnikvereinigung (ÖBV) sowie unterstützenden Industriepartnern (HABAU, PORR, STRABAG, VÖZ, Wiener Linien) abgewickelt.

Vortragsinhalt:

- Erläuterung Forschungsprojekt
- Definition der Problemstellung (Motorleerlaufzeit)
- Ökoeffizientes Einsparungspotential (Kosten, Emissionen)
- Lösungskonzept: Miteinander von Mensch und Technik (Fahrer, Telematik, Abschaltautomatik, Standheizung, Standkühlung)
- Darstellung der Ergebnisse (Reduktion der Motorleerlaufzeiten)
- Handlungsempfehlung für eine praxistaugliche Umsetzung

Referenten: DI Christoph Winkler, Em.Univ.Prof. DI Dr. Hans Georg Jodl, Univ.Prof. DI Dr. Gerald Goger

1 Liebherr – ein Familienunternehmen macht sich fit für die Zukunft

Unternehmen stehen heute vielfältigen Herausforderungen gegenüber: beispielsweise kürzeren Konjunkturzyklen und einer gestiegenen Volatilität der Märkte, aber auch dem Wettbewerb um Talente. Hinzu kommen neue technologische Ansprüche wie die Digitalisierung von Produkten und Fertigungsprozessen.

Wie kann ein Unternehmen diesen Anforderungen erfolgreich begegnen? Liebherr ist hier gut aufgestellt: Denn immer wieder neue Wege zu beschreiten ist ein Prinzip, das schon Hans Liebherr umsetzte. Der Gründer des Unternehmens erfand 1949 den mobilen Turmdrehkran – eine bahnbrechende Innovation für das vom Krieg zerstörte Deutschland. Bereits in den Anfangsjahren scheute er sich nicht, auch in andere Branchen einzusteigen und investierte beispielsweise in die Entwicklung moderner Kühlschränke. Heute ist die Firmengruppe Liebherr auf 130 Gesellschaften mit rund 42.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter angewachsen und steht mit ihrer Diversifikationsstrategie hinsichtlich Märkten und Produktbereichen auf einer sehr stabilen Basis.

Liebherr arbeitet seit jeher systematisch daran, immer einen Schritt voraus zu sein. Damit bleibt das Unternehmen einerseits seiner langen Tradition und seinen grundlegenden Werten treu, wappnet sich jedoch gleichzeitig für die Zukunft.

Bei allem Fortschritt steht das Unternehmen für Verlässlichkeit, höchste Qualität und Verantwortung. Auch in Zukunft wird es untrennbar mit der Familie Liebherr verbunden sein. Bereits seit mehreren Jahren sind Vertreter der dritten Unternehmensgeneration in die Führung der Firmengruppe eingebunden.

Referent: Stefan Heissler, Mitglied des Direktoriums der Liebherr-International AG, Bulle (Schweiz)

2 Baustelle 4.0 – Chance und Zukunft für die Baubranche

Schlagworte wie Prozesskette, Digitalisierung, Industrie4.0 oder BIM (Building Information Modeling) sind unausweichliche Begriffe der modernen, aktuellen und zukünftigen Arbeitswelt.

Die Baubranche steht im Vergleich zur Industrie und der Landwirtschaft weit zurück. Die öffentlichen Auftraggeber, die Bahn und die Großindustrie werden bei zukünftigen Großaufträgen vom Auftragnehmer und seinen Nachfolgepartnern den digitalisierten Bauprozess bei der Planung, dem Bauverfahren und dem Controlling einfordern. Die Einführung der digitalen Technik wird innerhalb nur weniger Jahre erfolgen. Für die Baubranche treten revolutionäre Veränderungen auf, die, wie bei Einführung der Hydraulik in den 50er und 60er Jahren, nachhaltig die Maschinentechnik verändern. Diesen Prozess muss die Baubranche annehmen und kurzfristig implementieren. Wir sind jetzt gefordert, die Herausforderungen mit innovativen technischen Lösungen umzusetzen.

Der VDBUM beteiligt sich an praxisnahen Lösungen und fördert die Vernetzung aller Beteiligten und organisiert den Wissenstransfer zum Anwender.

Der Seminar-Talk wird die unterschiedlichen Sichtweisen von Baumaschinenherstellern, Bauunternehmern, deren Digitalisierungsförderern und Kritikern darstellen. In 45 bis 60 Minuten wird die digitale Welt kurzweilig unter der Moderationsleitung des Wirtschaftsjournalisten Dr. Martin Wilhelmi vom NDR präsentiert.

Nutzen Sie den Input der Diskussion zum VDBUM-Seminarmotto „Die Zukunft als Chance“.

Referent: VDBUM-Seminartalk – Moderator Dr. Martin Wilhelmi (NDR)

3 JCB – Von der Werkstatt zum Weltkonzern

Herkunft und Zukunft eines Familienunternehmens

Würde man alle jemals von JCB gebauten Maschinen hintereinander aufstellen, so ergäbe das eine Reihe von Großbritannien bis Australien. Es wären ganz genau eine Million Maschinen. Seit seinem Bestehen hat JCB über eine Million Maschinen hergestellt. Das Erreichen dieser wichtigen Marke ist das Ergebnis enormer Leistung – gestern wie heute.

Gegründet am 23. Oktober 1945 von Joseph Cyril Bamford in einer kleinen Werkstatt in Uttoxeter, Staffordshire, verfügt das Unternehmen JCB heute als weltweit dritt-

größter Baumaschinenhersteller über 22 Produktionsstätten auf vier Kontinenten: Davon 11 in Großbritannien, sechs in Indien, weitere in Brasilien, den USA und China. Insgesamt beschäftigt JCB mehr als 12.000 Mitarbeiter weltweit.

JCB ist ein Privatunternehmen im Besitz der Familie Bamford. Als Chairman steht Lord Bamford dem Unternehmen seit 1975 vor. Außergewöhnlich starke Innovationskraft sowie kontinuierliche Investitionen in neue Fabrikstandorte, Produkte und Kundenzufriedenheit untermauern nicht nur die langfristige Wachstumsstrategie des Unternehmens, sondern zeigen, dass der Kunde für JCB immer im Mittelpunkt steht.

Referent: Frank Zander, Geschäftsführer JCB Deutschland GmbH

Schwerpunkt S:

Straßenbau und Digitalisierungsprozess

Der in diesem Jahr verabschiedete Bundesverkehrswegeplan (BVWP 2030) enthält rund 1.000 Projekte. Davon entfallen 49,3 Prozent auf die Straße, 41,6 Prozent auf die Schiene und 9,1 Prozent auf Wasserstraßen. Die dringlichsten Aus- und Neubauprojekte sind nach nationalem Prioritätenkonzept als „Vordringlicher Bedarf“ (VB) eingestuft.

Die wesentlichen Eckpunkte sehen eine klare Finanzierungsperspektive vor, einen Erhalt vor Aus- und Neubau, bei dem rund 70 Prozent der Gesamtmittel in den Erhalt der Infrastruktur fließen. Weiterhin sollen die Hauptachsen und Knoten im Bundesverkehrsnetz gestärkt werden, um die Leistungsfähigkeit des Gesamtnetzes zu fördern! Zum Thema Engpassbeseitigung sollen 2.000 Kilometer derselben auf den Autobahnen beseitigt werden. Bei all diesen Vorhaben sollen sich Bürgerinnen und Bürger beteiligen können, von der Grundkonzeption über Projektvorschläge bis zum Entwurf.

Die Unternehmen Liebherr, Wirtgen, JCB, MAN, Moba, Michelin zeigen in Ihren Vorträgen alle neuen technischen Errungenschaften, um dieses Mammutprojekt Bundesverkehrswegeplan mit den Anwendern gemeinsam in den Griff zu bekommen.

S1a Kosten sparen beim Straßenbau durch qualitativ hochwertige Fräsergebnisse

Kaltfräsen dienen dem schnellen, effizienten Abtragen von Asphalt- und Betonflächen. Dabei erschaffen sie die profilgerechte, ebene Basis für den Neueinbau von Deckschichten gleichmäßiger Stärke. Der schichtweise Ausbau ermöglicht zudem die Trennung und selektive Rückgewinnung nach Mischgutarten.

Das Kaltfräsen ist ein weltweit anerkanntes Bauverfahren und aus ökonomischer sowie ökologischer Sicht konkurrenzlos. Dank einzigartiger Erfahrung und Know-how in der Frästechnologie erweitert WIRTGEN das Einsatzspektrum von Kaltfräsen kontinuierlich. So liefert WIRTGEN als Innovationsführer stets Antworten in anspruchsvollen Einsatzfällen und entwickelt – oftmals gemeinsam mit Kunden – praxismgerechte, produktive Lösungen.

In diesem Vortrag werden vor allem die Kerntechnologien, Anwendungsmöglichkeiten sowie Einsatzbedingungen – auch im Hinblick auf die steigenden Anforderungen der Zukunft – erläutert und durch Praxisbeispiele veranschaulicht:

- Grundkonzept der Kaltfräsen sowie WIRTGEN Maschinentypen und Leistungen
- Kerntechnologie Schneiden, Nivellierung und Maschinensteuerung
- Anwendungsgebiete von Kaltfräsen
- Berechnung der Fräseleistung und Fräsqualität
- Umwelt und Zukunftsperspektiven

Referent: Bernd Holl, Produktmanager Kaltfräsen, WIRTGEN

S1b Weltweiter Einsatz des Kaltrecyclings in-situ

Eine in ihrer Effizienz einzigartige Bauweise, die sich auszahlt: Umweltfreundlich, wirtschaftlich, kürzeste Bauzeit.

Die Nachfrage nach Ressourcen schonenden Technologien ist in jüngster Zeit enorm gestiegen. Im Straßenbau hat sich diesbezüglich das Kaltrecyclingverfahren weltweit bewährt. Die Gründe dafür liegen auf der Hand: Steigende Rohstoff- und Energiepreise rücken das kostengünstige Verfahren zur strukturellen Instandsetzung von Straßen immer mehr in den Fokus von Straßenbaubehörden und Bauunternehmen. Seit den 1980er Jahren bietet WIRTGEN federführend in der Branche das umwelt-

freundliche Verfahren an. Heute bietet das Maschinenbauunternehmen seinen Kunden eine ganze Reihe an unterschiedlichen Maschinen und Anlagen für Kaltrecycling in-situ oder in-plant. Rückblickend eine seit über 25 Jahren gereifte Technologie und Lösung für Einsätze weltweit.

Der Vortrag stellt die Vorteile des umweltfreundlichen Verfahrens heraus und skizziert Einsatzbeispiele rund um den Globus:

- Beim Kaltrecycling sind nur geringe Mengen neuer Baustoffe erforderlich. Das schon wertvolle Ressourcen und reduziert die Anzahl der Transporte zur Baustelle erheblich.
- Kaltrecycler erledigen mehrere Arbeitsschritte in einem Übergang: Sie granulieren, bauen aus, mischen und bauen das neue Baustoffgemisch wieder ein. Dadurch ist das Verfahren extrem schnell und die Straßen können nach kurzer Bauzeit wieder dem Verkehr übergeben werden.
- Durch die schnelle Abwicklung, die wenigen Neumaterialien und wenigen Transporte ist Kaltrecycling eine äußerst wirtschaftliche und umweltfreundliche Methode zur Erhöhung der Tragfähigkeit schadhafter Beläge.
- Das Kaltrecycling erfordert nur wenig Bedienpersonal, weil viele Arbeitsgänge von einer Maschine durchgeführt werden. Dadurch sind die Personalkosten sehr gering.
- Kaltrecycling ist Energie sparend, weil die Baustoffe nicht erhitzt werden müssen.
- Durch die kurze Bauzeit wird der Verkehr nur wenig beeinträchtigt. Damit sinkt auch die Gefahr von Unfällen im Baustellenbereich.
- Mit dem modernen Bindemittel Schaumbitumen wird ein Baustoff erzeugt der sich auch auf hoch belasteten Strecken hervorragend bewährt hat.

Referent: Martin Diekmann, Produktmanager Kaltrecycling WIRTGEN

S2 Baustelle der Zukunft – Digitalisierung und Vernetzung im Spezialtiefbau

Die Bauindustrie ist gekennzeichnet durch eine Vielfalt an unterschiedlichsten Abläufen und Schnittstellen. Die Digitalisierung bietet als verbindendes Element viele Chancen bei der Optimierung dieser Bauabläufe und der Automatisierung von Schnittstellen. Datenerfassung, Baustellenplanung, Baustelleneinrichtung, Qualitätssicherung und Dokumentation – das alles bildet zusammen eine Produktionskette und diese gilt es, möglichst eng und effizient miteinander zu verbinden.

Eine übergeordnete Betrachtung des gesamten Bauablaufes ermöglicht dabei das Erkennen von Gemeinsamkeiten und Verflechtungen der einzelnen Themenbereiche. Durch die Kombination des Gesamtbildes mit dem gezielten Angebot an Fahrerassistenzsystemen und IT-Tools sowie deren schrittweisen Vernetzung untereinander, wird die Baustelle digital abgebildet und transparent. Die Digitalisierung und Vernetzung unter dem Blickwinkel des Zusammenspiels von Mensch und Maschine bildet das Fundament für die Generierung von Synergieeffekten, die Automatisierung von Schnittstellen und die Optimierung von Prozessen auf einer Baustelle.

Anhand eines Anwendungsberichtes aus dem Bereich Spezialtiefbau wird aufgezeigt, inwieweit digitale Innovationen und Trends von morgen schon heute zielgerichtet eingesetzt werden. Hauptaugenmerk wird hierbei auf die Interaktion von praxisorientierten Informationstechnologie-Lösungen und Assistenzsystemen rund um Schlüsselmaschinen auf einer Spezialtiefbau-Baustelle gelegt.

Referent: Mag. Arno Halbeisen, MA ITM – Produktmanagement
Liebherr-Werk Nenzing GmbH

S3 Das Bauprogramm der MAN-Nutzfahrzeuge

MAN Truck & Bus bietet ein komplettes Portfolio für die Baubranche.

Von den leichten MAN TGL über TGM und TGS bis hin zum TGX sind alle Baureihen speziell auf die Bedürfnisse auf der Baustelle abgestimmt. Die Fahrzeuge kommen in verschiedensten Bauanwendungen als Kipper, Fahrmischer, Betonpumpe, Krankipper, Abroller, Träger für Bohrgeräte und vielen anderen Anwendungen, zum Einsatz. Für diese vielfältigen Aufgaben sind die Fahrzeuge mit verschiedenen Ausstattungen wie z.B. einer Bauluftfeder, der Fertigerbremse, der Lenkbremse, dem Bauaufstieg, sowie dem MAN Werkskipper-Programm, bestens gerüstet und bieten den Kunden vielfältige Möglichkeiten zur Bewältigung Ihrer Bauaufgaben. Für den zusätzlichen Traktionsbedarf bietet MAN drei verschiedene Lösungen, den permanenten Allradantrieb, den zuschaltbaren Allradantrieb sowie einen hydrostatischen Achsantrieb, den MAN HydroDrive. Der MAN Hydrodrive für den zusätzlichen Traktionsbedarf ist jetzt für automatisierte und manuelle Getriebe verfügbar. Alle Baufahrzeuge der TGS/X Baureihe sind jetzt auf Wunsch mit den neuen automatisierten MAN TipMatic 12 Getrieben mit Smart Shifting ausgestattet. Das neue Motorenprogramm sorgt für ►

Fortschritt baut man aus Ideen – geht auch in Deutschland

Vorstellung der Firmengruppe Max Bögl

Johann Bögl ist Gesellschafter der Firmengruppe Max Bögl. Die Firmengruppe ist das größte in Privatbesitz befindliche Bauunternehmen Deutschlands. Das Unternehmen hat sich in seiner über 85-jährigen, erfolgreichen Firmengeschichte kontinuierlich vom Anbieter klassischer Bauleistungen hin zu einem weltweit agierenden Technologie- und Dienstleistungsunternehmen entwickelt. Heute erstrecken sich die Aktivitäten auf alle Bereiche und Schwierigkeitsgrade des modernen Bauwesens. Die Vielfalt des Leistungsspektrums ermöglicht die Realisierung komplexer Bauvorhaben von der Finanzierung und Planung



über die Ausführung bis hin zum Betreiben. Im Bereich der Forschung und Entwicklung wurden mit der „Festen Fahrbahn Bögl“ und dem „Hybridurm System Bögl“ innovative Lösungen für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und die Energiewende entwickelt, die weltweit zum Einsatz kommen. Mit über 30 Standorten in Deutschland und den angrenzenden Nachbarländern, denen sieben Fertigteilwerke und verschiedene Produktionsstätten angegliedert sind, ist die Firmengruppe in der Lage, einen großen Aktionsradius mit kompetenten Ansprechpartnern vor Ort abzudecken. Die Firmengruppe beschäftigt derzeit über 6.000 Mitarbeiter und erwirtschaftet einen Umsatz von über 1,6 Milliarden Euro.

VITA

Johann Bögl, Gesellschafter der Firmengruppe Max Bögl

Jahrgang 1974

Studium Bauingenieurwesen an der FH Coburg mit Schwerpunkt Baubetrieb

1996 Eintritt in die Firmengruppe Max Bögl im Geschäftsbereich Ingenieurbau

1998 Bereichsleitung für Öffentlichkeitsarbeit, IT und Organisation

2001 Erteilung der Prokura und Berufung in die erweiterte Geschäftsleitung

2002 Geschäftsführer mit den Verantwortungsbereichen Unternehmensstrategie / Unternehmensentwicklung und Hochbau

2006 Übernahme der Gesellschafteranteile vom Vater Johann Bögl

2007 Vorstandsmitglied im Bayerischen Bauindustrieverband e.V.

2009 Wahl zum ersten Vorsitzenden des Vereins für Bauforschung und Berufsausbildung des BBIV

2011 Vizepräsident des Bayerischen Bauindustrieverbandes e.V.

2013 Berufung in die Reformkommission Bau von Großprojekten unter der Leitung von Bundesminister Alexander Dobrindt

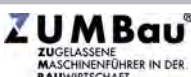
- Mitglied AGU Ausschuss großer Unternehmer der Bauindustrie
- Mitglied im Wirtschaftsbeirat der Bayern LB
- Mitglied des Kuratoriums des Fördervereins Wirtschaft für die Europäische Metropolregion Nürnberg e.V.

Kompetenzzentrum Baumaschinentechnik



Aus- und Weiterbildungsangebote

- Ausbildung zum Baggerführer
- Ausbildung zum Land- und Baumaschinenmechaniker
- Asphaltbau - Praxistraining mit Maschinen für den Asphaltstraßenbau (für Auszubildende ab dem 2. AJ)
- Geprüfter Baumaschinenmeister
- Hydraulikseilbagger - Anbaugeräteschulung mit Freireiter
- Maschinentechnik für Bohrgerätebediener
- Praxisschulung Wirtgen-Frästechnik im Straßenbau
- Praxistraining für Straßenfertigerfahrer und Bohlenbediener
- Praxisschulung Walzentechnik im Straßenbau
- GW 129 - Sicherheit bei Arbeiten in Leitungsnähe
- GW 329 - Horizontalspülbohrtechnik - HDD



BILDUNGS- UND
TAGUNGSZENTREN
DER BAUWIRTSCHAFT



Lehrgänge mit optionaler
bundeseinheitlicher ZUMBau - Prüfung

Lehrgänge mit ZUMBau-Prüfung

- Geprüfter Bagger- und Laderfahrer
- Geprüfter Fahrer von Seilbaggern
- Geprüfter Teleskopfahrer
- Geprüfter Fahrer von Drehbohrgeräten und Rammen
- Geprüfter Fahrer von Straßenfertigern - Vögele-Technik
- Geprüfter Fahrer von Verdichtungsgeräten - Hamm-Technik

*Bau-
Ausbildung
ist Zukunft*

Bau-ABC Rostrup
Virchowstraße 5
26160 Bad Zwischenahn
Telefon 0 44 03 - 97 95 - 0
Internet: www.bau-abc-rostrup.de

BAU-Akademie-Nord
Virchowstraße 5
26160 Bad Zwischenahn
Telefon 0 44 03 - 97 95 - 15
Internet: www.bauakademie-nord.de

www.bauakademie-nord.de



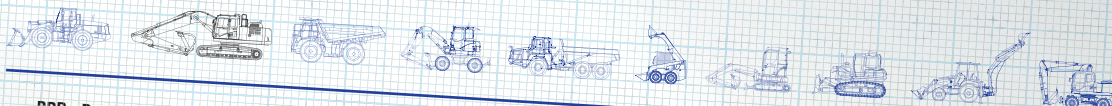
KOMATSU

Call the experts®
für umweltfreundliche Produktivität.



Der Hybridbagger HB365LC-3 von Komatsu: Bewegen Sie was!

Der HB365LC-3 ist das Ergebnis bahnbrechender Forschungs- und Entwicklungsarbeit von Komatsu. Mit seinem kraftvollen Motor erfüllt er die Abgasnorm EU Stufe IV und überzeugt durch extrem niedrige Geräuschpegel. Die haltbaren Hybridkomponenten wandeln die beim Schwenken freigesetzte kinetische Energie in elektrische Energie um. Und bei einer durchschnittlichen Kraftstoffersparnis von bis zu 25% reduziert sich auch der CO2-Ausstoß erheblich. Genießen Sie eine ganz neue Erfahrung im Einsatz! Mit einem der verlässlichsten und technologisch fortschrittlichsten Hydraulikbagger der Branche. Die Baumaschinen-Zukunft beginnt mit Komatsu.



BRR - Baumaschinen
Rhein-Ruhr GmbH
44625 Herne
www.brr-baumaschinen.de

GP Baumaschinen
GmbH Halle
06184 Kabelsketal
www.gp-baumaschinen.de

Kuhn-Baumaschinen
Deutschland GmbH
85664 Hohenlinden
www.kuhn-baumaschinen.de

Ritter & Schwald
Baumaschinen GmbH
79418 Schliengen
www.ritter-schwald.de

Schlüter
Baumaschinen GmbH
59597 Erwitte
www.schlueter-baumaschinen.de

Ihre Komatsu-Partner in Deutschland: www.komatsu-deutschland.de | www.komatsu.eu

einen deutlich verbesserten Kraftstoffverbrauch bei gesteigerter Leistungsfähigkeit und Fahrdynamik sowie gewohnt hoher Zuverlässigkeit. Die neuen Motoren D26 und D38 bieten 200 Nm mehr Drehmoment und 20 PS mehr Leistung bei gleichzeitig geringerem Verbrauch. Die neuen Motoren D08, D20, D26 und D38 können in allen Leistungsklassen zudem erstmals auch mit paraffinen Kraftstoffen nach EN 15940 wie zum Beispiel mit Hydrierten Pflanzenöle (Hydrotreated Vegetable Oils, HVO) betrieben werden.

Referent: Michael Makowsky, Abteilungsleiter Body Builder Management, MAN Truck & Bus AG

S4 Hype oder Alltag – könnten verschärfte Emissionsrichtlinien und die fortschreitende Digitalisierung noch weitere Konsequenzen auf Baustellen haben?

Neben Dauerthemen wie der Verbesserung der Energieeffizienz von Baumaschinen sowie der weiteren Reduzierung der zulässigen Abgasemissionen, entnimmt man derzeit den Medien noch einen weiteren Dauerbrenner, das „In-Thema“ Industrie 4.0. Betrachtet man all die gesetzlichen Verschärfungen der Abgasrichtlinien, stellt man sich berechtigterweise die Frage, mit welchen noch strengeren Anforderungen sich einzelne Baumaschinen oder die Baustelle zukünftig konfrontiert sehen müssen. Ist Industrie 4.0 wirklich nur ein temporärer Hype, der an der Baumaschinenbranche weitestgehend vorübergehen wird?

Der Vortrag wird dazu Stellung nehmen, wie ein künftiger, ganzheitlicher Betrachtungsansatz einer Baustelle an Stelle der reinen Emissionsbetrachtung einer einzelnen Baumaschine aussehen könnte. Welche Indikatoren sind dabei in die Betrachtung einzubeziehen, welche Parameter können beeinflusst werden?

Darüber hinaus wird ein Ausblick aus Sicht eines Herstellers von Baumaschinen gegeben, welche Konsequenzen beispielsweise die fortschreitende Digitalisierung, Big Data oder auch neue künftige Assistenzsysteme auf die Baustellen von morgen haben können. Braucht ein Bauunternehmer zur Ausführung seines Kerngeschäftes diese digitalen Lösungen bzw. welche digitalen Lösungen könnten für den Bauunternehmer zu nachhaltigen Veränderungen führen?

Referent: Dipl.-Ing. (FH) Werner Seifried, Geschäftsführung Technik, Liebherr-Hydraulikbagger GmbH

S5 Wirtschaftliche Herstellung normgerechter Zuschlagstoffe für den Straßenbau mittels mehrstufiger mobiler Aufbereitungstechnik

Im Straßenbau verwendete Zuschlagstoffe für die Herstellung von Unterbau, Asphalt- oder Betonfahrbahnen müssen den hohen Anforderungen der Normen und technischen Lieferbedingungen entsprechen.

Die geforderte Endproduktqualität ist nur mit einem gut abgestimmten Herstellungsprozess erreichbar, d. h. die verwendeten Aufbereitungsmaschinen müssen genau aufeinander abgestimmt sein. Dies ist umso wichtiger bei der Verwendung verketteter mobiler Aufbereitungsanlagen, die – im Gegensatz zu klassischen stationären Aufbereitungsanlagen – über kleinere Materialpuffer verfügen und damit sensibler auf Materialflussschwankungen reagieren.

In der Herstellung von Schottertragschichten haben sich zunehmend ein- und zweistufige mobile Brech- und Siebanlagen etabliert. Deren Flexibilität und hohe Leistung schaffen wirtschaftliche Vorteile für die Anwender, sind aber auch ohne Einschränkung in der Lage, alle qualitativen Anforderungen an das Endprodukt zu erfüllen.

Kornform und Kornzusammensetzung werden maßgeblich durch den Einsatz der richtigen Maschinenteknik beeinflusst. So sind bei der Aufbereitung von Hartgesteinen zu hochwertigen Asphaltkörnungen drei Brechstufen mit Zwischenabsiebung erforderlich. Um einen stabilen Prozess zu gewährleisten, müssen alle fünf miteinander verketteten Mobilanlagen reibungslos zusammenarbeiten. Themen wie Sicherheitsverriegelung, Prozessüberwachung und Materialflussregelung stehen dabei genauso im Vordergrund wie eine wirtschaftliche Auslastung und gute Verfügbarkeit.

Kleemann hat seine Produktpalette konsequent weiterentwickelt, um gerade den Ansprüchen mehrstufiger Prozesse für qualitativ hochwertige Endprodukte gerecht zu werden. Um die Komplexität der Anlagentechnik für die Bediener überschaubarer zu machen, wird bei allen neuen Geräten auf eine einfache, übersichtliche Steuerung Wert gelegt. Moderne Überlastsysteme und Überwachungssensoren sorgen dafür, dass auftretende Störungen im Materialfluss nicht zu Beschädigungen und zum Stillstand der Anlagen führen.

Referent: Thomas Kühnle, Leiter Entwicklung und Konstruktion, KLEEMANN

S6 Neues Mobilbagger-Konzept für die urbane Umgebung am Beispiel des JCB Hydradig 110W

Der JCB Hydradig ist ein völlig neues Bagger-Konzept, das eine neue Dimension der Innovation auf dem wachsenden Marktsektor für kompakte Mobilbagger darstellt. Die Aufgaben im innerstädtischen Bereich müssen auf immer kleineren Baustellen bewältigt werden. Um Behinderungen des laufenden Verkehrs so gering wie möglich zu halten, wird der abgesperrte Bereich auf ein Minimum reduziert. Hieraus ergeben sich auch neue Anforderungen für Maschinen. Nach umfangreichen Recherchen bei Kunden in ganz Europa wurde deshalb das Hydradig Design entwickelt, um die geänderten Anforderungen der Baustellen von heute und morgen zu erfüllen. Die revolutionäre Maschine vereint vor allem die fünf wichtigsten Kunden-Forderungen, nämlich unvergleichliche Sicht, Stabilität, Wendigkeit, Mobilität und Wartungsfreundlichkeit. Der Hydradig ist mit seinem neuen Design die ideale Maschine für Baustellen im städtischen Bereich, Straßeninstandhaltung und kommunale Aufgaben und zeichnet sich gerade bei beengtem Platzangebot aus. Die freie Sicht auf den gesamten Arbeitsbereich, ohne Hilfsmittel durch Kameras oder Spiegel, erlaubt sicheres Arbeiten und Fahren. Hierfür wurde der Motor, Kraftstoff und Hydrauliktank in den Unterwagen eingebaut und sorgt durch den jetzt sehr niedrigen Schwerpunkt für eine hohe Standfestigkeit. Das Kontergewicht konnte trotzdem deutlich verkürzt werden und ist mit 120 mm Überstand deutlich geringer als bei konventionellen Modellen. Ein stufenloser hydrostatischer Fahntrieb ist in den Ausführungen 20 km/h und optional auch mit 40 km/h erhältlich. Das Umsetzen von einem Einsatzort zum anderen ist somit besonders schnell möglich. Benötigte Werkzeuge für den jeweiligen Einsatz können mit dem optionalen Anhänger direkt mitgeführt werden. Die zulässige Anhängelast beträgt 3,49 t.

Um auf dem immer kleiner werdenden Arbeitsbereich und den beengten Verhältnissen trotzdem die benötigte Wendigkeit zu erreichen, ist der Hydradig standardmäßig mit drei Lenkarten ausgestattet. Allradlenkung und der sogenannte Hundegang sorgen für einfaches Manövrieren auf engstem Raum. Auch bei der Wartung wurde darauf geachtet, dass alle Punkte schnell und einfach vom Boden aus erreichbar sind, der Zeitbedarf für die täglichen Checks ist deshalb minimal. Der im Oberwagen eingebaute Hydrauliksteuerblock wird von zwei Axialkolbenpumpen mit bis zu 158 Litern versorgt. Die elektronische Vorsteuerung bietet eine feinfühligkeit Bedienung. Zusammen mit vielen Einstellmöglichkeiten bietet der Hydradig dem Fahrer viel Komfort, um die Arbeit so angenehm und einfach wie möglich zu halten. Über einen Drehregler kann man diese Funktionen auf einem 7 Zoll großen Farbdisplay einfach und logisch abrufen und einstellen.

Den Antrieb sichern die bewährten JCB Ecomax-Dieselmotoren der Abgasstufe IIIB/Tier 4 Interim, mit 81 kW (108 PS) und erstklassigem Drehmoment im niedrigen Drehzahlbereich. Der Motor ist äußerst sparsam und benötigt keinen teuren Dieselpartikelfilter (DPF). Das sorgt für hohe Einsatzzeiten und günstige Betriebskosten.

Referent: Ulrich Recknagel, Product Manager Mobil- und Kettenbagger, JCB Deutschland GmbH

S7 Energieeffizienz und der Antriebstrang von Baumaschinen – Wie erfüllen wir die Anforderungen von morgen?

Die ständige Verschärfung der Vorschriften betreffend Abgas- und Lärmemissionen bei Baumaschinen zwingen die Baumaschinenhersteller, das Antriebskonzept permanent zu adaptieren und weiter zu entwickeln.

Die Liebherr-Werk Nenzing GmbH mit Sitz im österreichischen Vorarlberg ist einer der führenden Hersteller von Baumaschinen im Bereich Spezialtiefbau, Seilbagger und Raupenkrane.

Mittels einer permanenten Aufzeichnung und Auswertung von Maschinendaten der sich im Markt befindlichen Maschinen ist es möglich, den tatsächlichen Leistungsbedarf der Maschinen zu ermitteln.

Als Ergebnis dieser Untersuchung wird die Motorleistung optimal auf den jeweiligen Einsatzbedarf abgestimmt. Großes Augenmerk liegt neben dem „Downsizing“ der Motorleistung und der Lärmreduktion der Maschinen vor allem auf der Senkung des Dieselsverbrauchs, ohne dabei die Performance der Maschine zu beeinflussen.

Referent: Dipl.-Ing. (FH) Joachim Kern, MSC, Produkt Manager Seilbagger Liebherr-Werk Nenzing GmbH

S8a

Verdichtung wird einfach – Intelligente Lösungen für Asphalt- und Erdbau

Der moderne Straßenbau erfordert vielseitige Maschinen, mit denen die Bauunternehmen komplexe Aufgaben nachhaltig erfüllen können. Die Referenten zeigen einige intelligente Lösungen aus dem Hause HAMM, die nicht nur die Bedienung vereinfachen, sondern auch die Qualität und Wirtschaftlichkeit steigern.

Eine wichtige HAMM Entwicklung ist das Bedienkonzept Easy Drive. Kern des bau-reihenübergreifend konzipierten Systems ist eine intelligente Anordnung und Gestaltung der Bedienelemente. Sie unterstützt die Fahrer durch eine intuitive, einfache Bedienung entsprechend der neuesten ergonomischen Erkenntnisse. Die erste komplette Baureihe mit Easy Drive, die allradgelenkten Tandemwalzen der Serie DV+, ist bereits auf dem Markt. Die knickgelenkten Tandemwalzen der Serie HD+ und die Walzenzüge der Serie H werden seit 2016 sukzessive auf das neue Bedienkonzept umgestellt. Künftig werden die Bediener daher in den HAMM Asphalt- und Erdbauwalzen für dieselben Funktionen stets identische Bedienelemente in gleicher Anordnung vorfinden, so dass ein Wechsel zwischen den Maschinen problemlos möglich ist.

Der zweite Teil des Vortrags zeigt intelligente Lösungen für die Verdichtung in Form verschiedener Assistenzsysteme. Die HAMM Entwicklungen auf diesem Gebiet reichen von Geschwindigkeitsregelungen und Lenkhilfen über eine Reversierautomatik bis hin zum satellitengestützten Mess- und Dokumentationssystem, dem HCQ Navigator, der den Verdichtungsfortschritt eines ganzen Walzverbundes in Echtzeit visualisiert und anschließend dokumentiert. Damit stellt HAMM mächtige Werkzeuge zur Verfügung, mit deren Hilfe die Verdichtungsqualität weiter steigt, während der Maschineneinsatz optimiert wird.

Referenten: Dr.-Ing. Axel Römer; Leiter Entwicklung und Konstruktion, HAMM
Dipl.-Ing. Jens Ruprecht; Produktmanager Asphaltwalzen, HAMM

S8b

2 in 1 – mit VC-Walzenzügen brechen und verdichten in einem Arbeitsgang

Der Beitrag zeigt die Besonderheiten der VC-Walzenzüge von HAMM, eines neuen Walzentyps für den Erd- und Felsbau. Die VC-Walzenzüge (VC = „Vibration Crusher“ bzw. „Vibrationsbrecher“) erfüllen 2 Aufgaben gleichzeitig: Sie brechen Gestein und verdichten es im selben Moment. So reduzieren sie Transporte und vereinfachen das Handling auf der Baustelle. Das verschlankt den Prozess, senkt den Kraftstoffbedarf und spart viel Zeit und Kosten.

Für das Brechen bzw. Entspannen von Fels und Gestein sind die Brecherbandagen der VC-Walzenzüge mit 150 Wechselhaltern bestückt. Ein Schnellwechselsystem ermöglicht dabei neben der Verwendung von verschiedenen Meißeln auch den Einsatz spezieller Stampffußbeinsätze. Weil das Brechen und Verdichten von Gestein alle Komponenten der Walzenzüge weit mehr beansprucht als das übliche Verdichten, baut HAMM die VC-Maschinen als echte Heavy Duty-Geräte. Dazu wurden unter anderem das Knickgelenk, der Unterboden, der Vorderwagen und der Bandagenantrieb gegenüber den normalen Walzenzügen verstärkt.

Die Einsatzgebiete reichen vom Straßen- und Erdbau bis zur Aufbereitung von Wegen im Tunnel- und Felsbau: VC-Walzenzüge können Gesteinsschichten aus Basalt, Granit oder Mineralstoffen zerkleinern, Gestein homogenisieren und Mischböden mit großer Tiefenwirkung verdichten. Genauso können sie Betonaufbruch im Rahmen des Recyclings zerkleinern, Fels vorbrechen oder entspannen und Zufahrtswege in Steinbrüchen pflegen. Mit den Stampffußbeinsätzen bestückt, können VC-Walzen sogar bindige oder kalt recycelte Böden verdichten.

Referent: Reiner Bartsch, Produktmanager Erdbauwalzen, HAMM

Going Further First

Besuchen Sie uns
auf dem 46. VDBUM
Großseminar

14. - 17. Februar 2017
in Willingen

www.atlascopco.de

Sustainable Productivity

Atlas Copco



S9 Total Cost of Ownership Reduzierung dank neuer Entwicklungen im Reifenbereich

Nicht der Reifenpreis, sondern die Gesamtkosten sind entscheidend.

Beim Reifenkauf im Allgemeinen und im professionellen Umfeld im Besonderen spielt der Reifenpreis nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten zunehmend eine untergeordnete Rolle. Vielmehr stehen Argumente wie Langlebigkeit, Sicherheit, Kosten pro Stunde oder pro beförderte Einheit sowie Ausfallminimierung im Vordergrund. Der französische Premiumreifenhersteller gibt Einblick in Produktneuheiten, welche die Gesamtkosten für Ihr Unternehmen verringern können und gibt wichtige Hinweise zur richtigen Reifenwahl. Gerade in Verbindung mit der neuen Maschinen-generation steht die Ausfallreduzierung sowie die Reduzierung der Total Cost of Ownership im Fokus vieler Unternehmen. Wie diese Ziele erfolgreich verwirklicht und nachvollziehbar überwacht werden können, zeigen die Experten von Michelin auf.

Referenten: Dipl. Ing. Jörg Wörner, Produkttechnik Baumaschinen- und Industriereifen Deutschland, Österreich, Schweiz,
Michelin Reifenwerke AG & Co.KGaA
Christoph Kost, Leiter Marketing Baumaschinen- und Industriereifen Deutschland, Österreich, Schweiz und Nordosteuropa,
Michelin Reifenwerke AG & Co.KGaA

S10 Neue Technologien als Chance zur Prozessoptimierung und Steigerung der Nachhaltigkeit im Asphaltstraßenbau

Unaufhaltsam schreitet der Ausbau unserer Infrastruktur in Deutschland und ganz Europa voran. Um führend in Punkto Nachhaltigkeit, Qualität sowie Umweltschutz zu bleiben, werden stetig neue Technologien, Materialien und Maschinen entwickelt. Diese unterstützen bereits heute sämtliche Prozesse im Straßenbau. Hydraulik wird gesteuert, Antriebe geregelt, Daten visualisiert.

Neben der Automatisierung der Baumaschinen bieten neue Technologien in Zukunft jedoch ein weitaus größeres Potential:

Visualisierung und Dokumentation von Messdaten als Werkzeug zur Prozessoptimierung.

Planungsdaten, Temperaturen, Schichtdicken, Materialkalkulation, Thermoprofil, Verdichtung und Ebenheit - werden diese Daten sinnvoll fusioniert, entsteht ein weiterer, wichtiger Baustein, ganz im Sinne der Einführung von BIM und des Bundesverkehrswegeplan 2030.

Referenten: Andreas Velten, MBA, Direktor, Nik Giehl, Produktmanager Paving
Marcus Watermann, Dipl.-Ing. (FH), Produktmanager Paving Quality Systems, MOBA

S11a Prozessdatendokumentation und Prozessmanagement im Asphalteinbau

Steigender Kostendruck und Forderungen nach höherer Einbaugüte und längerer Lebensdauer von Straßen machen es immer wichtiger, ungenutzte Potenziale im Bauprozess auszuschöpfen.

Genau da setzen moderne Tools zur Prozessoptimierung und -dokumentation an. Prozessmanagement-Systeme sorgen für bessere Planbarkeit, mehr Transparenz und damit schnellere Reaktion auf Störungen in den wesentlichen Prozessen rund um den Asphalteinbau.

Mit WITOS Paving bietet die Joseph Vögele AG eben eine solche Prozessmanagement-Lösung an. Die Mischmeister im Asphaltmischwerk, die LKW-Fahrer beim Transportunternehmen und das Einbauteam vor Ort sind über WITOS Paving komplett in den Bauprozess eingebunden. Planern und Bauleitern hilft WITOS Paving, indem es einen tiefgehenden Überblick über die laufende Baumaßnahme gibt und somit entscheidende Handlungsspielräume ermöglicht. Etwa durch Steuerungsmöglichkeiten in Echtzeit bei Planabweichungen.

Nach Beendigung von Baustellen können zudem die Projekte mit WITOS Paving analysiert und dokumentiert werden. Daraus lassen sich zum einen Erkenntnisse zur Optimierung zukünftiger Aufträge ableiten. Und zum anderen wird die Gesamtwirtschaftlichkeit von Straßenbauprojekten signifikant erhöht.

WITOS Paving setzt neue Standards

WITOS steht für „WIRTGEN GROUP Telematics and On-Site Solutions“. WITOS Paving von VÖGELE vereint telematikbasierte Flottenmanagement-Lösungen mit einem leistungsfähigen, softwarebasierten System zur Prozessoptimierung und -dokumentation und legt somit den Schwerpunkt auf die Effizienz und Qualität von Asphalt-

baustellen und allen dazugehörigen Prozessen – von der Asphaltproduktion über den Transport bis hin zum Einbau. Für einzigartige Vorteile sorgt das System, da es von VÖGELE entwickelt wurde und deshalb mit den SUPER Fertiggern kommuniziert: Sämtliche Einbaudaten wie z. B. Geschwindigkeit, Breite sowie Einbaustärke bezieht WITOS Paving direkt vom Fertiger.

Alle wesentlichen Prozessparameter wie Liefermengen, Ladezeiten, Ankunftszeiten sowie die Einbauparameter werden dem Bauleiter, am Mischwerk, dem Einbaumeister und am Fertiger dargestellt. Dadurch entsteht für alle Prozessbeteiligten eine transparente Baustelle und Lieferkette. Ein effizientes Prozessmanagement während des Bauablaufs wird Realität. Darüber hinaus schaffen umfangreiche Planungs- und Analysetools eine hohe Transparenz und ermöglichen eine dauerhafte Qualitätssteigerung, eine Optimierung aller Teilprozesse und die Reduzierung von Kosten. Mit WITOS Paving gelingt es, den Zielkonflikt aus Budget, Qualität und Bauzeit grundlegend zu durchbrechen und alle wirtschaftlichen Kenngrößen gemeinsam zu verbessern.

Als Hersteller der Maschinentechnik und als Entwickler von WITOS Paving kann VÖGELE als einziger Anbieter ein vollintegriertes Gesamtsystem anbieten, dessen Komponenten perfekt aufeinander abgestimmt sind. Das bedeutet unter anderem, dass WITOS Paving direkten Zugriff auf die Fertigerdaten hat, die VÖGELE Maschinenschulung auch WITOS Paving umfasst und der Service für WITOS Paving Software und Maschinen aus einer Hand erfolgt.

Referent: Martin Buschmann, Leiter Entwicklung und Konstruktion, VÖGELE

S11b Dünnschichteinbau überzeugt: Sparsam, lärmindernd, umweltfreundlich.

Wenn eine Straße lediglich an der Oberfläche Schäden aufweist, muss nicht gleich die ganze Fahrbahndecke ausgetauscht werden. Eine besonders wirtschaftliche und umweltfreundliche Alternative ist das Verfahren „Dünne Schichten im Heißeinbau“, kurz DSH.

Sanierungsmaßnahmen, die sowohl schnell als auch kostengünstig durchgeführt werden können, gewinnen weltweit an Bedeutung. Solch eine besonders wirtschaftliche Alternative zur Komplettsanierung ist das Verfahren „Dünne Schichten im Heißeinbau“, kurz DSH. Der Dünnschichteinbau ist prädestiniert für sanierungsbedürftige Straßen, die lediglich an der Oberfläche Schäden aufweisen, denen der Grip fehlt oder bei denen Wellen auftreten. Die Oberflächeneigenschaften einer maroden Straße, wie zum Beispiel Griffbarkeit, Ebenheit und Lärminderung, können auf diese Weise über einen längeren Zeitraum entscheidend verbessert werden. Kaltfräsen mit Feinfräswalzen beseitigen im Vorfeld Oberflächenverformungen und schaffen eine ebene, aufgeraute Straßenoberfläche. Diese Oberflächenstruktur bietet eine optimale Grundlage für die Verzahnung mit dem DSH-Belag. Beim Einbau der Dünnschichten kommt bevorzugt ein Straßenfertiger mit integriertem Sprühmodul zum Einsatz. Er sprüht die Haftbrücke aus polymermodifizierter Bitumenemulsion selbsttätig auf und versiegelt damit die Unterlage. Im gleichen Arbeitsschritt baut er eine dünne Asphalt-Deckschicht 1,2 bis 2,0 cm dick ein.

Die Verdichtung beim Einbau dünner Schichten ist eine besondere Herausforderung, denn es gilt, die dünne Schicht gleichmäßig und ohne Wellenbildung zu verdichten. Um die darunterliegende kalte Schicht beim Verdichten nicht zu beschädigen, ist eine dynamische Verdichtung mit Oszillation optimal. Alternativ kann auch statisch verdichtet werden, nicht jedoch mit Vibration.

Referent: Friedhelm Pahlke, Vertriebsleiter Deutschland VÖGELE

S12 Recycling im Gegenstrom mit indirekter Erhitzung – zukunftsweisendes und umweltfreundliches Konzept für die Asphaltherstellung

Die Wiederverwertung von Ausbaumasphalt gewinnt vor dem Hintergrund des Kreislaufwirtschaftsgesetzes immer stärker an Bedeutung. Realisierbare Zugabemengen an Recyclingmaterial hängen dabei stark von der gewählten Verfahrens- und Maschinentechnik einer Asphaltmischanlage ab. Je nach Anlagenkonfiguration können heutzutage im Bereich der Kaltzugaben bis zu 40 % des granulierten Ausbaumasphalts zugegeben werden.

Um die geforderte Verarbeitungstemperatur beim Einbau für höhere Zugabemengen zu gewährleisten, bedarf es der vorherigen Erwärmung des Recyclingmaterials. Hierzu wird das Recycling typischerweise in einem Drehrohrofen, auch als Paralleltrommel bezeichnet, parallel zum konventionellen Herstellungsprozess erwärmt und anschließend dem Mischprozess zugeführt. Stand der Technik ist, dass die Erwärmung des

RC-Materials im sogenannten Gleichstrom erfolgt. Der Materialfluß innerhalb der Trommel entspricht dabei der Richtung des Wärmestroms. Thermodynamisch und verfahrenstechnisch ist die Zugaberate hierdurch auf ca. 70 % limitiert.

Technologische Neuerung des Recyclings im Gegenstrom ist, dass das Recyclingmaterial in der Paralleltrommel der Wärmequelle entgegenfließt und auf diese Weise ein homogener Wärmeaustausch stattfinden kann. Durch diesen Prozessablauf entspricht die Auslauftemperatur des Recyclingmaterials der Verarbeitungstemperatur des einbaufertigen Asphalts (160 °C). Zugleich liegen die Abgastemperaturen deutlich unterhalb von 100 °C bei gleichzeitiger Senkung der Abgasemissionen.

Kernelement dieses Prozesses ist der sogenannte Heißgaserzeuger. Entgegen dem konventionellen Prozess, in dem die Brennerflamme direkt in die Paralleltrommel brennt, wird diese im Heißgaserzeuger dazu genutzt, die durch das Abgas-/ Umluftsystem in den Heißgaserzeuger eingebrachten, unverbrannten Kohlenwasserstoffe nahezu vollständig zu verbrennen und zugleich den benötigten Wärmestrom für die Erwärmung des Recyclingmaterials bereitzustellen.

Vortrag und Tagungsband stellen zunächst den konventionellen Prozess der Asphaltherstellung vor. Aufbauend darauf wird ein Überblick über die Möglichkeiten der Wiederverwertung von Ausbaasphalt gegeben. Der Fokus liegt hierbei auf dem neuesten Verfahren – Recycling im Gegenstrom – welches Zugabateraten von 90 %+x ermöglicht.

Referent: Dr.-Ing. Roland Tücks; Leiter Entwicklung und Konstruktion,
BENNINGHOVEN

S13

Baufortschrittsüberwachung mit Turmdrehkränen

Der Turmdrehkran ist ein wichtiges Schlüsselgerät auf jeder Hochbau-Baustelle. Wie jeder weiß, hat der Kranführer, wenn er den Turmdrehkran aus der Kabine heraus bedient, die beste Übersicht über die Baustelle. Dies veranlasste Liebherr, darüber nachzudenken, wie der Turmdrehkran zur Baufortschrittsüberwachung eingesetzt werden kann. In Zusammenarbeit mit der Fa. Pix4D, die über das notwendige Knowhow im Bereich der Kameratechnik und in der Bilddatenverarbeitung verfügt, wurde ein System entwickelt, dass sich zurzeit in der Testphase befindet. Die Herausforderung besteht hierbei, die Bilddaten zu visualisieren, in maßgetreue 3D-Modelle umzuwandeln, und in BIM-Modelle einzupflegen. Mit dem LiCAM-System wird es in Zukunft möglich sein, den Baufortschritt sowohl bildlich zum Beispiel in einem Zeitraffer-Film und auch im BIM-Modell darzustellen und abzugleichen.

Referent: Dipl.-Ing. Thorsten Hesselbein, Hauptabteilungsleiter Tower Crane
Solutions, Liebherr-Werk Biberach GmbH

S14

Sichtverhältnisse auf Erdbaumaschinen: Kamera oder Spiegel?

Das Anfahren, Überfahren und z.B. bei Baggern zusätzlich das Anschwenken von Personen gehört zu den Hauptunfallschwerpunkten beim Betrieb von Erdbaumaschinen. Mit Durchführungsbeschluss 2015/27 der EU-Kommission vom 7. Januar 2015, die in der harmonisierten Norm EN 474 „Erdbaumaschinen – Sicherheit“ beschriebenen Anforderungen an das Sichtfeld von Erdbaumaschinen als nicht ausreichend sicher beurteilt. Dieser Beschluss ist seit dem 28. Januar 2015 in Kraft.

Da nach Auffassung der EU-Kommission die Sichtfeldanforderungen der EN 474 nicht ausreichen, muss der Hersteller seit dem 28.1.2015 im Rahmen seiner Risikoanalyse auf der Basis des Anhangs I der Maschinenrichtlinie die Sichtverhältnisse seiner Maschine überprüfen und diese so konstruieren, dass die Maschine ohne Gefährdung des Fahrers oder Dritter betrieben werden kann. Als Käufer einer neuen Erdbaumaschine sollte man hinterfragen, wie der Durchführungsbeschluss 2015/27 der EU-Kommission vom 7. Januar 2015 vom Hersteller berücksichtigt wurde.

Der Verwender einer Erdbaumaschine muss in seiner Gefährdungsbeurteilung auch die Sichtverhältnisse des Fahrers auf den Fahr- und Arbeitsbereich und auf die Randbedingungen des Einsatzortes berücksichtigen und Schutzmaßnahmen festlegen, die dem Stand der Technik entsprechen. Die Informationen über den EU-Beschluss geben ihm weitere Hinweise für seine Gefährdungsbeurteilung. Im Vortrag wird über die aktuelle Entwicklung berichtet und entsprechende Vorschläge für die Käufer und Verwender von Erdbaumaschinen gemacht.

Referent: Dipl.-Ing. Horst Leisering, BG Bau

S15

LIEBHERR-Radladergeneration Xpower mit leistungsverzweigtem Fahrtrieb

Die Bemühungen zur Effizienzsteigerung von Radladerantrieben führten in den letzten beiden Jahrzehnten zur Verfeinerung der bestehenden Antriebstechnologien. Diese sind das lastschaltbare Stufenge triebe und der stufenlose hydrostatische Antrieb mit nachgeschaltetem Bereichsgetriebe. Eine weitere Steigerung des Wirkungsgrades kann mit einem leistungsverzweigten Antrieb oder einer die selelektrischen Antriebsstruktur erreicht werden. Während zweiter vor allem an den hohen Kosten scheitert, haben diverse hydraulisch-mechanisch leistungsverzweigten Getriebe ihre Praxistauglichkeit in Traktoren längst bewiesen. In der letzten Zeit wurden neue leistungsverzweigte Antriebe für Baumaschinen entwickelt. Im Vortrag werden die Konzepte kurz vorgestellt. LIEBHERR hat Anfang 2016 die neue ▶

MULTI-KUPPLUNGEN FÜR 2-10 LEITUNGEN

DP2-9 QUER
DP2-13 QUER



Flatface-Technologie

Beidseitig unter Betriebsdruck kuppelbar

Kupplungsgrößen DN 10 - DN 25 kombinierbar

PMK SERIE



Besuchen Sie uns in Willingen:
46. VDBUM · Stand 30
vom 14. bis 17.2.2017



ERNST WAGENER®
Hydraulikteile GmbH

Komponenten · Maschinen · Systeme · Schläuche

Am Walzwerk 4 · 45527 Hattingen
Tel. +49 2324 68626-0
Fax +49 2324 68626-70
service@wagener-gmbh.com
www.flatface.de

Radladergeneration XPower eingeführt. Damit wird erstmalig eine ganze Radladerbaureihe serienmäßig mit einem Leistungsverzweigungsgetriebe ausgestattet. Die anwenderrelevanten Eigenschaften werden dargestellt. Dazu zählen die Wirtschaftlichkeit, die Leistungsfähigkeit, der Komfort, die Flexibilität sowie Standzeit und Zuverlässigkeit. Um diese Eigenschaften zu gewährleisten, wurde die Fahrzeuggeneration über Jahre systematisch entwickelt.

Der Vortrag wird durch die Vorstellung aller Innovationen am Fahrzeug abgerundet. Dazu zählen neben dem erwähnten Fahrtrieb, der Dieselmotor mit aktueller Abgasnachbehandlung, die elektrohydraulisch gesteuerte Arbeitsausrüstung, die Kabine inklusive Ausstattung und vieles mehr.

Referent: Dr.-Ing. Herbert Pfab, Entwicklungsleiter
Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH

S16 Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung – ein Jahrhundertprojekt

Eine Querung über den Fehmarnbelt ist die kürzeste Verbindung über die Ostsee zwischen Mitteleuropa und Skandinavien – nur 19 Kilometer breit. Der traditionelle Handelsweg wird nun mit einem Tunnel zu einer festen Verbindung zwischen Dänemark und Deutschland. Während Dänemark für den Tunnelbau und die Anbindung auf dänischer Seite verantwortlich ist, sorgt Deutschland für eine leistungsfähige Anbindung auf deutscher Seite. Die Deutsche Bahn realisiert im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums die moderne Schieneninfrastruktur zwischen Lübeck und Puttgarden.

Ziele:

Schneller von Stadt zu Stadt – die Reisezeit mit der Bahn zwischen Hamburg und Kopenhagen verkürzt sich auf unter drei Stunden.

Umweltgerechter Transport – der Schienenweg für Warentransporte verkürzt sich um 160 Kilometer, CO₂-Emissionen werden deutlich verringert.

Chancenreich für die Wirtschaft – dem Tourismus und der Wirtschaft in Ostholstein bieten sich neue Möglichkeiten und Absatzmärkte.

Die Baumaßnahmen beinhalten folgende Projekte: Überwiegender Neubau einer zweigleisigen Schienentrasse, Elektrifizierung der Strecke, Neubau von sieben Haltepunkten, Bau von rund 26 Kilometern Schallschutzwänden, Neubau von 56 Straßen- und Eisenbahnüberführungen, Neubau von 160 Kilometern Gleis und ca. 6,5 Mio. m³ Erdbewegungen. Die geplante Investitionssumme liegt bei 2 Mrd. €.

Dieses Bauprojekt wird von vielen Unternehmen der Branche unter der Leitung der DB Netz AG umgesetzt, das Referat gibt Ihnen einen Ausblick auf dieses Jahrhundertprojekt.

Referent: Bernd Homfeldt, DB Netz AG, Regionalbereich Nord
Leiter Großprojekt Schienenanbindung Fehmarnbeltquerung (FBQ)

Schwerpunkt F:

Forschung trifft Praxis

Die Organisationsstruktur eines Unternehmens sorgt dafür, dass an den doch immer aufwändiger und technisch anspruchsvoller werdenden Projekten am Ende noch Geld verdient wird. Das von der Politik für die folgenden Jahre festgelegte BIM-Format (Building Information Modeling) liegt dabei im Moment in aller Munde. Den Überblick und die notwendige IT Struktur gibt Ihnen die Jade Hochschule aus Oldenburg. Die Firma Züblin aus dem Strabag Konzern hat maßgeblich an entsprechenden Lösungen mitgearbeitet und zeigt Ihnen, wie das Thema Industrie 4.0 im Straßenbau umgesetzt werden kann. Auch die Firmengruppe Liebherr hat sich dem Thema angenommen und berichtet über das wertschöpfende Zusammenwirken von Mensch – Maschine und Maintenance. In der LKW Sparte zeigt sich das Unternehmen MAN Truck & Bus als einer der Vorreiter und berichtet über die Transport Systeme der Zukunft. Den Abschluss in dieser Runde gestaltet die Technische Universität München, die Ihnen einen Einblick in deren Forschungsprojekte gewährt.

F1 IT-Strategie bei Bauunternehmen unter besonderer Berücksichtigung des Bauprojektmanagements

Eine ganzheitliche IT-Strategie bei Bauunternehmen kann jetzt auch im Bereich Projektmanagement mit der Softwarelösung COMAN für den Anlagenbau sowie die Baubranche vervollständigt werden. Aktuell werden die meisten Bauprojekte überwiegend manuell mit hohem Aufwand und mit unterschiedlichen, nicht vernetzten

Systemen gemanagt. Die Innovation von COMAN ist die durchgängige Verknüpfung von digitalen Gebäudemodellen, Leistungsverzeichnissen, Terminplanung und Mängeltracking auf einer Datenbasis. COMAN vernetzt alle Projektbeteiligte über den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerkes, von der Planung über die Durchführung mit mobiler Erfassung, Visualisierung des Projektfortschritts, Dokumentationen bis zur Fertigstellung und Nutzung. Somit haben alle Verantwortlichen den aktuellen Projektstatus jederzeit im Fokus. Durch frühzeitige Darstellung kritischer Abweichungen von den Sollvorgaben können die Verantwortlichen proaktiv in die Projektsteuerung eingreifen. COMAN trägt wesentlich dazu bei, Bauprojekte im geplanten Zeit-, Leistungs- und Kostenrahmen abzuwickeln. Die Lösung ist bereits Projektsteuerungsstandard in Karosseriebauprojekten der Automobilindustrie bei Daimler, Volkswagen, Thyssenkrupp und Siemens Linz sowie im Anlagenbau beim Weltmarktführer für Aluminiumfolienwalzwerke Achenbach Buschhütten und ist bereits Voraussetzung bei Ausschreibungen. Derzeit wird die Lösung in der Bauindustrie mit der Brüninghoff Gruppe und der BUG Verkehrsbau AG erprobt und weiterentwickelt.

Referenten: Prof. Dipl.-Kfm. Dr.-Ing. Franz Diemand, Professor der Jade Hochschule Oldenburg, Dipl. Wi.-Ing. (FH) Alexej Nürnberger, Projektmanager

F2 SmartSite – Industrie 4.0 im Straßenbau

Das Projekt SmartSite adressiert das Problem vermeidbarer Mängel im Bereich der Straßenfertigung – und dort insbesondere bei der Deckschichtfertigung. Bei großen Infrastrukturprojekten entstehen hierdurch Schäden in Höhe von 5 % der Bausumme. Zur Lösung dieser Probleme entwickelte SmartSite hocheffiziente, offene und flexible Plattformen für intelligente autonome Baumaschinen & Anlagen, intelligente autonome Baustellenetze & Umgebungen und die intelligente Bauprozesssteuerung. Dazu wurden neuartige, dezentrale und mobile Lösungen entwickelt und Konzepte des Internets der Dinge und Dienste auf den Straßenbau übertragen. Die SmartSite-Plattform führt dabei die Maschinensteuerung mit den BIM/5D-Planungsdaten, den Baugeräte-IST-Daten mit der über Netzwerke angebotenen digitalen, modellbasierten Bauprozesssteuerung (BIM) zusammen. Ziel ist eine dynamische, bidirektionale Kommunikation zwischen Maschinen und Bauprozesssteuerung. Um dies zu erreichen, müssen die existierenden BIM/5D-Modelle strukturell erweitert und um die Dimension Qualität angereichert werden. Ferner wurden Methoden der Integration qualitätsrelevanter Daten in die Maschinensteuerung neu entwickelt. Die Bauprozesssteuerung wird unmittelbar mit Daten direkt von der Baustelle versorgt. Die Überwachung der Prozessausführung sowie die Visualisierung erfolgen neben dem klassischen PC-Arbeitsplatz über Geräte wie Smartphones und SmartTablets („mobile Cockpit-Lösungen“) – den zukünftigen Arbeitsgeräten der Maschinisten und Bauleiter.

Referenten: Dipl.-Ing. (FH) Alexander Blickle, Ed. Züblin AG, Zentrale Technik, Bau Prozess Management – BIM.5D, Teamleiter Research & Development BIM.5D, Dipl.-Ing. Falk Brummer, Ed. Züblin AG, Zentrale Technik, Bau Prozess Management – LEAN Verkehrswegebau, Gruppenleiter LEAN Verkehrswegebau

F3 Maintenance 4.0 – Serviceassistenz im Kontext zunehmender Digitalisierung

Moderner Service ermöglicht reduzierte Ausfallzeiten, damit erhöhte Verfügbarkeiten und effizientere Arbeitsprozesse. Welche Chancen stecken für Sie als Kunde und für uns als Maschinenhersteller in „Maintenance 4.0“?

In welchen Bereichen der Instandhaltung ist der Einsatz von digitalen Technologien heute schon Alltag?

Wie können zukünftig aus Maschinen- und Prozessdaten servicerelevante Informationen ausgeleitet und in Kundennutzen transformiert werden?

Welche neuen Maßnahmen der Serviceunterstützung erwarten uns?

In einem Use Case zeigen wir Ihnen beispielhaft, wie wir wertschöpfendes und wertschöpfendes Zusammenwirken „Mensch - Maschine – Maintenance“ verstehen.

Referent: Dr. Tanja Sieber, Leiterin Technische Dokumentation, Liebherr Hydraulikbagger GmbH und Liebherr France S.A.S, Co-Autor: Dipl.-Ing.(FH) Thomas Unterdorfer, Leiter TB IT-Maschine, Liebherr-Werk Bischofshofen und Leiter Kompetenzcluster IT – Machines, Liebherr-EMtec GmbH

F4 Das Transport-Ökosystem der Zukunft – vernetzt und digital

Neue Ansätze zur Vernetzung der Transportwelt rücken zunehmend in den Vordergrund. MAN stellt die Weichen für die Logistik der Zukunft und widmet RIO – der neuen Marke von Volkswagen Truck & Bus im Bereich digitaler Lösungen – eine besondere Plattform auf der IAA 2016.

RIO ist eine offene, herstellerunabhängige Business- & Technologieplattform, die individuelle und einzigartig intuitive digitale Services für das gesamte Transport- und Logistik-Ökosystem bereitstellt. Mit den von RIO angebotenen neuen digitalen Produkten und Dienstleistungen können Kunden ihre Logistikprozesse optimieren und Warenströme durch intelligente Vernetzung effizienter steuern. Ab Frühjahr 2017 wird jeder neue MAN-Lkw serienmäßig mit RIO-Technologie vom Band gehen. Ältere Fahrzeuge mit FMS Schnittstelle oder die anderer Hersteller können problemlos nachgerüstet werden. MAN ist RIOs Initiator und verantwortlich für dessen Entwicklung innerhalb der Volkswagen Truck & Bus Gruppe.

Referent: Frank Tinschert, Leiter Marketing & Sales,
VP Telematics & Digital Solutions, MAN Truck & Bus AG

F5a Terminplanung parallel zur Bauausführung mit einem Agentensystem

Die Durchführung von Bauvorhaben steht unter einem enormen Zeit- und Kostendruck. Für einen erfolgreichen Abschluss ist daher die Erstellung von Terminplänen unter Berücksichtigung möglichst aller wichtigen Randbedingungen von entscheidender Bedeutung. Trotzdem können aus verschiedenen nicht vorhersehbaren Gründen Verzögerungen im Bauablauf entstehen, auf die möglichst schnell reagiert werden muss. Am Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik der TU Mün-

chen wurde ein agentenbasiertes Simulationstool entwickelt, das Terminpläne unter Berücksichtigung von Ressourcenbeschränkungen erstellt und durch Integration aktueller Fortschrittsdaten nicht nur in der Planungs-, sondern auch während der Bauphase eingesetzt werden kann. Aufgrund des Agentenansatzes ist das System besonders flexibel und kann leicht an die aktuelle Situation angepasst werden. Ab diesem Zeitpunkt wird durch Umplanung der Prozesse versucht, die Auswirkungen der Verzögerung zu minimieren. Auch eine individuelle Parametrisierung der für die Ausführung benötigten Ressourcen wird ermöglicht. So können beispielsweise Leistungsdaten von Maschinen direkt in die Planung integriert werden.

Referent: Dipl.-Ing. Florian Wenzler, TU München

F5b Onlinebasierte Disposition als Grundlage zur Bewertung des Baumaschineneinsatzes über den gesamten Lebenszyklus

Die Disposition von Baumaschinen gestaltet sich für Bauunternehmen weiterhin sehr analog und papierbasiert. Mit einer onlinebasierten Disposition werden freie, reservierte und gebuchte Baumaschinen für alle Akteure im Unternehmen sichtbar, die Ressourcenplanung transparenter und die Planungssicherheit erhöht. Weiter bietet diese eine umfassende Datengrundlage (Stillstandszeiten im Bauhof und operative Einsatzzeiten) zur Bewertung des Baumaschineneinsatzes über den gesamten Lebenszyklus.

Im Beitrag werden diesbezüglich Ansätze vorgestellt, um die Transparenz über die eigene Baumaschinenflotte zu erhöhen, durch Prognosen über den zukünftigen Bedarf die Planungssicherheit weiter zu verdichten und übergeordnet eine Entscheidungsunterstützung für die Beschaffung neuer Baumaschinen zu erhalten.

Referent: Dipl.-Ing. Amadeusz Kargul, TU München



Präziser Kraftakt. Innovative Logistik.

Bau . Dienstleistung . Innovation . Betrieb
www.max-boegl.de

Transport und Geräte . Hochbau . Schlüsselfertiges Bauen
Betonfertigteile . Stahl- und Anlagenbau . Brückenbau
Verkehrswegebau . Tunnelbau . Ver- und Entsorgung
Umwelttechnik . Fahrwegtechnologie . Logistik . Windenergie



MAX BÖGL

Fortschritt baut man aus Ideen.

Max Bögl Transport und Geräte GmbH & Co. KG
Postfach 11 20 · 92301 Neumarkt i. d. OPf.
Telefon +49 9181 909-0
Telefax +49 9181 905061
info@max-boegl.de

Schwerpunkt H:**Baustelle im Wandel**

Zu einer für die Mitarbeiter optimalen Baustelle gehören natürlich auch entsprechende Containersysteme, bei denen sich das Unternehmen ELA Container GmbH stets den neuesten Herausforderungen stellt. Individuelle Zusammenstellungen mit Wohlfühlcharakter sorgen dafür, dass die Baustellenergebnisse ihr Ziel erreichen. Speziell im innerstädtischen Bereich mit all seinen kompakten Herausforderungen werden Ihnen entsprechend Lösungen geboten.

Als Hauptbaustoff kommt immer noch der Beton zum Einsatz, dessen Materialeigenschaften permanent weiterentwickelt werden und dafür Sorge tragen, dass die Anforderungen der Architekten und Bauherren erfüllt werden. Entsprechende Maschinen aus dem Hause Liebherr sorgen für die gleichbleibende Qualität und sorgen für die erwarteten Höchstleistungen. JCB kümmert sich indes um die Montagetechnik auf allen Baustellen und hat mit seinen Teleskopladern eine Spitzenposition weltweit eingenommen. Der Vortrag zeigt Ihnen die Möglichkeiten der wirtschaftlichen und effizienten Arbeitsweisen dieser Allround-Geräte.

Wo gehobelt wird, fallen Späne, wo große Massen bewegt, Konstruktionen errichtet und viele Maschinen arbeiten, gibt es oftmals Probleme mit den entstehenden Geräuschen. Diese in den Griff zu bekommen, ist ein erklärtes Ziel des Unternehmens Lärmkontor GmbH, die Ihnen Wege aufzeigen, Geräusche zu verstehen, diese zu optimieren und damit einen „ruhigen“ Baustellenablauf zu gewährleisten.

Dieser Vortragblock gibt Ihnen in kompakter Form die Baustelleneinrichtungen der Zukunft an die Hand.

H1**Modulare Raumlösungen nach neuestem Standard – die aktuellen Innovationen von ELA Container GmbH**

ELA Container ermöglicht, was eine zunehmend globalisierte und schneller werdende Welt benötigt – Räume, die mobil sind. Seit mehr als 40 Jahren entwirft ELA kundenindividuelle Interimslösungen für jeden Zweck, in gewünschter Größe und bei Bedarf mit bezugsfertiger Ausstattung zur Miete oder zum Kauf. Auch wenn es sich häufig um Raumlösungen auf Zeit handelt, die Ansprüche an die Raumcontainersysteme wachsen. Fragen, etwa nach einer effizienteren Nutzung von Raum oder energiesparenden Ausführung, trägt ELA mit einer stetigen Weiterentwicklung seines ausgeklügelten Modulsystems Rechnung. Eine neue Dimension der Stapelbarkeit von Containerräumen, die die nutzbare Fläche auf engstem Raum maßgeblich erhöht, ist dabei eine von vielen innovativen Antworten aus dem Hause ELA. Erfahrung, Weitsicht und Innovationskraft sind der Schlüssel zu immer neuen Produktentwicklungen auf Hightech-Level. Entdecken Sie gemeinsam mit ELA die neue Containerzukunft.

Referent: Günter Albers, Geschäftsführender Gesellschafter,
ELA Container GmbH

H2**Betontechnik im Wandel**

Beton ist ein vielseitiger und moderner Baustoff. Durch neue Einsatzfelder wie zum Beispiel Turmsegmente für Windkraftanlagen oder sehr hohe Gebäude wie der Kingdome in Saudi-Arabien, werden immer höhere Anforderungen an diesen Baustoff gestellt. Parallel hierzu wird die Überwachung der Betonqualität von der Produktion über den Transport bis zum Einbringen auf der Baustelle auch für Standard Betone immer wichtiger. Liebherr Betontechnik bietet für diese neuen Herausforderungen die jeweils passenden Lösungen.

Mit dem auf der Bauma 2016 vorgestellten Ringtellermischer RIV 2.5-D können die Geschwindigkeiten der Mischwerkzeuge unabhängig und stufenlos eingestellt werden, sodass auch hochkomplexe Betonrezepturen realisiert werden können.

Zudem bieten die neuen Fahrmischer der „Generation 05“ neue Möglichkeiten, um die Betonqualität bis zum Einbringen auf der Baustelle zu überwachen. Liebherr Betontechnik stellt sicher, dass von der Produktion bis zur Verarbeitung die Betonqualität den hohen Anforderungen entspricht.

Referent: Philipp Fleischer, Dipl. Ing. Maschinenbau, MBA
Leiter Produktmanagement Betontechnik Liebherr-Mischtechnik GmbH

H3**JCB: Bedeutung des Teleskopladers speziell für die Bauwirtschaft**

Moderne Baumaschinen müssen heutzutage Allrounder sein und die vielseitigsten Aufgaben auf einer Baustelle übernehmen. Der innovative Baumaschinenspezialist JCB bietet hier mit seinen Teleskopladern die vielseitigsten Arbeitsgeräte am Markt. Sie haben sich im harten Alltag längst durch hohe Produktivität, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit bewährt.

Baumaterial palettenweise direkt vom LKW abladen und im nächsten Arbeitsgang mitten in das obere Stockwerk eines entstehenden Gebäudes heben.

Dann mit einer Arbeitsplattform Fassaden bearbeiten oder eine Reihe schwerer Fenster einsetzen – das geht alles mit einer Maschine: dem JCB Teleskoplader.

Nur zwei Beispiele, wie eine Baustelle effizienter und wirtschaftlicher organisiert werden kann. Leistungsstarke und vielseitige Helfer sind dabei mit Sicherheit die Teleskoplader des Weltmarktführers JCB. Maschinen, die von 3,5 bis zu 4 t Nenntragfähigkeit Lasten in eine Höhe von bis zu 20 m heben können – und das bei einer beachtlichen Vorwärtsreichweite von bis zu 14 m. Doch nicht nur Hubhöhe und Tragfähigkeit zeichnen diese Spitzen-Teleskoplader aus. Mit einer Reihe von Anbaugeräten lässt sich ihr Einsatz erweitern. So etwa können mit Kranhaken Big Bags im Garten- und Landschaftsbau oder in der Industrie spielend leicht gehoben und versetzt werden. Mit Schaufel wiederum lassen sich Erdmassen bewegen oder mit einem Kehrbesen Wege räumen. Egal, welches Anbaugerät verwendet werden soll, durch das JCB Schnellwechselsystem lässt sich der Gerätewechsel innerhalb von Sekunden bewerkstelligen.

Zusätzlich bietet JCB jetzt Arbeitsbühnen ab Werk an, und zwar in verschiedenen Ausführungen: starr oder schwenkbar, je nach Arbeitsbreite ausklappbar bis 4,40 m und bis 1.000 kg Traglast. Kurz gesagt, die JCB Teleskoplader sind wahre Allrounder von Format.

Mit neuen Motoren noch sparsamer

Die JCB Teleskoplader sind mit eigenen JCB Motoren ausgestattet. Der neue EU Stufe IV/ US Tier 4 Final konforme JCB EcoMax-Motor kommt ohne kostspieligen Dieselpartikelfilter (DPF) aus. Der JCB Motor mit 55kW (74 PS) kommt ohne Additive zur Abgasnachbehandlung aus. Die stärkeren Motoren mit 81 kW (109 PS) oder 93 kW (125 PS) sind ebenfalls ohne DPF aber mit AdBlue ausgerüstet.

Der Motor mit 74 PS (55 kW) eignet sich besonders für die Maschinenvermieter. Denn hier sind keine Wartung des DPFs oder ein AdBlue Nachtanken nötig. Das wirkt sich positiv auf den Unterhalt und die Betriebskosten aus. Obwohl er etwas weniger Leistung in der Spitze liefert, erreicht der EcoMax im unteren Drehzahlbereich 6 % mehr Drehmoment und 5 % mehr Leistung als der bisher eingesetzte Motor. Das heißt, dem Fahrer steht dieselbe Leistung zur Verfügung, während die Besitzer von einem erhöhten Wirkungsgrad und weniger Kraftstoffverbrauch profitieren.

Die Optionen mit 81 kW (109 PS) 93 kW (125 PS) sind eher für anspruchsvollere Anwendungen am Bau interessant. 15 % mehr Drehmoment und 10 % mehr Leistung bei niedriger Drehzahl eignen sich besonders gut für intensive Maschineneinsätze. Gut für die Arbeit: Der JCB Motor entfalte schon bei niedriger Drehzahl ein hohes Drehmoment und damit massive Kraft.

Ergonomischer Arbeitsplatz

Getreu dem Motto „Wer hart arbeitet, soll das mit Freude tun“ hat JCB auch den Arbeitsplatz des Maschinenführers optimiert. Die großräumige Komfort-Kabine aller JCB Teleskoplader ist so gestaltet, dass Mensch und Maschine harmonisieren. Ein übersichtlicher Fahrerarbeitsplatz und eine optimale Rundumsicht sowie auf Wunsch erhältliche Kamerasysteme sorgen für umsichtiges und sicheres Arbeiten. Ergonomisch angeordnete Bedienelemente sowie intuitive Bedienung erleichtern die tägliche Arbeit auf der Baustelle. Die Lastmomentanzeige im Blickfeld des Fahrers informiert jederzeit über die Standsicherheit der Maschine.

Referent: Jean-Pierre Solheid, Product Manager Teleskopen, JCB Deutschland

H4**Was ist Lärm? Und welchen Schutz vor Lärm gibt es?**

Unser Lebensraum, vor allem die Städte, verändert sich kontinuierlich sowohl räumlich als auch strukturell. Bei städtebaulichen und verkehrlichen Maßnahmen geraten immer häufiger städtebauliche Reservflächen in den Fokus des Wohnungsbaus. Verkehrswege werden in räumlicher Nähe zu Wohngebieten geplant und gebaut. Dieser Vortrag gibt einen Einblick in die Grundlagen der Akustik, erläutert Grundbegriffe und Berechnungshilfen.

An einem Beispiel aus dem Straßenbau wird der Schutz vor dem Verkehrslärm im Allgemeinen und der Umgang mit Baustellenlärm im Besonderen vorgestellt und

diskutiert. Der Streifzug führt dabei an Hand von vielen Beispielen zu Maßnahmen an der Quelle, über den Ausbreitungsweg (aktive Schallschutzmaßnahmen) bis zu Maßnahmen an den Gebäuden (passive Schallschutzmaßnahmen).“

Referent: Dipl.-Ing. Bernd Kögel, Technische Geschäftsführung, Lärmkontor GmbH

Schwerpunkt T:

Transportlogistik, Informationstechnologie

Großraum- und Schwertransporte weichen von den Vorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungsordnung (StVZO) ab. Es werden vier Arten unterschieden:

1. Großraum = große Abmessungen und kleines Gewicht (zum Beispiel ein Blechsilo, Tank, Schwimmbecken)
2. Schwertransporte = geringe Abmessungen, aber sehr hohes Gewicht (z.B. Betonträger, Kranballast)
3. Großraum- und Schwertransporte = eine Kombination aus 1. + 2. (z.B. Großtransformatoren, Turbinen, Gasphasenreaktoren)
4. Langtransporte = Güter mit Längen über 20 Meter (z.B. Holz-Dachbinder, Flügel von Windkraftanlagen, Mastschüsse, ein Maibaum)

Diese Transporte verursachen eine übermäßige Straßenbenutzung und bedürfen deshalb einer Genehmigung nach § 29 Abs. 3 der Straßenverkehrsordnung (StVO). Voraussetzung für eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO ist jedoch eine Ausnahme-genehmigung nach § 70 StVZO. Je nach Abmessung (Höhe, Länge und Breite) des Lastkraftwagens und seiner Ladung bzw. Nachläufers, sind Begleitfahrzeuge (BF3) und/oder Begleitung durch die Polizei vorgeschrieben.

Diese Vorschriften zu erfüllen und für ordnungsgemäße Transporte zu sorgen, ist unter anderem das Ziel der Firma Goldhofer, die Ihnen in ihrem Vortrag die Möglichkeiten der optimierten Transportprozessplanung und Transportdurchführung aufzeigt. BigMove ist ein Zusammenschluss einiger Schwertransportunternehmen, die gemeinsam sich den schwierigsten Transportaufgaben stellen. Falls es dann doch einmal zu Streitigkeiten kommt, die vor Gericht entschieden werden müssen, ist Herr Dr. Saller ein kompetenter Vertreter seiner Zunft und wird Ihnen in seinem Referat einige Situationen darstellen.

Im Bereich der Informationstechnologie haben sich viele Unternehmen dem Thema BIM (Building Information Modeling) verschrieben und stellen in Ihren Vorträgen deren Möglichkeiten dar. Dabei geht es von kompakten Lösungen, die über aktuelle Handys laufen (Geomax) über die Möglichkeiten der Maschinenintegration in den Prozess bis hin zu den allmächtigen Vermessungslösungen des Hauses Trimble.

T1 Transportprozessplanung und Transportdurchführung

Auf dem Weg von der ersten Transportanfrage zu einem wirtschaftlichen und sicheren Transport, von zu langen, zu breiten, und zu schweren Ladungen der Baubranche gilt es viele Fragen zu beantworten, und die richtigen Entscheidungen zu treffen. In der Präsentation von Goldhofer und dem Verkehrssicherheitsteam werden alle Aspekte der wirtschaftlichen Fahrzeugauswahl, eines problemlosen Genehmigungs-Verfahrens nach § 70 StVZO, § 29 StVO und § 46 StVO, sowie einer sinnvollen Transportprozessplanung erläutert. Die vermeintlich komplexen Zusammenhänge verlieren ihren Schrecken, wenn einfache Grundregeln beachtet werden. Dies gilt bei der Fahrzeugauswahl in Verbindung mit der Lastverteilung der Ladung, der Genehmigungserteilung, genauso wie bei der notwendigen Transportprozessplanung. Drei Themenfelder, die bei Kontrollen immer wieder große Angriffsflächen für die Kontrollbehörden bieten. Hierbei reduziert jede Minute unnötiger Standzeit die Wirtschaftlichkeit des Fahrzeugeinsatzes und sollte daher vermieden werden. Zumal hier oft kleine Ursachen große Wirkung zeigen. Ziel ist es, Ihnen einen hilfreichen Leitfaden für ihre täglichen Transportaufgaben zu geben.

Referenten: Volker Schmidt, Goldhofer Aktiengesellschaft
Michael Barfuß, Verkehrssicherheitsteam

T2 Schwertransport in der Zukunft?

BigMove ist ein europaweites Netzwerk für Spezial- und Schwergutlogistik. Mit umfassendem Know-how, innovativer Fahrzeugtechnik und dem 360°-Service-Angebot einer starken Gemeinschaft aus 13 international erfahrenen Speditionsunternehmen wird BigMove nahezu jeder logistischen Anforderung gerecht.

Durch die Zusammenarbeit und den kontinuierlichen Erfahrungsaustausch der Mitglieder untereinander können wir Kunden jeglicher Branchen maßgeschneiderte Lösungen bieten.

Auf die individuellen Bedürfnisse unserer Kunden einzugehen, ist die Basis unserer täglichen Arbeit. Das schafft gegenseitiges Vertrauen und Sicherheit.

Aufgeteilt in die vier Kompetenzteams Maschinen- und Anlagenbau, Bau, Wind und Projekte bündeln wir unsere Stärken nach Fachwissen. Durch Standardisierung und Vernetzung und der flächendeckenden Verfügbarkeit unserer BigMove Flottenfahrzeuge bringen wir diese Vorteile für unsere Kunden auf die Straße.

Schwertransport mit System – BigMove macht's einfach

Referent: Markus Geser, Finanzvorstand der BigMove AG.

T3 Geschlossene Sicherheitsplanung bei der Durchführung von Großraum- und Schwertransporten

Die Anzahl der Großraum- und Schwertransporte nimmt seit Jahren stetig zu, die Tendenz ist weiterhin steigen. Um die Erlaubnis- und Genehmigungsverfahren auch künftig in einer angemessenen Zeit durchzuführen, war es notwendig, eine einheitliche, für alle Bundesländer verbindliche Verfahrensweise einzuführen.

Das Transportrechtreformgesetz (TRG) trat zum 01.07.1998 in Kraft, die Übernahme der Haftungsunterbrechung bei Leichtfertigkeit in § 435 HGB bzw. Art. 29 Abs. 1 CMR wurden lange diskutiert. Teilweise wurde die grobe Fahrlässigkeit nach altem Recht und die Leichtfertigkeit nach neuem Recht gleichgestellt, wohingegen in der Literatur noch diskutiert wurde, ob der Gesetzgeber den Begriff der Leichtfertigkeit im § 435 HGB gewählt hätte, wenn er damit die grobe Fahrlässigkeit als ein dem Vor-satz gleichstehendes Verschulden bezeichnen wollte. Inzwischen dürften die Begriffe grobe Fahrlässigkeit und Leichtfertigkeit hinreichend geklärt sein. Sowohl § 435 HGB, als auch Art. 29 Abs. 1 CMR setzen mindestens die Verletzung der im Verkehr



QUALITÄT.
Billigere gibt's
viele –
bessere nicht.

SRV 590

weberm
www.webermt.de

© Martin Hahn / Fotolia.com

erforderlichen Sorgfalt in besonders schwerem Maße voraus. „Krasse Missachtung“ der Sicherheitsinteressen des Vertragspartners wird von der Rechtsprechung bejaht beim Unterlassen elementarer Schutzvorkehrungen.

Dies ist nunmehr auch für die Durchführung von Großraum- und Schwertransporten ein und für allemal geklärt. Als Frachtführer muss peinlich genau kontrollieren werden, ob die Voraussetzungen für die Einhaltung der Ausnahmegenehmigung bzw. Transporterlaubnis zur Durchführung von Großraum- und Schwertransporten eingehalten sind oder nicht.

Der Vortrag zeigt aus Sicht der Rechtsprechung sämtliche Rechte und Pflichten aller am Transport beteiligten Personen auf und soll Ihnen für Ihre Planung ein Stück Sicherheit mit auf den Weg geben.

Referent: Dr. Rudolf Saller, Rechtsanwalt, Sozietät Jehle & Kollegen

11 X-PAD – Die erste Vermessungs-App auf Android – GEOMAX

Profianwender auf Baustellen erwarten Hard- und Software-Lösungen höchster Qualität, die dennoch intuitiv zu steuern sein müssen. Die X-Pad-Suite von GeoMax enthält eine Reihe integrierter Funktionen für das Feld und das Büro, die Lösungen für alle Anforderungen im Bereich Vermessung und Absteckung mit Instrumenten von GeoMax anbieten. Eingesetzt werden die Lösungen im Hochbau, im Tief- und Straßenbau, im GaLaBau oder auch im Hallenbau.

X-Pad-Construction wird für die effektive und produktive Vermessung aller Bauaktivitäten angeboten. In Kombination mit Totalstation oder GPS unterstützt X-Pad einfache und funktionale Abläufe beim Messen, Abstecken und Prüfen. X-Pad-Construction wird via Touchscreen oder Tastatur gesteuert, ein direkter Wechsel zwischen TPS und GPS wird unterstützt.

Das Seminar vermittelt in einfachen Schritten die Handhabung und Nutzung der Vermessungstechnik, so dass im Anschluss ein fertiges Aufmaß entsteht und weiterführende Berechnungen (z.B. eines Volumens nach REB) durchgeführt werden kann. Darüber hinaus werden Absteck- und Checkfunktionen erklärt, um die Planung in die Örtlichkeit zu übertragen und diese selbst zu kontrollieren. Die Beauftragung eines Vermessungsingenieurs entfällt und spart somit Kosten und Zeit.

Referenten: Klaus Kaiser, Vermessungsassessor TH

Axel Sombetzki (Head of Sales)

12 Mehr Funktionalität auf der Baustelle dank JCB LiveLink Telematiksystem

LiveLink, das telematische Fuhrparkmanagementsystem von JCB, ist serienmäßig in fast allen Maschinen von JCB integriert. Das LiveLink-System versorgt den Fuhrparkleiter und Maschinenbesitzer mit Daten zur Optimierung von Kraftstoffverbrauch, Betriebskosten, Maschinenauslastung und Produktivität ihrer Maschinen.

Die Hauptfunktionen von LiveLink umfassen:

- Messen des Kraftstoffverbrauchs
- Leistungsdaten der Maschine
- Planung von Wartung und Service
- Echtzeit-Ortung
- Diebstahlschutz
- Störungsmeldung und proaktive Fehlerbeschreibung

Daraus ergeben sich folgende Kundenvorteile:

Optimierter Kraftstoffverbrauch

LiveLink liefert Fuhrparkleitern aktuelle Daten über die Kraftstoffnutzung, einschließlich aktueller Verbrauch und Kraftstoffstand, außerdem Informationen über Betriebsmodus und Leerlaufzeiten. So ist ersichtlich, wie die Maschinen auf der Baustelle eingesetzt werden, und der effiziente Maschineneinsatz kann unterstützt werden. Lange Leerlaufzeiten können auf eine unzureichende Auslastung der Maschine zurückzuführen sein: Am Einsatzort könnte beispielsweise ein kleinerer Bagger verwendet werden oder die Maschine könnte zusammen mit mehr LKWs eingesetzt werden. Durch umfassende Information erhalten Fuhrparkleiter die Möglichkeit, Maschinen zwischen Einsatzorten zu tauschen, um eine bessere Auslastung zu erreichen.

Bessere Wartungsplanung

Maschinenwarnungen, wie z.B. Wasser im Kraftstofftank, können an den Kunden und an einen örtlichen JCB Händler gesendet werden. Dort werden sie dazu verwendet, Wartungsprozesse einzuleiten oder die Einsatzart zu ändern. So hat der Kunde mehr Kontrolle über den Fuhrpark, und der Händler kann einen proaktiven Service bieten, durch den Ausfallzeiten reduziert und Schäden an der Maschine verhindert werden.

Fuhrparkleitung und Händler können gemeinsam anfallende reguläre Wartungsmaßnahmen optimal planen. Hierbei wird gewährleistet, dass alle benötigten Filter und

Betriebsflüssigkeiten verfügbar sind und die Baustellenarbeiten durch die geplanten Stillstandzeiten nicht beeinträchtigt werden. Kunden können auf die Informationen ihrer Maschine jederzeit über ein Internetportal zugreifen und Tages- oder Wochenberichte erstellen, die sich in viele Softwaresysteme für das Fuhrparkmanagement integrieren lassen.

Ortung und Geofencing

Durch die ständig aktualisierte Ortung von LiveLink kann der Kunde bei unerlaubtem Betrieb der Maschine verständigt werden. So wird Diebstahl vorgebeugt, und vermietende Unternehmen werden über die Nutzung von Ausrüstung informiert, deren Mietdauer bereits abgelaufen ist. Die Ausrüstung mit JCB LiveLink wird in der Regel auch mit günstigeren Versicherungsprämien honoriert.

Weiterentwicklungen

JCB setzt aktuell mehr als 150.000 registrierte Maschinen mit LiveLink ein und erweitert kontinuierlich die Funktionalität des LiveLink-Systems, wie z.B. aktuell mit der APP „JCB LIVELINK“ mit allen mobilen Anwendungen nutzbar.

JCB LiveLink ist ein innovatives System für das Fuhrparkmanagement, mit dem Kunden von JCB die vollkommene Kontrolle über ihren Fuhrpark haben. Die zur Verfügung gestellten Daten dienen zur Optimierung der Leistung und Auslastung des Fuhrparks. So können Betriebskosten reduziert und die Produktivität erhöht werden – nicht nur vom Büro aus, sondern von überall.

Referent: Michael Janovsky, Manager After Sales, JCB Deutschland GmbH

13 Wie machen SITECH und Trimble Bauunternehmen BIM-Ready?

Da die ausführenden Firmen in BIM-Projekten gleichzeitig einen Teil zur Gesamtplanung beitragen, ist es für Bauunternehmen und Vermessungsingenieure wichtig, über Software-Produkte zu verfügen, mit denen sie ihre Planungsdaten in das 3D-Modell exportieren und auch für die Umsetzung aus dem Modell importieren können. Trotzdem noch kein verbindlicher Schnittstellen-Standard für den Datenaustausch in Tiefbauprojekten vereinbart wurde, können Trimble-Produkte für die Planung, Aufbereitung und Steuerung von Bauprojekten bereits heute schon Daten im IFC-Standard importieren, darstellen und verarbeiten. Damit können Bauunternehmen heute schon nach BIM bauen und die 5 Dimensionen nach BIM abbilden: 3D-Planung, Zeit und Kosten.

Referent: Frank Dahlhoff, Geschäftsführer SITECH Deutschland GmbH

14 Richtig informieren: Wie der DAV Fakten über Asphalt vermittelt

Der Vortrag „Richtig informieren: Wie der DAV Fakten über Asphalt vermittelt“ ist zweigeteilt. Im ersten Teil wird die Arbeitshilfe „Asphalt, aber richtig! – Eine Qualitätsinitiative des DAV“ vorgestellt. Der Deutsche Asphaltverband (DAV) hat diese CD zusammen mit seinen Partnern, u.a. dem VDBUM, entworfen. Die CD beinhaltet im Wesentlichen eine Musterpräsentation, in der Schritt für Schritt alle wesentlichen Punkte des Asphaltstraßenbaus behandelt werden. Die Power-Point-Vorlage ist gedacht zum Einsatz bei Seminaren für Auftraggeber und Ingenieurbüros, internen Firmen-Schulungen, Kundenveranstaltungen und Fachveranstaltungen (z.B. VSVI). Sie stellt eine Arbeitshilfe für die Vortragenden da, in der man die Teile, die ein Vortrag oder eine Schulung behandeln, herauskopiert und aufbereitet sowie ergänzt durch eigene Fotos, Bilder und Erfahrungen. Der zweite Teil des Vortrages berichtet über den Umgang mit Bürgerinitiativen. Da die öffentliche Meinung zunehmend Prozesse in ihrem Umfeld kritisch begleitet, ist eine zielgerichtete, offene Kommunikation notwendig. Hier gilt es einige Dinge zu beachten. Der Vortrag möchte mit positiven Beispielen und Praxistipps für den Umgang mit öffentlicher Meinung sensibilisieren.

Referenten: Bernd Hinrichs M.A., Leiter Öffentlichkeitsarbeit Deutscher Asphaltverband (DAV), Michael Hennrich, Vorstandsmitglied VDBUM

Schwerpunkt P:**Mitarbeiterkonzepte / Nachwuchsgewinnung**

Demografischer Wandel, Fachkräftemangel, Ausbildungsnotstand, diese Vokabeln hört man immer häufiger und den zu erwartenden Ausmaßen gilt es zu begegnen. Die Geschäftsführerin der Firma GP Papenburg zeigt in ihrem Referat auf, wie sie diesen Notständen begegnet und präventiv dafür sorgt, dass das Unternehmen genügend motivierte Fachkräfte anzieht, nachhaltig beschäftigt und damit der Firma und den Mitarbeitern eine aussichtsreiche Zukunft beschert. Neue Wege des internen Marketings zeigt Ihnen die Unternehmensberatung motivis GmbH auf. Tue Gutes und berichte darüber, nach diesem Motto werden Mitarbeiter gebeten, über ihr Unternehmen zu berichten. Dank des Internets dann natürlich auch für viele Kollegen nachvollziehbar. Der Konzern Eurovia legt sehr viel Wert auf internen Arbeits- und Gesundheitsschutz, der zugehörige Abteilungsleiter des Hauses berichtet in seinen Ausführungen über diese interne Organisation. Erwin Hülscher aus dem Hause Heitkamp & Hülscher zeigt eine weiteres Instrument auf, wie man seine Mitarbeiter am Betriebsergebnis beteiligen und damit ein Unternehmen effektiver gestalten kann. Der Block wird durch eine Präsentation des Bau ABC-Rostrup abgerundet, die Referenten stellen die Ausbildungsmöglichkeiten an den Aus- und Weiterbildungszentren der deutschen Bauwirtschaft dar.

Auch dieser Block gibt Ihnen viele Möglichkeiten an die Hand, wie Sie Ihr Unternehmen effektiver und nachhaltiger gestalten können.

P1**Von A wie Ausbildungsmarketing bis Z wie Zukunft der Arbeit**

Praxisnahe Berufsorientierung und ein erfolgreicher Übergang von der Schule in den Beruf, Digitalisierung und Arbeitsverdichtung, Work-Life-Flow und Inklusion, CSR und Führungsverantwortung. Ärmel hoch- und das Denken umkrempeln – eine neue Zeit hat begonnen.

Mit der Vernetzung von unternehmerischem Engagement, mit regionalen Lösungsansätzen und Kooperationen zwischen ganz unterschiedlichen Partnern global und am eigenen Standort gelingt es, die neuen Herausforderungen zu meistern. Offenheit, Toleranz, Neugier und Kreativität sind gute Wegbegleiter.

Referent: Angela Papenburg, Geschäftsleitung GP – Papenburg AG, Halle

P2**Dem Fachkräftemangel begegnen – Zufriedene Mitarbeiter als Marketingbotschafter nutzen**

Unternehmen die keine bekannten Markenprodukte vertreiben, haben es grundsätzlich schwerer, Jobsuchende von ihren Qualitäten als Arbeitgeber zu überzeugen. Hinzu kommt, dass potentielle Bewerber heute im Internet schnell und ohne großen Aufwand Informationen über fast jedes Unternehmen erhalten. Bereits wenige negative Bewertungen des Arbeitgebers auf Bewertungsplattformen oder auch negative Äußerungen in sozialen Netzwerken können das Image eines Arbeitgebers nachhaltig schädigen und potentielle Bewerber von einer Bewerbung abhalten. Daher wird es immer wichtiger, dass Arbeitgeber ihr Image insbesondere im Internet aktiv gestalten. Mit der Einführung der Webseite „attraktiverarbeitgeber.de“ bietet die motivis GmbH Arbeitgebern die Möglichkeit, über eine unabhängige Plattform ihre Mitarbeiter über ihre Zufriedenheit zu befragen und die Ergebnisse in Form eines Arbeitgeberprofils zu veröffentlichen. Die jeweiligen Unternehmen entscheiden dabei selbst, ob die Ergebnisse veröffentlicht oder nur für interne Zwecke genutzt werden. Die Gesamtbewertung wird als Sterne und einem Link auf das Arbeitgeberprofil in Suchmaschinen angezeigt. Potentielle Bewerber erhalten damit schnell einen repräsentativen Eindruck über die Zufriedenheit der aktuellen Mitarbeiter. Die Referenten geben in ihrem Vortrag Tipps, worauf es beim Arbeitgebermarketing ankommt und wie man auch mit einfachen Maßnahmen eine große Wirkung erzielen kann.

Referenten: Roman Farwick, Geschäftsführer,
Andreas Katzer, Geschäftsführer motivis GmbH Stuttgart

P3**Arbeits- und Gesundheitsschutz EUROVIA**

Arbeits- und Gesundheitsschutz wird oft als Belastung empfunden, als störende Regeln. Gesetze und Verordnungen sind oft kompliziert und anwenderunfreundlich formuliert. Dabei ist der Arbeits- und Gesundheitsschutz eine Vorsorge für alle Mit-

arbeiterinnen und Mitarbeiter, die ihrem Arbeitgeber ihre Arbeitskraft per Vertrag zur Verfügung stellen. An dieser Schnittstelle setzt die EUROVIA an, denn nur gut geschulte und gesunde Mitarbeiter können zusammen mit dem Unternehmen erfolgreiche Leistungen und wirtschaftliche Aufgaben abwickeln.

Führungskräfte bei der EUROVIA bekommen sog. Unternehmerpflichten delegiert, da der Unternehmer all diese Führungsaufgaben nicht selbst wahrnehmen kann. Voraussetzung ist, so der Gesetzgeber, dass die Führungskräfte ausreichende Kenntnisse besitzen und zuverlässig handeln. Um diese Kenntnisse zu erlangen, absolvieren die Führungskräfte zu Beginn ihrer Tätigkeit ein 3-tägiges Seminar zum Arbeits- und Gesundheitsschutz mit anschließender schriftlichen Prüfung. Diese führt die EUROVIA mit eigenen Sicherheitsingenieuren und einem Dienstleister durch. Bis heute wurden mehr als 1.000 Führungskräfte erfolgreich geschult und somit auf ihre Aufgaben im Arbeits- und Gesundheitsschutz vorbereitet. 2016 wurden Wiederholungsschulungen als Ein-Tages-Seminare eingeführt, die im Rhythmus von 3 Jahren zu wiederholen sind.

Auch unsere Mitarbeiter werden durch unsere Führungskräfte und Sicherheitsingenieure im Arbeits- und Gesundheitsschutz geschult. Dies bezieht sich nicht nur auf Unterweisungen, sondern auch auf sog. 5-Minuten-Gespräche. Darunter ist ein Coaching zu verstehen, welches am Beginn eines jeden Arbeitstages steht. Der Vorgesetzte erklärt den Arbeitsplan und die dazugehörigen Arbeitsschutzregeln. Weiterhin hat die EUROVIA schon vor Jahren Beinaheunfallmeldungen eingeführt, um tatsächliche Unfälle zu vermeiden und Risiken abzustellen. Im August 2016 hat EUROVIA eine Safety-App online gestellt, über die alle Mitarbeiter die News im Arbeits- und Gesundheitsschutz abrufen, Beinaheunfälle melden und mit dem Unternehmen kommunizieren können.

Für die EUROVIA ist der Arbeits- und Gesundheitsschutz eine Unternehmensphilosophie. Die sog. Unfallhäufigkeit (Unfälle auf 1 Mio. Arbeitsstunden) liegt mehr als 80 % unter dem Branchendurchschnitt im Baugewerbe. Dies ist nicht nur ein wirtschaftlicher Vorteil für das Unternehmen, sondern auch ein großer Gewinn für all unsere Mitarbeiter, die von Unfällen, Schmerzen und finanziellen Nachteilen verschont bleiben.

Denn jeder Unfall ist ein Unfall zu viel!

Referent: Peter Heinrich, Abteilungsleiter Arbeits- und Umweltschutz
EUROVIA GmbH

P4**Die Baumaschine als Bindungsinstrument in Bauunternehmen – ein Beteiligungsmodell der ganz anderen Art**

Der Fachkräftemangel im Baubereich ist in aller Munde. Neue Mitarbeiter sind nur schwer zu finden und das eigene Fachpersonal hat längst gemerkt, dass das Angebot an attraktiven Arbeitsplätzen für sie immer größer wird.

Wie kann ich als Unternehmen mein Personal an den eigenen Betrieb binden und zudem als Arbeitgeber so attraktiv sein, dass Fremdbewerbungen zu Selbstläufern werden?

Das mehrfach ausgezeichnete Tief- und Straßenbauunternehmen, Heitkamp & Hülscher GmbH & Co. KG aus dem Münsterland, hat vor über 10 Jahren einen außerordentlichen Weg eingeschlagen und seine Mitarbeiter am Unternehmen beteiligt. Dabei spielt die Baumaschine bei der Bindung von Mitarbeitern eine entscheidende Rolle. Darüber hinaus hat das ganzheitliche Konzept einer mitarbeiterorientierten Unternehmensführung dazu geführt, dass das Unternehmen zur Arbeitgebermarke wurde und der Fachkräftemangel dort ein Fremdwort ist.

Lassen Sie sich vom Geschäftsführer Herrn Dipl.-Ing. Erwin Hülscher zeigen, wie durch die emotionale Wirkung von Baumaschinen ein erfolgreiches Mitarbeiterunternehmen entstand.

Referent: Dipl.-Ing. Erwin Hülscher, Heitkamp & Hülscher

P5**Leistungsstarke und intelligente Baumaschinen verlangen intelligente und lernwillige Bediener**

Das Kompetenzzentrum Baumaschinentechnik im Bau-ABC Rostrop bietet Lösungen

Bauqualität definiert sich über die Qualität von Material, Maschine und Mensch. Kosten und Termindruck verlangen ein permanentes Zusammenspiel der Bereiche, um einen entsprechenden Bauablauf zu gewährleisten. Dieses hohe Niveau sichert ein Optimum an Bauqualität zur Zufriedenheit des Bauherrn und erhöht gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens.

Komplexe Steuerungssysteme ermöglichen dem Bediener, sehr präzise Arbeits-

abläufe durchzuführen, Störungen im Ablauf entgegen zu wirken und das Tempo auf der Baustelle hochzuhalten. Die Bediener von Baumaschinen müssen deshalb in ablaforientierten Prozessketten denken und handeln. Das muss gelehrt, gelernt und verstanden werden.

Grundlage des Qualifizierungskonzeptes sind die maschinentechnisch ausgerichteten Ausbildungsberufe wie Baugeräteführer, Land- und Baumaschinenmechatroniker, Industriemechaniker und Mechatroniker, aber auch die Baumaschinen intensiven Berufe wie Spezialtiefbauer, Rohrleitungsbauer, Kanalbauer, Gleisbauer, Straßenbauer und Brunnenbauer. Das Kompetenzzentrum Baumaschinentechnik im Bau-ABC Rostrup, in Bad Zwischenahn, bietet eine handlungsorientierte Schulungsstruktur auf der Grundlage von anwendungsbezogenen Prozessketten. Dies soll in dieser Veranstaltung vorgestellt werden.

Referenten: Dipl.-Ing. Emke Emken, Maschinenbaumeister Hermann Greve
Kompetenzzentrum Baumaschinentechnik im Bau-ABC Rostrup

Elektro- Hydraulik und Antriebstechnik

Die benannten Komponenten erfahren eine permanente Weiterentwicklung, um Betriebskosten zu optimieren. So haben die Ingenieure der Entwicklungsabteilungen der Motorenhersteller in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte geleistet, die nächste Hürde steht aber bereits 2019 vor der Tür, wo erneut die Abgasvorschriften verschärft werden. Diesen gilt es zu begegnen, die Firmen Yanmar und Deutz stellen im Kompakt- und Großmotorenbereich ihre Entwicklungen vor. Alternativ wird auch über Gasantriebe nachgedacht, auch diesem Thema widmet sich einer der Vorträge. Ohne Hydraulik geht nichts, die zugehörigen Dienstleister stellen ihre Systeme vor, mit denen Sie einen problemlosen Lauf Ihrer Maschinen und Geräte erreichen können. Neue hydraulische Steuerungen und Systeme aus dem Hause Bosch Rexroth sorgen für das Erreichen der notwendigen Leistungen an Ihren Baumaschinen.

Die Vorschriften bei der elektrischen Einrichtung von Baustellen bzw. beim Betrieb von elektrischen Geräten befinden sich ebenfalls im Wandel, das vom VDBUM organisierte Vortragsprogramm bringt Sie auf den aktuellen Stand der Technik und zeigt Ihnen weiterhin Optimierungsmöglichkeiten auf.

M1 Die Diesel-Alternative: Baumaschinen im Flüssiggas-Betrieb

Mit der Unterzeichnung des Welt-Klima-Abkommens von Paris hat sich Deutschland zur CO₂-Neutralität in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts verpflichtet. Daneben gilt die Verbesserung der Luftqualität in Ballungsgebieten als weitere große Herausforderung: vielerorts werden die Grenzwerte für Stickoxide und Feinstaub überschritten. Nicht nur im Straßenverkehr, sondern auch bei den mobilen Maschinen müssen zukünftig noch strengere Grenzwerte eingehalten werden.

Mobile Maschinen tragen in Deutschland heute noch überproportional zu den Schadstoffemissionen bei. Obwohl der Kraftstoffverbrauch nur ca. 10 Prozent des im Straßenverkehr verursachten beträgt, sind die Partikelemissionen in etwa gleich hoch. Die NO_x-Emissionen mobiler Maschinen betragen immerhin ein Viertel des Stickoxidausstoßes des Straßenverkehrs.

Mobile Maschinen werden in Deutschland immer noch vornehmlich mit einem Dieselantrieb ausgestattet. Dabei ist der Einsatz von Flüssiggas eine saubere und technisch einfache Lösung zur Reduktion der Schadstoffemissionen. Dieser Vortrag beleuchtet neben den Vorteilen auch die Herausforderungen von LPG-betriebenen Maschinen und zeigt anhand von Beispielen den erfolgreichen Einsatz von Flüssiggas in mobilen Maschinen als Alternative zum Dieselantrieb auf.

Referent: Dr. Ilona Behrends, Leiterin Referat Technik
Deutscher Verband Flüssiggas e. V.

M2 Motorentechnologie von morgen: Neue Motorenprojekte (Hubvolumen > 5 Liter) von DEUTZ für die Abgasnorm EU Stufe V

Die Ansprüche an die Motorenhersteller sind in den letzten Jahren stetig gestiegen: kompakte Motoren mit hoher Leistungsdichte, niedrigen Verbräuchen und einem intelligenten Abgasnachbehandlungssystem, das die Erfüllung der geltenden Abgasnorm verspricht.

Die Effizienz und die Emissionswerte der Motoren werden dabei vor dem Hintergrund der immer strengeren Abgasgesetzgebung sukzessive optimiert und haben bereits ein Niveau erreicht, das vor Jahren noch unerreichbar schien. Aktuell gilt die Auf-

merksamkeit der Erfüllung der ab dem 1. Januar 2019 geltenden EU Stufe V.

Die verschärften Werte müssen durch gezielte Optimierungen und die Einführung neuer Technologien erreicht werden. Dies geschieht sowohl durch innermotorische Maßnahmen, wie zum Beispiel einer verbesserten Kraftstoffeinspritzung, als auch durch die Abgasnachbehandlung.

Das Thema der Abgasbegrenzung und -minderung ist äußerst vielschichtig. Um die zulässigen Emissionswerte einzuhalten, werden immer tiefgreifendere Maßnahmen in der Motorkonstruktion sowie der Einspritz-, Verbrennungs- und Aufladetechnik notwendig. Ebenso wird die Nutzung von Abgasnachbehandlungsverfahren erforderlich.

Es werden neue Motorenprojekte (Hubvolumen >5 Liter) der DEUTZ AG für EU Stufe V vorgestellt.

Referent: Dr.-Ing. Markus Schwaderlapp, Senior Vice President
Research & Development, DEUTZ AG

M3 Yanmar Industriedieselmotoren EU Stufe V

Die Unternehmensphilosophie von Yanmar im Bereich der Industriedieselmotoren basiert auf Umweltverantwortung, Qualität und Bedienerfreundlichkeit.

Yanmar's Motorenprogramm umfasst luftgekühlte Dieselmotoren mit einer Leistung bis zu 8 kW und wassergekühlte Dieselmotoren mit einer Leistung bis zu 88 kW.

Schon heute erfüllen Yanmar's Industriedieselmotoren mit Common-Rail-Einspritzung, Abgasrückführung und Dieselpartikelfilter die kommende Abgasnorm EU Stufe V, die ab Januar 2019 in Kraft tritt. Aus dieser Baureihe sind bereits mehr als 200.000 Motoren mit tausenden Betriebsstunden im Einsatz. Hersteller von Baumaschinen schätzen unter anderem den geringeren Kraftstoffverbrauch und den praktisch wartungsfreien Dieselpartikelfilter. Das von Yanmar entwickelte Abgasnachbehandlungssystem sorgt dafür, dass diese Motoren unter allen Betriebsbedingungen die geringsten Emissionen haben und dass der Maschinenbetrieb nicht für die Regeneration des Dieselpartikelfilters unterbrochen werden muss. Der Dieselpartikelfilter ist mindestens bis zu 6.000 Betriebsstunden wartungsfrei, sodass hier praktisch Wartungsfreiheit für die gesamte Maschinenlebensdauer besteht.

Auf diese Weise bietet Yanmar Maschinenherstellern eine Motorentechnologie, die nicht nur äußerst zuverlässig ist, sondern auch höchsten Umweltschutzstandards gerecht wird.

Generalimporteure für Yanmar Dieselmotoren, Zubehör und Ersatzteile in Deutschland ist die Firma Friedrich Marx GmbH & Co. KG in Hamburg.

Referent: Heiko Lange
Vertriebsingenieur für Industriedieselmotoren, Yanmar Europe BV

M4 Neuerungen im Antriebstrang bei MAN-Nutzfahrzeugen

Mit zahlreichen Maßnahmen optimierte MAN Truck & Bus sein Motorenprogramm. Sie sorgen für einen deutlich verbesserten Kraftstoffverbrauch bei gesteigerter Leistungsfähigkeit und Fahrdynamik sowie gewohnt hoher Zuverlässigkeit.

Die neuen Motoren bieten mehr Drehmoment und mehr Leistung bei gleichzeitig geringerem Verbrauch. Bei den neuen D38, D26 und D20-Motoren setzt MAN ein neues, reaktionsfreudigeres Katalysatormaterial für das SCR-System ein. Verbrennung und Abgasnachbehandlung können dadurch so optimiert werden, dass der Verbrauch weiter sinkt und die Emissionen gering bleiben. Die neuen Motoren D08, D20, D26 und D38 können in allen Leistungsklassen zudem erstmals auch mit paraffinen Kraftstoffen nach EN 15940 wie zum Beispiel mit Hydrierten Pflanzenöle (Hydrotreated Vegetable Oils, HVO) betrieben werden.

Die 640 PS-Leistungsklasse beim neuen MAN D38-Motor war bislang ausschließlich den Schwerlastausführungen vorbehalten und ist mit der neuen Motorengeneration für fast alle Varianten des MAN TGX D38 verfügbar. Als weitere Leistungsstufen bietet MAN beim neuen D38 mit 540 und 580 PS an. Das sind jeweils 20 PS mehr als bisher.

Der neue MAN D26-Motor hat gegenüber der Vorgängerversion an Drehmoment und Leistung gewonnen. Er verfügt nun jeweils über 20 PS mehr, die gleichzeitig mit 200 Nm mehr Drehmoment einhergehen. Damit ergeben sich für den D26-Motor die neuen Leistungsstufen 420, 460 oder 500 PS.

Der neue MAN D20-Motor verfügt ebenfalls über einen Großteil der Ausstattungserneuerungen des neuen D26-Motors. Unverändert bleiben die Leistungsstufen 250, 290 und 340 PS für die 6-Zylinder-Variante und 150, 180 sowie 220 PS für die 4-Zylinder-Variante.

Referent: Thomas Nickels, Leiter Engineering Powertrain, MAN Truck & Bus AG

WH1 PIRTEK: Modernste Auftragsabwicklung mit MST-Online

Ohne lästigen Papierkram, schnell, übersichtlich und einfach, auf Wunsch sogar mit Fotodokumentation des behobenen Schadens – und zwar direkt nach Auftragsabwicklung auf der Baustelle: So erstellt der mobile Hydraulikservice Pirttek seinen Kunden den Lieferschein. Binnen Sekunden kann dieser dann von der Baustelle aus in eines der 70 Pirttek-Center und von hier aus in die Verwaltungszentrale oder Auftragsdisposition des Kunden gemailt werden.

MST-Online heißt die hauseigene Software des mobilen Hydraulikservices Pirttek, die die Service- und Auftragsabwicklung auf der Baustelle weiter vereinfacht und beschleunigt. MST steht für Mobiler Service-Techniker, somit bezeichnet der Name der Software auch deren Leistung: Denn die im gesamten Bundesgebiet präsenten Service-Techniker mit ihren Werkstattwagen haben mittels iPad nun eine ständige Verbindung zum zuständigen lokalen Pirttek-Center, das alle Aufträge zentral koordiniert und organisiert. Der bundesweit, mit derzeit 270 rollenden Werkstätten vertretene Dienstleister verkürzt damit auch die Reaktionszeit im Bereich Auftragsabwicklung auf ein Minimum an Aufwand und Zeit. Nicht nur der Hydraulikschlauchschaden vor Ort wird schnellstmöglich behoben, sondern der gesamte Vorgang inklusive Lieferscheinerstellung und -übermittlung papierfrei und innerhalb weniger Minuten abgeschlossen.

Pirttek präsentiert Ihnen im Workshop den kompletten Ablauf der elektronischen Auftragsabwicklung – vom Kundenanruf bis zur Übermittlung des Lieferscheines als PDF. Referent: Rainer Schwarz, Leiter Technik/Network Support Manager, Pirttek

WH2 Stillstandszeiten der mobilen Arbeitsmaschine, verursacht durch die Hydraulik, reduzieren

Geschlossene Hydraulikkreisläufe kommen in vielen mobilen Anwendungen zum Einsatz. Die Komponenten dieser Antriebe sind ständig wechselnden Einflüssen ausgesetzt. Zudem führen die Anforderungen an immer höhere Leistungsdichte und härtere Einsatzbedingungen der Maschinen zu immer größeren Belastungen der Bauteile in den hydrostatischen Komponenten.

Auch das aus der Automobilindustrie bekannte „Downsizing“ hat inzwischen in den hydraulischen Antrieben der Nutzfahrzeuge Einzug gehalten. Die Einsatzbedingungen sowie die Auslegung der Maschinen sind meistens vom Betreiber nicht beeinflussbar, um aber erhöhten Verschleiß und vorzeitigen Ausfall zu verhindern, muss besonderes Augenmerk auf Wartung und Instandhaltung gelegt werden.

Dem verwendeten Betriebsmedium wird hier oft zu wenig oder überhaupt keine Beachtung geschenkt, obwohl von diesem immer umfangreichere Aufgaben mit erweiterter Funktionalität gefordert werden. Bosch Rexroth möchte mit Ihnen diese Thematik aus Sicht eines Komponentenlieferanten diskutieren und hierbei im Besonderen auf die Bedeutung und den Einfluss des Betriebsmediums auf die Funktion und Lebensdauer der Hydraulikkomponenten legen.

Letztlich bedeutet ein Ausfall nicht nur den ungeplanten Maschinenstillstand eines Gerätes. Der Pumpenschaden eines im Umschlagbetrieb eingesetzten Mobilgerätes führt zum ungeplanten Stillstand der Maschine, mit der Auswirkung, dass die Versorgung der nachfolgenden Logistikketten ebenfalls unterbrochen wird. In der Folge können Umschlagkontingente nicht erfüllt, Termine nicht gehalten werden und möglicherweise Folgeaufträge verloren gehen. Wirtschaftliche Verluste sind die Folge. Sollte es zu einem Schadensfall kommen, können Sie auf den bewährten Bosch Rexroth Hydraulik Service zurückgreifen. Mit einem Netzwerk an kompetenten Partnern können wir nicht nur einen schnellen und exzellenten Service bieten, sondern mit angepassten Serviceoptionen auch auf die Bedürfnisse der Betreiber eingehen. Darüber hinaus haben Sie die Sicherheit, dass die Reparatur mit Originalteilen durchgeführt wird. Die vermeintlich günstigen Instandsetzungen mit Nachbauteilen führt in fast allen Fällen zu deutlich höheren Kosten und unzufriedenen Kunden.

Referent: Georg Mayer, Serviceleiter Bosch Rexroth Elchingen

WH3 HANSA-FLEX – Professionelles Schlauchmanagement für Jedermann

Das kostenlose Schlauchmanagement 2.0 der Firma HANSA-FLEX stellt eine weitere Stufe der vorbeugenden Instandhaltung in der Hydraulik dar.

In einem Bauunternehmen kommen schnell hunderte von Hydraulikschlauchleitungen zusammen. Um den Überblick über den Zustand ihrer Hydraulikkomponenten und die wiederkehrende Prüfungen zu behalten, können die Maschinenbetreiber die

im Einsatz befindlichen Schlauchleitungen mit zusätzlichen Informationen anreichern und somit besser „managen“. Dies reicht von der einfachen Maschinenzuordnung bis hin zur Pflege einer belastungsabhängigen Klassifikation.

Zusammen mit den HANSA-FLEX Service-Technikern kann jede Schlauchleitung nach ihrem individuellen Risiko klassifiziert werden. Abhängig von ihrem Einsatzzweck und der jeweiligen Belastung können im System individuelle Prüf- und Austauschintervalle hinterlegt werden. Somit lassen sich die vorbeugenden Instandhaltungsmaßnahmen vorausschauend planen und einfach umsetzen.

Des Weiteren können sämtliche Daten auf verschiedene Weise durchsucht, sortiert oder gefiltert werden. In frei beschreibbaren Feldern kann der Kunde Hinweise und Notizen einfügen. Eine Exportfunktion als CSV-Datei steht ebenso zur Verfügung. Sollen mehrere Schlauchleitungen gleichzeitig geändert werden, kann dies über die Massенbearbeitungsfunktion geschehen. Alle Änderungen werden im Portal gespeichert und sind sofort sichtbar. Durch die webbasierte Anwendung kann das Schlauchmanagement standortunabhängig genutzt werden.

In Zusammenarbeit mit den HANSA-FLEX Service-Technikern lässt sich so ein professionelles und transparentes Schlauchmanagement einfach umsetzen. Damit halten die Maschinenbetreiber nicht nur rechtliche Vorgaben ein, sondern beugen auch teuren Stillstandszeiten durch plötzlich auftretende Maschinenausfälle vor.

Referent: Malte Sievers, Leiter Marketing, HANSA-FLEX AG

WE1 Elektro-Baustelleneinrichtung – Hinweise zu neuen Regelwerken und zur Betreiberverantwortung

Für die Versorgung einer Baustelle mit elektrischer Energie ist eine Reihe von Vorschriften aus den elektrotechnischen und berufsgenossenschaftlichen Regelwerken zu berücksichtigen. Dieser Vortrag richtet sich sowohl an die Errichter als auch an die Betreiber der Elektro-Baustelleneinrichtungen. Er fasst die Erfordernisse aus den unterschiedlichen Bestimmungen wie z. B. DIN VDE 0100-704, DGUV Information 203-006, DGUV Information 203-004 und DGUV Information 203-032 zusammen und zeigt aktuelle Neuerungen. Auf die zu erwartenden Veränderungen in der DIN VDE 0100-704 wird hingewiesen. Darüber hinaus zeigt der Vortrag Pflichten im Hinblick auf die Betreiberverantwortung auf und gibt Hinweise zu einer rechtskonformen Organisation dieser Pflichten.

Referent: Thorsten Berndt, Baustromakademie, EnergieEffizienz

WE2 Stromversorgung auf Baustellen / Neue Normen – Neue Technik

Die technische und normative Entwicklung macht auch vor der Stromversorgung auf Baustellen nicht halt. So wurde die EN60439 überarbeitet und schreibt heute als EN61439 vor, wie ein aktueller Baustromverteiler konstruiert und gebaut sein muss. Auch der Baustellenbetreiber oder Gerätevermieter sollte über diese Norm Bescheid wissen. Beschreibt die EN61439 doch, was bei der Wartung von Stromverteilern zu beachten ist.

Im zweiten Teil werden Neuentwicklungen aus dem Bereich der Baustromversorgung vorgestellt, die mehr Sicherheit bei mobilen Stromverteilern auf Baustellen bringen. Zum Einen geht es hier um die Weiterentwicklung von sogenannten PRCDs. Diese mobilen Fehlerstromschutzschalter, die auf Kleinbaustellen für mehr Sicherheit sorgen, erleben gerade einen Entwicklungsschub. Was ist neu und was ist bei dieser Ausföhrung zu beachten?

Zum Anderen werden mobile Kleinverteiler beleuchtet, welche beim Einsatz von frequenzgesteuerten Geräten zum Einsatz kommen und trotz DC-Sensibilität Typ A-Fehlerstromschutzschaltern nachgeschaltet werden dürfen.

Für welchen Einsatzbereich sind diese Geräte geeignet und wo ist es besser, den klassischen Typ B FI zu verwenden?

Referent: Jürgen Köhnlechner, Produktmanager bei der MERZ GMBH

WE3 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 (wie z.B. 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 wurden eine Vielzahl von Batterien verbaut, über die sämtliche einphasige Verbraucher wie z.B. eine Baustellenlichtbeleuchtung abgedeckt werden können – ohne dabei den Motor des Stromerzeugers zu starten.

Referent: Christian Weissinger, Geschäftsführer ENDRESS Elektrogerätebau GmbH

WE4 Energieeffizienz im Unternehmen – Gesetze und Förderprogramme

Klimaschutz geht alle an! Und wo Freiwilligkeit an ihre Grenzen stößt, dort greift der Gesetzgeber regulierend ein. Die Auswirkungen der von der Bundesregierung beschlossenen Energiewende machen vor keinem Unternehmen mehr Halt. Die Anzahl der gesetzlichen Auflagen ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen. Neben der deutlichen Verschärfung der Anforderungen für Neubauten und die Aus-

weitung der Energieeinsparverordnung auf Bestandsgebäude sind auch steuerliche Vorteile wie der Spitzenausgleich oder die Reduzierung der EEG-Umlage mittlerweile an Energieeffizienzmaßnahmen gekoppelt. Doch auch wer nicht neu baut oder Steuererleichterungen in Anspruch nimmt, kann verpflichtet sein, sich mit seinem Energieverbrauch auseinander setzen zu müssen.

Doch auch, wenn nicht neu gebaut oder Steuererleichterungen in Anspruch genommen werden sollen, kann es sein, dass Unternehmen sich mit ihrem Energieverbrauch auseinandersetzen müssen: Das Energiedienstleistungsgesetz schreibt allen größeren Unternehmen ein Energieaudit oder ein Energiemanagementsystem verpflichtend vor. Erfreulicherweise ist mit den Vorschriften auch die Anzahl der Förderprogramme gestiegen, so dass es für fast alle Bereiche im Unternehmen Zuschüsse für Energieeffizienzmaßnahmen gibt. Angefangen von der klassischen Energieberatung über die Ausarbeitung von Energiekonzepten bis hin zum Aufbau von Energiemanagementsystemen. Aber auch Investitionen in Anlagen oder Querschnittstechnologien wie Heizung, Lüftung oder Druckluft werden gefördert. Und nicht nur mit zinsgünstigen Krediten sondern auch mit direkten Zuschüssen.

Der Vortrag bietet einen Überblick sowohl über die gesetzlichen Auflagen als auch die Förderprogramme und Maßnahmen, die Unternehmen zur Verfügung stehen.

Referent: Michael Heinrich, Fachbereichsleiter Energie & Ressourcen, DEKRA





SCHWERPUNKTSEMINAR S STRASSENBAU UND DIGITALISIERUNGSPROZESS

Der in diesem Jahr verabschiedete Bundesverkehrswegeplan (BVWP 2030) enthält rund 1.000 Projekte. Davon entfallen 49,3 Prozent auf die Straße, 41,6 Prozent auf die Schiene und 9,1 Prozent auf Wasserstraßen. Die dringlichsten Aus- und Neubauprojekte sind nach nationalem Prioritätenkonzept als „Vordringlicher Bedarf“ (VB) eingestuft.

Die wesentlichen Eckpunkte sehen eine klare Finanzierungsperspektive vor, einen Erhalt vor Aus- und Neubau, bei dem rund 70 Prozent der Gesamtmittel in den Erhalt der Infrastruktur fließen.

Weiterhin sollen die Hauptachsen und Knoten im Bundesverkehrsnetz gestärkt werden,

um die Leistungsfähigkeit des Gesamtnetzes zu fördern! Zum Thema Engpassbeseitigung sollen 2.000 Kilometer derselben auf den Autobahnen beseitigt werden. Bei all diesen Vorhaben sollen sich Bürgerinnen und Bürger beteiligen können, von der Grundkonzeption über Projektvorschläge bis zum Entwurf.

Die Unternehmen Liebherr, Wirtgen, JCB, MAN, Moba, Michelin zeigen in Ihren Vorträgen alle neuen technischen Errungenschaften, um dieses Mammutprojekt Bundesverkehrswegeplan mit den Anwendern gemeinsam in den Griff zu bekommen.



46. VDBUM SEMINAR
WILLINGEN 14.-17. Feb. 2017
Die Zukunft als Chance

Mittwoch, 15. Februar 2017

Straßenbau und Digitalisierungsprozeß

- S1 **10.30 – 11.15** a) Kosten sparen beim Straßenbau durch qualitativ hochwertige Fräsergebnisse
b) Kaltrecycling in situ – umweltfreundlich, wirtschaftlich, kürzeste Bauzeit (Wirtgen)
- S2 **11.45 – 12.30**
Baustelle der Zukunft – Digitalisierung und Vernetzung im Spezialtiefbau (Liebherr)
- S3 **14.00 – 14.45**
Das Bauprogramm der MAN Nutzfahrzeuge (MAN)
- S4 **15.15 – 16.00** Hype oder Alltag – könnten verschärfte Emissionsrichtlinien und die fortschreitende Digitalisierung noch weitere Konsequenzen auf Baustellen haben? (Liebherr)
- S5 **16.30 – 17.15** Wirtschaftliche Herstellung normgerechter Zuschlagstoffe für den Straßenbau mittels mehrstufiger mobiler Aufbereitungstechnik (Kleemann)

Donnerstag, 16. Februar 2017

Straßenbau und Digitalisierungsprozeß

- S6 **09.00 – 09.45**
Neues Mobilbagger-Konzept für die urbane Umgebung am Beispiel des JCB Hydradig
- S7 **10.00 – 10.45** Energieeffizienz und der Antriebstrang von Baumaschinen. Wie erfüllen wir die Anforderungen von morgen? (Liebherr)
- S8 **11.15 – 12.00** a) Verdichtung wird einfach – Intelligente Lösungen für Asphalt- und Erdbau
b) 2 in 1: mit VC-Walzenzügen und Verdichtern in einem Arbeitsgang (Hamm)
- S9 **12.15 – 13.00**
Total Cost of Ownership – Reduzierung dank neuer Entwicklungen im Reifenbereich (Michelin)
- S 10 **14.00 – 14.45** Neue Technologien als Chance zur Prozessoptimierung und Steigerung der Nachhaltigkeit im Asphalt-Straßenbau (Moba)
- S 11 **15.15 – 16.00** a) Prozessdokumentation u. -management im Asphaltstraßenbau b) Dünnschichteneinbau überzeugt: sparsam, lärmindernd, umweltfreundlich (Vögele)
- S 12 **16.30 – 17.15** Mischanlage-Recycling im Gegenstrom mit indirekter Erhitzung – zukunftsweisendes und umweltfreundliches Konzept zur Asphaltherstellung (Benninghoven)

Freitag, 17. Februar 2017

Straßenbau und Digitalisierungsprozeß

- S 13 **08.30 – 09.15**
Baufortschrittsüberwachung mit Turmdrehkränen (Liebherr)
- S 14 **09.30 – 10.15**
Sichtverhältnisse auf Erdbaumaschinen: Kamera oder Spiegel? (BG Bau)
- S 15 **10.45 – 11.30**
Liebherr-Radladergeneration Xpower mit leistungsverzweigtem Fahrtrieb
- S 16 **11.45 – 12.30**
Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung (DB Netz AG)



SCHWERPUNKTSEMINAR F FORSCHUNG TRIFFT PRAXIS

Die Organisationsstruktur eines Unternehmens sorgt dafür, dass an den doch immer aufwändiger und technisch anspruchsvoller werdenden Projekten am Ende noch Geld verdient wird. Das von der Politik für die folgenden Jahre festgelegte BIM-Format (Building Information Modeling) liegt dabei im Moment in aller Munde. Den Überblick und die notwendige IT Struktur gibt Ihnen die Jade Hochschule aus Oldenburg. Die Firma Züblin aus dem Strabag Konzern hat maßgeblich an entsprechenden Lösungen mitgearbeitet und zeigt Ihnen, wie das Thema

Industrie 4.0 im Straßenbau umgesetzt werden kann. Auch die Firmengruppe Liebherr hat sich dem Thema angenommen und berichtet über das wertschöpfende Zusammenwirken von Mensch – Maschine und Maintenance. In der LKW-Sparte zeigt sich das Unternehmen MAN Truck & Bus als einer der Vorreiter und berichtet über die Transport-Systeme der Zukunft. Den Abschluss in dieser Runde gestaltet die Technische Universität München, die Ihnen einen Einblick in deren Forschungsprojekte gewährt!

Mittwoch, 15. Februar 2017

Forschung trifft Praxis

- | | |
|----|---|
| F1 | 10.30 – 11.15 IT-Strategie bei Bauunternehmen unter besonderer Berücksichtigung des Bauprojekt-Managements (Jadehochschule) |
| F2 | 11.45 – 12.30 SmartSite – Industrie 4.0 im Straßenbau (Ed. Züblin AG) |
| F3 | 14.00 – 14.45 Maintenance 4.0 – Wartung im Zeitalter zunehmender Digitalisierung (Liebherr) |
| F4 | 15.15 – 16.00 Das Transport-Ökosystem der Zukunft – vernetzt und digital (MAN) |
| F5 | 16.30 – 17.15 a) Terminplanung parallel zur Bauausführung mit einem Agentensystem
b) Onlinebasierte Disposition als Grundlage zur Bewertung des Baumaschineneinsatzes über den gesamten Lebenszyklus (TU München) |

SCHWERPUNKTSEMINAR T + I TRANSPORTLOGISTIK INFORMATIONSTECHNOLOGIE

Großraum- und Schwertransporte weichen von den Vorschriften der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) ab. Es werden vier Arten unterschieden:

1. Großraum = große Abmessungen und kleines Gewicht (zum Beispiel ein Blechsilo, Tank, Schwimmbecken)
2. Schwertransporte = geringe Abmessungen, aber sehr hohes Gewicht (z.B. Betonträger, Kranballast)
3. Großraum- und Schwertransporte = eine Kombination aus 1. + 2. (z.B. Großtransformatoren, Turbinen, Gasphasenreaktoren)
4. Langtransporte = Güter mit Längen über 20 Meter (z.B. Holz-Dachbinder, Flügel von Windkraftanlagen, Mastschüsse, ein Maibaum).

Diese Transporte verursachen eine übermäßige Straßenbenutzung und bedürfen deshalb einer Genehmigung nach § 29 Abs. 3 der Straßenverkehrsordnung (StVO). Voraussetzung für eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO ist jedoch eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO. Je nach Abmessung (Höhe, Länge und Breite) des Lastkraftwagens und seiner Ladung bzw. Nachläufers,

sind Begleitfahrzeuge (BF3) und/oder Begleitung durch die Polizei vorgeschrieben. Diese Vorschriften zu erfüllen und für ordnungsgemäße Transporte zu sorgen, ist unter anderem das Ziel der Firma Goldhofer, die Ihnen in ihrem Vortrag die Möglichkeiten der optimierten Transportprozessplanung und Transportdurchführung aufzeigt. BigMove ist ein Zusammenschluss einiger Schwertransportunternehmer, die gemeinsam sich den schwierigsten Transportaufgaben stellen. Falls es dann doch einmal zu Streitigkeiten kommt, die vor Gericht entschieden werden müssen, ist Herr Dr. Saller ein kompetenter Vertreter seiner Zunft und wird Ihnen in seinem Referat einige Situationen darstellen. Im Bereich der Informationstechnologie haben sich viele Unternehmen dem Thema BIM (Building Information Modeling) verschrieben und stellen in ihren Vorträgen deren Möglichkeiten dar. Dabei geht es von kompakten Lösungen, die über aktuelle Handys laufen (Geomax) über die Möglichkeiten der Maschinenintegration in den Prozess bis hin zu den allmächtigen Vermessungslösungen des Hauses Trimble.

Donnerstag, 16. Februar 2017

Transportlogistik

- | | |
|----|--|
| T1 | 14.00 – 14.45 Transportprozeßplanung / Transportdurchführung (Goldhofer Transportsysteme) |
| T2 | 15.15 – 16.00 Schwertransport in der Zukunft? (BigMove) |
| T3 | 16.30 – 17.15 Geschlossene Sicherheitsplanung Transportprozess (Dr. Saller) |

Freitag, 17. Februar 2017

Informationstechnologie

- | | |
|----|--|
| I1 | 08.30 – 09.15 X-PAD – Die erste Vermessungs-App auf Android (Geomax) |
| I2 | 09.30 – 10.15 Liveline: Telematiksystem zur Ermittlung von Maschinendaten und zum Flottenmanagement (JCB) |
| I3 | 10.45 – 11.30 Wie machen SITECH und Trimble Bauunternehmen BIM-Ready? |
| I4 | 11.45 – 12.30 „Richtig informieren: Wie der DAV Fakten über Asphalt vermittelt“ (Kooperation DAV / VDBUM) |



46. VDBUM SEMINAR
WILLINGEN 14.–17. Feb. 2017

Die Zukunft als Chance



SCHWERPUNKTSEMINAR P MITARBEITERKONZEPTE / NACHWUCHSGEWINNUNG

Demografischer Wandel, Fachkräftemangel, Ausbildungsnotstand, diese Vokabeln hört man immer häufiger – und den zu erwartenden Ausmaßen gilt es zu begegnen. Die Geschäftsführerin der Firma GP Papenburg zeigt in ihrem Referat auf, wie sie diesen Notständen begegnet und präventiv dafür sorgt, dass das Unternehmen genügend motivierte Fachkräfte anzieht, nachhaltig beschäftigt und damit der Firma und den Mitarbeitern eine aussichtsreiche Zukunft beschert. Neue Wege des internen Marketings zeigt Ihnen die Unternehmensberatung motivis GmbH auf. Tue Gutes und berichte darüber, nach diesem Motto werden Mitarbeiter gebeten, über ihr Unternehmen zu berichten. Dank des Internets dann natürlich auch für viele Kollegen nachvollziehbar.

Der Konzern Eurovia legt sehr viel Wert auf internen Arbeits- und Gesundheitsschutz, der zugehörige Abteilungsleiter des Hauses berichtet in seinen Ausführungen über diese interne Organisation. Erwin Hülscher aus dem Hause Heitkamp & Hülscher zeigt ein weiteres Instrument auf, wie man seine Mitarbeiter am Betriebsergebnis beteiligen und damit ein Unternehmen effektiver gestalten kann.

Der Block wird durch eine Präsentation des Bau ABC-Rostrup abgerundet, die Referenten stellen die Ausbildungsmöglichkeiten an den Aus- und Weiterbildungszentren der deutschen Bauwirtschaft dar.

Auch dieser Block gibt Ihnen viele Möglichkeiten an die Hand, wie Sie Ihr Unternehmen effektiver und nachhaltiger gestalten können.

Mittwoch, 15. Februar 2017

Mitarbeiterkonzepte / Nachwuchsgewinnung

- | | |
|----|--|
| P1 | 10.30 – 11.15
Von A wie Ausbildungsmarketing bis Z wie Zukunft der Arbeit (GP-Papenburg) |
| P2 | 11.45 – 12.30 Dem Fachkräftemangel begegnen – Zufriedene Mitarbeiter als Marketingbotschafter nutzen (motivis GmbH) |
| P3 | 14.00 – 14.45
Arbeits- und Gesundheitsschutz bei der EUROVIA |
| P4 | 15.15 – 16.00
Die Baumaschine als Bindungsinstrument in Bauunternehmen – ein Beteiligungsmodell der ganz anderen Art (Heitkamp & Hülscher) |
| P5 | 16.30 – 17.15 Leistungsstarke und intelligente Baumaschinen verlangen intelligente und lernwillige Bediener – Das Kompetenzzentrum Baumaschinentechnik im Bau-ABC Rostrup bietet Lösungen – (Bau ABC Rostrup) |

SCHWERPUNKTSEMINAR M MOTOREN UND ANTRIEBSTECHNIK

Elektro- Hydraulik und Antriebstechnik – die benannten Komponenten erfahren eine permanente Weiterentwicklung, um Betriebskosten zu optimieren. So haben die Ingenieure der Entwicklungsabteilungen der Motorenhersteller in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte geleistet. Die nächste Hürde steht aber bereits 2019 vor der Tür, wo erneut die Abgasvorschriften verschärft werden. Diesen gilt es zu begegnen, die Firmen Yanmar und Deutz stellen im Kompakt- und Großmotorenbereich ihre Entwicklungen vor. Alternativ wird auch über Gasantriebe nachgedacht, auch diesem Thema widmet sich einer der Vorträge.

Ohne Hydraulik geht nichts, die zugehörigen Dienstleister stellen ihre Systeme vor, mit denen Sie einen problemlosen Lauf Ihrer Maschinen und Geräte erreichen können. Neue hydraulische Steuerungen und Systeme aus dem Hause Bosch Rexroth sorgen für das Erreichen der notwendigen Leistungen an Ihren Baumaschinen.

Die Vorschriften bei der elektrischen Einrichtung von Baustellen bzw. beim Betrieb von elektrischen Geräten befinden sich ebenfalls im Wandel, das vom VDBUM organisierte Vortragsprogramm bringt Sie auf den aktuellen Stand der Technik und zeigt Ihnen weiterhin Optimierungsmöglichkeiten auf.

Donnerstag, 16. Februar 2017

Motoren und Antriebstechnik

- | | |
|----|---|
| M1 | 09.00 – 09.45 Die Diesel-Alternative: Baumaschinen im Flüssiggas-Betrieb (Deutscher Verband Flüssiggas e. V.) |
| M2 | 10.00 – 10.45 Motorentechnologie von morgen: Neue Motorenprojekte (Hubvolumen >5 Liter) von DEUTZ für die Abgasnorm EU Stufe V |
| M3 | 11.15 – 12.00
Yanmar-Industriediesel-Motoren Stage V ready |
| M4 | 12.15 – 13.00
Neuerungen im Antriebsstrang bei MAN-Nutzfahrzeugen |





SCHWERPUNKTSEMINAR H BAUSTELLE IM WANDEL

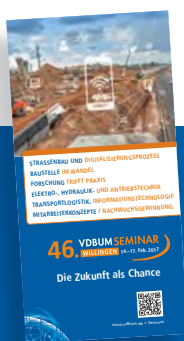
Zu einer für die Mitarbeiter optimalen Baustelle gehören natürlich auch entsprechende Containersysteme, bei denen sich das Unternehmen ELA Container GmbH stets den neuesten Herausforderungen stellt. Individuelle Zusammenstellungen mit Wohlgefühlcharakter sorgen dafür, dass die Baustellenergebnisse ihr Ziel erreichen. Speziell im innerstädtischen Bereich mit all seinen kompakten Herausforderungen werden Ihnen entsprechende Lösungen geboten. Als Hauptbaustoff kommt immer noch der Beton zum Einsatz, dessen Materialeigenschaften permanent weiterentwickelt werden und dafür Sorge tragen, dass die Anforderungen der Architekten und Bauherren erfüllt werden. Entsprechende Maschinen aus dem Hause Liebherr sorgen für die gleichbleibende Qualität und sorgen für die erwarteten Höchstleistungen.

JCB kümmert sich indes um die Montagetechnik auf allen Baustellen und hat mit seinen Teleskopladern eine Spitzenposition weltweit eingenommen. Der Vortrag zeigt Ihnen die Möglichkeiten der wirtschaftlichen und effizienten Arbeitsweisen dieser Allround-Geräte. Wo gehobelt wird, fallen Späne, wo große Massen bewegt, Konstruktionen errichtet und viele Maschinen arbeiten, gibt es oftmals Probleme mit den entstehenden Geräuschen. Diese in den Griff zu bekommen, ist ein erklärtes Ziel des Unternehmens Lärmkontor GmbH, die Ihnen Wege aufzeigen, Geräusche zu verstehen, diese zu optimieren und damit einen „ruhigen“ Baustellenablauf zu gewährleisten. Dieser Vortragblock gibt Ihnen in kompakter Form die Baustelleneinrichtungen der Zukunft an die Hand.

WORKSHOPS HYDRAULIK UND ELEKTRIK

Elektro- Hydraulik und Antriebstechnik – die benannten Komponenten erfahren eine permanente Weiterentwicklung, um Betriebskosten zu optimieren. So haben die Ingenieure der Entwicklungsabteilungen der Motorenhersteller in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte geleistet. Die nächste Hürde steht aber bereits 2019 vor der Tür, wo erneut die Abgasvorschriften verschärft werden. Diesen gilt es zu begegnen, die Firmen Yanmar und Deutz stellen im Kompakt- und Großmotorenbereich ihre Entwicklungen vor. Alternativ wird auch über Gasantriebe nachgedacht, auch diesem Thema widmet sich einer der Vorträge.

Ohne Hydraulik geht nichts, die zugehörigen Dienstleister stellen ihre Systeme vor, mit denen Sie einen problemlosen Lauf Ihrer Maschinen und Geräte erreichen können. Neue hydraulische Steuerungen und Systeme aus dem Hause Bosch Rexroth sorgen für das Erreichen der notwendigen Leistungen an Ihren Baumaschinen. Die Vorschriften bei der elektrischen Einrichtung von Baustellen bzw. beim Betrieb von elektrischen Geräten befinden sich ebenfalls im Wandel, das vom VDBUM organisierte Vortragsprogramm bringt Sie auf den aktuellen Stand der Technik und zeigt Ihnen weiterhin Optimierungsmöglichkeiten auf.



46. VDBUM SEMINAR
WILLINGEN 14.-17. Feb. 2017
Die Zukunft als Chance

Donnerstag, 16. Februar 2017

Baustelle im Wandel

- | | |
|----|---|
| H1 | 09.00 – 09.45 Modulare Raumlösungen nach neuestem Standard – die aktuellen Innovationen von ELA Container GmbH |
| H2 | 10.00 – 10.45 Liebherr – Betontechnik im Wandel |
| H3 | 11.15 – 12.00 JCB – Bedeutung des Teleskopladers speziell für die Bauwirtschaft |
| H4 | 12.15 – 13.00 Was ist Lärm? Strategische Lärmfeldmessungen auf Baustellen (Lärmkontor GmbH) |

Donnerstag, 16. Februar 2017

Workshops Hydraulik

- | | |
|------|--|
| WH 1 | 14.00 – 14.45 PIRTEK: Modernste Auftragsabwicklung mit MST-Online |
| WH 2 | 15.15 – 16.00 Stillstandszeiten der mobilen Arbeitsmaschine, verursacht durch die Hydraulik, reduzieren (Bosch Rexroth) |
| WH 3 | 16.30 – 17.15 Hansa-Flex – professionelles Schlauchmanagement für Jedermann |

Workshops Elektrik

- | | |
|------|---|
| WE 1 | 08.30 – 09.15 Elektro-Baustelleneinrichtung – Hinweise zu neuen Regelwerken u. zur Betreiberverantwortung (Baustrom-Akademie Berndt) |
| WE 2 | 09.30 – 10.15 Stromversorgung auf Baustellen – neue Normung / neue Technik (Merz) |
| WE 3 | 10.45 – 11.30 Hybridisierung von Stromerzeugern (Endress) |
| WE 4 | 11.45 – 12.30 Energieeffizienz im Unternehmen – Gesetze und Förderprogramme (Dekra) |

Anmeldung zum 46. VDBUM Großseminar 2017

14. bis 17. Februar 2017

Veranstalter:

VDBUM Service GmbH
Henleinstraße 8a
28816 Stuhr
Tel.: 0421 - 87 168 - 12
Fax: 0421 - 87 168 - 88
service@vdbum.de
www.vdbum.de

Ort

Sauerland Stern Hotel
Kneippweg 1
34508 Willingen/Upland
Telefon: 05632 - 4040
Telefax: 05632 - 6119

**Hotel:**

Buchung nur über
VDBUM Service GmbH

Anmeldung:

Bitte nutzen Sie das nebenstehende Anmeldeformular. Sie erhalten von uns eine Teilnahmebestätigung und die Rechnung. Nur die vor Veranstaltungsbeginn bezahlte Teilnahmegebühr berechtigt zur Teilnahme am Seminar. Die Teilnahmegebühr überweisen Sie bitte mit Angabe der Rechnungsnummer.

Rücktritt:

Bis 07.02.2017 wird die Teilnahmegebühr zu 50 % fällig. Bei Rücktritt ab 08.02.2017 wird die Teilnahmegebühr zu 100 % fällig. Die Entsendung von Ersatzteilnehmern ist selbstverständlich möglich.

VDBUM Seminarband:

Alle Seminarteilnehmer erhalten bei Anreise kostenlos ein Exemplar des VDBUM Seminarbandes ausgehändigt. Sollten Sie weitere Exemplare benötigen, können Sie diese vor Ort beim Großseminar, telefonisch, per Fax oder unter www.vdbum.de bei der VDBUM Service GmbH bestellen. Der Preis beträgt 14,50 € / Stück zzgl. ges. MwSt., Porto und Verpackung. Die Lieferung erfolgt ab dem 20.02.2017.

Anmeldung zum 46. VDBUM-Großseminar 2017

Leistungen und Kosten (alle Preise jeweils zzgl. MwSt.):

VDBUM Seminar inkl. 3 Übernachtungen, 14. - 17.02.2017

inkl. Fachvorträge, Übernachtungen, Frühstück, Mittagessen und Abendprogramm
☐ 645,- € für VDBUM-Mitglieder: ☐ 850,- € für Nicht-Mitglieder

Bonus für Ordentliche Mitglieder

(Verlängerung der Gesamtseminarteilnahme)

- ☐ Kostenfreie Teilnahme an der „Hüttensause“ am 17.02.2017 inkl. Übernachtung/ Frühstück auf den 18.02.2017
- ☐ Frühbucherrabatt in Höhe von 60,- € gültig bis zum 06.01.2017
Anreisedatum: ____ 02. 2017 Abreisedatum: ____ 02. 2017
(Gilt nur bei Teilnahme am Gesamtseminar)

VDBUM Seminar inkl. 2 Übernachtungen

inkl. Fachvorträge, Übernachtungen, Frühstück, Mittagessen und Abendprogramm
☐ 510,- € für VDBUM-Mitglieder ☐ 705,- € für Nicht-Mitglieder
Anreisedatum: ____ 02. 2017 Abreisedatum: ____ 02. 2017

VDBUM Seminar inkl. 1 Übernachtung

inkl. Fachvorträge, Übernachtung, Frühstück, Mittagessen und Abendprogramm
☐ 386,- € für VDBUM-Mitglieder ☐ 592,- € für Nicht-Mitglieder
Anreisedatum: ____ 02. 2017 Abreisedatum: ____ 02. 2017

Zusatzübernachtungen während der Seminarzeit vom 14. - 17.02.2017: 180,- €
inkl. Abendprogramm

Tagesgäste

inkl. Fachvorträge und Mittagessen

- ☐ 101,- € für VDBUM-Mitglieder ☐ 144,- € für Nicht-Mitglieder
Besuch am: ____ 02. 2017

**Preise für Studenten/Meisterschüler/Technikschüler
(unterstützt durch Partnerfirmen & VDBUM)**

- ☐ 2-tägige Patenschaftsaktion: Fachvorträge, 1 x Abendprogramm/Abendbewirtung, 1 x Übernachtung im 1/2 Doppelzimmer, 1 x Frühstück und 2 x Mittagessen
kostenfrei
- ☐ 133,- € für eine Verlängerung **inkl.** Abendprogramm, Übernachtung im 1/2 Doppelzimmer, Frühstück und Mittagessen
Anreisedatum: ____ 02. 2017 Abreisedatum: ____ 02. 2017

Arrangement: Freitag, 17.02.2017 bis Samstag, 18.2.2017

inkl. „Hüttensause“, Übernachtung und Frühstück

- ☐ 77,- € Nachbuchung Partner/Partnerin im Doppelzimmer
- ☐ 129,- € Nachbuchung im Einzelzimmer
- ☐ 201,- € Nachbuchung im Doppelzimmer

Arrangement-Verlängerung: 18.02.2017 bis 19.02.2017 (Selbstzahler/
Selbstbucher im Hotel Sauerlandstern nach Verfügbarkeit) zu Sonderkonditionen.
Preisfragen über den VDBUM.

Bezahlung

Der Betrag wird überwiesen: Rechnung bitte an ☐ Firma ☐ Privat

Anmeldung bitte per Mail an service@vdbum.de oder per Fax: 0421-87 168 - 88.
Die Rücktrittsbedingungen auf Seite 41 erkenne ich an.

Datum: _____

Unterschrift: _____



CLEANFIX.ORG

SAUBERE KÜHLER > mehr Leistung
> weniger Verbrauch
> weniger Lärm

Seminarteilnehmer

Name, Vorname

Straße

PLZ, Wohnort

Firmenanschrift

Telefon

Fax

E-Mail

Datum, Unterschrift

VDBUM Service GmbH
Henleinstr. 8a

28816 Stuhr

46. VDBUM SEMINAR
WILLINGEN 14.-17. Feb. 2017

Anmeldung

MOTOREN
EckernKamp
GmbH

Fachbetrieb für Motortechnik

- **Fachbetrieb**
für Motoren, Zylinderköpfe, Turbolader u. a.
- **Diesel-Fachbetrieb**
für alle Einspritzsysteme, Injektoren, Einspritz-, Hochdruckpumpen

Service - Reparatur - Tausch



Westring 7-9 · 33818 Leopoldshöhe/Bielefeld
Tel. 05202 9833-6 · www.motoren-eckernkamp.de

Ihr Spezialist für Fiat und Iveco

KOLBEN SEEGER
Einfach mehr Service

Wir sind an
10
Standorten
für Sie da.



www.kolben-seeger.de

MARM
MASCHINEN · ANLAGEN · REPARATUR · MONTAGE

- LIEBHERR - Turmdrehkrane
- HÜNNEBECK - Gerüste und Schalung
- Mauertechnik und Minikrane
- BOBCAT - Teleskopstapler, Kompaktlader und Minibagger
- Container und Raumzellen

27755 Delmenhorst · Annenheider Str. 219
Tel. 04221/9279-0 · Fax 04221/9279-90
49808 Lingen-Biene · Schüttelsand 5
Tel. 05907/9320-0 · Fax 05907/9320-20

Verkauf · Vermietung · Service · E-Mail: info@marm.de

„Houston, wir haben ein Problem!“

Eindringen in den Luftraum eines Nachbargrundstücks mit einem Kranausleger

Dr. Rudolf Saller, Fachanwalt für Transport- und Speditionsrecht, Altötting

Das Überschwenken fremder Grundstücke mit Kranen stellt eine Eigentumsverletzung oder Besitzstörung nach §§ 858, oder 905 S. 2 BGB dar, da zu den abwehrfähigen Eigentums- und Besitzrechten auch der Luftraum senkrecht über dem Grundstück zählt, zumindest in Höhen, in denen ein berechtigtes Interesse an der Ausschließung der Einwirkung besteht.¹ Das Landgericht Kiel hat sich in der Entscheidung vom 30.10.1990² zwar auf den Standpunkt gestellt, dass der Eigentümer das Überschwenken des Grundstücks mit einem Baukran stets dulden müsse, das Oberlandesgericht Düsseldorf hat dies mit Urteil vom 26.02.2007 allerdings nur für den leeren, unbeladenen Kranausleger angenommen³, weil dadurch der Grundstücksnachbar nicht durch verbotene Eigenmacht in seinem Besitz gestört wird. Die wohl herrschende Meinung ist allerdings, dass das Eindringen mit einem Kranausleger in den Luftraum über einem Grundstück grundsätzlich eine abwehrfähige Eigentums- und Besitzstörung darstellt.⁴

1. Leider kann – insbesondere im innerstädtischen Bereich – nur in den seltensten



Das Überschwenken fremder Grundstücke mit Kranen stellt zwar eine Eigentumsverletzung oder Besitzstörung dar, die aber unter bestimmten Bedingungen geduldet werden muss. (Fotos: Liebherr)

Fällen ein Kran so aufgebaut werden, dass er nicht mindestens ein Nachbargrundstück überschwenken muss, zumindest in Arbeitsruhe und bei „Windfreistellung“ des Schwenkwerks. Bei der Baustelleneinrichtung muss daher nicht nur überlegt

und geplant werden, wo der Kran sinnvoll und sicher steht, sondern auch ein kollisionsfreier Kraneinsatzplan ggf. ein Kranregime festgelegt werden.⁵ Dabei bedarf es aber immer mehr auch der Berücksichtigung der Besitz- und Eigentumsrechte ►

Ihr starker Partner für Süd-Württemberg



Wir bewegen Ihre Welt.



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 GmbH Tel. (07 11) 79 73 30-70
Nikolaus-Otto-Str. 1 Fax (07 11) 79 73 30-77
70771 L-Echterdingen www.harrer-motoren.de

Anruf genügt:
(07 11) 79 73 30-70



www.deutz.de



Insbesondere im innerstädtischen Bereich kann nur in den seltensten Fällen ein Kran so aufgebaut werden, dass er nicht mindestens ein Nachbargrundstück überschwenken muss.

des/der Nachbarn. Dabei ist streitig, ob bzw. wann das Überschwenken des Baukrans eine Besitzstörung und Eigentumsbeeinträchtigung darstellt und vom Nachbarn hingenommen werden muss. Das LG Kiel hat schon vor 25 Jahren die Auffassung vertreten, dass das Eindringen eines auf der Grundstücksgrenze aufgestellten Baukrans beim Überschwenken in einer Höhe, die den Eigentümer nicht belastet, nicht zur Besitzstörung führt und der Nachbar den Kran dann hinnehmen muss, auch wenn ihm der Einsatz des Baukrans nicht rechtzeitig vorher angezeigt wurde.⁶ Das OLG Karlsruhe hat kurz danach und entgegen dem LG Kiel entschieden, dass das Verschwenken eines Kranarmes zum Lastentransport über dem Nachbargrundstück verbotene Eigenmacht i.S.v. § 858 Abs. 1 BGB darstelle und der Nachbar daher einen Anspruch auf Unterlassung der Besitzstörung nach § 862 Abs. 1 BGB hat, weil das Verschwenken eines Kranarmes – entgegen der Auffassung des LG Kiel – nicht nur eine bloße Gebrauchsminderung ohne einen Eingriff in die Sachherrschaft über das Grundstück darstelle. Auch sei für die Besitzstörung nicht erforderlich, dass von dem Kranarm eine konkrete Gefahrensituation für das Nachbargrundstück ausgehe. Die von dem Eindringen des Schwenkarms in den Luftraum des Nachbargrundstücks ausgehenden Belästigungen, die auch mit der bloßen Befürchtung verbunden sein können, dass das Grundstück und seine Bewohner von herabfallenden Materialien gefährdet sein könnten, gleichgültig, ob diese Befürchtungen sachlich begründet sind, wie auch die Übernahme des Gefähr-

dungsrisikos überhaupt, seien von dem Nachbarn grundsätzlich nicht hinzunehmen.⁷

2. Das OLG Düsseldorf dagegen unterscheidet feinsinnig danach, ob der Kranausleger Lasten führt, oder nicht. Ist der Kranarm unbelastet, stelle er keine Eigentumsbeeinträchtigung dar, weil der Arm so hoch hänge, dass ein Eigentümer überhaupt kein Interesse daran habe, das Überschwenken mit dem Ausleger auszuschließen. Anders soll es danach liegen, wenn der Kran Lasten führt, weil dann die Angst nachvollziehbar erscheine, es könne Last herunter fallen.⁸ Darüber hinaus muss der Eigentümer eines Grundstücks nicht dulden, dass der Ausleger eines auf dem Nachbargrundstück eines Bauunternehmens stationär als Umschlagskran aufgestellter Turmdrehkran ständig über das Nachbargrundstück schwenkt, denn die Beschränkung des Eigentumsrechts oberhalb der Grundstücksfläche beginnt nach § 905 S. 2 BGB erst dort, wo der Eigentümer an der Ausschließung kein Interesse mehr haben kann. Wer Einwirkungen auf ein fremdes Grundstück vornimmt, hat laut BGH daher zu beweisen, dass der Eigentümer an deren Ausschließung kein Interesse mehr hat.⁹

3. Die herrschende Meinung geht indes davon aus, dass das Überschwenken mit und ohne Last eine Eigentumsbeeinträchtigung und ein Besitzstörung darstellen. Der praktische Unterschied besteht darin, dass bei der Besitzstörung nicht nur der Eigentümer, sondern auch der Besitzer, etwa ein Mieter, auf die Beeinträchtigung des Besitzes berufen kann, wenn sich beispielsweise

nur der Eigentümer in einer Nachbarvereinbarung zur Duldung des Überschwenkens verpflichtet hat, der Mieter aber in die Vereinbarung nicht einbezogen wurde.¹⁰ Der Nachbar kann es dann im Wege einer einstweiligen Anordnung im Wege der „actio negatoria“ des § 1004 Abs. 1 BGB bzw. aus dem Anspruch wegen Besitzstörung nach § 862 Abs. 1, S. 2 BGB verbieten lassen, mit dem Kranausleger über das Nachbargrundstück zu schwenken.¹¹ Den Bauherrn hilft aber das sogenannte „Hammerschlags- und Leiterrecht“¹², das in den meisten Nachbarrechtsgesetzen der Länder normiert ist.¹³ In Bayern wurde das Hammerschlags- und Leiterrecht mit Art. 46 b AGBGB in das Ausführungsgesetz zum BGB eingefügt. Der Eigentümer und die Nutzungsberechtigten müssen dulden, dass ihr Grundstück einschließlich der baulichen Anlagen zum Zwecke von Bau- oder Instandsetzungsarbeiten auf dem Nachbargrundstück vorübergehend betreten und benutzt wird, wenn und soweit:

- a. die Arbeiten anders nicht zweckmäßig oder nur mit unverhältnismäßig hohen Kosten durchgeführt werden können,
- b. die mit der Duldung verbundenen Nachteile oder Belästigungen nicht außer Verhältnis zu dem von dem Berechtigten erstrebten Vorteil stehen,
- c. ausreichende Vorkehrungen zur Minderung der Nachteile und Belästigungen getroffen werden und
- d. das Vorhaben öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht widerspricht.

Das bedeutet, der Bauherr muss die geplante Maßnahme anzeigen und erhält so einen Duldungsanspruch gegen den Nachbarn, wobei sich die Gerichte offenbar noch uneins sind, ob das „Hammerschlags- und Leiterrecht“ eingeklagt werden muss¹⁴ oder dem Bauherrn als Duldungsanspruch im Wege der Einrede bei der Geltendmachung von Abwehransprüchen zusteht.¹⁵ In Österreich ist diese Entscheidung sinnvollerweise ausschließlich den Baubehörden zugeordnet.¹⁶

In Deutschland muss dagegen die Absicht, ein Nachbargrundstück zum Zwecke der Ausführung von Bauarbeiten mit einem Kranausleger Überschwenken zu wollen, grundsätzlich binnen Monatsfrist dem Nachbarn angezeigt und sinnvollerweise auch Sicherheit oder Versicherung (Bauherrenhaftpflicht oder Betriebshaftpflicht) nachgewiesen werden. Außerdem ist der Nachweis erforderlich, dass die Arbeiten nicht auf andere Art und Weise oder nur

mit unzumutbaren Kosten ausgeführt werden können und der Schwenkbereich über dem Nachbargrundstück hierzu nötig ist.¹⁷ Außerdem muss der Baukran aufgrund des nachbarrechtlichen Rücksichtnahmegebots möglichst schonend errichtet werden. 4. Bei überschneidenden Arbeitsbereichen mehrerer Krane ist dazu ein kollisionsfreies Kranregime festzulegen und in der Baustelleneinrichtungsplanung zu berücksichtigen. Danach muss der Einsatz von Fahrzeugkranen bereits bei der Baustelleneinrichtungsplanung sorgfältig geplant werden, um Störungen des Bauablaufes zu vermeiden. Grundsätzlich hat zwar der Bauherr im Rahmen der ihm nach § 823 I BGB obliegenden Verkehrssicherungspflicht dafür zu sorgen, dass von seinem Bauvorhaben keine Gefahren ausgehen, durch die Dritte Schäden erleiden können. Denn in erster Linie ist der Bauherr, wenn auch nur mittelbar, derjenige, der die Gefahrenquelle eröffnet.¹⁸ Der Bauherr wird jedoch von dieser Verantwortung für die verkehrssichere Errichtung des Bauwerks und der sicheren Einrichtung der Baustelle durch die weitere Rechtsprechung des BGH¹⁹ im Regelfall weitgehend dadurch von der Verkehrssicherungspflicht befreit, dass er die Bauleitung einem bewährten Architekten und die Bauausführung einem zuverlässigen und leistungsfähigen Bauunternehmer überträgt.²⁰ Der Bauunternehmer muss nämlich, solange er die Herrschaft über das Baugeschehen und die Baustelle hat, im Zuge der allg. Verkehrssicherungspflicht die Bauarbeiten so durchführen und die Baustelle mit zumutbaren Mitteln so sichern, dass objektiv vorhersehbare Gefahren von Dritten ferngehalten werden.²¹ Geschützt ist grundsätzlich, wer sich befugt auf der Baustelle aufhält oder mit ihr in Berührung kommt, so insbesondere auch andere am Bau tätige Unternehmer.²² Hierzu existiert eine Checkliste des Bundesamtes für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAUA).²³ Außerdem muss jeder Turmdrehkran nach jeder Errichtung

von einem Kransachkundigen nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 BetrSichV (2015) im Wege der sog. Aufbau- und Montageprüfung abgenommen werden.²⁴

5. In jedem Falle empfiehlt es sich, die Absicht, das Nachbargrundstück durch Überschwenken mit einem Kranausleger im Zuge von Baumaßnahmen in Anspruch nehmen zu wollen in einer sogenannten Nachbarvereinbarung zu regeln und sowohl die Bauwesen- und Bauhaftpflichtversicherung vorzulegen, als auch die Checkliste „Baustelleneinrichtung“ des BAUA sowie das letzte Prüfprotokoll der Aufbau- und Montageprüfung nach § 14 Abs. 1 Nr. 1 BetrSichV, um dem betroffenen Nachbarn die Ängste zu nehmen. Mindestens empfiehlt es sich, die Absicht dem Nachbarn anzuzeigen:

Die Anzeige muss folgende Angaben enthalten und Anforderungen erfüllen:

- Die Anzeige muss einen Monat vor den Maßnahmen zugehen.
- Die Anzeige bedarf der Schriftform (E-Mail reicht nicht).
- Die Arbeiten dürfen nicht auf andere Weise zweckmäßig durchgeführt werden können oder nur mit unverhältnismäßigen Kosten.
- Die Nachteile des Nachbarn dürfen nicht außer Verhältnis stehen.
- Zumutbare Minderungsmaßnahmen müssen ergriffen werden.
- Das Vorhaben muss öffentlich zulässig sein (formell und materiell – also muss eine erforderliche Baugenehmigung erteilt sein).

Info: www.jehle-kollegen.de ■

¹ vgl. Palandt, BGB-Komm., 75. Aufl., C.H. Beck Verlag, München, 2016, § 905 Rdnr. 1 a)

² LG Kiel, Urt. v. 30.10.1990, Az.: 2 O 427/90, BauR 1991, S. 380

³ OLG Düsseldorf, Urt. v. 26.02.2007, Az.: I-9W 105/06, openJur 2011, 51326

⁴ Maaß, Nachbarrechtliche Problem bei der Baudurchführung, BauR 2007, S. 1650 ff; Kirchhof, Durchsetzung und Abwehr nachbarrechtlicher Ansprüche auf Duldung von Baumaßnahmen an fremden Grundstücken, NZBau, 2012, S. 206 ff, Boissierée/Fuchs, Handbuch des Baunachbarrechts, 2006, S. 120; LG Lüneburg, Urt. v. 06.11.1998, Az.: 1 T 177/98, BauR 1999, S. 425; OLG Karlsruhe, Urt. v. 11.12.1991, NJW-RR 1993, S. 91

⁵ Schach/Otto, Baustelleneinrichtung, Teubner-Verlag, Wiesbaden, 2008, S. 14 ff

⁶ LG Kiel, Urt. v. 30.10.1990, BauR 91, 380

⁷ OLG Karlsruhe, Urt. v. 11.12.91, Az. 6 u 121/91

⁸ OLG Düsseldorf, 26.02.2007, NZW 2007, 582 ff.

⁹ BGH, Urt. v. 23.10.80, WM 81, S. 129 f

¹⁰ Maaß, BauR 2007, S. 1650 <1656>

¹¹ Pfälzisches OLG Zweibrücken, Beschl. v. 24.06.1997, Az.: 1 W 51/97, IBR 1998, S. 207

¹² OLG Frankfurt/M., Beschl. v. 11.01.2011, Az.: 4 W 43/10, NJOZ 2011, S. 1015 = openjur 2012, 34064

¹³ vgl. z.B. § 7 c Nachbarrechtsgesetz (NRG) Baden-W.; § 28 Hess. NRG; §§ 47-48 NachbG Niedersachsen; § 24 NRG NRW

¹⁴ OLG Karlsruhe, Urt. v. 11.12.91, Az. 6 u 121/91; LG Lüneburg, Urt. v. 06.11.1998, Az.: 1 T 177/98, BauR 1999, S. 425

¹⁵ OLG Frankfurt, Urt. v. 11.01.2011, openJur 2012, 34064; ebs.: LG Duisburg, Urt. v. 09.10.2008, Az.: 3 O 449/06, n.v.

¹⁶ LG St. Pölten, Urt. v. 07.11.2007 zu § 7 Abs. 1 BauO Niederösterreich, und Eigentumsfreiheitsklage nach § 523 Allg Bürgerl. Gesetzbuch (ABGB)

¹⁷ wie nicht im Fall des Pfälzisches OLG Zweibrücken, Beschl. v. 24.06.1997, IBR 1998, S. 207

¹⁸ Schach/Otto, Baustelleneinrichtung, Teubner-Verlag, Wiesbaden, 2008, S. 15

¹⁹ BGH, Urt. v. 31.05.94, NJW 94, S. 2232

²⁰ OLG Karlsruhe, Urt. v. 23.03.84, VersR 85, S. 48; ebs.: OLG Hamm, Urt. v. 29.09.95, VersR 1997, S. 124

²¹ BGH, VersR 97, S. 250; ebs.: OLG Köln, Urt. v. 11.04.2003, VersR 2003, S. 1185

²² OLG Köln, BauR 2003, S. 723

²³ BAUA, Checkliste Nr. 2 „Baustelleneinrichtung“ abrufbar unter: www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Handlungshilfen-und.../ChEF.html

²⁴ Früher geregelt in § 26 Abs. 3 DGUV Vorschrift Nr. 52 UVV „Krane“ (früher BGV D 6) und. DGUV 309-001 = früher BGG 905 „Prüfung vom Kranen“ Anhang Nr. 4



Kosten senken im Fuhrpark

Die Zentralschmierung für Nutzfahrzeuge und Baumaschinen





BAIER+KÖPPEL GmbH+Co. KG
Lubrication Technology
Beethovenstr. 14
91257 Pegnitz/Bayern

fon: +49 9241 729-0
fax: +49 9241 729-50
beka@beka-lube.de
www.beka-lube.de



Hohe Tragfähigkeit und mehr Effizienz

Neuer Gittermast-Raupenkrane für große Infrastrukturprojekte

Dank seiner intelligenten Konstruktion lässt er sich effizient zum Einsatzort transportieren und ist dort schnell einsatzbereit. Mit 300 t maximaler Tragfähigkeit und einem beeindruckenden Lastmoment von bis zu 1.810 mt ist der neue LC 300 der größte Gittermax-Raupenkrane dieser Produktkategorie. Insbesondere im Brückenbau sowie beim Bau von Petrochemieanlagen, Kraftwerken und Windparks steht er für Leistungsfähigkeit und Flexibilität, um Projekte zeit- und budgetgerecht abzuschließen.

Der LC 300 ist mit dem neuen, Terex-eigenen Gegengewichts-Tray ausgestattet: Statt eines einzigen Gegengewichtsstapels befinden sich zwei auf jeder Seite. Dies senkt die Installationshöhe und damit auch den Schwerpunkt des Krans. Außerdem lässt sich das Gegengewicht effizienter rüsten – der Hilfskrane muss lediglich 10 t heben können, Zentralballast ist nicht erforderlich. Die vordere/hintere Stapelhöhe lässt sich schnell an unterschiedlichen Gegengewichtsbedarf je nach Auslegerkonfiguration und Traglasttabelle anpassen.

„Die Konzeption des neuen Gittermast-Raupenkrans ist im Rahmen unserer globalen Produktdesign- und Fertigungs-



Intelligente Konstruktion: Der neue Gittermast-Raupenkrane verfügt über hohe Tragfähigkeit, lässt sich effizient zum Einsatzort transportieren und ist dort schnell einsatzbereit. (Foto: Terex Cranes)

strategie entstanden, um die anspruchsvollen Terex Standards für Produktqualität und Sicherheit konsequent umzusetzen. Die Mitglieder unserer Produktentwicklungs-, Fertigungs- und Supply Chain-Teams aus Zweibrücken und aus dem chinesischen Jinan haben über den gesamten Entwicklungsprozess hinweg zusammengearbeitet“, berichtet Guntram Jakobs, Manager Product Marketing bei Terex Cranes. Das neue Modell soll im Terex Werk in Jinan gefertigt werden. „Mit hervorragenden Tragfähigkeiten in allen Konfigurationen, ob mit Hauptausleger, starren und wipp-

baren Hilfsauslegern oder Verlängerungen verschafft der LC 300 unseren Kunden höchste Flexibilität, um ihre Projekte effizient bewältigen zu können.“

Effizienz bei Transport und Aufbau

Die selbstmontierenden Raupen des LC 300 tragen deutlich zu kurzen Rüstzeiten bei, ebenso wie die standardmäßige Funkfernbedienung. Der Krane kann mit 84 m Hauptausleger oder 60 m Hauptausleger mit angebautem 72 m wippbarem Hilfsausleger konfiguriert werden. Die maximale Systemlänge beträgt 132 m. Das Absturzsicherungssystem sorgt beim Auf- und Abbau des Auslegers für Sicherheit. Weitere Zeit- und Kosteneinsparungen ergeben sich dadurch, dass der Hauptausleger mit bis zu 54 m Länge ohne Hilfskrane gerüstet werden kann.

Das Einschubsystem für die Hauptauslegersegmente ermöglicht eine bessere Lkw-Auslastung und reduziert somit den logistischen Aufwand. Für den Transport zum Einsatzort – ohne Einschränkungen auf einem Standard-Tieflader oder einer Tiefladebrücke möglich – können die kleineren Segmente einfach in den größeren verstaute werden. Hubösen an den unteren Hauptgurten der Auslegersegmente erleichtern das Aufladen und reduzieren Arbeiten in der Höhe. Für die platzsparende Lagerung können die Segmente mittels Stapelhilfen schnell, einfach und sicher übereinander gestapelt werden.

Die Gegengewichtsplatten sind mit anderen Terex- und Demag-Gittermastkranen ab Modelljahr 1998 sowie Demag-All-Terrain-Krane ab einschließlich AC 500 austauschbar, um Lagerbestände besonders produktiv nutzen zu können. Intelligente Service-Intervalle verringern den Wartungsaufwand und steigern so den Auslastungsgrad der Maschinen. Die großzügige und komfortable Terex Krankabine bietet genügend Raum für einen zweiten Bediener. Zwei Bildschirme – einmal für Motor-, Winden- und Kraneinformationen, ein weiterer für die IC-1 Steuerung – ermöglichen intuitive Bedienung und Produktivität im Einsatz.

Info: www.terex.com ■

Skarke
Siegfried

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

Auf der Rut 4
64668 Rimbach/Mittechtern

Tel. 06253 - 80 62-0
Fax 06253 - 80 62-22

E-Mail info@skarke.de
Web www.skarke.de

Wolkenkratzer-Komplex im Bau

„The Crescent Bay“ wird künftiges Wahrzeichen Aserbaidshans

Vier Liebherr-Verstellauslegerkrane sind derzeit in Baku im Einsatz. Seit Anfang 2015 entsteht in der Hauptstadt Aserbaidshans ein architektonisches Wahrzeichen, das Stadtentwicklungsprojekt „The Crescent Bay“.

tements und 20 Duplex-Reihenhäusern sowie ein innovatives Bürogebäude mit 38 Etagen beherbergen.

Besondere Montage

Der Kunde Gilan Holding entschied sich für vier Verstellauslegerkrane von Liebherr. Sie können innerhalb des Gebäudes klettern und halten so den Raum am Boden für andere Baumaschinen frei. Sie klettern durch Aussparungen in den Geschossdecken. Somit ist das gesamte Klettersystem leicht zugänglich. Die entstandenen Freiräume werden wieder geschlossen, sobald der Kran an entsprechender Stelle vorbeigeklettert ist.

Die ersten Geschosse des Gebäudes waren zum Zeitpunkt der Kranmontage im April 2015 bereits fertiggestellt. Daher wurden alle vier Turmdrehkrane mit einem Raupenkrane von oben direkt in die Umfassungsrahmen eingehängt. Nun arbeiten zwei 280 HC-L 12/24 Litronic und zwei 542 HC-L 18/36 Litronic an dem Großprojekt. Die beiden 280 HC-L sind mit einer maximalen Hakenhöhe von 177 m, 35 m Ausladung, einer Tragfähigkeit von 11 t an der Spitze und einem 110 kW-Hochleistungshubwerk im Einsatz. Die beiden 542 HC-L mit 50 m Ausladung, einer Spitzentrugfähigkeit von 9,7 t und 160 kW Leistung erreichen eine maximale Hakenhöhe von 194 m. Mithilfe der vier Krane wird die gesamte Beton-Stahl-Konstruktion des Hotels errichtet.

Bei der Planung des Projekts und während der Bauphase unterstützt die Abteilung Tower Crane Solutions von Liebherr das Bauunternehmen – einer der Gründe für die Zusammenarbeit. Auch die technische Durchführung und der optimale Service spielten bei der Entscheidung eine wichtige Rolle. Die vier Verstellauslegerkrane sind die ersten innenkletternden Krane in Aserbaidshan.

Info: www.liebherr.com ■

Klettern im Gebäude: Beim Bau des Crescent Hotels in Baku wurden vier Verstellauslegerkrane mit einem Raupenkrane von oben direkt in die Umfassungsrahmen eingehängt. (Foto: Liebherr)

Das vom südkoreanischen Architekturbüro „Heerim Architects & Planners“ entworfene Bauprojekt umfasst drei Teile: das Crescent Hotel, die Crescent City und den Crescent Place. Das Luxus-Hotel „La Luna“ soll auf einer kleinen künstlichen Insel errichtet und 166 m hoch werden. In Anlehnung an den Halbmond auf der Flagge Aserbaidshans wird das Hotel die Form einer nach unten geöffneten, senkrecht stehenden Sichel bekommen. Neben dem Luxus-Hotel wird „The Crescent Bay“ ein rund 50.000 qm großes Einkaufszentrum mit Innen- und Außenbereich, eine moderne Wohnanlage mit 100 Appar-

HANSA FLEX
Systempartner für Hydraulik



Hydraulik-Sofortservice – 24h sofort vor Ort

Unsere 280 Einsatzfahrzeuge des Hydraulik-Sofortservice sind rund um die Uhr für Sie im Einsatz. Bei einem Maschinenausfall werden alle Arbeiten direkt ausgeführt – persönlich, schnell und zuverlässig. Mit unserer flächendeckenden Fahrzeugflotte sind wir sofort vor Ort – ein Anruf genügt: **0800 77 12345**.



24h Hydraulik Service
0800 77 12345



Online-Shop
hansa-flex.com/shop



Ihr Weg zu uns
hansa-flex.com/app

Fassadenkletterer

Kompakter Wippkran punktet auf engstem Raum

Der neue World-Trade-Center-Komplex in Manhattan wird nach seiner Fertigstellung aus fünf Wolkenkratzern bestehen. Am Three World Trade Center (3 WTC) wird ein leistungsstarker Wippkran 700 B US eingesetzt. Der erste Wolff-Kran in New York City punktet auf der geschichtsträchtigen Baustelle durch seine Kompaktheit und modernste Antriebstechnik.

Das 3 WTC wird voraussichtlich 2017 fertiggestellt und mit 329 m zu den zehn höchsten Gebäuden New Yorks gehören. Daneben laufen gerade die Bauarbeiten am Two World Trade Center. Bereits 2006 wurde das Seven World Trade Center (228 m), 2013 das Four World Trade Center (297 m) und 2014 das One World Trade Center (541 m) eröffnet. In den Gebäuden sind überwiegend Büroräume, aber auch Geschäfte und Restaurants untergebracht. Die Hochhäuser auf der als „Ground Zero“ bezeichneten World Trade Center Site umrahmen das 9/11 Memorial Mahnmal, das 2011 eingeweiht wurde.

Sicher, effizient und stark

Am 3 WTC half der Kran mit 55-m-Ausleger und zusätzlichem 5-m-Hilfsausleger,



Der Kran musste sehr dicht an den Stahlbetonkern platziert werden, was seine Bewegungsfreiheit stark einschränkte. Während seines Einsatzes kletterte er mit dem Gebäude auf insgesamt 300 m Höhe. (Foto: Wolffkran)

die äußere Gebäudehülle des Wolkenkratzers, bestehend aus Stahlstützen und -trägern, zu errichten. Obgleich die Bauweise Standard bei modernen Hochhausprojekten ist, war das Wolffkran-Team in diesem Fall mit der Herausforderung konfrontiert, den Kran sehr dicht an den Stahlbetonkern platzieren zu müssen, wodurch seine Bewegungsfreiheit stark eingeschränkt ist. Da der Betonkern immer einige Stockwerke weiter in die Höhe gebaut ist als die

Fassade, war ein Kran mit einem extrem kurzen Gegenausleger erforderlich, der sich trotz der Enge frei drehen kann. Der ohnehin schon mit sehr kurzem Gegenausleger ausgestattete 700 B US wurde deshalb extra für dieses Projekt mit einem nochmals verkürzten Gegenausleger von 7,4 m konstruiert. Während seines Einsatzes kletterte er mit dem Gebäude mittels eines Innenkletterwerks auf insgesamt 300 m Höhe. Neben seiner kompakten Bauart fiel die Wahl des Kunden vor allem aufgrund seines elektrischen Antriebs in Kombination mit seiner hohen Tragfähigkeit und Arbeitsgeschwindigkeit auf diesen Kran. Da in New York City die bauaufsichtlichen Richtlinien sowohl hinsichtlich der Sicherheit als auch der Sauberkeit und Effizienz von eingesetzten Kranen merklich strenger geworden sind, ist die Nachfrage bei Bauunternehmen nach modernen Alternativen zu den konventionellen dieselbetriebenen Kranen groß. Dass die Performance trotzdem stimmt, beweist der 700 B US eindrücklich: Seine maximale Tragfähigkeit von 53 t und seine Hubgeschwindigkeit von 190 m/min am Hauptausleger machen ihn ideal für die 3 WTC Baustelle, wo er tonnenschwere Stahl- und Fertigbauteile auf bis zu 350 m Höhe hebt. Er ist zudem mit einem Hilfshub ausgestattet mit einer maximalen Traglast von acht Tonnen und einer Arbeitsgeschwindigkeit von 140 m/min.

Mit je einem Kran dieses Typs in San

ERSATZ- UND VERSCHLEISSTEILE FÜR STRASSENFERTIGER

VERSCHLEISSTEILE FÜR UNTERSCHIEDLICHSTE ANWENDUNGEN

HARDOX®
WEARPARTS
Partner



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

Francisco und am 3. WTC entsendet der Premiumhersteller eine neue Generation elektrischer, effizienter Wippkrane auf US-amerikanische Baustellen. Kundendienst, technischer Service und Ersatzteil-

beschaffung werden seit kurzem von der eigenen Niederlassung Wolffkran Inc. vor den Toren Manhattans abgewickelt. Kaum haben die ersten beiden Krane ihre Bewährungsproben absolviert, da stehen bereits

weitere in den Startlöchern, die bald bei Projekten im Großraum New York zum Einsatz kommen sollen.

Info: www.wolffkran.com ■

Lange Anreise für zwei Giganten

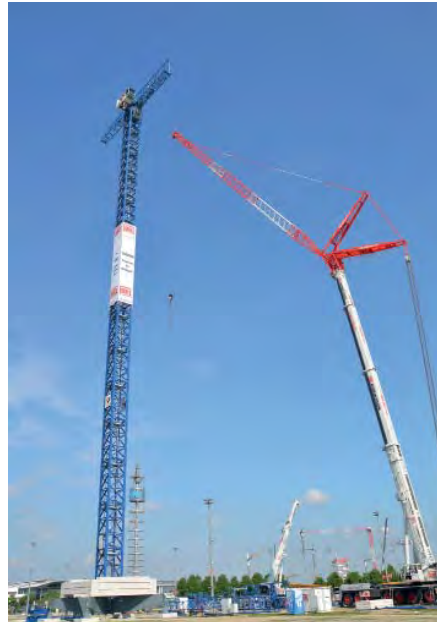
Kranspezialist liefert Großkrane nach Berlin und Ludwigshafen

Im September lieferte die BKL Baukran Logistik gleich zwei 750-Metertonnen-Obendreher aus ihrem Kranpark an die Unternehmensgruppe Klebl aus Neumarkt. Die beiden 21 LC 750 von Linden Comansa wurden in Berlin und Ludwigshafen montiert und arbeiten dort bis 2017 am Bau modularer Wohneinheiten und an einem Neubau im BASF-Werk.

Die Gestellung war ein logistisches Meisterstück, denn die Kranspezialisten transportierten die Giganten dafür quer durch die Republik beziehungsweise vom Schwarzen Meer an den Rhein und montierten kosteneffizient mit standortübergreifenden Teams. Für die reibungslose Abwicklung arbeiteten Robert Popp, Kundendienstleiter und Prokurist am BKL Hauptsitz in München, und Erwin Daschinger, Leiter der Baukranvermietung, besonders eng zusammen.

Robert Popp, der die Montagen plante und 17 Transporte pro Kran koordinierte, erklärt: „Gerade bei so großen Maschinen ist es wichtig, alles perfekt zu takten. Das geht mit einem eingespielten Team im Büro und auf der Baustelle, das sich vom Monteur bis hin zum Lkw-Fahrer kennt, am besten.“

Anfang September erfolgte die Montage des ersten 21 LC 750 in Berlin. Ein Team aus Monteuren der BKL Standorte München und Hannover montierte mit zwei BKL Autokranen – einem 300-Tonner und einem 40-Tonner – zuerst eine Gleisanlage aus ihrem Zubehörportfolio und schließlich den Baukran. Der so fahrbare Großkran ist zwar nur mit 42 m Hakenhöhe konfiguriert, bietet aber 70 m Ausladung mit einer Spitzenlast von 8,5 t, um auf der Baustelle modulare Unterkünfte mit schweren Fer-



Start in München: Der höchste Kran der Bauma wird vor seiner Reise nach Berlin demonstrier. (Foto: BKL)

tigteilen zu errichten. Erwin Daschinger erklärt: „Wir sind es gewohnt, komplexe Lösungen für unsere Kunden zu entwickeln. Aber ist es immer wieder spannend, Krane dieser Größenordnung mit einer besonderen Konfiguration, wie hier auf Gleisen, zu stellen.“

Ende September setzte der Kranvermieter die Montage im Ludwigshafener BASF-Werk um. Das Team aus Münchner und Frankfurter Monteuren stellte den 21 LC 750, der zuvor in Bulgarien im Einsatz war, mit seinem 10-Meter-Kreuz auf eine kundenseitige Gleisanlage. Unter Einhaltung der hohen Sicherheitsrichtlinien im BASF-Werk montierten die Kranspezialisten um Projektleiter Robert Popp den Giganten mit Hilfe eines Raupenkrans und eines BKL-eigenen Autokrans auf 70 m Hakenhöhe und 55 m Ausladung. Der Kran arbeitet in dieser Konfiguration mit 16 t Spitzenlast voraussichtlich bis Ende 2017 am Neubau eines Werkteils.

Vom Schwarzen Meer an den Rhein

Der Linden Comansa 21 LC 750 ist mit 48 t maximaler Tragkraft der größte und stärkste Baukran im BKL-Kranpark. Im Vergleich zu anderen Großkränen ist er montagefreundlicher und überzeugt durch ein besonders gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Erst zur Bauma 2016 präsentierten Linden Comansa und BKL auf dem gemeinsamen Stand den Spitzenlosen als höchsten Baukran auf dem Messegelände mit 80 m Hakenhöhe und 80 m Ausladung. Neben den beiden 21 LC 750 und Autokranen bis 500 t verfügt der Vermieter über weitere Obendreher in der Klasse „300 Metertonnen Plus“, wie zum Beispiel Liebherr LH 630 EC-H, LH 550 EC-H und LH 380 EC-B sowie Wolff 7532.16 Cross.

Info: www.bkl.de ■

LECTURA SPECS DATABASE

BAGGERLADER

Typen 380+
Hersteller 41+

Finden Sie Baggerlader und weitere
255 Maschinenarten auf
www.lectura-specs.com
die wahrscheinlich größte Datenbank mobiler Maschinen

LECTURA
specs

www.lectura-specs.com

Schwerpunktthema: Infrastrukturprojekte aktuell

Die Infrastruktur definiert sich als Grundausrüstung einer Volkswirtschaft (eines Landes, einer Region) mit Einrichtungen, die zum volkswirtschaftlichen Kapitalstock gerechnet werden können, die aber für die private Wirtschaftstätigkeit den Charakter von Vorleistungen haben. Klassische Beispiele sind Verkehrsnetze (Straßen, Schienen- und Wasserwege), die zum

täglichen Aufgabenbereich der Bauwirtschaft zählen. Der Bundesverkehrswegeplan 2030 ist auf den Weg gebracht, große Stromtrassen sind geplant, schnelle Internetverbindungen sollen bis in den letzten Winkel der Republik verlegt werden. All dies Anforderungen, die es in den nächsten Jahren von der Baubranche zu stemmen gilt.

Einbau vom Wasser aus

Spezialgeräte errichten Hochwasserschutzwände im Hamburger Hafen

Die Ertüchtigung der Hochwasserschutz (HWS)-Linie im Hamburger Hafen erfasst seit Anfang 2015 auch den Bereich Binnenhafen/Schaartor und seine Schaartorschleuse, wo die Alster in die Elbe mündet. Die bestehenden HWS-Wände werden hier durch vorgesetzte und jeweils auf zwei Tragrohren gegründete Stahlbetonfertigteile in L-Form ertüchtigt.

Für den Einbau der bis zu 50 t schweren Betonfertigteile vom Wasser aus kommen die HOCHTIEF-Pontons „Bremen“ und „Lübeck“ zum Einsatz. Die Arbeiten an der innerstädtischen Baustelle sind unter den bestehenden Brücken besonders herausfordernd, weil durch die gezeitenabhängigen Wasserstände nur in sehr begrenzten Zeitfenstern gearbeitet werden kann. Die Pontons wurden für dieses Bauvorhaben mit Spezialgeräten ausgerüstet.

Die Rammeinheit besteht aus dem Ponton „Lübeck“ mit den Abmessungen 10 x 18 m und einer Tragfähigkeit von 187 t. Der Ponton wurde statisch verstärkt, um eine Mätklerkonstruktion aufnehmen zu können. Der speziell konstruierte Mätkler wird dieselhydraulisch angetrieben und ist für das Einbringen der Lot- oder Schrägtragrohre in Lage, Höhe und Neigung individuell verstellbar. In dieser Phase kommt auch ein variabler Hochfrequenzrüttler PTC 15 zum Einsatz.

Um den Ponton exakt in Position zu bringen, wird mit vier elektrohydraulischen Verholwinden gearbeitet, die über eine Funkfernbedienung angesteuert werden.



Einbau unter laufendem Verkehr: Durch die gezeitenabhängigen Wasserstände kann unter Brücken nur in sehr begrenzten Zeitfenstern gearbeitet werden. (Foto: HOCHTIEF/Sky View Imaging)



Spezialkonstruktion: Der Mätkler wird dieselhydraulisch angetrieben und ist für das Einbringen der Lot- oder Schrägtragrohre individuell verstellbar. (Foto: HOCHTIEF)

Zusätzlich befinden sich noch ein Generator und ein Teleskoplader an Bord, der die Tragrohre andient.

Der Ponton „Bremen“ mit den Abmessungen 10 x 20 m und einer Tragfähigkeit von 248 t musste ebenfalls statisch verstärkt werden, um eine 50-t-Winde aufnehmen

zu können. Mit dieser Einheit werden die insgesamt 91 Winkelelemente transportiert und gesetzt. Die Winde wird dieselhydraulisch angetrieben, kann seitlich sowie vor- und rückwärtig verschoben werden und arbeitet einsträngig mit einem 58er Seil. Am Seilende befindet sich ein hydraulischer Montagebolzen, an dem der Winkelstein im Versetzvorgang befestigt wird. Der Winkelstein kann über eine hydraulisch verstellbare „Montagevorrichtung“ entsprechend ausgerichtet werden. Auch dieser Ponton wird im Baustellenbereich mit vier elektrohydraulischen Winden auf Position gebracht.

HOCHTIEF realisiert das Projekt bis Mitte 2017 unter laufendem Straßen-, U-Bahn- sowie Schiffsverkehr mit eigenem Gerät und eigenem, sehr erfahrenen Personal im Hafen- und Wasserbau.

Info: www.hochtief-infrastructure.de ■

Kernkraftwerke werden abgebaut

Gründungsarbeiten für neues Rückbauzentrum in Baden-Württemberg

Die bestehenden Kernkraftwerke in Baden-Württemberg sollen im Sinne der konsequenten Energiewende zügig und effizient zurückgebaut werden. In Neckarwestheim führt die Firma Keller Grundbau GmbH die Gründungsarbeiten für das neue Rückbauzentrum der EnBW Kernkraft GmbH (EnKK) durch. Dessen Reststoffbearbeitung soll das radioaktive Abfallvolumen auf ein Minimum reduzieren.

Für die herausfordernden Gründungsarbeiten setzt das beauftragte Spezialtiefbauunternehmen drei Liebherr-Drehbohrgeräte ein: ein LB 28-320 sowie zwei LB 36-410. Die Arbeiten starteten im April dieses Jahres und wurden im September abgeschlossen.

Die mit Kellyausrüstung ausgestatteten Maschinen schafften die Pfahlgründung für das neue Rückbauzentrum. Neben Einzelbohrpfählen mit einem Durchmesser von 1,20 m und einer Bohrtiefe von bis zu 20 m wurde eine Bohrspahlwand eingebracht. Die im bindigen Boden auf Endtiefe verrohrten Bohrungen wurden zwischen



Rückbauzentrum für Kernkraftwerke: Die Gründungsarbeiten in Neckarwestheim erfolgen mit leistungsstarken Drehbohrgeräten. (Foto: Liebherr)

2 und 4 m in den harten Fels eingebunden. Die gesamten Gründungsarbeiten umfassten eine Gesamtbohrtiefe von rund 12.000 m.

Die Liebherr-Drehbohrgeräte überzeugten durch ihre hohen Bohrleistungen. Jedes Gerät produzierte pro Tag drei Pfähle mit insgesamt rund 60 Bohrmeter. „Insbesondere beim Positionieren der Maschine vor dem Bohrloch und beim Wechsel des

Werkzeugs ist die Mastverstellung von über einem Meter ein großer Vorteil“, erklärt Polier Jürgen Schutte.

Bedienkomfort und feinfühlige Maschinensteuerung

„Liebherr-Geräte sind einfach und bequem zu bedienen. Das erleichtert Bohrarbeiten bei herausfordernden Bodenbedin- ▶

Sicherheit statt Risiko.

www.BigMove.net

BLOEDORN	GESER	GIEBEL	GUTMANN	hämmerle	HEGMANN TRANSIT	MAMMOET ROAD CARGO
MAX BÖGL	Schmallenbach	SEELAND	TAG	vincentlogistics	Wallek	

Big Move

360° SCHWERTRANSPORT

gungen“, berichten die Gerätefahrer. Herzstück der Drehbohrgeräte ist die Litronic-Steuerung. Sie umfasst alle Steuer- und Kontrollfunktionen und ist speziell für extreme Umweltbedingungen konzipiert. Alle für den laufenden Betrieb der Maschine notwendigen Informationen werden auf einer großflächigen Touch-Screen angezeigt. Dies erlaubt eine optimale Diagnose sowie das frühzeitige Erkennen und Vermeiden größerer Schäden. Als besonderen Bedienkomfort lassen sich alle Funktionen des Mäklers wahlweise über die elektrohydraulische Proportionalsteuerung bedienen. In allen Einsatzbereichen ist so eine ausgezeichnete Positionierbarkeit gewährleistet.

Das LB 28-320 wird zur Gründung von Bohrpfählen eingesetzt. Bohren mit Kellyausrüstung, Doppelbohrkopf oder

Endlosschnecke zählen zu den gängigen Verfahren. Es besitzt einen robusten Mäklär, der sowohl das Drehmoment des Bohrantriebs von 320 kNm als auch die 40-t-Druck- und -Zugkraft des Seilvor-schubsystems problemlos aufnimmt. Das ermöglicht besonders schnelle Arbeitszyklen. Die Parallelkinematik des Mäklärsystems realisiert einen großen Arbeitsbereich und sorgt für präzises und stabiles Arbeiten. Beim Kellybohren erreicht das LB 28-320 einen Bohrdurchmesser von bis zu 2.300 mm.

Beim LB 36-410, das über ein Drehmoment von 410 kNm verfügt, handelt es sich um das nächstgrößere Modell der LB-Serie. Dieses erfolgreiche Drehbohrgerät ist zur Herstellung von Gründungspfählen oder Trägerbohrungen ausgelegt. Zu den unterschiedlichen Pfahlbauverfahren gehören

Kellybohren, Endlosschneckenbohren, Voll- und Teilverdrängerbohren oder Doppelkopfbore.

Ziel der EnBW ist ein zügiger und effizienter Rückbau der Kernkraftwerke in Baden-Württemberg, konsequent im Sinne der Energiewende. Errichtet wird die Infrastruktur für den Rückbau der kerntechnischen Anlagen der EnBW. Geplant sind mehrere Gebäude für die Bearbeitung von Abbruchmaterial und die Lagerung von radioaktiven Abfällen. Den Zeitraum für Bau und Inbetriebnahme der Einrichtungen schätzt die EnBW insgesamt auf rund zweieinhalb Jahre. Für den Rückbau seiner Atommeiler in Neckarwestheim und Philippsburg hat der drittgrößte deutsche Stromkonzern knapp 6,6 Mrd. Euro zurückgestellt.

Info: www.liebherr.com ■

Bohren mitten im Fluss

Gründungsarbeiten für Brücken in Kanada stellten besondere Anforderungen

Die über 50 Jahre alte Champlain Bridge im kanadischen Montreal ist eine der meistbefahrensten Brücken Nordamerikas. Rund 50 Mio. Fahrzeuge passieren sie jährlich. Aufgrund starker Abnutzungen und Korrosionsschäden durch Streusalz ist nun allerdings ein Neubau nötig.

Die 3,4 km lange neue Champlain Bridge über dem St. Lawrence River soll geschätzte 4 Mrd. kanadische Dollar kosten und zählt damit zu den größten Infrastrukturprojekten Ostkanadas. Bauer Foundations Canada Inc. wurde mit den Gründungsarbeiten für die zwei Hauptbauwerke – die neue Champlain Bridge und die Nun's Island Bridge zwischen Montreal und der Insel Nun – beauftragt.

Das Unternehmen stellte ab Oktober 2015 insgesamt 200 Gründungspfähle aus Beton mit Durchmessern von 1.300 und 2.000 mm her, zehn davon offshore im St. Lawrence River – nur eine der vielen technischen und logistischen Herausforderungen. Bei den Bodenverhältnissen handelte es sich um lockeren bis sehr dichten Sand mit gelegentlichen Findlingen, um Gesteinsbrocken und Schiefer-ton sowie um Fels und kalkhaltiges Schiefergestein



Brückenbau in Montreal: Bauer stellte insgesamt 200 Gründungspfähle her, zehn davon offshore im St. Lawrence River. (Foto: Bauer-Gruppe)

mit Härten von über 120 MPa. Für die Herstellung der bis zu 26 m tiefen Pfähle kamen zwei Bauer-Drehbohrgeräte, eine BG 28 und eine BG 39, zum Einsatz; die Offshorebohrungen erfolgten von Lastkähnen aus. Zusätzliche Betonpumpen waren erforderlich, um die große Distanz vom Ufer bis zum Bohrloch mitten im Fluss zu überbrücken. Der Großteil der Pfähle wurde im Winter hergestellt, für die Arbeiten bei Temperaturen von bis zu -25 Grad mussten spezielle Vorkehrungen getroffen werden. Im Juli 2016 konnte das Unter-

nehmen die Arbeiten plangemäß und zur vollsten Zufriedenheit des Auftraggebers abschließen.

Die neue Champlain Bridge mit ihrem beeindruckenden Schrägseil-Design und insgesamt sechs Fahrspuren soll auch über separate Fuß- und Radwege verfügen. Sie ist auf eine Nutzungsdauer von 125 Jahren und für ein Pensum von 60 Mio. Fahrzeugen jährlich ausgelegt. Die Eröffnung ist für 2018 geplant.

Info: www.bauer.de ■

Flexibel einsetzbar

Neues Ramm- und Bohrgerät überzeugt bei Spundwandaarbeiten in Österreich

An seinem Firmensitz in der österreichischen Gemeinde Frastanz errichtet der Papier- und Verpackungshersteller Rondo Ganahl AG gegenwärtig ein neues Hochregallager samt logistischem Anbau und Umbauten im Bestand. Mit Teilen der Spezialtiefbauarbeiten wurde die Hilti & Jehle GmbH von der Arbeitsgemeinschaft I+R Schertler / Tomaselli als Subunternehmer beauftragt.

Für die Absenkung des Grundwasserspiegels um rund 3 m sowie die Absicherung der Baugrube mussten auf einer Fläche von rund 7.500 m² Spundungsarbeiten durchgeführt werden. Dafür brachte das Unternehmen mit einem neuen Ramm- und Bohrgerät LRB 355 von Liebherr U-Profilbohlen mit einer Länge von 11 bis 12 m in den Boden ein.

Das LRB 355 verfügt über einen robusten Unterwagen sowie lange Raupenträger, wodurch eine hohe Stabilität gewährleistet ist. Dank der Parallelkinematik besitzt das Ramm- und Bohrgerät einen großen Arbeitsbereich. Ein weiterer Vorteil ist die direkte Montage aller Winden am Mätkler. Dies ermöglicht einerseits eine direkte Sicht von der Fahrerkabine zur Hauptwinde und sorgt andererseits dafür, dass sich beim Verstellen des Mätklers die Seile



Vielseitig: Neben dem Setzen von Spundwänden mit einem Rüttler eignet sich das LRB 355 auch für alle gängigen Bohrverfahren sowie Bodenmischen und Einsätze mit Hydraulikhammer. (Foto: Liebherr)

nicht bewegen. Besonders hervorzuheben ist die Kraftstoffeffizienz des 600 kW starken V-12-Dieselmotors, der auf einer abgesenkten Arbeitsdrehzahl von 1.700 U/min läuft. Mit dem Eco-Silent-Mode kann man die Motordrehzahl auf ein voreingestelltes Niveau senken. Dadurch lässt sich ohne Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit eine deutliche Reduktion des Dieserverbrauchs aber auch der Lärmbelastung erzielen. Neben dem Setzen von Spundwänden mit einem Rüttler eignet sich das LRB 355 auch für alle gängigen Bohrver-

fahren, wie etwa Bohren mit Kellyausrüstung, Vollverdrängerwerkzeug oder auch Endlosschnecke, sowie Bodenmischen und Einsätze mit Hydraulikhammer.

„Mit dem LRB 355 verfügen wir jetzt über ein modernes Top-Gerät, das durch seine Multifunktionalität eine qualitative Verbesserung bei Gründungsarbeiten bringt. Gleichzeitig können wir auch flexibler und effizienter arbeiten“, beschreibt Markus Mähr von Hilti & Jehle die Vorzüge des neuen Ramm- und Bohrgeräts.

Info: www.liebherr.com ■

AUTO-LANGZEITMIETE

EINFACH. FLEXIBEL. CLEVER.

WWW.MASKE.DE



MASKE FLEET GMBH • PENZWEG 6 • 21079 HAMBURG • TEL. 040 7679483-0

EINFACH FAHREN

MASKE

Teleskopbagger mit Seltenheitswert

Kontrollierter Erdaushub von schwer lösbarem Boden in großen Tiefen

Auftraggeber und Ingenieurbüros der Fachrichtung Spezialtiefbau hatte das Hamburger Unternehmen Brauckmann & Damm auf den Bodenumschlagplatz am Porgesring zur offiziellen Inbetriebnahme seiner neuen Baumaschine eingeladen, um die neueste Errungenschaft samt deren Einsatzmöglichkeiten und Vorteilen kennenzulernen.

Denn diese Maschine ist etwas ganz Besonderes: eine maßgeschneiderte Einzelanfertigung in Form eines Cat-Kettenbaggers 336F mit einem hydraulisch ausfahrbarem Stiel in Form eines Teleskops. Die Baumaschine, die bei Gebietsverkaufsleiter Stefan Groos von der Niederlassung Hamburg bestellt wurde, realisierten Zeppelin und der Bereich Customizing zusammen mit dem Unternehmen Echle Hartstahl.

Erforderlich waren einige Umbauten, bis der Teleskopbagger seine endgültige Form erhalten hatte und er nun tiefe Baugruben und Unterwasserbaustellen in bis zu 25 m Tiefe ausheben kann. Der Ausleger samt Teleskopstiel wurde für den Einsatz mit einem 1,5 m³ großen Zweischalengreifer konstruiert. Ein um 4 t erhöhtes Kontergewicht am Heck soll für höhere Stabilität sorgen, sobald der Teleskopstiel ausfährt.

Alles, bloß nicht gewöhnlich, ist die Konstruktion der Kabine, die hoch- und nach vorne ausfahrbar ist – der Fahrer Reno Schliwa schwebt dann quasi über dem Aushub. Zum einen kann er so die Aushubarbeiten besser überwachen und zum anderen dann auch den Laderaum der Lkw-Mulden bestmöglich ausnutzen. Der Boden seiner Kabine besteht aus Glas, damit der Maschinist seinen Arbeitsbereich rund um den Greifer überblicken kann. Bei Unterwasserarbeiten ist dieser meist trüb – das Wasser ist aufgrund der gelösten Erdschichten so aufgewühlt, sodass sich Reno Schliwa ausschließlich auf die Anzeigen in seiner Kommandozentrale verlassen muss, die ihm genau vorgeben, in welche Tiefen er den Teleskopstiel bereits ausgefahren hat. Zusätzlich erweitern Heck- und Sei-



Der Teleskopbagger, eine Zeppelin-Spezialanfertigung auf Basis eines Cat-Kettenbaggers 336F, wird hydraulisch mit Zylindern ausgefahren und kann so einen punktuellen Druck auf das Erdreich ausüben. (Fotos: Jessica Haberlandt)



Der Ausleger samt Teleskopstiel wurde für den Einsatz mit einem 1,5 m³ großen Zweischalengreifer konstruiert.

tenkamera das Sichtfeld des Fahrers. Die Frontscheibe sichert ein Schutzgitter ab, wie es bei Abbrucheinsätzen Standard ist. Der Unterwagen entspricht dem eines konventionellen Kettenbaggers 336F mit einer Breite von 3,30 m – lange Rüstzeiten fallen so gar nicht erst an. Gerade weil viele Arbeiten in der Innenstadt ausgeführt werden, sollte die Maschine ohne großen Aufwand transportiert und der Auf- und Abbau ohne umständliches Rangieren und erhöhtem Platzbedarf abgewickelt werden. Baustellen fallen immer kleiner und enger aus, der Aushub soll deshalb so kostengünstig wie möglich verladen werden. Darum wurde die Spezialkonstruktion gewählt. Entscheidungsgrundlage waren für das Unternehmen die Faktoren Qualität

und Zuverlässigkeit – nicht umsonst zählen rund 20 Geräte dieses Herstellers zum Maschinenpark.

Sonderkonstruktion mit Alleinstellungsmerkmal

Der hanseatische Familienbetrieb konzentriert sich schon seit Jahren auf den Erdaushub unter beengten Platzverhältnissen oder wenn der Grundwasserspiegel nicht abgesenkt werden kann. Zum Auskoffern von schwer lösbarem, insbesondere bindigen Boden wie Mergel oder Kleie, der häufig rund um den Hamburger Hafen auftritt, hat Geschäftsführer Jan Brauckmann diese Sonderkonstruktion mit Alleinstellungsmerkmal ausgewählt. Um das besonders widerspenstige Material aufzunehmen, braucht es zusätzlich hydraulischen Druck, wenn der Greifer am mitunter fast senkrecht geführten Teleskopstiel in die Tiefe getrieben wird.

Das Verfahren bietet entscheidende Vorteile gegenüber der Alternative eines seilgeführten Teleskopsystems, das alleine aufgrund der Seile verschleißanfälliger ist. Der Teleskopbagger, überzeugt aber nicht nur durch seine robuste und stabile Bauweise. Weil sein Teleskop hydraulisch mit Zylindern angetrieben wird, kann er einen

punktuellen Druck auf das Erdreich ausüben, um die schweren Böden zu lösen. Durch den beweglichen Ausleger lässt sich das Grabwerkzeug sehr exakt führen. „Ein Seilbagger arbeitet lange nicht so kontrolliert und setzt beim Lösen nur das Gewicht des Anbaugeräts ein. Kommt dann noch der Auftrieb dazu, wird es noch schwieriger, Boden in großen Tiefen zu lösen“, meint der Firmenchef.

Mit dem Teleskopbagger können daher Bereiche abgetragen werden, sogenannte „Schattenflächen“, die ansonsten nur schwer oder umständlich zugänglich sind. Teleskopbagger eignen sich besonders für Engstellen, etwa für Planierungsaufgaben und Böschungsprofilierungen, wenn genaues Anlegen von Flächen oder Böschungswinkeln notwendig ist. Die Ladung lässt sich zielgerichtet aufnehmen,

sodass der Materialumschlag schneller abgewickelt wird. Brauckmann & Damm hat hier ein eigenes Know-how aufgebaut. Das hat dazu geführt, dass Unternehmen aus ganz Deutschland und dem benachbarten Ausland auf die Leistungen des Hamburger Erdbauers zurückgreifen, wenn Spezialtiefbauarbeiten und Unterwasser-aushubarbeiten anstehen.

So geschehen bei den Erd- und Tiefbauarbeiten für das europäische Forschungsvorhaben XFEL/Desy, das den Bau einer 3,4 km langen Röntgenlaseranlage in Tunneltiefen von sechs bis 38 m beinhaltete. Auch für die Hamburger Stadtentwässerung arbeitete sich der Betrieb bereits mit dem Teleskopbagger in 20 m Tiefe vor, um Einstiegsschächte für Kontrolle und Wartung des Abwassernetzes im Untergrund zu realisieren.

Die neue Baumaschine im Fuhrpark ist jedoch nicht ausschließlich dem Aushub vorbehalten, sondern soll auch Nebenleistungen, wie das Reinigen von Spundwänden von Anhaftungen, die nach dem Einbringen des Verbausystems hart geworden sind, übernehmen. Damit deckt das Bauunternehmen eine weitere Spezialisierung ab. „Häufig ist es so, dass Taucher die Wände sauber machen müssen, was mühsam ist und entsprechend viel Zeit in Anspruch nimmt. Das soll nun nicht mehr nötig sein“, so Jan Brauckmann. Damit der 336F auch gewöhnliche Erdarbeiten ausführen kann, wird der Teleskopstiel gegen einen Standard-Erdbaustiel samt einem drei Kubikmeter großen Löffel getauscht. Somit will sich das Hamburger Unternehmen eine hohe Flexibilität erhalten.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Einfacher geht Richtungswechsel nicht

Drehbarer Fahrerstand sorgt für hohe Sicherheit im Brückenbau

Die einspurigen Brücken über die Meppener Schleusen werden vom Bauunternehmen Hof-schröer aus Lingen um weitere Brücken für eine zusätzliche Trasse erweitert. Ein Dumper mit stufenlos drehbarer Rundmulde übernimmt den Transport für die umfangreichen Erdarbeiten.

Mit einer Investition von rund 3 Mio. Euro errichtet der Landkreis Emsland, gefördert durch das Land Niedersachsen und unter Beteiligung der Stadt Meppen, neue Brücken über die Schleusen des Dortmund-Ems-Kanals. Das bisherige Nadelöhr erhält damit eine zweite Fahrspur. Die Erdarbeiten für die neu zu schaffenden Gründungen und Wiederlager des neuen Molenkopfes verrichtet ein Bergmann-Raddumper 3012 auf engstem Raum. Denn auch der Verkehr auf der alten Brücke und in beiden Schleusen wird während der Bauarbeiten nur kurzfristig mit Vollsperrungen unterbrochen. Für den serienmäßig nach StVZO ausgestatteten Dumper ist das kein Problem.

Die Kabine im neuen Design bietet eine hervorragende Sicht auf den Arbeitsbereich. Mit der stufenlos schwenkbaren Mulde mit Einhandsteuerung lässt sich das transpor-



Die Kabine des Dumpers 3012 bietet mit dem in dieser Klasse einzigartigen drehbaren Fahrerstand eine gute Sicht auf den Arbeitsbereich. (Foto: Bergmann)

tierte Erdreich präzise abladen. Dank des um 180 Grad drehbaren Fahrerstandes – einzigartig in der 12-t-Klasse – entfallen Wendemanöver oder das Zurücksetzen mit Blick in die Rückspiegel komplett. Das geht schneller, ist wirtschaftlicher und erhöht die Arbeitssicherheit.

„Es funktioniert komplett ohne Umdenken“, beschreibt Hans-Herrmann Bergmann, Geschäftsführer von Bergmann

Maschinenbau, die Vorteile der Innovation. „Links vom Fahrerstand ist immer links für den Dumper. Einfacher und schneller geht Fahrtrichtungswechsel nicht.“ Eine Stärke, die auf der engen Baustelle bei Meppen dringend nötig ist, denn eine Wendemöglichkeit gibt es direkt am Wasser nicht.

Der 3012 ist extrem stabil gebaut und auf hohe Belastungen ausgelegt. Das Lastschaltgetriebe sorgt für permanenten ►

Kraftschluss und mehr Zugkraft bei verringertem Verbrauch. Selbstverständlich mit zuschaltbarem Allradantrieb. Das Knickpendelgelenk wird durch gut geschützte Stabilisatoren gesperrt, sämtliche Hydraulikschläuche verfügen über Schutzmäntel und der robuste Aufbau ist an besonders beanspruchten Stellen zusätzlich verstärkt. Die regelmäßige Wartung ist auch bei heruntergelassener Mulde problemlos möglich. Große Wartungsklappen ermöglichen direkten Zugang zum Motor mit allen Filtern, den Batterien sowie zum kompletten

Sicherungskasten. Außerdem ist der Dumper mit Knickpendelgelenk äußerst wendig und mit 119 kW Motorleistung eine Option auch bei schlechten Untergrundverhältnissen oder starken Steigungen. Der 3012 leistet mit dem emissionsarmen Cummins-Motor bis zu 40 km/h vorwärts und 30 km/h rückwärts. Eine Geschwindigkeit, die dank gefederter Vorderachse und hydrostatisch gelagerter Kabine komfortabel durchzuhalten ist. Das neue Kabinenkonzept erhöht den Komfort für den Bediener weiter mit Klimaautomatik, hoch-

wertigem Luft- und Pollenfilter sowie luftgefedertem Fahrersitz.

Die hohe Effizienz der gewählten Transportlösung ist einer der Faktoren für den zügigen Fortgang der Arbeiten. Das Bauunternehmen Hofschroer aus Lingen setzt den Überbau der neuen Brücke mit Betonfertigteilen um und liegt mit den Arbeiten inzwischen vor dem Zeitplan: Laut aktueller Planung soll der Bau der neuen Brücke statt ursprünglich Ende 2017 bereits Mitte 2017 beendet sein.

Info: www.bergmann-mb.de ■

Wehrsanierung mit Mietmaschinen

Bauunternehmen setzt ganzes Paket vom Vermieter ein

Mietmaschinen begleiteten nahe Freiburg die von der Stadt Emmendingen beauftragten Sanierungsarbeiten am Kollmarsreuter Wehr. Bagger, Radlader, Generator und Container waren im Dauereinsatz und stellten ein effizientes und komfortables Arbeiten sicher. Das Projekt startete im Mai und wurde Ende August dieses Jahres abgeschlossen.

Das Kollmarsreuter Wehr stammt aus dem Jahre 1882 und stützt die natürliche Gewässersohle der Elz und damit die Wasserspiegellage. Gleichzeitig produziert es Oberwasser, das zur Energiegewinnung und Bewässerung verwendet wird. Mit der Zeit war die Anlage marode geworden und es standen Sanierungsarbeiten für etwa eine halbe Million Euro an. Hierfür leitete die ausführende Baufirma Schleith GmbH Baugesellschaft den Fluss um und legte die Baustelle trocken.

Das Unternehmen setzte dafür ganz auf die Maschinenqualität von Deutschlands Branchenführer. Ein mit Abbruchhammer ausgestatteter Kompaktbagger aus dem HKL-Mietpark half bei den Rückbauarbeiten und entfernte große Teile der bestehenden Anlage. Kaum war das alte Bauwerk beseitigt, begann der Aufbau des neuen Wehrs. Auch hier bewies sich der Bagger als zuverlässiger Helfer: Mit einem Greifer ausgestattet, verlegte er schwere Natursteine im Wassereinlauf- und -aus-



Ein gutes Team: Gemietete Radlader und Kompaktbagger helfen bei der Sanierung des Kollmarsreuter Wehrs. (Fotos: HKL Baumaschinen)



Bewährte Zusammenarbeit: Volker Muser ist Kundenberater im HKL-Center Freiburg und fester Ansprechpartner für das Bauunternehmen Schleith.

laufbereich. Ein Radlader sorgte während der Arbeiten für den effizienten Materialtransport. Zusätzlich mietete Schleith mobile Raumeinheiten: Lagercontainer für die Unterbringung von Materialien und Gerät sowie ein Unterkunftscontainer, der den Arbeitern als Aufenthaltsraum diente.

Die zuverlässige Stromversorgung auf der Baustelle wurde durch einen ebenfalls gemieteten leistungsstarken Generator sichergestellt.

Die Zusammenarbeit von Baufirma und Vermieter hat sich bereits bewährt: „Ich habe schon mehrfach mit Herrn Muser von HKL zusammengearbeitet, und das lief immer sehr gut. Es ist angenehm, dass wir einen festen Ansprechpartner haben. Da weiß man einfach, woran man ist“, sagt Stephan Wissner, Polier bei Schleith. Volker Muser, Kundenberater im HKL-Center Freiburg, ergänzt: „Die Sanierung des Kollmarsreuter Wehrs ist ein bedeutendes Projekt für die Region – da ist es schön, dass wir Präsenz zeigen können und mit einer Maschinenvielfalt vor Ort sind. Alles was die Firma Schleith brauchte, konnten wir binnen kürzester Zeit liefern.“

Info: www.hkl-baumaschinen.de ■

Erfolgreiche Rekultivierung

Baggersee verwandelt sich in idyllischen Erholungspark

Im südhessischen Landkreis Darmstadt-Dieburg bietet die Rekultivierung einer einstigen Kiesgrube neue Optionen für zukünftige Erholungs- und Freizeitfreuden.

Seit zwei Generationen wurden in Babenhausen hochwertige Quarzsande und Kies abgebaut. Nach 30 bis 50 Jahren sind die Abbaumöglichkeiten des Sand- und Kieswerks K.W. Hardt KG jetzt größtenteils erschöpft. Die Rekultivierung und Renaturierung eines großen Teils des Gesamtareals sieht als Folgenutzung eine Freizeit- und Wassersportanlage vor.

Das idyllische Gelände am Sickenhöfer See ist schon jetzt ein paradiesisches kleines Freizeit- und Erholungsgebiet in reizvoller Lage geworden. Die Natur hat sich durch den Bepflanzungsplan mit Weiden, Pappeln, Schilf und vielen Blumen das Gelände der einstigen Kiesgrube zurückerobert.

Andreas Bludau, als Mitglied der Geschäftsleitung bei Hardt verantwortlich für das rund 60 ha große Gelände, hat einen Multifunktionslader Avant 745 als kraftvollen Helfer in seinen Fuhrpark aufgenommen. Der Minilader ist bei der Pflege der großen Flächen ein Hauptakteur. „Wenn ich mich nach Feierabend auf meinen Avant setze, macht das richtig Laune. Die Zeit vergeht wie im Fluge, und die Flächen sind schnell bearbeitet“, sagt Bludau. Mit dem Schlegelmulcher entfernt er den Wildwuchs von der Uferlinie bis zur Wasserlinie. Die Ausstattung des Laders mit Rasenbereifung ist auf dem sandigen Boden sehr hilfreich.

Aber nicht nur hierfür wird der kleine Lader eingesetzt. Auch beim jährlich im August stattfindenden „Seebeben“, einem Beach-Party-Festival am Sickenhöfer See, das Andreas Bludau und der örtliche Handballverein ins Leben gerufen haben, macht er sich nützlich. Zur Vorbereitung und beim Auf- und Abbau des Events ist der 745 aus der größten und stärksten Modellreihe der Avant-Multifunktionslader mit den schnell zu tauschenden Anbaugeräten wie Palettengabel und Klappschaufel ein unverzichtbarer Begleiter. Mit Leichtigkeit stemmt er mit einer Hubkraft bis zu 1.400 kg Paletten mit dem Teleskophubarm bis in eine Höhe



Seeidylle: Mit dem Schlegelmulcher befreit der kleine Radlader die Uferböschung des Baggersees von Wildwuchs. (Foto: Avant Tecno)

von 3,10 m. Die leistungsstarke Zusatzhydraulik mit bis zu 70 l/min gibt die notwendige Kraft für den Betrieb der zahlreichen Anbaugeräte. Deren Wechsel erfolgt mit der Multikupplung spielend leicht.

Das Resümee von Andreas Bludau nach

dem ersten Saisoneinsatz seines neuen Laders: „Die vielfältigen Arbeiten auf dem großen Gelände gehen damit zu jeder Jahreszeit leichter von der Hand.“

Info: www.avanttecno.de ■



MARX
Bestmarken in Sachen Service & Technik.

Ein zuverlässiges Kraftwerk auf dem neuesten Stand der Technik!



STAGE 5
READY

Wassergekühlte
2-4 Zylinder
Dieselmotoren
10-72 PS



Friedrich Marx GmbH & Co. KG
Yanmar Generalvertretung Deutschland
Motoren, Zubehör sowie unsere
Servicepartner finden Sie unter:
www.marx-technik.de

Komplettlösung aus einer Hand

Pumpstation mit zuverlässiger Technik erledigt Abwassertransport im Flüchtlingsheim

Das 500. Komplettumpwerk Top 3D von Xylem wurde in Isernhagen in Betrieb genommen. Es sorgt für den störungsarmen Abwassertransport bei einem neu errichteten Flüchtlingsheim.

Seit 2011 bietet Xylem dieses Komplettumpwerk an. Die Gemeinde Isernhagen in der Region Hannover benötigte die Anlage zum abwassertechnischen Anschluss eines neu errichteten Flüchtlingsheims. Bei der Ausschreibung ging es den Verantwortlichen vor allem darum, ein System zu finden, das auch dann störungsarm funktioniert, wenn das Abwasser mit Fremdkörpern verunreinigt ist, die eigentlich nicht hineingehören. Zudem bevorzugten sie den Kauf der gesamten Pumpstation aus einer Hand.

Xylem empfahl daher das schlüsselfertig lieferbare Top 3D-Komplettumpwerk, das in unterschiedlichen Größen erhältlich ist. Sein Schacht aus GFK (glasfaserverstärktem Kunststoff) ist sehr korrosionsbeständig, in einem weiten pH-Bereich von 1 bis 10. Die patentierte Geometrie des Pumpensumpfs unterstützt die ständige Selbstreinigung – alles Merkmale, die die Anlage äußerst wartungsarm machen. Darüber hinaus ist



Xylem-Abwasserlösungen in Isernhagen: der Top 3D-Schacht mit selbstreinigender Pumpe und innovativer MyConnect-Steuerung. (Foto: Xylem)

das Setzen des Schachtes innerhalb kurzer Zeit vollbracht, was die Kosten zusätzlich reduziert und für den Betreiber ein weiterer Vorteil ist.

Nach Isernhagen lieferte Xylem nicht nur das Top 3D-Pumpwerk mit Nennweite 1400 inklusive zugehöriger Edelstahl-Druckrohrleitung und Armaturen. Bestandteil des

Pakets ist zudem eine Abwasserpumpe mit adaptivem N-Laufrad, das die Selbstreinigung unterstützt. Auch die intelligente Pumpensteuerung MyConnect gehört zum Lieferumfang. Sie ermöglicht die intuitive Bedienung mittels grafischer Benutzeroberfläche und stellt Funktionen wie Alarmdistribution und Datenprotokollierung zur Verfügung. Da die Gemeinde Isernhagen bereits mit dem Fernwirsystem Aquaview von Xylem arbeitete, konnte auch die neue Pumpstation unproblematisch aufgeschaltet werden. Selbstverständlich gehörten auch die Montage und Inbetriebnahme sowie die Explosionsschutz-Dokumentation samt Erstprüfung zum Lieferumfang. Xylem-Projektingenieur Nurhan Yilmaz erläuterte: „Das Top 3D-System ist inzwischen der Renner bei den Betreibern von Abwasseranlagen kleiner und mittlerer Baugrößen. Viele davon, auch die Gemeinde Isernhagen, hatten schon vorher Erfahrungen mit Flygt-Aggregaten gemacht. Top 3D als äußerst robustes System gewinnt seit nunmehr gut fünf Jahren viele Ausschreibungen und ist bestens auf die sich verändernden Anforderungen in der Abwasserförderung zugeschnitten.“

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

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

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

Info: www.xylem.de ■

Seilbagger im Wasserbau

Für den Neuen beim WSA Eberswalde gibt es viel zu tun

Ein neuer Seilbagger, positioniert auf einem Wasserfahrzeug, kommt zukünftig für sämtliche Hebe- und Wasserbautätigkeiten auf den betreuten Flusskilometern des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes (WSA) Eberswalde zum Einsatz.

Das WSA Eberswalde kümmert sich als Bundesbehörde um den Unterhalt von rund 660 km Bundeswasserstraßen auf der Oder und den angrenzenden Flüssen und Kanälen. Vor allem die über 80 Schleusen, Schiffshebewerke und Wehre und mehr als 270 Brücken erfordern eine regelmäßige Wartung und Kontrolle. Dazu verfügt das WSA über einen umfangreichen Maschinenpark, der seit August 2016 durch einen neuen Sennebogen 630 HD Seilbagger ergänzt wurde.

Der Seilbagger, den der Vertriebs- und Servicepartner Gebr. Willing GmbH aus Berlin auslieferte und betreut, wird von einem 186 kW starken Dieselmotor angetrieben. Zwei Kranwinden mit je 120 kN Zugkraft sowie der verstärkte 2-reihige Kugeldrehkranz bieten beste Voraussetzungen für den anspruchsvollen Einsatz im Wasserbau. Auffallend ist auch die um 2,7 m hochfahrbare Kabine, die dem Fahrer besten Überblick auf den Einsatzbereich bie-



Viel zu tun für neuen Seilbagger: Das WSA Eberswalde betreut über 80 Schleusen, Schiffshebewerke und Wehre und mehr als 270 Brücken. (Foto: Sennebogen)

tet. Für den Betrieb im Wasserbau ist der Seilbagger zudem mit einer 18 kN Greiferberuhigungswinde ausgestattet, um auch im Dredging-Einsatz den Greifer sicher zu positionieren. Die Maschine selbst ist mit biologisch abbaubarem Hydrauliköl befüllt, um den hohen Umweltauforderungen im Wasserbau gerecht zu werden.

Eine zusätzliche Neigungswaage gibt in der Kabine ständig die Schräglage von Schiff und Ausleger an und warnt bei lasterhö-

henden Arbeitsfunktionen vor kritischen Betriebszuständen – ein wichtiges Sicherheitsmerkmal. Dank des teleskopierbaren Raupenfahrwerks steht der 630 HD stabil auf seinen 700 mm 3-Steg-Bodenplatten. Die kompakten Abmessungen sparen nicht nur Zeit und Kosten beim Transport, sondern sind gerade bei den beengten Platzverhältnissen im Wasserbau von erheblichem Vorteil.

Info: www.sennebogen.de ■



WOLFFKRAN

Der Leitwolf: **Krandiose Power von S bis XXL.**

www.wolffkran.com

Mehr Strecke in gleicher Zeit

Neuartige Material-Verteilschaufel macht Verfüllen von Kabelkanälen schneller und genauer

In Neumünster verlegt die EBS GmbH etwa 40 km Glasfaserkabel für schnelles Internet. Damit auch die Kabelkanäle schneller verfüllt werden können, kommt dabei eine spezielle Material-Verteilschaufel zum Einsatz

„Finliner“ heißt das Anbaugerät von Optimas, das hydraulisch betrieben und an einen Radlader angebaut wird. Das geht per Schnellwechsler sehr flott. Ist der „Finliner“ montiert, kann man ihn um 90° nach vorn schwenken und nimmt wie mit einer Schaufel zum Beispiel Verfüllsand auf. Bis zu 1 m³ fasst das Gerät. Nun fährt der Radlader parallel an dem zu verfüllenden Graben entlang, und der Sand wird per Förderband kontinuierlich, exakt dosiert und flächengenau verteilt. „Wir haben nach einer Möglichkeit gesucht, schneller und leichter die Kabelkanäle zu verfüllen und Material zu sparen. Das alles können wir jetzt mit dem „Finliner“ erreichen“, sagt Axel Borßim, Geschäftsführer der Ernst Borßim & Söhne Bau GmbH (EBS) aus Wattenbek in Schleswig-Holstein. Die Firma hat sich auf Kanal- und Leitungsbau spezialisiert. Mit 15 Mitarbeitern und einem großen Maschinenpark werden in ganz Schleswig-Holstein Aufträge realisiert. Hier in Neumünster sollen gleich mehrere Stadtteile mit Hochgeschwindigkeits-Glasfaserkabel versorgt werden, um den Bürgern ein schnelles Internet zu ermöglichen. Auftraggeber sind die Neumünsteraner Stadtwerke. Für diesen Auftrag kam die Neuheit von Optimas gerade zum richtigen Zeitpunkt. Viel Kabelstrecke wird unter den Bürgersteigen verlegt. Das bedeutet Gehwegplatten abheben, Graben auskoffern, Kabel einbringen, verfüllen und verfestigen und Gehwegplatten wieder sauber verlegen. Da ist die Qualität des Wiederverfüllens von großer Bedeutung. Absenkungen, die unweigerlich Unebenheiten zur Folge haben, dürfen nicht entstehen. Die gleichmäßige Zuführung von Verfüllsand ist ein wichtiges Qualitätskriterium, das das Unternehmen nun mit dem „Finliner“ realisiert. Das Anbaugerät ist 2 m breit, die Länge des Förderbandes beträgt 2,50 m. Das Ende des Förderbandes wird exakt über dem



Der Finliner ist um 90° schwenkbar und nimmt wie eine Schaufel problemlos das Material auf. (Fotos: Optimas)



Das Material lässt sich exakt dosieren und verteilen. Der Radlader fährt parallel zum Kabelkanal, das verkürzt das Verfüllen enorm.

Graben platziert. So rieselt der Sand präzise und ohne Verlust in den Graben. Die Fahrgeschwindigkeit des Radladers und die des Förderbandes dosieren die Menge des zu verfüllenden Materials.

Vor Materialverlust schützt zudem eine Plane, die an das Ende der Schaufel montiert werden kann.

Der Radlader muss weniger Strecke und Fahrbewegungen bewältigen. Es wird immer parallel zum Graben oder der zu verfüllenden Einfassung gefahren. Also

kein Hin und Her, kein Vorwärts und Rückwärts, sondern gleichmäßige Geradeausfahrt. Das gilt für alle Einsatzgebiete. Neben dem Verfüllen von Gräben und Kanälen im Leitungsbau kann der „Finliner“ auch beim Bau von Randeinfassungen für die Verteilung von Fundament- oder Rückenstützbeton und im GaLaBau bei der Verteilung von Mutterboden oder Split genutzt werden. Überall, wo es auf Präzision und zügiges Arbeiten ankommt, ist er eine echte Hilfe.

Info: www.optimas.de ■

Vielseitige Helfer im Winterdienst

Rad- und Teleskoplader machen auch bei Eis und Schnee eine gute Figur

Lange Zeit wurden Rad- und Teleskoplader vor allem für den Transport von Materialien wie Sand, Kies oder Steinen sowie für Hubarbeiten eingesetzt. Doch dank einer Vielzahl von Anbaugeräten und einer überzeugenden Technik sind sie mittlerweile zu vielseitigen Helfern in ganz unterschiedlichen Einsatzgebieten und Branchen geworden.

Im Laufe der Jahre hat sich das Anwendungsspektrum der Lader grundlegend gewandelt: Wurden sie früher allein zum Laden und Bewegen von Gütern verwendet, so sind sie heute weit mehr als ein reines Transportgerät. Dank vielfältiger Hydraulikoptionen verwandeln sie sich in echte Geräteträger und können damit sehr wirtschaftlich eingesetzt werden.

Bereits seit vielen Jahren ist Wacker Neuson auf diesem Gebiet ein zuverlässiger Partner für seine Kunden. Das umfangreiche Sortiment an Radladern und Teleskopladern ist auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten und kann durch zahlreiche Optionen weiter individualisiert werden. Mittels hydraulischer Schnellwechseleinrichtung lassen sich unterschiedliche Anbaugeräte bequem vom Fahrersitz aus wechseln. Die Teleskoplader sind außerdem mit dem Fahrerassistenzsystem Vertical Lift System (VLS) ausgestattet. Dieses vermeidet das Kippen der Maschine in Längsrichtung aufgrund von Überlast, ohne dabei die Arbeitsgeschwindigkeit zu beeinträchtigen.

Für den Einsatz der Rad- und Teleskoplader im Winterdienst bietet der Hersteller eine Vielzahl von Anbaugeräten wie Schneeschild, V-Schneeschild, Schneefräsen oder Straßenstreuer in zwei Größen. Das klassische Schneeschild lässt sich in der Höhe stufenlos einstellen und verfügt über einen mechanisch verstellbaren Schwenkwinkel. Dank zweier doppelwirkender Hydraulikzylinder hat der Bediener beim V-Schneeschild die Auswahl zwischen vier unterschiedlichen Schildstellungen. Die Straßenstreuer für Salz oder Splitt lassen



Mit Schneefräse: Auch im Winter leisten Rad- und Teleskoplader wertvolle Dienste. (Foto: Wacker Neuson)

sich bequem vom Fahrersitz aus bedienen. Eine spezielle Rührwerkstechnik sorgt dafür, dass das Material beim Streuen gleichmäßig auf der Straße verteilt wird. Ebenfalls vom Fahrersitz aus lassen sich die Schneefräsen bedienen. Bei ihnen kann nicht nur die Position des Auswurfsturms verändert werden, sondern auch die Auswurfweite, so dass der Schnee sicher am

Straßenrand landet. Insgesamt bietet der Hersteller zwölf Radlader mit einem Schaufelinhalt zwischen 0,2 und 1,1 m³ und einer Kipplast zwischen 1.215 und 4.760 kg an. Das Teleskopladersegment umfasst zehn Modelle mit einer Stapelhöhe zwischen 4,5 und 9 m.

Info: www.wackerneuson.de ■

VDBUM



SHOP



Artikel online bestellen
unter www.vdbum.de/shop

Straße der Zukunft

Technologiepartner auf der SmartSite-Baustelle

Zum Abschluss des insgesamt dreijährigen Forschungsprojekts SmartSite, das durch Mittel des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) in Höhe von 2,96 Mio. Euro gefördert wurde, präsentierten die Konsortialpartner die Umsetzung ihrer Forschungsergebnisse auf einer „echten“ Straße.

Weit über hundert hochinteressierte Besucher konnten sich live und vor Ort vom perfekten Baustellentakt auf der „Straße der Zukunft“ überzeugen. Dadurch entwickelt sich das Forschungsprojekt zu einer realen Baumaßnahme, die ihre Qualität künftig im Alltag beweisen wird. Darauf freut sich auch Verkehrsminister Winfried Hermann: „Das Projekt SmartSite zeigt den zukunftsweisenden nächsten Schritt, nämlich die Vernetzung aller Elemente im Asphaltstraßenbau. SmartSite ist also ein Projekt, bei dem die Bauwirtschaft und die Straßenbauverwaltung gemeinsam profitieren. Ich gratuliere allen Beteiligten zur gelungenen Umsetzung“.

Diese Baustelle unterscheidet sich in wesentlichen Punkten von herkömmlichen Baustellen: Zwar sind auch hier Mischwerk, Lkw, Beschicker, Fertiger und Walze beteiligt. Allerdings sind hier alle Maschinen über eine sich ständig aktualisierende cloudbasierte Lösung zur Bauprozesssteuerung miteinander vernetzt. Das bedeutet in der Praxis, dass sämtliche Prozesse intelligent aufeinander abgestimmt sind: Das Mischwerk produziert zum definierten Zeitpunkt die exakte Menge Mischgut und verlädt dies auf die ebenfalls getakteten Lkw. Die Lkw machen sich auf die Reise zum Beschicker und versorgen diesen pünktlich mit der genau festgelegten Menge, die der Beschicker dann bei optimalen Temperaturen an den Fertiger übergibt. Dadurch ist das Fertiger-Team in der Lage, das Mischgut bei optimalen Temperaturen einzubringen. Anschließend folgt gleich die Walze mit intelligenter Verdichtungsmessung und verdichtet die Asphaltschicht genau im richtigen Maß. Hochgenaue Sensoren messen die Materialsteifigkeit, die Temperatur, die von der Walze entwickelte Ver-



Zur abschließenden Vorstellung des Projekts SmartSite kamen alle Beteiligten sowie zahlreiche Fachbesucher nach Filderstadt. (Fotos: Topcon)



Die Temperatur des Mischguts wird permanent kontrolliert: Spezielle Thermocontainer sichern eine gleichbleibende Temperatur für einen nachhaltigen Einbau.



Das Mischgut wird auf den Beschicker verladen, dieser füllt es dann in den Kübel des Fertigers. Dahinter rollt bereits die Walze zur Verdichtung an.

drichtungsenergie sowie die Zahl der Überfahrten. Auch Wetterdaten fließen dabei in die Planung mit ein: kommen etwa Regen oder starker Wind auf, meldet das System

dies und die Maschinenführer können entsprechend reagieren.

Komplette Vernetzung

Was an der Baustelle erstmals in dieser Komplexität demonstriert wurde – die komplette Vernetzung aller am Prozess beteiligten Maschinen- und Anlagenführer sowie ihrer Maschinen und Anlagen bis hin zum autonomen Fahren der Walze – wird, so sind sich alle Beteiligten sicher, schon in wenigen Jahren der Standard auf großen Baustellen sein. „Smart“ eingebaute Straßen bieten ein Plus an Haltbarkeit, verbrauchen weniger Ressourcen, lassen die Prozesse transparent gestalten und verringern Verkehrsbehinderungen durch Sperrungen oder enge Baustellen.

Ziel ist, den Einbau schnell, hochgenau, ressourceneffizient und nachhaltig abzuwickeln. Bisher findet dieser Datenaustausch auf Baustellen fast immer noch in Papierform statt und ist daher für Anpassungen und Veränderungen nicht geeignet.

Viele kleine Details wie der exakte Geländeverlauf, die Menge und Temperatur des angelieferten Mischguts sowie Einbauhöhen haben starken Einfluss auf die Qualität der fertigen Straße – daher bietet eine intelligent gesteuerte und vernetzte Baustelle großes Potenzial. Wie Dr. Burkhard



Die Walzen von Ammann sorgen für die fachgerechte Verdichtung des eingebrachten Materials.



Dieses 3D-Datenerfassungssystem von Topcon ist flexibel auf nahezu jedem Fahrzeug installierbar und liefert wertvolle Daten bei der Überfahrt.

Seizer, Projektleiter bei Drees & Sommer, in seiner Begrüßung betonte, haben Untersuchungen ergeben, dass eine Straße bis zu 30 Prozent länger hält, wenn das verarbeitete Mischgut eine konstante Temperatur hat.

Ulrich Hermanski, Vice President Construction Business EMEA bei Topcon Positioning, betont, wie wichtig die Teilnahme von Topcon an SmartSite ist: „Wir arbeiten bereits seit Jahren an dieser Thematik und hatten mit AutoBauLog zur Logistiksteuerung ein erstes Projekt in dieser Richtung. Durch die Zusammenarbeit mit der Universität Hohenheim hatten wir schon Kontakte geknüpft, so dass unsere Teilnahme am Konsortium letztlich für Topcon eine logische Folge war. Wir freuen uns sehr, mit unseren Datenerhebungssystemen wesentlich zum Gelingen des SmartSite-Projekts beigetragen zu haben.“

Die Expertise von Topcon hat wesentlich dazu beigetragen, dass das SmartSite-Projekt so erfolgreich umgesetzt werden konnte. Dank der hochpräzisen Erfassung des kompletten Geländes mittels UAS-Systemen wie dem Oktokopter Falcon 8 und dem Sirius Pro oder dem am Auto montierten 3D-Datenerfassungssystem IP-S3 sind exakte Daten für eine reibungslose Planung vorhanden und im System hinterlegt. Anschließend erhält jeder Maschinenführer, ob an der Mischanlage, auf dem Lkw, auf dem Beschicker und dem Fertiger und schließlich auf der Walze genau die für seine Tätigkeit notwendigen Daten auf dem Display. Dank dieser Daten lassen sich entsprechend auch die benötigten Mengen an Mischgut am Fertiger berechnen. Idealerweise kommt der Fertiger nie zum Stillstand, wird immer passend mit der richtigen Menge Material in der richtigen Temperatur beschickt und arbeitet sich

langsam vor, direkt gefolgt von der ebenfalls vernetzten Walze, die den Belag im richtigen Maß verdichtet. Weil der Datenabgleich in der Cloud ständig aktualisiert wird, steht jederzeit ein Soll-Ist-Abgleich zur Verfügung.



Der Oktokopter Falcon 8 von Topcon mit seiner patentierten v-förmigen Bauweise ermöglicht hochpräzise und hochauflösende Bilder des zu bearbeitenden Geländes.

Walzen mit eingebunden

Das von Ammann-Walzen bekannte Verfahren der Verdichtungsmessung in Echtzeit (ACE) ist mit der Topcon-Displaylösung kombiniert, so dass dem Walzenfahrer immer der eigene Fahrweg, noch zu verdichtende Flächen und auch die gesamten Überfahrten auf einen Blick angezeigt werden. Thilo Ohlraun, Vertriebsleiter bei Ammann, betont: „Unsere Walzenfahrer haben durch das Display ständig alle relevanten Werte im Blick. In Kombination mit unserer Verdichtungsmessung wissen unsere Fahrer und das System jederzeit, welche Flächen bereits optimal verdichtet sind oder eine erneute Überfahrt benötigen.“

Beteiligt an diesem Forschungsprojekt waren mehrere renommierte Konsortialpartner: Für die übergeordnete Steuerung zeichnete Drees & Sommer verantwort-

lich. Auf Seiten der Industrie hat neben anderen Partnern Topcon Deutschland Positioning mit verschiedensten Mess-Systemen die gesamte Baustelle hochgenau vermessen und überwacht auch während des Einbaus alle wesentlichen Parameter. Topcon sorgte mit der entwickelten Baustellen-Cloud dafür, dass jeder Beteiligte auf diese Daten Zugriff in Echtzeit hat. Die wissenschaftliche Begleitung des Projekts haben Wirtschaftsinformatiker der Universität Hohenheim übernommen, verantwortlich für die Umsetzung der Dokumentations-Cloud war das Unternehmen ceapoint. Als Konsortialpartner im Bereich Verdichtung hatte das Unternehmen Ammann Verdichtung die Straßenwalzen bereitgestellt sowie die Anlagensteuerung des Mischwerkes den Erfordernissen angepasst. Außerdem waren die Firma Ed. Züblin als Partner aus dem Bereich Hoch- und Ingenieurbau sowie das Unternehmen Strabag an Bord.

Bei der Abschlussveranstaltung lobte auch der baden-württembergische Minister für Verkehr, Winfried Hermann, die Punktlandung aller beteiligter Unternehmen und die Signalwirkung des SmartSite-Projekts für den Straßenbau in Deutschland.

Info: www.topconpositioning.com/de ■



LOMBARDINI
A KOHLER COMPANY

- Ersatzteil-Großhandel
- Neumotoren
- Instandsetzung
- Service

Jürgen Kreye · Margarete-Steiff-Straße 8
26160 Bad Zwischenahn
Tel. 04403-916000 · Fax 04403-983366
lombardini-kreye@t-online.de
www.lombardini-kreye.de

Optimale Maschinenauslastung

Vollhydraulische Schnellwechsler bewähren sich im Abbruch

Schneller, wirtschaftlicher, sicherer – durch den Einsatz eines vollhydraulischen Schnellwechslers am Bagger lassen sich die Abläufe beim Abbruch optimieren. Damit steigt nicht nur die Effizienz, sondern auch die Arbeitssicherheit.

Große Abbruchprojekte stellen hohe Ansprüche an die verwendeten Maschinen und das eingesetzte Personal. Mit Longfrontbaggern, die speziell für Anwendungen in großer Höhe konzipiert sind, und den passenden Anbaugeräten wie Abbruchzangen, Betonscheren, Sortiergreifer und Hydraulikhämmer ist ein sicherer Rückbau machbar. Aber erst ein vollhydraulischer Schnellwechsler sorgt dabei für eine optimale Maschinenauslastung.

Um die wesentlichen Vorteile des Variolock-Schnellwechselsystems von Lehnhoff in der Praxis zu erleben, lohnt sich ein genauer Blick auf ein umfangreiches Abbruchprojekt inmitten eines städtischen Wohngebiets. Sebastian Denniston, Produktmanager bei Lehnhoff, erläutert die Besonderheiten dieses Projekts und die Vorteile, die Variolock-Schnellwechselsysteme für jedes Abbruchunternehmen bringen.

Bei diesem Rückbau sind mehrere Hydraulikbagger mit 22 bis 30 t Betriebsgewicht und zwei Longfront-Bagger im Einsatz – einer davon ein Schwergewicht mit 85 t Betriebsgewicht. Alle sind mit den in markantem Rot lackierten, vollhydraulischen Lehnhoff-Variolock-Schnellwechselsystemen VL210-2 und VL250-2 der neuen Generation ausgestattet. Die neue hydraulische Verspannstütze sorgt dafür, dass die Ventilblöcke fest und die Ventile dicht aufeinander gehalten werden. Selbstverständlich sind die neuen Modelle mit bisher genutzten Anbaugeräten kompatibel. Die relevanten Adaptermaße sind bei Lehnhoff seit mittlerweile 25 Jahren unverändert und sichern den Einsatz auch bereits vorhandener Anbaugeräte.

Die Effizienzsteigerung durch den Einsatz von Variolock-Schnellwechselsystemen bei Abbruchprojekten liegt laut Denniston vor allem in der Flexibilisierung der Arbeitsab-



Der Werkzeugwechsel dauert selbst bei den Longfront-Baggern weniger als eine Minute. (Fotos: Lehnhoff)

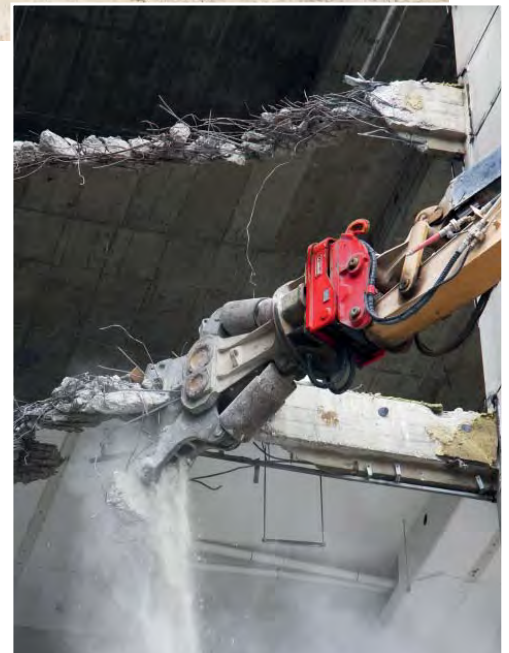


Zwischendurch sortieren – mit dem Schnellwechselsystem rechnet sich der häufige Werkzeugwechsel.

läufe: „Beim Einsatz von starr befestigten Anbaugeräten ist das Wechseln immer mit einem hohen Zeitaufwand verbunden, dann sieht der Ablauf meistens so aus: einen Tag meißeln, einen Tag abfahren. Das hat zur Folge, dass auf Baustellen wie dieser oft bis zu zehn Lkw im Einsatz sind. Außerdem braucht man viel Raum zum Sammeln des Abbruchmaterials. Auf dieser Baustelle müssen immerhin rund 45.000 t Bauschutt abtransportiert werden. Das geschieht jetzt mit nur noch drei Lkw, denn in den Ladepausen wechselt der Baggerführer mit dem Schnellwechsler kurzerhand vom Tieflöffel zum Hydraulikhämmer und ist somit stets produktiv“.

Immer das optimale Werkzeug

Ein weiterer Vorteil ist, dass der Fahrer durch den schnellen Wechsel jetzt tat-



Die Variolock-Systeme halten auch den hohen Torsionskräften der Abbruchzange problemlos Stand.

sächlich immer das optimale Anbauwerkzeug für den jeweiligen Einsatz verwendet. „In Sekundenschnelle wird ein Werkzeug abgelegt und gegen ein anderes gewechselt. Wo der Baggerführer früher schon mal mit dem Sortiergreifer am Unterzug herumgezogen hat, nimmt er jetzt schnell die Schere, um den Stahl zu trennen, und macht fünf Minuten später mit Greifer, Hammer oder Zange weiter“, erläutert Denniston.

Neben der offensichtlichen Zeitersparnis und der deutlich gesteigerten Flexibilität erhöht sich auch die Sicherheit auf der

Baustelle. Da zum Wechsel der Anbaugeräte der Maschinenführer die sichere Kabine nicht verlassen und niemand am Anbaugerät Montagearbeiten durchführen muss, minimiert sich das Risiko von Personen- oder Sachschäden.

Denniston berichtet, dass der Abbruchunternehmer mit seiner Entscheidung für die Schnellwechsler mehr als zufrieden ist: „Selbst die hohen Torsionsmomente, die beim Abriss mit dem Longfront entstehen, stecken die Systeme gut weg. Vor der

Umstellung auf die ersten Variolock-Systeme hatte sich der Kunde ein Jahr Zeit genommen, diese auf Herz und Nieren zu prüfen. Und jetzt zieht er das Fazit, dass sich die Investition absolut gelohnt hat.“
Info: www.lehnhoff.de ■

Abbruch mit Hybridbaggern

Energie aus dem Schwenken gewinnen und weniger Emissionen ausstoßen

Was ursprünglich für den Erdbau vorgesehen war, bewährt sich inzwischen auch in anderen Einsätzen. So arbeitet das Unternehmen Libare aus Winterlingen im Rückbau und Recycling mit drei Hybridbaggern, einem 336E H und zwei 336F XE.

Die 2013 bei Cat-Baggern eingeführte Hybridtechnologie erfuhr inzwischen eine Weiterentwicklung, die auf die Motortechnik auf Basis der EU-Stufe IV zurückzuführen ist. Das Konzept der Hybridtechnologie, basierend auf der Hydraulik, wurde beibehalten: Ein Druckspeicher sammelt Bremsenergie und gibt diese beim Drehen des Oberwagens wieder ab. Das macht sich dann in deutlich geringeren Kraftstoffverbrauchswerten bemerkbar. Somit folgt als logische Konsequenz für einen Einsatz: Möglichst viele Schwenkbewegungen wirken sich günstig auf die Energiebilanz aus. Aktueller Ort des Geschehens: das ehemalige Friedrich-Löffler-Institut in Tübingen, das Libare im Auftrag der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben bis Ende Mai zurück-



Entscheidende Bewegungen: Beim Schwenken gewinnt der Hybridbagger Energie für den nächsten Arbeitstakt zurück. (Fotos: Zeppelin)

bauen wird. Dann soll die Fläche, auf der ein Technologiepark entstehen soll, an die Stadt Tübingen übergeben werden. Auf rund 60.000 m² müssen 18 Gebäude wie

Stallungen und Labors mit einer Grundfläche von 9.900 m² und einem umbauten Raum von rund 70.000 m³ abgerissen werden. ►

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 Scania Engines

VOLVO PENTA Cummins Experte

IVECO MOTORS Allison TRANSMISSION DANA CLARK HURTH

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

**Mieten
Kaufen
Service**

MIETPARK

Über 140 Center
in Deutschland,
Österreich und Polen!

- Baumaschinen
- Baugeräte
- Raumsysteme
- Fahrzeuge

0800-4455544
hkl-baumaschinen.de



Teamwork: Das Verladen ist Sache eines Kurzheckbaggers 320E LRR, der dem Hybridbagger zuarbeitet.



Mit der Arbeit der Maschinen hoch zufrieden: (v. r.) Geschäftsführer Harald Linder, Polier Rolf Krattenmacher und Bauleiter Olaf Holz.

Dem Abbruch ging eine großflächige Desinfektion und Dekontamination voraus – schließlich wurde hier rund 60 Jahre lang an Tollwut, Vogelgrippe und Rinderwahnsinn geforscht. Erst dann konnten sich bis zu 40 Mitarbeiter an die Schadstoffsanierung machen. War diese mit der Entkernung abgeschlossen, nahmen 20 Mitarbeiter den maschinellen Abbruch in Angriff, und der Cat-Hybridbagger 336F XE ging das Sortieren von Beton, Stahl, Mauerwerk oder Altholz mit Hammer, Schere, Greifer sowie Magnet an.

Seine Aufgabe: Die Bausubstanz abzutragen und Haufwerke mit einem Volumen von 1.000 t beziehungsweise 500 m³ anzulegen, die erst beprobt werden. Stellen sie sich als schadstofffrei heraus, wird das Gelände mit Betonbruch aufgefüllt. Bei der geringsten Belastung werden die Haufwerke, wie Mauerwerksbruch, verladen, abgefahren und entsprechend der Schadstoffklasse deponiert. Das Verladen ist Sache eines Kurzheckbaggers 320E LRR, der dem Hybridbagger zuarbeitet.

Im Einsatz führt dieser immer wieder die entscheidenden Bewegungen aus, auf die es ankommt: zu schwenken und dabei zurückgewonnene Energie für den nächsten Arbeitstakt zu nutzen. Auf diese Weise reduziert sich der Kostenfaktor Diesel. „Wir

haben dem Hybridbagger einen Cat 330D gegenübergestellt. Ergebnis: Wir konnten Einsparungen am Kraftstoff in Höhe von bis zu 20 Prozent erzielen, was nicht nur an der Weiterentwicklung der Baumaschinenserie liegt, sondern in erster Linie an der Hybridtechnik“, so Axel Schwarz, Geschäftsführer von Libare. Seine Aussage beruht auf Daten, die durch das Flottenmanagement untermauert und darüber hinaus von dem Unternehmen ausgewertet werden, aber auch aufgrund der eigenen Erfahrungen im Umgang mit den Hydraulikhybriden.

Die Kostenersparnis ist für das Unternehmen das Hauptargument für den Einsatz der Hybridtechnologie. Doch auch sogenannte weiche Faktoren fallen immer stärker ins Gewicht, vor allem im regionalen Umfeld, in dem das Abbruchunternehmen wirkt. Beim Kampf gegen Feinstaub und Stickoxide fordern Großstädte wie Stuttgart von Baumaschinen Rußpartikelfilter.

Ein anderer Schauplatz, auf dem sich einer der drei Hybridbagger erst kürzlich austoben konnte: beim Abbruch des Parkhaus „Rathausgarage“ in Stuttgart. Das Bauwerk aus den 60er-Jahren in Skelettbetonbauweise wurde nach der Entkernung und Schadstoffsanierung in seine Einzelteile zerlegt.

Nachdem die Fassaden entfernt waren, ging es im Inneren mit Decken, Wänden und Säulen weiter, die sich der Hybridbagger vorknöppte.

Weniger Emissionen

„Bei Ausschreibungen fallen Emissionen immer stärker ins Gewicht. So müssen wir genau angeben, welches Konzept wir anwenden, um den Ausstoß von Emissionen zu senken. Daher ist die Hybridtechnologie von Vorteil, weil durch jeden Liter weniger Sprit der Ausstoß von CO₂ gesenkt wird. Dabei ist es nicht geblieben. Auch auftretende Geräuschemissionen wurden bei dem Hybridbagger verbessert, was sich sowohl in der Kabine als auch außerhalb bemerkbar macht“, verdeutlicht Harald Linder, Geschäftsführer von Libare.

Nicht umsonst hat sich das Unternehmen ein grünes Logo gegeben, um für nachhaltiges Arbeiten im Abbruch und Rückbau zu werben. Das unterstreicht noch ein weiterer Technologieträger im Maschinenpark. Ein Cat Radlader 966M XE konnte das Unternehmen aufgrund seines innovativen Antriebskonzepts beim Laden überzeugen. Auch bei ihm schlägt der niedrige Spritverbrauch zu Buche, der über das Cat Flottenmanagement Product Link erfasst wird. So können Daten wie diese oder der Standort, Betriebsstunden und Leerlaufzeit, abgerufen und mit der internetbasierten Software VisionLink online ausgewertet werden. Die ermittelten Werte dienen Harald Linder und Axel Schwarz als Grundlage bei der nächsten Investitionsentscheidung, die erneut von niedrigeren Betriebskosten geleitet sein wird.

Info: www.zeppelin-cat.de ■



IBH INGENIEURBÜRO HARM
Ihr DEUTZ- und MWM Service-Partner

Norderstedt · Rendsburg · Rostock · Berlin · Bremen
www.IBH-Power.com info@IBH-Power.com

Stärker und härter als die großen Brocken

Hohe Reißkraft und günstiger Spritverbrauch überzeugen beim Steinbrucheinsatz

Besonders robust ausgelegt sind die beiden fabrikneuen 38-t-Raupenbagger, die beim Bamberger Natursteinwerk in Dienst gingen. Aber auch die Reißkraft und der geringe Spritverbrauch überzeugen im harten Einsatz.

Händler Willibald Klarmann, Gründer und Inhaber von Klarmann-Lembach in Eltmann, hat die beiden JCB JS370 NLC an seinen Kunden Martin Graser, Diplom-Kaufmann und Geschäftsführer des Unternehmens Bamberger Natursteinwerk, ausgeliefert. Nun steuert er seinen Pick-Up gekonnt über den schmalen Schotterweg durch den Wald bis hinauf zum Steinbruch in der Nähe seines Stammsitzes in Eltmann. Auf dem Plateau angekommen, lichtet sich der Bewuchs und der weiße Sandstein entfaltet seine Wirkung. Ortstermin Steinbruch Breitbrunn in den Haßbergen in Unterfranken.

Martin Graser springt in die mit einem robusten Gitter geschützte Fahrerkabine und startet den Motor, um das Potenzial des Raupenbaggers zu demonstrieren. Am Monoblock-Ausleger des Baggers mit verlängertem Löffelstiel ist der Tieflöffel mit einem hydraulischen Schnellwechselsystem montiert. „Da wir an unserem Ausleger zusätzliche Materialverstärkungen angebracht haben, konnte die Standardlänge von 3,23 m für den Löffelstiel verwendet werden. Klar, ein kürzerer Stiel stellt zwar höhere Reißkräfte bereit, allerdings ist die Gefahr, dass beim Umlegen einer gelösten Wand ein Stein im Bagger landet, auch größer“, erläutert Graser.

Ein, zwei kurze Bewegungen mit dem Bagger, und der 15 t schwere Sandsteinblock liegt sicher im Löffel und kann nun beliebig manövriert werden. Durch die neue Motorsteuerung, die im „L“ Modus feinfühliges Arbeiten bei maximalem Öldruck und geringen Drehzahlen ermöglicht, kann dies präzise und kraftstoffsparend erfolgen. Aber auch in den anderen Modi „G“, „H“ und „H+“, die mit höheren Drehzahlen mehr Pumpenleistung und damit schnellere Bewegungen ermöglichen, wird der Kraftstoff effizient eingesetzt. Sobald



Hart zupacken: Der JS370 reißt einen großen Block Sandstein aus der Wand, der vorher mit der Schrämmsäge gelöst wurde. (Fotos: JCB)



Mit wenigen Bewegungen wird der Sandsteinblock auf den Baggerlöffel genommen. Selbst unter der Last dieses rund 15 t schweren Sandsteinblocks lässt sich der Bagger punktgenau steuern und manövrieren.



15-t-Last direkt vor der Fahrerkabine: Da sind robuste Bauteile und hoher Arbeitsschutz elementar wichtig.

die Belastung für den Bagger wieder geringer wird, schaltet auch die Motordrehzahl automatisch herunter, um den Spritverbrauch zu minimieren.

„Das war auch eines der Argumente,

warum ich mich für diese beiden Bagger entschieden habe“, so Graser. „Wir hatten hier vor Ort Bagger von vier verschiedenen Herstellern und haben die Modelle auf Reißkraft, Spritverbrauch und Robustheit im Einsatz geprüft. Die JS370 von JCB haben uns in allen Belangen überzeugt. Außerdem sind sowohl der Händler als auch der Hersteller auf unsere Sonderwünsche hinsichtlich Verstärkungen eingegangen“, fasst Graser seine Entscheidung zusammen.

Das Bamberger Natursteinwerk ist mit seinen 21 eigenen Steinbrüchen in Süddeutschland ein besonderer Kunde: Zwei Abbruchteams, die jeweils für maximal vier Monate mit einem der beiden Bagger im Einsatz an verschiedenen Orten sind, brechen große Gesteinsblöcke heraus und legen diese für die Weiterverarbeitung beispielsweise durch eine Schrämmsäge bereit, die diese nach Bedarf noch zuschneidet. Naturgemäß lässt sich beim Arbeiten im Steinbruch kaum vorhersagen, wie ergiebig das jeweilige Gebiet ist. Das bedeutet in der Praxis, dass die Abbruchteams mit ihrem JS370 teilweise erhebliche Mengen Gestein lösen und bewegen müssen, bevor sie an das verwendbare Material kommen. Also sind die Bagger im Dauereinsatz und bewegen täglich enorme Lasten – unbedingte Robustheit, maxi- ►



Verringert den Verschleiß: Die durchgehende Kettenführung verhindert das Eindringen von Steinen.



Bei der Auslieferung: (v. l.) JCB-Händler Willibald Klarmann reicht seinem Kunden Martin Graser die Hand, Alfred Pabst, JCB-Regionalleiter Süd, freut sich über das erfolgreiche Geschäft.

male Materialqualität und ein wartungsarmes Arbeiten sind daher Pflicht.

Händler auch beim Transport gefragt

In puncto Wartung und Transport kommt dann das Serviceteam von Händler Klarmann ins Spiel: Von seinen insgesamt 30 Mitarbeitern sind 25 versierte Baumaschinenmechaniker. Je nach Auftrag und Maschine kommt ein mobiles Team mit voll ausgerüstetem Werkstattwagen zum Kunden auf die Baustelle.

Beim Rundgang um den Bagger erläutern Händler Willibald Klarmann und JCB-Regionalleiter Alfred Pabst die Besonderheiten: „Um den Verschleiß der Ketten möglichst

gering zu halten und diese optimal zu führen, wurde ein durchgehender Kettenschutz gewählt. Außerdem ist die Unterseite des Oberwagens mit der maximalen Materialstärke ausgestattet, um Beschädigungen durch spitzes Gestein auszuschließen“, so Alfred Pabst. „Auch beim Laufwerksmotorschutz hat sich der Kunde mit 12 mm Stahlstärke für den stärksten Schutz entschieden, genauso wie es spezielle Verstärkungen am Löffelstiel gibt, denn da wirken beim Transport der Blöcke extreme Reibkräfte. Außerdem ist das Steinschlag-schutzgitter direkt an der Fahrerkabine angebracht, da ein normales Schutzgitter beim Transport oftmals zu hoch ragen würde“, ergänzt Willibald Klarmann.

Der langjährige JCB-Spezialist kümmert sich nicht nur um einen reibungslosen Verkauf, sondern bietet seinen Kunden auch dank mobiler Werkstatt-Teams den gewünschten Service auf der Baustelle. Und wenn Martin Graser mit seinen Mannen in einem Steinbruch genügend Material gefördert hat, kümmert sich das Team von Händler Klarmann um den pünktlichen und sicheren Transport der Bagger von einem Ort zum nächsten. Das kann bis zu 15 Mal pro Jahr der Fall sein. Für Klarmann beinhaltet kompetenter Service neben der Wartung und der Ersatzteilversorgung auch den aufwändigen Transport der 38-Tonner.

Info: www.jcb.com/de ■

Das Plus an Power

Angetriebenes Schwerlastmodul erhöht die Effizienz eines jeden Fuhrparks

Beim Transport eines 290 t schweren, 4,8 m breiten und 4,5 m hohen Transformators von Bad Honnef nach Ibbenbüren setzten die Schwertransportprofis von Wasel erstmalig auf die Dienste ihrer Neuanschaffung, eines 4-achsigen THP/ADD, kurz „Addrive“.

Bei diesem Fahrzeug handelt es sich um ein angetriebenes Schwerlastmodul, das alle Anforderungen eines gezogenen Moduls mit denen eines Selbstfahrers hinsichtlich Zugkraft, Geschwindigkeit, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit vereint. Der Addrive wurde von Goldhofer so konzipiert, dass



Der Transformator wird zur NATO-Rampe gefahren. Immer wieder musste das 280 PS starke PowerPack nachlenken und das Niveau ausgleichen: (Foto: Wasel)

er bei Erreichen seiner Höchstgeschwindigkeit mechanisch entkuppelt und als normales Schwerlastmodul fungiert. Die mechanische Entkopplung trennt den Motor vom Rad und verhindert somit eine Überhitzung des Antriebs. Bei Steigungen kann der Addrive wieder zugeschaltet und die volle Zugkraft des Systems zur Unterstützung eingesetzt werden. Das spart den Einsatz von zusätzlichen Zug- und Schubmaschinen.

Bereits das Auffahren auf den Ponton auf der NATO-Rampe in Bad Honnef hatte es in sich, als der 290 t schwere Trafo auf dem 14-achsigen Schwerlastfahrzeug das extreme Gefälle und die darin befindliche Kehre bewältigte. Auf einem Ponton ging es dann über den Rhein in den Mittellandkanal bis nach Recke. Hier fand der Rollout statt. Aufgrund der Länge des Pontons musste dieser schräg am Ufer andocken, was den Entladevorgang aber nicht beeinflusste. Mit Unterstützung nur einer Zugmaschine konnte der Koloss Schritt für Schritt aus dem Ponton gefahren werden, während die Schiffsbesatzung entsprechend nachballastieren musste.

Nach gut vierstündiger Arbeit war es

geschafft, und der Koloss stand an Land. Anschließend baute das Team von Wasel die Kombination um ein weiteres 4-Achs-Modul auf eine 18-achsige Schwerlastkombination um, damit die vorgegebenen Achslasten für den anstehenden Transport einhalten werden konnten. Noch vor Beginn des eigentlichen Transportes musste der Addrive die erste Kehre im Alleingang zu bewältigen, da ein Ankuppeln einer Zugmaschine aufgrund der beengten Platzverhältnisse nicht möglich war. Mit seinen 280 PS meisterte er diese Situation problemlos und brachte das Fahrzeug für den anschließenden Transport in Position. Zwischenzeitlich war ein Materialwagen unterwegs, um an den kritischen Stellen von Kreisverkehren und Baustellendurchfahrten Stahlplatten zur zusätzlichen Untergrundbefestigung zu legen.

Mit nur einer Zugmaschine ging es pünktlich um 22 Uhr los. Mit Unterstützung des Addrive meisterte der Transport die erste ansteigende Ausfahrt auf die Staatsstraße. Anschließend bewegte sich der Konvoi mit rund 25 km/h. Bei diesem Tempo schaltete der Addrive mechanisch seinen Antrieb ab und agierte als Schwerlastmodul. Das

Aggregat des Addrive wurde dabei zur zusätzlichen Nachlenkung sowie zum Niveaueingleich eingesetzt. An schwierigen Passagen, die eine zusätzliche Zugkraft erforderten, wurde der Antrieb zugeschaltet.

Lediglich an der entscheidenden Steigung von 8,5 Prozent auf einer Länge von 800 m musste das Transportteam eine zweite Zugmaschine vorspannen. David Wandel – Leiter der Transportabteilung von Wasel – zeigte sich sichtlich begeistert, wie zuverlässig der Addrive seine Arbeit verrichtete und sich der 400-t-Koloss den 800 m langen Anstieg hinauf schob. Ab nun galt es nur noch, einige Kehren sowie eine enge Baustelle zu durchfahren. Der Transport setzte seine Fahrt zügig weiter fort und erreichte in der vorgegebenen Zeit nach 17 km Fahrtstrecke sein Ziel; das Kohlekraftwerk in Ibbenbüren.

Dass der Transport letztendlich so reibungslos verlief, war der präzisen Planung der Firma Wasel, dem Können der Mannschaft und der durchdachten Transportkombination in Verbindung mit dem Addrive zu verdanken.

Info: www.goldhofer.de ■

Pflastern im Parkhaus

Verlegemaschine mit neuer Verlegezange begeistert mit Schnelligkeit und Präzision

Innerhalb kürzester Zeit musste ein neues Firmenparkhaus in Sindelfingen gepflastert werden. Schnellstmöglich sollten den Mitarbeitern und Kunden eines Stuttgarter Konzerns rund 4000 zusätzliche Stellplätze zur Verfügung stehen.

Die Profis der Verbu-Bau GmbH aus Heinsberg sind spezialisiert auf Großflächenpflasterung. Dabei setzen sie beim maschinellen Verlegen des Bodenbelages auf emissionsarme Maschinen, die sowohl ein schnelles Arbeiten gewährleisten als auch die Gesundheit der Mitarbeiter schonen.

Das neue Parkhaus erstreckt sich über sieben Etagen. Verbu-Bau musste innerhalb weniger Wochen eine Gesamtfläche von 16.000 m² pflastern. „Ein erstklassiges Fugenbild und reibungslose Abläufe sind nur zwei der vielen Anforderungen die der Auftraggeber an uns und unsere Arbeit hat“, so der Geschäftsführer Ralf ►

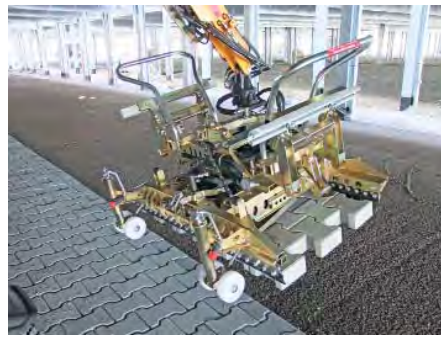


Die Verlegemaschine VM-301-K-Pavermax in Verbindung mit der dazugehörigen hydraulischen Verlegezange HVZ-Uni-II überzeugte beim Einsatz im Parkhaus. (Fotos: Probst)

Terporten. Die vorhandene Verlegezange war bei den gestellten Aufgaben schnell an ihre Grenzen gestoßen. Eine schnelle Lösung musste her. Da man mit der Firma Probst in der Vergangenheit schon mehrfach gute Erfahrungen gemacht hatte, wandte man sich direkt an die schwäbischen Maschinenbauer. Schnell war für alle Beteiligten klar, dass hier nur die Verlegemaschine VM-301-K-Pavermax in Verbindung mit der dazugehörigen hydraulischen Verlegezange HVZ-Uni-II in Frage kommen. Da das Hauptquartier von Probst quasi in der Nachbarschaft liegt, konnte die benötigte Verlegemaschine samt Verlegezange innerhalb kürzester Zeit zum Einsatzort geliefert werden.

Die Situation auf der Baustelle war schwierig, da das Parkhaus von dutzenden Pfeilern gestützt wird, die bei der Verlegearbeit im Weg stehen. Hier ist die kompakte Bauweise der Verlegemaschine von Vorteil. Sie lässt sich samt Zange auf engstem Raum leicht manövrieren und bietet eine uneingeschränkte Rundumsicht. Auch die Durchfahrthöhe von 2 m ist war in Sinfeldingen ein sehr wichtiger Aspekt. So konnten die Steinlagen schnell und einfach von den Paletten unmittelbar unter den niedrigen Unterzügen abgegriffen werden. Der Ausleger der Maschine wurde in seiner Formgebung bewusst für solche Arbeitsumgebungen gestaltet.

Die Verlegemaschine verfügte zusätz-



Die neue Verlegezange ist universell geeignet zur Verlegung aller marktüblichen Verbundsteinereinheiten.

lich über einen Dieselpartikelfilter, der die Beschäftigten vor dem Einatmen der gesundheitsschädigenden Staubpartikel schützt.

Auch ältere Modelle lassen sich durch den modularen Aufbau der Maschine mit einem Dieselpartikelfilter nachrüsten. Mit einer Abscheiderate von mehr als 97 Prozent sämtlicher Partikel erfüllt der Dieselpartikelfilter die Vorschriften nach TRGS 554 und wird gerne für den Einsatz in Tiefgaragen, Hallen oder anderen Gebäuden verwendet. „Durch den Dieselpartikelfilter konnten wir verbesserte Arbeitsbedingungen für unsere Mitarbeiter schaffen“, berichtet Terporten.

Auf der Baustelle wurde nur eine Verlegemaschine samt Zange verwendet. Für diese Fläche und bei täglich durchgehendem Einsatz war das völlig ausreichend

und effizient. Dennoch war Schnelligkeit und präzises Arbeiten gefragt. Die neue Verlegezange ist universell geeignet zur Verlegung aller marktüblichen Verbundsteinereinheiten. Spielend leicht lassen sich auch schwere Steinlagen verlegen, und durch die hohe Spannkraft gibt es auch kein „Durchhängen“ der Steinlagen mehr. Die Hauptspannung lässt sich ganz einfach über eine Spindel einstellen. Die Verlegezange hängt auch bei sehr schnellen Fahrbewegungen enorm ruhig, schwingt wenig nach und erlaubt daher eine äußerst zügige Verlegung.

Eine weitere Herausforderung waren die verwendeten Verbundsteine mit 10 cm Stärke. Beim Verlegen dieser Steine ist oftmals ein manuelles Nachbessern der verlegten Steinlage mittels Gummihammer nötig. Dank der automatischen Abdruckvorrichtung der Probst-Zange, kurz ADV, erübrigte sich dies. Die Steine werden nun mit einer größeren Kraft ins Planum gedrückt und verkanten so auch nicht mehr.

Trotz der erschwerten Bedingungen konnte der enge Terminplan eingehalten werden. „Wir setzen auf gute Qualität, und da sind wir bei Probst einfach an der richtigen Adresse – top Technik, ein sehr guter Kundenservice und die schwäbische Zuverlässigkeit haben uns zu 100 Prozent überzeugt.“, fasst Terporten zusammen.

Info: www.probst-handling.com ■

Geringer Verbrauch im harten Einsatz

Radlader überzeugen beim Abbau von Lava und Basalt

Die Firma Stolz verstärkt ihre Maschinenflotte um vier neue L 580 XPower-Radlader. Eigentümer Dieter Stolz haben die Leistung und Treibstoffeffizienz überzeugt: „Im harten Einsatz brauchen sie nur 14 l Diesel, das sind 30 Prozent weniger als unser Radlader derselben Größenklasse eines anderen namhaften Herstellers.“ Die Flotte von Stolz umfasst nun insgesamt 15 Liebherr-Maschinen.

Die vier neuen Radlader treten in den vier Steinbrüchen des Unternehmens in Hil-



Nur 14 Liter Diesel verbrauchen die neuen Radlader im harten Gewinnungseinsatz.

lesheim, Daun, Kirchweiler und Walsdorf ihren Dienst an. Stolz hat sich auf den Abbau und die Veredelung von vulkanischer Schlacke (Lava und Basalte) spezialisiert. Diesen idealen Rohstoff für den Straßen- und Sportplatzbau veredelt das Unternehmen zu Substraten. Die neuen Radlader sind für die Befüllung der Brech- und Sortieranlage und die Verladung der fertigen Produkte und Substrate zuständig. Jeder schlägt täglich bis zu 2.000 t Material um.

Kunden ziehen positive Bilanz

Ein Jahr nach der Präsentation und Markteinführung des neuen, innovativen XPower-Maschinenkonzepts ziehen die Kunden eine positive Bilanz. In sämtlichen Einsätzen überzeugen die XPower-Radlader durch ihre Leistungsstärke und den geringen Dieselverbrauch. Eine Kundenerhebung zeigt, dass der durchschnittliche Treibstoffverbrauch bei den Typen L 550, L 556 und L 566 zwischen 9 und 12 l Diesel pro Betriebsstunde liegt. Bei den Modellen L 57 XPower, beträgt der durchschnittliche Verbrauch im harten Einsatz 12 bis 16 l Diesel pro Stunde.

Den effizienten Treibstoffwerten zugrunde liegt der Stufe IV / Tier 4f konforme leistungsverzweigte Fahrtrieb, den der Hersteller in allen XPower-Radladern serienmäßig verbaut. Er vereint den für das kurze Ladespiel optimalen hydrostatischen Antrieb mit dem mechanischen Antrieb, dessen Vorteile bei langen Distanzen und Bergfahrten zum Tragen kommen. Das bewährte System der Liebherr-Power-Efficiency spielt dabei eine Schlüsselrolle. In der mehrjährigen Test- und Entwicklungsphase hat der Hersteller stetig die Abstimmung



Bei der Maschinenübergabe: Markus Schlick vom Liebherr-Werk Bischofshofen, Maschinenführer Günther Krämer, Werner Birkel von der Liebherr-Baumaschinen Vertriebs- und Service GmbH Kaiserslautern und Dieter Stolz, Geschäftsführer und Firmeneigentümer der Firma Stolz (v. l.).

aller Komponenten des Antriebsstrangs verfeinert und ermöglicht somit Kraftstoffeinsparungen von bis zu 30 Prozent im Vergleich zur Vorgängergeneration.

Verstärktes Hubgerüst für mehr Produktivität

Auf dem Werksgelände von Stolz spielen die XPower-Radlader ganz klar ihre Vorteile aus. Zum Teil müssen sie lange Wegstrecken von der Abbruchwand zu den Brechanlagen zurücklegen und Steigungsfahrten absolvieren.

Perfektes Terrain für den leistungsverzweigten Fahrtrieb. „Die Radlader

haben trotz des geringen Dieselverbrauchs eine immense Ausbrechkraft und sind zudem noch besonders wendig“, erklärt Stolz. Bei einer jährlichen Fördermenge von 1.000.000 t steht die Produktivität im Unternehmen an oberster Stelle. Die Radlader sind 250 Tage im Jahr und bis zu 10 Stunden täglich im Einsatz. Täglich bewegen sie rund 2.000 t der vulkanischen Schlacke. Die verstärkte Z-Kinematik der L 580 XPower-Radlader ist die perfekte Wahl für dieses Material und bietet bis zu 20 Prozent höhere Ausbrechkraft als die Vorgängergeneration. Schwere Komponenten, etwa der Motor, sind ganz hinten im Heck verbaut. Dadurch verlagert sich der Schwerpunkt hinter die Hinterachse, sodass auf zusätzlichen Ballast verzichtet werden kann. Diese ideale Gewichtsverteilung führt zu hohen Kipplasten und zu mehr Umschlagleistung pro Betriebsstunde.

Das Familienunternehmen besteht seit seiner Gründung im Jahre 1953 in der dritten Generation. Die Geschäfts- und Betriebsleitung haben die Söhne Rene und Roman Stolz übernommen. Eigentümer Dieter Stolz ist mit der Qualität von Liebherr sehr zufrieden. „Ein gutes Verhältnis zwischen Händler und Kunde ist mir sehr wichtig. Aber auch die hohe Verfügbarkeit der Monteure war für mich ein Entscheidungsfaktor.“ Das Vertrauen in die Marke zeigt sich auf dem Firmengelände deutlich. Neben den vier neuen L 580 XPower sind noch zwei Radlader L 586, ein L 580, ein L 508 Compact, vier Raupenbagger R 974, zwei weitere Raupenbagger R 934 und R 936 sowie eine Planierdraupe PR 734 im Einsatz.

Info: www.liebherr.com ■

TURBOLADER KOMPETENZ

Motair

Boosting Your Turbo Business

- ✓ Turbolader neu + im Tausch
- ✓ Qualitäts-Instandsetzungen
- ✓ Distributor der Serienhersteller

Garrett

BorgWarner

turbolader
Schwitzer

MITSUBISHI
TURBOCHARGER

HOLSET
TURBOCHARGERS

Motair Turbolader GmbH · Widdersdorfer Str. 188 · 50825 Köln
Tel. +49 (0) 221 5400 - 3160 · info@motair.de · www.motair.de

SEEMANN

Baumaschinen · Fahrzeugbau · Umschlagtechnik



WERNER SEEMANN GMBH & CO. KG



DOOSAN
Bobcat



weycor
ATLAS



HYVA
TEREX



**SEIT 50 JAHREN
KANN MAN
MIT UNS
ARBEITEN!**
www.seemann-online.de

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

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

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

Mietmaschinen im Tagebau

Zementwerk vertraut seit Jahren auf Qualität und Zuverlässigkeit ihres Baumaschinenvermieters

Das Rüdersdorf Zementwerk hat zentrale Bedeutung für die gesamte Bauwirtschaft im Nordosten Deutschlands. Für die Modernisierung und den Ausbau der Stollen mietet das Unternehmen regelmäßig Maschinen an. Jüngst wurde ein Radlader bei der Auffahrung eines Stollens unter Tage eingesetzt.

Im Tagebau wird größtenteils schweres Spezialgerät verwendet. Doch für kleinere Maschinen oder mobile Raumeinheiten wendet sich die Cemex Zement GmbH, zu der das Rüdersdorfer Werk gehört, seit vielen Jahren an den Baumaschinenhändler und -vermieter HKL. Das HKL-Center Rüdersdorf liegt nur wenige Minuten vom Werk entfernt. Entsprechend kann man dort immer schnell agieren und angeforderte Maschinen und Container binnen kürzester Zeit zu ihrem Einsatzort bringen. So auch bei dem zuletzt benötigten Radlader mit 0,35 m³ Schaufelinhalt. Der Zufahrtsbereich des Stollens wurde unter Zuhilfenahme des Radladers begradigt und das aufgenommene Material aus dem Stollenbereich nach außen transportiert. Aufgrund der starken Verfestigung des Untergrunds konnte das Material nur mithilfe eines Radladers aufgenommen werden. Rico Mazanke, Mietdisponent im Center Rüdersdorf, sagt: „Dank unserer Nähe zum



Ein gemieteter Radlader unterstützt bei der Begradigung des Zufahrtsbereichs des Stollens und transportiert das aufgenommene Material nach außen. (Foto: HKL Baumaschinen)

Einsatzort sind wir immer direkt zur Stelle, falls im Rüdersdorfer-Kalkstein-Tagebau Maschinen benötigt werden. Das klappt seit vielen Jahren einwandfrei.“ „Wir mieten regelmäßig und gern bei HKL“, so Jörg Nicol, Leiter für den Untertagebetrieb im Tagebau Rüdersdorf bei der Cemex Zement GmbH. „Da kennen wir Qualität, Verfügbarkeit und Konditionen – das passt

einfach gut.“ Der Händler und Vermieter unterhält in vielen Regionen Deutschlands sehr langjährige Beziehungen zu Bauunternehmen und Kommunen. Beratungskompetenz, Maschinenqualität und das Vertrauen in die Mitarbeiter sind die Basis für dauerhafte Partnerschaften.

Info: www.hkl-baumaschinen.de ■

Geburtstagsgeschenk und Premiere

Neuer wendiger Mobilbagger erstmalig mit Schwenkrotator

Ein Geburtstagsgeschenk der besonderen Art hatten die Söhne Johann jr. und Stefan Lang rechtzeitig zur großen Feier fertiggestellt. Johann Lang, Inhaber des Maschinenpark Lang in Petting, feierte seinen 60. Geburtstag und das 25jährige Bestehen seines Unternehmens. Das außergewöhnliche Geschenk war ein Mobilbagger JCB Hydradig W110, den die jungen Mechaniker mit einem Rototilt RT30 ausgerüstet haben.

Der Hydradig verfügt über eine außergewöhnlich gute 360°-Rundumsicht und eine Sicht bis auf einen Meter vor die Maschine. Dazu kann der Fahrer alle vier

Räder wie auch die vorderen und hinteren Abstützungen sehen. Mit seinen drei verschiedenen Lenkarten Vorderradlenkung, Allradlenkung und Hundegang ist der Bag-

ger besonders wendig und kann innerhalb einer Fahrbahnbreite wenden. Das Kurzheck macht die Sache dazu noch sicherer, kein Teil ragt in den laufenden Verkehr. Monoblock- und Verstellausleger, kombiniert mit einem Schwenkrotator Rototilt RT30, machen den Bagger zu einem Multifunktionsgerät.

Der RT30 ist für Bagger und Baggerlader mit Maschinengewichten zwischen 6 und 11 t geeignet und verfügt über alle guten Eigenschaften: solide Ausführung, niedriges Gewicht, niedrige Bauhöhe, hohes

Drehmoment und sehr gute Fahreigenschaften. Somit ist er in diesem wachsenden Maschinensegment ein Volltreffer. Das maximale Volumen der Standardschaufel sollte bei 0,45m³ liegen, die maximale Löffelbreite bei 1.500mm. Die maximalen Werte für Brechkraft und Brechmoment rangieren bei 70kN und 70kNm. Das Gewicht des RT30 beträgt 275kg, der Schwenkwinkel liegt bei beidseitig 40° und der Betriebsdruck sollte 25 MP erreichen. Der empfohlene Hydraulikfluss sollte bei 65 l/min liegen. Schnell ist der RT30 wenn es um Rotation geht. Für eine Umdrehung benötigt das Gerät lediglich sieben Sekunden bei 50 l/min. Alle drei Langs haben den Bagger mit dem Rototilt ausprobiert und waren begeistert von der Vielseitigkeit der Einsatzmöglichkeiten. Ein kleiner Wermutstropfen blieb allerdings. Das Geburtstagsgeschenk, der erste Hydradig mit einem Rototilt RT30, musste an den Baggerhersteller zurückgegeben werden. Der möchte ihn nämlich als Vorführmodell einsetzen. Im Gegenzug dazu liefert er einen neuen Hydradig für eine weitere Ausrüstung mit dem Schwenkrotator.

Info: www.rototilt.de ■



Praktisches Geburtstagsgeschenk: Johann Lang jr., Johann Lang sr. und Stefan Lang (v.l.) haben den ersten JCB Hydradig W110 mit einem Rototilt RT30 ausgerüstet. Der Baggerhersteller setzt das Gerät nun als Vorführmodell ein. (Foto: Rototilt)

Platz für neue Weltmeister

Anspruchsvolle Dachkonstruktion für Jugend-Trainingsgelände

Erfolgreiche Nachwuchsförderung beim FC Bayern - daran möchte der Rekordmeister anknüpfen und legte im Oktober 2015 den Grundstein für ein neues Talentzentrum. Im bisherigen Trainingszentrum auf dem Vereinsgelände des FC Bayern an der Säbener Straße war es für den Fußball-Nachwuchs zu eng geworden.

Für rund 60 Mio. Euro entstehen an der Ingolstädter Straße im Münchner Norden in direkter Nachbarschaft zur Allianz Arena bis 2017 mehrere Trainingsplätze, ein überdachtes Stadion mit 2.500 Sitzplätzen, eine Multifunktionshalle und ein Jugendinternat.

Mitten im hektischen Baustellen-Treiben arbeiteten einige Maschinen aus dem Cramo-Arbeitsbühnen-Zentrum Mün-



Eingespieltes Quartett: die Cramo-Arbeitsbühnen und -Teleskoplader bei der Montage der Stahl-Dachelemente auf dem neuen Jugend-Trainingsgelände. (Foto: Cramo)

chen-Feldkirchen. Sie wurden hauptsächlich bei Montagearbeiten an der Tribünen-Dachkonstruktion eingesetzt.

Miet-Kunde von Cramo war dabei die Spezialfirma Unger Stahlbau aus dem österreichischen Oberwart, die die Bühnen für ►

rund zehn Wochen benötigte. Das Maschinen-Paket umfaßte eine Gelenk- Teleskop- bühne vom Typ JLG 800AJ mit Arbeitshöhe 26,50 m, eine Teleskop-Bühne JLG 460SJ

mit Arbeitshöhe 16 m sowie mit der JLG 2646ES und der Genie GS 2646 zwei Elektro-Scherenbühnen mit Arbeitshöhen bis 10 m. Ein Manitou-Teleskopstapler Roto

mit 3,8 t Hublast und 16 m Arbeitshöhe komplettierte das Cramo-Paket.

Info: www.cramo.de ■

Radlader in der Unterwelt

Mit viel Aufwand zum Einsatz untertage

Wie kommt ein knapp 100 t schwerer Radlader zu seinem Einsatz in 750 m Tiefe? Nicht im Ganzen auf direktem Weg, sondern fein filetiert trat die Baumaschine ihre Reise in die Unterwelt an: dort, wo K+S Rohsalz im Kalibergwerk Werra am Standort Hattorf in Philippsthal gewinnt.

Aufgabe des neuen Cat 992K ist es, über 11.000 t Rohsalz pro Schicht aus einem Bunker untertage zu fördern und der Produktion für die Weiterverarbeitung zuzuführen. Seine Tagesleistung liegt bei 33.000 t. Agieren muss die Baumaschine im Flachbunker, dessen vier Bunkerkammern eine Lagerkapazität von rund 100.000 t Rohsalz aufweisen. Da die Verbindungsstrecken zwischen den Bunkerkammern nur knapp über 5 m hoch sind, waren Umbauten unausweichlich.

Als große Herausforderung gestaltete sich, die Kabine samt deren Schutzdach auf 4,95 m einzukürzen. Besonders knifflig dabei: die Elektronik wieder zu verkabeln. „Ein Umbau wie dieser ist kein Routineeingriff. Doch nach ihrem Zusammenbau sieht die verkürzte Kabine so aus, als ob sie genauso hergestellt worden wäre“, sagt Zeppelin-Niederlassungsleiter Frank Neumann. Auch was die Maschinentechnik anbelangt, müssen unter Tage besondere Vorkehrungen getroffen werden. Betankt werden soll der Radlader via Hochdruck, wie es in der Formel 1 üblich ist. 1.300 Liter Diesel können in zehn Minuten aufgefüllt werden. Untertage müssen Emissionen so gering wie möglich ausfallen, denn dort ist frische Luft nicht selbstverständlich, auch wenn Belüftungsanlagen und sogenannte Wettertüren dafür sorgen, die „Wetter“, also die Luft zu leiten. „Der neueste Zwölfzylinder-Motor auf Basis von Stufe IV, die kein anderer Baumaschinenhersteller bei Maschinen dieser Größe bieten kann, trägt



Aufbau Seite an Seite: (vorne, v. l.) Peter Budesheim, Leiter Maschinentechnik mobil bei K+S, Zeppelin-Niederlassungsleiter Frank Neumann und Verkäufer Daniel Siegfried mit dem Team von K+S und Zeppelin.

zu niedrigen Abgas-Emissionen bei“, so Peter Budesheim. Seit 32 Jahren ist er bei K+S beschäftigt und verantwortlich für 1.100 mobile Geräte. Für sie alle gilt ein Minimierungsgebot für Umweltgefährdungen: „Das heißt“, erklärt er, „wir investieren in die beste Technik, die der Markt zu bieten hat.“

Extreme Staubbelastung

Um den feinen Staub von der Kabine fernzuhalten, erhielt die neue Baumaschine eine Schutzbelüftung. Diese sorgt für einen Überdruck in der Kabine und verhindert so das Eindringen des Salzstaubs. Angenehmes Raumklima in der Kabine garantiert eine Klimaanlage – ohne sie käme der Fahrer bei Temperaturen von rund 30 °C ganz schön ins Schwitzen. „Die Arbeiten sind anstrengend aufgrund schlechter Sichtverhältnisse durch die hohe Staubentwicklung. Der Fahrer muss sich konzentrieren und regelmäßige Pausen einlegen“, führt Budesheim aus. Er wechselt sich mit einem zweiten Fahrer innerhalb einer Schicht immer wieder ab.

Um den Motor besser vor dem feinen Staub zu schützen, wurde der Luftfilter umgebaut auf einen Rundluftfilter mit Tur-

boabscheider. Durch schnelldrehende Ventilatoren wird der grobe Salzstaub ausgeworfen, bevor er in den Luftfilter gelangt. Trotzdem muss dieser während einer Schicht gewechselt werden – die Staubkonzentration ist einfach zu hoch.

Vorsorglich wurden am Lader 20 mm dicke Panzerglasscheiben erbaut, um den Fahrer zu schützen. Außerdem erhielt der Cat 992K eine Bordlöschanlage von Protect-fire, die im Ernstfall automatisch auslöst. Eine Rückfahrkamera und akustische und optische Warneinrichtungen sollen dem Fahrer den Abstand zu Hindernissen beim Rückwärtsfahren anzeigen. Doch die Staubentwicklung ist so immens, dass ein extra Kompressor den Staub von der Kamera-linse und von den Scheiben wegbläst. Und auch der Scheibenwischer ist nicht Standard, sondern durch einen Bürstenwischer ersetzt worden.

In Einzelteile zerlegt

Die Dimensionen des Cat 992K – 15 m Länge, 5,30 m Breite und 5,00 m Fahrzeughöhe – erforderten seine komplette Demontage durch den Lieferanten. In der Zeppelin-Niederlassung Kassel wurde die Maschine nach dem Umbau zerlegt,

kommissioniert und für den Transport auf Tieflader verpackt. Schließlich muss jede Schraube später wieder an ihren ursprünglichen Platz.

Akribisch wurde die Logistikkette für 20 Großbauteile mit mehr als 3 t vorbereitet. Das schwerste Bauteil wog 16 t. Die kleineren Bauteile wurden auf mehr als 50 Paletten angeliefert. Sämtliche Großbauteile wurden über eine Schwerlastwinde mit 18,1 t Nutzlast über den Materialschacht eingehängt. Sein Durchmesser beträgt 4,50 m. Keines der Bauteile darf pendeln oder gegen die Schachtwand schlagen, wenn es per langsamen Zug innerhalb von 45 Minuten nach unten befördert wird. Im Doppelpack konnten beispielsweise die mit Stickstoff gefüllten Reifen mit 2,8 t Einzelgewicht abgelassen werden. Fahrzeugrahmen, Motor, Getriebe und Kühler wurden in einem Stück nach unten gehievt. Lediglich die Schaufel musste aufgrund ihrer Größe in zwei Teilen angeliefert werden – sie wird vor Ort verschweißt. Fahrlader brachten dann die Bauteile zum Bunker, in dem die Montage erfolgte. Dafür wurde



Stapellauf geglückt: Nach kurzer Warmlaufphase konnten die ersten Meter gefahren werden. Der Zusammenbau der Maschine war erfolgreich. (Fotos: Zeppelin)

ein Mobilkran hinzugezogen. Den Zusammenbau leitete Zeppelin mit Unterstützung durch das Team von K+S, was den Vorteil hat, dass sich die Mitarbeiter dabei Wissen rund um die Maschine für den späteren Betrieb und die Instandhaltung aneignen können. Nach der „Hochzeit“, bei der sich Vorder- und Hinterwagen vereinigten, stand die Feuertaupe in Form des ersten Motorstarts bevor. Gespannt wurde der Moment erwartet, als erstmals der Zündschlüssel umgedreht wurde. Beim Star-



Blick in den Flachbunker Hattorf: Der neue Radlader muss über 11.000 t Rohsalz pro Schicht aus den vier Bunkerkammern mit 100.000 t Lagerkapazität fördern.

ten des Motors sollte dieser erst mit dem Anlasser ohne Kraftstoff drehen, damit ein Öldruck aufgebaut werden konnte. Dann wurde der Kraftstoff zugeschaltet und der Motor lief an. Nach einer kurzen Warmlaufphase, einer Überprüfung der Systeme und einer Sichtprüfung ob alle Verschraubungen dicht sind, konnten die ersten Meter gefahren werden. „Der Stapellauf ist geglückt“, freute sich Peter Budesheim.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

ZUSAMMENARBEIT

Deutz und Liebherr vereinbaren Kooperation

Die Deutz AG und die Liebherr Machines Bulle S.A. haben Eckpunkte einer Kooperation vereinbart. In dieser Kooperation beabsichtigt Liebherr, der Deutz AG die weltweiten Vertriebs- und Servicerechte für Dieselmotoren in diversen Anwendungen von 200 bis 700 kW einzuräumen. Diese Motoren 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. Die von Liebherr produzierten Motoren werden für Deutz ab 2019 zur Serienbelieferung verfügbar sein. Deutz kann damit sein Produktportfolio optimal ergänzen und beabsichtigt, diese Motoren unter eigener Marke an seine Kunden – auch über sein Händlernetz – zu vertreiben. Zusätzlich ist geplant, dass der Motorbauer die exklusiven Rechte zur Produktion eines Liebherr 9-Liter-Motors in China erhält. Andererseits soll der Einsatz von Deutz-Motoren in Liebherr-Maschinen bis 150 kW ausgebaut werden. Die beiden Unternehmen bekräftigen mit diesem Eckpunktepapier ihre langjährige, erfolgreiche Zusammenarbeit und haben vor, kurzfristig detaillierte Verträge zur Ausgestaltung dieser Kooperation zu verfassen und abzuschließen.

Info: www.deutz.de ■



Problem Solved

Sprechen Sie mit den Fachleuten für die Baustellenentwässerung

SULZER

Sulzer Pumps Wastewater Germany GmbH
Tel.: 05136 9777-0 • Fax: 05136 9777-70 • www.sulzer.com

Neue Niederlassung in Top-Lage

Die für den Raum Stuttgart und Heilbronn zuständige Niederlassung der Palfinger GmbH ist von Abstatt nach Ilsfeld in ein neues, mit 1.700 m² großzügig dimensioniertes und modern ausgestattetes Gebäude auf einem 8.000 m² großen Areal umgezogen.

Respektable vier Millionen Euro hat die Palfinger GmbH hier investiert. „Das signalisiert deutlich, wie wichtig diese Niederlassung für unser Unternehmen ist“, so der kaufmännische Geschäftsführer Norbert Karrer der Palfinger GmbH (Ainring). In der Tat hat in den Jahrzehnten seit der Inbetriebnahme der NL Abstatt das Team um Niederlassungsleiter Uwe Falk mit Hilfe des ehemaligen Vertriebspartners Hamm die Marktpräsenz im Einzugsbereich der dynamischen Regionen Stuttgart und Heilbronn konsequent ausgebaut. Irgendwann seien die Abstatter Standort-Reserven aufgebraucht gewesen, erklärt der zweite Geschäftsführer Thomas Moucka. Die



Großzügig dimensioniert: die neue Palfinger Niederlassung. (Foto: Palfinger)

neue Niederlassung liegt verkehrsgünstig direkt an der A 81, die die A 8 mit der A 6 verbindet. Ein großzügiger Schulungsraum bietet reichlich Platz für die zahlreichen Kranführerlehrgänge und interne Schulun-

gen für Vertriebs- und Servicepartner aus den nördlich, westlich und östlich gelegenen Gebieten Deutschlands.

Info: www.palfinger.de ■

Kontinuierlich und solide gewachsen

Baumaschinenhändler Seemann feiert 50jähriges Bestehen

Die Firma Seemann aus Ostrhauderfehn in Ostfriesland besteht seit 50 Jahren. Vom Beginn an hat Firmengründer Werner Seemann sein Unternehmen kontinuierlich zu einem der größten Baumaschinenhändler für neue und gebrauchte Maschinen in Nordwest-Deutschland ausgebaut.

Im Jahr 1966 wird der Firmengründer unter dem Namen Atlas Verkaufsbüro Werner Seemann selbständiger Handelsvertreter für die F. Weyhausen Maschinenfabrik in Westerstede und vertreibt deren Produkte Absetzkipper, Kippaufbauten und Hebebühnen sowie -Geräte für den landwirtschaftlichen Bedarf. Als die F. Weyhausen Maschinenfabrik in Wildeshausen ein neues Werk zur Produktion von Radladern eröffnet, übernimmt Seemann auch deren Vertrieb. Seemann wächst und ein größeres Firmengelände wird not-



Mit einer großen Feier wurde das 50jährige Bestehen der Firma Seemann in Ostrhauderfehn begangen. (Fotos: Atlas Weyhausen)

wendig und mit Werkstatt-, Lager- und Bürogebäuden in Idafehn eingeweiht. Aus dem Atlas-Verkaufsbüro Werner Seemann

wird Atlas Seemann, die Werner Seemann GmbH & Co. KG. Schließlich ist das Unternehmen dann auch ein großer Händler

der Radlader Marke weycor geworden. Um auch im Service den erweiterten Anforderungen gerecht zu werden, wird eine Niederlassung in Osnabrück eröffnet. Dem weiteren Wachstum in den 80er Jahren Rechnung tragend, folgt ein weiterer Umzug von Idafehn auf ein neues, größeres Firmengelände in Ostrhauderfehn, dem Hauptsitz der Firma. In den 90er Jahren expandiert das Unternehmen weiter, die Niederlassung Osnabrück zieht mehrmals um und befindet sich nun auf einem eigenen Gelände in Wallenhorst. Die Produktpalette wird um Mini- und Midibagger erweitert. Die bereits im Unternehmen tätigen Söhne Jens und Werner Seemann jun. werden neben Werner Seemann sen. geschäftsführende Gesellschafter.



Firmengründer Werner Seemann (l.) nimmt die Glückwünsche von Atlas Weyhausen Vorstand Helmut Lorch und Vertriebsleiter Bernd Vienenkötter entgegen.

Das neue Jahrtausend hat für das Unternehmen turbulent und mit weiterem Wachstum begonnen. Eine dritte Niederlassung wird in Ganderkesee eröffnet,

das Verkaufsgebiet um den Großraum Bremen/Delmenhorst/Diepholz erweitert. Raupenbagger und große Radlader des Herstellers Doosan werden zusätzlich ins Produktprogramm aufgenommen. Ende des Jahres 2005 zieht die Niederlassung Bremen auf ein eigenes Gelände an der „Westtangente“ in Ganderkesee um und 2007 schließlich wird aus Atlas Seemann einfach Seemann, die Rechtsform bleibt als Werner Seemann GmbH & Co. KG bestehen.

Kontinuität und nachhaltige Prozesse sind zentrale Bausteine der Unternehmensphilosophie: „Statt auf schnellen Gewinn, setzen wir auf Verlässlichkeit und Partnerschaft“, so Werner Seemann.

Info: www.seemann-online.de ■

Großauftrag für Flughafenprojekt in Chile

Nach dem größten Einzelauftrag in der Geschichte der Liebherr-Sparte Turmdrehkrane, dem „Istanbul Yeni Havalimani“, folgt ein weiterer Großauftrag: Insgesamt 23 Krane der EC-B-Baureihe kommen bei der Erweiterung des „Santiago Nueva Pudahuel International“ in Chile zum Einsatz. Die ersten Turmdrehkrane werden noch 2016 ausgeliefert, alle 23 Krane sind bis 2019 am Flughafen im Einsatz.

Der Flughafen in Santiago de Chile

wird durch die Geländeerweiterung auf 265.000 m² und den Bau eines weiteren Terminals zu einer der wichtigsten Drehscheiben Südamerikas. Nach Fertigstellung wird der Flughafen seine Gesamtkapazität auf 30 Millionen Passagiere pro Jahr erhöhen und damit fast verdoppeln. Aus 18 Passagierbrücken sollen insgesamt 67 werden. Außerdem wird die Anzahl an Parkplätzen mehr als verdoppelt.

Seit Oktober 2015 gab es mehrere Ver-

handlungen mit dem eigens für das Projekt gebildeten Konsortium der Baufirmen Vinci und Astaldi, Mitte September wurde der Vertrag unterzeichnet. Der ausschlaggebende Grund für die Kunden war die Liebherr-Niederlassung direkt in Santiago. Die Vertragsunterzeichnung erfolgte gemeinsam mit dem Händler Maquinarias Cruz del Sur.

Info: www.liebherr.com ■

Wacker Neuson verbessert Ergebnis

Im dritten Quartal 2016 konnte die Wacker Neuson Group, die zu den international führenden Baugeräte- und Kompaktmaschinenherstellern zählt, Umsatzerlöse und Ergebnis zum Vorjahr steigern. Im Neunmonatsvergleich liegt der Umsatz auf Vorjahresniveau, der Ergebnissrückgang, den das Unternehmen zum ersten Halbjahr 2016 berichtete, konnte nur zum Teil aufgeholt werden. Trotz widriger Marktbedingungen wie den anhaltenden Krisen in vielen Emerging Markets und in wichtigen Branchen wie der Landwirtschaft, der Öl- und Gasindustrie sowie dem Bergbau, konnte der Konzern im dritten Quartal 2016 seinen Umsatz um 2 Prozent zum Vorjahr auf 315,7 Mio. Euro steigern (Q3/15: 311,0 Mio. Euro), bereinigt um Wechselkurseffekte belief sich das Plus auf 3 Prozent. Das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) verbesserte sich um 25 Prozent auf 19,3 Mio. Euro (Q3/15: 15,5 Mio. Euro).



Trotz widriger Bedingungen: In den ersten neun Monaten erreichte der Konzern einen Umsatz auf Vorjahresniveau. (Foto: Wacker Neuson)

Nach den ersten neun Monaten erreichte der Konzern einen Umsatz von 1.013,5 Mio. Euro, was nahezu dem Vorjahresniveau entsprach (9M/15: 1.017,4 Mio. Euro).

Info: www.wackerneusongroup.com ■



KOLBEN SEEGER
Einfach mehr Service

Wir sind an 10 Standorten für Sie da.




FPT
POWERTRAIN TECHNOLOGIES

www.kolben-seeger.de

Verschleißfest

Unternehmen HS-Schoch wird 30 Jahre alt

Vor 30 Jahren gründete Jungunternehmer Hermann Schoch seine eigene Firma. Heute versorgt das Unternehmen HS-Schoch von drei Standorten aus die halbe Republik mit verschleißfesten Anbaugeräten.

Erklärtes Ziel war damals, durch fachkundige Regenerationen die Standzeit und Funktion von Löffeln und Schaufeln zu verbessern und deren Arbeitszyklen zu erhöhen. Immer darauf bedacht die Qualität seiner Produkte weiter zu verbessern, wurde Hermann Schoch früh auf das von der schwedischen Stahlhütte SSAB hergestellte Hardox-Verschleißblech aufmerksam. Seit der Markteinführung im Jahr 1974 als weltweit erstes modernes Verschleißblech gilt es als führend in diesem Bereich. Hardox-Verschleißblech erhöht die Leistung und Standzeit von verschleißbeanspruchten Konstruktionen bis zum Dreifachen. Hermann Schoch erkannte sofort den Mehrwert für seine Kunden. Fortan wurden besonders verschleißbeanspruchten Stellen aus Hardox-Verschleißblech produziert. Auf Wunsch fertigte das Unternehmen auch ganze Löffel und Schaufeln aus dem Spezialstahl. Heute ist HS-Schoch einer von weltweit 161 und deutschlandweit 11 von SSAB zertifizierten Hardox Wearparts Partnern, einem internationalen Netzwerk für Unternehmen, die Verschleißteile aus den Qualitätsblechen herstellen können.

Mitte der 90er Jahre wurde auch der amerikanische Verschleißteilehersteller ESCO



Qualität muss sein: Hier schaut noch der Chef selbst nach dem rechten. (Fotos: HS-Schoch)



Schaufelregeneration: Löffel und Schaufeln sind nach einer Reparatur bei HS-Schoch oft in einer wesentlich besseren Verfassung als im Neuzustand.

auf HS-Schoch aufmerksam und wollte das Unternehmen als Händler und Servicepartner für sich gewinnen.

ESCO ist ein führender Hersteller von technisch anspruchsvollen Erdbewegungsgeräten und widerstandsfähigen Verschleißteilen, die im Bau und Bergbau, in der Nassbaggerei und im Recycling eingesetzt werden. Bevor dessen Produkte in das HS-Schoch-Sortiment aufgenommen wurden, wurden eine Felsschaufel und ein Reißlöffel mit dem neuen Zahnsystemen ausgestattet und unter härtesten Bedingungen in Steinbrüchen und bei Abbrucharbeiten getestet. Nach einer mehrmonatigen Testphase war dann klar: Mit einer enormen Erhöhung der Standzeit und hervorragender Eindringung entsprechen die Zahnsysteme, Schutzschilde und Verschleißplatten des US-Herstellers den Vorstellungen des Qualitätsfetischisten Hermann Schoch.

Mit der Integration von ZFE in die HS-Schoch Gruppe im Dezember 2013 ist das Unternehmen in der Lage, das vielgestaltige Wissen und die beispiellose Erfahrung von 30 Jahren Verschleißschutz mit in die Serienproduktion einzubringen. Als Originalausrüstungshersteller (OEM) produziert ZFE seit 1984 für unterschiedliche Baumaschinenhersteller Tieflöffel, Minilöffel und Schwenktieflöffel und Schaufeln: vom Minilöffel für den GaLaBau bis zu Heavy-Duty Ausführungen für die Gewinnungsindustrie und Spezialwerkzeuge wie einen hydraulischen Holzgreifer zum Anbau an Radladerfahrzeuge. Getreu dem Firmencredo „Better Buckets“ steht die Qualität an erster Stelle. Um diesen hohen Qualitätsanspruch umzusetzen, führt das Unternehmen sämtliche Arbeitsschritte „inhouse“ aus. Beginnend bei der Entwicklung bis zur Serienfertigung, ist die gesamte Prozesskette „Made in Germany“. Denn nur kurze Wege und entsprechend kurze Reaktionszeiten erlauben es Anbaugeräte in optimaler gleichbleibender Qualität herzustellen.

Bereits im Jahr 2007 mit dem Einstieg von Sohn Marcel hat Firmengründer Hermann Schoch die Weichen für die Zukunft gestellt und den Generationswechsel eingeläutet. Zuerst als Prokurist, seit 2010 als Geschäftsführender Gesellschafter soll Sohn Marcel das Familienunternehmen in die nächsten 30 Jahre führen.

Info: www.hs-schoch.de ■

IP-BODENDURCHSCHLAG-GERÄTE

Qualität und Erfahrung zahlen sich aus.

Über 45 Jahre sprechen für Essig!

ESSIG

www.essig-porta.de
 H. Jürgen ESSIG GmbH & Co. KG
 Gänsekamp 35
 D-32457 Porta Westfalica
 Fon +49 (0) 5 71 / 7 20 90
essig@essig-porta.de

Arbeitsschutz in belasteten Bereichen

Im Bereich des Arbeitsschutzes haben sich in den letzten Jahren vielerlei Neuregelungen ergeben. Die Allgemeinen Grenzwerte für die Staubexposition haben sich ebenso verändert wie der Stand der Technik. Missachtungen staubminimierender Maßnahmen entsprechend dem Stand der Technik können Stilllegungen (§ 25 Abs. 1 BImSchG) von Baustellen zur Folge haben.

Aus der im §22 Abs. 1 BImSchG geregelten Pflicht zur Immissionsvermeidung ergibt sich die Pflicht des Bauherrn, noch während der laufenden Arbeiten geeignete Maßnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer zu treffen. Der Arbeitgeber muss vor dem Beginn von Abbruch-, Sanierungs- und



Die Missachtung staubminimierender Maßnahmen kann Stilllegungen von Baustellen zur Folge haben. (Foto: fotalia)

Instandhaltungsarbeiten oder Bauarbeiten die für die Gefährdungsbeurteilung nach § 6 GefStoffV erforderlichen Informatio-

nen, insbesondere vom Auftraggeber oder Bauherrn, darüber einholen, ob entsprechend der Nutzungs- oder Baugeschichte des Objekts Gefahrstoffe, insbesondere Asbest, vorhanden oder zu erwarten sind (§ 15 Abs. 5 GefStoffV). In kontaminierten Bereichen gelten u.a. die Regelungen der DGUV 001-004 „kontaminierte Bereiche“ sowie die der TRGS524 „Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen“. Gemäß § 7 Abs.1 Satz 2 GefStoffV dürfen Arbeiten in kontaminierten Bereichen nicht begonnen werden, bevor die Gefährdungsbeurteilung vorliegt.

Info: www.f-air-tec.de ■

Enger Kooperationspartner VDBUM

Doppelmesse recycling aktiv und TiefbauLive 2017 wird von Fachverbänden unterstützt

Rückenwind erhält die Demo-Doppelmesse recycling aktiv und TiefbauLive auch in ihrer 5. Auflage von den maßgeblichen Fachverbänden der beteiligten Branchen. Sie findet vom 27. bis 29. April 2017 zum ersten Mal in der Messe Karlsruhe statt.

Der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) und die Karlsruher Messe- und Kongress GmbH (KMK), der Veranstalter der Doppelmesse, haben einen Partnerschaftsvertrag geschlossen. Damit entschließt sich der VDMA, der über 3.000 hauptsächlich mittelständische Unternehmen der Investitionsgüterindustrie vertritt und zum größten Industrieverband in Europa zählt, die Karlsruher Fachmesse fachlich zu begleiten.

Naemi Denz, Geschäftsführerin VDMA Abfall- und Recyclingtechnik, zur Bedeutung der Messe und zum neuen Veranstaltungsstandort: "Die recycling aktiv ist in ihrem Democharakter einzigartig. Die Hersteller von Aufbereitungstechnik haben die Chance, ihren Kunden die Leistungsfähigkeit der Maschinen lebensnah zu zeigen. Maschinenkauf zum Anfassen auf einem perfekt ausgestatteten Messegelände in Karlsruhe."

In enger Kooperation mit der KMK wird



Live-Vorfürungen locken Besucher: die Musterbaustelle auf der recycling aktiv und TiefbauLive 2015. (Foto: VDBUM)

der Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik (VDBUM) erneut die fachliche Organisation, Ausgestaltung und Realisierung der Aktionsfläche „Musterbaustelle“ auf der TiefbauLive übernehmen, auf der innovative Maschinen aus dem Straßen- und Kanalbau vorgeführt werden.

„Als Doppelmesse wird die recycling aktiv und TiefbauLive 2017 intensiv vom VDBUM unterstützt, so wie wir es in den vergangenen Jahren auch gemacht haben. Wir haben in der Entstehungsgeschichte der

TiefbauLive einen nicht unwesentlichen Anteil daran, dass es diese Demonstrationssmesse gibt. Der Demonstrationscharakter ist etwas, in dem unsere Mitglieder und Partner einen großen Vorteil gesehen haben – Geräte auszuprobieren, zu testen, anzufassen und live zu sehen. Das ist der Sinn dieser Messe und darauf freuen wir uns“, sagt VDBUM-Geschäftsführer Dieter Schnittjer.

Der Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung, bvse, hat ebenso zugesagt, sich für die Fachmesse entspre- ►



Bei den Besucherzahlen blickt man am neuen Standort optimistisch nach vorn. 2015 kamen weit über 12.000 Fachbesucher.

chend einzubringen. Hauptgeschäftsführer Eric Rehbock betont: „Die Lage auf dem Recycling- und Entsorgungsmarkt ist für die Unternehmen der Branche nicht einfach. Um zukunftsfähig zu sein und zu bleiben, müssen gerade die mittelständischen Unternehmen technisch hervorragend aufgestellt sein. Deshalb führt kein Weg an erforderlichen Investitionen in den Anlagen-, Fahrzeug- und Maschinenpark vorbei. Die recycling aktiv als Demonstrationsmesse gibt einen hervorragenden Überblick über den Stand der Technik und liefert live einen praxisnahen Einblick in das Leistungsspektrum der ausgestellten Recyclinganlagen und Arbeitsmaschinen. Mit zwei fachlich herausragenden Messen, nämlich der recycling aktiv und der TiefbauLive, haben die Messebesucher darüber hinaus einen einzigartigen Mehrwert.“ Mit seinen rund 890 mittelständisch geprägten Mitgliedsunternehmen, in denen etwa 50.000 Menschen beschäftigt sind, zählt der bvse zu einem führenden Branchendachverband der mittelständischen Sekundärrohstoff-, Recycling- und Entsorgungswirtschaft.

Auch der Deutsche Abbruchverband (DA),

die Bundesvereinigung Deutscher Stahlrecycling und Entsorgungsunternehmen e.V. (BDSV) sowie weitere Verbände sind in die strategische Ausgestaltung der kommenden Messe eingebunden und stehen der Karlsruher Messe- und Kongress GmbH sowohl in fachlichen als auch in organisatorischen Belangen zur Seite.

„Wir freuen uns sehr über die Bereitschaft der Verbände, die Doppelmesse recycling aktiv und TiefbauLive so tatkräftig zu unterstützen. Mit diesen namhaften Organisationen an unserer Seite, die eine maßgebliche Rolle in der Recycling- und Tiefbau-Branche spielen, werden wir mit dem Messe-Doppel sicherlich noch mehr Entscheider erreichen“, betont Claudia Nötzelmann, Projektleiterin der recycling aktiv und TiefbauLive bei der KMK und ergänzt: „Ich denke, durch unsere enge Zusammenarbeit mit diesen starken Partnern können wir für die kommende Demonstrationsmesse gemeinsam neue Synergien schaffen, von denen sowohl die Aussteller wie auch die Fachbesucher profitieren werden.“

Info: www.recycling-aktiv.com
www.TiefbauLive.com ■



VDBUM-Geschäftsführer Dieter Schnittger:

„Als Doppelmesse wird die recycling aktiv und TiefbauLive 2017 intensiv vom VDBUM unterstützt.“ (Foto: KMK)

SCHLÜSSIGES MESSEKONZEPT

Recycling aktiv und TiefbauLive: Kombikonzert verknüpft Kompetenzen

Das Messedoppel recycling aktiv und TiefbauLive findet in bewährter Kombination zeitgleich vom 27. bis 29. April 2017 erstmals auf dem Gelände der Karlsruher Messe- und Kongress-GmbH (KMK) statt. Die KMK ist Veranstalter und arbeitet eng mit der Geoplan GmbH aus Iffezheim zusammen, die als Kooperationspartner bei der strategischen Ausrichtung und der fachlichen Umsetzung umfänglich unterstützt.

Der Demo-Charakter des Messedoppels bleibt auch am neuen Standort erhalten. Auf eigenen Demoflächen im Freigelände können Aussteller ihre Maschinen in Aktion zeigen.

Zugleich werden auf Aktionsflächen zu spezifischen Themen wie „Mobiler Schrott- und Metallplatz“ Maschinen unterschiedlicher Anbieter interagieren.

Es werden über 200 Aussteller und mehr als 12.000 Besucher erwartet. Im Freigelände werden mehr als 63.000 m² belegt sein.



IBH INGENIEURBÜRO HARM
Ihr DEUTZ- und MWM Service-Partner

Norderstedt • Rendsburg • Rostock • Berlin • Bremen
www.IBH-Power.com info@IBH-Power.com



Qualifizierung rund um Baumaschine & Bauverfahren

VDBUM AKADEMIE Weiterbildungsprogramm

9/2016 - 6/2017

für Mitarbeiter der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik



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

20.01.2017 – 21.01.2017	Köln
10.03.2017 – 11.03.2017	Ingolstadt
28.04.2017 – 29.04.2017	Karlsruhe

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 425,00 Euro
Aufbauschulung 270,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 510,00 Euro
Aufbauschulung 345,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.



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

12./13.01.2017 – 14.01.2017	Würzburg
02./03.02.2017 – 04.02.2017	Bremen

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 580,00 Euro
Aufbauschulung 425,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 680,00 Euro
Aufbauschulung 510,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.



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

17.03.2017 – 18.03.2017	Bonn
-------------------------	------

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 425,00 Euro
Aufbauschulung 270,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 510,00 Euro
Aufbauschulung 345,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.



**Befähigte Person zur Prüfung von Turm-
drehkränen**
Grundschulung (dreitägig),
Aufbauschulung (zweitägig)

26./27.01.2017 – 28.01.2017	Kassel
02./03.03.2017 – 04.03.2017	Hamburg

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 580,00 Euro
Aufbauschulung 425,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 680,00 Euro
Aufbauschulung 510,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.



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

08.02.2017 – 09.02.2017	Bamberg
-------------------------	---------

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 425,00 Euro
Aufbauschulung 270,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 510,00 Euro
Aufbauschulung 345,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

NEU



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

25.01.2017	Kassel
01.03.2017	Hamburg
27.04.2017	Saarbrücken

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER: 270,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 345,00 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)

10.01.2017 Bocholt
07.04.2017 Berlin

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER:

Grundschulung 270,00 Euro

NICHTMITGLIEDER:

Grundschulung 345,00 Euro

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.



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

31.03.2017 – 01.04.2017 Saarbrücken

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER:

Grundschulung 425,00 Euro

Aufbauschulung 270,00 Euro

NICHTMITGLIEDER:

Grundschulung 510,00 Euro

Aufbauschulung 345,00 Euro

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.



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

24.03.2017 – 25.03.2017 München

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER:

Grundschulung 425,00 Euro

Aufbauschulung 270,00 Euro

NICHTMITGLIEDER:

Grundschulung 510,00 Euro

Aufbauschulung 345,00 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.)

23.03.2017 München

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 270,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 345,00 Euro

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.



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

14.02.2017 – 15.02.2017 Bergisch Gladbach

16.03.2017 – 17.03.2017 Bremen

09.05.2017 – 10.05.2017 Bergisch Gladbach

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 440,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 530,00 Euro

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.



Befähigte Person zur Prüfung von Türen und Toren

11.01.2017 Duisburg

07.02.2017 Bamberg

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 270,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 345,00 Euro

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.



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

09.03.2017 – 11.03.2017 München

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER NICHTMITGLIEDER

VDBUM-MITGLIEDER: 610,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 690,00 Euro

Leistungen: Schulung, Zertifikat, Schulungsunterlagen, Mittagessen und Getränke.



Sachkundiger zur Prüfung von Flüssigas-Versorgungsanlagen

19.01.2017 Aalen

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 430,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 515,00 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)

19.05.2017 – 20.05.2017 Borken

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER:

Grundschulung 425,00 Euro

Aufbauschulung 270,00 Euro

NICHTMITGLIEDER:

Grundschulung 510,00 Euro

Aufbauschulung 345,00 Euro

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Die Schulungsunterlagen werden bei allen Schulungen kostenlos zur Verfügung gestellt.

NEU


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

12.01.2017 – 14.01.2017 Kassel

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER NICHTMITGLIEDER

VDBUM-MITGLIEDER: 580,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 680,00 Euro

Leistungen: Schulung, Zertifikat, Schulungsunterlagen, Mittagessen und Getränke.

NEU


IBC Sachkunde gemäß BAM GGR 002 (zweitägig)

14.02.2017 – 15.02.2017 Harz

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER NICHTMITGLIEDER

VDBUM-MITGLIEDER: 435,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 525,00 Euro

Leistungen: Schulung, Zertifikat, Schulungsunterlagen, Mittagessen und Getränke.


Kompaktlehrgang Hydraulik (zweitägig)

13.01.2017 – 14.01.2017 Bremen

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 425,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 510,00 Euro

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.


Mobilhydraulik I – Einführungsseminar (fünftägig)

09.01.2017 – 13.01.2017 Dresden

27.02.2017 – 03.03.2017 Dresden

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 1.200,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 1.564,00 Euro

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.


Mobilhydraulik II – Load-Sensing-Systeme in mobilen Maschinen (fünftägig)

06.02.2017 – 10.02.2017 Dresden

20.03.2017 – 24.03.2017 Dresden

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 1.200,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 1.564,00 Euro

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.


Mobilhydraulik – Geschlossener Kreislauf / Hydrostatischer Fahrtrieb (dreitägig)

14.03.2017 – 16.03.2017 Dresden

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 1.200,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 1.564,00 Euro

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.


**Basiswissen Baumaschinen (Arbeitsbühnen und Flurförderzeuge)
Herstellerabhängige Vermittlung von Grundkenntnissen**

1. – 2. Tag

Modul 1 – Grundlagen der Hydraulik

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 425,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 510,00 Euro

3. Tag

Modul 2 – Antriebstechnik

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 300,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 385,00 Euro

4. Tag

Modul 3 – Motorentechnik

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 300,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 385,00 Euro

5. Tag

Modul 4 – Elektrotechnik

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 300,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 385,00 Euro

Modul 1 – 4

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 1325,00 Euro NICHTMITGLIEDER: 1665,00 Euro

**Bei Buchung aller Module gewähren wir einen Sondernachlass von 10%
Wir gestalten für Sie eine individuelle Inhouse-Schulung**

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





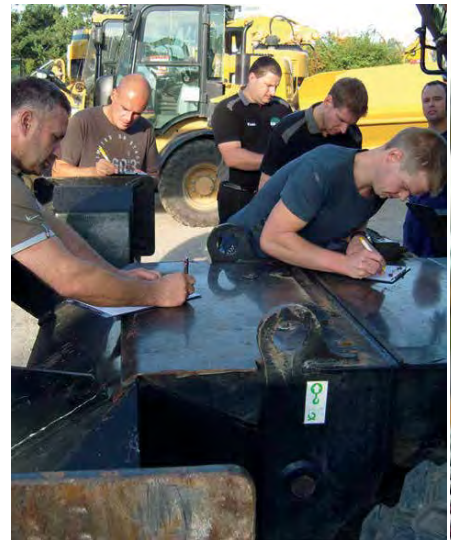
WISSEN AKTUALISIEREN UND FESTIGEN

„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.

Mit dem VDBUM durch Kanada

Auf vielfachen Wunsch ging die dies-jährige Fernreise des Verbandes nach Kanada. Am 23. Oktober 2016 trafen sich 36 Mitglieder und Freunde des VDBUM am Frankfurter Flughafen. Nach der Landung in Toronto ging es zu den Niagara-Wasserfällen, wo auch das Hotel bezogen wurde.

Am nächsten Tag standen die Besichtigung eines der höchsten Türme der Welt, des CN-Tower in Toronto, sowie eine Stadtrundfahrt durch diese größte Stadt Kanadas auf dem Programm.

Weitere Highlights: Besuch von Kanadas Hauptstadt Ottawa mit Abstecher zum Landstrich Thousand Islands im St. Lawrence River, Fahrt nach Quebec, dem Regierungssitz der Provinz Quebec, sowie nach Montreal, der zweitgrößten französischsprachigen Stadt nach Paris.

Das Fachprogramm beinhaltete die Besich-



Beeindruckend: die Niagarafälle, an denen auch das Hotel lag. (Fotos: VDBUM)

tigung eines modernen Servicebetriebs der Firma (John) Deere in der Nähe von Ottawa. Deere ist mit seinem Maschinenangebot mit 25 Prozent Marktanteil ein bedeutender Player auf seinem Gebiet.

Außerdem wurde ein Service- und Abbruchbetrieb zwischen Quebec und Montreal besucht. Das französische Logistikunternehmen mit diversen Sparten



Zum Fachprogramm gehörte auch der Besuch eines großen Servicebetriebs der Firma (John) Deere.

beschäftigt sich zum großen Teil mit dem Transport von Teilen für die Windkraftbranche. Es verfügt aber auch über einen großen Mietpark von Autokranen und über einen Recyclingbereich für diverse Materialien. Von dem angebotenen Programm waren die Teilnehmer wieder sehr angetan.

Info: www.vdbum.de ■

VDBUM-Förderpreis 2016

Jede Menge glänzender Ideen für den praktischen Baualltag

Zum VDBUM-Förderpreis 2016 wurden von über 30 Einreichungen 28 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

Tiltrotator-Sandwich mit innenliegenden hydraulischen Schwenkzylindern

Vorgestellt wird ein Tiltrotator in Sandwichbauweise mit innenliegenden hydraulischen Schwenkzylindern in komplett seitenfreier Konzeption. Durch die unterhalb des Schnellwechslers platzierten Schwenkzylinder sind Beschädigungen im praktischen Einsatz ausgeschlossen.

Bisher am Markt befindliche Geräte haben seitlich abstehende Hydraulikzylinder, die vor allem beim Einsatz im Graben oder im Grabenverbau die Bewegungsfreiheit des Gerätes deutlich einschränken und durch Beschädigungen häufig ausfallen. Die neue Generation von MTS-Tiltrotatoren beinhaltet über alle Baugrößen und auch über verschiedene sich am Markt befindliche hydraulische Schnellwechselsysteme innenliegende, unter dem Schnellwechsler platzierte Schwenkzylinder. Diese Anordnung der Schwenkzylinder garantiert im Grabenverbau größte Bewegungsfreiheit



Größte Bewegungsfreiheit: Die innenliegenden hydraulischen Schwenkzylinder sorgen für eine komplette Seitenfreiheit und damit beschädigungsfreie Bedienung im Grabenbau. (Foto: MTS).

und beschädigungsfreie Bedienung durch komplette Seitenfreiheit des Geräts. Der Wunsch der Anwender, bei engsten Platzverhältnissen größtmöglichen Freiraum für die Bedienung realisieren zu

können, ohne den Verlust von Schwenkmoment, wird mit diesem Produkt in die Realität umgesetzt. Anwendungstechnisch lassen sich aufgrund der kompakten Bauweise enorme Kosten im Tiefbau einsparen. Es ist weniger Material auszuheben, da mit wenig Aktionsraum genügend Bewegungsfreiheit besteht um uneingeschränkt arbeiten zu können. Aufgrund der Beweglichkeit des Gerätes gehören von Hand ausgeführte Arbeiten der Vergangenheit an. Die hohe Effizienz und Flexibilität in der Bedienung durch sinnvoll angeordnete Schwenkzylinder zahlt sich aus.

Die seit April 2015 in Serie ausgelieferten Tiltrotatoren werden von den Anwendern mit Begeisterung eingesetzt und überzeugen durch ihre Vorteile gegenüber dem Wettbewerb.

Info: www.mts-online.de

Kategorie Projekte aus Universitäten und Hochschulen

Beton-3D-Druck

Mit dem Projekt „Beton-3D-Druck“ werden die additiven Fertigungsverfahren auf das Baugewerbe übertragen. Durch schichtweises Auftragen eines schnell erhärtenden Spezialbetons mit Hilfe einer Druckvorrichtung sollen ganze Gebäudestrukturen direkt auf der Baustelle errichtet werden. Der Großraummanipulator zur Positionierung des Druckkopfes basiert auf herkömmlichen Maschinenkonzepten. Schalungsarbeiten können entfallen, wodurch Material- und Personaleinsatz optimiert werden. Beton ist einer der wich-

tigsten Baustoffe unserer Zeit. So vielgestaltig die Betonbauwerke oder -bauteile sind, so verschieden sind deren Formen, stoffliche Zusammensetzungen und Maschinen zu ihrer Herstellung. Der übliche Baustellenprozess erfordert einen sehr hohen Aufwand für Gerüst- und Schalungsarbeiten. Die Schalung – meist ein Wegwerfprodukt – führt zu einem immensen Verbrauch wertvoller Rohstoffe und zu hohen Personalkosten. Dies sind Defizite, die zur Entwicklung eines generell neuen Bauverfahrens auf Grundlage einer kontinuierli-

chen, schalungsfreien Betontechnologie anregen. Additive Fertigungsverfahren wie der 3D-Druck haben in den letzten Jahren in nahezu allen Bereichen der Industrie Einzug gehalten und begeistern mit beinahe unbegrenzten Anwendungsmöglichkeiten und einer beeindruckenden Materialvielfalt. Aktuell sind weltweit, hauptsächlich im Bereich der Beton-Fertigelemente, diverse Bestrebungen zu beobachten, dieses moderne Produktionsverfahren in das Baugewerbe zu übertragen.

Mit Hilfe der von einem Wissenschaftler-

USEDMA

31. Mai und 01. Juni 2017



**Die einzige Gebraucht- und
Neumaschinenmesse in
ganz Europa mit Online-/
Live-Auktion und Testgelände**

EURO AUCTIONS



Unterstützt durch
VDBUM – den Verband
der Baubranche, Umwelt-
und Maschinentechnik e.V.

**Ihre Kontaktperson:**

Leon Westerhof
Eventmanager
E-mail: leon.westerhof@messekalmar.de
Tel: 02824 - 910 149
Fax: 02824 - 910 144
Mob: 0151 - 52663 129

messekalmar

Griether Str. 110-120 • D-47546 Kalkar

www.usedma.de

Im Rahmen eines von der Forschungsinitiative „Zukunft Bau“ geförderten Projekts arbeiten Wissenschaftler aus drei Instituten der TU Dresden an einer Machbarkeitsstudie zum 3D Druck mit Beton. (Foto: TU Dresden)

team der TU Dresden angestrebten Technologie soll der 3D-Druck in Zukunft direkt auf die Baustelle geholt werden. Kern des Verfahrens ist der schichtenweise Austrag eines schnell erhärtenden Spezialbetons aus einem Druckkopf. Der Druckkopf wird

geometrisch präzise mit Hilfe eines Großraumroboters, beispielsweise durch einen Betonpumpen-Verteilmast, geführt. Die Steuerung des gesamten Prozesses erfolgt über Datentypen, die vor allem Geometrie- und Stoffdaten enthalten und aus 3D-Gebäudemodellen generiert werden. Wenn es gelingt, in Zukunft ganze Bauwerke durch Beton-3D-Druck zu errichten, hätte diese Technologie großes Potential, durch Materialeinsparungen und Produktivitätssteigerungen die Baukosten signifikant zu senken. Außerdem eröffnen sich den Architekten durch das additive Fertigungsverfahren völlig neue Möglichkeiten der Gebäudegestaltung, sodass nicht nur die Bauprozesse, sondern auch die Bauformen revolutioniert werden könnten.

Info: www.tu-dresden.de

Kategorie Entwicklungen aus der Industrie**Verdichterlöffel**

Der zum Patent angemeldete Verdichterlöffel vereint Anbaugeräte zum Aushub, Wiederverfüllen und Verdichten in einem Produkt, das völlig neu auf dem Markt ist. Mithilfe einer angetriebenen Unwucht im Löffel ersetzt das Anbaugerät einen Verdichter oder eine Rüttelplatte. Die Vibrationen werden über Gummi-Schwingungselemente eliminiert. Während des Baggerbetriebs wird der Löffel über einen Hydraulikzylinder kraftschlüssig verriegelt, sodass der Verdichterlöffel als normales Grabinstrument betrieben werden kann.

Die UAM-Verdichterlöffel ermöglichen Aushub und Verdichtung ohne Werkzeugwechsel. Gerade wenn kein vollhydraulischer Schnellwechsler am Trägergerät vorhanden ist, ist dies eine günstige Alternative für effiziente Bodenarbeiten. Durch die Verwendung von nur noch einem Anbaugerät ist eine deutlich bessere Auslastung des Trägergeräts möglich. Teure Standzeiten gehören somit der Vergangenheit an. Maschine und Maschinist konnten bisher den Leerlauf, bis der verfüllte Boden verdichtet ist, nur selten effektiv nutzen. Durch den UAM-Verdichterlöffel gehören Wartezeiten der Vergangenheit an. Da das Verdichten mit einer handgeführten Rüttelplatte entfällt, werden Kapazitäten frei. Dies bedeutet zum einen für den Polier einen durchgehenden Arbeitsfluss, zum anderen eine deutliche Reduzierung von gesundheitsschädlichen Arbeiten mit



Mithilfe einer angetriebenen Unwucht im Löffel ersetzt der neue Verdichterlöffel einen Verdichter oder eine Rüttelplatte. (Foto: Helmut Uhrig Straßen- und Tiefbau GmbH)

Lärm und Vibrationen mithilfe einer handgeführten Rüttelplatte. Auch die Umwelt profitiert hiervon, da der Verdichterlöffel mithilfe des Bagger-Hydraulikkreises angetrieben wird (energieeffizienter Hammerkreis) und nicht mit einem separaten Verbrennungsmotor wie bei Rüttelplatten. Für die Wirtschaftlichkeit der UAM-Verdichterlöffel sprechen die vergleichsweise niedrigen Anschaffungskosten im Vergleich zu Bagger-Anbauverdichtern mit zusätzlich notwendiger Rüttelplatte sowie die deutliche Reduzierung von Stillstandszeiten und Personalbedarf.

Info: www.uhrig-bau.eu

Wir fördern

DIE VDBUM IDEE



Behrens + Lüneburger Baumaschinen GmbH & Co. KG

Das Unternehmen ist kompetenter Partner für die Vermietung, den Verkauf und den Service rund um das Thema Baumaschinen, Baugeräte, Werkzeuge, Baubedarf, Bauspezialartikel, Baustellenausstattung sowie Arbeitsschutz. Seit 64 Jahren ist B+L ein zuverlässiger Ansprechpartner für die Kunden aus Hoch- und Tiefbau, Handel und Industrie. Das motivierte Verkaufsteam steht den Kunden an vier Standorten im Norden, in Hamburg, Lüneburg, Celle und Pritzwalk, mit Rat und Tat zur Seite und findet passende Lösungen für jedes Bauvorhaben. Auch Sonderlösungen sind kein Problem. Die Fachabteilungen machen alle noch so schwierigen Vorhaben möglich. „Geht nicht, gibt's nicht“ – das ist der Leitsatz im Hause Behrens + Lüneburger, und dieser wird auch gelebt. Der große Mietpark mit mehr als 20.000 Mietartikeln gewährleistet für jeden Einsatz das passende Gerät: ob nun ein Bauaufzug oder eine Baumaschine oder Aufenthaltscontainer für eine Großbaustelle benötigt werden. Die geschulten Monteure halten nicht nur die Maschinen im B+L-Mietpark auf dem neuesten Stand sondern reparieren, warten und zertifizieren auch Kundengeräte fachgerecht und zuverlässig. Das große Ersatzteillager umfasst mehr als 10.000 Teile, so hat B+L immer eine schnelle Lösung für seine Kunden parat.

Info: www.bl-baumaschinen.de

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



Ludwig GmbH Bau- und Industriebedarf

Das regionale Handelsunternehmen ist tätig im Großraum Karlsruhe. Neben dem Hauptsitz Rheinstetten befindet sich eine Niederlassung in Bretten. Mehr als 30 geschulte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stehen dem Kunden als Dienstleister zur Verfügung. Ludwig ist Spezialist in der Region im Bereich Baugeräte, Baumaschinen, Werkzeuge und Arbeitsschutz. Die große Lagerbevorratung ermöglicht dem Kunden die Belieferung just in time. Da man nur mit erstklassigen Maschinen und Geräten optimale Bauleistungen erbringen kann, arbeitet das Unternehmen ausschließlich mit den Marktführern zusammen und bietet seinen Kunden nicht nur Neumaschinen, sondern auch Gebrauchtmachines und -geräte jeden Alters zum Kauf an. Besonders die Übernahme einer Maschine aus laufendem Mietvorgang stellt eine ganz besondere Leistung für den Kunden dar. Dem Handel angeschlossen ist ein leistungsstarker Mietpark mit über 1000 Baumaschinen und Geräten. Eine zuverlässige Ersatzteilversorgung und fachgerechte Reparaturen sind Voraussetzung für zufriedene Kunden. Maschinenausfälle können durch Abholung oder Zulieferung von Ersatzgeräten sofort behoben werden. Ludwig bietet seinen Kunden außerdem maßgeschneiderte Finanzierungen für Neu- und Gebrauchtmachines.

Info: www.ludwig-bau.de



Trademachines.de

Das Online-Portal liefert Händlern der Baubranche einfach Käufer. Gegründet im Dezember 2013, vereint die Internet-Plattform das größte Angebot von internationalen Experten des Maschinenhandels unter einem Dach. Das Unternehmen spricht nationale und insbesondere internationale Käufer von gebrauchten Maschinen und Fahrzeugen an. Dafür hat das Unternehmen eine Technologie entwickelt, die es jedem Händler ermöglicht, schnell und erfolgreich Käufer zu gewinnen – und das ohne händischen Aufwand. Mit der Baubranche als einer der wichtigsten Bereiche bietet TradeMachines Käufern in sechs Sprachen und auf 57 lokalen Marktplätzen den besten Überblick. Gebrauchte Baumaschinen stellen eine günstige Alternative zu Neumaschinen dar und haben zudem den Vorteil der sofortigen Verfügbarkeit. Das Angebot wird regelmäßig und automatisch aktualisiert. Bei 1,1 Millionen Maschinen reicht die Angebotspalette von Baggern und Radladern über Produktionsmaschinen bis hin zu Industriekränen. Aber auch kleinere Maschinen und Werkzeuge wie Sägen, Pressen und Fräsen werden vermittelt. Nutzer erfahren auf einen Blick, wo die Maschine zu kaufen ist. Der Gebrauchtmachinesmarkt ist ein weltweiter und stark fragmentierter Markt, der sich in einer digitalen Transformation befindet. Die skalierbare internationale Plattform schafft hier Unterstützung.

Info: www.trademachines.de

Maschinen für die Ausbildung

Seit 40 Jahren setzt das Bau-ABC Rostrup Bau-Ausbildungszentrum der Bauwirtschaft Niedersachsen-Bremen, auf Baumaschinen und -geräte von Wacker Neuson. Nun wurde der Maschinenbestand nochmals erweitert um einen Akkustampfer AS50e, einen Zweitaktstamper BS60-2 plus, eine Vibrationsplatte WP1540 sowie die beiden reversierbaren Vibrationsplatten DPU80r und DPU110. Der Akkustampfer AS50e gehört zur zero emission-Serie von Wacker Neuson. Der Zweitaktstamper BS60-2 plus verfügt über einen eigens von Wacker Neuson entwickelten WM 80-Motor, der dank seines Katalysators alle Abgasnormgrenzwerte deutlich unter-



Bei der Übergabe: (v.l.) Hermann Greve, Leiter Maschinen- und Metalltechnik Bau-ABC Rostrup, Achim Frey, Gebietsverkaufsleiter Wacker Neuson, Rainer Schütte, Maschinen- und Metalltechnik Bau-ABC Rostrup, Dasio Gonzalez, Market Development Manager Wacker Neuson, Emke Emken, Leiter Bau-ABC Rostrup, Dennis Vietze, Leiter Market Development Wacker Neuson. (Foto: Wacker Neuson)

schreitet. Die WP1540 ist Teil der Serie der vorwärtslaufenden Vibrationsplatten, die sich besonders für Verdichtungsarbeiten auf kleinen Flächen und in Nischen eignen. Die beiden Vibrationsplatten stehen für Verdichtungsleistungen auf höchstem Niveau. Bei der DPU110 handelt es sich um eine deichselgeführte Platte mit geringen Hand-Arm-Vibrationen (HAV) von deutlich unter 2,5 m/s² überzeugt. Ganz ohne HAV kommt die DPU80r (r=remote control) aus. Die Fernsteuerung erfolgt mittels Infrarot-Signal.

Info: www.wackerneuson.com
www.wackerneusongroup.com ■

In Anwendung: Maschinenkontrolle und Vermessung

Anlässlich seines zehnjährigen Jubiläums veranstaltete das Unternehmen Fieldwork AG, spezialisiert auf Maschinenkontroll- und Vermessungssysteme, drei Demo-Tage auf dem Campus Sursee, dem Schweizer Ausbildungszentrum für die Baubranche. Topcon war als langjähriger Technologiepartner mit von der Partie und stattete alle Vorführmaschinen mit den neuesten Höhen- und Positionssteuerungen aus, die auch miteinander vernetzt waren. Außerdem wurde das gesamte Demo-Gelände mit dem Oktokopter Falcon8 von Topcon präzise vermessen und überwacht. An den drei Demo-Tagen konnten Fieldwork und Topcon rund 150 Fachbesucher und Kun-



An den drei Demo-Tagen konnte Fieldwork gemeinsam mit Topcon rund 150 topinformierte Fachbesucher begrüßen. (Foto: Topcon)

den begrüßen. Im Zentrum des Demo-Geländes lag die Modellbaustelle, auf der ein Schichteinbau unter realen Bedingungen

demonstriert wurde. Im Unterschied zur „echten“ Baustelle wurde zu Demonstrationszwecken die aufgebrauchte Schicht wieder durch eine Fräse gelöst und das Material für die nächste Vorführung wiederverwendet. Dadurch konnten sich die Fachbesucher aus der Bauwirtschaft vom präzise aufeinander abgestimmten Zusammenwirken von Fräse, Lkw, Fertiger und Walze überzeugen. Alle anwesenden Kunden konnten sich davon überzeugen, dass sie bei einer Entscheidung für die Fieldwork-Implementierung mit Topcon-Lösungen ein echtes „Rundum-Sorglos-Paket“ erwerben.

Info: www.topconpositioning.com/de ■

Fernverkehrstruck fährt mit Erdgas

Erdgasfahrzeuge verursachen deutlich weniger CO₂-Emissionen und Schadstoffe als solche mit anderen Kraftstoffen. Stickoxide liegen mehr als 90 Prozent darunter, Partikel sind bei Erdgas selbst mit modernsten PEMS Geräten (mobile Messgeräte für Fahrten im Echt-Betrieb) unterhalb der Nachweisgrenze. Im schweren Güterverkehr ist Erdgas die einzige Technologie, die den Spagat zwischen Mehrkosten und Abgasqualität sofort schafft.

Mit dem Stralis NP (natural power) steht der erste LNG-Fernverkehrstruck zur Ver-



Der erste LNG-Fernverkehrstruck steht einem vergleichbaren Diesel in nichts nach. (Iveco)

fügung, der einem vergleichbaren Diesel in nichts nachsteht. Das geräumige HiWay Fahrerhaus, 400 PS und die automatisierte Schaltung bieten alles, was man von einem Fernverkehrs-Lkw erwartet. Zudem punktet der Stralis NP mit einem extrem leisen Motor und einer Reichweite von 1.500 km. Aufgrund 20 jähriger Erfahrung und eines Bestandsfuhrparks von mehr als 15.000 Einheiten (Transporter, Busse und Lkw) europaweit gilt Iveco ohne Zweifel als Pionier in der Erdgasmobilität.

Info: www.iveco.de ■

Geländekrane erweitern Produktpalette

Liebherr erweitert sein Produktprogramm von Mobilkränen um eine zusätzliche Baureihe von Geländekranen der 90- und 100-t-Klasse. Die Liebherr Rough-Terrain-Krane LRT 1090-2.1 und LRT 1100-2.1 werden auf der Baumaschinenmesse Conexpo in Las Vegas im März 2017 der Öffentlichkeit präsentiert. Der Entwicklung gingen umfangreiche Marktuntersuchungen und Analysen zu den Anforderungen an moderne RT-Krane insbesondere im Hauptmarkt Nordamerika voraus. So stand außer der Leistungsfähigkeit vor allem die Sicherheit durch einfache Bedienbarkeit im Blickfeld. Das Kranfahrgestell und die Drehbühne der beiden Krane sind nahezu



Die neuen Geländekrane sind auf hohe Leistung und Sicherheit ausgelegt. (Foto: Liebherr)

identisch. Unterschiedlich sind die Auslegerlänge, die Teleskiptechnologie, das Ballastgewicht und die Tragfähigkeit. Der

Abstützzustand wird automatisch erkannt und in die Kransteuerung übernommen. Auch der Anbau des Ballasts an die Drehbühne und der Anbau der optionalen Doppelklappspitze inklusive seiner Winkelverstellung werden erfasst und überwacht. Ein ganz wichtiger Beitrag zu mehr Sicherheit ist die von Liebherr entwickelte variable Abstützbasis VarioBase, mit der jede einzelne Kranabstützung beliebig ausgefahren werden kann. Allrad- und Hundeganglenkung gewährleisten beim Einsatz eine hohe Wendigkeit und Manövrierfähigkeit unter beengten Bedingungen.

Info: www.liebherr.com ■

Weltpremiere für neuen Vierzylinder-Dieselmotor

Auf der Bauma China 2016 präsentierte Deutz erstmalig den neuen TCD 9.0. Der Vierzylinder-Dieselmotor mit neun Litern Hubraum markiert den Start einer neuen Motorengeneration in Kooperation mit der Firmengruppe Liebherr, die auch Sechszylindermotoren umfasst. Die von Liebherr produzierten Motoren vertreibt Deutz unter eigener Marke. Der TCD 9.0 soll außerdem von Deutz in seinem chinesischen Joint Venture DDE in Lizenz selbst gefertigt werden, um lokale Kunden bestmöglich beliefern zu können. Er verfügt über 300 kW Leistung und 1.700 Nm



Erweitert die Palette: Der neue Vierzylindermotor stammt aus einer Kooperation mit Liebherr. (Foto: Deutz)

Drehmoment. Gleichzeitig besitzt er ein hochkompaktes Design, wodurch die einfache Installation in vielfältigen Anwendungen, insbesondere Bagger und Radlader, ermöglicht wird. Alle neuen Motoren sollen ab 2019 für die Emissionsstufen EU Stufe V, US Tier 4, China IV und EU Stufe IIIA zur Serienbelieferung bereitstehen. Sie folgen dabei einem einheitlichen Konzept mit einer gemeinsamen Kundenschnittstelle sowie einem hohen Gleichteileanteil und sollen über das weltweite Deutz-Händler- und Servicenetz angeboten werden.

Info: www.deutz.com ■

Wartungsfrei und reifenschonend

Durchschlagender Erfolg für die neue Einzelradaufhängung von Scheuerle: Insgesamt zwölf EuroAxle-Fahrzeuge erwarb das BigMove-Netzwerk, bestehend aus dreizehn mittelständischen Firmenstandorten in Deutschland, den Niederlanden, Belgien, Österreich und Polen. Die neue Achstechnologie überzeugte Geschäftsführung, Einkauf und Technik der im Netzwerk zusammengeschlossenen Firmen. „Durch den Einsatz der baugleichen Fahrzeuge sind wir in der Lage, bei Engpässen die Transporte unter den Mitgliedsunternehmen zu verteilen. Auch Genehmigungsprozesse vereinfachen sich dadurch“, erklärt Horst Wallek,



Die neue Achstechnik des EuroAxle ist wartungsfrei und sorgt für extrem niedrigen Reifenverschleiß. (Foto: Scheuerle)

Geschäftsführer beim BigMove-Mitgliedsunternehmen Wallek Spezialtransporte. Zum Einsatz kommen die Fahrzeuge bei europaweiten Spezialtransporten. Einsetz-

bar sind sie optional als 5- oder 7-Achser, mit oder ohne auf dem Teleträger eingehängtem 2-Achs-Fahrwerk. Durch den linearen Hub entsteht kein Sturz und kein Spurversatz. Das führt zu einem unerreicht geringen Reifenverschleiß. Der Verzicht auf Schmierstellen macht das System praktisch wartungsfrei. Weiterhin punkten die Fahrzeuge mit ihrer hohen Bodenfreiheit, einer geringen ungefederten Masse für maximale Laufruhe und einer komplett verrohrten Abstützhydraulik, die Schlauchwechsel überflüssig und Schlauchbruch unmöglich macht.

Info: www.scheuerle.com/de ■

Minibagger mit Spezialausstattung

Maßgeschneiderte Systemlösungen sind häufig auch bei Kompaktgeräten im GaLa-Bau gefragt. Auch in dieser Branche geht der Trend immer mehr in Richtung Automatisierung der Baustellen. Der Systemlieferant Kiesel hat jetzt einen Minibagger Hitachi ZX17U-5 für den vielseitigen Einsatz auf Kundenwunsch mit einem Sortiergreifer ausgerüstet, was in dieser Gewichtsklasse ein echtes Novum ist. Dies gelang mit einem Spezialumbau der Maschine, der nötig war, um die Funktion des Sortiergreifers in alle Richtungen zu gewährleisten. Die zusätzliche Funktion wurde über die Verlegung eines dritten Hydraulikkrei-



Verlegt selbst schwere Steine: Durch den Umbau sind den Einsatzmöglichkeiten des Minis kaum Grenzen gesetzt. (Foto: Kiesel)

ses erreicht. Durch den speziellen Umbau sind den Einsatzmöglichkeiten kaum Grenzen gesetzt. Beim Befestigen eines Hanggrundstücks zeigt der 1,7 t leichte Bagger, dass er eine mit dem Bagger der höheren Klasse vergleichbare Leistung bringt. Er verlegt selbst schwere L-Steine und ist dabei durch seine verstellbare Spurbreite extrem standsicher. Mit seinen kompakten Abmessungen lässt er sich problemlos auch auf Baustellen transportieren, zu denen der Weg sehr eng ist und läuft nicht Gefahr, bei Arbeiten nahe der Hauswand, an Hecken oder Zäunen dort anzustoßen.

Info: www.kiesel.net ■

Neue Reifen für Muldenkipper

Der internationale Reifenhersteller Goodyear führt in Deutschland, Österreich und der Schweiz drei Dimensionen der Reifenserie RM-4B+ für Muldenkipper ein: die Größen 18.00 R 33, 21.00 R 35 und 24.00 R 35. Die Off-the-Road-Reifen zeichnen sich durch eine hervorragende Geländegängigkeit aus. Sie eignen sich sowohl für einen Einsatz auf schwierigem Untergrund wie Fels und Schotter, können aber auch auf befestigten Strecken fahren. Sie verfügen über ein Profiltiefenlevel von 170 Prozent und eine besonders hohe Steifigkeit der Lauffläche, was sie extrem abriebbeständig macht. Die innovative CycleMax-Laufflächenmischung stellt sicher, dass die



Lamellenförmige Profilstollen und die Mittelrille machen die Reifen besonders hitzebeständig, robuste Seitenwände helfen Beschädigungen zu verhindern. (Foto: Goodyear)

Reifen nicht zu heiß werden. Die lamellenförmigen Profilstollen und die Mittelrille tragen zusätzlich zur Hitzebeständigkeit bei. Besonders robuste Seitenwände helfen auf schwierigem Untergrund, Beschädigungen des Reifens durch Anprall oder Stöße zu verhindern. Die schlauchlosen Radialreifen der Größe 18.00 R 33 besitzen die 3-Stern-Markierung für den Einsatz auf Muldenkippern und verfügen über eine Ladekapazität von bis zu 12.150 kg. Die beiden anderen Größen tragen die 2-Stern-Markierung für Transporteinsätze mit einer Ladekapazität bis 18.500 kg.

Info: www.goodyear.de ■

Erste Maschine mit halbautomatischer Planiersteuerung

Der neue Bagger Cat 323F L ist mit seinem verstärkten Aufbau und den massiven Kontergewichten speziell für extrem anspruchsvolle Aufgaben ausgelegt. Mit dem neuen Stufe-IV-Motor kommt der Bagger mit 5 Prozent weniger Kraftstoff aus als der Vorgänger. Dies liegt vor allem an dem äußerst effizienten Cat Motor C7.1 ACERT mit 122 kW (166 PS). Ein wartungsfreier Dieselpartikelfilter sorgt für effektive Emissionsreduzierung, ohne Arbeitszyklen zu unterbrechen. Der Motor läuft außerdem effizient und problemlos mit Biodiesel bis zu B20, wenn er mit ULSD (Ultra-Low-Sulfur Diesel, extrem schwefelarmer Dieselmotorkraftstoff) eingesetzt wird. Mit dem optional erhältlichen



Der Cat 323F L ist mit integrierter 2D-Maschinensteuerung und erstmals mit halbautomatischer Planiersteuerung Grade mit Assist verfügbar. (Foto: Caterpillar / Zeppelin)

Cat Grade mit Assist lassen sich zusammen mit Grade Control Effizienz und Produktivität weiter verbessern. Dieses benutzerfreundliche System plant halbautomatisch und nimmt dem Fahrer eine oft schwierige Aufgabe weitgehend ab. Wo sonst drei Arbeitsbewegungen gleichzeitig koordiniert werden müssen, bewegt der Fahrer nur noch den Stiel und steuert damit das Tempo des Arbeitsfortschritts. Löffelwinkel und Ausleger werden automatisch gesteuert. So können selbst Anfänger das gewünschte Planum um bis zu 45 Prozent schneller erstellen als mit herkömmlichen Planierungstechniken.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Usedma Gebraucht- und Neumaschinenmesse

31. Mai und 1. Juni 2017, Messe- und Kongresszentrum Kalkar

Ob nun ältere oder produktionsfrische Maschinen - die Usedma 2017 hat sie alle. Profis ihres Faches wissen um die Bedeutung der einzigen Gebraucht- und Neumaschinenmesse in ganz Europa mit Online-Live-Auktion und Testgelände. Denn genau diese Dreiteilung macht die Messe so erlebenswert. An den beiden Messetagen wird genau diese Kombination wieder von jeweils 10.00 bis 18.00 Uhr im Messe- und Kongresszentrum Kalkar anzutreffen sein. Mehr als 100 Aussteller aller Industriezweige bieten eine Palette, wie sie abwechslungsreicher kaum

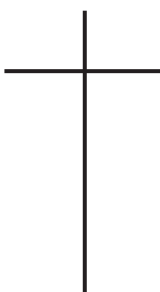


Sämtliche Ausstellungsstücke können unter realen Bedingungen im Outdoorgelände getestet werden. (Foto: Messe Kalkar)

sein könnte. Ihr Angebot für das interessierte internationale Fachpublikum reicht von Baumaschinen und Nutzfahrzeugen über Gabelstapler bis hin zu Krane und Hebebühnen. Doch wie verhält es sich mit der Praxisan-

wendung? Hier verspricht das Testgelände eine regelrechte Innovationsoffensive. Sämtliche Ausstellungsstücke warten darauf, unter realen Bedingungen auf dem Outdoorgelände getestet zu werden. Dies sind Gegebenheiten, die für eine sofortige Kaufentscheidung von immensem Vorteil sind. Am Nachmittag des zweiten Tages können dann im Rahmen einer Online-Live-Auktion (durchgeführt durch die Euro Auctions GmbH, einem Auktionshaus für Handel und Industrie) Maschinen in allen erdenklichen Größen und Formen ersteigert werden. Der VDBUM unterstützt diese Messe.

Info: www.usedma.de ■



Wir nehmen Abschied von unserem langjährigen Verbandsmitglied

Hermann Helmingdirks

*** 26.05.1940 † 19.06.2016**

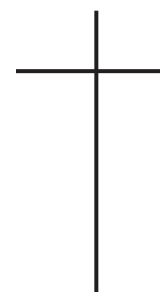
aus dem Stützpunkt Münster.

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



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

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



Tief bewegt nehmen wir Abschied von unserem langjährigen Verbandsmitglied

Emil Jäger

*** 11.12.1934 † 12.09.2016**

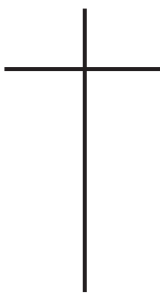
aus dem Stützpunkt Freiburg.

Lange Jahre hat er sich aktiv am Verbandsleben beteiligt. In der Trauer fühlen wir uns mit seinen Angehörigen verbunden.



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

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



Wir nehmen Abschied von unserem langjährigen, treuen Verbandsmitglied

Horst Baumann

*** 29.12.1938 † Sept. 2016**

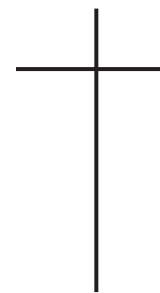
vom Stützpunkt Stuttgart.

Seit unserer Gründung hat er aktiv und engagiert die VDBUM-Idee mitgestaltet und getragen. Dafür sind wir sehr dankbar. In herzlicher Verbundenheit sprechen wir seinen Angehörigen unser tiefes Mitgefühl und unsere aufrichtige Anteilnahme aus.



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

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



Wir nehmen Abschied von unserem langjährigen Verbandsmitglied

Wilhelm Hegwein

*** 16.10.1955 † 18.10.2016**

vom Stützpunkt Nürnberg.

25 Jahre war er ein treues Mitglied unseres Verbandes. Wir trauern mit seiner Familie und werden dem Verstorbenen ein ehrendes Gedenken bewahren. In herzlicher Verbundenheit sprechen wir seinen Angehörigen unser tiefes Mitgefühl und unsere aufrichtige Anteilnahme aus.



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

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

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger



Zum Geschäftsführer bei HHIE bestellt:
Alain Worp. (Foto: Hyundai)



Verstärkung im Norden:
Steffen Borgers ist neuer
Gebietsverkaufsleiter.
(Foto: Sulzer)



André Täube (l.) und Marco Bokies bil-
den die neue Doppelspitze beim DAV.
(Foto: DAV)



Geschäftsführer in der HS-
Schoch-Gruppe: Carsten-Michael
Obrecht. (Foto: HS-Schoch)

Alain Worp wird Geschäftsführer von Hyundai Heavy Industries Europe

Mitte November 2016 hat Alain Worp interimsmäßig die Funktion des Geschäftsführers bei der europäischen Tochtergesellschaft des südkoreanischen Baumaschinen- und Flurförderzeugherstellers übernommen. Worp ist seit 13 Jahren in dem Unternehmen in verschiedenen Positionen im Bereich Vertrieb tätig und füllt zusätzlich zur Geschäftsführung auch die Funktionen des Gesamtvertriebsleiters Baumaschinen aus. Der vorherige Geschäftsführer von HHIE, J.C. Jung, ist nach Südkorea zurückgekehrt und leitet dort den Geschäftsbereich Flurförderzeuge, der mit dem gerade vorgestellten Lagertechnikprogramm für erhebliches Aufsehen gesorgt hat.

Info: www.hyundai.eu

Neuer Gebietsleiter Sulzer Baupumpen Norddeutschland

Steffen Borgers verstärkt ab sofort das flächendeckende Vertriebsteam für Baupumpen, Grundwasserabsenkung und Vermietung von Sulzer, Segment Bau und Bergbau. Er übernimmt die Kundenbetreuung und technische Beratung im Gebiet Norddeutschland (Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig Holstein). Der in der Baubranche erfahrene Vertriebsmann verfügt über langjähriges Produktwissen im Bereich Tiefbau, technischer Handel und Pumpen. Vom Sulzer-Vertriebsbüro in

Bremen aus, außerdem über die zentrale Sulzer-Niederlassung Isernhagen betreut er alle Kunden und Anwender persönlich, vor Ort und auf den Baustellen. Der Standort Isernhagen bei Hannover verfügt seit den frühen siebziger Jahren als Pumpex Deutschland GmbH, später als ABS Deutschland GmbH Entwässerung & Miete, über einen sehr hohen Bekanntheitsgrad weit über die Region hinaus und einen festen Kundenstamm. Die seinerzeit eingeführten Vertriebsmarken Pumpex, Eurovac, ABS und heute Sulzer sind fester Bestandteil kompletter Entwässerungslösungen für Kunden des wasserreichen deutschen Nordens.

Info: www.sulzer.com

DAV: Neue Doppelspitze nun komplett

Mit dem Eintritt von Marco Bokies in die Geschäftsführung des Deutschen Asphaltverbandes (DAV) e.V. zum 01.10.2016 ist die neue Doppelspitze bei dem nationalen Baustoffverband nun komplett. Nachdem bereits im März André Täube auf Dr. Heinrich Els gefolgt ist, hat Bokies die Nachfolge des langjährigen Hauptgeschäftsführers Jürgen Reifig als Geschäftsführer angetreten.

Täube kam nach seiner Ausbildung zum Maschinenbauer, dem Studium des Bauingenieurwesens sowie verschiedenen Positionen in einem Bauunternehmen und einer zugelassenen Prüfstelle 2003 zum DAV. Bokies studierte Rechtswissenschaft an der Ruhr-Universität Bochum mit den Schwerpunkten Wirtschafts- und Steuerrecht und war zunächst als Rechtsanwalt in einer Essener Anwaltskanzlei tätig. Von

2005 bis 2016 war er Geschäftsführer bei den Duisburger Verbänden der Baustoffindustrie, zuletzt Geschäftsführer Umweltrecht und Rohstoffsicherung beim vero – Verband der Bau- und Rohstoffindustrie. Info: www.asphalt.de

Carsten-Michael Obrecht Geschäftsführer bei HS-Schoch

Im Rahmen der Konsolidierung und Neuausrichtung der Baumaschinenzubehörsparte in der HS-Schoch-Gruppe haben die Gesellschafter Hermann und Marcel Schoch Carsten-Michael Obrecht ab 1. November 2016 zum Geschäftsführer bestellt. „Carsten-Michael Obrecht ist ein ausgewiesener Experte für Baumaschinen und Zubehör. Mit seiner Erfahrung und seinen Kontakten ist er ein Gewinn für die HS-Schoch-Gruppe“, freuen sich die beiden Gesellschafter. Zuletzt war der neue Geschäftsführer als Territory Manager (Gebietsleiter) bei der Ritchie Bros. Auctioneers GmbH, dem weltweit größten Auktionshaus für Investitionsgüter, tätig. Zuvor zeichnete er 13 Jahre lang im Zeppelin-Konzern für Komponenten und Mietstationsleitung verantwortlich. Der neue Geschäftsführer ist sichtlich angetan von dem Potenzial und der Philosophie der Unternehmen der HS-Schoch-Gruppe. „Mit den zahlreichen Synergien können wir in Sachen Preis-/Qualität für unsere Kunden neue Maßstäbe setzen“, freut sich Obrecht auf die vielschichtigen neuen Aufgaben.

Info: www.hs-schoch.de

Impressum

Die VDBUM INFO ist das offizielle Organ des Verbandes der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e.V. 44. 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
Kleine Heide 2, 28844 Weyhe
Tel. 04203 - 80 45 49-0, Fax 04203 - 80 45 49-9
e-Mail: verlag@vdbum-info.de

Verlagsleitung,

Anzeigen und Vertrieb:

Tim Engel
Tel.: 04203 - 80 45 49-0
Fax: 04203 - 80 45 49-9
e-Mail: verlag@vdbum-info.de
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 36 vom 01.01.2017

Erscheinungstermine 2017:

08. Februar, 15. April, 15. Juni,
20. 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.

Messen + Veranstaltungen

Messe / Veranstaltung	Ort	Information unter	Termin
VDBUM Großseminar	Willingen	www.vdbum.de	14.02. - 17.02.2017
SaMoTer	Verona/Italien	www.samoter.it/en	22.02. - 25.02.2017
Conexpo	Las Vegas	www.conexpoconagg.com	07.03. - 11.03.2017
DAV Deutscher Abbruchverband	Berlin	www.deutscher-abbruchverband.de	10.03. - 11.03.2017
USEDMA	Kalkar	www.usedma.de	31.05. - 01.06.2017
BET - Baumaschinenerlebnistag	bundesweit	www.baumaschinenerlebnistag.de	28.09.2017

EXPERTEN-NETZWERK

Die VDBUM-Idee

VDBUM

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

- ☐ Baumaschinenmeister
- ☐ Ingenieure
- ☐ Bachelor/Master
- ☐ Bauleiter
- ☐ Einkaufsleiter
- ☐ Werkstatt-/Betriebsleiter
- ☐ Unternehmer
- ☐ Servicedienstleister
- ☐ Sachverständige
- ☐ Verkäufer/Vermieter
- ☐ m/w

www.vdbum.de



INFO

Ausgabe 1-17

erscheint am
8. Febr. 2017

Im nächsten Heft:

Erdbewegungsmaschinen –
Anbaugeräte und Zubehör

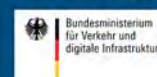
Digitalisierung in der Baubranche



Bplanen bauen
4.0



Stufenplan Digitales Planen
und Bauen



Unser Standard: Qualität



Johannes Kügel,
Bauleiter der
Richard Schulz Tiefbau,
setzt auf Qualität.

KIESEL

„Wir bieten und fordern Qualität. Darum setzen wir auf Partner, bei denen das ganze Paket stimmt.“
Richard Schulz Tiefbau vertraut auf die Qualität von Hitachi in Kombination mit der Beratungs- und Service-Qualität von Kiesel. Exklusiv-Händler in Deutschland.

HITACHI

Reliable solutions