VDBUM

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

INFO

6·2015
November/Dezember
43. Jahrgang

FORUM FÜR BAUFACHLEUTE

Werkstatt im Fokus: Instandsetzung und Wartung

>> Seite 35

Schmierstoffe für Baumaschinen: Stand der Technik

>> Seite 38

Windkraftanlagen: Präventiver Service

>> Seite 41

45. VDBUM SEMINAR

WILLINGEN 23.–26. 2. 2016

Der VDBUM am Puls der Zeit

Menschen – Visionen – Lösungen

>> Seite 6

www.vdbum.de

TOPCON
Ihr Ticket für mehr Wachstum
Mit Topcon an Ihrer Seite können Sie größere Projekte
mit höherer Profitabilität bewältigen.
Topcon-Lösungen – Ihre Eintrittskarte für mehr Wachstum.
Erfahren Sie mehr ...
www.topconpositioning.de

EDITORIAL

Ist es eine gute Idee, Chancen auszuschlagen?

Seit über 40 Jahren schon erscheint unsere VDBUM INFO. Damit informieren wir über technische Neuheiten, besondere Bauverfahren und liefern allgemein Wissenswertes – anfangs gemäß unserer Ursprünge vor allem zu Bau- und Maschinentechnik, mittlerweile auch passend zum vergrößerten Wirkungskreis unseres Verbandes zu technischen Aspekten der Bereiche Umwelt, Recycling und Energie. Unser Fachjournal erreicht fast die gesamte Baubranche und über die Auslage in Universitäten, Hochschulen und Bildungseinrichtungen zusätzlich künftige Ingenieure und Techniker. Wir betrachten diese stolze Größe als Verpflichtung und Herausforderung für unser Redaktionsteam. Blättern wir in unserem Zeitschriftenarchiv zurück, stellen wir fest, dass wir nicht nur jeweils aktuell informiert, sondern die Entwicklung von Technik, Unternehmen und Persönlichkeiten gleichzeitig einschlägig dokumentiert haben. Dabei stellt sich heraus, dass es jeweils die mit Mut ergriffenen Chancen waren, die uns und unser ganzes Land immer wieder ein gutes Stück vorangebracht haben. Ein ganz besonderes Ereignis war in diesem Zusammenhang die deutsche Wiedervereinigung mit all ihren Hoffnungen, Irrtümern und am Ende doch mit einem höchst respektablen Ergebnis. Dass es zu dieser glücklichen Veränderung kommen konnte, ist vor allem mutigen Bürgern der einstigen DDR zu verdanken, die für ihre Zukunft eine Chance und damit Veränderung wollten. In diesem nunmehr 25. Nachwendejahr wurden wir durch die positive Berichterstattung an diese Zeit erinnert. Gemeinsam können wir heute stolz sein auf die damit verbundenen Aufbauleistungen, die wir als Nation gestemmt haben. Für viele, insbesondere junge Menschen, ist die heutige Einheit bereits eine Selbstverständlichkeit.

„Große Veränderungen in unserem Leben können eine zweite Chance sein."
Harrison Ford

Der konkrete Beitrag des VDBUM bestand damals in einer raschen Gründung diverser VDBUM-Stützpunkte in Ostdeutschland. Anfang November feierten wir mit einem interessanten Spannungsbogen zwischen Kultur und Technik das 25-jährige Jubiläum der Stützpunkte Dresden, Leipzig und Magdeburg in einem sehr würdigen Rahmen mit fast 100 Gästen. Ja, wir haben gemeinsam im engeren und weiteren Rahmen viel geschafft und spannende Entwicklungsschritte durchlebt.

Nun stellt uns die Gegenwart erneut vor große Herausforderungen. Die schwierigen Verflechtungen der Weltpolitik, Kriege und Leid, veranlassen zahllose Menschen, die Flucht in eine vermeintlich bessere Welt zu wagen, um neue Chancen für sich zu gewinnen. Die Aufnahme und Integration dieser Menschen fordert unsere Politik und uns alle auf wieder neue Weise heraus. Unsere Gesellschaft dürfte sich dadurch erneut verändern. Wird die Hoffnung diverser Branchen, damit auch engagierte Arbeitskräfte gewinnen zu können, aufgehen? Wir werden intensiv daran arbeiten müssen, damit sich diese Erwartung erfüllt.

Von Zeit zu Zeit tut sich ein Tor auf, hinter dem sich für eine Stadt, eine Region, ein ganzes Land eine ebenso großartige wie seltene Chance verbirgt. Die Flüchtigkeit solcher Hoffnungsträger mussten wir aber gerade erleben. Die Hamburgerinnen und Hamburger haben sich gegen Olympia 2024 entschieden und damit auch die große Chance für eine besonders ihnen selbst zugutekommende Infrastrukturmaßnahme verstreichen lassen. Warum eigentlich? Die Antwort mag viele Facetten haben. Am Ende aber ist es für Deutschland mehr als schädlich, Chancen wie diese nicht zu ergreifen. Wenn für Innovationen und zukunftsweisende Maßnahmen kein Boden mehr besteht, werden wir zu Bewahrern. Zu bewahren wird aber am Ende nicht reichen. Dazu sind die Aufgaben, die vor uns liegen, schlicht eine Nummer zu groß.

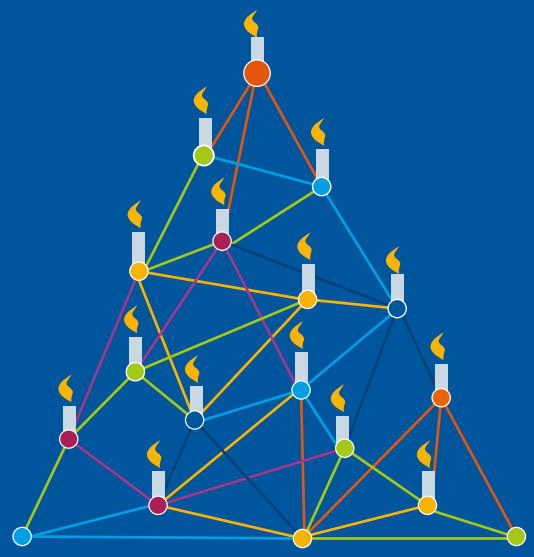
Ihnen persönlich wünsche ich nun einen friedvollen Jahresausklang und einen kraftvollen Neustart in das Jahr 2016. Ergreifen Sie Ihre Chancen. Beginnen Sie damit am besten durch die Teilnahme an unserem VDBUM-Großseminar im Februar in Willingen.

Ihr

Dieter Schnittjer
Mitglied des Vorstandes

VDBUM INFO

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



Wir wünschen unseren Lesern ein frohes Weihnachtsfest und ein glückliches neues Jahr in guter Verbundenheit.

Ihr VDBUM

Titelthema:

Der VDBUM am Puls der Zeit

Dieses Seminarmotto für die Jahresauftaktveranstaltung der Baubranche zeigt die großen Herausforderungen, denen sich unsere Betriebe auch in 2016 stellen dürfen. Die Entwicklungsabteilungen der Hersteller von Maschinen, Geräten und Zubehör rüsten sich für ein Messejahr und werden bereits in Willingen die ersten Neuheiten präsentieren. Seien Sie gespannt und erfahren in dieser Ausgabe schon viel Wissenswertes über das, was Sie beim VDBUM Großseminar in Willingen live erleben können und sollten.

Beilagenhinweis Gesamtausgabe:
Die Firma Praxis EDV informiert in ihrer Beilage über ihr aktuelles Angebot.

Inhaltsverzeichnis

VDBUM-Seminar 2016

Am Puls der Zeit 5
Die Vorträge des 45. VDBUM-Seminars 8
Anmeldunterlagen 29

Technik

Turmdrehkrane 31
Werkstatt im Fokus – Instandhaltung und Wartung 35
Schmier- und Treibstoffe für Maschinen und Anlagen 38
Serviceeinheiten für Windkraftanlagen 41
Technik im Einsatz 42

Wirtschaft

JCB feiert 70-jähriges Jubiläum 59
Volvo gewinnt Marktanteile 60
bauma erneut ausgebucht 61
Sennebogen erweitert Werk in Straubing 62
Avant eröffnet neue Deutschland-Zentrale 63

Vorschriften & Verordnungen

Gefahrguttransport:
Neuerung in der „Handwerkerregelung" 66

VDBUM Spezial

VDBUM Akademie: Weiterbildungsprogramm 68
VDBUM-Förderpreis-Innovationen 71
Baumaschinen-Erlebnistag 2015: Fotowettbewerb-Sieger 73
Neue Mitglieder 74
25 Jahre VDBUM-Stützpunkte in Ostdeutschland 76

Industrie aktuell

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

Magazin

Personalia: Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger 78
VDBUM-Forum 81
Impressum / Vorschau 82

KOMATSU

Für intelligente Hydraulikbagger:
Call the experts©

Innovativ, integriert, intelligent.

Der PC210LCi-10 von Komatsu ist weltweit der erste Hydraulikbagger mit intelligenter Maschinensteuerung. Selbstverständlich überzeugt er auch durch die Qualität und alle Vorteile, die das Standardmodell auszeichnen. Sein besonderer Wettbewerbsvorsprung liegt jedoch in der ab Werk integrierten, revolutionären Maschinensteuerung von Komatsu. Durch diese innovative Neuerung kann der Fahrer sich voll und ganz auf den Einsatz konzentrieren, während das System sicherstellt, dass nur genau so viel Material bewegt wird, wie geplant. Vom ersten Aushub bis zur Feinarbeit – der PC210LCi-10 Hydraulikbagger steht für maximale Effizienz, Präzision und Sicherheit.
So haben Sie Hydraulikbagger noch nie erlebt.

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

All rights reserved. Only for promotional use.

INNOVATIONEN IM SPEZIAL-, TIEF- UND INGENIEURBAU
LOGISTIK IN HOCHBAU UND MONTAGE
PROZESSOPTIMIERUNGEN IM BAU UND RECYCLING
DIALOG FORSCHUNG TRIFFT PRAXIS
Managementvorträge, Workshops, TDK-Branchentreff

45. VDBUM SEMINAR
WILLINGEN 23.–26. 2. 2016

Der VDBUM am Puls der Zeit
Menschen – Visionen – Lösungen

***Mit einem breitgefächerten Programm** überzeugte der VDBUM beim letzten Mal mehr als 800 Teilnehmer mit seinem Großseminar. (Foto: VDBUM)*

Am Puls der Zeit

Jährliches Fitnessprogramm für Branchenexperten

Vom 23. bis 26. Februar 2016 veranstaltet der VDBUM sein jährliches Großseminar im sauerländischen Willingen. Am neuen Tagungsort soll eine Momentaufnahme der aktuellen Branchen-Innovationen entstehen, die den Blick über das Tagesgeschäft hinaus in die Zukunft richtet. Hier machen sich die Entscheidungsträger aus den Unternehmen fit für die kommenden Herausforderungen und Chancen des Marktes.

Erst vor zwei Jahren hatte der Verband mit dem Hotel La Strada in Kassel einen neuen, vielversprechenden Veranstaltungsort gefunden, der jedoch wegen baurechtlicher Restriktionen und der Hotelkonzeption wieder aufgegeben werden musste. Das Hotel Sauerland Stern in Willingen bietet neben der erforderlichen Zimmerkapazität auch eine hervorragende Infrastruktur für die Tagungsdurchführung. Die Haupthalle für Vorträge und Abendveranstaltungen bietet mit 2.200 m² großzügig Platz für alle Teilnehmer. Die 1.100 m² große Ausstellungshalle liegt mittig angeordnet und ist umgeben von den Vortragsräumen. Treffpunkt in den Pausen ist immer diese Halle, sodass die Aussteller mit einer entsprechend starken Wahrnehmung rechnen können. Die Halle lässt eine deutlich bessere Strukturierung der Stände zu, die nun alle über gleich große Flächen verfügen, was eine Fokussierung auf das Wesentliche fördert und die Übersichtlichkeit erhöht.

Vielfältiges Programm

Aber auch das Außengelände eröffnet erheblich mehr Möglichkeiten. So bietet beispielsweise Volvo Trucks Testfahrten im Gelände mit seinen neuesten Bautrucks an. Zeppelin plant ebenfalls praktische Maschinenvorführungen. Topcon informiert in seinem Show-Truck über sämtliche neuen Telematik-Lösungen, im GEFA-Bus erhalten Besucher ganzheitliche Finanzierungskonzepte präsentiert während man auf dem Show Truck von OTC Daihen Europe alles über modernste Schweißtechniken erfahren kann. Mit der Überschlagskabine des Demonstrationsfahrzeugs der Berufsgenossenschaft für Transport und Verkehrswirtschaft wird jedem Teilnehmer, der diesen Test durchführen möchte, eindrucksvoll das große Gefahrenpotenzial verdeutlicht.
Unter dem Motto „VDBUM am Puls der Zeit: Menschen – Visionen – Lösungen" hat der Veranstalter ein anspruchsvolles, zukunftsweisendes Programm auf die Beine gestellt. Es erstreckt sich von Mittwoch bis Freitag komplett dreizügig.
Am Donnerstag kommt noch ganztägig der „Branchentreff Turmdrehkrane" hinzu. Damit wird von den „Management-Vorträgen" über „Spezial-, Tief- und Ingenieurbau", „Hochbau- und Montagelogistik", „Prozessoptimierungen beim Bau und Recycling", „Forschung trifft Praxis" bis hin zu den Workshops mit unterschiedlichen Inhalten ein weiter Bogen über die wichtigsten baurelevanten Themen geschlagen. Im Vordergrund steht bei allen Veranstaltungen die Arbeit in den Unternehmen wirtschaftlicher, sicherer, effizienter und ressourcenschonender zu gestalten und damit die Perspektive auf den zukünftigen Unternehmenserfolg zu richten.
Beispielhaft für diese zukunftsorientierte Arbeit des VDBUM ist das Engagement des Arbeitskreises Telematik. In einem Gemeinschaftsprojekt mit der TU München hat man einen einheitlichen Standard für die Datenübergabe von Baumaschinen in weiterführende Systeme erarbeitet. Ein weltweit gültiger ISO-Standard steht kurz vor dem Abschluss, die Festlegung wird für März 2016 erwartet. Unter dem Titel ISO15143-3 wird dieser Standard anschließend weltweit veröffentlicht und festgelegt.

VDBUM Förderpreis 2016

Mit dem Ziel, Innovationen für die Baubranche zu würdigen, vergibt der Verband bereits zum vierten Mal einen attraktiven Förderpreis. Er soll gleichermaßen Studenten, Jungakademiker, Auszubildende und erfahrene Praktiker der Bau- und Baumaschinenbranche mit innovativen Ideen ansprechen. Der in der Baubranche einzigartige Preis wird während des Großseminars 2016 im Rahmen einer feierlichen Abendveranstaltung am zweiten Seminartag verliehen. Die preiswürdigen Arbeiten und Konzeptionen sollen darauf abzielen, die Wirtschaftlichkeit des Einsatzes von Baumaschinen und Komponenten zu steigern oder auch Bauverfahren zu optimieren und somit den Nutzen für Anwender zu erhöhen. Alle eingereichten Arbeiten werden in einem separaten Ausstellungsbereich während des Großseminars öffentlich vorgestellt und den zukünftigen Nutzern präsentiert.
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 Teilnahme an den Fachvorträgen erweitern das vorhandene Wissen und eröffnen neue Blickwinkel auf die Baumaschinentechnik. In separaten Vorträgen 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, mit jungen, aussichtsreichen Nachwuchskräften ins Gespräch zu kommen und diese für ihr Unternehmen oder für die Baubranche zu begeistern.

Informationen, Kontakte und mehr

Auch dieses VDBUM-Großseminar bietet wieder reichlich Raum zum Erfahrungsaustausch und Knüpfen wertvoller Kontakte.

Das Hotel Sauerland Stern in Willingen *erfüllt alle Anforderungen des VDBUM und liegt in einem reizvollen landschaftlichen Umfeld. (Foto: Hotel Sauerland Stern)*

Dabei bilden besonders die Abendveranstaltungen einen angenehmen Rahmen, um ins Gespräch zu kommen.
Bei der von der Firma Zeppelin ausgerichteten Eröffnungsveranstaltung am Dienstagabend spricht Wolfgang Clement.

Ex-„Superminister" Wolfgang Clement *wird als Festredner Stellung beziehen zu den aktuellen Herausforderungen in Deutschland und Europa. (Foto: Büro Wolfgang Clement)*

Der ehemalige Ministerpräsident des Landes Nordrhein-Westfalen und „Super"-Minister für Wirtschaft und Arbeit im Kabinett von Bundeskanzler Gerhard Schröder stellt Anmerkungen zur politischen und wirtschaftlichen Lage in Deutschland und Europa vor. Schwerpunktthema wird der wachsende Migrationsdruck und die Problematik von Einwanderung und Asylsuche sein.

Den Mittwochabend präsentiert die Firma Topcon als Partnerunternehmen. Highlight wird hier die Vergabe des Förderpreises sein. Die prämierten Arbeiten werden ausführlich vorgestellt. Am Donnerstagabend übernimmt Motorsägen-Spezialist Stihl die Rolle des Gastgebers und lädt mit seinen Timbersports-Weltmeistern zu einer künstlerischen Bühnenshow mit Motorsägen ein. Wer sich ein komprimiertes Bild von der Stimmung und den neuesten Entwicklungen in dieser Branche machen will, kommt an einem Besuch in Willingen nicht vorbei. Auch diesmal bietet das VDBUM-Großseminar wieder eine gigantische Plattform für Gedankenaustausch und Wissenstransfer und schafft ein Forum für die führenden Köpfe und wichtigsten Unternehmen der Branche, das in dieser Form einzigartig ist. Anmelden kann man sich auf der Homepage des Verbandes oder telefonisch in der VDBUM-Zentrale in Stuhr.
Info: www.vdbum.de ■

TURMDREHKRANE-TDK-Branchentreff

TDK – Branchentreff in Willingen

Parallel zum VDBUM Großseminar 2016 in Willingen wird am 25.02.2016 ein Branchentreff der Turmdrehkran-Interessenvertretung durchgeführt. Den Eröffnungsvortrag hält der Leiter SG Hochbau, BG Bau München, Herr Dr.-Ing. Marco Einhaus und beleuchtet die Situation des Personentransportes im TDK Bereich. In weiteren Beiträgen präsentiert sich Liebherr mit seinen neuesten Entwicklungen, weiterhin wird die aktuellste Betriebssicherheitsverordnung mit deren Auswirkungen für die Betreiber vorgestellt. Zum Nachmittagsprogramm gehört die Darstellung des optimalen Versicherungsschutzes, abschließend werden Reparaturschweißungen an Turmdrehkranen anhand vieler Beispiele vorgestellt.
Die Teilnehmer des Branchentreffs können am Vorabend das Großseminar nutzen um ihr Netzwerk zu pflegen oder zu erweitern, natürlich auch die Verleihung des VDBUM Förderpreises aktiv begleiten.

Programm

45. VDBUM SEMINAR WILLINGEN 23.–26. 2. 2016

Der VDBUM am Puls der Zeit
Menschen – Visionen – Lösungen

Eröffnung am 23. Feb. 2016 um **18.30** Gastgeber: **Zeppelin Baumaschinen GmbH,** Gastredner: **Wolfgang Clement, Bundesminister a.D.**

Mittwoch, 24. Feb. 2016

Managementvorträge

- **M1** **08.30 – 09.15** Deutschland vor großen Herausforderungen – was die Bauindustrie leisten kann (K. Pöllath, Vizepräsident Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, Vorstandsmitglied ED. Züblin AG)
- **M2** **09.20 – 10.05** We create solutions – Kundenanforderungen im Wandel (Zeppelin, M. Heidemann)
- **M3** **10.35 – 11.20** Topcon Positioning Group – Technologiepartner der Baumaschinenindustrie (U. Hermanski)
- **M4** **11.25 – 12.15** Compliance-Management im Bauwesen: Brauchen wir das wirklich? (G. Winkler)

Außengelände

Präsentation von Baumaschinen und -geräten

Testfahrten mit Volvo Trucks

Mittagspause

Innovationen im Spezial-, Tief- & Ingenieurbau

- **T1** **14.00 – 14.45** Vorsprung durch XE Technologie (Zeppelin)
- **T2** **15.15 – 16.00** Erweiterung der digitalen Baustelle mit neuen Topcon-Systemen (Topcon)
- **T3** **16.30 – 17.15** Innovationen und Alleinstellungsmerkmale von Volvo Trucks im Baubereich (Volvo Trucks)

Forschung trifft Praxis

- **F1** **14.00 – 14.45** Vom ISO 15143-3 Entwurf zu einem herstellerübergreifenden Flottenmanagementsystem für Baumaschinen (VDBUM / TU-München)
- **F2 A** **15.15 – 16.00** – Vision für die Effizienzsteigerung von Baulogistikprozessen durch Machine-to-Machine Funktionen anhand einer virtuellen Baumaschinen-Flotte
- **F2 B** – Planungs- und Ausführungswerkzeug zur fertigungssynchronen Ablaufsimulation von maschinenintensiven Baustellenprozessen (TU München)
- **F3** **16.30 – 17.15** Trends bei der Gestaltung von Kabinen und Arbeitsplätzen für Baumaschinen; CCC ConceptCabCluster – die Genius Cab auf der Bauma 2016 (TU Dresden / Fritzmeier)

Workshops

- **W1** **14.00 – 14.45** Workshop Hydraulik Teil I Fehlersuche in Load-Sensing Systemen mit digitaler Messtechnik in Theorie und Praxis (IHA)
- **W2** **15.15 – 16.00** Workshop Hydraulik Teil II Fehlersuche in Load-Sensing Systemen mit digitaler Messtechnik in Theorie und Praxis (IHA)
- **W3** **16.30 – 17.15** OTC – der Partner für Schweißtechnik in der Baubranche (OTC)

18.30 Uhr Empfang, 19.00 Uhr Abendveranstaltung (Gastgeber: Topcon Positioning) – **Verleihung des VDBUM Förderpreises**

Donnerstag, 25. Feb. 2016

- **T4** **08.30 – 09.15** Spezialtiefbaugeräte für höchsten Kundennutzen (Bauer Spezialtiefbau)
- **T5** **09.30 – 10.15** Produktiver durch integrierte Technologien (Zeppelin)
- **T6** **10.45 – 11.30** Key trends in Mining with Force on Automation (Atlas Copco Berg- und Tunnelbau)
- **T7** **11.45 – 12.30** Forschungsprojekt Smartsite, Prozesssteuerung für den intelligenten Straßenbau (Topcon)

Hochbau- & Montagelogistik

- **H1** **08.30 – 09.15** Stillgesetzter Kran als Anschlagpunkt für Arbeiten mit PSA gegen Absturz – Personensicherung am Kran nach besonderer Gefährdungsbeurteilung (BG-Bau)
- **H2** **09.30 – 10.15** Teleskopmaschinen sicher bedienen – Wertschöpfung erhöhen und Gefahren vermeiden (Merlo)
- **H3** **10.45 – 11.30** Schulung und Ausbildung von Kranfahrern für Mobilkrane (Manitowoc)
- **H4** **11.45 – 12.30** Minikrane, kompakte Kraftpakete im Einsatz – Die alternative Lösung zur herkömmlichen Hebetechnik (UNIC)

- **W4** **08.30 – 09.15** Neue Methoden der digitalen Datenerfassung zur Planung, Volumenberechnung, Inspektion, Überwachung, Bestandsaufnahme – Teil I (Topcon)
- **W5** **09.30 – 10.15** Neue Methoden der digitalen Datenerfassung zur Planung, Volumenberechnung, Inspektion, Überwachung, Bestandsaufnahme – Teil II (Topcon)
- **W6** **10.45 – 11.30** Building Information Modeling (BIM) – Integrale Planung und Ausführung aus Sicht einer Bauunternehmung (Dr. Teizer)
- **W7** **11.45 – 12.30** Digitalisierung revolutioniert Vertriebswege (klickrent)

Mittagspause

- **T8** **14.00 – 14.45** Die Baugrube von morgen ist rund – minimalinvasiv und wirtschaftlich (Tractotechnik)
- **T9** **15.15 – 16.00** Innovationen und Alleinstellungsmerkmale von Volvo Trucks im Baubereich (Volvo Trucks)
- **T 10** **16.30 – 17.15** CATERPILLAR Baumaschinen – Total Cost of Ownership (Zeppelin)

Prozessoptimierungen in Bau und Recycling

- **S1** **14.00 – 14.45** CAT Equipment Management Solutions – Servicepakete der nächsten Generation (Zeppelin)
- **S2** **15.15 – 16.00** Fahrbahnerneuerung in einem digitalen Arbeitsprozess mit relativen Höhen (Topcon)
- **S3** **16.30 – 17.15** Automatisierung im Tiefbau und deren Auswirkungen auf den Bauprozess (MTS)

- **W8** **14.00 – 14.45** zero emission: Null Emissionen und volle Leistung (Wacker Neuson)
- **W9** **15.15 – 16.00** Workshop Hydraulik Teil I Fehlersuche in Load-Sensing Systemen mit digitaler Messtechnik in Theorie und Praxis (IHA)
- **W 10** **16.30 – 17.15** Workshop Hydraulik Teil II Fehlersuche in Load-Sensing Systemen mit digitaler Messtechnik in Theorie und Praxis (IHA)

Turmdrehkran Branchentreff 08.30 – 17.15

18.30 Uhr Empfang, 19.00 Uhr Abendveranstaltung (Gastgeber: STIHL) – Programm: **Timbersports**

Freitag, 26. Feb. 2016

- **T 11** **08.30 – 09.15** Vibrationstechnik in anderen Dimensionen – Neue Anwendungsmöglichkeiten im Spezialtiefbau (Thyssen Spezialtiefbau)
- **T 12** **09.30 – 10.15** Verfahren zur IT-gestützten Ermittlung von Prozess und Abrechnungsmengen für den intelligenten Straßenbau (Topcon)
- **T 13** **10.45 – 11.30** Zugspitze – die höchste TDK-Baustelle in Deutschland (Liebherr)
- **T 14** **11.45 – 12.30** Nord-Ostseekanal – Mammutbaustelle 5. Schleusenkammer (Wayss & Freytag Ingenieurbau)

- **S4** **08.30 – 09.15** Eine neue Dimension der Produktivität – Hochdruckkompressoren (Atlas Copco)
- **S5** **09.30 – 10.15** Produktivität, Rentabilität, Sicherheit – Steigern Sie Ihren Profit mit sicherer Qualität (ESCO)
- **S6** **10.45 – 11.30** Mehr schaffen – mit effizienten und abnutzungsresistenten Anbaugeräten und Verschleißteilen (HS Schoch/ZFE)
- **S7** **11.45 – 12.30** Flexibilisierung einer Erdbewegungsmaschine hin zum multifunktionalen Geräteträger (Rototilt)

- **W 11** **08.30 – 09.15** Nützliche Telematikzusatzfunktionen mit Aktiv-RFID Sensoren (Dreyer + Timm)
- **W 12** **09.30 – 10.15** Schnell zum sauberen Auftrag mit Sintermetallfiltern (HJS)
- **W 13** **10.45 – 11.30** Sicherer Arbeitsmitteleinsatz auf Baustellen (IAG – Institut für angewandten Arbeits- und Gesundheitsschutz)
- **W 14** **11.45 – 12.30** Personal (auf Baustellen) – rechtssicher planen und einsetzen (IAG – Institut für angewandten Arbeits- und Gesundheitsschutz)

Mittagspause

14.00 Uhr VDBUM Mitgliederversammlung

Ab 18.00 Uhr Hüttensause

Änderungen vorbehalten, aktuelles Programm unter www.vdbum.de

Veranstaltungs-Themen		Firma/Institution
M1	Deutschlands große Herausforderungen für die Bauindustrie	K. PÖLLATH
M2	We create solutions – Kundenanforderungen im Wandel	ZEPPELIN
M3	Topcon Positioning Group: Ihr Technologiepartner	TOPCON
M4	Compliance-Management im Bauwesen	G. WINKLER
T1	Vorsprung durch XE Technologie	ZEPPELIN
T2	Die Erweiterung der digitalen Baustelle mit neuen Topcon Systemen	TOPCON
T3	Innovationen und Alleinstellungsmerkmale von Volvo-Trucks	VOLVO
T4	Spezialtiefbaugeräte für höchsten Kundennutzen	BAUER
T5	Produktiver durch integrierte Technologien	ZEPPELIN
T6	Key Trends in Mining with focus on automation.	ATLAS COPCO
T7	SmartSite – Prozesssteuerung für den intelligenten Straßenbau	TOPCON
T8	Die Baugrube wird rund – minimalinvasiv und wirtschaftlich	TRACTOTECHNIK
T9	Innovationen und Alleinstellungsmerkmale von Volvo-Trucks	VOLVO
T10	CATERPILLAR Baumaschinen • Total Cost of Ownership	ZEPPELIN
T11	„Vibrationstechnik in anderen Dimensionen – Spezialtiefbau"	THYSSEN
T12	IT-gestützte Ermittlung von Prozess und Abrechnungsmengen	TOPCON
T13	Zugspitze – die höchste TDK-Baustelle in Deutschland	LIEBHERR
T14	Nord-Ostseekanal – Projekt 5. Schleusenkammer	WAYSS & FREYTAG
F1	Herstellerübergreifendes Flottenmanagementsystem	VDBUM + TU München
F2a	Effizienzsteigerung von Baulogistikprozessen	TU MÜNCHEN
F2b	Fertigungssynchrone Ablaufsimulation von Baustellenprozessen	TU MÜNCHEN
F3a	Trends für Kabinen und Arbeitsplätzen für Baumaschinen	TU DRESDEN
F3b	CCC ConceptCabCluster – die Genius Cab auf der BAUMA 2016	FRITZMEIER
H1	Stillgesetzter Kran als Anschlagpunkt – mit PSA gegen Absturz	BG-BAU
H2	Teleskopmaschinen sicher bedienen	MERLO
H3	Schulung und Ausbildung von Kranfahrern für Mobilkrane	MANITOWOC
H4	UNIC-Minikrane, kompakte Kraftpakete im Einsatz	UNIC
S1	CAT Equipment Management Solutions – Zeppelin Servicepakete	ZEPPELIN
S2	Fahrbahnerneuerung in digitalem Arbeitsprozess mit relativen Höhen	TOPCON
S3	Automatisierungsstrategien im Tiefbau	MTS
S4	Neue Dimension der Produktivität – Hochdruckkompressoren"	ATLAS COPCO
S5	„Steigern Sie Ihren Profit mit sicherer Qualität."	ESCO
S6	Effiziente Anbaugeräte und Verschleißteile	HS SCHOCH / ZFE
S7	Rototilt® – Flexibilisierung einer Erdbewegungsmaschine	ROTOTILT
W1 W2	Fehlersuche in Load-Sensing-Systemen mit digitaler Messtechnik	IHA
W3	OTC – der Partner für Schweißtechnik in der Baubranche	OTC
W4 W5	Neue Methoden der digitalen Datenerfassung	TOPCON
W6	Building Information Modeling (BIM)	DR. TEIZER
W7	Digitalisierung revolutioniert Vertriebswege	KLICKRENT
W8	zero emission: Null Emissionen und volle Leistung	WACKER NEUSON
W9 W10	Fehlersuche in Load-Sensing-Systemen mit digitaler Messtechnik	IHA
W11	Nützliche Telematikfunktionen mit Aktiv RFID Sensoren	DREYER + TIMM
W12	Schnell zum sauberen Auftrag mit Sintermetallfiltern von HJS	HJS
W13	Sicherer Arbeitsmitteleinsatz auf Baustellen	IAG
W14	Personal (auf Baustellen) – rechtssicher planen und einsetzen	IAG

HANSA FLEX
Systempartner für Hydraulik

Schlauchmanagement 2.0

Mit My.HANSA-FLEX behalten Sie jederzeit den Überblick über den Zustand ihrer Hydraulikkomponenten. Im Online-Portal wird jede Schlauchleitung erfasst und mit Prüf- und Wartungsintervallen versehen. So halten Sie rechtliche Vorgaben ein und beugen teuren Stillstandzeiten durch plötzlich auftretende Maschinenausfälle vor.

24h Hydraulik Service
0800 77 12345

Online-Shop
hansa-flex.com/shop

Ihr Weg zu uns
hansa-flex.com/app

Die Vorträge des 45. VDBUM Großseminares in Willingen

M1 Deutschland vor großen Herausforderungen – was die Bauindustrie leisten kann

Deutschland steht vor großen Herausforderungen. Demografische Entwicklung, Klimawandel, marode Infrastruktur oder sozialer Wohnungsbau – die Themen könnten vielschichtiger nicht sein. Was kann die Bauindustrie leisten? Die Bauindustrie kann planerisch passgenaue und technisch komplexe Lösungen im Hochbau und in der Infrastruktur anbieten, um den sich ständig verändernden gesellschaftlichen Bedürfnissen nachkommen zu können, wie zum Beispiel im Wohnungsbau, wo wir aktuell vor der Aufgabe stehen, schnell und kostengünstig Wohnraum zur Verfügung stellen zu müssen. Dazu halten wir heute einen Schlüssel in der Hand, über den wir in den sechziger und siebziger Jahren noch nicht verfügt haben: das Internet der Dinge – im Bau „Building Information Modeling", kurz BIM, genannt. Die Digitalisierung schafft virtuell eine neue Realität; die Partner der Wertschöpfungskette sitzen „an einem Tisch" und tauschen alle planungs- und realisierungsrelevanten Bauwerksdaten aus. Damit verringert sich die Schnittstellenproblematik deutlich, was einen großen Schritt hin zu schnellem und kosteneffizientem Bauen nicht nur im Wohnungsbau bedeutet. Auch die Vorfertigung, ein zentraler Schritt im Gesamtprozess, wenn es um serielles Bauen geht, kann heute deutlich individueller und flexibler erfolgen. Damit kann die Bauindustrie ansprechend und kostengünstig bauen und die Herausforderungen auf allen Themenfeldern annehmen.

Referent: Dipl.-Ing. Klaus Pöllath, Hauptverband der deutschen Bauindustrie, Vizepräsident Technik, Vorstandsmitglied Ed. Züblin AG

M2 We create solutions – Kundenanforderungen im Wandel

Die Zeit der klassischen Baumaschinenhändler, die nur Maschinen verkaufen wollen, ist vorbei! Der Kunde erwartet heutzutage nicht nur produktspezifische Lösungen, höchste Qualität und Performance von Maschinen, sondern zu recht auf seine Bedürfnisse zugeschnittene Dienstleistungen, die ihn umfassend und zeitsparend informieren. Der Total Cost of Ownership bemisst sich nicht mehr nur in Geld, sondern ebenso in Zeit und Informationsgewinn.

Als marktführendes Unternehmen hebt sich Zeppelin durch innovative Lösungen von anderen Anbietern der traditionellen Baumaschinenbranche ab. Technische Neuentwicklungen steigern die Produktivität von Mensch und Maschine, auf den Kunden zugeschnittene Serviceleistungen erhöhen die Flexibilität und digitale Lösungen verschlanken zeitaufwendige Prozesse. Für alle Kundenanforderungen hat Zeppelin bereits heute die richtige Lösung.

Referent: Michael Heidemann Vorsitzender der Geschäftsführung Zeppelin Baumaschinen GmbH

M3 Topcon Positioning Group: Technologiepartner der Baumaschinenindustrie

Die Bauindustrie, Landwirtschaft und Geospatial Industrie unterliegen einer stetigen, sehr schnellen Veränderung aufgrund der Quantensprünge in der Entwicklung von Kommunikations- und Datenerfassungstechnologien, die buchstäblich unsere Perspektiven von Raum und Zeit permanent wandeln. Diese Fortschritte erfordern neue Methoden, wie Dinge geplant, realisiert, überwacht und kontrolliert werden. Topcon entwickelt Lösungen unter Berücksichtigung dieser neuen technologischen Fortschritte, um sie für heutige und zukünftige Arbeitsprozesse optimal einsetzen zu können.

Bei dem exponentiellen Bevölkerungswachstum wird die Bauindustrie in gleichem Umfang Schritt halten müssen. Verschiedene Studien haben bereits gezeigt, dass die prognostizierte Kapazität zur Umsetzung bzw. selbst zur Finanzierung des Bedarfs viel höher liegen wird, als es anhand des heutigen Produktivitäts- oder Finanzierungsvermögens möglich ist.

Wenn man das Baugewerbe als Fertigungsindustrie einstuft und in puncto IT- und Automatisierungsaufwendungen mit anderen Fertigungsindustrien vergleicht, dann liegen die IT-Aufwendungen bei etwa der Hälfte des übrigen Industriedurchschnitts.

In puncto Produktivität sieht es sogar noch schlechter aus. Die Fertigungsindustrien verzeichnen seit den 1960er Jahren im Durchschnitt einen stetigen Produktivitätszuwachs, in der Bauindustrie ist die Produktivität gesunken. Dafür gibt es viele wichtige Gründe. Einer der wesentlichsten ist die fortlaufende Einführung neuer gesetzlicher Regelungen und Vorschriften, während die herkömmliche Arbeitsweise beibehalten wurde.

Genau darin besteht unsere Herausforderung oder besser gesagt: unsere Chance.

Die Topcon Technologie Philosophie: Innovative Produkte für die Positionsbestimmung, Automatisierung von Abläufen und Arbeitsprozessen in den verschiedenen Geschäftsfeldern wie Landwirtschaft, Bauindustrie, Facility Management, nachhaltige Dokumentation für die gesamte Lebenszeit eines Bauwerkes. Topcon stellt sich als technologischer Partner der Bauindustrie und der Maschinenhersteller vor.

Referent: Dipl.-Ing. Ulrich Hermanski, Vice President Construction Business EMEA Topcon Positioning Group

M4 Compliance-Management im Bauwesen: Brauchen wir das wirklich?

Korruptionsskandale, Kartellgeldbußen und Compliance-Haftung beherrschen die Meldungen in den Medien. Längst sind nicht mehr nur die DAX-Konzerne, global agierende Unternehmen und Sportverbände betroffen. Staatsanwaltschaften und Kartellbehörden ermitteln zunehmend auch gegen mittelständische Unternehmen. Dabei gerät die Baubranche immer häufiger in den Fokus der Ermittler. Bußgelder, Schadensersatzforderungen oder die Sperre für öffentliche Aufträge können existenzgefährdend sein.

Auch die Gesetzgebung wird umfangreicher, komplizierter und restriktiver. In manchen Unternehmen macht sich Unsicherheit breit: Was ist noch erlaubt? Was ist verboten? Können sich Unternehmen und Management vor exorbitanten Bußgeldern und Schadensersatzforderungen schützen? Und wenn ja, wie?

Inzwischen werden Compliance-Management-Systeme als Königsweg propagiert, Compliance-Beauftragte benannt und Beratungen zur Realisierung eines transparenten, prozessual sinnvollen, nachhaltigen und effizienten Compliance Managements angeboten.

Dass sich vor diesem Hintergrund jedes Unternehmen mit der Thematik befassen muss, ist unstrittig. Spätestens aber, wenn Auftraggeber im Rahmen eines Business Partner Screening Forderungen zu Compliance stellen, stellt sich die Frage nach Angemessenheit, Art und Umfang eines systematischen Compliance-Managements.

Die Zertifizierung Bau GmbH verfügt seit mehreren Jahren über Erfahrungen bei der Überwachung präventiver Compliance-Systeme. Der Geschäftsführer Gerhard Winkler wird in seinem Beitrag zur aktuellen Entwicklung sowie zu Chancen und Grenzen präventiver Compliance-Maßnahmen berichten.

Referent: Dipl.-Ing. Gerhard Winkler, Geschäftsführer Zertifizierung Bau GmbH, Berlin

Schwerpunkt T:

Innovationen im Spezial-, Tief- und Ingenieurbau

Die Deutsche Bauwirtschaft ist der Motor für Wachstum und Arbeitsplätze in Deutschland und Europa. Maßgebliche Infrastrukturprojekte befinden sich in der Planung oder sind bereits in der Umsetzung. Dazu bedarf es der entsprechenden Technik, die sich erfreulicherweise in der permanenten Weiterentwicklung befindet.
Speziell die Möglichkeiten der Datenübermittlung und -auswertung über die neu entwickelten Kommunikationsinstrumente haben für bislang ungeahnte Prozessoptimierungen gesorgt.
Viele dieser Innovationen werden in diesem Schwerpunktbereich von den Partnerfirmen des VDBUM dargestellt, Zeppelin geht auf die Energieeffizienz der Maschinen ein, die durch elektronische Steuerungen für entsprechende Kraftstoffersparnis sorgen. Um dem Konkurrenzdruck zu begegnen, weist Topcon auf die neuesten Entwicklungen in der Datenkommunikation hin. Volvo stellt Ihnen für den Transport die entsprechenden hochtechnologischen Fahrzeuge bereit. Die Spezialtiefbaugeräte aus dem Hause Bauer stehen für höchste Qualitäts- und Effizienzstandards. CAT Dozer sorgen für die großen Erdbewegungsmaßnahmen unter eben diesen Gesichtspunkten, Atlas Copco stellt sich den Herausforderungen des Tunnelbaus. Spezielle Lösungen für die Qualitätssteigerung im Straßenbau sind das Thema des Hauses Topcon, die Optimierung von innerstädtischen Hausanschlüssen jedweder Form wird von dem Unternehmen Tractotechnik präsentiert.
Den Abschluss dieses Vortragsblocks bilden zwei imposante Baustellen, zum einen die höchstgelegene in Deutschland mit dem Einsatz eines Liebherr Turmdrehkranes, zum anderen die Neukonzeption der Schleuse Brunsbüttel, als Verbindungstor im Nord-Ostseekanal im hohen Norden gelegen.

T1 Vorsprung durch XE Technologie

Der Kraftstoffverbrauch stellt heute mit einem Anteil von ca. 30% den größten Kostenblock einer Baumaschine dar. Gerade aus diesem Grund ist es wichtig, konsequent den Kraftstoffverbrauch zu reduzieren. Neben der Senkung des Leerlaufanteiles durch integrierte Abschaltautomatiksysteme, der Verbesserung der Arbeitsweise der Fahrer durch gezieltes Training und der richtigen Zusammenstellung der Maschinenflotte steht die Effizienz der einzelnen Maschine im Vordergrund.
Mit der Einführung der 966K XE in 2012 mit stufenlosem, leistungsverzweigtem Getriebe hat Caterpillar den Grundstein gelegt für überragende Kraftstoffeffizienz. Hierbei konnten Ersparnisse bis zu 25% gegenüber dem Standardmodell erzielt werden.
Seitdem hat Caterpillar konsequent die Entwicklung der XE Technologie verfolgt. Weitere Modelle stehen vor der Einführung.
Referent: Markus Riedlberger, Head of PM II core machines, Zeppelin Baumaschinen GmbH

T2 Die Erweiterung der digitalen Baustelle mit neuen Topcon Systemen

Die Welt des Bauens hat sich in den letzten Jahren grundlegend geändert, die Bauindustrie befindet sich seit Jahren in einem steten Wandel. Die einzige Konstante ist die Veränderung. Immer härterer Konkurrenzdruck, immer strengere Gesetze, immer komplexere Projekte erfordern immer ausgeklügeltere Arbeitsmethoden. Die Wettbewerbsfähigkeit von Bauunternehmen wird maßgeblich durch Effizienz und Produktivität bestimmt, und der Weg dahin führt über Management-Prozesse. Aufeinander abgestimmte Arbeitsabläufe bilden bereits heute die Grundlagen für die Abwicklung von Bauprojekten jeglicher Art.
Baumaschinen mit modernen, automatischen Steuerungen gestatten einen reibungslosen Datentransfer von der Planung auf die Baustelle und zurück, gleichzeitig garantieren sie eine hohe Präzision in der Bauausführung. Beide Punkte sind heute Grundlage für eine effiziente Abwicklung des Bauprojektes. Werden alle diese individuellen Einheiten per Telemetrie untereinander vernetzt, lassen sich nicht nur einzelne Maschinen innerhalb ihrer abgesteckten Aufgabe steuern, sondern der gesamte Ablauf des Projektes kann optimiert, gelenkt und ständig kontrolliert werden.
Die technologische Veränderung macht auch vor den Steuerungssystemen von Baumaschinen nicht halt. Topcon präsentiert die neuesten Ergänzungen zum Automatisierungs-Portfolio: GPS Steuerung und Kontrolle von Lastkranen, 3D-Steuerungen für Bohrlafetten, integrierte Steuerung von Baggern, die mit Rototilt ausgerüstet sind, Baggersteuerungen mit Totalstationen und Inertialsensoren, neue Wiegesysteme für Bagger, Radlader und LKW.
Referent: Dipl.-Ing. Wolfram Voigt, Sales Manager Construction, Topcon Europe Positioning B.V.

T3a Volvo Trucks – Ihr Partner im Baubereich

Die Geschichte von Volvo. Vom Dreipunkt-Sicherheitsgurt bis zum Notbremsassistent
Eine Unternehmensgeschichte voller bahnbrechender Erfindungen, die bis heute die Sicherheit im und um das Fahrzeug gewährleistet. Der erste Volvo Truck wurde vor über 80 Jahren im Jahre 1928 gebaut. Inzwischen ist Volvo Trucks weltweit der zweitgrößte Hersteller von Schwerlast-Lkw und erstellt zuverlässige Transportlösungen für Kunden aus allen Teilen der Welt. Jeden Tag, jede Sekunde bringt irgendwo in der Welt ein Truck seine Ladung an ein ▶

Ziel. All diesen Transportaufträgen liegt das Bedürfnis der Menschen nach Entwicklung und Erneuerung zu Grunde.
Referent: Michael Scheuern, Private Dealer Sales Engineer Volvo Group Trucks Central Europe GmbH

T3b Die Kipperbaureihe von Volvo Trucks und der Nutzen für die Betreiber

Permanente Sofort-Verfügbarkeit von zahlreichen Fahrzeugen für den Baubereich. Vom Abroller und Absetzer bis zum Dreiseitenkipper mit 6x4, 8x4 und 8x6 Achskonfiguration. Unsere Volvo Xpress Fahrzeuge sind besonders schnell verfügbar. Bereits sieben Tage nach Bestellung erfolgt die Schlüsselübergabe eines fertig aufgebauten Volvo Xpress. Folgende Ausführungen stehen zur Verfügung: Kippsattelauflieger, Wechselrahmen (BDF), Abrollkipper, Dreiseitenkipper, Hinterkipper, Absetzkipper.
Wie alle Volvo Trucks zeichnen sich auch die Volvo Xpress Fahrzeuge durch robuste, langlebige Bauweise, modernste Technologien und wegweisende Sicherheitsausstattung aus. Mit passgenauem Volvo Original Zubehör lassen sie sich zudem individuell ergänzen.
Referent: Sandro Palillo, Product Specialist Volvo Group Trucks Central Europe GmbH

T3c Innovationen und Alleinstellungsmerkmale von Volvo Trucks im Baubereich

Von der liftbaren Hinterachse über den automatischen Allrad bis zur Bauluftfederung. Die liftbare Tandem-Antriebsachse ist für Aufgaben konzipiert, bei denen Fahrzeuge auf dem Hinweg schwere Lasten transportieren und dann leer zurückkehren. Wenn die liftbare Tandem-Antriebsachse angehoben ist, verbraucht der Lkw bis zu vier Prozent weniger Kraftstoff. Zudem wird der Reifenverschleiß verringert und der Wendekreis verkürzt sich um einen Meter. Der automatische Allradantrieb schaltet den Antrieb an der Vorderachse innerhalb einer halben Sekunde mittels Klauenkupplung zu, wenn die Hinterräder auf rutschigem oder weichem Untergrund die Haftung verlieren. Dadurch ist der Fahrer in jeder Situation mit der optimalen Traktion und Manövrierbarkeit unterwegs. Im Vergleich zum permanenten Allradantrieb sinken auch der Kraftstoffverbrauch und der Verschleiß. Der automatische Allradantrieb gehört jetzt bei Volvo FMX-Lkw mit angetriebener Vorderachse zur Serienausstattung. Die neue Möglichkeit, eine luftgefederte Hinterachse mit einer angetriebenen Vorderachse zu kombinieren, erlaubt das größtmögliche Maß an Komfort selbst bei Fahrzeugen mit Allradantrieb. Während Parabelfedern im Allgemeinen für die größten Gewichte ausgelegt sind, bietet eine Luftfederung die Flexibilität, das Fahrzeug an das Ladungsgewicht anzupassen. Dies führt zu einem besseren Fahrverhalten und weniger verschleißbedingten Schäden sowohl für den Fahrer als auch für das Fahrzeug und den Straßenbelag. Dank der geringeren Vibrationen – vor allem bei Leerfahrten – kann der Fahrer auf holprigen Baustellenzufahrten eine höhere Durchschnittsgeschwindigkeit beibehalten und folglich in jeder Schicht eine größere Zahl von Lieferungen durchführen.
Zusätzlich zu dem verbesserten Komfort bietet die Luftfederung von Volvo Trucks eine Bodenfreiheit von mindestens 300 mm und effektiven Schutz für alle sensiblen Bauteile.
Referent: Jürgen Bernhardt, Product Manager Volvo Group Trucks Central Europe GmbH

Ausstellungsfahrzeuge mit den oben genannten Innovationen können besichtigt und Probe gefahren werden.

T4 Spezialtiefbaugeräte für höchsten Kundennutzen

Um für den Betreiber eine sinnvolle Investition darzustellen, müssen Spezialtiefbaugeräte ihre Produkte mit hoher Effizienz herstellen – schnell und mit möglichst geringem Ressourcen-Verbrauch. Dabei soll der Nutzungsgrad möglichst hoch sein, was eine hohe Anpassungsfähigkeit des Gerätes an unterschiedlichste Verfahren bedingt. Bauer bietet hierzu im Bereich der Bohrgeräte die Premium-Line an, Geräte mit höchstem Benutzerkomfort, größter Verfahrensvielfalt und höchsten Qualitäts- und Effizienz-Standards.
Es kann aber umgekehrt auch ein hoher Kundennutzen durch Spezialisierung erreicht werden – bei Bauer durch Geräte der Value-Line Bohrgeräte repräsentiert. Diese sind ganz dem Kelly-Bohr-Verfahren gewidmet, was hierfür eine besonders günstige Auslegung des Gerätes ermöglicht.
In jedem Fall sind bei Bauer-Geräten höchste Energieeffizienz, höchste Robustheit im realen Baustellenbetrieb und höchste Sicherheitsstandards das Ziel. Hohe Transport-Tauglichkeit, lange Lebensdauer (und damit ein hoher Wiederverkaufswert), schneller und zuverlässiger Service und Verfahrenskompetenz beim Hersteller komplettieren dies.
Da die individuellen Aufgaben der Spezialtiefbaubetriebe aber sehr variieren, sind Individualisierbarkeit der Geräte und die Verfügbarkeit von Sondervarianten für spezifische Märkte bis hin zu maßgeschneiderten Lösungen eine wichtige Ergänzung zu den vorstehenden Eigenschaften. Beispiele hierfür sind Bohrgeräte oder Schlitzwandfräsen für das Arbeiten unter geringen Raumhöhen und beengten Baustellenverhältnissen oder eine Kombination aus Bohrgerät und CSM-Bodenmischfräse für größte Tiefen.
Referent: Prof. Dr.-Ing. Sebastian Bauer, Geschäftsführer BAUER Maschinen GmbH, Schrobenhausen

T5 Produktiver durch integrierte Technologien

Caterpillar stellt auf der Bauma mehrere Highlights vor, die die Produktivität signifikant steigern: CAT Radlader und Kettenbagger mit integrierter Kontrollwage zur maximalen Beladung der Transportfahrzeuge. Hierdurch kann die Logistikkette gesteigert werden.
CAT Schubraupen mit integrierter Schildsteuerung, für das manuelle Schieben einer Planie.
CAT Grade Assist unterstützt hierbei den Fahrer durch eine automatische Feinregelung der Höhe und Querneigung. Das Ergebnis: Auch ein ungeübter Fahrer kann aus dem Stand ein Planum schieben.
CAT Kettenbagger mit Grade Assist helfen dem Fahrer, ein Feinplanum automatisch zu erstellen. Hierbei greift die Steuerung gezielt in die Auslegerhydraulik ein, das Ergebnis ist ein cm-genaues Planum.
Referent: Florian Halama, Product Manager Lage, Zeppelin Baumaschinen GmbH

T6 Key Trends in Mining with focus on automation.

Mining Automation ist ein Konzept von Atlas Copco, das dem neuesten Stand der Technik entspricht und hinsichtlich Sicherheit, Produktivität und Kosteneffektivität neue Dimensionen eröffnet. Dank der innovativen Technik von Atlas Copco wird überragende Leistung in die Praxis umgesetzt: zuverlässiger, sicherer, schneller und flexibler Betrieb in gefährlichen Bergbauumgebungen.
Aus sicherer Entfernung kann ein Bediener in einer komfortablen Leitstation problemlos die Bewegungen eines Fahrzeugs im Bergwerk steuern und überwachen. Das automatisierte Atlas Copco-System ebnet den Weg für den Bergwerksbetrieb der Zukunft.
Referent: Attila Baki, Leiter der Abteilung Bohrgeräte unter Tage, Atlas Copco Berg- und Tunnelbautechnik GmbH

T7 SmartSite – Prozesssteuerung für den intelligenten Straßenbau

Fahrzeuge werden mit ihren Assistenz- und autonomen Systemen immer innovativer. Hingegen ist der Herstellungsprozess im Straßenbau noch sehr konventionell und wenig automatisiert. Das Forschungsprojekt SmartSite hat das Ziel, die Qualität im Asphaltstraßenbau durch die Vernetzung der gesamten Wertschöpfungskette zu steigern. Im Forschungsvorhaben werden Lösungen in den Schwerpunkten Logistiksteuerung, Asphalteinbau, Verdichtung mittels Walzen und Datenbereitstellung über eine offene Plattform erarbeitet. Diese dient als Planungs- und Kommunikationsinstrument. Sie ist die Basis des SmartSite-Projektes. An die offene Plattform werden neuartige, dezentrale und mobile Lösungen auf Basis von SmartX-Technologien angebunden und Konzepte des Internets der Dinge übertragen.
Die Anwendung schafft die Voraussetzung für intelligent gesteuerte Bau- und Logistikprozesse. Automatisiert kann das SmartSite-System auf Prozessabweichungen reagieren und integriert alle Prozessbeteiligten. Die Vernetzung der Baumaschinen mit der Plattform bietet die Möglichkeit für ergänzende autonome Steuerungen der Baumaschinen. Ein mobiler Zugriff auf alle Projektdaten von der Planung bis zum aktuellen Baugeschehen ist über rollenbasierte Plattformzugänge möglich. Mit SmartSite können Automatisierungsgrad und Prozesskontinuität gesteigert werden, somit wird eine konstante und bessere Einbauqualität erreicht.

Referent: Prof. Dr. Markus Schmidt, Drees & Sommer
Stellvertretender Konsortialleiter Forschungsprojekt SmartSite

T8 Die Baugrube wird rund – minimalinvasiv und wirtschaftlich

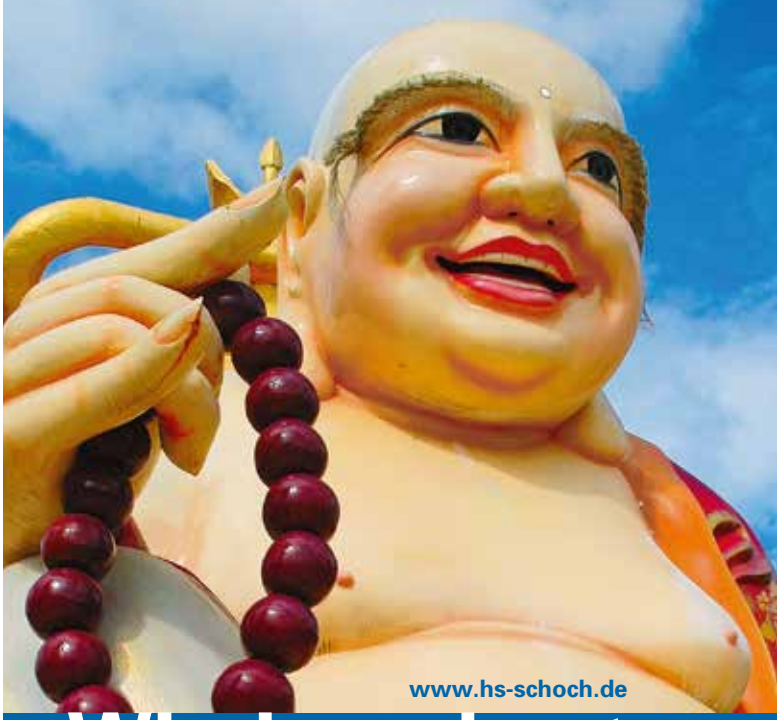
Die grabenlose Neuverlegung und Erneuerung ist bei Transport- und Sammelleitungen schon lange Stand der Technik. Ausgehend von der Erdrakete als Standardgerät sind mittlerweile alle Sparten, vom Abwasser bis zur FTTB-Anbindung, grabenlos verlegbar und erneuerbar. Wasserdichte Wanddurchführungen für Gas- und Wasserleitungen ermöglichen die grabenlose Verlegung aus dem Keller des Gebäudes, ohne dass eine zusätzliche Montagegrube vor der Außenwand erforderlich ist.
Hausanschlussleitungen für die Versorgung sind durchschnittlich bis 15 m lang und weisen Außendurchmesser ab 32 mm bis ca. 160 mm für Schutz- und Produktrohre auf. Transportiert werden Gas, Wasser, Abwasser, Fernwärme, Strom und Daten in Einzelgebäude oder Wohnblocks bzw. zu Gewerbe- und Industrieanlagen. Die Entsorgung im Abwasserbereich beginnt in der Regel ab DN 150. Für die Neuverlegung und Erneuerung all dieser Arten von Hausanschlüssen bietet TRACTO-TECHNIK verschiedene bewährte Verfahren.
Neu ist die grabenlose Neuverlegung und Erneuerung von Gas-, Wasser-, Strom- oder Datenleitungen für Hausanschlüsse aus einem kleinen kreisrunden Keyhole. Bei der Keyhole-Technik kommt es zu weniger Oberflächenfolgeschäden und -folgekosten gegenüber herkömmlichen Verfahren. Die Erd- und Oberflächenarbeiten lassen sich sicherer, in reduziertem Umfang und produktiver ausführen. Ein Begehen der Baugruben ist nicht erforderlich.
Dieser Vortrag zeigt Ihnen mögliche Synergieeffekte zwischen offener und geschlossener Bauweise auf und erarbeitet die wirtschaftlichen Vorteile.

Referent: Dr. Hajo Bayer, TRACTO-TECHNIK GmbH + CO. KG,
Business Development / Leiter neue Anwendungen

T9 Innovationen und Alleinstellungsmerkmale von Volvo-Trucks im Baubereich

Die Geschichte von Volvo. Vom Dreipunkt-Sicherheitsgurt bis zum Notbremsassistent. Eine Unternehmensgeschichte voller bahnbrechender Erfindungen, die bis heute die Sicherheit im und um das Fahrzeug gewährleistet.

Referent: Michael Scheuern, Private Dealer Sales Engineer Volvo Group
Trucks Central Europe GmbH ▶



Wiedergeburt ist möglich.

Dank HS-Schoch gibt es auch für Ihre Löffel, Schaufeln etc. ein Leben danach. Nach einem **Regenerationsaufenthalt bei HS-Schoch**, fühlen sich Ihre Anbaugeräte an wie neu geboren.

Die erstklassige Kombination aus über Jahrzehnte erarbeitetem **Know-how** beim Bau von Anbaugeräten, **HARDOX Verschleißblech, BOROX Messerstählen** sowie **ESCO-Zahnsystemen** machen diese widerstandsfähiger, effizienter und bereit für neue Großtaten.

+49(0)7363/9609-6
+49(0)34923/700-0

Wir stellen im Freigelände aus: FN.1015/1
bauma 2016

HS-Schoch GmbH & Co. KG
73466 Lauchheim
Am Mühlweg 4
06869 Coswig/An.
Cobbelsdorfer Hauptstraße 10

HS Schoch®
Baumaschinenzubehör

HARDOX® WEARPARTS Partner
BOROX Partner
FRD FURUKAWA Partner
ESCO® Haupthändler

Die Kipperbaureihe von Volvo Trucks und der Nutzen für die Betreiber. Permanente Sofort-Verfügbarkeit von zahlreichen Fahrzeugen für den Baubereich. Vom Abroller und Absetzer bis zum Dreiseitenkipper mit 6x4, 8x4 und 8x6 Achskonfiguration.
Referent: Sandro Palillo, Product Specialist Volvo Group Trucks Central Europe GmbH
Innovationen und Alleinstellungsmerkmale von Volvo Trucks im Baubereich: Von der liftbaren Hinterachse über den automatischen Allrad bis zur Bauluftfederung.
Referent: Jürgen Bernhardt, Product Manager Volvo Group Trucks Central Europe GmbH

Ausstellungsfahrzeuge mit den oben genannten Innovationen können besichtigt und Probe gefahren werden.

T10 CATERPILLAR Baumaschinen • Total Cost of Ownership

Ziel von Caterpillar ist es, seinen Kunden die wirtschaftlichste Baumaschine zur Verfügung zu stellen und sich in einer Vollkostenrechnung (TCO) hierzu messen zu lassen. Die beiden größten Stellschrauben in der Vollkostenrechnung sind der tatsächliche Kraftstoffverbrauch und die tatsächlich erbrachte Leistung in bewegten Tonnen.
Erst durch das automatisierte Messen werden Baumaschinen in ihrer Leistung transparent; diese beiden Größen im laufenden Tagesgeschäft klassisch, mit „Papier und Bleistift", sicher nachzuhalten, ist eine Herausforderung für sich.
Das CAT Flottenmanagement VisionLink liefert Ihnen per Knopfdruck die Kraftstoffverbräuche und erbrachte Leistung ins Büro. Die Erstellung einer transparenten Vollkostenrechnung wird somit zu einer Fingerübung.
Referent: Bernhard W. Tabert, Zeppelin Baumaschinen GmbH, PM Erd- und Ashaltverdichtung

T11 „Vibrationstechnik in anderen Dimensionen – Neue Anwendungsmöglichkeiten im Spezialtiefbau"

Die Vibrationstechnik hat auf Grund ihrer Wirtschaftlichkeit und Geräuscharmut die schlagenden Verfahren beim Rammen bis auf Nischenanwendungen weitestgehend abgelöst. Mit innovativen Verbesserungen werden nun auch diese Nischen erobert und weitere Anwendungsmöglichkeiten aufgezeigt. Sei es eine Kombination aus Drehen und Vibrieren bei Mikrobohrungen, dem sogenannten Vibrodrill, statt Drehen und Schlagen. Das Einvibrieren von 1000 t schweren Monopiles für Offshore Windenergieanlagen oder das Einvibrieren von Bohlen bei beschränktem Bauraum mit einem Vibrator seitlich gefasst.
Referent: Dr.-Ing. Johannes Köcher, Geschäftsführer ThyssenKrupp Tiefbautechnik GmbH, ein Unternehmen der ThyssenKrupp Infrastructure

T12 Verfahren zur IT-gestützten Ermittlung von Prozess und Abrechnungsmengen für den intelligenten Straßenbau

Die zeitnahe Erfassung der geleisteten Mengen einer Baustelle ist eine wichtige Basis für ein erfolgreiches Bau-Projektcontrolling und für die Abrechnung. Bei großen Erdbauprojekten ist die Mengenermittlung häufig komplex und die räumliche Ausdehnung der Baustellen groß. Notwendige Aufmaße nehmen demzufolge viel Zeit in Anspruch.
Die Führung und Steuerung der Baumaschinen mittels Baumaschinensteuerungssystemen (BSS) wird in der Praxis vielfach verwendet – jedoch ist die Nutzung der durch die BSS erfassbaren Ist-Geometriedaten noch nicht etabliert. Nach dem Zweck von BSS geht es primär darum, erfasste Positionsdaten der Werkzeuge innerhalb der Baumaschine in den Steuerungsbereich des Geräteführers zu übertragen. Einige auf dem Markt verfügbare Systeme ermöglichen jedoch für BSS zusätzlich eine Datenübertragung zu externen Systemen. Dadurch liegt eine wichtige Voraussetzung für die Nutzung der Ist-Geometriedaten des hergestellten Geländes aus BSS für baubetriebliche Aufgaben vor.
Im Rahmen des entwickelten Verfahrens, dessen Ziel die Mengenermittlung bei Erdbaumaßnahmen unter Einsatz von BSS ist, liefern die BSS in Echtzeit die Ist-Geometriedaten für die zeitnahe Mengenfeststellung. Diese Daten werden für eine modellbasierte Mengenermittlung genutzt. Durch das neu entwickelte Verfahren wird eine zeitnahe Feststellung des Leistungsstandes der durch Baumaschinen erbrachten Leistungen bei Erdbauprojekten ermöglicht.
Das Verfahren macht durch die parallel zum Bauprozess erfolgende Datenaufzeichnung ein zusätzliches Aufmaß überflüssig und ist in der Lage, aktuelle und ausreichend genaue Daten zu liefern und diese den Projektbeteiligten übersichtlich zur Verfügung zu stellen.
Referent: Dr.-Ing. Martin Ferger, Strabag AG Köln

T13 Zugspitze – die höchste TDK-Baustelle in Deutschland

Die neue Eibsee-Pendelbahn soll ab 2018 die Besucher von der Mittelstation Sonnalpin zum Zugspitzgipfel bringen. Die Seilbahn wird die weltweit höchste Stahlstütze mit 127 m bekommen. Für die Montage ist ein entsprechender Turmdrehkran unbedingt erforderlich.
Die Helikoptermontage des Flat-Top-Krans 150 EC-B 6 Litronic von Liebherr auf Deutschlands höchstem Berg, der Zugspitze, verlief perfekt. Ein Expertenteam von Liebherr sowie der Schweizer Fluggesellschaft Heliswiss und den Planern der Bayerischen Zugspitzbahn Bergbahn AG sorgte für eine reibungslose Montage.
In 2.975 m Höhe markiert dieser Kran Deutschlands höchste Baustelle. Der 150 EC-B ist mit 50 m Ausladung und einer Hakenhöhe von 18,6 m im Einsatz. Um den enorm hohen Windgeschwindigkeiten bis zu 280 km/h und der Kälte Stand zu halten, wurde der Kran für diesen Einsatz speziell konfiguriert. Serienmäßig sind Liebherr-Turmdrehkrane bis minus 25 ° ausgelegt.
Der Vortrag beschreibt die Projektplanung, -durchführung und Inbetriebnahme.
Referent: Dipl.-Ing. (FH) Michael Weißschädel, Liebherr Werk Biberach GmbH

T14 Nord-Ostseekanal – Mammutbaustelle 5. Schleusenkammer

Die Baumaßnahme zum Neubau der 5. Schleusenkammer für die Schleuse in Brunsbüttel befindet sich auf dem Betriebsgelände der Schleusen des Wasser- und Schifffahrtsamtes Brunsbüttel am Nord-Ostsee-Kanal. Der NOK dient seit über 100 Jahren der nationalen und internationalen Schifffahrt als Schifffahrtstraße und ist das zweite Tor zur Ostsee. Der NOK bringt insbesondere für die deutschen Nordseehäfen einen wichtigen Standortvorteil durch kurze Fahrtzeiten und eine je nach Ziel- und Quellhafen variierende Wegersparnis im Wettbewerb mit den Konkurrenten im Skandinavien- und Osteuropaverkehr. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung hat die Planung einer Ersatzinvestition in Form des Neubaus einer zusätzlichen 5. Schleusenkammer vor der Grundinstandsetzung der großen Schleuse in Brunsbüttel veranlasst. Mit dem Bau der 5. Schleusenkammer wurde die Arbeitsgemeinschaft bestehend aus den Firmen Wayss & Freytag Ingenieurbau AG, BAM Infra und Wayss & Freytag Spezialtiefbau GmbH beauftragt. Der Bau der Schleuse stellt alle Beteiligten vor große Herausforderungen. Da die Baustelle auf einer Insel liegt, müssen alle Baustoffe und Geräte auf dem Wasserweg zu ihrem Einsatzort gelangen, was eine sorgfältige Logistikplanung erfordert. Weiterhin wird die Baumaßnahme

im laufenden Schleusenbetrieb von immerhin mehr als 100 Schiffen täglich durchgeführt. Nicht zuletzt gilt es, während der gesamten Bauzeit den Hochwasserschutz sicherzustellen, da die Schleusenanlage einen Bestandteil der Deichlinie an Schleswig-Holsteins Westküste darstellt.
Die geplante Ausführungszeit liegt zwischen 2014 und 2021.
Referenten: Dipl. Ing. Heiko Töpfer, Oberbauleiter, Arbeitsg. Neubau 5. Schleusenkammer
Dipl. Ing. Dirk Bennje, Projektleiter, Arbeitsg. Neubau 5. Schleusenkammer

F1 Vom ISO 15143-3 Entwurf zu einem herstellerübergreifenden Flottenmanagementsystem für Baumaschinen – Gemeinschaftsprojekt VDBUM und TU München

Für eine effiziente Planung, Steuerung und Überwachung des Baumaschineneinsatzes sind Bauunternehmen zunehmend darauf angewiesen, ihre Baumaschinen in einem herstellerübergreifenden Flottenmanagementsystem zu verwalten. Grundlage für ein solches Flottenmanagementsystem ist ein einheitlicher Datenstandard, in dem eindeutig die zu übertragenden Daten festgelegt sind sowie die dazugehörige Schnittstelle definiert ist. Hierzu hat der VDBUM, wissenschaftlich unterstützt vom Lehrstuhl fml der TU München, in Zusammenarbeit mit dem amerikanischen AEMP (Associate of Equipment Management Professionals) den AEMP2 / VDBUM Standard entwickelt, aus dem nun der Entwurf zu einem ISO-Standard (ISO 15143-3) entstand. Im Vortrag wird darauf eingegangen, wie die Daten des geplanten ISO-Standards in einer Flottenmanagementsoftware verarbeitet und ausgewertet werden können. Es wird vorgestellt, welche Informationen und Funktionen abgebildet und genutzt werden können, um den Baumaschineneinsatz auf den einzelnen Baustellen besser planen, steuern und überwachen zu können.
Referent: M.Sc. Nicole Hietschold, TU München

F2a Vision für die Effizienzsteigerung von Baulogistikprozessen durch Machine-to-Machine Funktionen anhand einer virtuellen Baumaschinen-Flotte

Die Sammlung und Aggregation von großen Datenmengen zur Effizienzsteigerung ist ein zentraler Bestandteil von Industrie 4.0. Basierend auf den Datenpunkten des zukünftigen Standards ISO 15143-3 sowie auf zusätzlichen Sensordaten wird im AiF-geförderten Projekt Bauflott an der TU München an einer Industrie 4.0-fähigen Telematik-Lösung geforscht. Ein primäres Ziel ist es, logistische Prozesse auf der Baustelle aufgrund solcher Daten messen und optimieren zu können. In der vorgestellten Technologielösung werden hierauf basierend sog. Maschine-to-Machine (M2M) Ansätze betrachtet und hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit ausgewertet. Dazu werden die intelligenten Funktionen direkt auf Basis von lokalen Daten ausgeführt und es findet ein Informationsaustausch zwischen verschiedenen Baumaschinen statt. Durch geeignete Mensch-Maschine-Schnittstellen werden Handlungsempfehlungen an die Bediener übermittelt, wodurch teilautomatisiert in den Prozess eingegriffen werden kann. Zur Evaluation wird eine Prozesssimulation des betrachteten Baustellen-Szenarios ▶

STIHL-Produktausstellung auf dem Großseminar

Wo Späne fliegen – STIHL präsentiert neue Motor- und Akkugeräte
Den STIHL-Produkten einmal richtig auf den (Säge-)Zahn fühlen – das können die Mitglieder des VDBUM bei der diesjährigen Verbandstagung. Der Motorgerätespezialist präsentiert auch in diesem Jahr Highlights seiner Entwicklungsabteilung. Allem voran steht die Verbrennungstechnik der benzinbetriebenen Motor- und Gartengeräte. Am Ausstellungsstand heißt es Gas geben und den Tiger „von der Kette lassen" – und das mit Bedacht auf Natur und Umwelt. STIHL hat an vielen Stellschrauben der Geräteentwicklung gedreht und optimiert. Das Ergebnis: Die Anforderungen des Gesetzgebers sind bezüglich Abgas, Vibration und Lärm konsequent umgesetzt und teilweise deutlich übererfüllt.

Optimale Motorleistung mit M-Tronic-Technologie
Bei den Profiausführungen der Motorsägen und Freischneider setzt STIHL auf ein vollelektronisches Motormanagement, der STIHL M-Tronic. Diese regelt in jedem Betriebszustand präzise den Zündzeitpunkt und die Kraftstoffdosierung. Dem Anwender steht so immer die optimale Motorleistung zur Verfügung und der perfekte Kaltstart gelingt auch bei Minusgraden oder schwankender Kraftstoffqualität. Von der cleveren Technik können sich die Mitglieder vor Ort in Willingen überzeugen!

Diagnosesystem für den Service
Auch die Trennschleifer erfahren eine Novität: Erstmalig bietet STIHL seinen Kunden die „Injection Technologie" an. Die elektronisch gesteuerte Einspritzung sorgt jederzeit für ein perfektes Laufverhalten und reduziert zudem auch noch den Kraftstoffverbrauch im Vergleich zu Geräten ohne Einspritztechnologie. Zu diesen Raffinessen wurde für den Servicebereich das STIHL Diagnosesystem entwickelt. Damit kann der STIHL Fachhändler vor Ort Reparaturen schnell und unkompliziert durchführen und somit die Ausfallzeiten auf den Baustellen reduzieren.

Viel Power, wenig Lärm – die neue Akkutechnik
Einer der stärksten Trends in diesem Jahr ist die Akku-Antriebstechnik, die gerade in lärmsensiblen Einsatzorten wie Parks und Krankenhausgärten zunehmend an Bedeutung gewinnt. Bei den Akkus setzt STIHL auf 36 Volt Lithium-Ion PRO Hochleistungszellen. Besonders praktisch: Die Akkus sind mit allen akkubetriebenen Produkten aus dem Hause kompatibel. Dabei gehen die mit Power ausgestatteten Geräte, wie beispielsweise die Hochentaster, die Laubbläser oder die Motorsägen, leise aber kraftvoll zu Werke. Die Geräte verfügen über einen integrierten Feuchtigkeitsschutz, so dass sie auch bei Regen und Nässe verwendet werden können.

Kleingehacktes zum Show-Act – Spannung auf der Kette
Am Donnerstag, dem 25. Februar 2016, lädt STIHL darüber hinaus zu einem aktionsgeladenen Abendprogramm ein und lässt bei einem sportlichen Wettkampf die Holzspäne fliegen und die Muskeln spielen.

zusammen mit Modellen einer virtuellen Baumaschinenflotte auf einem dSPACE-Simulator ko-simuliert und daraus ein realer CAN-Busverkehr generiert. Die aus den CAN-Nachrichten interpretierten Informationen werden von einer eigens entwickelten Telematikeinheit gespeichert und zum einen über Mobilfunk, aber auch durch lokale Kommunikationsstrecken (WLAN) miteinander ausgetauscht. In diesem Aufbau wurden verschiedene Prozessszenarien und klassische, sowie neuartige M2M-Telematikfunktionen implementiert und deren Beitrag zur Effizienzsteigerung verschiedener logistischer Kennzahlen evaluiert.

Referenten: Prof. Dr.-Ing. Birgit Vogel-Heuser, Dipl.-Ing. Sebastian Rehberger, Technische Universität München - Lehrstuhl für Automatisierung und Informationssysteme

F2b Planungs- und Ausführungswerkzeug zur fertigungssynchronen Ablaufsimulation von maschinenintensiven Baustellenprozessen

Auf Baustellen kommt es durch externe Einflüsse (z.B. Wetter, Bauherr, Anwohner) häufig zu unerwarteten Verzögerungen und somit zu Änderungen im Bauablauf. Die Arbeitsvorbereitung zu Beginn der Baumaßnahme wird somit zumindest teilweise hinfällig und es muss innerhalb kürzester Zeit unter Berücksichtigung der aktuellen Situation und einer unsicheren Datengrundlage neu geplant werden. Daher soll in diesem Beitrag für das Umfeld innerstädtischer Tiefbauvorhaben die Möglichkeit beschrieben werden, diese dynamischen Umplanungen durch Bauablaufsimulationen zu unterstützen und damit eine bessere Entscheidungsgrundlage zu schaffen.
Hierfür wurden halbautomatische Ansätze entwickelt, um den aktuelle Baufortschritt sowie valide Eingangsgrößen für die Bauprozesssimulation (Leistungsparameter) zu erfassen, um die Bauablaufsimulation fertigungsbegleitend nutzbar zu machen.
Zur Erfassung und Vorhaltung der Ist-Daten wurde eine Webapplikation entwickelt, die als zentrale Projektplattform dient. Diese visualisiert den Soll- / Ist-Projektplan und somit den aktuellen Baufortschritt, die relevanten Kennzahlen einzelner Vorgänge und ein dreidimensionales Zustandsmodell. Ein Experimentiermodus für unterschiedliche Szenariountersuchungen des weiteren Projektverlaufs ermöglicht die anschließende Übergabe an die Simulation. Die Visualisierung der Simulationsergebnisse, d.h. die Rückgabe der Vorhersagemodelle an die Projektplattform, wird ebenso über die Projektplattform ermöglicht. Die Forschungsergebnisse zur ausführungssynchronen Anpassung der Prozesssimulation auf Basis von Ist-Daten werden anhand einer Pilotbaustelle erläutert. Das Forschungsvorhaben „FAUST – Fertigungssynchrone Ablaufsimulation von Unikatbaustellen im Spezialtiefbau" wurde durch die Bayerische Forschungsstiftung gefördert.

Referent: Dipl.-Ing Amadeusz Kargul, TU München

F3a Trends bei der Gestaltung von Kabinen und Arbeitsplätzen für Baumaschinen

Wie auch die Maschinen unterliegen Fahrerkabinen und Arbeitsplätze zukünftig den unterschiedlichsten Veränderungen. Dieser Vortrag gibt einen Einblick über die Entwicklung hinsichtlich Systemintegration, wachsenden Anforderungen an Sicherheit sowie Ergonomie hinsichtlich intuitiver Bedienerlösungen. Eine immer steigende Digitalisierung von Maschinen und Kabinen werden auch in Zukunft eine große Rolle spielen – Kabinenelektronik und Interfaces via CAN werden ein Zusatznutzen sei. Nicht zu vergessen ist auch der erhöhte Anspruch an Styling und Widererkennungswert auf dem Markt sowie die Verwendung von neuartigen Werkstoffen und sich verändernden Vorschriften.

Referent: Prof. Dr.-Ing. Krzywinski, Lehrstuhl Technisches Design, TU Dresden

F3b CCC ConceptCabCluster – die Genius Cab auf der BAUMA 2016

Der CCC – ConceptCabCluster ist ein Zusammenschluss von OEM unabhängiger, innovationsgetriebener Zulieferer, Universitäten sowie Verbänden. Das Ergebnis ist die CCC Genius Cab - eine intelligente Verknüpfung von Neuentwicklungen der OEM´s. Dabei wurde höchster Anspruch auf Ergonomie und Sicherheit, Integration von Komponenten sowie einer intuitiven Bedienung gelegt. Eine moderne, nutzerzentrierte Arbeitsumgebung sowie die innovative HMI Assistenz garantieren dem Bediener maximalen Arbeitskomfort und Prozesswahrnehmung.

Referent: Alexandra Herrmann, Product Manager, Fritzmeier Systems GmbH

Schwerpunkt H:

Hochbau und Montagelogistik

Die Bautätigkeit bleibt in Deutschland wohl für einen ungewöhnlich langen Zeitraum dynamisch, prognostizieren die Konjunkturforscher des Weltwirtschaftsinstituts in Kiel. Zum einen setzt sich bis 2019 in diesem Szenario der Aufwärtstrend im Wohnungsbau ununterbrochen fort. Zum anderen stoßen die deutschen Unternehmen in der Produktion voraussichtlich ab 2016 an ihre Kapazitätsgrenzen und müssen deshalb verstärkt sowohl in Ausrüstungen als auch in Gebäude investieren. Diesem Trend zu begegnen, hat der VDBUM Ihnen ein entsprechendes Vortragsprogramm zusammengestellt. Die BG Bau wird Ihnen die neuesten Gesetzmäßigkeiten im Umgang mit dem Turmdrehkran näher bringen. Teleskopen sind von heutigen Baustellen nicht mehr wegzudenken, das Unternehmen Merlo stellt sich mit seinen Geräten den Anforderungen des Marktes, legt zusätzlich auf die optimale Ausbildung der Geräteführer größten Wert. Für Großmontagen sind oftmals Autokrane im Einsatz, der Schulungsleiter des Herstellers Manitowoc weist Sie in seinem Fachvortrag in den ordnungsgemäßen Umgang mit den Giganten der Montagetechnik ein. Praxisbeispiele jeglicher Art begleiten diese beiden Vorträge. Als neue Spezies am Markt beweisen sich die kompakten Minikrane dort, wo aus Platzproblemen keine anderen Fahrzeuge Zugang haben, leisten auf kleinstem Raum echte Schwerlastarbeit und erfreuen sich dadurch steigender Beliebtheit. Auch hier, wie in den vorhergehenden Fachvorträgen, stellen sich die Praktiker den Fragen des Publikums.

H1 Stillgesetzter Kran als Anschlagpunkt für Arbeiten mit PSA gegen Absturz

Personensicherung am stillgesetzten Kran nach besonderer Gefährdungsbeurteilung

Krane sind grundsätzlich nicht für die Personensicherung gegen Absturz konstruiert. Unter besonderen Voraussetzungen und strikter Einhaltung der spezifischen Sicherungsmassnahmen kann dies dennoch im begründeten Einzelfall in Betracht gezogen werden, wenn der Kran vom Hersteller dafür vorgesehen ist. Der Vortrag beschreibt Ihnen die Ausgangslage, die notwendigen Voraussetzungen, organisatorische Maßnahmen und die im Fall der Fälle vorgesehenen Rettungsmaßnahmen nach dem aktuellen Stand der Technik.

Referent: Dr.-Ing Marco Einhaus, DGUV Fachbereich Bauwesen, Leiter SG Hochbau, BG BAU München

H2 Teleskopmaschinen sicher bedienen – Wertschöpfung erhöhen und Gefahren vermeiden

Teleskoplader sind viele Maschinen in einer. Um das Optimum aus der Technik herauszuholen, aber vor allem auch den sicheren Umgang mit dem Arbeitsgerät zu erlernen, gibt es je nach Anbaugerät und Einsatz Verschiedenes zu beachten. Wir führen in die Sicherheitsvorschriften und Besonderheiten der Geräte ein und geben einen Einblick in die Gefahren, die bei falscher Anwendung drohen. U.a. erläutern wir Wesentliches, wie das Lastdiagramm und die Überlastabschaltung.
Die Gründe für eine fundierte Ausbildung des Bedienpersonals sind vielfältig:
Ausgebildete Fahrer von Teleskopstaplern / Mobilkranen
- bedienen Maschinen sicherer, mit deutlich geringerer Unfallgefahr,
- verbessern ihre berufliche Qualifikation,
- erhöhen die Wertschöpfung des Unternehmers / Auftraggebers,
- sind über die Grundzüge der gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Regelwerke informiert,
- sind wie ihr Arbeitgeber im Schadensfall besser abgesichert.

Zudem geben wir einen Einblick in die aktuell gültigen Grundsätze und klären auf: Wer muss, wer kann, wer darf einen Teleskopenschein erwerben? Die Merlo Akademie bildet seit 2012 Bediener aus. Die inzwischen mehr als 1000 absolvierte Bedienberechtigungen belegen den Bedarf an Kompetenzvermittlung vom Spezialisten.
Referenten: Holger Trautmann, Henrich Clewing, Merlo Deutschland GmbH

H3 Schulung und Ausbildung von Kranfahrern für Mobilkrane

Der Vortrag gibt einen Überblick, was es derzeit in Deutschland an Vorgaben gibt bzw. Bestrebungen in Richtung Ausbildung und Schulung von Kranfahrern, sowohl auf der Turmdrehkran- wie der Mobilkranseite. Bislang fehlen eindeutige gesetzliche Vorgaben, es gibt aber zumindest erste Ansätze von Verbänden etc. - speziell bei Turmdrehkranen. Auch auf der Mobilkranseite gibt es immer mehr Bedarf und Nachfragen seitens der Kranbetreiber aufgrund der immer komplexeren Technik der Krane, der zunehmenden Anforderungen seitens der Baustellen in Bezug auf effiziente, schnelle und sichere Durchführung der Kranarbeiten und auch der immer komplexeren Baustellenabläufe, bei denen der Kran ein wichtiges – teilweise zentrales – Element im Ablauf ist. Wir bieten als Hersteller seit einiger Zeit entsprechende Schulungen an. Dabei gewinnt auch das Thema der Standsicherheit immer mehr an Bedeutung, besonders im Hinblick auf die Anforderungen bezüglich Bodenbeschaffenheit, bestmögliche Ausnutzung der Platzverhältnisse auf der Baustelle etc.
Referent: Gerald Maderer, Leiter der Ausbildung im Trainingszentrum, Manitowoc Werk Wilhelmshaven.

H4 UNIC-Minikrane, kompakte Kraftpakete im Einsatz – Die alternative Lösung zur herkömmlichen Hebetechnik

Die Minikran-Gerätelösung aus dem Hause UNIC / BAUMO ist nach wie vor noch bei vielen Kunden gänzlich unbekannt. In den ersten Jahren der Markteinführung wurden die kleinen Kraftpakete von den Kunden als „Spielzeugkrane" oder „Spargelzieher" bezeichnet. Heute ist diese ideale ▶

ALS GESCHENK FÜR SIE GIBT ES EINE WARTUNG ...

Auch die besten Tiltrotatoren der Welt müssen mal gewartet werden. Vereinbaren Sie mit uns einen Termin und Sie erhalten eine Wartung kostenlos!

engcon zieht auf dem deutschen Markt mit dem Tempo an. Immer mehr Menschen entdecken die Vorteile von engcons Tiltrotatoren und aus diesem Grund baut engcon sein deutsches Servicegeschäft noch weiter aus.

Deshalb freuen wir uns sehr, dass wir unseren neuen Servicemitarbeiter Thomas Hattenbach für unser starkes Team gewinnen konnten. Als Begrüßungsangebot von Thomas und engcon Germany laden wir alle unsere Kunden zu einer kostenlosen Wartung an einem engcon Tiltrotator nach Wahl ein. Das einzige, was Sie übernehmen müssen, sind eventuelle Ersatzteile. Arbeits- und Fahrzeit gibt es von uns kostenlos für Sie als Geschenk. Das Angebot gilt bis zum 29. Februar 2016.

Erfahren Sie mehr über unser Angebot unter: **www.engcon.com/de/service**

25 1990–2015 engcon

engcon Germany GmbH Obere Grüben 7, DE-97877 WERTHEIM, Deutschland
Tel +49 (0) 9342-934 85-0 | www.engcon.com/germany | germany@engcon.com

engcon®

Montagelösung von kaum einer Baustelle national und international noch wegzudenken. Der Vortrag präsentiert Ihnen unterschiedlichste Einsatzbeispiele der Gerätegruppe Minikran, vom Hoch- und Tiefbau bis zum Offshore-Einsatz.
UNIC-Minikrane werden in Deutschland seit 2006 über den Generalimporteur Mini & Mobile Cranes Körner GmbH aus Duisburg - Frau Dietlind Körner - importiert und über die UNIC-Vertriebszentrale, - Thomas Thielen - vertrieben. Den Erfolg der vergangenen Jahre haben Sie neben der strategischen Ausrichtung und den Marketingaktivitäten vor allem der Produktweiterentwicklung und Veredelung der Minikrane zu verdanken. Hier greifen insbesondere Erfahrung und Fachwissen des Kooperations- und Service-Partners BAUMO Kranservice GmbH & Co KG aus Duisburg - Bernd Schubert. Mehr als 40 Jahre Aktivitäten im Bereich Mobilkrane und Hebetechnik, verbunden mit dem richtigen Gespür für jedes Kundenbedürfnis, machen so gute Grundgeräte zu konkurrenzlosen Premiumprodukten. Referenzen aus dem Bereich diverser Mobilkranbetreiber und Arbeitsbühnenvermieter bestätigen uneingeschränkt, dass das Produkt Minikran eine sinnvolle und „starke" Investition in einen zeitgemäßen Fuhrpark ist.
Referent: Thomas Thielen, Leiter der UNIC-Minikran Vertriebszentrale

Schwerpunkt S:

Prozessoptimierungen im Bau und Recycling

Planungs- und Bauprozesse werde durch Strukturierung und Überwachung der einzelnen Abläufe und Entscheidungen optimiert. Denn eine regelmäßige Kontrolle der Qualität senkt letztendlich die Kosten – vor der Bauabnahme, um eventuelle Mängel gezielt zu beheben, nach der Bauabnahme, um Gewährleistungsmängel rechtzeitig aufzuzeigen. Das wird auch durch den Einsatz entsprechender Werkzeuge an den Baumaschinen erreicht, diesem Thema widmet sich der Schwerpunkt beim diesjährigen VDBUM Großseminar.
Eine präventive Fehleranalyse durch Ferndiagnostik, diesem Thema widmet sich ausführlich das Unternehmen Zeppelin. Topcon weist auf die permanente Kontrolle des Bauverfahrens im Straßenbau durch den Einsatz entsprechender Überwachungssysteme hin. Auch im Tiefbau sind solche Instrumente optimal einsetzbar, was uns das Haus MTS mit seinen Entwicklungen näher bringt. Die Produktivität mit dem Einsatz von speziell entwickelten Hochdruckkompressoren zu steigern ist das Thema des Hauses Atlas Copco. Die notwendigen Werkzeuge zu optimieren und immer im Blick zu haben, das sind die Themen der Häuser ESCO und HS Schoch. Arbeitsabläufe zu vereinfachen, dafür bedarf es des Einsatzes von multifunktionalen Geräteträgern, erst damit entfalten die Werkzeuge Ihre volle Effizienz, so vom Haus Rototilt dargestellt.
Viele Einzelvorträge, die Ihnen in Summe eine Optimierung Ihrer Arbeitsweise aufzeigen zur nachhaltigen Qualitätssteigerung Ihrer täglichen Leistung.

S1 CAT Equipment Management Solutions – Die Zeppelin Servicepakete der nächsten Generation

Gerade in den letzten Jahren sind durch grundlegende technische Innovationen die Möglichkeiten einer aktiven Betreuung von Baumaschinen rasant gewachsen. Das Stichwort Industrie 4.0 ist in aller Munde und Telematiksysteme sowie neue Services via Internet werden künftig in der Baubranche vermehrt nachgefragt und eingesetzt werden.
Präventive Fehleranalyse durch Ferndiagnostik, automatischer Versand von Wartungspaketen oder die Schaffung einer kundenspezifischen Online Plattform sind Anwendungen, mit denen Informationen in konkreten Mehrwert und Nutzen transferiert werden. Dieses kombiniert mit „klassischen" Serviceleistungen wie Reparaturen oder Wartungen in Lösungspaketen ist der Grundgedanke von CAT Equipment Management Solutions.
Folgende Inhalte werden hierbei vorgestellt:
- Product Link
- Kundenportal (ESales und mehr)
- Condition Monitoring / Ferndiagnostik
- PartsPlus (Ersatzteile „just in time")
- Serviceverträge

Ziel ist es letztlich, durch vorausschauendes Handeln Risiken zu minimieren, ein Maximum an Verfügbarkeit zu erreichen und somit das Investment Baumaschine optimal zu nutzen. Natürlich mit Lösungen, die zur betrieblichen Größe und Ausstattung passen.
Referent: Thomas Wiedemann, Manager Product Support Sales, Zeppelin Baumaschinen GmbH

S2 Fahrbahnerneuerung in einem digitalen Arbeitsprozess mit relativen Höhen

Die Infrastruktur ist in die Jahre gekommen, insbesondere im Bereich der Fahrbahnsanierung und Erhaltung von Verkehrsinfrastruktur besteht ein hoher Investitionsbedarf. Gleichzeitig ist das Baugewerbe in Deutschland wie kaum eine zweite Branche durch klein- und mittelständische Betriebe geprägt. So haben etwa im Straßenbau ca. 75 Prozent der insgesamt 6.202 Betriebe weniger als 20 Mitarbeiter (Stand 2012). Deshalb müssen auch der Einsatz digitaler Technologien und die Steuerung von Arbeitsabläufen diesen Bedingungen Rechnung tragen.
Ein neues Konzept, wir nennen es Bauen im Bestand - Resurfacing-, macht die neuen Technologien für alle Unternehmen nutzbar und bringt das digitale Konzept Industrie 4.0 in Einklang mit den gewohnten Arbeitsweisen im Asphalteinbau. Die richtige Einbau- und Frässtärke sind der Schlüssel für ein nachhaltiges Erneuern unserer Straßen, sie garantieren die Langlebigkeit der Fahrbahnen und optimieren gleichzeitig den Materialeinsatz.
Der digitale Prozess startet mit der Bestandsaufnahme der Fahrbahnen mit einen speziellen Road-Scanner System mit hoher Genauigkeit, das den Zustand der aktuellen Straßen erfasst. Diese Daten werden zum Optimieren der neuen Gradiente und der Neigungsverhältnisse in unserer Resurfacing Software genutzt. Gleichzeitig wird das Datenmodell für den entsprechenden Fräsvorgang erstellt und zur Maschine übertragen. Zur Sicherung der Qualität der weiteren Arbeitsschritte kann nach dem Fräsvorgang der Road-Scanner zur Kontrolle eingesetzt werden.
Jetzt können die Modelldaten für die neue Fahrbahn an den Fertiger gesendet werden, der dann Schichtstärke einbaut und mit Ultraschallsensoren arbeitet und die Schichtstärken kontrolliert. Zur Qualitätssicherung schließt der digitale Resurfacing Prozess mit der intelligenten Verdichtungskontrolle.
Referent: Carsten Frantzen,Business Development Manager, Construction Business EMEA, Topcon Europe Positioning B.V.

S3 Automatisierungsstrategien im Tiefbau und deren Auswirkungen auf den Bauprozess

Das Unternehmen MTS befasst sich seit Firmengründung (2000) mit Arbeitsprozessen im Tiefbau und setzt sein Hauptaugenmerk dabei schon immer auf Automatisierungsstrategien und deren Umsetzung.
Die MTS behauptet sich dank zahlreicher innovativer Produktentwicklungen seit Jahren als Innovationsführer für vollhydraulische Anbauverdichter und Bodenverbesserung. Die Produktpalette des Unternehmens erstreckt sich von Anbauverdichtern und technischen Lösungen für die Bodenbehandlung über Rohrverlegetechniken und Tiltrotatoren bis hin zur 3D-Steuerung für Bagger und 3D- Datenaufbereitung.
Um Bauprozesse zu verbessern ist es unabdingbar, sich mit dem Istzustand des bestehenden Arbeitsprozesses auseinanderzusetzen. Genau hier gilt es einzusteigen, Zeit und Bereitschaft zu finden, den eigenen Workflow zu ana-

lysieren, Probleme zu erkennen, Lösungen zu finden, sowie gemeinsam mit dem Kunden Strategien zu entwickeln. Wichtiger Bestandteil für eine erfolgreiche Umsetzung stellt dabei eine fundierte Schulung der Anwender dar. Eine Änderung von Umgebung, Technik und/oder Arbeitsverfahren kann sich zunächst jedoch negativ auf die Menschen auswirken. Welche Gefahren und Stolpersteine sind darum zu beachten? Und was kann uns daran hindern, einen automatisierten Bauprozess erfolgreich umzusetzen?

Referent: Rainer Schrode, Vorstand Fa. MTS Maschinentechnik Schrode AG

S4 Eine neue Dimension der Produktivität – Atlas Copco Hochdruckkompressoren"

Die neue Generation der Atlas Copco 20 bis 35bar Kompressoren setzt Maßstäbe in der Produktivität. Verbesserte Bohrgeschwindigkeit, Energieeffizienz, Servicefreundlichkeit und am Ende vom Tag reduzierte Betriebskosten je Bohrmeter standen im Pflichtenheft bei der Neuentwicklung der neuen DrillAir Maschinen. Nicht zuletzt mit Einsatz der neuen Stage IV Motorengeneration von Scania kann eine deutlich gesteigerte Performance für unterschiedlichste Anwendungen erreicht werden.

Referent: Stephan Kuhs, Produktmanager Baukompressoren, Atlas Copco MCT

S5 Produktivität, Rentabilität, Sicherheit – „Steigern Sie Ihren Profit mit sicherer Qualität."

Die Leistung einer Maschine ist immer auch von der Leistung ihrer Werkzeuge abhängig. Bei einem Grabgefäß und Ihrem Zahnsystem erwartet man eine Ausgewogenheit zwischen Eindringverhalten, Verschleißverhalten und Stabilität. Dies steht im Zusammenhang mit den Einsatzbedingungen, Materialien und dem Faktor Mensch. Wir helfen Ihnen mit unserer Erfahrung folgende Fragen zu beantworten: Wie verbessere ich die Leistung? – Wie reduziere ich den Verschleiß? – Wie verhindere ich Beschädigungen? – Wie erhöhe ich die Sicherheit? – Was sind die Auswirkungen?

Wer denkt schon häufig darüber nach, wie viel Geld aufgrund schlechter Qualität verloren geht. Hierbei geht es nicht nur um die Kosten für einen gebrochen Zahn oder Zahnhalter. Defekte und Beschädigungen, die man nicht erwartet, haben einen besonders schmerzvollen Einfluss auf den gesamten Betrieb. Fällt eine Maschine aus, fällt zumeist die nachfolgende Produktionskette aus. „Ein fauler Zahn könnte am Ende mehr Kosten verursachen als erwartet." Sparen an der Qualität bedeutet: „Sie verlieren Geld." Besonders die Sicherheit kann durch Qualität deutlich verbessert werden. Gerade bei der Instandhaltung treten oft Unfälle auf. Als häufige Unfallursache ist hier der Zahnwechsel am Bagger und Radlader zu nennen. Bei der Auswahl der Zahnsysteme sollten also keine Kompromisse eingegangen werden wenn es um Ihre Sicherheit und die Ihrer Mitarbeiter geht.

Referent: Mike Passen, ESCO GmbH ▶

S6 Mehr schaffen – mit effizienten und abnutzungsresistenten Anbaugeräten und Verschleißteilen

Um dem Kosten- und dem damit einhergehenden Zeitdruck Herr zu werden, sind heutzutage innovative und nutzenoptimierte Anbaugeräte Gold wert. In Kombination mit dem eigenen Know-how lassen sich mit einem anwendungsoptimierten Löffel oder der richtigen Schaufel an der richtigen Baustelle wertvolle Wettbewerbsvorteile generieren. Dasselbe gilt für den Verschleißschutz, denn abnutzungsresistente Werkzeuge senken die Ausfallzeiten und sind bares Geld wert.
Die Löffelschmiede ZFE und der Verschleißschutzexperte HS-Schoch haben sich mehr als 70 Jahre Erfahrung auf diesen Gebieten erarbeitet.
Erfahren Sie von den Spezialisten anhand praktischer Beispiele, wie die Verwendung von verschleißfestem Stahl und Messerstahl die Standzeiten von Ihren Anbaugeräten beträchtlich erhöht. Nicht anders verhält es sich beim richtigen Einsatz von Zahnsystemen und Schutzschilde. Getreu dem Firmencredo „Better Buckets" steht beim Anbaugeräteherstellerdie Qualität an oberster Stelle. Um diesen hohen Qualitätsanspruch umzusetzen, führt das Unternehmen sämtliche Arbeitsschritte „inhouse" aus. Angefangen von der Entwicklung bis zur Serienfertigung, ist die gesamte Prozesskette „Made in Germany".
Als einer von weltweit 161, deutschlandweit 11 Hardox Wearparts Partnern ist HS-Schoch in der Lage, basierend auf Ihren Zeichnungen und Anweisungen, Verschleißteile aus Hardox-Stahl herzustellen. Der Verschleißschutzexperte HS-Schoch legt Ihnen dar, wie Sie Ihre Reparaturstrategie von reaktiv zu proaktiv positiv verändern und sich damit einhergehend viel Geld, Zeit und Ärger ersparen können.
Referent: Marcel Schoch, HS Schoch GmbH

S7 Rototilt® – Flexibilisierung einer Erdbewegungsmaschine hin zum multifunktionalen Geräteträger

Rototilt®, der mit 30 Jahren Erfahrung in Konstruktion und Bau von Schwenkrotatoren am längsten auf dem Markt befindliche Hersteller, nutzt seinen technischen Vorsprung konsequent zum Vorteil seiner Kunden. Der Schwenkrotator, auch „Handgelenk des Baggers" genannt, eröffnet neue Arbeitsweisen und Einsatzmöglichkeiten für den Bagger. So wird es möglich, um die Ecke zu arbeiten und es kann, ohne das Trägergerät neu zu positionieren, z. B. um Sickerschächte herum gegraben oder verfüllt werden. Im Straßen-, GalaBau und bei anderen Baumaßnahmen können Böschungen und Gräben exakt geformt werden, insbes. wenn das Rototilt® Steuersystem ICS, mit serienmäßiger Kipp-/Drehwinkelanzeige, eingesetzt wird. Mittels RPS kann dies via CAN-BUS mit einer 2D / 3D Baggersteuerung kombiniert und der Bagger zum Grader gemacht werden, der die Löffelposition auch im gedrehten Zustand exakt abgebildet. Neben der bereits hohen Zeitersparnis durch den Einsatz des Schwenkrotators, spart diese Ausstattung zusätzlich 30 % Zeit im Nivelliereinsatz. Auch dem Thema Sicherheit trägt der Schwenkrotator durch Vermeidung von Personal im Gefahrenbereich Rechnung. Das zum Patent angemeldete Rototilt® Secure Lock™, das bereits die zukünftige ISO-Norm 13031 für Schnellwechsler erfüllt und Lasthalteventile für den Palettengabeleinsatz gewährleisten höchste Sicherheit.
Referent: Wolfgang Vogl, Geschäftsführer Rototilt GmbH

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

Schwerpunkt W:
Workshops

Ein Workshop ist laut Wikipedia im Bildungswesen eine Veranstaltung, in der eine kleinere Gruppe mit begrenzter Zeitdauer intensiv an einem Thema arbeitet. Ein Kennzeichen ist dabei die kooperative und moderierte Arbeitsweise an einem gemeinsamen Ziel.
Eben dieses Ziel verfolgen die Workshops auf dem VDBUM Großseminar 2016. Das Kennenlernen und Erfahren von Meß- und Prüfmethoden an modernen Hydrauliksystemen und den dazu gehörenden Load-Sensing-Systemen ist das Thema der Internationalen Hydraulik Akademie. Der Einsatz von modernsten Messgeräten ist dabei selbstverständlich. Auch die Schweißtechnik kommt nicht zu kurz, in einem speziell dafür eingerichteten Ausstellungsbus werden den Teilnehmern die notwendigen Fachkenntnisse der modernen Schweißtechnik im Bereich der Reparaturschweißungen vermittelt. Dem Thema der modernen Meßtechnik mit zugehörigen Volumenermittlungen widmet sich Topcon ebenfalls mit vielen praktischen Vorführungen. Die Optimierung von Bauprozessen wird neudeutsch als Building Information Modeling (BIM) umschrieben, ein Mitarbeiter der Ed. Züblin AG berichtet über dieses Thema aus Sicht eines Anwenders. Aber auch das Mieten von Geräten und die damit einher gehende Optimierung von Bauprozessen will gelernt sein, Unterstützung hierbei erfahren Sie aus dem Haus klickrent. Wohl jeder kennt den Einsatz von elektrisch betriebenen Fahrzeugen, auch im Bausektor gibt es dazu immer mehr Anwendungen, Wacker Neuson stellt hiervon einige vor. Durch den Einsatz von RFID – Modulen lassen sich wiederum Prozesse vereinfachen, angefangen von der Prüfung von Geräten bis hin zur Kommunikation zwischen Fahrzeug und Anbauwerkzeug, dies ein Thema von Dreyer + Timm. Den Abgasgesetzgebungen zeitnah durch den Einsatz geeigneter Abgasfiltersysteme begegnen, diese aber richtig und effizient zu planen und zu montieren, zeigt Ihnen der Referent des Hauses HJS. Den Abschluss in diesem Workshop bildet das Thema Sicherheit des Bedieners am Arbeitsplatz, zum einen mit dem sicheren Umgang der Arbeitsmittel, zum anderen durch den Einsatz des wertvollsten Gutes, das wir haben, den Mensch im Umfeld Baustelle.

W1 W2 Fehlersuche in Load-Sensing-Systemen mit digitaler Messtechnik in Theorie und Praxis

Vor allem in mobilen Steuerungen finden Load-Sensing-Systeme (LS-Systeme) Anwendung. Wesentliche Bestandteile eines konventionellen LS-Systems in Closed-Center-Ausführung sind die Verstellpumpe mit mechanisch-hydraulischem Förderstromregler sowie der Mobilsteuerblock. Aufgrund der Wechselwirkungen zwischen Pumpenregler, Steuerblock und Leitungskomponenten ist eine Fehlersuche meist nur mit digitaler Messtechnik erfolgreich. Mit diesem Workshop werden zunächst die Grundlagen der digitalen Messtechnik vermittelt. Darauf aufbauend erfolgt die Einstellung einer LS-Pumpe an einem Trainingsstand. Diese Einstellungen werden messtechnisch erfasst und grafisch aufbereitet. Die erstellten Kennlinien repräsentieren den Sollzustand des Systems und sind Grundlage für die anschließende Fehlersuche. Praxisnahe Probleme, wie beispielsweise Leistungsverluste bei steigendem Lastdruck, werden am Trainingsstand simuliert. Durch die interaktive Analyse der Messdaten können die Teilnehmer die Fehler lokalisieren. Abschließend werden die ermittelten Fehler beseitigt und der Istzustand überprüft. Die maximale Teilnehmerzahl beträgt 12 Personen. Teilnehmer des Workshops sollten Grundkenntnisse in der Hydraulik mitbringen.
Referent: Dipl.-Ing. (FH) Robert Becker, Leiter Prüffeld
Internationale Hydraulik Akademie GmbH

W3 OTC – der Partner für Schweißtechnik in der Baubranche

OTC DAIHEN EUROPE GmbH wurde 1982 in Mönchengladbach gegründet. Das Unternehmen gehört zur DAIHEN Corporation, einem der weltgrößten Hersteller von Robotern, Lichtbogenschweiß- und Schneidmaschinen sowie Komponenten für die Automatisierung der Schweißtechnik und des Materialhandlings mit weltweit über 3.200 Mitarbeitern und einer rund 100-jährigen Tradition. Der Standort in Mönchengladbach bildet das Zentrum des europaweiten Vertriebs- und Servicenetzes für Schweißgeräte und automatisierte Roboterlösungen im Bereich Schweißen und Handhabung. An dem zentralen europäischen Standort in Mönchengladbach liegt der Fokus auf Planung und Bau von Roboteranlagen sowie um Demonstrationen und Versuchsreihen für Schweißprozesse mit Robotern und/oder Schweißmaschinen. In dem europaweiten Netzwerk kümmern sich rund 250 Mitarbeiter ▶

um alle vertrieblichen Aufgaben wie Beratung, Projektentwicklung, Systemfertigung, Schulung und Service. Zu OTC DAIHEN EUROPE gehören Produktionsstätten in Deutschland und Slowenien.
Der AC/MIG Prozess von OTC ist ein modifizierter MIG/MAG Schweißprozess mit wechselnder Polarität. Er eignet sich hervorragend zum Schweißen dünner Bleche (0,6 - 1,5 mm) aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Stahl, CrNi und Aluminium. Des Weiteren wird die Spaltüberbrückbarkeit verbessert und der Verzug minimiert. Dadurch ergibt sich eine bessere Automatisierbarkeit sowie eine Erhöhung der Prozessstabilität. Die Kosten werden dadurch gesenkt. Im Vergleich zum herkömmlichen DC/DC-Puls Verfahren kann die Abschmelzleistung erhöht und der Wärmeeintrag ins Bauteil gesteuert werden. OTC Stromquellen produzieren hocheffiziente Qualität ohne Durchbrand und können so bei Anwendungen mit toleranzbehafteten Bauteilen eingesetzt werden.
Referent: Thomas Wangelin, Vertrieb Schweißstromquellen, OTC DAIHEN EUROPE GmbH

W4 W5 Neue Methoden der digitalen Datenerfassung zur Planung, Volumenberechnung, Inspektion, Überwachung, Bestandsaufnahme (Workshop)

Effiziente, zeit- und dadurch kosteneinsparende Lösungen, die Bilder, Geodaten und andere Informationen unter nahezu allen Bedingungen erfassen, sind heute bereits Realität. Je nach Größe und Detail eines Projektes werden drei Technologien unterschieden: Fahrend, stehend und fliegend. Zudem werden die Möglichkeiten der Kombination dieser Methoden dargestellt. Für die Erfassung von Straßenzuständen und Infrastrukturen entlang von Wegen kommt die fahrende Lösung mittels eines Mobile Mapping Systems mit hohem Detaillierungsgrad zum Einsatz. Die Kombination aus GNSS und Fahrzeugodometrie bietet dem Anwender auch unter schwierigen Bedingungen eine effiziente Arbeitsweise. Zur Dokumentation und für As-Built-Anwendungen ist die stehende Methode mit einem stationären Laserscanner zum hochpräzisen Scannen mit großer Reichweite, die optimale Lösung. Fliegende Systeme wiederum haben große Vorteile im Bereich der Landschaftserfassung, da dort meist gewegtes Gelände vorherrscht und oft keine Erschließung mit befahrbaren Wegen vorhanden ist. Hierzu wird eine der modernsten Copter-Lösungen auf dem Markt für den Einsatz auf großen Flächen sowie für Inspektionen, Erfassung und Beurteilung verschiedener Infrastrukturbauwerke demonstriert – bei Bedarf zusätzlich mit Nutzung einer Thermographie-Kamera im Einsatzgebiet. Mit einer Flugplanungssoftware und einer passpunktfreien Arbeitsweise werden so auch große Flächen mit geringem Aufwand und in kürzester Zeit erfasst. Das Ergebnis all dieser Aufnahmemethoden kann mit gängigen Softwarelösungen den Arbeitsablauf erleichtern und den entscheidenden Vorteil bei den täglichen Herausforderungen der Datenerfassung bringen.
Referent: Dipl.-Ing. Heiko Lohre, Solutions Manager BIM & GIS Topcon Deutschland Positioning GmbH

W6 „Building Information Modeling (BIM) – Integrale Planung und Ausführung aus Sicht einer Bauunternehmung“

Building Information Modeling (BIM) ist ein seit mehreren Jahren gesetzter Begriff in der Planung und interdisziplinären Abwicklung von Bauprozessen. Die aktive Vernetzung aller am Bauprozess Beteiligten ist eine wesentliche Weiterentwicklung der Baubranche. Auch für Bauunternehmen bedeuten durchgängig digitale Planungs- und Ausführungsprozesse im Bau wesentliche Veränderungen der heutzutage noch oft manuellen angewandten Methoden. Insbesondere kostenrelevante Entscheidungen, die bereits früh in der Projektentwurfsphase getroffen werden müssen, können durch BIM nun besser abgestimmt werden. Aber auch Prozesse in der bauausführenden Planung und späteren Leistungsmeldung werden erheblich durch den Einsatz neuer Technologien, u. a. Sensoren zur automatischen Leistungsmeldung in BIM, verändert. Die Entwicklung internationaler Vergaberechtsrichtlinien (EU) als auch die Etablierung der bundesweiten „Reformkommission Bau von Großprojekten“ und die Einberufung einer „BIM Task Group“ zeigen, dass auch in Deutschland die Einführung der BIM-basierten Prozesse in vollem Gang und politisch gewollt ist. Damit sind alle Teilnehmer an einem Bauprojekt gefordert sich mit dem Thema BIM-basierte Planung und Ausführung auseinanderzusetzen. Der Vortrag befasst sich zuerst mit Grundlagen zur Thematik BIM und der Komplexität der Einführung aus Sicht einer Bauunternehmung. Anhand von praxisnahen Beispielen wird der Mehrwert von BIM-basierten Prozessen für die VDBUM-Mitglieder erklärt.
Inhalte: Was ist BIM und warum ist die Thematik wichtig?
– Technologie vs. Prozesse
– Von der Werk- und Ausführungsplanung zur Produktionsplanung
– Vernetztes und reibungsloses Daten- und Informationsmanagement
– Level of Development (LOD) über Projektphasen darstellen mit unterschiedlichen Informationsgehalten (z.B. Architekt, GU und Subunternehmer haben andere Anforderungen)
- Ziele und Anforderungen aus der Sicht
  a) eines Bauherren/Investors (u. a. Budget, Risiko)
  b) einer Bauunternehmung (u. a. Mengen- und Kostenermittlung, Projektphasen)
– Betreibers (u. a. Lebenszyklus, FM)
– Potenzielle Auswirkungen auf die VDBUM-Mitglieder
• Krane: Kollisionskontrollen, Bauteilelastenkontrolle vorab durchführen
• Erdbau: Mengen, Verbaumodelle, Leistungsmeldung
• Baustelleneinrichtung
  Stand der Technik/Methode und Anwendungen – Beispiele:
– Automobilbau (Produktionsplanung)
– Schiffbau (Logistik und Materialfluss)
– Verkehrswegebau (Straßen- und Tunnelbau)
– Hoch- und Ingenieurbau
  a) Überblick über Ziele und Status der BIM-Referenzprojekte des Bundes
b) BIM in der Forschung
– Mephisto
– ForBau
– SmartSite – Wo und wie kann man sich engagieren?
  Wo und wie kann man sich engagieren?
– Arbeitskreise zu Normen und Standardisierung (Building Smart, VDI)
– „BIM Cluster“ Organisationen in Deutschland
– Konferenzen
Referent: Dr. Jochen Teizer, Ph.D., Dipl.-Ing., Zentrale Technik, Direktion Bau Prozess Management (BPM), Ed. Züblin AG

W7 Digitalisierung revolutioniert Vertriebswege

Die Digitalisierung macht auch vor der Baubranche nicht Halt. Sie verändert Geschäftsprozesse ebenso wie Vertriebswege. Die Erfolgsbeispiele Yardclub und Getable aus den USA zeigen, wie eine reine Online-Plattform für das Mieten und Vermieten von Maschinen und Geräten den Markt revolutionieren kann.
In Deutschland hält dieses Geschäftsmodell mit klickrent Einzug. Das 2014 gegründete Start-up verfolgt die Vision eines unabhängigen Marktplatzes in einer noch stark offline geprägten Industrie. Der Mietprozess wird digitalisiert und formalisiert, verschiedene Mieter- und Vermietertypen werden zusammengeführt – ein Ansatz, von dem am Ende alle Beteiligten profitieren. Maschinen werden effizienter genutzt, Unterhaltskosten optimiert. Mietern bietet sich eine große Auswahl und hohe Verfügbarkeit an Gerätschaften.
Sören W. Ladig zeigt in seinem Vortrag, wie klickrent das klassische Verhältnis Vermieter und Mieter auflöst und Bauunternehmer von dem erfolgsorientierten, transaktionsbasierten Geschäftsmodell profitieren. Der studierte Informatiker und passionierte Onliner mit langjähriger Start-up-Erfahrung

führt aus, welche Plattformen auf lange Sicht erfolgreich sein werden und gibt einen Ausblick auf geplante Lösungen.
Referent: Sören W. Ladig, CEO klickrent

W8 zero emission: Null Emissionen und volle Leistung

Die Lösungen der zero emission Serie von Wacker Neuson stehen für besonderen Bediener- und Umweltschutz ohne Einbußen in der Leistung. Damit bietet Wacker Neuson seinen Kunden die Möglichkeit, viele Arbeiten vollkommen emissionsfrei auszuführen.
Bei Einsätzen im Graben und im Gebäudeinneren spielen die Akkustampfer AS30e und AS50e ihre Stärken voll aus: Der Bediener und die gesamte Baustellenumgebung sind vor Abgasemission geschützt. Anwender profitieren darüber hinaus vom besonders einfachen Handling der Geräte, die sich auf Knopfdruck starten lassen und über ein intuitiv verständliches Display alle relevanten Betriebsinformationen bereitstellen. Der Akku beider Geräte ist ohne Werkzeug abnehmbar, sodass der Bediener den entladenen Akku mit wenigen Handgriffen austauschen kann. So führt die Akku-Laufzeit zu keiner Einschränkung im Arbeitsprozess.
In der Entwicklung zeigte sich, dass wartungsfreie Induktionsmotoren im Verbund mit Lithium-Eisenphosphat-Akkus das technisch geeignete Konzept sind. Diese Akkus erweisen sich im Baustellenumfeld als sehr vorteilhaft: Sie verfügen über eine hohe Lebensdauer, denn auch nach 1.500 Ladezyklen stehen noch mindestens 80 Prozent der Akku-Kapazität zur Verfügung. Eine hohe Temperaturbeständigkeit bei Betriebstemperaturen zwischen -5 und +50 Grad Celsius sowie ein spezifisches Sicherheitskonzept schließen eine Selbstentzündung oder ein Entflammen bei Beschädigung von außen zuverlässig aus.
Neben den Akkustampfern AS30e und AS50e bietet Wacker Neuson den elektrischen Kettendumper DT10e, den Radlader WL20e sowie den Bagger 803 dual power als Teil der zero emission-Serie an. Weitere Informationen unter www.wackerneuson.com/zeroemission
Referent: Alexander Greschner, Geschäftsführer Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG

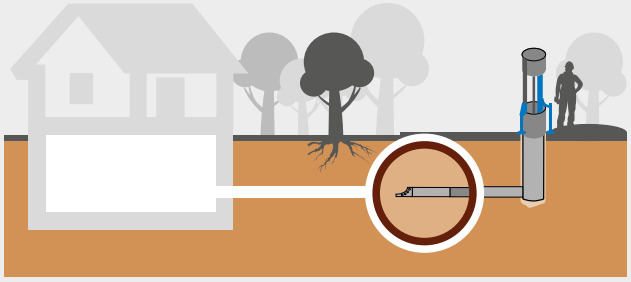
W9 W10

Fehlersuche in Load-Sensing-Systemen mit digitaler Messtechnik in Theorie und Praxis

Vor allem in mobilen Steuerungen finden Load-Sensing-Systeme (LS-Systeme) Anwendung. Wesentliche Bestandteile eines konventionellen LS-Systems in Closed-Center-Ausführung sind die Verstellpumpe mit mechanisch-hydraulischem Förderstromregler sowie der Mobilsteuerblock. Aufgrund der Wechselwirkungen zwischen Pumpenregler, Steuerblock und Leitungskomponenten ist eine Fehlersuche meist nur mit digitaler Messtechnik erfolgreich. Mit diesem Workshop werden zunächst die Grundlagen der digitalen Messtechnik vermittelt. Darauf aufbauend erfolgt die Einstellung einer LS-Pumpe an einem Trainingsstand. Diese Einstellungen werden messtechnisch erfasst und grafisch aufbereitet. Die erstellten Kennlinien repräsentieren den Sollzustand des Systems und sind Grundlage für die anschließende Fehlersuche. Praxisnahe Probleme, wie beispielsweise Leistungsverlust bei steigendem Lastdruck, werden am Trainingsstand simuliert. Durch die interaktive Analyse der Messdaten können die Teilnehmer die Fehler lokalisieren. Abschließend werden die ermittelten Fehler beseitigt und der Istzustand überprüft. Die maximale Teilnehmerzahl beträgt 12 Personen. Teilnehmer des Workshops sollten Grundkenntnisse in der Hydraulik mitbringen.
Referent: Dipl.-Ing. (FH) Robert Becker, Leiter Prüffeld Internationale Hydraulik Akademie GmbH

GRUNDOPIT^K - Keyholetechnik

- Hausanschlüsse für alle Sparten aus kleinstem Bohrloch (Keyhole: Ø 65 cm)
- Keine Baugruben auf dem Privatgrundstück
- Minimale Tiefbauarbeiten - weniger geht nicht
- Vollautomatische Bohrung und Anbindung
- Umweltfreundliche und schonende Bauweise



TRACTO-TECHNIK GmbH & Co. KG
Paul-Schmidt-Straße 2 · 57368 Lennestadt · Deutschland · www.TRACTO-TECHNIK.de

W11 Nützliche Telematik – Zusatzfunktionen mit Aktiv RFID Sensoren

Mit der RFID (Radio Frequency Identification) Technologie erschließen sich immer neue Anwendungsfelder. In Kombination mit einer Telematikeinheit können mit dieser drahtlosen Übertragungstechnik und der zugehörigen Sensorik sinnvolle Zusatzfunktionen bei der Datenerfassung und der Sicherung von Baumaschinen realisiert werden. Der Vortrag erläutert zunächst die Aktiv RFID Technik und ihr Zusammenspiel mit einer Telematikeinheit. In einem zweiten Teil wird an konkreten Beispielen der Dreyer+Timm-Technik ein Einblick in die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten gegeben. Dazu zählt beispielsweise das automatische Erfassen und Dokumentieren von Rüstzuständen. So ist jederzeit zu erkennen, wo sich die Anbauwerkzeuge befinden und wann und wie lange sie von welcher Maschine aufgenommen wurden. Auch ein wirksamer Diebstahlschutz ohne Fehlalarme lässt sich in der Kombination RFID Sensoren und Telematikeinheit erreichen. Dabei identifiziert der RFID Sensor am Schlüsselbund den rechtmäßigen Maschinenführer. Für einen effektiven Schutz gegen Dieseldiebstahl wurden gleich zwei unterschiedliche Messsensoren entwickelt. Auch die Temperaturdatenerfassung in der Asphaltprozesskette gehört zum Anwendungsbereich. Abschließend soll auf die Möglichkeit eingegangen werden, den Aktiv RFID Sensor als Datenlogger zu verwenden, der ohne zusätzliche Telematik Betriebszeiten erfasst und sich somit insbesondere für kleinere Geräte und Maschinen eignet.

Referent: Hans-Hermann Ruschmeyer, Geschäftsführer, Dreyer+Timm GmbH

W12 Schnell zum sauberen Auftrag mit Sintermetallfiltern von HJS

Dieselmotoren sind leistungsstark, langlebig und verbrauchen wenig Kraftstoff. Beim Verbrennungsprozess von Kraftstoff im Motor entstehen jedoch Schadstoffe wie Rußpartikel, die nachweislich ein großes Gesundheitsrisiko verursachen.

Aus diesem Grund treten auf europäischer und nationaler Ebene stufenweise zahlreiche Maßnahmen zur Minderung des Schadstoffausstoßes in Kraft. Die Verordnungen verpflichten Städte und Kommunen, aktiv gegen die erhöhten Schadstoffbelastungen vorzugehen. Zu den ergriffenen Maßnahmen zählen die Einrichtungen von Umweltzonen in ganz Deutschland.

Über die EU-Richtlinien hinaus gelten in Deutschland Regelungen wie TRGS 554 (Technische Regeln für Gefahrstoffe), sowie regionale Bestimmungen für die Vergabe von Bauaufträgen, wie zum Beispiel: Berlin, Bremen, „Deutsche Bahn – Baustellen im Stadtgebiet" – usw.

Um den Schadstoffausstoß mobiler Maschinen zu reduzieren, bietet HJS speziell entwickelte SMF Sintermetallfilter an. Der SMF® und die darauf basierenden Systeme sind besonders robust, wartungsarm und haben eine hohe Lebensdauer. Die Vorteile der SMF® -Technologie resultieren aus der besonderen Konstruktion, sowie der Verwendung des Werkstoffs Sintermetall. HJS-Sintermetallfilter kommen in unterschiedlichen Anwendungen zum Einsatz. Für die Nachrüstung mobiler Maschinen und stationärer Anwendungen ist die Auswahl der richtigen Regenerationsstrategie entscheidend.

Auf Basis der Sintermetallfiltertechnologie bietet HJS drei unterschiedliche Regenerationstechnologien an. Vom gelegentlichen „Kurzeinsatz" bis hin zum Dauereinsatz leistungsstarker Maschinen, bietet HJS die richtige Filterlösung.

Referent: Achim Mentzen, HJS Emission Technology GmbH & Co. KG

W13 Sicherer Arbeitsmitteleinsatz auf Baustellen

Jeder Unternehmer bzw. Verantwortliche im Betrieb steht unweigerlich vor der Frage, welches Arbeitsmittel muss bzw. darf wie eingesetzt werden und wenn es eingesetzt wird, dann wie? – Welches ist aber für welche Tätigkeit nicht geeignet oder ggf. zwar geeignet, aber gefährlich. Diese Entscheidung wird von ihm immer wieder aufs Neue – quasi täglich – verlangt. Dabei macht es ihm die rechtliche Entwicklung nicht einfacher: Ständig neue Vorschriften, im „Juristendeutsch" verfasst, die aber Nichtjuristen verstehen und zudem auch noch in die Praxis umsetzen müssen. So sei nur die neue Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV erwähnt, die seit 01.06.2015 in Kraft ist.

Den Begriff „Stand der Technik" und ihre Umsetzung im Betrieb durch die Gefährdungsanalyse, an die jetzt vielleicht andere, ja evtl. strengere Anforderungen gestellt werden und die Frage, wie die Gefährdungsanalyse vom „theoretischen Papier" in die „praktische Arbeit" umzusetzen ist, machen den Verantwortlichen das Leben schwer.

Was ist mit dem sog. Besitzstand meiner Maschinen und Fahrzeuge? Ist das alles nicht mehr relevant und nichts mehr wert? Jüngst sagte mir ein Unternehmer spaßeshalber: „Es ist schon fast ein Wunder, dass ich nachts nicht schon von »Monstern« mit Namen BetrSichV und Gefährdungsanalyse träume, die gegeneinander kämpfen, unterstützt von ihren »Mitstreitern« namens Paragraphen, Institutionen und Aufsichtsbehörden."

Was also tun?

Hier helfen klare Strukturen, damit die Verantwortlichen „den Wald vor lauter Bäumen" (wieder) sehen können. Neue Vorschriften und Entwicklungen stehen nicht selbständig da, sie müssen in das bestehende Arbeitsschutzsystem integriert werden, damit es zu einer Einheit zusammenwächst.

Und das Wichtigste ist: Wir müssen das, was geschrieben steht, verstehen – dann können wir es auch in die Praxis umsetzen. Dazu soll der Vortrag beitragen.

Referent: Bernd Zimmermann, Rechtsanwalt, Leiter IAG - Institut für angewandten Arbeits- und Gesundheitsschutz

W14 Personal (auf Baustellen) – rechtssicher planen und einsetzen

Immer wieder kommt es zu Haftungsfällen, bei denen man sich unweigerlich die Frage stellt: Wie konnte es dazu kommen? Hätte der Verursacher nicht anders handeln müssen – hätte er es wissen müssen?

Damit verbunden muss sich auch jeder Unternehmer und Verantwortliche im Betrieb fragen: Habe ich nicht auch etwas zu dem Geschehen „beigetragen"? War die Person geeignet? Hatte sie die nötige Qualifikation? Das Arbeitsschutzgesetz spricht in § 7 bei der Übertragung von Aufgaben nur allgemein davon, dass der Unternehmer/Arbeitgeber nur „befähigte" Beschäftigte einsetzen darf.

Was aber verbirgt sich dahinter? Welche Vorgaben gibt es für welche Arbeitsmittel – gerade auch in Bezug auf Baustellen und Baumaschinen?

Müssen der Unternehmer bzw. seine Beauftragten diese Vorgaben – wenn es sie denn gibt – einhalten? Was ist, wenn er sie nicht einhält? Was kann dann passieren? Was ist, wenn es keine Vorgaben gibt? Kann dann jeder eingesetzt werden? Wie sieht es rechtlich mit der Verantwortung für den Personaleinsatz aus? Wie kann der Unternehmer Haftung „vermeiden" oder ausschließen?

Ziel des Vortrages ist es, die Grundzüge der Unternehmerverantwortung für die Vorgaben von Personal auf Baustellen und Arbeitsmittel, die die dort zum Einsatz kommen (insbesondere mobile Arbeitsmittel wie Erdbaumaschinen, Krane, Hubarbeitsbühnen, Flurförderzeuge und andere Fahrzeuge) darzustellen und die daraus resultierenden Konsequenzen und Rechtsfolgen der Pflichtenübertragung, wie Aufsichts- und Unterweisungspflichten, vor Augen zu führen.

Dabei soll der Grundsatz im Auge behalten werden: Wer seine Pflichten kennt und wahrnimmt, braucht Haftung nicht zu fürchten!

Referent: Bernd Zimmermann, Rechtsanwalt, Leiter IAG - Institut für angewandten Arbeits- und Gesundheitsschutz

HOTEL/AUSSTELLERPLAN

Sauerland Stern/Willingen · 23.–26.2.2015

45. VDBUM SEMINAR WILLINGEN 23.–26. Februar 2016
Der VDBUM am Puls der Zeit – Menschen, Visionen, Lösungen

SAUERLAND STERN HOTEL

EINGANG HOTEL

Unterführung Hotel-Großseminar*

Demo-Gelände

Outdoor-Ausstellung

Outdoor-Ausstellung

Outdoor-Ausstellung

Outdoor-Ausstellung

EG-ABC-Saal

EINGANG Großseminar

Seminarraum „Winterberg"

VDBUM

Kaffee & WLAN

Workshop-Raum „Brilon"

Fachausstellung

Lounge

Forschung-trifft-Praxis-Ausstellung

Seminarraum „Korbach"

„Upland-Arena"

Convention Center

* Während der Vortragszeit kein Durchgang!

Foto: x21de Reiner Freese

SCHWERPUNKTSEMINAR **S**

INNOVATIONEN IM SPEZIAL-, TIEF- & INGENIEURBAU

Die Deutsche Bauwirtschaft ist der Motor für Wachstum und Arbeitsplätze in Deutschland und Europa. Maßgebliche Infrastrukturprojekte befinden sich in der Planung oder sind bereits in der Umsetzung. Dazu bedarf es der entsprechenden Technik, die sich erfreulicherweise in der permanenten Weiterentwicklung befindet.

Speziell die Möglichkeiten der Datenübermittlung und -auswertung über die neu entwickelten Kommunikationsinstrumente haben für bislang ungeahnte Prozessoptimierungen gesorgt.

Viele dieser Innovationen werden in diesem Schwerpunktbereich von den Partnerfirmen des VDBUM dargestellt, Zeppelin geht auf die Energieeffizienz der Maschinen ein, die durch elektronische Steuerungen für entsprechende Kraftstoffersparnis sorgen. Um dem Konkurrenzdruck zu begegnen, weist Topcon auf die neuesten Entwicklungen in der Datenkommunikation hin.

Volvo stellt Ihnen für den Transport die entsprechenden hochtechnologischen Fahrzeuge bereit. Die Spezialtiefbaugeräte aus dem Hause Bauer stehen für höchste Qualitäts- und Effizienzstandards. CAT Dozer sorgen für die großen Erdbewegungsmaßnahmen unter eben diesen Gesichtspunkten, Atlas Copco stellt sich den Herausforderungen des Tunnelbaus. Spezielle Lösungen für die Qualitätssteigerung im Straßenbau sind das Thema des Hauses Topcon, die Optimierung von innerstädtischen Hausanschlüssen jedweder Form wird von dem Unternehmen Tractotechnik präsentiert.

Den Abschluss dieses Vortragsblocks bilden zwei imposante Baustellen, zum einen die höchstgelegene in Deutschland mit dem Einsatz eines Liebherr Turmdrehkranes, zum anderen die Neukonzeption der Schleuse Brunsbüttel, als Verbindungstor im Nord-Ostseekanal im hohen Norden gelegen.

45. VDBUM SEMINAR
WILLINGEN 23.–26. 2. 2016

Mittwoch, 24. Februar 2016

Innovationen im Spezial-, Tief- & Ingenieurbau

T1	**14.00 – 14.45**	Vorsprung durch XE Technologie (Zeppelin)
T2	**15.15 – 16.00**	Erweiterung der digitalen Baustelle mit neuen Topcon-Systemen (Topcon)
T3	**16.30 – 17.15**	Innovationen und Alleinstellungsmerkmale von Volvo Trucks im Baubereich (Volvo Trucks)

Donnerstag, 25. Februar 2016

T4	**08.30 – 09.15**	Spezialtiefbaugeräte für höchsten Kundennutzen (Bauer Spezialtiefbau)
T5	**09.30 – 10.15**	Produktiver durch integrierte Technologien (Zeppelin)
T6	**10.45 – 11.30**	Key trends in Mining with Force on Automation (Atlas Copco Berg- und Tunnelbau)
T7	**11.45 – 12.30**	Forschungsprojekt Smartsite, Prozesssteuerung für den intelligenten Straßenbau (Topcon)
T8	**14.00 – 14.45**	Die Baugrube von morgen ist rund – minimalinvasiv und wirtschaftlich (Tractotechnik)
T9	**15.15 – 16.00**	Innovationen und Alleinstellungsmerkmale von Volvo Trucks im Baubereich (Volvo Trucks)
T 10	**16.30 – 17.15**	CATERPILLAR Baumaschinen – Total Cost of Ownership (Zeppelin)

Freitag, 26. Februar 2016

T 11	**08.30 – 09.15**	Vibrationstechnik in anderen Dimensionen – Neue Anwendungsmöglichkeiten im Spezialtiefbau (Thyssen Spezialtiefbau)
T 12	**09.30 – 10.15**	Verfahren zur IT-gestützten Ermittlung von Prozess und Abrechnungsmengen für den intelligenten Straßenbau (Topcon)
T 13	**10.45 – 11.30**	Zugspitze – die höchste TDK-Baustelle in Deutschland (Liebherr)
T 14	**11.45 – 12.30**	Nord-Ostseekanal – Mammutbaustelle 5. Schleusenkammer (Wayss & Freytag Ingenieurbau)

SCHWERPUNKTSEMINAR **H**

HOCHBAU- & MONTAGELOGISTIK

Die Bautätigkeit bleibt in Deutschland wohl für einen ungewöhnlich langen Zeitraum dynamisch, prognostizieren die Konjunkturforscher des Weltwirtschaftsinstituts in Kiel. Zum einen setzt sich bis 2019 in diesem Szenario der Aufwärtstrend im Wohnungsbau ununterbrochen fort. Zum anderen stoßen die deutschen Unternehmen in der Produktion voraussichtlich ab 2016 an ihre Kapazitätsgrenzen und müssen deshalb verstärkt sowohl in Ausrüstungen als auch in Gebäude investieren. Diesem Trend zu begegnen, hat der VDBUM Ihnen ein entsprechendes Vortragsprogramm zusammengestellt.
Die BG Bau wird Ihnen die neuesten Gesetzmäßigkeiten im Umgang mit dem Turmdrehkran näher bringen. Teleskopen sind von heutigen Baustellen nicht mehr wegzudenken, das Unternehmen Merlo stellt sich mit seinen Geräten den Anforderungen des Marktes, legt zusätzlich auf die optimale Ausbildung der Geräteführer größten Wert. Für Großmontagen sind oftmals Autokrane im Einsatz, der Schulungsleiter des Herstellers Manitowoc weist Sie in seinem Fachvortrag in den ordnungsgemäßen Umgang mit den Giganten der Montagetechnik ein. Praxisbeispiele jeglicher Art begleiten diese beiden Vorträge. Als neue Spezies am Markt beweisen sich die kompakten Minikrane dort, wo aus Platzproblemen keine anderen Fahrzeuge Zugang haben, leisten auf kleinstem Raum echte Schwerlastarbeit und erfreuen sich dadurch steigender Beliebtheit. Auch hier, wie in den vorhergehenden Fachvorträgen stellen sich die Praktiker den Fragen des Publikums.

Donnerstag, 25. Februar 2016

Prozessoptimierungen in Bau und Recycling

- **S1** **14.00 – 14.45** CAT Equipment Management Solutions – Servicepakete der nächsten Generation (Zeppelin)
- **S2** **15.15 – 16.00** Fahrbahnerneuerung in einem digitalen Arbeitsprozess mit relativen Höhen (Topcon)
- **S3** **16.30 – 17.15** Automatisierung im Tiefbau und deren Auswirkungen auf den Bauprozess (MTS)

Freitag, 26. Februar 2016

- **S4** **08.30 – 09.15** Eine neue Dimension der Produktivität – Hochdruckkompressoren (Atlas Copco)
- **S5** **09.30 – 10.15** Produktivität, Rentabilität, Sicherheit – Steigern Sie Ihren Profit mit sicherer Qualität (ESCO)
- **S6** **10.45 – 11.30** Mehr schaffen – mit effizienten und abnutzungsresistenten Anbaugeräten und Verschleißteilen (HS Schoch/ZFE)
- **S7** **11.45 – 12.30** Flexibilisierung einer Erdbewegungsmaschine hin zum multifunktionalen Geräteträger (Rototilt)

SCHWERPUNKTSEMINAR **S**

PROZESSOPTIMIERUNGEN IM BAU UND RECYCLING

Planungs- und Bauprozesse werden durch Strukturierung und Überwachung der einzelnen Abläufe und Entscheidungen optimiert. Denn eine regelmäßige Kontrolle der Qualität senkt letztendlich die Kosten – vor der Bauabnahme, um eventuelle Mängel gezielt zu beheben, nach der Bauabnahme, um Gewährleistungsmängel rechtzeitig aufzuzeigen. Das wird auch durch den Einsatz entsprechender Werkzeuge an den Baumaschinen erreicht, diesem Thema widmet sich der Schwerpunkt beim diesjährigen VDBUM Großseminar.
Eine präventive Fehleranalyse durch Ferndiagnostik, diesem Thema widmet sich ausführlich das Unternehmen Zeppelin. Topcon weist auf die permanente Kontrolle des Bauverfahrens im Straßenbau durch den Einsatz entsprechender Überwachungssysteme hin.
Auch im Tiefbau sind solche Instrumente optimal einsetzbar, was uns das Haus MTS mit seinen Entwicklungen näher bringt.
Die Produktivität mit dem Einsatz von speziell entwickelten Hochdruckkompressoren zu steigern, ist das Thema des Hauses Atlas Copco. Die notwendigen Werkzeuge zu optimieren und immer im Blick zu haben, das sind die Themen der Häuser ESCO und HS Schoch. Arbeitsabläufe zu vereinfachen, dafür bedarf es des Einsatzes von multifunktionalen Geräteträgern, erst damit entfalten die Werkzeuge ihre volle Effizienz, so vom Haus Rototilt dargestellt. Viele Einzelvorträge, die Ihnen in Summe eine Optimierung Ihrer Arbeitsweise aufzeigen zur nachhaltigen Qualitätssteigerung Ihrer täglichen Leistung!

Donnerstag, 25. Februar 2016

Hochbau- & Montagelogistik

- **H1** **08.30 – 09.15** Stillgesetzter Kran als Anschlagpunkt für Arbeiten mit PSA gegen Absturz – Personensicherung am Kran nach besonderer Gefährdungsbeurteilung (BG-Bau)
- **H2** **09.30 – 10.15** Teleskopmaschinen sicher bedienen – Wertschöpfung erhöhen und Gefahren vermeiden (Merlo)
- **H3** **10.45 – 11.30** Schulung und Ausbildung von Kranfahrern für Mobilkrane (Manitowoc)
- **H4** **11.45 – 12.30** Minikrane, kompakte Kraftpakete im Einsatz – Die alternative Lösung zur herkömmlichen Hebetechnik (UNIC)

45. VDBUM SEMINAR
WILLINGEN 23.–26.2.2016

WORKSHOPS

AKTUELL – PRAKTISCH – INTENSIV

Ein Workshop ist laut Wikipedia im Bildungswesen eine Veranstaltung, in der eine kleinere Gruppe mit begrenzter Zeitdauer intensiv an einem Thema arbeitet. Ein Kennzeichen ist dabei die kooperative und moderierte Arbeitsweise an einem gemeinsamen Ziel.

Eben dieses Ziel verfolgen die Workshops auf dem VDBUM Großseminar 2016. Das Kennenlernen und Erfahren von Meß- und Prüfmethoden an modernen Hydraulik-systemen und den dazu gehörenden Load-Sensing-Systemen ist das Thema der Internationalen Hydraulik Akademie. Der Einsatz von modernsten Messgeräten ist dabei selbstverständlich.

Auch die Schweißtechnik kommt nicht zu kurz, in einem speziell dafür eingerichteten Ausstellungsbus werden den Teilnehmern die notwendigen Fachkenntnisse der modernen Schweißtechnik im Bereich der Reparaturschweißungen vermittelt.

Dem Thema der modernen Meßtechnik mit zugehörigen Volumenermittlungen widmet sich Topcon ebenfalls mit vielen praktischen Vorführungen.

Die Optimierung von Bauprozessen wird neudeutsch als Building Information Modeling (BIM) umschrieben, ein Mitarbeiter der Ed. Züblin AG berichtet über dieses Thema aus Sicht eines Anwenders.

Aber auch das Mieten von Geräten und die damit einher gehende Optimierung von Bauprozessen will gelernt sein, Unterstützung hierbei erfahren Sie aus dem Haus klickrent.

Wohl jeder kennt den Einsatz von elektrisch betriebenen Fahrzeugen, auch im Bausektor gibt es dazu immer mehr Anwendungen, Wacker Neuson stellt hiervon einige vor.

Durch den Einsatz von RFID-Modulen lassen sich wiederum Prozesse vereinfachen, angefangen von der Prüfung von Geräten bis hin zur Kommunikation zwischen Fahrzeug und Anbauwerkzeug, dies ein Thema von Dreyer + Timm.

Den Abgasgesetzgebungen zeitnah durch den Einsatz geeigneter Abgasfiltersysteme begegnen, diese aber richtig und effizient zu planen und zu montieren, zeigt Ihnen der Referent des Hauses HJS.

Den Abschluss in diesem Workshop bildet das Thema Sicherheit des Bedieners am Arbeitsplatz, zum einen mit dem sicheren Umgang der Arbeitsmittel, zum anderen durch den Einsatz des wertvollsten Gutes, das wir haben, den Mensch im Umfeld Baustelle.

45. VDBUM SEMINAR WILLINGEN 23.–26.2.2016

Mittwoch, 24. Februar 2016

Workshops

W1	**14.00 – 14.45** Workshop Hydraulik Teil I Fehlersuche in Load-Sensing Systemen mit digitaler Messtechnik in Theorie und Praxis (IHA)
W2	**15.15 – 16.00** Workshop Hydraulik Teil II Fehlersuche in Load-Sensing Systemen mit digitaler Messtechnik in Theorie und Praxis (IHA)
W3	**16.30 – 17.15** OTC – der Partner für Schweißtechnik in der Baubranche (OTC)

Donnerstag, 25. Februar 2016

W4	**08.30 – 09.15** Neue Methoden der digitalen Datenerfassung zur Planung, Volumenberechnung, Inspektion, Überwachung, Bestandsaufnahme – Teil I (Topcon)
W5	**09.30 – 10.15** Neue Methoden der digitalen Datenerfassung zur Planung, Volumenberechnung, Inspektion, Überwachung, Bestandsaufnahme – Teil II (Topcon)
W6	**10.45 – 11.30** Building Information Modeling (BIM) – Integrale Planung und Ausführung aus Sicht einer Bauunternehmung (Dr. Teizer)
W7	**11.45 – 12.30** Digitalisierung revolutioniert Vertriebswege (klickrent)
W8	**14.00 – 14.45** zero emission: Null Emissionen und volle Leistung (Wacker Neuson)
W9	**15.15 – 16.00** Workshop Hydraulik Teil I Fehlersuche in Load-Sensing Systemen mit digitaler Messtechnik in Theorie und Praxis (IHA)
W 10	**16.30 – 17.15** Workshop Hydraulik Teil II Fehlersuche in Load-Sensing Systemen mit digitaler Messtechnik in Theorie und Praxis (IHA)

Freitag, 26. Februar 2016

W 11	**08.30 – 09.15** Nützliche Telematikzusatzfunktionen mit Aktiv-RFID Sensoren (Dreyer + Timm)
W 12	**09.30 – 10.15** Schnell zum sauberen Auftrag mit Sintermetallfiltern (HJS)
W 13	**10.45 – 11.30** Sicherer Arbeitsmitteleinsatz auf Baustellen (IAG – Institut für angewandten Arbeits- und Gesundheitsschutz)
W 14	**11.45 – 12.30** Personal (auf Baustellen) – rechtssicher planen und einsetzen (IAG – Institut für angewandten Arbeits- und Gesundheitsschutz)

Anmeldung zum 45. VDBUM Großseminar 2016

23. bis 26. Februar 2016

Veranstalter:

VDBUM Service GmbH
Henleinstraße 8a
28816 Stuhr
Tel.: 0421 - 22 23 90
Fax: 0421 - 22 23 910
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:

Ab 14.02.2016 wird die Teilnahmegebühr zu 50 % fällig. Bei Rücktritt ab 15.02.2016 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 29.02.2016.

Anmeldung zum 45. VDBUM-Großseminar 2016

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

VDBUM Seminar inkl. 3 Übernachtungen, 23. - 26.02.16
inkl. Fachvorträge, Übernachtungen, Frühstück, Mittagessen und Abendprogramm
❑ 625,- € für VDBUM-Mitglieder: ❑ 825,- € für Nicht-Mitglieder

Bonus für Ordentliche Mitglieder
(Verlängerung der Gesamtseminarteilnahme)
❑ Kostenfreie After-Work-Party am 26.02.2016 inkl. Übernachtung/Frühstück auf den 27.02.2016
❑ Frühbucherrabatt in Höhe von 50,- € gültig bis zum 15.01.2016
Anreisedatum: ___. 02. 2016 Abreisedatum: ____. 02. 2016

VDBUM Seminar inkl. 2 Übernachtungen
inkl. Fachvorträge, Übernachtungen, Frühstück, Mittagessen und Abendprogramm
❑ 495,- € für VDBUM-Mitglieder ❑ 685,- € für Nicht-Mitglieder
Anreisedatum: ___. 02. 2016 Abreisedatum: ____. 02. 2016

VDBUM Seminar inkl. 1 Übernachtung
inkl. Fachvorträge, Übernachtung, Frühstück, Mittagessen und Abendprogramm
❑ 375,- € für VDBUM-Mitglieder ❑ 575,- € für Nicht-Mitglieder
Anreisedatum: ___. 02. 2016 Abreisedatum: ____. 02. 2016

Zusatzübernachtungen während der Seminarzeit vom 23. - 26.02.2016: 175,- € inkl. Abendprogramm

Tagesgäste
inkl. Fachvorträge und Mittagessen
❑ 98,- € für VDBUM-Mitglieder ❑ 139,- für Nicht-Mitglieder
Besuch am: ____. 02. 2016

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***
❑ 129,- € für eine Verlängerung **inkl.** Abendprogramm, Übernachtung im 1/2 Doppelzimmer, Frühstück und Mittagessen
Anreisedatum: ___. 02. 2016 Abreisedatum: ____. 02. 2016

Arrangement: Freitag, 26.02 bis Samstag, 27.02.2016
inkl. „Hüttensause", Übernachtung und Frühstück
❑ 75,- € Nachbuchung Partner/Partnerin im Doppelzimmer
❑ 125,- € Nachbuchung im Einzelzimmer
❑ 195,- € Nachbuchung im Doppelzimmer
Arrangement-Verlängerung: Samstag, 27.02.2016 bis 28.02.2016 (Selbstzahler/ Selbstbucher im Hotel Sauerlandstern nach Verfügbarkeit) zu Sonderkonditionen. Preisanfragen über VDBUM.

Bezahlung
Der Betrag wird überwiesen: Rechnung bitte an ❑ Firma ❑ Privat

Anmeldung bitte per Mail an service@vdbum.de oder per Fax: 0421-2223910.
Die Rücktrittsbedingungen auf Seite 29 erkenne ich an.

Datum: _____ Unterschrift: _____

CLEANFIX.ORG

SAUBERE KÜHLER
- mehr Leistung
- weniger Verbrauch
- weniger Lärm

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

MOTOREN EckernKamp GmbH

Fachbetrieb für Motortechnik

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

Service - Reparatur - Tausch

DEUTZ · VOLVO PENTA · MITSUBISHI · Kubota · YANMAR · LOMBARDINI · BOSCH Diesel Service · DELPHI · VDO · STANADYNE · DENSO

Westring 7-9 · 33818 Leopoldshöhe/Bielefeld
Tel. 05202 9833-6 · www.motoren-eckernkamp.de
Ihr Spezialist für Fiat und Iveco

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

Seminarteilnehmer

Name, Vorname

Straße

PLZ, Wohnort

Firmenanschrift

Telefon

Fax

E-Mail

Datum, Unterschrift

VDBUM Service GmbH
Henleinstr. 8a
28816 Stuhr

45. VDBUM SEMINAR
WILLINGEN 23.–26. 2. 2016

Anmeldung

Einsatz am Tor zur Welt

Büroneubau auf engem Raum an Hamburger Landungsbrücken

Bei Wind und Wetter: *Zwölf Monate lang verrichteten die beiden Turmdrehkrane an den Landungsbrücken zuverlässig ihren Dienst. (Foto: Terex)*

Beim Neubau des siebengeschossigen Bürogebäudes Boa Vista in Hamburg setzte der Krandienstleister Proschwitz GmbH aus Trittau im Auftrag der Baufirma Köster AG zwei Flat-Top-Turmdrehkrane ein. Standplatz und Zeitplan waren gleichermaßen knapp bemessen.

Rund zwölf Monate verbrachten der CTT 91-5 und der CTT 161A-8 von Terex vor dem weltberühmten Panorama der Hamburger Landungsbrücken, um dort unter ganz speziellen Einsatzbedingungen ihren Dienst zu verrichten. „Innerstädtische Einsätze sind immer mit besonderen Herausforderungen verbunden. Das gilt erst recht für eine quirlige Großstadt wie Hamburg", erklärt Geschäftsführer Detlev Proschwitz.
Die erste Herausforderung stellten die beengten räumlichen Verhältnisse rund um die Standplätze der beiden Turmdrehkrane dar. Allein der Transport vom 35 km entfernten Firmensitz in Trittau auf die Baustelle mit insgesamt 13 Lkw war eine logistische Herausforderung – enge Innenstädte sind einfach nicht das Metier von Schwertransportern. Trotzdem gelang es dem Kranverleiher, mit jeweils drei Monteuren beide Krane an jeweils nur einem Tag hubfertig auf dem eng bemessenen Standplatz aufzubauen. „Mehr Zeit stand uns ohnehin nicht zur Verfügung, da wir die unumgänglichen Straßensperrungen so kurz wie möglich halten mussten. Dabei kam uns die montagefreundliche Konstruktion der CTT-Krane natürlich sehr entgegen", betont Proschwitz.
Nicht zuletzt deshalb setzt das Unternehmen bei Turmdrehkranen konsequent auf Produkte dieses Herstellers. Im Mietpark befinden sich mehr als 100 Flat-Top- und Hammerkopf-Turmdrehkrane. „Die technische Lösung mit zu beiden Modellreihen passenden Adaptermasten erlaubt uns Kombinationsmöglichkeiten, mit denen wir kostengünstig und flexibel die verschiedensten Anforderungen berücksichtigen können", begründete der Geschäftsführer seine Vorliebe für diese Krane.
Für ihren Einsatz auf der Hamburger Baustelle waren die beiden Turmdrehkrane aber vor allem wegen ihrer frequenzgesteuerten Antriebe prädestiniert, die für geringe Anlaufströme sorgen und so das städtische Stromnetz vor unverträglichen Spannungsschwankungen bewahren.
„Schließlich wollten wir den Landungsbrücken mit unseren Kranen nicht den Strom abdrehen", bemerkt Proschwitz lakonisch.

Starkes Team

Für den Baustelleneinsatz rüstete man den CTT 91-5 freistehend auf einem Fundamentkreuz C38 und den CTT 161A-8 auf einem Fundamentanker. Mit einer Auslegerlänge von 40 m und einer Hakenhöhe von 49,5 m war der CTT 161A-8 in der Lage, an der Auslegerspitze Baumaterialien von bis zu 4,15 t zu heben. Seine maximale Hubkraft lag bei 8 t. Der CTT 91-5 war gerüstet mit einer Auslegerlänge von 30 m und einer Hakenhöhe von 40,8 m. So konnte er Lasten von bis zu 3,3 t an den Haken nehmen.
Mit diesen Konfigurationen verrichteten die beiden Turmdrehkrane zwölf Monate lang zuverlässig ihren Dienst an den Landungsbrücken – und zwar bei Wind und Wetter ohne nennenswerte Störungen. Deshalb zeigte sich auch Bauleiter Robert Friske von der Köster AG uneingeschränkt zufrieden mit den Arbeitsgeräten: „Wegen des üblicherweise hohen Termindrucks bei solchen Bauvorhaben können wir uns Ausfälle nicht leisten. Zuverlässiges Einsatzmaterial wie diese beiden Krane ist daher maßgeblich für einen erfolgreichen und termingerechten Projektverlauf."
Nach Beendigung der Arbeiten mussten die Krane schnell abgebaut werden, da sowohl der Hafengeburtstag als auch der Hanse-Marathon anstanden. Aufgrund der extrem knappen Platzverhältnisse konnte der CTT 91 nicht mit einem Mobilkran abgerüstet werden. Dank der einfachen Zerlegbarkeit des Turmdrehkrans in kleinere Elemente konnte aber der CTT 161 diesen Job übernehmen und seinen „kleinen Bruder" sicher auseinanderbauen. „Die Option der teilbaren Drehbühne hat uns sehr geholfen", erklärt Proschwitz. „Kein anderes Gerät kann das." Der CTT 161 selbst wurde anschließend mit Hilfe eines Autokrans innerhalb von sechs Stunden abgebaut.

Info: www.terex.com ■

Neuling auf dem deutschen Kranmarkt

90-Metertonner aus Spanien bewährt sich bei erstem Einsatz

Die BKL Baukran Logistik erweitert ihren Kranpark um zwei 11 LC 90 PowerLift von Linden Comansa und bringt damit einen neuen Krantyp der 90-Metertonnen-Klasse nach Deutschland. Der erste Einsatz des 11 LC 90 bei Regensburg läuft hervorragend.

Die beiden spitzenlosen Obendreher aus der LC1100-Serie verfügen über 6 t maximale Traglast und erreichen bis zu 52,5 m Ausladung sowie 47,2 m Hakenhöhe. Durch das Turmsystem in Monoblock-Bauweise und die verbesserte Drehbühne lassen sich die Krane schneller und effizienter montieren. BKL bietet damit Krane des spanischen Herstellers vom 90- bis hin zum 750-Metertonner an. „Damit unser Kranpark weiterhin zu den größten und modernsten in Europa zählt, investieren wir kontinuierlich in neue Geräte und neue Technik. So führen wir auch konsequent die neueste Generation von Linden-Comansa-Kranen.
Mit dem 11 LC 90 bieten wir unseren Kunden eine wirtschaftliche Alternative in der 90-Metertonnen-Klasse“, so Vertriebsleiter Michael Findeiß.

Kraftpakete für enge Baustellen

Die beiden Krane sind mit der PowerLift-Technologie ausgestattet, einer zweiten Lastmomentkurve, die bis zu 10 Prozent mehr Traglast schafft. Neben diesem Mehr an Leistung bietet auch dieser kleinere Obendreher von Linden Comansa ein Plus an Ausladung gegenüber anderen Kranen. Beide Geräte verfügen zudem über eine 2-/4-Strang-Katze für 6 t, die in weniger als einer Minute automatisch umscheren kann und so für eine hohe Arbeitseffizienz sorgt.
Die 90-Metertonnen-Krane werden häufig als Nebenkrane zur Unterstützung oder auf engen Baustellen eingesetzt. Wie alle Flat-Top-Krane von Linden Comansa bietet auch der 90-Metertonner dabei einen entscheidenden Vorteil durch die Ausleger-Luftmontage, die weniger Platz auf der Baustelle erfordert. Dank verbesserter Technik erreichen die Krane jetzt höhere Hakenhöhen und bieten mehr Komfort bei Montage und Bedienung.

Seinen ersten Arbeitseinsatz *hat der11 LC 90 beim Neubau eines fünfstöckigen Bürogebäudes in Regensburg. (Fotos: BKL)*

FIRMENPORTRAIT

Über die BKL Baukran Logistik GmbH

Das auf den Verkauf und die Vermietung von Kranen spezialisierte Unternehmen vereint unter seinem Dach die besten Produkte der europäischen Top-Hersteller Linden Comansa, Liebherr, Potain, Wolffkran und Cattaneo. Basis des Erfolgs ist einer der größten Mietparks Europas, der neben mehr als 350 Baukranen von 13 bis 750 mt auch rund 50 Mobilkrane bis hin zum 500-Tonner umfasst. Die breite Auswahl ermöglicht es, herstellerunabhängig und gemäß individuellen Investitionsmöglichkeiten zu beraten. Rund 200 Mitarbeiter an vier Standorten gewährleisten einen Komplettservice einschließlich 24-Stunden-Notdienst.

Die Montage erfolgte reibungslos *mit Hilfe eines Liebherr-Mobilkrans aus dem hauseigenen Kranpark.*

Spanier im Portfolio etabliert

Seit 2011 ist BKL offizieller Vertriebspartner von Linden Comansa und führt die blauen Krane seit über vier Jahren neben einer breiten Auswahl von Turmdrehkranen von Liebherr, Potain, Wolffkran und Cattaneo

in seinem Kranpark. Neben den beiden 11 LC 90 kaufte der Kranspezialist in diesem Jahr vier weitere Krane des spanischen Herstellers: zwei 11 LC 160 PowerLift und zwei 16 LC 260 PowerLift. Für alle Krane bietet das Unternehmen einen umfassenden Service an und verfügt auch für die Linden-Comansa-Geräte über ein sehr gut ausgestattetes Ersatzteillager. Seit Anfang August arbeitet einer der neuen 11 LC 90 PowerLift auf seiner ersten Baustelle für die Rödl & Herdegen Bauunternehmen GmbH. Die Erstmontage in Regensburg erfolgte reibungslos mit Hilfe eines Liebherr LTM 1095-5.1 aus dem hauseigenen Kranpark. Das Montageteam montierte den Kran mit einer Ausladung von 50 m auf 32,9 m Hakenhöhe. Der Obendreher hebt in dieser Konfiguration bis zu 1,54 t Spitzenlast und wird voraussichtlich bis Ende des Jahres für den Neubau eines fünfstöckigen Büro- und Verwaltungsgebäudes eines Automobilzulieferers im Einsatz sein.

Info: www.bkl.de ■

Türme im Wind

Turmdrehkrane trotzen beim Brückenbau in Schottland dem Nordsee-Wind

In Edinburgh (Schottland) wird derzeit an der Forth Crossing Bridge gebaut. Nach ihrer Fertigstellung Ende 2016 wird diese 2,7 km lange Brücke die weltweit längste Seilbrücke mit drei Pylonen sein. Beim Bau kommt eine Vielzahl unterschiedlicher Krantypen zum Einsatz.

Mit nur fünf Abspannungen *klettern die drei Obendreherkrane 630 EC-H 40 Litronic an den Brückenpylonen auf 212 m Hubhöhe. (Fotos: Liebherr)*

Die neue Brücke, die den Namen "Queensferry Crossing" tragen wird und neben der 1964 erbauten Forth Road Bridge (FRB) verläuft, wird zur Absicherung der den Forth überquerenden Autobahn M90 gebaut, weil Bedenken bezüglich der langfristigen Sicherheit der FRB bestehen. Der Firth of Forth ist ein Meeresarm an der Ostküste von Schottland und gleichzeitig die Mündung des Flusses Forth in die Nordsee. Die Queensferry Crossing wird deshalb Teil einer Hauptverkehrsader zwischen Edinburgh und dem Norden Schottlands sein. Das Anfang 2011 begonnene Bauprojekt wird voraussichtlich Ende 2016 abgeschlossen. Bauherr ist „Transport Scotland", die oberste Transportbehörde Schottlands.

235 m hohe Turmdrehkrane

Neben der Bereitstellung der Krane ist Liebherr auch für ihre Projektierung zuständig. Dies schließt eine Spezialkonstruktion ein, die die hohen Windgeschwindigkeiten in dieser Region berücksichtigt, sowie die erforderlichen Berechnungen für die Turmabspannung und die Belastung der Senkkastengründung.

Jeder der drei Turmdrehkrane steht auf einem vom Bauherrn aus Stahl errichte- ▶

ten sogenannten Caisson-Fundament an den Brückenpylonen im Wasser. Die Montage der Turmdrehkrane erfolgte mittels einer Barge, auf der ein Raupenkran stand. Zuvor waren die einzelnen Kranteile auf dem Festland vormontiert worden.
Eine besondere Herausforderung beim Forth Road Bridge Projekt ist die geforderte Umschlagsleistung von 30.000 Tonnen Stahl mit teilweise hohen Einzellasten. Für solche Einsätze sind Turmdrehkrane 630 EC-H 40 Litronic bestens geeignet. Die drei Krane sind mit 36-m-Ausleger ausgestattet und heben an der Auslegerspitze bis zu 18 t. Bis zu einer Ausladung von 18 m sind sie auf 40 t Traglast ausgelegt. Diese Konfiguration ermöglicht eine besonders hohe Umschlagleistung mit schweren Lasten. Unterstützt wird diese Hebekapazität auch von den bei diesem Projekt eingesetzten 110-kW-Hochleistungshubwerken, die schnelle Hubgeschwindigkeiten gewährleisten.

Mobil- und Raupenkrane

Zur Anpassung an die hohen Windgeschwindigkeiten durch die zur Nordsee offene Lage sind die Krane nach Windzone „D 25" berechnet und mit dem besonders stabilen Turmsystem 500 HC konfiguriert. Sie sind auf 10-m-Unterwagen 630 EC-H stationär montiert. Insgesamt werden zum Erreichen der 212 m Hakenhöhe nur fünf Abspannungen an den Pylonen benötigt. Die Sonderabspannungen wurden

***Die auf speziellen Stahlfundamenten** stehenden Krane sind für besonders hohe Windgeschwindigkeiten ausgelegt.*

auf Basis der von Liebherr zur Verfügung gestellten Auslegungen und Statikberechnungen vom Bauherrn gefertigt. Der mit dem Baufortschritt synchronisierte Klettervorgang der drei Turmdrehkrane erfolgt mittels eigener Klettereinrichtungen. Jeder Kran erreicht eine Gesamthöhe von 235 m. Seit dem Start des Projekts im November 2011 kamen an diesem Standort zwölf verschiedene Typen von Liebherr-Mobil-Teleskopkranen und -Gittermastkranen zum Einsatz. Mit den von Ainscough Crane Hire Ltd betriebenen Kranen mit Gewichten zwischen 40 und 500 t werden für den Brückenbau erforderliche Komponenten angehoben.
Jeden Tag sind durchschnittlich acht Teleskopkrane im Einsatz, insgesamt kamen bisher 5.500 Miettage zusammen. Bei diesem Projekt wird von fast jedem von Liebherr hergestellten Teleskopkran mindestens ein Modell genutzt. Mit kleineren Kranen werden Bewehrungsstäbe bewegt, Verschalungen eingesetzt und allgemeine Hebeaufgaben erledigt. Mit den größeren Modellen werden Brückenfahrbahnsegmente und Fertigteile angehoben. Zwei Raupenkrane LR 1300 im Besitz von Ainscough Crane Hire sind ebenfalls vor Ort im Einsatz. Ein auf einer Barke im Fluss montierter Kran unterstützt die drei Turmdrehkrane. Der zweite Kran steht am Ufer und lädt Komponenten aus der Barke, die an den Fuß der Türme transportiert werden.

Info: www.liebher.com ■

Z-REMAN CENTER HYDRAULIK

Alle Hydraulikreparaturen für alle Branchen in unseren bestens ausgerüsteten Spezialwerkstätten

- Zylinderinstandsetzung
- Pumpen- und Motorenüberholung
- 12 h-Lieferzeit für Austauschteile
- Mobile Wartung und Reparaturen
- Alle Fabrikate

ZEPPELIN GARANTIE 2 Jahre* für Cat Ersatzteile

* Bedingungen Z-Garantie unter www.zeppelin-cat.de. Zusendung auf Wunsch.

Zeppelin Baumaschinen GmbH
Niederlassung Bremen · Zeppelin-Str. 2 · 28832 Achim b. Bremen
Tel. 04202 516-171 · Fax 04202 516-7171 · hydraulikservice@zeppelin.com
www.zeppelin-hydraulikservice.de

ZEPPELIN CAT

Schwerpunktthema: Werkstatt im Fokus – Instandhaltung und Wartung

Die Baumaschine ist für Ihr Unternehmen das Schlüsselgerät für den zeitgerechten Ablauf Ihrer Baustelle. Die jährliche UVV-Prüfung ist dabei ein präventives Werkzeug, Schäden frühzeitig zu erkennen und zu beheben, entsprechende Ausbildungen und Hilfsmittel stellt Ihnen der VDBUM gern zur Verfügung. Das Arbeitstier Baumaschine gilt es natürlich „bei Laune" zu halten, regelmäßige Wartungen und die Verwendung der korrekten Ersatzteile helfen Ihnen, die gewünschte Laufzeit des Gerätes zu erreichen und dann auch noch einen guten Wiederverkaufspreis zu erzielen. Eigene Werkstätten gilt es dabei entsprechend auszustatten. Die in der Regel gut besetzten Händlernetze mit ihren Serviceabteilungen und weitere verfügbare Notfallpartner helfen Ihnen dann gern bei entsprechenden unerwarteten Maschinenstillständen, eben diese zeitgerecht zu beheben. Vom defekten Hydraulikschlauch bis hin zur schweißtechnischen Bearbeitung von Rissen oder aufgeweiteten Bohrungen, all das ist heute ohne weiteres vor Ort durchführbar. Besonderen Baumaschinen wird oftmals nach Erreichen ihrer Standzeit ein zweites Leben eingehaucht durch komplette Rebuildprogramme. Zu diesem Schwerpunkt haben wir Ihnen hier einige Berichte zusammengestellt.

Auf Herz und Nieren geprüft

Baumaschinenhändler unterzieht Mobilbagger einem neu entwickelten Test

Baumaschinen namhafter Hersteller sind heute auf einem technisch sehr hohen Stand und unterscheiden sich kaum mehr voneinander. Zumindest auf den ersten Blick. Um seinen Kunden die bestmögliche Kaufberatung zu bieten, hat der Baumaschinenspezialist Eberle-Hald erstmals fünf Mobilbagger einem umfangreichen, selbst entwickelten Test unterzogen.

Die fünf Kandidaten des großen Baggertests: *von links Cat M318F, Hitachi ZX170W, Liebherr A 916, Volvo EW160E, Atlas 160W. (Fotos: Eberle-Hald)*

„Jeder Hersteller stellt nur die positiven Merkmale heraus. Wir sehen es als unsere Aufgabe, unsere Kunden bedarfsorientiert zu beraten und ihnen das für sie beste Produkt zur Verfügung zu stellen. Deshalb müssen unsere Verkäufer die Baumaschinen in- und auswendig kennen", sagt Gesellschafter Jochen Eberle.

Im Rahmen seines Produktschulungsprogramms hat das Unternehmen als erster großer Fachhändler einen aussagekräftigen Baumaschinentest durchgeführt. Fünf verschiedene Mobilbagger (16 bis 18 t) der Hersteller Volvo, Caterpillar, Atlas, Hitachi und Liebherr wurden in einem mehrtägigen Verfahren genauestens unter die Lupe genommen. Zum 18-köpfigen Test-Team zählten alle Verkaufsberater und eine erfahrene Werkstattmannschaft, verstärkt durch drei Inhaber von Bauunternehmen, die Maschinen dieser Größenordnung in der Praxis einsetzen. ▶

Wartungsklappen im Fokus: *Die Servicefreundlichkeit der Maschinen wurde gezielt unter die Lupe genommen.*

Auch die Prüfung der Standsicherheit *über Schild voraus war Teil des EH-Baggertests.*

Aufgeteilt in einzelne Gruppen, bewerteten die Tester die Maschinen in fünf verschiedenen Kategorien. In der Kategorie „Motor" wurden unter anderem Servicefreundlichkeit, die Abstände der Wartungsintervalle sowie die Begehbarkeit und Sicherheit des Oberwagens begutachtet. In der Kategorie „dynamische Komponente" standen Hebe-, Reiß- und Zugkräfte, Standsicherheit, Wendekreis und die Feinfühligkeit der Steuerung im Fokus der Untersuchungen. In der Gruppe „Unterwagen" verglichen die Tester die Art der Achsbefestigung, die Anordnung des Drehkranzes und die Bodenfreiheit der fünf Mobilbagger. In einer weiteren Kategorie lag das Augenmerk auf der Fahrerkabine. Begutachtet wurden die Sichtverhältnisse in alle Richtungen, die Bedienerfreundlichkeit sowie der allgemeine Komfort. Nicht zuletzt wurden die jeweiligen Ausleger auf Herz und Nieren geprüft. Die Tester verschafften sich einen Eindruck von der Verarbeitung und der Verlegung der Hydraulikleitungen. Die Erreichbarkeit der Abschmierpunkte, Bolzen- und Hydraulikzylinder-Durchmesser gehörten ebenfalls zu den Untersuchungskriterien.

Ihre Ergebnisse fassten die Teams in eigens für diesen Baggertest erarbeiteten Bewertungsbögen zusammen. Dabei konnten sie Schulnoten von eins bis sechs vergeben, aber auch persönliche Kommentare vermerken. Fazit: Alle fünf Mobilbagger schnitten ähnlich gut ab. In einigen wichtigen Kriterien konnte sich der Atlas 160W jedoch von den anderen Kandidaten absetzen. Dazu Jochen Eberle: „Diese positive Bewertung zeigt, dass Atlas in den vergangenen fünf Jahren zahlreiche Verbesserungen mit hohem Kundennutzen realisiert und in die Serienproduktion übernommen hat." Das Unternehmen habe sich zur Baumaschinen-Manufaktur mit sehr kurzen Reaktionszeiten gewandelt, die auf Kundenwünsche sehr schnell reagiere.

Mit der Durchführung des Tests und den wertvollen Erkenntnissen, die das Test-Team dadurch für die tägliche Arbeit gewonnen hat, zeigt sich Eberle sehr zufrieden. „Unsere Kunden können sicher sein: Wir kennen die Maschinen und wissen, wovon wir reden."

Info: www.eberle-hald.de ■

Geld sparen und Ressourcen schonen

Beim Remanufacturing werden gebrauchte Komponenten wieder wie neu

Nach industriellen Standards wiederaufbereitete Komponenten bieten Kunden passende und wirtschaftliche Alternativen zu Neuteilen. Dabei lassen sich 75 Prozent des vorhandenen Materials wiederverwenden und 70 Prozent Energie sparen.

Die Firmengruppe Liebherr ist als Hersteller hochqualitativer Baumaschinen mit langer Lebensdauer bekannt. Weit weniger bekannt ist jedoch die Tatsache, dass Liebherr auch wichtige Komponenten des Antriebsstrangs selbst konstruiert, fertigt und wiederaufbereitet. Bei den Maschinen mit einer angestrebten Nutzungsdauer von über 20 Jahren werden Leistungsgrenzen zuerst bei diesen Komponenten erreicht.

Zur Sicherstellung wirtschaftlicher Instandhaltung während dieses langen Maschinenlebens hat Liebherr im Jahr 2004 ein Remanufacturing-Programm (kurz „Reman") ins Leben gerufen. Das Liebherr-Reman-Kompetenzzentrum befindet sich in Ettlingen bei Karlsruhe. Dort werden gebrauchte Komponenten der Liebherr-Bau- und Materialumschlagmaschinen sowie der Mininggeräte, Fahrzeug- und Maritimkrane wieder aufbereitet. Auf lokale Bedürfnisse angepasste Varianten des Reman-Programms werden an weiteren Liebherr-Standorten weltweit angeboten.

Aus alt mach neu: *Dieselmotor als gebrauchtes Kernstück und nach der Komplettaufbereitung in technischen und optischen Neuzustand. (Fotos: Liebherr)*

Aufarbeitung schont Ressourcen

Derzeit umfasst das Reman-Programm am Standort Ettlingen neben Dieselmotoren auch Hydraulikzylinder, -pumpen und -motoren, Fahr- und Schwenkantriebe sowie Seilwinden, Pumpenverteilergetriebe und Achsen. Verglichen mit einer Neuteilfertigung können durch Remanufacturing bis zu 70 Prozent Energie gespart und bis zu 75 Prozent des bestehenden Materials wiederverwendet werden. So können wertvolle Ressourcen geschont und Umweltbelastungen verringert werden. Diese Ersparnis wird preislich an den Kunden weitergegeben und bietet bei gleicher Qualität wirtschaftliche Alternativen zu einem Komponenten- oder gar einem Maschinenneukauf.

Gebrauchte Komponenten werden nach Rücksendung an Liebherr komplett demontiert. Die potenziell verwertbaren Einzelteile werden von Lack befreit, gereinigt und nach strengen Richtlinien bewertet: Mit Hilfe maschineller und manueller Toleranzmessungen, Riss- und Oberflächenprüfungen wird die Eignung jedes Teiles für die Wiederverwendung ermittelt. Sofern nötig erfolgt eine maschinelle Bearbeitung. Anschließend wird die Komponente unter Beistellung neuer Verschleißteile komplett wieder montiert und lackiert. Vor der Auslieferung wird die gesamte Komponente geprüft, wobei exakt dieselben Prüfkriterien wie bei Neukomponenten angewandt werden. Damit entspricht jede montierte Tauschkomponente dem Neuteilestandard, was sich auch in der entsprechenden Garantie wiederspiegelt.

Drei Aufarbeitungsstufen

Je nach Budget des Kunden, Alter und Restwert der Maschine sowie verkraftbarer Stillstandszeit stehen drei aufeinander abgestimmte Aufarbeitungsstufen zur Verfügung.

Bei der Tauschkomponente erhält der Kunde eine anonyme Komponente zum

Tausch für das gebrauchte Bauteil. Diese entspricht dem neuesten technischen Standard, ist in derselben Fertigungsgüte wie ein Neuteil ausgeführt und hat dieselbe Garantieleistung. Die Stillstandszeit der Maschine beträgt bei präventiver Bestellung in der Regel weniger als 24 Stunden, da die gebrauchte Komponente erst ausgebaut wird, wenn die Tauschkomponente angeliefert wurde. Diese Aufarbeitungsstufe empfiehlt sich bei einem hohen Maschinenrestwert und für Fälle, in denen ein Maschinenstillstand mit sehr hohen Kosten verbunden wäre. Für die gebrauchte Komponente erhalten Kunden nach der Rücksendung an Liebherr eine attraktive Rückvergütung. Sie werden vorab über den Festpreis der Tauschkomponente und die Höhe der Rückvergütung informiert, so dass sie diese Instandhaltungsmaßnahme einkalkulieren können.

Die Stufe Generalüberholung wird im Unterschied zur Tauschkomponente an der kundeneigenen Komponente durchgeführt. Die Komponente wird am Standort Ettlingen komplett demontiert und gereinigt.

Alle Verschleißteile sowie eventuell beschädigte Teile werden ersetzt. Anschließend wird die Komponente wieder bis hin zum ursprünglichen technischen Zustand montiert, neu lackiert, nach Originalhersteller-Standard geprüft und mit einer vollumfänglichen Garantie versehen.

Schließlich wird im Bedarfsfall auch eine klassische „Reparatur" angeboten. Hier erfolgt zunächst eine Identifizierung der schadhaften Teile, anschließend werden diese fachgerecht repariert.

Dieselprüfstand im Kompetenzzentrum Ettlingen: *Alle Komponenten werden vor der Auslieferung nach dem Neuteilprüfprotokoll getestet und mit entsprechender Garantie versehen.*

Weiterer Ausbau geplant

Auch nach einer Reparatur wird ein kompletter Prüfstandslauf absolviert und eine Garantie auf die Gesamtkomponente gewährt.

Die forcierte Vermarktung des Reman-Programms und damit einhergehend kontinuierlich steigende Umsatzzahlen machen einen Ausbau der Produktionskapazitäten am Standort Ettlingen notwendig. Noch im Dezember erfolgt der Spatenstich für einen ersten Erweiterungsbau auf einer Fläche von 2.500 m². Auf dem Areal verfügbare Freiflächen von über 3,5 ha bieten auch in den kommenden Jahren weitere Wachstumsmöglichkeiten.

Info: www.liebherr.com ■

Ihr starker Partner für Süd-Württemberg

www.deutz.de

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

Anruf genügt: (07 11) 79 73 30-70

harrer

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

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

DEUTZ®

Wir bewegen Ihre Welt.

Schwerpunktthema: Schmier- und Treibstoffe für Maschinen & Anlagen

Heutige Baumaschinen sind hochtechnologische Meisterleistungen der weltweiten Ingenieurskunst. Speziell die Optimierung der Motoren im Hinblick auf den Abgasausstoß hat dafür gesorgt, dass auch die Schmier- und Treibstoffe ständig weiterentwickelt wurden.
Diese werden nach den modernsten Verfahren hergestellt. Die Einzelkomponenten werden sorgfältig ausgewählt und permanent auf Ihre Eignung sowohl in technischer Hinsicht als auch auf ihre Umweltverträglichkeit hin überprüft. Eine sorgfältige Überwachung im gesamten Prozess ist dabei selbstverständlich.
Die nächsten gesetzlichen Abgasgrenzwerte sind festgezurrt, neben den optimierten Motoren gilt es natürlich, die passenden Treib- und Schmierstoffe einzusetzen. Nachfolgend finden Sie einen Stand der Technik.

Es läuft wie geschmiert

Mit den richtigen Schmierstoffen effizient Kraftstoff sparen

Das TP-Star-Konzept *sieht nur noch zwei verschiedene Schmierstoffe für die gesamte Maschine vor. (Fotos: Total)*

Der Mineralölkonzern Total bietet mit hochwertigen Fuel Economy (Fuel Eco) Schmierstoffen Premiumqualität, die für die Bauindustrie optimal geeignet sind. Fuel Eco Schmierstoffe sind Öle mit einer spezifischen Zusammensetzung, die gegenüber der Verwendung herkömmlicher Öle (SAE 15W-40) mit gleichen Leistungsparametern Kraftstoffeinsparungen ermöglichen. Die zahlreichen Tests, die der Hersteller mit verschiedenen Fahrzeugtypen (schwere Baumaschinen und Traktoren) durchgeführt hat, haben bei kombinierter Verwendung von Fuel Economy Schmierstoffen im Motor und in Getrieben eine Kraftstoffeinsparung von bis zu 7 Prozent ergeben.
Das Unternehmen hat ein hocheffizientes Hydrauliköl für den Einsatz im Bau im Programm, das eine Energieersparnis von bis zu 5 Prozent ermöglicht. Equivis HE basiert auf einer Formulierung, die den Einsatz in einem großen Temperaturbereich zulässt. Seine Leistung, Eigenschaften und Viskosität eignen sich gleichermaßen für Anwendungen im Niedrig- als auch im Hochtemperaturbereich. Equivis HE maximiert die Leistung in hydraulischen Betriebssystemen. Seine thermische und mechanische Stabilität fördert den Erhalt der idealen Bedingungen für einen optimalen Betrieb.

Technische Performance trifft auf Sortenvereinfachung

Zusätzlich zu den Fuel Economy Schmierstoffen und dem Hydrauliköl verfügt der Anbieter über ein weiteres Schmierstoffkonzept für die Bauindustrie. Das TP Star Konzept beinhaltet die neueste Genera-

Mit dem richtigen Schmiermittel *lässt sich auch bei harten Einsätzen der Kraftstoffverbrauch deutlich reduzieren.*

tion der multifunktionalen Star-Produkte: Es besteht nur aus zwei Produkten, die durch ihre hohe technische Performance einen vereinfachten und breiten Einsatz in fast allen Baugruppen von Baumaschinen ermöglichen.

Hören Sie auf Ihr Öl

Total ist seit über 30 Jahren führend auf dem Gebiet der Gebrauchtölanalytik. Mit dem ANAC-Diagnosesystem profitieren Verwender gleich mehrfach, denn es wird viel mehr als der reine Zustand eines Gebrauchtöles untersucht. Folgende Fragen werden mit Hilfe der Analyse geklärt: Wie ist es um den Verschleiß von Motoren, Getrieben und anderen Aggregaten bestellt? Wo können in Zukunft Schäden entstehen? Sind eventuell Wartungsarbeiten nötig? All das ermittelt der Hersteller für seine Kunden schnell und detailliert - mit der Erfahrung von 140.000 Analysen jährlich. Diese umfangreiche Dienstleistung zur Optimierung des Betriebsablaufs ist eine hervorragende Ergänzung zu den erstklassigen Schmierstoffen.
Info: www.total.de ■

FIRMENPORTRAIT

Der Mineralölkonzern Total

Als Teil eines weltweit agierenden Energiekonzerns gehört Total auch in Deutschland zu den führenden Akteuren des Mineralölmarktes. Neben Kraft- und Schmierstoffen für Privatkunden, Industrie und Gewerbe liefert das Unternehmen auch Heizöl, Flüssiggas, Flugkraftstoffe, Bitumen und Spezialprodukte für die Industrie und sichert damit in Deutschland mehr als 3.000 Arbeitsplätze.

Vorbeugen statt reparieren

Spezielle Öle und Additive halten Maschinen fit

Mit einfachen Mitteln kann man die Wartung von Baustellenfahrzeugen und Maschinen vereinfachen, Probleme vermindern und Wartungsintervalle verlängern. So lassen sich Ausfälle vermeiden und die Produktivität erhöhen.

Säurehaltiges Wasser greift Standardfett an. *Abhilfe schafft ein Spezial-Langzeitfett, das auf Kalziumseife basiert. (Foto: Liqui Moly)*

Der deutsche Motorenöl- und Additivspezialist Liqui Moly hat sich den Kampf gegen Standzeiten durch Maschinenausfälle auf die Fahne geschrieben. „Weniger Standzeiten bedeutet mehr Produktivität und weniger Kosten“, erklärt Roland Schmidt, der im Unternehmen den Bereich Construction and Industry verantwortet. Anhand von sechs typischen Problemen demonstriert er, wie einfach sich vorbeugende Wartung umsetzen lässt und wie schnell sie sich auszahlt.

Problem 1: Staubeintrag ins Motorenöl
Beim Einsatz in staubiger Umgebung lässt es sich nicht vermeiden, dass Staub auch ins Motoröl gelangt. Dadurch steigt der Verschleiß im Motor deutlich an. Je mehr Staub sich im Lauf der Zeit im Motoröl ansammelt, desto gravierender wird der Verschleiß. Abhilfe schafft eine Pro-Line Motorspülung. Das Reinigungsadditiv wird unmittelbar vor dem Ölwechsel in den Motor gegeben. Seine Wirkstoffe lösen die Staubpartikel und halten sie in der Schwebe, so dass sie anschließend zusammen mit dem Öl abgelassen werden. Das frische Öl kommt in einen sauberen Motor und kann dort seine volle Leistung entfalten.

Problem 2: Wechselintervalle des Getriebeöls
Wegen seiner Vielseitigkeit wird in Getrieben häufig TDTO (transmission drive train oil) verwendet, also Öl für Getriebe und Antriebsstrang. Sein Nachteil sind die vergleichsweise kurzen Ölwechselintervalle. Für Getriebe ohne nasse Bremse bieten sich spezielle Öle für Endantrieb und Achsen an, auch bekannt als final drive and axle oils (FDTO), beispielsweise das Truck Getriebeöl AFD SAE 60. Sie haben dop- ▶

Schwefelhaltiger Kraftstoff: *Durch die Verbrennung entsteht Schwefelsäure: Hier helfen Motoröle mit besonders hohem Säureschutz.*

Hydraulik System Additiv *wirkt gegen nachlassende Leistung beim Hydrauliköl.*

pelt so lange Ölwechselintervalle wie TDTO. Gleichzeitig erhöhen sie die Leistung von Achsen, Differentialen und Achsantrieben.

Problem 3: säurehaltiges Wasser in Minen
Standardfett kann ihm nicht standhalten und wird ausgewaschen. Damit steigt der Verschleiß gerade an Bolzengelenken sprunghaft an. Abhilfe schafft das Langzeitfett C2LP. Es basiert auf Kalziumseife und verfügt über eine hervorragende Haftfestigkeit und bietet sehr guten Schutz vor Korrosion. Seine Wasserbeständigkeit trägt dazu bei, dass der Schmierfilm äußerst lange an der Oberfläche haftet.

Problem 4: schwefelhaltiger Kraftstoff
Wird er im Motor verbrannt, entsteht Schwefelsäure. Deswegen enthalten die meisten Motoröle Additive, die die Säure neutralisieren, damit sie keinen Schaden mehr anrichten kann. Dabei verbrauchen sich diese Additive allerdings. Der Säureschutz wird immer geringer und die Gefahr von Korrosion im Motor steigt. Wer auf Nummer sicher gehen will, verkürzt die Ölwechselintervalle – oder verwendet spezielle Motoröle, die einen besonders hohen Säureschutz bieten. Mit ihnen lassen sich deutlich längere Ölwechselintervalle erreichen.

Problem 5: verkrustete Injektoren
Mit der Zeit bilden sich an den Injektoren Verkrustungen aus Ruß, Kraftstoffresten und anderen Verbrennungsrückständen. Diese Verkrustungen verhindern, dass der Injektor den Dieselkraftstoff als feinen Nebel zerstäubt. Das Sprühbild wird unregelmäßig, und das wirkt sich sofort auf den Motorlauf aus. Die Leistung geht zurück und der Spritverbrauch steigt an. Durch die unsaubere Verbrennung bilden sich immer schneller neue Verkrustungen – ein Teufelskreis. Schlechte Dieselqualität macht alles noch schlimmer. Durchbrechen lässt sich dieser Teufelskreis mit dem Liqui Moly Pro-Line Super Diesel Additiv K. Das ist ein konzentriertes Reinigungsadditiv, das einfach in den Fahrzeugtank oder die Tankstelle gegeben wird.
Es entfernt die schädlichen Ablagerungen, schützt das Kraftstoffsystem vor Korrosion und verlängert die Lebensdauer der Injektoren.

Problem 6: nachlassende Leistung des Hydrauliköls
Mit der Zeit verbrauchen sich die Additive im Hydrauliköl, und dessen Leistung lässt nach. Es kommt zu Stick-Slip, erhöhtem Verschleiß und spröden Dichtungen. Anstatt das Hydrauliköl zu wechseln, reicht es, Hydraulik System Additiv hinzuzugeben. Es versorgt das alte Hydrauliköl mit neuer Leistung, senkt die Öltemperatur, verlangsamt die Alterung des Öls und schützt vor dem Entstehen von Schaum, Schlamm und Korrosion.
„Das alles sind Beispiele, wie sich mit wenig Aufwand viel erreichen lässt für mehr Betriebssicherheit, für niedrigere Wartungskosten und für geringere Standzeiten“, so Roland Schmidt.

Info: www.liqui-moly.de ■

FIRMENPORTRAIT

Liqui Moly – das Unternehmen
Das in Ulm an der Donau beheimatete Unternehmen bietet ein hochwertiges Produktsortiment an Motorenölen, Additiven, Pflegeprodukten und chemisch-technischen Problemlösern für den Automotive-Bereich.
Das High-Tech-Sortiment umfasst 4.000 Artikel, die man in eigenen Labors entwickelt und testet, in Deutschland produziert und selbst vermarktet. Das von Inhaber Ernst Prost geführte Unternehmen liefert in mehr als 110 Länder.

Schwerpunktthema: Serviceeinheiten für Windkraftanlagen

Der Anteil der Windenergie am deutschen Strommix lag in 2014 bei 9,7 %, beim Strom aus Erneuerbaren Energien wird der prognostizierte Anteil in 2015 bei 41,7 % liegen. Dazu wurden im On- und Offshorebereich unzählige Windkraftanlagen errichtet, die ganzjährig extremsten Beanspruchungen ausgesetzt sind. Die Nachhaltigkeit der Anlagen steht natürlich im Fokus der Betreiber, wozu es auch hier einer permanenten Wartung bedarf. Die Arbeiten in luftigen Höhen bergen natürlich besondere Gefahren, diesem Thema widmet sich der nachfolgende Bericht.

Servicespezialisten für Windräder

So werden Windenergieanlagen dauerhaft zum Erfolgsprojekt

Planung, Genehmigung und Errichtung von Windrädern stellen den Betreiber vor Herausforderungen. Um die Anlagen dauerhaft wirtschaftlich zu betreiben, ist ein qualifizierter Service unabdingbar. Dafür gibt es inzwischen Spezialisten.

Die sogenannten „Arbeitsbühnen" oder „Befahranlagen" *werden zur Inspektion, Reinigung und Reparatur der Rotorblätter bei Windenergieanlagen eingesetzt. (Foto: RTS Wind AG)*

Die Windenergieanlagen benötigen eine intensive Pflege, um ihre prognostizierte Lebensdauer und das volle Leistungsspektrum zu erreichen. Der Anlagenbetreiber muss sich fortlaufend um die Instandhaltung kümmern, denn der Materialverschleiß ist groß. Kein Werkstoff ist resistent gegen Wind, Temperaturschwankungen und Niederschläge. Alldem sind die imposanten Hochleistungsstromerzeuger das ganze Jahr über massiv ausgesetzt.

Ein regelmäßiger Service vermindert die so kostspieligen Anlagenstillstände, weil die Verschleißteile rechtzeitig ersetzt und anstehende Reparaturen frühzeitig erkannt und behoben werden. Auch die Überprüfung von sicherheitsrelevanten Bauteilen hat höchste Priorität. Folgende Arbeiten sind kontinuierlich vorzunehmen:

Wartungsarbeiten
- Austausch von Verschleißteilen
- Auffüllen von Betriebs- und Schmierstoffen
- Überprüfung von Schraubverbindungen
- Überprüfung von Sicherheitseinrichtungen wie Leitern, Befahranlagen, Feuerlöschern
- Reinigungsarbeiten
- Sichtprüfungen
- akustische Kontrollen
- Messtätigkeiten

Reparaturarbeiten
- Planbare Reparaturmaßnahmen, wie Austausch von Ersatzteilen

Entstörung
- schnelle Reaktion auf stillstehende Anlagen
- intensive Fehlersuche
- Austausch von Ersatzteilen

Optimierung
- technische Verbesserung / Überarbeitung der Anlage

Blattarbeiten
- Blattwartung
- Sichtkontrollen
- Standardmäßige Blattarbeiten, wie Überarbeitung der Blattoberflächen aus dem Gurt heraus
- aufwändige Blattreparaturen unter Einsatz entsprechender Blattbühnen.

Spezialisten in luftiger Höhe

Um den Aufwand für den Anlagenbetreiber möglichst gering zu halten und kostspielige oder gefährliche Fehler zu vermeiden, empfiehlt es sich, einen professionellen Dienstleister für Windenergieanlagen zu beauftragen. Firmen, die im Bereich Service und Wartung arbeiten, wissen worauf es ankommt. Sie übernehmen nicht nur die Planung für die nötigen Arbeiten innerhalb der Betriebszeit, sondern verfügen außerdem über ausgebildete Fachkräfte, die entsprechende Ausrüstung und alle nötigen Sicherheits-Zertifikate aufweisen. Zu den im Vordergrund stehenden Aspekten bei der Auswahl des Servicedienstleisters gehören: Arbeitssicherheit, Qualität, ausgebildetes Personal, Ausrüstung und Vernetzung.

Die riesigen Turbinen mit Nabenhöhen von bis zu 140 m machen auch Routinearbeiten zu einer Herausforderung für Mensch und Maschinen. Das Arbeiten in großen Höhen erfordert strenge Sicherheitsmaßnahmen, deren Einhaltung oberste Priorität haben muss.

Das Tragen einer geprüften persönlichen Schutzausrüstung (PSA), ist dabei Grundvoraussetzung. Definierte sicherheitsgeprüfte Arbeitsabläufe müssen eingehalten werden. Die Mitarbeiter verfügen über Spezialausbildungen und werden auf körperliche Fitness und Höhentauglichkeit ▶

geprüft. Bei der RTS Wind AG aus Bremen, einem der größten Serviceunternehmen der Windbranche in Europa mit aktuell 350 Facharbeitern im Gurt, hat sich das eigens dafür entwickelte Konzept bewährt. Serviceleiter Stefan Wolf und seine Mannschaft sind gut vorbereitet: „Unsere Teams sind sich der Verantwortung bewusst. Sie wurden sorgfältig geschult und sind alle höhentauglich. In enger Zusammenarbeit mit ausgewählten Bildungsträgern ist es uns gelungen, ein Ausbildungskonzept für Windenergiespezialisten zu entwickeln, mit dem unsere Leute die Herausforderungen an Land und auf See meistern können."
Jeder Maschinenstillstand kostet den Betreiber viel Geld. Deshalb ist es neben Qualität und Sicherheit auch wichtig, auf die Vernetzung des Serviceunternehmens zu achten. Tritt ein Defekt auf, sollten die Anfahrtswege der Reparatur-Teams möglichst kurz sein. Um sämtliche Arbeiten mit einem hohen Qualitätsstandard durchführen zu können, ist es zwingend notwendig, hochwertige Materialien und zertifizierte Werkzeuge einzusetzen. Dies sollte ein Serviceunternehmen garantieren. „Windradbetreiber sollten ihren Wartungs- und Reparaturdienst mit Sorgfalt auswählen. Die Zeit ist gut investiert, denn hier kann man auf Dauer eine Menge Zeit und Geld sparen", rät Stefan Wolf.
Info: www.rts-wind.de ■

Multitalent auf engstem Raum

Kleiner Radfertiger beschleunigt Gehwegebau

Das Tief- und Straßenbauunternehmen Oliver Pöllmann GmbH setzt seit einem Jahr einen neuen Radfertiger ein. Der kompakte Fertiger überzeugt bei dem Spezialisten für Asphaltbau und Kabelverlegung aus dem Hunsrück vor allem durch seine Wendigkeit und Handlichkeit auf engem Raum.

***Der Gehwegfertiger AFW 150 G** von Ammann ist dank seiner Wendigkeit auf kleinen Baustellen das optimale Gerät. (Fotos: Ammann)*

„Als mein Polier und ich den Ammann AFW 150 G erstmalig auf der bauma sahen, war uns sofort klar, dass diese Maschine ein echter Gehwegfertiger ist. Andere Fertiger mit Ketten sind auf Gehwegen wegen ihres hohen Gewichts einfach unhandlich", berichtet Inhaber Oliver Pöllmann, der das Familienunternehmen mit acht Mitarbeitern in zweiter Generation führt.
Bei vielen Aufträgen des Bubacher Unternehmens geht es um Schächte für Kabelverlegung, so dass eine Einbaubreite von 80 bis 140 cm benötigt wird. Optimal für den AFW 150 G, denn seine Bohle ist in einer Breite von 80 bis 120 cm verstellbar und wird über einen Hydraulikzylinder gesenkt und gehoben.

Asphalteinbau wird leichter und wirtschaftlicher

Auf Gehwegen, dem klassischen Einsatzfeld des Radfertigers, warten jede Menge Hindernisse wie Straßenleuchten und Schilder. Dadurch ist der mögliche Arbeitsraum oft sehr beengt. Deswegen passt der bewegliche und kompakte AFW 150 G mit einem inneren Wendekreis von nur 80 cm ideal in das Anforderungsprofil. Unternehmer Pöllmann schwärmt: „Die Wendigkeit auf dem Gehweg ist traumhaft".
Der Antriebsstrang aus einem leistungsstarken luftgekühlten Hatz-Diesel mit 8,5 PS Leistung und hydrostatischem Hinterradantrieb sorgt auch bei Steigungen, die häufig im Einsatzgebiet des Unternehmers anzutreffen sind, selbst mit befülltem Kübel für genügend Vortrieb. Das überzeugt im Einsatz und lässt Oliver Pöllmann sogar an eine Neuerwerbung denken: „Für die Verdichtung haben wir zur Zeit noch eine handgeführte Ammann-Walze älteren Baujahrs mit 60 cm Breite. Aber wir überlegen, uns eine Aufsitzwalze mit 80 cm Breite anzuschaffen, auch um der Geschwindigkeit des Fertigers gerecht zu werden." Denn bekanntlich muss das Mischgut bei einer Temperatur von 130 bis 150 Grad verdichtet werden, bei kühler Witterung kommt es also auf zügiges Verdichten nach dem Einbringen der Decke an. Bisher hat Pöllmann die Decke nach dem Einbringen noch von Hand abgezogen. Ein mühsames und körperlich sehr anstrengendes Verfahren, das auch durch den hohen Kostendruck wenig sinnvoll ist: „Die schlechten Preise im Asphalt-Gehwegebau erfordern den kleinen Fertiger AFW 150 G, da der Handeinbau aus ökonomischer und gesundheitlicher Sicht ganz unsinnig ist."
Pöllmann ergänzt: „Auch ist der vorherige Einbau von Fugenband, was bei kleineren Bauvorhaben ökonomisch sinnvoll ist, aber mit den bisherigen schweren Maschinen nur schwierig zu bewerkstelligen war, wurde bei uns deshalb nicht mehr ausgeführt." Jetzt kann das Pöllmann-Team den Einbau des Fugenbands wieder vornehmen

In Kombination mit der handgeführten Walze *erreichen Oliver Pöllmann und seine Mitarbeiter ein optimales Ergebnis.*

Das Fugenband wird erhitzt *und schließt dann die Lücke zwischen den einzelnen Asphaltschichten und Einbauten.*

und somit für eine dauerhafte und witterungsbeständige Verbindung der einzelnen Asphaltschichten und Einbauten sorgen.
Last but not least ein entscheidender Vorteil des Ammann-Radfertigers: Durch kompakte Maße und ein Gewicht von 940 kg passt die Maschine auch auf den Anhänger und kann so bequem zur Baustelle gebracht werden. Damit vereint der AFW 150 G Leistung, Robustheit und Mobilität in einem Gerät.
Info: www.ammann-group.de ■

Der Kunde entwickelt mit

Enger Austausch zwischen Reifenhersteller und Kunde führt zum optimal geeigneten Pneu

Kaum eine andere Komponente hat einen derart großen Einfluss auf die Leistung und damit die Wirtschaftlichkeit eines Fahrzeuges wie die Reifen. Von der ersten Anfrage eines Fahrzeugherstellers bis zur Markteinführung eines neuen „Off-the-Road" (OTR)-Reifens ist es oft ein weiter Weg.

Gilles Faber, Senior Automotive Engineer im Goodyear Innovation Center in Luxemburg, gibt im Interview Einblicke in die Entwicklung und erklärt, wie diese Reifen Kunden dabei unterstützen können, ihre Gesamtbetriebskosten zu senken.

Welchen Ansatz verfolgt Goodyear bei der Entwicklung von OTR-Reifen?
Für uns stehen die Anforderungen der Kunden – sowohl der Fahrzeughersteller als auch derjenigen, die unsere Produkte und Lösungen einsetzen – im Mittelpunkt der Entwicklungsarbeit. Unser wichtigstes Ziel im Hinblick auf die Anwender ist die Senkung der Gesamtbetriebskosten. Die Laufleistung sowie der faktische Produktnutzen, also die Frage, wie viel Leistung der Reifen der Maschine ermöglicht, sind hierbei entscheidend.

Im Interview: *Gilles Faber, Senior Automotive Engineer im Goodyear Innovation Center in Luxemburg, gibt Einblicke in die Entwicklung von OTR-Reifen. (Foto: Goodyear)*

Als globales Unternehmen müssen wir die unterschiedlichsten regionalen Gegebenheiten im Blick haben. Es gibt nicht den einen Reifen für alle Länder. Kunden in Dubai beispielsweise benötigen aufgrund der höheren Außentemperaturen andere Reifen als Kunden in Skandinavien. Um für jeden der teilweise sehr spezifischen Einsatzzwecke den passenden Reifen anzubieten, stimmen wir uns während des gesamten Entwicklungsprozesses sehr eng mit den Kunden ab.

Inwiefern haben sich die Anforderungen an neue Reifenentwicklungen im Bereich OTR im Laufe der Jahre verändert?
Zum Beispiel bei den Radladern sehen wir in den letzten Jahren sehr deutlich, dass diese an Gewicht zunehmen und immer leistungsfähiger werden. Im Vergleich zu den sechziger Jahren hat sich die Motorleistung praktisch verdoppelt. Damit gehen signifikant höhere Traglasten und höhere Geschwindigkeiten einher, was einen unmittelbaren Einfluss auf die Reifen hat.
Mehr zu transportierendes Gewicht wird bei den Reifen entweder über eine größere Reifendimension oder über einen höheren Luftdruck ermöglicht. Allerdings sind die Vorgaben der Fahrzeughersteller für die Dimensionen der Reifen unverändert geblieben. Aus diesem Grund arbeiten wir daran, dass die Reifen mit höheren Luftdrücken gefahren werden können. Unsere jüngste Innovation in diesem Bereich ist unsere Hi-Stability-Karkassentechnolo- ▶

Umfangreiche Tests *am Computermodell sowie in der Praxis gehen der Freigabe voraus.*

Erster Einsatz: *Der neue Traktionsreifen RT-5D für Radlader ist für härteste Einsätze ausgelegt. (Fotos: Goodyear)*

gie, die bis zu 6,5 bar anstatt wie zuvor bis zu maximal 5 bar aufnehmen kann.

Worin bestand bei der Entwicklung der Hi-Stability-Karkassentechnologie die konkrete Herausforderung?

Man muss sich vor Augen führen, dass wir uns in der Reifenentwicklung stets in einem Spannungsfeld bewegen: Verändert man die Leistung in einem Bereich, kann dies Folgen für andere Leistungsbereiche haben. So haben wir bei der Hi-Stability-Technologie – wie der Name sagt – besonders Wert auf die Stabilität gelegt. Dennoch muss der Reifen flexibel bleiben und Komfort bieten. Stabilität und Flexibilität müssen für jeden Einsatzzweck optimal austariert sein.

Völlig neue Produkte werden im Bereich OTR vergleichsweise selten vorgestellt. Womit befassen Sie sich am häufigsten?

Die Innovations- und Produktzyklen sind im Bereich OTR deutlich länger als zum Beispiel bei Pkw-Reifen. Wir lancieren jedoch häufiger neue Größen bestehender Produkte wie beispielsweise kürzlich bei unserem Goodyear Traktionsreifen RT-5D für Radlader. Alleine die Entwicklung einer neuen Größe kann mehrere Monate in Anspruch nehmen. Leider können wir nicht wie beim Kochen vorgehen, wo man für vier anstatt zwei Personen einfach die doppelte Menge an Zutaten verwendet. Jede neue Größe ist speziell und macht umfangreiche Tests – am Computermodell sowie in der Praxis – erforderlich. Ein völlig neues Produkt zu entwickeln, ist noch zeitintensiver.

Wie muss man sich den OTR-Entwicklungsprozess und die Zusammenarbeit mit OEM vorstellen?

Den Anstoß für eine neue Entwicklung kann zum Beispiel die Anfrage eines Fahrzeugherstellers geben. Wenn wir die Information erhalten, dass eine neue Maschine mit bestimmten Spezifikationen auf den Markt kommen soll, dann prüfen wir, ob bestehende Reifen hierfür passend sind, oder ob ein neuer entwickelt werden muss. Wir stimmen uns im Weiteren sehr eng mit dem Kunden ab und stehen auch hinsichtlich unterschiedlichster Aspekte wie Größe und Traglast beratend zur Seite. Anschließend gehen wir in die weiteren Planungen und machen uns an die Detailarbeit, entwickeln Profile, erstellen Computermodelle und beginnen schließlich mit den Praxistests. Der letzte Schritt ist die Industrialisierungsphase, das heißt die Organisation der Produktion.

Bleiben die Entwickler auch später noch involviert, wenn ein Reifen im Alltagseinsatz ist?

Wir bei Goodyear befassen uns sehr intensiv mit dem direkten Feedback von Endkunden zu unseren Reifen. Unser Reifenmanagement-Programm EM Track III, das alle reifenbezogenen Daten aufnimmt, ist dabei ein wichtiges Werkzeug. Mit seiner Hilfe können wir das gesamte Leben eines Reifens begleiten. Vor allem aber können wir beispielsweise die Wartungsintervalle optimiert planen, und somit eine besonders wirtschaftliche Nutzung der Reifen sicherstellen. Damit können wir die Leistung unserer OTR-Reifen optimieren und so dem Kunden bestmöglichen Nutzen bieten. Der Außendienst teilt die Erkenntnisse auch mit der Entwicklungsabteilung. Sie bilden die Grundlage für die weitere Produktentwicklung und werden selbstverständlich auch mit den OEM diskutiert.

Wohin geht die Reise im Bereich OTR-Reifen, was sind die Trends der Zukunft?

Ein Trend, der sich zukünftig weiter verstärken wird, ist die wachsende Bandbreite an Fahrzeugen, die zunehmend diversifizierte Reifen erfordert. Dies kann man an der Entwicklung unseres Portfolios der letzten Jahre gut ablesen. Wir passen die Reifen immer spezifischer an die unterschiedlichen Kundenanforderungen an. Eine weitere Entwicklung ist die zunehmende Bedeutung des Themas Services für unsere Kunden. Unsere Mitarbeiter arbeiten sehr eng mit den Kunden zusammen, um gemeinsam Potenziale zu identifizieren, an welchen Stellen die Betriebskosten gesenkt werden können. Dies ist beispielsweise durch eine Erhöhung der Laufleistung möglich. Wir unterstützen dies über die reine Beratung hinaus auch mit Schulungen für Fahrer.

Info: www.goodyear.eu/de ■

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

Könner auf dem Fußballfeld

Kombination aus Fünfachs-Lkw mit Ladekran und Arbeitsbühne bietet vielseitige Möglichkeiten

Gleich nach Inbetriebnahme hatte der Mercedes-Benz Arocs im Fußballstadion des VfB Stuttgart einen spektakulären Einsatz. Erstmals hat der Arbeitsbühnenspezialist Lanz die einmalige Kombination von geländefähigem Schwer-Lkw und fortschrittlichem Palfinger-Ladekran realisiert.

Sportlicher Einsatz: *Der schwere Arocs 5051-Fünfachser reinigt, inspiziert und wartet im Stadion des Bundesligisten VfB Stuttgart die riesigen LED–Anzeigetafeln. (Foto: Mercedes-Benz)*

Beim Aufbaukonzept ist durch die Zusammenarbeit von Mercedes-Benz-Aufbauberatung und Palfinger alles aus einem Guss. Der Pritschenaufbau ist standardisiert und bietet Platz für den Arbeitskorb, die Anschläge und alles für den Betrieb notwendige Zubehör. Mit einer Gesamtaufbauhöhe von 4 m bei gefaltetem Kran und einem besonders niedrigen Eigengewicht lässt sich der PK 200002 L-SH auf den fünfachsigen Arocs als Komplettlösung ab Werk problemlos aufbauen. Die stark reduzierten Wartungsarbeiten und die besonders kurze Rüstzeit tragen im täglichen Einsatz direkt zur konkurrenzlosen Wirtschaftlichkeit des neuen Arocs 5051 10x6/6 NLA mit Palfinger-Langarmkran bei.

Allein die grundlegenden Vorteile, die ein Ladekran gegenüber einem Autokran hat, sind schon immens: Neben kürzeren Anfahr- und Rüstzeiten sind durch seine Flexibilität nicht nur seine Einsatzmöglichkeiten, sondern auch seine Schnelligkeit und die präzisere Arbeitsweise klare Vorteile eines Ladekrans. Damit lassen sich bei Ladekraneinsätzen schon deutlich Zeit und Kosten sparen. Der auf der Pritsche mitgeführte Arbeitskorb verwandelt den Ladekran in Minutenschnelle zu einer vollwertigen 50 m Arbeitsbühne.

Genau das war auch einer der ersten Einsätze des schweren Arocs 5051-Fünfachsers der Firma Lanz. Der Auftrag war, in der Mercedes-Benz Arena des Bundesligisten VfB Stuttgart, die riesigen LED–Anzeigetafeln zu reinigen, zu inspizieren und zu warten. Die Monitore hängen über den Tribünen in schwindelerregender Höhe (entsprechend den maximal erreichbaren Werten des Kranes von 50 m Höhe und 48 m seitlichem Ausliegen). Dort gibt es keine Treppen und Zugänge. Entweder müssten diese Arbeiten mit geringer Effizienz von technischen Höhekletterern oder eben von der Arocs-Palfinger-Arbeitsbühnenkombination erledigt werden. Diese konnte sich trotz des durch den Fußballrasen und die Tribünenplätze beengten Arbeitsraumes sicher abstützen und die hohen und weiten Schwenkbereiche ausnutzen. Der Arocs war so effizient, dass er schon weit vor der geplanten Zeit mit der Reinigung und Wartung der Anzeigetafeln fertig war.

Info: www.mercedes-benz.de ■

EBEV® GmbH & Co. KG
EDEWECHTER BAUMASCHINEN
UND ERSATZTEILVERTRIEB

Ersatz- und Verschleißteile für Straßenfertiger
Be- und Verarbeitung von
HARDOX-Verschleißblechen/CNC Fertigung

HARDOX® WEARPARTS

EBEV GmbH & Co. KG · Hinterm Rhaden 12 · D-26188 Edewecht/Jeddeloh 1 · Germany
Telefon: +49 (0) 4405 / 9980-0 · **Fax:** +49 (0) 4405 / 9980-28/29
E-Mail: info@ebev.de · **Internet:** www.ebev.de

Tunnelbau mit Know-how

Klein aber oho! - Perfekte Maschinenwahl bei Bauprojekt in Stuttgart

Auf einer Länge von rund 1.300 m werden in der Landeshauptstadt der Rosensteinpark und Teile des Zoologisch-Botanischen Gartens Wilhelma untertunnelt. Der Bau des B10-Rosensteintunnels erfolgt über 750 m in bergmännischer Bauweise – also unter Tage – vom Neckar in Richtung Pragstraße.

Ein Minibagger *leistete beim Bauprojekt Rosensteintunnel in Stuttgart wichtige Arbeit in engen Querschlägen. (Foto: HKL Baumaschinen)*

Die ARGE Marti Tunnel Rosenstein, Experte im Tunnel- und Spezialtiefbau, setzte bei der Wahl der Maschine ganz auf das Know-how von Deutschlands Branchenführer HKL. Für spezielle Arbeiten im Tunnel wurde eine Maschine benötigt, die auch auf beengtem Raum volle Leistung bringt. Das Team rund um Karlheinz Groll aus dem HKL Center Stuttgart fand schnell die passende Lösung: Ein Minibagger aus dem Mietpark, der durch seine kompakte Bauweise mit geringem Platzbedarf punktet. Die Maschine war vor allem da aktiv, wo große Tunnelbagger zu sperrig sind – zum Beispiel beim Bau von sogenannten Querschlägen. Diese werden in einem Abstand von je 160 m errichtet, um die beiden Tunnelröhren miteinander zu verbinden. In den extrem beengten Tunneln konnte die Maschine perfekt agieren und erledigte die anfallenden Arbeiten effizient. Zudem kam der Minibagger bei der Sohlaushebung zum Einsatz und bereitete den Untergrund optimal für das Auftragen von Spritzbeton vor.

Karlheinz Groll*, Betriebsleiter im HKL-Center Stuttgart, lieferte eine passgenaue Maschine aus dem Mietpark.*

Blick aus der Südröhre *durch den Querschlag in Richtung Nordröhre und Zugangsstollen. (Fotos: Stadt Stuttgart)*

Jürgen Domenig, Projektleiter ARGE Marti Tunnel Rosenstein, sagt: „Ein 24-Stunden-Service und erstklassige Qualität – das überzeugt auf ganzer Linie. HKL hat uns schnell und unkompliziert einen Bagger geliefert, der mit seiner Größe und Leistungsfähigkeit genau auf unsere Bedürfnisse abgestimmt war." „Auch große Projekte bestehen aus vielen kleinen Teilen", ergänzt Karlheinz Groll, Betriebsleiter im HKL-Center Stuttgart. „Dank unserer jahrelangen Erfahrung können wir den Kunden optimal beraten und finden immer die passende Maschine für jede Aufgabe – das ist unsere Kernkompetenz."

Info: www.hkl-baumaschinen.de ■

Mit den richtigen Anbaugeräten

Schnell und sicher arbeiten auf engstem Raum im Gleisbau

Bei Gleisbaueinsätzen während laufendem Zugbetrieb kommt es ganz besonders auf Schnelligkeit und absolute Zuverlässigkeit des eingesetzten Gleisbauteams und der verwendeten Maschinen samt Anbaugeräten an.

Extrem flexibel einsetzbar *ist der Zweiwegebagger mit dem Variolock VL 100 und verschiedenen Anbaugeräten. Der Wechsel zwischen Tieflöffel und Zweischalengreifer erfolgt bequem und sicher von der Kabine aus.*

Wenn unter Zeitdruck mehrere Anbaugeräte gewechselt werden müssen, greift das Team des Gleisbauspezialisten Feger seit Jahren auf Lehnhoff-Schnellwechselsysteme und Lehnhoff-Anbaugeräte zurück. Entlang der Zugstrecke in der Nähe des badischen Appenweier ist das dreiköpfige Team der Feger GmbH mit Juniorchef Steffen Feger, seinem Onkel Ralf Feger und einem weiteren Mitarbeiter für den Gleisbauspezialisten ITG als Subunternehmer mit zwei Zweiwegebaggern im Einsatz, um eine komplette Gleisbett-Sanierung der insgesamt zwölf Schienenkilometer vorzunehmen.

Einer der Bagger ist mit dem vollhydraulischen Variolock VL 100 ausgerüstet, der zweite mit einem mechanischen Schnellwechsler MS10. Für dieses Projekt hat das Unternehmen nun den ersten Gleisbagger mit einem Variolock inklusive einiger Modifikationen ausgestattet.

Der Juniorchef zeigt seine Freude über diese Baustelle mit ihren speziellen Anforderungen: „Das hier ist eine optimale aufgabe für uns, weil wir uns auf Zwei-Wege-Technik für Gleisbau spezialisiert haben und die Baustelle mehr oder weniger direkt vor unserer Haustür liegt“. Dass er und das gesamte Team dafür das nötige Know-how mitbringen, hat das Unternehmen schon in zahlreichen Gleisbauaufträgen für die Deutsche Bahn bewiesen.

6 Wochen Zeit für 12 Schienenkilometer

Zunächst mussten die Gleise und Schwellen vom Gleisbauzug entfernt werden, anschließend fährt eine Reinigungs- und Planiermaschine RPM über das Gleisbett und reinigt den Untergrund mit dem Kiesmaterial. Danach wird der gereinigte Schotter wieder eingebaut und das Gleis wieder abgelegt.

Nach diesen Vorarbeiten kommt das Feger-Team zum Einsatz. Der überflüssige Schotter wird mit einem Variolock-2-Schalen-Greifer aufgenommen, bevor die Arbeiten zur Tiefenentwässerung beginnen. Dafür wechselt Baggerführer Ralf Feger im nächsten Schritt dann auf einen schmalen Tieflöffel, um den Entwässerungsschacht auf insgesamt 80 cm Tiefe auszubaggern, lädt den Aushub in eine Mulde und verfüllt den Schacht abschließend mit Filterkies. Der Tieflöffel hängt unter einem Variolock-Rototilt, das als eigenständiges ▶

Paralleles Arbeiten neben dem Gleis: *Der Variolock-Rototilt verleiht dem Tieflöffel volle Beweglichkeit auf engstem Raum, beispielsweise zum Ausbaggern eines Entwässerungsschachts.*

Löffelwechsel binnen Sekunden: *Mit einem Lehnhoff-Universallöffel wird der Aushub auf einen neben dem Gleis bereitstehenden Lkw verladen. (Fotos: Lehnhoff)*

Gelungene Zusammenarbeit: *Lehnhoff-Marketingleiter Rainer Matz, Steffen Feger und Ralf Feger (v. l.) stehen im regelmäßigen praxisorientierten Austausch.*

Anbaugerät beliebig eingewechselt werden kann. Die erweiterte Beweglichkeit, mit einem Handgelenk am Baggerstiel zu vergleichen, ermöglicht paralleles Arbeiten neben dem Gleis und ist ideal, um an den Masten für die Oberleitung an der Strecke herum zu manövrieren. Ist schließlich dann genügend Aushub vorhanden, wechselt Ralf Feger binnen Sekunden auf einen Lehnhoff-Universallöffel und verlädt den Aushub auf den bereitstehenden Lkw.

Sichtlich zufrieden und zügig wechselt Ralf Feger zwischen den verschiedenen Anbaugeräten hin und her und kommentiert: „Durch den Einsatz von Variolock, Rototilt und anderen Schnellwechslern sparen wir jedesmal wertvolle Minuten ein. Auf den ganzen Arbeitstag und mindestens 30 Wechselvorgänge gerechnet, kommen da schon mal ein bis zwei Stunden Zeitersparnis zusammen".

Aufgrund des schnellen und unkomplizierten Wechselvorgangs aus der Baggerkabine heraus nutzt das Team von Feger das Potenzial des Variolock voll aus. So ist sichergestellt, dass auch jederzeit das richtige Anbaugerät für den jeweiligen Einsatz am Bagger montiert ist. Zwischen dem Wechsel vom schmalen Tieflöffel für Entwässerungsgräben und dem Universallöffel zum Auf- und Abladen liegen nur wenige Sekunden. Das schont einerseits die Anbaugeräte vor Verschleiß und dient auch der Produktivitätssteigerung.

Eine zusätzliche Herausforderung ist die über den Gleisen verlaufende Oberleitung, daher muss bei den verwendeten Baggern stets sowohl eine Schwenk- als auch eine Hubbegrenzung installiert und aktiviert sein, um die Sicherheit zur Seite als auch nach oben zu gewährleisten. Zur Sicherung der Gleisbauarbeiten bei laufendem Zugbetrieb dient eine optische und akustische Warnanlage, die jedes Mal unüberhörbar und gut sichtbar vor herannahenden Zügen warnt. Auf dieser Strecke fährt neben Regionalzügen unter anderem auch der französische Hochgeschwindigkeitszug TGV auf seinem Weg nach Paris, daher gilt beim Ertönen der Warnsignale allerhöchste Vorsicht auf der Baustelle. Während der Durchfahrt der Züge auf dem Parallelgleis ruhen die Arbeiten, direkt danach setzt Baggerführer Ralf Feger den Zweiwegebagger wieder in Betrieb.

„Wenn die Züge auf dem Parallelgleis vorbeirauschen, müssen wir nur kurz pausieren – allerdings müssen wir drei- bis viermal pro Tag auch unser zu bearbeitendes Gleis verlassen, das kostet natürlich immer Zeit", erklärt Steffen Feger, seines Zeichens Industriemeister Gleisbau und Triebfahrführer.

Und Zeit ist speziell auf dieser Baustelle ein besonders kostbares Gut: „Wir arbeiten hier für den Bauträger ITG rund um die Uhr, aufgeteilt in zwei 12-Stunden-Schichten. Innerhalb von sechs Wochen müssen die zwölf Kilometer fertiggestellt sein, also kommt es auf jede Minute Zeitersparnis an", erklärt Steffen Feger, der wie sein Onkel Ralf den Zweiwegebagger fährt. Die beiden sind als Gleisbauspezialisten und Lokführer auf der Baustelle voll in ihrem Element. Und durch den klugen Einsatz der Lehnhoff-Schnellwechselsysteme, ob mechanische, hydraulisch oder vollhydraulisch, greift ein Arbeitsschritt in den nächsten.

Der Juniorchef fasst zusammen: „Unser Betrieb arbeitet seit gut 20 Jahren problemlos mit Lehnhoff zusammen. Auf unsere Wünsche und Anforderungen reagiert das Lehnhoff-Team immer schnell und lösungsorientiert, auch bei individueller Anpassung der Anbaugeräte".

Info: www.lehnhoff.de ■

HINTERGRUND

Lehnhoff gibt Verkauf an Komatsu bekannt

Keiko Fujiwara *(Präsidentin Komatsu Europe) und Peter A. Lehnhoff (geschäftsführender Gesellschafter Lehnhoff) anlässlich der Lehnhoff-Betriebsversammlung am 9. November 2015 in Baden-Baden. (Foto: Lehnhoff)*

Die Eigentümerfamilie Lehnhoff hat entschieden, alle Anteile der Lehnhoff-Gruppe an die europäische Tochtergesellschaft von Komatsu zu veräußern. Eine entsprechende Vereinbarung wurde am 6. November 2015 unterzeichnet. Komatsu wird damit neue Eigentümerin der Lehnhoff Hartstahl GmbH & Co.KG, vorbehaltlich der Genehmigung durch die zuständigen Kartellbehörden.

„Eine frühzeitige und bestmögliche Nachfolgeregelung für das Unternehmen und seine Belegschaft zu finden, waren meiner Familie und mir von großer Bedeutung. Wir sind daher sehr glücklich über diese wichtige Weichenstellung mit Komatsu, mit denen wir bereits seit 30 Jahren vertrauensvoll zusammenarbeiten", äußerte sich Peter A. Lehnhoff, der derzeitige Geschäftsführende Gesellschafter der Lehnhoff Hartstahl GmbH & Co. KG.

Für die rund 180 Mitarbeiter von Lehnhoff Hartstahl ändert sich durch den Eigentümerwechsel nichts. Beide Unternehmen werden bei diesem Zusammenschluss insbesondere durch die gemeinsame Nutzung von Know-how, Technologien und umfangreichem Vertriebsnetz profitieren.

Info: www.lehnhoff.de
www.komatsu.de ■

Verdichter wird zum Rammgerät

Mit Spundwandklemme Kanaldielen problemlos einrütteln

Um beim Verbau von Startschächten unabhängig von Nachunternehmen zu sein, rüstete die Wittlinger Dreher und Dreher GmbH ihren Fuhrpark um einen V8-WA-Anbauverdichter mit Spundwandklemme auf.

„Das clevere Anbaugerät wandelt jeden handelsüblichen Mobilbagger in Sekunden vom Aushub- zum Verbaugerät um und erhöht den Wirkungsgrad des Trägergeräts gefühlt um 25 Prozent“, erläutert Geschäftsführer Oliver Dreher die zentralen Einsatzvorteile anhand der Herausforderungen seiner jüngsten Kanalbaustelle. Hier rüttelte ein mit Spundwandklemme ausgerüsteter Anbauverdichter über 9 m lange Kanaldielen in den Boden.

„Besondere Herausforderungen erfordern besondere Lösungen“, meint Oliver Dreher. So beispielsweise die Bohrungen auf der Baustelle in Achern: Hier galt es, einen vieleckigen Startschacht mit 9 m Tiefe anzulegen. Von dort aus sollten im Zuge der Umstellung von Misch- auf Trennsystem zwei Parallel-Bohrungen von 50 m in einer Abwinkelung von 120 Grad und eine dritte 80 m lange Bohrung vorgenommen werden. Bei den Bohrungen

Mobiles Ramm- und Ziehgerät: *Ein mit Spundwandklemme ausgerüsteter Anbauverdichter rüttelte hier über 9 m lange Kanaldielen in den Boden. (Foto: MTS)*

wurde ein Gebäude in einer Länge von 20 m unterfahren. Die MTS-Spundwandklemme brachte beim Einrütteln der über 9 m langen Dielen die gleiche Leistung wie ein herkömmliches Rammgerät, zumal der schluffig-lehmige Boden ideale Voraussetzungen für den Einsatz bot. „Die Spundwandklemme erhöht den Wirkungsgrad des Trägergeräts gefühlt um 25 Prozent“, sagt Dreher. Die Vorteile der Produktlösung liegen für Oliver Dreher auf der Hand: „Zum einen konnten wir mit unserem Bagger die komplette Baustelle selbst abwickeln und waren bei Unwägbarkeiten des Bodens nicht mehr auf Subunternehmer angewiesen. Zum anderen diente uns der MTS-Wechseladapterverdichter nicht nur als Rammgerät beim Spunden, sondern auch zum setzungsfreien Verdichten der Verfüllung. Und beim Rückbau konnten wir mit dem Multifunktionsgerät die Kanaldielen dann sogar wieder ziehen.“

Als Spezialist für Kanalbau und Pressbohrtechnik gehören besondere Herausforderungen für Dreher und Dreher zum Alltag. „Und weil ein innovatives Unternehmen ohne innovative Technologien nicht auskommt, haben wir den MTS-Wechseladapterverdichter seit zwei Jahren fast täglich im Einsatz. Die jüngste Baustelle hat einfach ein weiteres Mal unter Beweis gestellt, was wir mit diesem wunderbaren Werkzeug alles anstellen können.“

Entdeckt hatte Dreher die Kombination aus Anbauverdichter und Spundwandklemme bei seinem Kiesel-Händler. „Ich war von Anfang an von der Idee begeistert, zumal der Markt keine vergleichbaren Lösungen bietet.

Info: www.mts-online.de ■

Kompakte Asphaltbefestigung

InLine-Pave-Zug verlegt „heiß auf heiß“ in 7 m Arbeitsbreite

Wenn beim Straßenbau Binder- und Deckschicht in einem Arbeitsgang „heiß auf heiß“ hergestellt werden, ist das Ergebnis ein besonders langlebiger Straßenbelag. Mit effizienter Einbautechnik lässt sich ein optimaler Schichtenverbund erzielen.

Top-Einbauqualität: *Beim InLine-Pave-Zug arbeiten drei Maschinen Hand in Hand. (Fotos: Vögele)*

Horb ist eine malerische Stadt am Oberen Neckar in Baden-Württemberg. Zwischen den Teilorten Horb-Dettingen und Horb-Ihlingen musste zur Sicherung des Hangs unterhalb der B 14 auch die Fahrbahn erneuert werden. Das Regierungspräsidium Karlsruhe forderte in der Ausschreibung, Binderschicht und Deckschicht in Kompakter Asphaltbauweise „heiß auf heiß“ entsprechend ZTV Asphalt-StB 07 auszuführen. Das heißt entweder mit einem Modulfertiger oder mit zwei Fertigern.

Die ausführende Reif Bauunternehmung aus Baiersbronn überzeugte mit ihrem Angebot, basierend auf dem Einsatz eines InLine Pave Zugs von Vögele. Er besteht aus einem Beschicker PowerFeeder MT 3000-2i Offset, einem Binderschichtfertiger Super 2100-2 IP mit Ausziehbohle AB 600 TP2 Plus und einem Deckschichtfertiger Super 1800-3i mit Ausziehbohle AB 500 TV.

„InLine Pave hat sich bei der B 14-Sanierung angeboten“, erklärt Thomas Nagel von der Reif Bauunternehmung. „Erstens war ´heiß auf heiß´ vom Bauherrn gefordert. Und zweitens schafft InLine Pave unserer Erfahrung nach einen absolut perfekten Schichtenverbund mit einer intensiveren Verzahnung der Schichten als ein Spezialfertiger mit zwei Bohlen. Beides sind wesentliche Voraussetzungen für langlebigere Straßen. Außerdem lassen sich mit den Maschinen unseres InLine-Pave-Zuges auch normale Bauvorhaben durchführen, denn er setzt sich aus konventionellen Maschinen zusammen, die nur geringfügig modifiziert wurden. Mit unserer Investition in InLine Pave haben wir also zwei Fliegen mit einer Klappe geschlagen. Als mittelständisches Bauunternehmen haben wir damit auch die Chance, an Ausschreibungen für zweischichtige Asphaltbefestigungen teilzunehmen.“

Verfahren für langlebigere Straßen

InLine Pave ist eine besonders effiziente Bauweise, um langlebige Straßen herzustellen. Denn durch den „Heiß-auf-Heiß“-Einbau von Binder- und Deckschicht ergeben sich viele Vorteile. So kann zum Beispiel anstelle der üblichen 8 cm Binderschicht und 4 cm Deckschicht ein anderes Schichtdickenverhältnis gewählt werden. Bei InLine Pave verhindert die noch heiße Binderschicht ein zu schnelles Auskühlen der Deckschicht. Die zur Verfügung stehende höhere Temperatur ermöglicht den Einbau dünnerer Deckschichten. Bei Horb wurden beispielsweise nur 2 cm Deckschicht eingebaut. Aufgrund der hohen Temperaturen in der Deckschicht lassen sich beim anschließenden Endverdichten durch Walzen höhere Verdichtungsgrade bei geringen Hohlraumgehalten erzielen.

Beim Deckschichteinbau auf der B 14 mit Splittmastix-Asphalt kam es darauf an, dass die Bindemittelmenge dem Regelwerk ZTV Asphalt-StB 07 entsprach, sodass ein Hohlraumgehalt an der Deckschicht von höchstens 5 Vol.-% erzielt werden konnte. Denn ein geringerer Hohlraumgehalt wirkt der oxidativen Alterung entgegen. Der hohe Verdichtungsgrad erhöht die Wasser-

In voller Breite: *Die Deckschicht musste ohne Mittelnaht hergestellt werden.*

Der PowerFeeder *beschickt im Wechsel den Binderschichtfertiger und dessen Übergabestation für den Deckschichtfertiger.*

undurchlässigkeit und Wärmestandfestigkeit so hochgradig, dass der Bildung von Spurrinnen massiv entgegengewirkt wird.

Der InLine-Pave-Zug

Zum Einsatz kam als Binderschichtfertiger ein Super 2100-2 IP, der mit einem Übergabemodul ausgerüstet ist. Damit wird das vom Beschicker angelieferte Deckschichtmaterial direkt in den Aufnahmekübel des Deckschichtfertigers transportiert. Das Band des Übergabemoduls ist beheizt, sodass kein Mischgut ankleben kann. Der bei Horb als Deckschichtfertiger eingesetzte Super 1800-3i ist ein Allrounder, der über ein unglaublich vielfältiges Anwendungsspektrum verfügt. Mit 10 m maximaler Arbeitsbreite bei einer Maschinenlänge von nur 6 m meistert er Autobahnen und Bundesstraßen genauso gut wie enge Kreisverkehre. Für den „Heiß-auf-Heiß"-Einbau wurde er zusätzlich mit einer Wasser-Sprüheinrichtung für die Raupen ausgestattet sowie mit einem besonders groß ausgelegten wärmeisolierten Zusatzbehälter für insgesamt 25 t Mischgut.
Der Dritte oder vielmehr der Erste im Bunde des InLine-Pave-Zuges war ein PowerFeeder MT 3000-2i Offset. Der Beschicker nimmt das angelieferte Binderschicht- oder Deckschichtmischgut auf und transportiert es mit seinem schwenkbaren Transportband abwechselnd direkt in den

Einfach zu bedienen: *Alle wesentlichen Funktionen basieren auf dem ErgoPlus-Bedienkonzept von Vögele.*

Zusatzkübel des Binderschichtfertigers oder in dessen Übergabestation für den Materialbehälter des Deckschichtfertigers. Über eine Ampelanlage signalisiert der Bediener dem Mischgut-Lkw, ob Bindermischgut oder Deckschichtmischgut angeliefert werden soll. Wechselt der Bediener beispielsweise den Betriebsartenschalter von Binder- auf Deckschichtmischgut, so erfolgt die Höhen- und Abstandsanpassung des Förderbandes automatisch. Das Förderkonzept des MT 3000-2i Offset kann im Gesamtsystem des Gespanns bis zu 45 t Mischgut vorrätig halten und bis zu 1.200 t Mischgut pro Stunde fördern. Dank Vögele-Technik wird ein 25 t fassender Mischgut-Lkw in 60 Sekunden komplett entleert.
Auch im Hinblick auf die Ebenheit des Fahrbahnbelags ist InLine Pave unübertroffen. Für ebene Fahrbahnbeläge ist die konventionelle Art des Straßenbaus ideal. Dabei werden in drei Übergängen die Tragschicht, die Binderschicht und die Deckschicht eingebaut. Das „Eigennivellierverhalten" des Fertigers gewährleistet, dass das Ebenheitsniveau von Schicht zu Schicht verbessert wird.
Beim InLine-Pave-Verfahren wird dieses Prinzip optimal umgesetzt. Denn durch den Einsatz von zwei unabhängig voneinander einbauenden Fertigern mit je einer schwimmenden Bohle werden Unebenheiten in gleichem Maße nivelliert wie beim konventionellen Einbau. Besondere Anforderungen an die Ebenheit der Tragschicht gibt es beim Einbau mit InLine Pave nicht. Die übliche Toleranz der Tragschicht von bis zu 10 mm ist bei InLine Pave vollkommen ausreichend, um bei der Deckschicht ein Endresultat mit höchster Ebenheit zu erhalten.
Info: www.voegele.info/de ■

Schritt nach vorn

Neue Technik steigert Wirtschaftlichkeit im Steinbruch

Es gehört zu den Gesetzmäßigkeiten eines Steinbruchs, stetig im Wandel zu sein. Zum einen, weil sich der fortschreitende Abbau flächenmäßig immer weiter ausdehnt, zum anderen, weil neue Technologien Einzug halten, um den Rohstoffabbau wirtschaftlicher voranzutreiben.

In Warteposition: *Die Cat-Muldenkipper werden von einem Radlader Cat 988K beladen. (Fotos: Zeppelin)*

Die Hartsteinwerke Schicker und ihr Diabas-Steinbruch in Bad Berneck geben dafür ein gutes Beispiel ab. Um die Rohstoffversorgung für die nächsten Jahre zu sichern, wurden 2014 Erweiterungspläne beim Bergamt Nordbayern eingereicht, das Planfeststellungsverfahren wurde eingeleitet. Der Steinbruch mit einer Abbaufläche von rund 75 ha soll um zusätzliche 12 ha ausgebaut werden, um weitere 14 Mio. t Diabas zu gewinnen. Die Jahresmenge, die bislang anvisiert wurde, liegt bei 900.000 t. Der Gewinnungsbetrieb beliefert Baustellen und Mischanlagen mit Frostschutzmaterial, Sand, Splitt und Edelsplitt im Umkreis von rund 150 km.

Neuerungen gab es für den Steinbruch auch, was den Maschinenpark betrifft, und das in dreifacher Hinsicht. So hielt mit dem Muldenkipper Cat 775G ein Vertreter der neuesten Baumaschinengeneration Einzug, um dem aktuellen Stand der Technik zu entsprechen. Sein sparsamerer Acert-Dieselmotor soll zu niedrigeren Betriebskosten beitragen – ein Aspekt, der für den Rohstoffabbau mithilfe von Großgeräten eine immense Bedeutung hat. Der 775G bietet ein um sieben Prozent höheres Drehmoment und neue Getriebefunktionen, die schnelle Transportzyklen und sanftes Schalten wie bei einem Pkw ermöglichen. Verbesserungen, etwa hinsichtlich des Bremsverhaltens sowie der Antriebsschlupfregelung, wirken sich positiv auf den Faktor Sicherheit aus.

Für seine Materialtransporte setzt der Betrieb sämtliche Muldenkipper-Baureihen von Caterpillar ein, die bislang als 775 in Serie produziert wurden, angefangen von B über C, D, F und neuerdings auch G. Anhand der kompletten Baureihe lässt sich nicht nur erkennen, welche Entwicklung die Starrrahmen-Kipper seit ihrer Einführung 1977 genommen haben, sondern auch, wie ihre Bauweise und ihr Design an die Anforderungen im Materialtransport im Laufe ihres Produktzyklus angepasst wurden. Sie verkörpern somit eine ganze Ära an Baumaschinengeschichte.

Dass sie alle, insbesondere die Anfangsmodelle, innerhalb des Betriebs noch heute genutzt werden, zeugt von einer Wertbeständigkeit und Langlebigkeit, die charakteristisch für diese Maschinen ist. Die Hartsteinwerke Schicker wissen diese geschickt zu nutzen, indem sie das Maschinenleben, sprich die Einsatzzeit der Muldenkipper, durch das Instandsetzungsprogramm Certified Rebuild verlängern lassen. 2008 wurde erstmals ein Skw zur Generalüberholung an Zeppelin gegeben. Bis heute sind sechs Skw von Servicemitarbeitern der Niederlassung Erlangen wieder flott gemacht worden.

Starke Leistung beim Laden

Beladen wird der 775G von einem Radlader 988K, der wie der neue Skw seit 2015 in Betrieb ist. Für diese Geräteformation spricht die Flexibilität, die sich das Unternehmen erhalten will. Denn der Radlader kann auf den fünf verschiedenen Sohlen eingesetzt werden. Er kann darüber hinaus auch andere anstehende Aufgaben wahrnehmen wie in der Abraumbeseitigung oder der Pflege der 1,2 km langen Fahrwege vom Abbau zum Vorbrecher.

Die Ladeleistung, die der Cat 988K in der Spitze erzielen kann, liegt bei rund 850 t in der Stunde. „Der Fahrer steht dabei nicht besonders unter Druck, sondern schafft das relativ entspannt“, so der Betriebsleiter in Bad Berneck, Otto Kreil. Damit ging die Rechnung auf. „Erst hatten wir noch überlegt, das eine Nummer größere Modell zu wählen, doch das wäre wieder ein enormer Investitionskostensprung gewesen“, erklärt Kreil.

Um die Leistungsdaten schwarz auf weiß zu haben und die Probe auf das Exempel zu machen, war die Zeppelin Projekt- und Einsatzberatung vor Ort, vertreten durch Stefan Oppermann, und führte einen Leistungstest mit dem 988K durch. Das Ergebnis bestätigte sich in der Praxis: „Gegenüber der H-Serie verzeichnet die Baureihe K eine deutliche Steigerung bei Kraft und Geschwindigkeit“, so Kreil. Das bestätigt auch Radladerfahrer Stefan Kießling, der seit 33 Jahren bei den Hartsteinwerken Schicker arbeitet und das neue Gerät bedient: „Es ist leiser, schneller und kraftvoller geworden. Man hat mehr Möglichkeiten zum Steuern.“

Dass hier in Sachen Spritersparnis noch nicht das Ende der Fahnenstange erreicht ist, zeigt die dritte Neumaschine im Bunde: der Radlader 972M XE. Er übernimmt die Rückverladung von Schüttgütern und erhielt zusätzlich ein High-Lift-Hubgerüst zum besseren Beladen der Lkw. Mit seinem stufenlosen leistungsverzweigten Getriebe kann der Lader hier ausspielen, dass der Motor immer im optimalen Drehzahlbereich läuft und er die Vorteile von Hydrostat und mechanischem Direktantrieb verbindet. Ohne ruppige Schaltunterbrechung wechselt der Fahrer von einem

Familientreffen: *Im Diabas-Steinbruch von Schicker treffen verschiedene Generationen Muldenkipper aufeinander.*

Dritte Neumaschine im Bunde: *der Radlader 972M XE zur Rückverladung von Schüttgütern, hier bei der Übergabe.*

Gang zum nächsten. Ähnliche Erfahrungen kann auch der Standort Kupferberg vorweisen, wo bereits ein Radlader der K-Serie in Form des 966K XE eingesetzt wird.
„Obwohl die Maschine auf möglichst niedrigen Kraftstoffverbrauch getrimmt wurde, hängt noch viel vom Fahrer ab, ob er das letzte Quäntchen an Leistung abrufen kann", meint Herbert Behringer, Zeppelin-Verkaufsrepräsentant aus der Niederlassung Erlangen.
Was das Unternehmen stetig – etwa über das Flottenmanagement Vision Link – verfolgt, ist der Dieselverbrauch. Doch Verbrauch ist nicht gleich Verbrauch. Es geht zwar in erster Linie immer um die Relation zu den Betriebsstunden, doch aussagekräftiger ist die Relation zur bewegten Tonnage. „Hier müssen wir erst noch die Maschinendaten über einen längeren Zeitraum vergleichen. Grundsätzlich gibt es aber schon eine deutliche Verbesserung von einer Generation zur nächsten, was eindeutig auf die neue Motorentechnik zurückzuführen ist", sagt der Betriebsleiter.
Was den Radlader im Abbau betrifft, so sind klare Fortschritte in Richtung niedriger Verbrauch erkennbar. „Im Vergleich zum 988H macht das beim 988K im Durchschnitt 5 l weniger in der Stunde aus", so Kreil. Als gravierend bezeichnet er den Unterschied gegenüber dem 972M XE und seinem Vorgänger. „Dieser war schon nicht schlecht, doch bei einem Durchschnittsverbrauch von 11 l pro Stunde haben wir hier einen schönen Schritt vorwärts gemacht", so sein abschließendes Urteil.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Spülbohrung im Hochmoor

Unterquerung der B 211 bei Großenmeer in drei Tagen

In Großenmeer bei Oldenburg musste eine defekte Trinkwassertransportleitung durch eine neue ersetzt werden. Da sie unter der vielbefahrenen B 211 verlief, kam nur eine Horizontalbohrung in Betracht. Trotz des sumpfigen Bodens verlief sie besser als erwartet.

Durch Verkehr stark belastet: *Die B 211 musste unterirdisch gequert werden. (Fotos: Tracto-Technik)*

Ein Landwirt bemerkte als erster, dass etwas nicht stimmte. Auf seiner landwirtschaftlichen Fläche neben der B 211 bildeten sich merkwürdige Wasserpfützen, auf die er sich zunächst keinen Reim machen konnte. Doch schnell dämmerte ihm, dass möglicherweise die auf seinem Grund und Boden verlegte Trinkwassertransportleitung die Ursache sein könnte, und er informierte zuständigkeitshalber den Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband (OOWV). Der Landwirt sollte Recht behalten. Der Schaden war schnell lokalisiert und lag ausgerechnet im Straßenbereich unter der B 211. Die Straße führt zum Wesertunnel und hat ein hohes Verkehrsaufkommen, vornehmlich Schwerlastverkehr. Nach Ansicht des Rohrnetzmeisters Karsten ▶

Jüchter könnten neben den Verkehrslasten auch Frostschäden mit einhergehenden Hebungen und Setzungen die Ursache dafür sein, dass das in einem 500er Stahlschutzrohr liegende medienführende 300er PVC Rohr beschädigt wurde. Letztendlich war eine genaue Klärung nicht möglich. Wegen des unsicheren „Befundes", kam auch eine Erneuerung nicht in Betracht. Deshalb wurde die Altleitung verdämmt und stillgelegt sowie eine Umlaufstrecke eingerichtet, so dass die Wasserversorgung in jedem Fall sichergestellt war. Bei der Überlegung, wie eine Neuverlegung unter der B 211 bewerkstelligt werden könnte, kam erschwerend hinzu, dass diese Gegend vom Hochmoor geprägt ist. Das Hochmoor mit einer 50 cm Deckschicht aus Kleiboden ist extrem sumpfig und durchsetzt mit groben Fasern von schwer zersetzbarem Planzenmaterial, die ein erhöhtes Bohrrisiko für eine HDD-Spülbohrung darstellen. Deshalb wurde zunächst eine Pressbohrung bevorzugt, auch wegen der kürzeren Bohrstrecke mit unmittelbarem Rohranschluss im Fußbereich der erhöht geführten B 211. Die geplante Bohrpressung mit einem 40-t-Widerlager musste jedoch wegen der mangelnden Tragfähigkeit des Bodens aufgegeben werden.

Hohe Beanspruchung der Bohranlage

Nun wurde mit Hochdruck die HDD-Spülbohrung vorbereitet. Mit der Durchführung beauftragte man das Vertragsunternehmen der OOWV, Schulte-Perk aus Strücklingen. Unterstützt wurde das Unternehmen vor Ort von der Tracto-Technik-Niederlassung Bakum durch den Niederlassungsleiter Stefan Kruse. Das im Tief-, Kanal- Kabel- und Rohrleitungsbau renommierte Unternehmen beschäftigt etwa 150 Mitarbeiter und hat vier Bohrkolonnen für die Bohranlagen Grundodrill 15 N und Grundodrill 15 XPT, sowie für mehrere Grundomat-Erdraketen im Einsatz. Die Aufgabe bestand in der Verlegung eines Schutzrohres PEHD 560 x 33,2 mm. Die Rohrdimension erforderte einen flachen Biegeradius mit einer Bohrlänge von 90 m. Der tiefste Punkt der Bohrung lag bei 8 m. Dabei war auch der stabilisierende, hochverdichtete Sandkern im Straßen- und Bohrtrassenbereich zu berücksichtigen.

Rohreinzug in vollem Gange: *Das 560er-Schutzrohr mit dem 355er-Medienrohr ergeben zusammen ein Rohreigengewicht von 12 t.*

Die Experten positionierten den Grundodrill 15N entsprechend der Vorgaben etwa 30 m vom Straßendamm entfernt. Die Bohrspülung wurde mit 80 kg/m³ Eurogel Xtra und wegen des sauren Bodencharakters mit 0,5 kg/m³ Sodazusatz angemischt. Geologe Karsten Schwader von AMC bestätigte die absolute Unbedenklichkeit der Bohrspülung. Zwei Mischanlagen sorgten für eine kontinuierliche Bereitstellung der Bohrspülung. Die gebrauchte Spülung wurde abgesaugt und von drei bereitstehenden Traktoren in Güllefässern zur Entsorgung in eine Deponie verbracht.

„Die Pilotbohrung dauerte nur etwa zwei Stunden", so Bohrgeräteführer Heino-Andreas Emken, der die Bohranlage seit etwa einem Jahr bedient. Schlag auf Schlag folgten die Aufweitbohrungen: die erste Räumbohrung mit einem 360er Räumer dauerte rund drei Stunden, die zweite mit einem 620er Räumer vier Stunden und die dritte mit einem 740er Räumer dreieinhalb Stunden. Dem Grundodrill 15 N wurde mit dieser Aufgabe schon einiges zugemutet. In Bezug auf den Beanspruchungsgrad hat er alle Erwartungen weit übertroffen ohne dabei die Leistungsreserven voll auszuschöpfen.

Geschafft: *Das Rohr ist nach nur zwei Stunden eingezogen.*

Parallel zu den Bohrarbeiten wurde das Medienrohr PE HD 355 x 32,2 mm in das bereitliegende Schutzrohr eingezogen. Das Rohreigengewicht von insgesamt 12 t sollte die Auftriebskräfte kompensieren, um eine Mantelreibung im Rohrscheitel infolge Aufschwimmens beim Einzug zu mindern. Zur weiteren Absicherung füllte man das Rohr zusätzlich mit Wasser. Eine Maßnahme, die sich als richtig erwies; denn nach nur zwei Stunden war das Rohr eingezogen.

Die HDD-Spülbohrung nahm insgesamt drei Arbeitstage in Anspruch und lief besser als zu erwarten war. Der OOWV war sehr zufrieden mit der Ausführung und nahm die Leitung nach der Anbindung so schnell wie möglich wieder in Betrieb.

Info: www.tracto-technik.de ■

Der Moorboden *stellte hohe Anforderungen an die Bohrtechnik.*

Stark beansprucht: *Das Bohrgerät Grundodrill 15 N hat alle Erwartungen weit übertroffen.*

Vorbereitung zum Rohreinzug: *Der 740er-Backreamer-Bohrkopf wird montiert.*

Wer im Glashaus arbeitet

Lkw-Ladekran dient als Hightech-Montagegerät

Dynamisch, funktional, zukunftsweisend: Das Main Triangel gilt als architektonisches Highlight im Süden Frankfurts. Jetzt musste eine Glasscheibe des imposanten Atriumdaches ausgewechselt werden. Die Arbeit erfolgte aus dem Inneren des Atriums heraus mit einem Lkw-Ladekran.

„Die Beschaffenheit des Grundstücks hat uns zur Dreiecksform animiert“, so Baumeister Prof. Fritz Novotny. „Mit dem Main Triangel ist eine überzeugende Verbindung von Städtebau, Gestaltung und Funktionalität gelungen“, so die Frankfurter Presse. Der Komplex besteht aus zwei Gebäudeteilen und einem aus Glas und Stahl erstellten Atriumdach, das den frei zugänglichen Innenhof überspannt. Die Fertigstellung der für die Büronutzung vorgesehenen Gebäudeteile „Forum“ und „Hochhaus“ war im Jahr 2008 erfolgt.

Das imposante Atriumdach ist mit riesigen Glasscheiben von 3,6 m mal 2,4 m eingedeckt. So eine Scheibe ging jetzt zu Bruch und musste ausgetauscht werden. Beim Einbau der Scheiben hatte man einen Telekran mit 70 m Reichweite an der Gebäudeaußenseite eingesetzt. Dabei musste der

Beeindruckende 38 m Arbeitshöhe: *Der Kranführer steuerte vom Korb der Hubarbeitsbühne aus punktgenau den Austausch der defekten Glasscheibe. (Foto: Palfinger)*

gesamte Verkehr auf beiden Fahrbahnen eine Woche gesperrt werden. Eine ähnliche Situation wollte man jetzt beim Scheibentausch unbedingt verhindern. So kam die Firma Meister und ihr neuer Palfinger-Kran PK 200002-L-SH ins Spiel.

Das Unternehmen führte die Arbeiten vom Inneren des Atriums aus. Auf schweren Stahlplatten fuhr der Lkw mit Montagekran ins Gebäudeinnere. Dabei galt es, die Punktlasten so gering wie möglich zu halten, da sich im Stockwerk darunter die Tiefgarage befindet. Nach dem Abstützen und Entfalten des Krans baute Meister einen selbst entwickelten 3D-Mehrachsenglasmanipulator an der Kranspitze an. Ein weiteres Kranfahrzeug mit einem Palfinger-Kran PK 78002-SH brachte die auszuwechselnde Glasscheibe. In der gleichen Zeit begannen die Fassaden-Kletterer die defekte Scheibe am Dach zu lösen. Der Montagekran PK 200002-L SH erreichte in 38 m Höhe die Scheibe, und der an der Kranspitze verbaute Vakuumautomat saugte sich an der Glasfläche fest. Durch nochmaliges Ausfahren der hydraulischen Kranschubarme wurde das Glas 20 cm hoch gehoben. Parallel dazu wurde eine Palfinger-Hubarbeitsbühne WT 530 eingesetzt, von der aus der Kranführer Horst Gruber in 38 m Höhe den Kran punktgenau steuern konnte. Nach dem Ablegen der 450 kg schweren Scheibe wurde die neue Glasscheibe am Boden aufgenommen und wieder punktgenau eingesetzt.

„Ganz entscheidend war es bei diesem Job, genau und vorsichtig zu arbeiten. Schon die kleinste falsche Bewegung hätte das neue Glas springen lassen. So konnten wir kostengünstig und schnell den Auftrag erledigen und den Hausverwalter überzeugen, dass es richtig war, mit Palfinger-Spitzentechnik von Innen aus zu arbeiten“ so Profifahrer Horst Gruber.

Info: www.palfinger.com ■

VDBUM SHOP

Artikel online bestellen
unter www.vdbum.de/shop

Schneller Verbau

System überzeugt mit deutlichen Zeit- und Kostenvorteilen

Dass weniger mehr sein kann, erfuhr man bei der Baugrubenverschalung im Rahmen eines Tankstellen-Rückbaus in Siegen. Ein intelligentes System aus hydraulischen Gurtungen und Abstützungen bietet ein enormes Einsparungspotenzial im Vergleich zum konventionellen Stahlbau.

Kernpunkt der Optimierung *war der Austausch der mittleren Abstützungen durch schwerere Hydraulikstützen vom Typ MP150. (Fotos: Groundforce)*

Als Spezialist für Baugrubensicherungen hat sich die Firma Hermann Koth Ingenieurbau aus Schieren bei Bad Segeberg seit über 40 Jahren bundesweit bei zahlreichen Bauprojekten einen ausgezeichneten Ruf erarbeitet. An der Geisweider Straße in Siegen war das Unternehmen im Auftrag des bekannten Abbruchunternehmens Öttinger bis vor kurzem damit befasst, eine möglichst zweckmäßige Lösung für eine Baustellensicherung bereitzustellen, die im Rahmen eines Tankstellen-Rückbaus für den Austausch des kontaminierten Bodens erforderlich war.

Die besonderen Anforderungen an den Baugrubenverbau ergaben sich zunächst durch die Lage inmitten enger innerstädtischer Bebauung einerseits und die unmittelbare Nachbarschaft zu einer stark befahrenen Straße andererseits. Kompliziert wurde die Aufgabenstellung durch den teilweise kanalisierten Lauf des Sohlbachs, der in nur 3 m Entfernung die Rückseite des Grundstücks schneidet. Nach ersten Sondierungen zeigte sich, dass ein Ausbaggern des kontaminierten Bodens bis in eine Tiefe von maximal 7 m nötig sein würde, um eine Verschmutzung des Grundwassers über den benachbarten Bach zu verhindern.

Bei Koth entschied man sich aufgrund dieser Ausgangslage zunächst für einen konventionellen Stahlbau mit einem Rahmen aus 8 m langen Stahlspundbohlen. Um die nötige Stabilität zu gewährleisten, wurde der Verbau in drei separate Abschnitte mit einer Breite von rund 14 m aufgeteilt, wobei zwei rechteckige Rahmen mit einer Tiefe von etwas mehr als 7 m und ein keilförmiger Rahmen mit rund 5 m Tiefe entstanden. Nach der ursprünglichen Vorgabe der Firma Koth sollte dabei jeder Rahmen zusätzlich zu einer umlaufenden Gurtung noch Abstützungen in der Mitte und bei den beiden größeren Rahmen auch zusätzliche Ecksteifungen erhalten. Insgesamt also ein recht anspruchsvoller Stahlbau, der einen Zeitaufwand von wenigstens 6 bis 8 Tagen beim Einbau erfordert hätte.

Optimierte Lösung

Da man bei Koth bereits in der Vergangenheit bei anderen Projekten erste positive Erfahrungen gemacht hatte und die Beeinträchtigungen von Anwohnern und Verkehr so gering wie möglich gehalten werden sollten, wurde das Team von Groundforce mit der Erstellung einer entsprechenden Aufplanung beauftragt. Der erste Lösungsvorschlag, den der Planungsstab von Groundforce vorlegte, folgte eng den Vorgaben des Kunden und sah umlaufende Mega-Gurte vor, die mit hydraulischen Abstützungen vom Typ MP50 kombiniert werden sollten und damit ein Verschweißen von konventionellen Stahlabstützungen und Gurtungen überflüssig machten.

Alternativ zu dieser Kundenvorgabe legte das Team bei Groundforce einen Optimierungsvorschlag vor, der aufgrund des enormen Zeitgewinns bei der Errichtung und im Abbau auch bei den Profis von Koth für eine positive Überraschung sorgte. Kernpunkt der Optimierung war der Austausch der mittleren Abstützungen durch schwerere Hydraulikstützen vom Typ MP150. Dadurch konnten die zusätzlichen Ecksteifen komplett entfallen. Neben der erheblich einfacheren Montage des gesamten Verbaus bot diese Lösung auch deutlich mehr Aktionsraum beim Ausbaggern, was den Einsatz eines Standardbaggers mit normalem Heckradius erlaubte.

Für die Realisierung war auf der Baustelle nur ein Minimum an Vorbereitung nötig. Es wurden lediglich kurze Träger an den Spundwänden als Auflage angebracht, um das Einsetzen der Gurtungen zu beschleunigen. Da die angemieteten Groundforce-Komponenten erst angeliefert werden, wenn der Einbau direkt ansteht, braucht keine zusätzliche Lagerfläche bereitgestellt werden. Gleiches gilt für den Ausbau: Innerhalb kürzester Zeit sind die Sicherungen ausgebaut und auf dem Tieflader verstaut. Zeitaufwändiges Abbrennen wie im Stahlbau entfällt.

Auch im Hinblick auf Umwelt- und Gewässerschutz bietet die Groundforce Hydraulik eine besondere Lösung, die selbst Einsätze in sensiblen Bereichen möglich macht. Auch wenn beim Ein- und Ausfahren der Hydraulikzylinder einmal etwas Flüssigkeit austreten sollte, ist das höchstens ein

Problem für die Instandhaltung und nicht für die Umwelt: Die Hydraulikflüssigkeit besteht aus einer speziellen Emulsion auf Wasserbasis und ist unbedenklich. Außerdem werden sämtliche Komponenten schon aus Gründen der Sicherheit beim Rücklauf ins Lager kontinuierlich kontrolliert und gewartet. Vertriebsleiter Michael Deinhard ist von den Vorteilen und der Flexibilität des Groundforce Systems überzeugt: „Die optimierte Lösung, die wir in Siegen anbieten konnten, spricht letztlich für sich. Unser System aus hydraulischen Gurtungen und Abstützungen bietet ein enormes Einsparungspotenzial im Vergleich zum konventionellen Stahlbau. Das gilt sowohl für die Kostenseite als auch für die Zeitschiene. Allerdings sehen wir auch in der Kombination unserer Hydrauliksysteme mit herkömmlichen Lösungen wie Boxensystemen und Rollenschlittenverbau noch vielfältige Möglichkeiten, unseren Kundenkreis zu erweitern. Wir können als Vermieter Lösungen für die unterschiedlichsten Anforderungen einschließlich Statik und Aufplanung aus einer Hand anbieten und erreichen damit eine Flexibilität, die ein konventionelles Bauunternehmen nur mit enormen Vorhaltekosten realisieren könnte."

Deutlich mehr Aktionsraum *bot diese Lösung auch beim Ausbaggern.*

Diplom-Ingenieur Jens Danger, Geschäftsführer und Projektleiter bei der Hermann Koth GmbH, zieht ein ebenso kurzes wie auch treffendes Resümee: „Einbau Stahlbau circa 6 bis 8 Tage, Einbau System Groundforce 6 Stunden." Besser kann man es wohl kaum auf den Punkt bringen.

Info: www.vpgroundforce.de ■

Aus der Ferne stillgelegt

Telematik schafft Übersicht über den Maschinenpark

Aus der Firmenzentrale heraus kann eine Teleskopbühne mit Hilfe von Rösler Obserwando stillgelegt werden. BHV hat die gesamte Mietflotte mit Telematik-Geräten von Rösler Software-Technik ausgerüstet

„Mit Obserwando haben wir die Möglichkeit, den Teleskoparm einer Bühne von der Zentrale aus abzusenken. So kann das Gerät nicht mehr genutzt werden. Einfacher Diebstahlschutz via Internet", sagt Oliver Tix, Disponent bei der BHV Arbeitsbühnenvermietung aus Bonn.

Obserwando bietet eine umfangreiche Palette an Überwachungsmöglichkeiten: Jederzeitige Standortbestimmung, Datenerfassung von Maschinenlaufzeiten, Sicherung gegen Diebstahl und unbefugte Benutzung, Nutzungskontrolle durch elektronischen Schlüssel. „Für uns ist besonders die Standortbestimmung, das Erfassen der Maschinennutzungszeiten und eben der vorbeugende Schutz wichtig", sagt Tix.

Man kennt die Situation: Im Neubaugebiet die Zieladresse suchen, und das Navigationsgerät ist noch nicht auf dem neuesten Stand. Fragen bringt auch nicht weiter, weil die Vorübergehenden sich auch noch nicht auskennen. Aber der Anruf in der Zentrale hilft weiter. Erstens, weil sie mit Hilfe von Obserwando sofort die Position des eigenen Fahrzeugs erfasst, und zweitens, weil man mit einem aktuellen Routenplaner genau zum Ziel lotsen kann.

Oliver Tix weiß immer, *wo seine Maschinen und Geräte sind. Und er kann sie, wenn nötig, aus der Ferne stilllegen oder aktivieren. (Fotos: Rösler Software-Technik GmbH)*

Der kleine schwarze Kasten, *Rösler Obserwando, liefert alle nötigen Daten und führt die Anweisungen der Zentrale aus.*

Auch die Situation, dass eine Bühne abgeholt werden muss, die Positionsangaben aber nicht mit der Realität übereinstimmen, kennt jeder, der in der Branche tätig ist. Die Kontaktaufnahme mit der Zentrale hilft weiter. Sie ermittelt mit Hilfe von Obserwando die aktuelle Position. Das dauert ein paar Sekunden, und schon kann der ▶

Fahrer das richtige Ziel ansteuern. Der gute Effekt ist, nicht suchen zu müssen und dadurch viel, viel Zeit gespart zu haben.

Gesamte Flotte ausgerüstet

Bei BHV ist die gesamte Mietflotte mit Rösler-Geräten ausgerüstet. Die größeren Bühnen mit Obserwando und die kleineren mit miniDaT. Bei den kleineren genügt die Erfassung der Maschinenlaufzeit, um exakt abrechnen zu können. „Beim Neukauf der jeweiligen Bühne lassen wir vom Hersteller das jeweilige Rösler-Gerät einbauen. So haben wir von Anfang an ein gut funktionierendes System zur Verfügung, mit dem wir unsere Bühnen sichern und abrechnen können“, sagt Tix.
BHV nutzt Rösler-Geräte bereits seit weit über zehn Jahren. Und das Resümee heute ist, dass die Technik problemlos funktioniert. „Wenn wir einmal Hilfe von Rösler benötigen, haben wir diese auch sofort. Aber diese Situation kommt sehr selten vor“, berichtet Tix.
Auch den Kunden sind die Vorteile, die eine einfache Standortbestimmung, der pragmatische Schutz vor Diebstahl oder Fremdnutzung oder die exakte und gut nachvollziehbare Abrechnung bieten, nicht verborgen geblieben. Ein Großteil sind Stammkunden aus Handwerk, GaLaBau oder Reinigungsunternehmen. Sie bekommen oft die gleichen Bühnenmodelle zur Miete. Und sie kennen und schätzen die Vorteile der Rösler miniDaT- oder Obserwando-Geräte. Denn so einfach, wie der Teleskoparm am Freitagabend stillgelegt wurde, kann er am Montagmorgen auch wieder aktiviert werden. Einfach per Internet und in Sekunden geschaltet.
Info: www.minidat.de ■

Korb voller Pluspunkte

In einer Bauzeit von weniger als zehn Monaten erweitert der Pharma-Konzern Roche Diagnostics bis Ende 2015 das Parkhaus seines Werkes im oberbayerischen Penzberg um 540 zusätzliche Mitarbeiter-Stellplätze. Der mit dem Bau beauftragte Industriebau-Spezialist Goldbeck GmbH aus München mietete dafür im Cramo-Arbeitsbühnen-Zentrum München-Feldkirchen eine JLG Scherenbühne Liftlux 203-24.
Die dieselgetriebene und geländegängige Maschine benötigte er für Montagearbeiten am 6-stöckigen Treppenturm des neuen Parkhauses. Um dabei die Bühne nicht ständig verschieben zu müssen war dem Mietkunden Goldbeck wichtig, dass der Arbeitskorb der Bühne mindestens die gleiche Breite hat wie der Turm selbst. Dieses Kriterium konnte die Liftlux 203-24 mit ihrer Korb-Breite von 4,60 m mühelos erfüllen.
Die JLG brachte noch weitere entscheidende Vorteile mit zur Arbeit: Durch ihre maximale Tragkraft von 750 kg können im Arbeitskorb locker vier Mann gleichzeitig arbeiten. Und dies auch mit Elektrowerkzeugen, denn dank 230-V-Anschluss im Korb steht dort immer ausreichend Strom zur Verfügung. Die JLG war auf der Goldbeck-Baustelle rund fünf Wochen im Einsatz.

Info: www.cramo.de ■

Wichtige Voraussetzung *für die Anmietung: der Korb der JLG Liftlux 203-24 ist breiter als der Treppenturm. (Foto: Cramo)*

Von der Werkstatt zum Weltkonzern

Innovativ aus Tradition: JCB blickt auf 70 Jahre Firmengeschichte

Der englische Baumaschinenhersteller JCB feiert in diesem Jahr sein 70-jähriges Bestehen. Die ideale Gelegenheit, um auf die Firmengeschichte, besondere Ereignisse und bahnbrechende Produkteinführungen zurückzublicken.

JCB wurde am 23. Oktober 1945 von Joseph Cyril Bamford in einer kleinen Werkstatt in Uttoxeter, Staffordshire, gegründet. Der Grundstein für den späteren Erfolg war der Bau eines Einachs-Kippers aus Militärschrott, der heute in der JCB-Firmenzentrale präsentiert wird. JC Bamford baute ihn in seiner Garage und verkaufte ihn für 45 £ auf dem örtlichen Markt. Das alte Gefährt des Käufers nahm er in Zahlung, arbeitete es auf und verkaufte auch dieses für 45 £.

1953 erwies sich als Schlüsseljahr für die Produktentwicklung – Bamford erfand den Baggerlader, der als JCB Mk 1 bekannt wurde. Erstmals gab es eine hydraulische Arbeitsmaschine, die am Heck baggern konnte und vorn eine Schaufel trug. 600.000 Baggerlader haben das Haus JCB bis zum heutigen Tag verlassen, und die Maschinen werden auf drei Kontinenten gebaut. Ebenfalls 1953 prangte an einer Maschine erstmals das heute weltweit bekannte JCB-Logo, welches fünf Jahre später als Marke eingetragen wurde.

Die Sechziger Jahre waren eine Dekade der Expansion: 1969 produzierte JCB eine Rekordzahl von 4.500 Maschinen, von denen die Hälfte in den Export ging. Zwischen 1971 und 1973 verdoppelte sich der Umsatz auf 40 Millionen £, bevor 1975 der Gründer von JCB die Unternehmensführung an seinen Sohn Anthony übergab.

1977 kam der Teleskoplader auf den Markt. Eine neuartige Maschine, die dem Materialumschlag auf Baustellen und in landwirtschaftlichen Betrieben neue Bahnen brach. Der Teleskoplader entwickelte sich zu einem der erfolgreichsten Produkte in der Geschichte von JCB. Heute ist JCB Weltmarktführer im Segment der Teleskoplader. 1985 trat der Baggerlader 3CX Sitemaster auf den Plan, der für JCB zu einem Bestseller wurde. Im selben Jahr wurde die Produktion des hunderttausendsten Baggerladers gefeiert. 1990 war JCB mit dem JCB Fastrac – dem ersten schnellfahrenden, vollgefederten Traktor der Welt – in neue Bereiche vorgedrungen. Ebenfalls in diesem Jahr wurde Anthony Bamford von der Queen zum Ritter geschlagen und trug seither den Titel Sir. Im Jahr 1995 feierte JCB sein 50. Firmenjubiläum. 1997 ging der innovative Teletruk-Gabelstapler an den Start. Am 1. März 2001 gingen nach der Nachricht des Todes von Joseph Cyril Bamford die Flaggen in den JCB-Werken rund um die Welt auf Halbmast.

***Die 1.000.000ste JCB-Maschine** feierte Sir Anthony Bamford 2013 mit der Belegschaft. (Fotos: JCB)*

***Mr. JCB:** Firmengründer Joseph Cyril Bamford, dessen Initialen zum Firmennamen wurden.*

***Grundstein für den späteren Erfolg:** Der Einachs-Kipper aus Militärschrott, den JC Bamford in seiner Garage baute und auf dem örtlichen Markt für 45 £ verkaufte, steht heute in der JCB-Firmenzentrale.*

2004 versammelten sich die Mitarbeiter in der Weltzentrale anlässlich der Fertigstellung der 500.000sten Maschine. Es war auch das Jahr, in dem JCB den großen Schritt in den Motorenbau unternahm und den Dieselmax-Motor herausbrachte. 2005 wurde der größte Auftrag in der Geschichte des Unternehmens verkündet – die US-Armee bestellte für 140 Millionen Dollar einen hochschnellen Baggerlader für militärtechnische Zwecke, bekannt als High Mobility Engineer Excavator (HMEE).

2006 trat der Sohn Jo von Sir Anthony Bamford in den Vorstand von JCB ein, sodass das Unternehmen nun in dritter Generation von Familienhand geführt wird. Im selben Jahr stellte der JCB Dieselmax Streamliner einen Weltrekord auf. Das Fahrzeug erreichte 563,41 km/h und gilt damit nach wie vor als das weltschnellste Auto mit Dieselmotor. 2008 konnte JCB die 750.000te produzierte Maschine feiern.

2011 feierte JCB seine Unternehmensgeschichte mit der Eröffnung der „Story of JCB", einer Dauerausstellung über die Entwicklung von JCB und die Wurzeln der Familie Bamford in der Maschinenbaubranche. 2013 war ein denkwürdiges Jahr für den JCB-Vorsitzenden Sir Anthony Bamford: Premierminister David Cameron lud ihn als Peer in das House of Lords. 2014 kündigte JCB Pläne im Wert von 20 Millionen £ für einen neuen Firmensitz in Köln für JCB Deutschland an. Kurz vor dem 70-jährigen Jubiläum präsentierte das Unternehmen, ganz im Sinne des in sieben Jahrzehnten so erfolgreichen Fokus auf Produktinnovation, den neuen Baggerlader 3CX Compact.

Info: www.myjcb.com ■

Volvo CE gewinnt Marktanteile

Trotz Nachfragerückgangs im dritten Quartal positives Ergebnis

Im dritten Quartal 2015 konnte Volvo CE die anhaltende Abschwächung der globalen Nachfrage dank stabiler Gewinnspannen und Zuwächsen bei den Marktanteilen teilweise wieder ausgleichen – trotz eines Rückgangs des Nettoumsatzes um sechs Prozent.

Tabelle 1. Volvo Construction Equipment, Nettoumsatz nach Marktgebiet, in Millionen Schwedischer Kronen (SEK)

Nettoumsatz nach Marktgebiet	Drittes Quartal		Erste neun Monate	
Mio. SEK	2015	2014	2015	2014
Europa	4.247	4.354	13.424	13.191
Nordamerika	3.065	2.874	9.464	8.188
Südamerika	477	872	1.731	2.391
Asien	3.444	3.724	13.224	14.499
Andere Märkte	651	758	2.198	2.309
Gesamt	**11.884**	**12.582**	**40.041**	**40.578**

Angesichts des starken Gegenwinds an den Märkten, der weiterhin für einen Nachfragerückgang sorgt – besonders in China und Südamerika – verzeichneten die Geschäftsergebnisse im dritten Quartal 2015 trotz eines Rückgangs des Gesamtumsatzes stabile Gewinnspannen und Marktanteilsgewinne im Bereich der größeren Maschinen.

Der Nettoumsatz sank im dritten Quartal um sechs Prozent auf 11,884 Mrd. Schwedische Kronen (SEK) zu vergleichsweise 12,582 Mrd. SEK im dritten Quartal 2014. Das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit, Restrukturierungsaufwendungen ausgenommen, verringerte sich von 648 Mio. SEK im entsprechenden Zeitraum des Jahres 2014 auf 576 Mio. SEK. Trotz der geringeren Nachfrage blieb die Umsatzrendite von 4,8 Prozent im Vergleich zu den 5,1 Prozent des entsprechenden Vorjahreszeitraums weitgehend stabil. Unterstützt wurde dieses Ergebnis durch günstige Wechselkursbewegungen und eine Steigerung der Bruttogewinnmarge infolge eines verbesserten Produktmixes und einer Senkung der Betriebskosten.

„Obwohl das Marktvolumen während des Berichtszeitraums um 25 Prozent zurückgegangen ist, konnten wir durch unsere gezielten Vertriebsaktivitäten und anhaltenden Effizienzprogramme ein positives Betriebsergebnis und Marktanteilsgewinne in den Bereichen größerer Maschinen erzielen", erklärt Martin Weissburg, Präsident von Volvo Construction Equipment.

Info: www.volvoce.com ■

GRÖSSTER EINZELAUFTRAG

58 Turmdrehkrane für neuen Flughafen Istanbul

Es ist der bislang größte Einzelauftrag in der Geschichte der Liebherr-Sparte Turmdrehkrane: Insgesamt 58 Krane der EC-H-Baureihe kommen beim Bau des „Istanbul Yeni Havalimanı" zum Einsatz. Die ersten Turmdrehkrane wurden kürzlich ausgeliefert und bleiben bis 2018 am Flughafen installiert.

Der neue Flughafen soll als weltgrößter Airport schon ab 2020 Umschlagplatz für rund 150 Mio. Passagiere im Jahr werden. Insgesamt sechs Start- und Landebahnen sowie 165 Passagierbrücken entstehen am neuen Verkehrsknotenpunkt. Beim Bau setzt das zuständige türkische Bauunternehmen İGA Havalimanı İşletmesi A.Ş. auf Turmdrehkrane von Liebherr. Die Litronic-Krane verfügen über präzise Hochleistungsantriebe und eine intelligente Kransteuerung. Beides gewährleistet eine hohe Sicherheit für Menschen und Material bei Hakenhöhen zwischen 30 und 60 m und maximalen Tragfähigkeiten von jeweils bis zu 12 t. Neben den schnellen Lieferzeiten, die Liebherr garantieren konnte, war auch der 24/7-Service des Partners vor Ort, der Attila Dural Trading Co. Ltd., ausschlaggebend für die Projektvergabe.

Info: www.liebherr.com ■

Aus der Türkei *stammt der größte Einzelauftrag in der Geschichte für Liebherr-Turmdrehkrane. (Foto: Liebherr)*

bauma erneut ausgebucht

Unternehmen von der Warteliste in den Messekatalog

Für die kommende bauma gibt es eine Neuheit: Erstmals können sich Unternehmen, die auf der Warteliste stehen und bisher nicht platziert werden konnten, in den Online-Branchenkatalog der Messe aufnehmen lassen.

Die Firmen beteiligen sich dann ohne Standfläche, werden aber im Online-Ausstellerverzeichnis als zusätzlich vertretenes Unternehmen geführt und dort bei ihren entsprechenden Produktkategorien gelistet. In einer speziell eingerichteten Lounge gibt es für sie die Möglichkeit, auf der Messe Gesprächstermine zu vereinbaren und wahrzunehmen. Neben dem Leadmanagement können weitere Services wie elektronische Pressefächer oder Werbemöglichkeiten gebucht werden.

Unternehmen auf der Warteliste *können sich erstmals auf der bauma 2016 im Messekatalog listen lassen. (Foto: bauma)*

bauma 2016
11.–17. April, München

Ein Grund für diesen Schritt ist, dass die kommende bauma bereits ausgebucht ist; in vielen Bereichen musste eine Warteliste eingeführt werden. Klaus Dittrich, Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe München, freut sich natürlich über das Feedback der interessierten Unternehmen, weiß aber auch um die damit verbundene Problematik: „Wie schon 2013 können wir auch diesmal leider nicht allen Wünschen nach Fläche oder Flächenvergrößerungen nachkommen."

Natürlich werde versucht, möglichst vielen Unternehmen eine adäquate Teilnahme zu ermöglichen. Allerdings stoße man hier flächentechnisch leider an eine Kapazitätsgrenze.

Dittrich erklärt die Idee hinter der neuen Teilnahmemöglichkeit: „Wir möchten hiermit den bisher nicht berücksichtigten Unternehmen eine Möglichkeit bieten, auf sich und ihre Produkte aufmerksam zu machen und vor Ort während der Messe Kontakte zu knüpfen." Insgesamt haben sich bereits 17 Unternehmen in das digitale Netzwerk der bauma 2016 aufnehmen lassen.

Mit einer Gesamtausstellungsfläche von 605.000 m² ist die bauma die größte Messe der Welt und alle drei Jahre der Höhepunkt für die Bau-, Baumaschinen- und Bergbauindustrie: Sie findet vom 11. bis 17. April 2016 zum 31. Mal in München statt.

Info: www.bauma.de ■

Wir kaufen gegen Barzahlung

Ihre überzähligen Baumaschinen:

- Radlader
- Mobilbagger
- Raupenbagger
- Baggerlader
- Wirtgen-Straßenfräsen
- Straßenfertiger
- Walzen
- Grader
- Planierraupen
- Rampenspritzgeräte
- Asphaltmarkierungsmaschinen
- Tieflader + Kippanhänger
- LKW als Kipper

SCHWICKERT GmbH
Baumaschinen und Nutzfahrzeuge
Schwickertstr. 1 · D-31863 Coppenbrügge
Tel. +49 5156 784-0 · Fax +49 5156 784-29
info@schwickert.com

Mehr Platz für Großmaschinen

Sennebogen erweitert Werk in Straubing

Das Unternehmen Sennebogen erweitert am Standort Straubing-Hafen seine Produktions- und Lagerflächen um 35.000 m². Zusätzlich entsteht eine neue Produktionshalle mit 6.700 m² zur Montage und Lackierung von Großkomponenten sowie für Finish und Qualitätskontrolle.

***Die neue Halle und der befestigte Platz** südlich des bestehenden Werkes verbessern die Produktionsflexibilität. (Foto: Sennebogen)*

Mit der Eröffnung des zweiten Straubinger Werkes unterstrich das Familienunternehmen Sennebogen schon 2008 eindrucksvoll seine Verbundenheit zur Region. Nach dem Bau und der Einweihung der Sennebogen-Akademie mit dem Erich-Sennebogen-Museum 2014 steht jetzt mit der Werkserweiterung eine weitere bedeutende Investition an.

Mittlerweile werden im Werk II vorrangig Großmaschinen mit bis zu 300 t Einsatzgewicht produziert, getestet und für den Versand in alle Welt vorbereitet. Um den steigenden Platzanforderungen nachzukommen und Produktionskapazitäten für die Zukunft zu schaffen, wird ab Mitte 2015 das Werksgelände in zwei Bauabschnitten erweitert. Vor der Detailplanung wurden intensive Logistikplanungen mit Materialflussoptimierungen durchgeführt.

Im ersten Bauabschnitt entsteht südlich des jetzigen Geländes eine befestigte Fläche, die Platz bietet für die Abnahme der Teleskopkrane und Seilbagger sowie für einen neuen Schallmessplatz. Es entsteht auch ein neuer, deutlich größerer Versandplatz für Maschinen und Komponenten. Im zweiten Schritt folgt bis Ende 2016 der Neubau einer Montage- und Lackierhalle für Großmaschinen.

Positive Effekte werden auch in den jetzigen Produktionshallen und in den Abnahmebereichen zu spüren sein. Durch die zusätzliche Produktionshalle entsteht mehr Platz für die Gerätemontage und für den Test- und Einstellbereich. Dadurch erreicht der Hersteller mehr Produktionsflexibilität und kürzere Lieferzeiten, eine Markt- und Kundenanforderung, die oft kaufentscheidend ist.

Info: www.sennebogen.de ■

BETRIEBSERWEITERUNG

Kaeser feiert Richtfest

Etwas über ein Jahr nach dem Spatenstich ist eine der beiden neuen Produktionshallen von Kaeser Kompressoren ihrer Fertigstellung ein gutes Stück näher gekommen. Vor kurzem wurde Richtfest gefeiert.

In dieser Halle sollen Schraubenkompressoren mittlerer Baugröße entstehen, während die größeren Aggregate in der zweiten Produktionshalle gefertigt werden, die parallel hochgezogen wird. Die bisherige Fertigungsstätte für diese Baugröße der Schraubenkompressoren ist zu klein geworden, sodass Kaeser im vergangenen Jahr mit dem Neubau der zwei Produktionshallen begann.

***Richtspruch für die Produktionshalle 11:** Die beiden neuen Produktionshallen entstehen auf der kompletten Länge des Firmengeländes. (Foto: Kaeser Kompressoren)*

Neben dem gewachsenen Platzbedarf ist der Fortschritt in der Fertigungstechnik ein weiterer Grund für die Investition. Die beiden Hallen werden nach Industrie 4.0-Gesichtspunkten mit einer immer stärkeren Kommunikation und Vernetzung von Mensch und Computertechnik gestaltet. Anfang 2017 soll ein Teil der Fertigung in Betrieb genommen werden können.

Erst im September hatte Kaeser Kompressoren außerdem den Grundstein für den Bau eines neuen Verwaltungsgebäudes gelegt.

Info: www.kaeser.com ■

Neue Deutschland-Zentrale

Avant investiert erstmals in Gebäude außerhalb Finnlands

Am 25. September 2015 feierte Avant die offizielle Einweihung seiner neuen Deutschland-Zentrale mit fast 200 geladenen Gästen.

Zum ersten Mal in seiner Firmengeschichte investierte das finnische Unternehmen außerhalb Finnlands in ein Firmengebäude. So entstand in der südhessischen Gemeinde Eppertshausen, 30 km südlich von Frankfurt am Main, das Drei-Millionen-Euro-Projekt mit eindrucksvollem Showroom, Demogelände und Schulungszentrum. 2.500 m² Nutzfläche stehen für Lager und Logistik zur Verfügung. 800 m² nehmen der lichtdurchflutete Showroom, die Büros und das moderne Schulungszentrum ein. Ab Herbst 2015 werden Schulungen für die Vertriebspartner angeboten. Deutschland-Geschäftsführer Thomas Sterkel begrüßte neben den Gesellschaftern der Muttergesellschaft Avant Tecno Oy, Risto, Jani und Satu Käkelä, seine Vertriebspartner aus ganz Deutschland, die Geschäftsführer der Tochtergesellschaften aus England und den USA sowie die Importeure aus Polen, Ungarn, der Schweiz und Österreich. Bei strahlendem Sonnenschein am folgenden Tag bot die „Avant-Expo" allen Besuchern Gelegenheit, das neue Avant-Center zu erkunden und die Maschinen im Außengelände zu erleben. Diese Veranstaltung am letzten Samstag im September ist als Treffpunkt für alle Interessierten bereits zur Tradition geworden.

Info: www.avanttecno.de ■

Durch gemeinsamen Handschlag *von Jani Käkelä, Thomas Sterkel und Risto Käkelä (v. l.) wurde das Center offiziell übergeben und für eröffnet erklärt. (Fotos: Avant Tecno)*

FIRMENPORTRAIT

Avant Tecno Deutschland
Das Unternehmen ist die deutsche Tochtergesellschaft des weltweit agierenden Multifunktionslader-Herstellers Avant Tecno Oy aus Finnland. Seit der Gründung im Jahr 1991 ist das Unternehmen kontinuierlich gewachsen und produziert heute pro Jahr etwa 5.000 Multifunktionslader für den Weltmarkt. Sie sind in sieben Serien mit insgesamt 19 Modellen in der Gewichtsklasse von 590 kg bis 2.000 kg lieferbar.

In der Außenanlage *präsentierten sich fast 50 Multifunktionslader mit den vielseitigsten Anbaugeräten sowie die Leguan Hubarbeitsbühnen.*

Meiller und Hüffermann rücken zusammen

Zukünftig wird es mehr Lkw mit Meiller-Aufbauten und Hüffermann-Anhängern im Markt geben. Die Hüffermann Transportsysteme GmbH in Neustadt/Dosse und die Franz Xaver Meiller Fahrzeug- und Maschinenfabrik GmbH & Co KG in München haben hierzu einen Kooperationsvertrag unterzeichnet.

Ab Oktober dieses Jahres begann die gemeinsame Vermarktung der Behältertransportanhänger. Eine Kundenbefragung durch Meiller hatte ergeben, dass die große Mehrheit Meiller-Containerwechselsysteme und Hüffermann-Anhänger favorisiert. „Vorne Meiller, hinten Hüffermann", ist die Aussage am Markt.

„Vorne Meiller, hinten Hüffermann" *lautet die Wunschkombination für Behältertransportanhänger, die jetzt zur Zusammenarbeit führte. (Foto: Meiller)*

Dieser Wunschkombination wurde jetzt entsprochen und eine enge Zusammenarbeit ins Leben gerufen.

Durch diese Verbindung versprechen sich beide Unternehmen zukünftig eine noch bessere Marktabdeckung, mehr Kundennähe und eine Optimierung des Kundenservices. Deutschlandweit finden die Kunden damit mehr als 400 Vertriebs- und Servicestützpunkte für Meiller- und Hüffermann-Produkte.

Info: www.meiller.com
www.hueffermann.de ■

Präsenz steigern

Niederlassung Osnabrück zieht um und verstärkt Team

Die Wacker-Neuson-Niederlassung Osnabrück bezieht mit Wirkung zum 1. Januar 2016 neue Räumlichkeiten in Bissendorf. Mit diesem neuen, modernen Standort, der günstigen Verkehrsanbindung und einer personellen Verstärkung des Teams bietet das Unternehmen nun von Kompaktmaschinen und Baugeräten über Beratung, Miete und Service alles auf größerem Raum.

„Für unsere Kunden bringt dieser Umzug viele Vorteile", sagt Niederlassung Christian Ciesielski. „Am neuen Standort sind wir durch die gute Autobahnanbindung an die A30 für unsere Kunden besser erreichbar. Zudem verstärken wir unser Team mit erfahrenem Fachpersonal im Kundendienst und in der Vermietung, um den Service im Außendienst weiter auszubauen und den wachsenden Anforderungen weiterhin gerecht zu werden." Die Gesamtfläche von 5.000 m² bietet Platz für eine größere und modernere Werkstatt. Mobile Servicetechniker, die bei Bedarf beim Kunden auf der Baustelle zum Einsatz kommen, gehören ebenso zum Team wie Spezialisten für alle Produktbereiche, darunter Betontechnik, Verdichtungstechnik, Baustellentechnik und Kompaktmaschinen. Die neue Niederlassung eröffnet am 4. Januar 2016.

Info: www.wackerneuson.com ■

Eröffnet im Januar 2016: *Die neue Wacker-Neuson-Niederlassung Osnabrück in Bissendorf, Zum Eistruper Feld 22. (Foto: Wacker Neuson)*

Radlader heißen jetzt „weycor"

Aus „Atlas weycor" wird die kurze und prägnante Marke „weycor". Aus markenschutzrechtlichen Gründen und zur dauerhaften Differenzierung vom Wettbewerb wird der Radladerhersteller Atlas Weyhausen GmbH aus Wildeshausen sich ab dem kommenden Jahr vom historischen Teil der Marke Atlas trennen. Das neue Markenzeichen besteht aus dem Schriftzug „weycor" und einer neu geschaffenen Bildmarke, die eine Verbindung zum Ursprung herstellt.

Seit 50 Jahren ist der Name Atlas mit Baumaschinen der Atlas Weyhausen GmbH aus Wildeshausen verbunden: Bereits in den 70er Jahren wurden Atlas-Radlader im Bauhauptgewerbe, in der Landwirtschaft, im Garten- und Landschaftsbau, in der Warenlogistik und Industrie eingesetzt. Mit der Marke „Atlas weycor" wurde bereits im Jahr 2012 die erste Stufe einer Markenreform eingeleitet. Der Namenszusatz „weycor" ist die Verbindung zum Namen des Firmengründers Dr. Friedrich Weyhausen und zu den Produkten aus Wildeshausen.

Mit unternehmerischer Kontinuität hat sich das mittelständische deutsche Unternehmen in den letzten fünf Jahrzehnten ein hohes Maß an Vertrauen erworben. Selbstverständlich wird die partnerschaftliche und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit Kunden und Händlern in diesem Sinne fortgesetzt. Der Markenwechsel ist zwar ein notwendiger Schritt, aber bis auf den Namen ändert sich nichts.

Info: www.weycor.de ■

Neuer Name: *die bekannten Radlader heißen jetzt weycor, aber bis auf den Namen ändert sich nichts. (Foto: Atlas Weyhausen)*

HINTERGRUND

Center Neuss in neuen Räumen

Noch mehr Auswahl und Service für Nordrhein-Westfalen: Am 1. Juli 2015 zog das HKL-Center Neuss in die Sudermannstr. 5. Hier ist jetzt auch der Sitz der Niederlassung NRW-West.

Auf über 7.000 m² Freifläche bietet der Baumaschinenhändler das komplette Programm des Mietparks mit großem Maschinensortiment aller Leistungsklassen. Als Ergänzung sind im 400 m² großen Miet- und Baushop Bau- und Kleingeräte für Galabauer und Handwerker erhältlich – zur Miete und zum Kauf. Das kompetente und erfahrene Team vor Ort kennt die Region und steht den Kunden mit Rat und Tat zur Seite.

Info: hkl-baumaschinen.de ■

Das neue Center Neuss überzeugt durch Modernität, gute Erreichbarkeit und Service auf höchstem Niveau. (Foto: HKL)

TURMDREHKRANE-TDK-Branchentreff

VDBUM TDK-INTERESSENVERTRETUNG

14.01.2016 – in Hamburg
25.02.2016 – in Willingen

Vorprogramm:

13. 01. 2016 – in Hamburg
Technischer Vortrag „Die Elbphilharmonie“
mit anschließendem Netzwerkabend

24. 02. 2016 – in Willingen
VDBUM-Großseminar mit anschließendem Netzwerkabend

SAVE THE DATE

45. VDBUM SEMINAR WILLINGEN 23.–26. Februar 2016
Der VDBUM am Puls der Zeit – Menschen, Visionen, Lösungen

Bilder & Grafiken: liebherr.com, elbphilharmonie.de, Thies Raetzke

PROGRAMMABLAUF:

09.00 – 09.15 Uhr: Begrüßung durch den VDBUM
Thorsten Schneider, VDBUM Service GmbH

09.15 - 10.45 Uhr: 1. VORTRAG
- **Liebherr LiUp 200 – Sicherheit, Zeitersparnis und Komfort für Kranführer**
  - technische Leistungsdaten des neuen Liebherr Kranführeraufzugs
  - Verwendung des Aufzugs im Turm und außerhalb der Liebherr Turmsysteme
  - besondere Merkmale - praktische Demonstrationen (nur in Biberach)

  Referent: Dipl.-Wirtsch.-Ing. Tobias Scholz, Liebherr-Werk Biberach GmbH

LIEBHERR

10.45 – 11.15 Uhr: Kaffeepause

11.15 – 12.45 Uhr: 2. VORTRAG
- **Das aufsichtsbehördliche Verlangen nach mehr Sicherheit beim Kranbetrieb**
  - die aktuelle Betriebssicherheitsverordnung
  - TRBS 2111Mechanische Gefährdungen – Maßnahmen zum Schutz vor kontrolliert bewegten, ungeschützten Teilen - Kranführerschein

  Referenten: Dipl.-Ing. & Master of Science
  Sven Hempel, Freie und Hansestadt Hamburg, Amt für Bauordnung und Hochbau
  Ministerialrat Ralf Rutscher, Ministerium für Umwelt, Klima u. Energiewirtschaft, Bw

Hamburg Baden-Württemberg

12.45 – 13.45 Uhr: Mittagspause

13.45 – 15.15 Uhr: 3. VORTRAG
- **Turmdrehkrane – Risiken erkennen und managen**
  - Optimalen Versicherungsschutz gestalten
  - Deckungserweiterungen nutzen, Deckungslücken vermeiden
  - Regulierungspraxis eines Versicherers bei Schäden

  Referenten: Dipl.-Betriebswirt Ralf Minet, Aon Risk Solutions
  Dipl.-Ing Thorsten Gehrke, Ergo-Versicherung AG

AON ERGO

15.15 – 15.45 Uhr: Kaffeepause

GSI SLV Duisburg

15.45 – 17.00 Uhr: 4. VORTRAG – **Reparaturschweißen an TDK**
- Anforderung an Reparaturbetriebe - DIN 18800-7 ade, was nun?
- Reparatur, Durchführung, Prüfung

Referenten: Dipl.-Ing. Jörg Mährlein, Dipl.-Ing. Christian Rothbauer,
GSI Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH Niederlassung SLV Duisburg

Weitere Informationen und Anmeldung:
Telefon: 04 21 - 22 23 91 16 · Fax: 04 21 - 22 23 9 10
E-Mail: tdk-info@vdbum.de · www.vdbum.de

Gefahrguttransport

Neuerungen zur „Handwerkerregelung“ im Baugewerbe

Im Baugewerbe werden verschiedenste Gefahrgüter zu Baustellen befördert. Da sich zweijährig das Gefahrgutrecht ändert, ist es für die betroffenen Unternehmen wichtig, sich zu deren beförderten Gefahrgütern frühzeitig zu informieren. Der Beitrag zeigt Neuerungen des ADR 2015 auf, die für das Baugewebe relevant sind.

Zum 1. Juli 2015 sind die grundsätzlichen Übergangsfristen für das bisherige ADR 2013 ausgelaufen, so dass eine Umstellung bereits erfolgt sein müsste, es sei denn Kapitel 1.6 ADR bietet eine längere Übergangsfrist an. Hierzu können, sofern vorhanden, firmeneigene oder externe Gefahrgutbeauftragte weiter helfen. Sofern keine Ausnahmeregelungen in Anspruch genommen werden, müssen gemäß dem Kapitel 1.3 ADR alle an der Beförderung gefährlicher Güter Beteiligten vor (!) Übernahme solcher Tätigkeiten unterwiesen sein, es sei denn, ihre Arbeit erfolgt unter Anleitung einer unterwiesenen Person.
Sicherlich vielen Anwendern unter dem Namen „Handwerkerregelung“ bekannt, sind die Vorschriften des Unterabschnitts 1.1.3.1 b) ADR bisher vielfach genutzt worden. Hier hat sich eine interessante Änderung in Form einer Erweiterung ergeben, die jedoch bei Fehlinterpretation zu kostspieligen Verstößen führen kann.

Der neue Text des Unterabschnitts 1.1.3.1 c) ADR lautet:
Wird diese Freistellung in allen Belangen eingehalten, erfolgt eine Komplettbefreiung von allen weiteren Forderungen des ADR. Die Änderung ist im Originaltext (Kasten) kursiv und per Fettdruck herausgehoben. Damit sind Großpackmittel und Großverpackungen neu in diese Freistellung eingeflossen.
Folgende Fragestellungen dürften sich für ein Großpackmittel beförderndes Unternehmen mit diesen Neuerungen bei genauer Betrachtung aufwerfen:
– Was bedeutet Haupttätigkeit?
– Was versteht man unter einem „Großpackmittel“ oder einer „Großverpackung“?
– Bis zu welcher Großpackmittelgröße darf ein solches Versandstück befördert werden?
– Sind die 450 Liter je Verpackung zu berücksichtigen?

Transportable Verpackungen *mit einem Fassungsraum von höchstens 3,0 m³ beispielsweise für Dieselkraftstoff.*

„Beförderungen, die von Unternehmen in Verbindung mit ihrer Haupttätigkeit durchgeführt werden, wie Lieferungen für oder Rücklieferungen von Baustellen im Hoch- und Tiefbau oder im Zusammenhang mit Messungen, Reparatur- und Wartungsarbeiten in Mengen, die 450 Liter je Verpackung, ***einschließlich Großpackmittel (IBC) und Großverpackungen,*** und die Höchstmengen gemäß Unterabschnitt 1.1.3.6 nicht überschreiten.
Es sind Maßnahmen zu treffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern.
Diese Freistellungen gelten nicht für die Klasse 7. Beförderungen, die von solchen Unternehmen zu ihrer internen oder externen Versorgung durchgeführt werden, fallen jedoch nicht unter diese Ausnahmeregelung.“

– Wo liegen die Höchstmengen gemäß Unterabschnitt 1.1.3.6 ADR für Benzin und Dieselkraftstoff?
– Was passiert, wenn vorgegebene Mengen nicht eingehalten werden?

Haupttätigkeit

Die Haupttätigkeit ist im Gefahrgutrecht nicht näher definiert. Hierunter ist die Tätigkeit zu verstehen, die beruflich ausgeübt wird. So kann zum Beispiel der Dachdecker zum Aufbrennen von Teerpappe eine Gasflasche befreit befördern oder aber der Maler Farbe befreit zum Arbeitsort mitnehmen und sie anschließend selbst verarbeiten.

Definition „Großpackmittel“ und „Großverpackung“

Unter einem Großpackmittel, auch „IBC“ genannt, versteht man eine starre oder flexible transportable Verpackung mit einem Fassungsraum von höchstens 3,0 m³ für feste und flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen II und III. Hierzu gehört Benzin mit der Verpackungsgruppe II und Dieselkraftstoff mit der Verpackungsgruppe III. Diese Verpackung muss für mechanische Handhabung ausgelegt sein und den Beanspruchungen während der Handhabung und der Beförderung standhalten. Flexible IBC sogenannte „big bags“ werden beispielsweise auch für Asbestgefahrgutbeförderungen verwendet.

Maximale Großpackmittelgröße

Die Großpackmittelgröße ist seitens der Definition vorgegeben, jedoch verbirgt sich im Text des Unterabschnitts 1.1.3.1 c) ADR ein gewisser „Pferdefuß“. Beim ersten Lesen wird man als Anwender der Meinung sein, dass man jedes Großpackmittel für Flüssigkeiten bis zur Auslastung seines behälterbezogenen maximalen Füllungsgrades mit Gefahrgut befüllen und befördern darf. Dieses wäre in diesem Fall ein teurer Trugschluss, da es das nächste Kriterium gibt, welches eine Hürde darstellt.

Einfluss der 450-Liter-Grenze

Die als Bedingung formulierte 450-Liter-Grenze ist nicht nur auf kleinere Verpackungen, sondern auch auf Großpackmittel und Großverpackungen bezogen. Das

bedeutet, dass zum Einhalten dieser Bedingung, auch bei einem 3.000 Liter fassenden Großpackmittel nur maximal 450 Liter eingefüllt werden dürfen.

Höchstmengen gemäß 1.1.3.6 ADR

Die nächste Bedingung setzt die Maximaltransportmenge für die gesamte Beförderungseinheit in Abhängigkeit zu der einem Gefahrgut zugewiesenen Grenzmenge, die man aus der sogenannten „1000-Punkte-Tabelle" entnehmen kann. Das bedeutet, dass die Menge bei UN 1203 Benzin von 333 Litern und bei UN 1202 Dieselkraftstoff von 1.000 Litern pro Beförderungseinheit (Definition: „Ein Kraftfahrzeug ohne Anhänger oder eine Einheit aus einem Kraftfahrzeug mit Anhänger") nicht überschritten werden darf, wollte man noch Befreiungen in Anspruch nehmen.
Bei dieser Bedingung gilt es Vorsicht walten zu lassen! Würde man die zuvor genannte Grenzmenge von 450 Litern Benzin in einem Großpackmittel ausschöpfen wollen, hätte man dadurch die Grenzmenge von 333 Litern überschritten, wodurch keine Nutzung der Handwerkerregelung mit deren Befreiungsregelungen nutzbar wäre. Hierdurch würde man alle gefahrgutrechtlichen Belange zu berücksichtigen haben, wie: Kennzeichnung der Beförderungseinheit mit orangefarbenen Tafeln, Erfordernis einer ADR-Schulungsbescheinigung für den Fahrzeugführer oder Mitführpflicht von schriftlichen Weisungen.

Folgen bei Mengenüberschreitung

Lassen sich die bisher genannten Mengengrenzen nicht einhalten, sind die gleichen gefahrgutrechtlichen Vorschriften zu beachten wie bei einem Transport, der nicht unter Befreiungsregelungen durchgeführt wird. Eine Inanspruchnahme der beschriebenen Freistellungen vom gesamten ADR ist dann nicht mehr möglich.

Definition „normale Beförderungsbedingungen"

Normale Beförderungsbedingungen orientieren sich an Aspekten wie Verkehrssicherheit und Arbeitsschutz. Das bedeutet im Falle der Handwerkerbeförderungen, dass zwingend die Ladungssicherung einzuhalten ist, und damit auch ein Großpackmittel als Ladung geeignet zu sichern ist. Auch hierfür sind entsprechende Kenntnisse erforderlich. Verstöße bewegen sich für den Fahrer, weil Gefahrgut befördert wird bei 300 Euro, bei 500 Euro für den Verlader und 800 Euro für den Beförderer plus jeweils ein Punkt in Flensburg. Hierbei ist gerade bei Handwerkern zu berücksichtigen, dass auch keine losen Gegenstände neben einem befüllten IBC auf der Ladefläche liegen. Diese führen zu einer gleichartigen Ahndung.

Nur durch geeignete Ladungssicherung *werden „normale Beförderungsbedingungen" eingehalten.*

Das IBC-Behälterschild *gibt Auskunft über den Fassungsraum. (Fotos: Autor)*

Fazit

Im Baugewerbe bieten die Neuerungen des ADR 2015 innerhalb der Handwerkerregelung gute Möglichkeiten einer Erleichterung, die jedoch auch Ihre Tücken hat. Daher kann es sinnvoll sein, vor einem Gebrauch von Großpackmitteln das entsprechende befördernde Fahrpersonal in die Besonderheiten der einzuhaltenden Mengengrenzen, aber auch in Belange der Ladungssicherung einzuweisen, damit es bei Kontrollen nicht ein böses und teures Erwachen gibt.
Verstöße in diesem Bereich könnten zur Untersagung der Weiterfahrt mit eventuellem anschließendem Umpumpen vor Ort führen – je nach Einschätzung des Kontrollpersonals.

Autor: Hauptkommissar Frank Rex, Zentrale Polizeidirektion Niedersachsen

Info: www.vdbum.de ■

Qualifizierung rund um Baumaschine & Bauverfahren

VDBUM AKADEMIE Weiterbildungsprogramm 2015/2016

für Mitarbeiter der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik

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

04.03.2016 – 05.03.2016 Hannover
15.04.2016 – 16.04.2016 Limburg

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 415,00 Euro
Aufbauschulung 265,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 498,00 Euro
Aufbauschulung 335,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

NEU

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

28.01.2016 – 30.01.2016 Frankfurt
07.04.2016 – 09.04.2016 Neumarkt

Preise zzgl. MwSt.

	VDBUM-MITGLIEDER	NICHTMITGLIEDER
VDBUM-MITGLIEDER:	598,00 Euro	
NICHTMITGLIEDER:	675,00 Euro	

Leistungen: Schulung, Zertifikat, Schulungsunterlagen, Mittagessen und Getränke.

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

18.03.2016 – 19.03.2016 Essen

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 415,00 Euro
Aufbauschulung 265,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 498,00 Euro
Aufbauschulung 335,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

NEU

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

18.02.2016 – 20.02.2016 Würzburg

Preise zzgl. MwSt.
VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 565,00 Euro
Aufbauschulung 415,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 660,00 Euro
Aufbauschulung 498,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

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

15.01.2016 – 16.01.2016 Lingen
29.01.2016 – 30.01.2016 Berlin
11.03.2016 – 12.03.2016 Kassel
08.04.2016 – 09.04.2016 Mannheim

Preise zzgl. MwSt.
VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 415,00 Euro
Aufbauschulung 265,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 498,00 Euro
Aufbauschulung 335,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

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

03.03.2016 Hannover

Preise zzgl. MwSt.
VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 265,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 335,00 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 Rolltoren

16.03.2016 Köln

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 265,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 335,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Befähigte Person zur Prüfung von Anschlagmitteln im Hebezeugbetrieb (Seile, Ketten und Hebebänder)

18.02.2016 Würzburg
14.04.2016 Halle/Saale

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 265,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 335,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Befähigte Person zur Prüfung von Lastaufnahmemitteln

19.02.2016 Würzburg

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 265,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 335,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

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

Termin folgt 2016 Reutlingen

Preise zzgl. MwSt.
VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 415,00 Euro
Aufbauschulung 265,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 498,00 Euro
Aufbauschulung 335,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

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

21.01.2016 – 23.01.2016 Stuttgart/Reutl.
11.02.2016 – 13.02.2016 Erfurt

Preise zzgl. MwSt.
VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 565,00 Euro
Aufbauschulung 415,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 660,00 Euro
Aufbauschulung 498,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

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

16.02.2016 – 17.02.2016 Bergisch Gladbach
26.04.2016 – 27.04.2016 Bergisch Gladbach

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 430,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 515,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Messpraktikum in Theorie und Praxis: Prüfung elektr. Betriebsmittel

28.01.2016 – 29.01.2016 Berlin
22.03.2016 – 23.03.2016 Hamburg
06.04.2016 – 07.04.2016 Stuttgart

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 500,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 595,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Jahresunterweisung für Elektrofachkräfte

27.01.2016 Berlin
21.03.2016 Hamburg
05.04.2016 Stuttgart

Preise zzgl. MwSt.

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

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

04.03.2016 – 05.03.2016 Hannover
15.04.2016 – 16.04.2016 Limburg

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 415,00 Euro
Aufbauschulung 265,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 498,00 Euro
Aufbauschulung 335,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Die Schulungsunterlagen werden bei allen Schulungen kostenlos zur Verfügung gestellt.

Mobilhydraulik I – Einführungsseminar (fünftägig)

04.01.2016 – 08.01.2016 Dresden

22.02.2016 – 26.02.2016 Dresden

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 1170,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 1469,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Mobilhydraulik II – Load-Sensing-Systeme in mobilen Maschinen (fünftägig)

18.01.2016 – 22.01.2016 Dresden

29.02.2016 – 04.03.2016 Dresden

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 1170,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 1469,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

NEU

Mobilhydraulik III – Aufbauseminar für Praktiker (fünftägig)

01.02.2016 – 05.02.2016 Dresden

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 1170,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 1469,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

NEU

Mobilhydraulik IV – geschlossener Kreis / Hydrostatischer Fahrantrieb (dreitägig)

09.02.2016 – 11.02.2016 Dresden

Preise zzgl. MwSt.

Einstiegspreise (nur am ersten Termin)

VDBUM-MITGLIEDER: 760,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 869,00 Euro

Regulärer Preis

VDBUM-MITGLIEDER: 1170,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 1469,00 Euro

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

Befähigte Person zur Prüfung von kraftbetriebenen Kleingeräten (Rüttelplatte, Kompressor usw.)

09.03.2016 Hildesheim

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 265,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 335,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis, Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.

NEU

Basiswissen Baumaschinen (Arbeitsbühnen und Flurförderzeuge)
Herstellerabhängige Vermittlung von Grundkenntnissen

01.02.2016 – 05.02.2016 Bremen

18.04.2016 – 22.04.2016 Würzburg

1. – 2. Tag
Modul 1 – Grundlagen der Hydraulik

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 415,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 498,00 Euro

3. Tag
Modul 2 – Antriebstechnik

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 295,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 375,00 Euro

4. Tag
Modul 3 – Motorentechnik

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 295,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 375,00 Euro

5. Tag
Modul 4 – Elektrotechnik

Preise zzgl. MwSt.

VDBUM-MITGLIEDER: 295,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 375,00 Euro

Modul 1 – 4

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 1300,00 Euro NICHTMITGLIEDER: 1625,00 Euro

Bei Buchung aller Module gibt es einen Sondernachlass von 10%

Die Schulungsunterlagen werden bei allen Schulungen kostenlos zur Verfügung gestellt.

www.vdbum.de

Unser Schulungsprogramm mit weiteren Schulungen & der Online-Anmeldung finden Sie auf unserer Website Oder Sie nutzen direkt unseren QR-Code

VDBUM-Förderpreis 2015

Jede Menge glänzender Ideen für den praktischen Baualltag

Zum VDBUM-Förderpreis 2015 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 *Baumaschinen und Komponenten*

Neues Krankonzept

Es handelt sich um einen Baukran in der BGL-Gruppe 2125-250 DIN 14439. Die Ausladung beträgt 70 m / 2400kg (12.000 kg max.). Sinn der Entwicklung ist es, einen Baukran zu erfinden, der wirtschaftlicher, sicherer, schneller, umweltfreundlicher und energiesparender ist als bisher, und der sich dem veränderten Mietmarkt in Europa anpasst, weil die Baustellen immer kürzer, die Transportstrecken solcher Krane aber größer werden. Auch soll der Kran dazu beitragen, die harte Arbeit der Monteure zu erleichtern und so Nachwuchskräfte zu finden und zu begeistern.

Der Kran wird mit nur zwei Hüben mit einem Ladekran verladen. Statt um lauter Einzelteile wie üblich handelt es sich hier um Verladeeinheiten. Diese Ladeeinheiten werden nicht mit Gurten oder Ketten gesichert, sondern mit Containerverschlüssen. Eine Ladungssicherung ist also nicht mehr erforderlich. Baugruppen des Kranes dienen als „Hilfsrahmen zum Krantransport". Der Verladevorgang ist extrem schnell, es können auch keine Teile vertauscht oder vergessen werden. Zum Transport werden nur zwei statt üblicherweise sechs Lkw gebraucht, was natürlich sehr umweltschonend und wirtschaftlich ist. Die Montage des Kranes ist extrem schnell. Durch das IMP (intelligenter Montage-Prozess) werden nur 15 Hübe mit dem Autokran benötigt statt üblicherweise 30. Kein Teil wird zweimal in die Hand genommen. Die schweren Bolzen (Auslegerobergurt, Drehteil, Gegenausleger) werden nicht wie üblich mit dem Hammer eingeschlagen, sondern mittels einer Vorrichtung spielend leicht reingedrückt.

Montagefreundlich: *Der neue Kran besteht aus wenigen Hauptkomponenten. (Foto: BBL Baumaschinen)*

Das Hubseil des Krans wird vorne automatisch verriegelt. Kein Monteur muss hierzu auf den Ausleger klettern oder mit dem Korb vorfahren, wie bei allen anderen üblich. Durch ein energieintelligentes Hubwerk mit nur 45 kW erreicht der Kran wesentlich höhere Hubgeschwindigkeiten (110 m/min) und trotzdem eine höhere Hauptlast (12 t) als alle anderen Krane. Hierdurch wird immens Energie eingespart und die Bauzeit verkürzt.

In die Kabine wurde ein eigener Schaltraum integriert. Dieser ist auch im eingelagerten Zustand beheizt und klimatisiert. Die elektronischen Elemente werden so viel besser geschützt als in einem externen Schaltschrank. Kundendienstmonteure arbeiten in einem hellen und trockenen Raum, auch in 80 m Höhe. Es gibt keine Steckverbindungen im Freien. Dies ist eine sehr häufige Fehlerquelle an Kranen und hiermit vollständig abgeschafft.

Die Beschriftungstafel für den Betreiberhinweis (LED) hängt mittig unter dem Gegenausleger. Hierdurch kann es durch andere Krane nicht zerstört oder beschädigt werden. Die Unfallgefahr reduziert sich dadurch erheblich. Auch entfällt das provisorische Anschrauben der kundeneigenen Werbetafeln, die meist ohne Statik an den Geländern befestigt werden.

Info: www.bbl-baumaschinen.de

Kategorie *Baumaschinen und Komponenten*

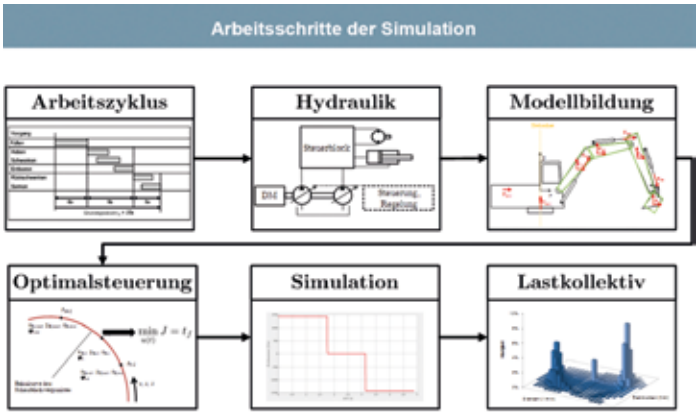
Simulationsmodell Hydraulikbagger

Wie steuert ein Baggerfahrer seine Maschine, um das Schüttgut vom Aufnahmepunkt zum Abladeort möglichst schnell zu befördern? Welche Belastungen an den Antriebskomponenten treten dann auf? Die Antworten hierauf wurden im Rahmen der Masterarbeit mittels eines Bagger-Simulationsmodells erarbeitet. Mit einer implementierten Optimal-Steuerungsstrategie lässt sich ein vorgegebener Arbeitszyklus mit der minimal möglichen Zeitdauer durchlaufen. Mit den hieraus resultierenden Belastungen dimensioniert der Konstrukteur die Antriebskomponenten, wie beispielsweise Schwenkgetriebe.

Für Hersteller von Drehwerksgetrieben spielen die Reduktion von Kosten, die Erhöhung der Zuverlässigkeit sowie die Optimierung von Wirkungsgraden im gesamten Antriebsstrang gleichzeitig eine wichtige Rolle beim Produktentwick- ▶

lungsprozess. Um diese Zielsetzungen zu erfüllen, benötigt der Konstrukteur bei der Auslegung Lastannahmen für die Bauelemente des Getriebes wie Verzahnung oder Lager. Die bisher eingesetzte konservative Vorgehensweise mit ungenauen Annahmen liefert Belastungen, die zu einer Überdimensionierung der Antriebskomponenten führen, sodass unnötig hohe Produktkosten entstehen. Mit dem programmierten Baggersimulationsmodell ergibt sich eine genaue Ermittlung der Belastungen und Lebensdauer. Die hieraus resultierende Dimensionierung senkt die Produktkosten.

Da der Arbeitszyklus des Baggers in minimaler Zeitspanne durchfahren wird, folgen die maximal möglichen Belastungen an den Antriebsstrangkomponenten. Mit diesen Belastungen kann der Konstrukteur die Bauteile hinsichtlich ihrer Sicherheit gegen Versagen bewerten und die Lebensdauer bestimmen. Somit wird eine nachhaltige Entwicklung der Antriebskomponenten erreicht. Durch die Möglichkeit, die Belastungen im Antriebsstrang zu simulieren, entfällt der kosten- und zeitaufwändige Messvorgang an Prüfständen oder Prototypen. Durch die schnelle Variation der Modellparameter in der Simulation verkürzt sich der Entwicklungszyklus und die Vorlaufzeit (Time to Market), was zu einem Wettbewerbsvorteil führt. Da die Belastungen aus dem Simulationsmodell nun eine genauere Dimensionierung zulassen, werden die Produktkosten gesenkt.



Arbeitsschritte der Simulation: *Mit dem programmierten Bagger-Simulationsmodell kann der Konstrukteur Belastungen und Lebensdauer genau ermitteln und einen optimalen Kompromiss zwischen Lebenszykluskosten und Produktzuverlässigkeit auswählen. (Foto: Bosch Rexroth)*

Mit dem Programm kann der Konstrukteur im Produktentwicklungsprozess schnelle und zuverlässige Vorhersagen und Analysen über die Belastung der Antriebskomponenten erzielen.

So kann er aus einer Vielzahl von möglichen Komponenten diejenige auswählen, bei der es einen optimalen Kompromiss aus Lebenszykluskosten und Produktzuverlässigkeit gibt.

Info: www.boschrexroth.com

Kategorie *Baumaschinen und Komponenten*

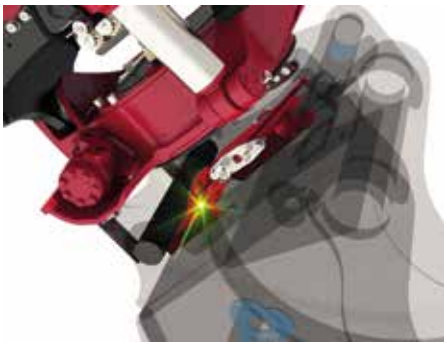
Schnellwechsler-Sicherheitssystem

Die zum Patent angemeldete Sicherheitsverriegelung Securelock zur Überwachung des Schnellwechslers am Rototilt macht den Bediener umgehend darauf aufmerksam, wenn das Anbaugerät nicht korrekt verriegelt ist. Es handelt sich um eine Kombination aus Hydraulik, Mechanik und Elektronik. Redundanz und die Übererfüllung der aktuellen Normen bezüglich Schnellwechsler-Sicherheit machen Securelock bereits heute zum sichersten System auf dem Markt.

Bisherige Schnellwechsler-Sicherheitssysteme waren darauf ausgelegt, anzuzeigen, ob der Schnellwechsler offen oder verriegelt ist. Hierbei war es nicht erkennbar, ob geschlossen einen geklemmten Löffel oder einen wirklich verriegelten Löffel bedeutet, was schwere Unfälle zur Folge hatte. Das neue System kann als erstes im Markt die vier Zustände der Verriegelung zweifelsfrei anzeigen. Eine Sensorik ermittelt dazu die exakte Position des Verriegelungskeils.

Offen:

Ist der Verriegelungskeil offen, meldet das System über akustisches Signal und optisch auf dem Display „Schnellwechsler offen".



Mit akustischem und optischem Signal *zeigt der Securelock dem Fahrer die sichere Verriegelung am Schnellwechsler an. (Foto: Rototilt)*

Geklemmt:

Ist der Verriegelungskeil am Löffelbolzen geklemmt, fährt der Verriegelungszylinder nicht weit genug aus und das System meldet „Schnellwechsler offen".

Über dem Bolzen verriegelt:

Ist der Verriegelungskeil über dem Bolzen verriegelt, fährt der Verriegelungszylinder über den definierten Bereich aus und das System „Schnellwechsler offen" wird angezeigt. Dies dient gleichzeitig als Verschleißanzeige. Sollte der Verschleiß aus Anwendersicht noch nicht gravierend sein, erlaubt das System eine Neudefinition der Toleranz und kann ohne Probleme weiter verwendet werden.

Korrekt verriegelt:

Ist der Verriegelungskeil unter dem Löffelbolzen verriegelt und der Schnellwechsler somit korrekt geschlossen, fährt der Verriegelungszylinder im definierten Toleranzbereich aus und das System meldet ein optisches Signal „Schnellwechsler korrekt geschlossen" angezeigt auf dem Display.

Eine versehentliche Fehlverriegelung kann zu 100 Prozent ausgeschlossen werden. Das Aufnehmen des Löffels ohne Verriegelung kann nur noch mit einer bewussten Bestätigung auf dem Tableau erfolgen. Diese ist dann auch protokolliert und auslesbar. Dieses System erfüllt somit alle gültigen und auch bereits zukünftige Sicherheitsstandards. Obwohl nicht geplant, wäre Securelock auch ohne Rototilt als rein markenfreies Schnellwechselsystem realisierbar.

Info: www.rototilt.com ■

BET 2015: Fotowettbewerb-Sieger

Platz 1: 66 Schülerinnen und Schüler aus Limburg, Frickhofen und Selters bei Fa. **BMTI/ Strabag** Limburg

1. Platz

€ 250,-

Platz 2: 11 Schülerinnen und Schüler der Theodor-Heuss-Schule aus Oelde bei Fa. **Kraemer Baumaschinen** Oelde, Kreis Warendorf

2. Platz

€ 200,-

Platz 3: Ca. 100 Schülerinnen und Schüler verschiedenster Schulen bei Fa. **GP Papenburg** - Standort Hannover

3. Platz

€ 150,-

VDBUM

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

www.vdbum.de

BET 2015 VDBUM BAUMASCHINEN-ERLEBNISTAG

www. baumaschinenerlebnistag.de

VDBUM Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e. V.
Henleinstraße 8 a · 28816 Stuhr · Tel.: 0421 87168-0 · E-Mail: zentrale@vdbum.de

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

Wir fördern
DIE VDBUM IDEE

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

Ko-Mats GmbH

Das mittelständische Unternehmen aus Gildehaus / Bad Bentheim hat sich auf die Produktion und den Handel mit Baggermatratzen und Abstützmatten aus Hartholz spezialisiert. Die langjährige Erfahrung im Hartholzbereich und die Logistik eines Direktanbieters geben den Kunden Sicherheit bei Qualität und Preis. Nachhaltigkeit und Legalität der Produkte ist dem Unternehmen ein wichtiges Anliegen. Deshalb stammt das gesamte Holz aus Wäldern mit einer nachhaltigen Forstbewirtschaftung. Durch die hochwertige Fertigung mit der eigenen Produktionsanlage in Deutschland bietet man nach eigenen Angaben den Kunden ein Top-Produkt mit dem dazu gehörigen Service. So ist Ko-Mats auch in der Lage, seine Baggermatratzen zu vermieten oder Spezialabmessungen für jede Anwendung zu produzieren. Das Unternehmen ist im Bereich des Tief-, Freileitungs-, Pipeline-, und Spezialtiefbau zu Hause und bedient zusätzlich weltweit Projekte im Schwerlastsegment. Renommierte Unternehmen verrichten ihre erfolgreiche Arbeit auf dem Fundament von Ko-Mats Baggermatten, von Singapur nach Neu Seeland, über Panama bis nach Abu Dhabi und natürlich in Deutschland. Neben dem besonderen Produkt erhält der Kunde einen außergewöhnlichen, kundenorientierten Service.

Info: www.ko-mats.de

m.i.k. IT GmbH

Das 2005 gegründete innovative IT-Dienstleistungsunternehmen mit Sitz in München hat sich auf (kombinierte) Lösungen und Systemintegration von RFID und GPS-Tracking spezialisiert. m.i.k. IT berät, entwickelt, installiert, verkauft, vermietet und integriert. Der Fokus wurde auf folgende Bereiche gesetzt:

- Teilnehmermanagementsystem, Eventlösungen und Eventservices mit RFID
- Individuelle RFID-Lösungen, Systemintegration zum Beispiel in Logistik und Produktion
- Flottenmanagementsystem und Containerverwaltung für die Bauindustrie
- Individuallösungen und Services für GPS-Tracking
- Softwareentwicklung für eigene Projekte und Individualentwicklung

Das innovative Flottenmanagement mikGTSbau mit GPS-Tracking positioniert sich als fahrzeug- und maschinenunabhängig als Branchenlösung für die Bauindustrie. Unabhängig von der Betriebsgröße kann mikGTSBau zur Kostenreduzierung und Effizienzsteigerung eingesetzt werden. Der IT-Dienstleister wurde 2010 und 2013 mit dem „European Auto-ID Award für innovative Unternehmen" ausgezeichnet. Derzeit beschäftigt das Unternehmen zehn Mitarbeiter intern und extern. Die besonderen Stärken sind laut eigener Aussage pragmatische Ansätze und zielorientiertes Handeln.
Info: www.mik-it.de

OTC Daihen Europe GmbH

Das 1982 in Mönchengladbach gegründete Unternehmen gehört zur Daihen Corporation, einem der weltgrößten Hersteller von Robotern, Lichtbogenschweiß- und Schneidmaschinen sowie Komponenten für die Automatisierung der Schweißtechnik und des Materialhandlings mit weltweit über 3.200 Mitarbeitern und einer rund 100-jährigen Tradition.
Der Standort in Mönchengladbach bildet das Zentrum des europaweiten Vertriebs- und Servicenetzes für Schweißgeräte und automatisierte Roboterlösungen. Die Auswahl von Robotern erstreckt sich von kleinen Robotern , die sich in kompakten Anlagen ideal verbauen lassen bis hin zu Robotern mit Traglasten bis zu 500 kg.
In Mönchengladbach liegt der Fokus auf Planung und Bau von Roboteranlagen sowie auf Demonstrationen und Versuchsreihen für Schweißprozesse mit Robotern oder Schweißmaschinen. Im europaweiten Netzwerk kümmern sich rund 250 Mitarbeiter um alle vertrieblichen Aufgaben wie Beratung, Projektentwicklung, Systemfertigung, Schulung und Service. Zu OTC Daihen Europe gehören Produktionsstätten in Deutschland und Slowenien.

Info: www.otc-daihen.de

Seldispolysteen

Seit rund 60 Jahren berät und beliefert das Unternehmen Kunden in fast allen Wirtschaftszweigen mit allen Artikeln rund um die Themen Heben, Sichern und Transportieren. Als erfolgsfördernd hat sich neben der Philosophie der kontinuierlichen und langfristigen Kundenbeziehungen auch ein sehr breites und qualitätsvolles Sortiment sowie eine schnelle und auf die Bedürfnisse der Kunden abgestimmte Abwicklung erwiesen.
Seldispolysteen versteht sich als Unternehmen, dessen Tradition und Qualität darin besteht, Verantwortungsbewusstsein, fachliche Kompetenz und Eigeninitiative in alle Arbeitsabläufe und Firmenbereiche einfließen zu lassen. Dahinter stehen Norbert Ahlf und Stephan Weise als Geschäftsführer, Eckart Weise als beratender Gesellschafter und ein höchst engagierter Mitarbeiterstab. Gemeinsam bilden sie eine Mischung aus Erfahrung, Innovationsfreude und Kreativität, verstärkt durch persönliches Engagement und umfassendes Fachwissen. Genau diese Art von Team wird im mancherorts anonymer werdenden wirtschaftlichen Umfeld von den Geschäftspartnern mehr und mehr geschätzt.

Info: www.seldis.de

Tief betroffen haben wir vom Tod unseres langjährigen Verbandsbeauftragten

Karl-Dietrich Kießling
*** 27.08.1946 † 22.08.2015**

aus dem Stützpunkt Chemnitz bzw. Münster erfahren.

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

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

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

Wir nehmen Abschied von unserem langjährigen Verbandsmitglied

Thomas Wrobel
*** 13.07.1960 † 14.11.2015**

aus dem Stützpunkt Würzburg.

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

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

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

Wir nehmen Abschied von unserem Verbandsmitglied

Reinhold Pretscher
*** 16.04.1957 † 24.11.2015**

Verbandsmitglied aus dem Stützpunkt Würzburg

Fast 20 Jahre lang war er ein aktives Mitglied unseres Verbandes. In herzlicher Verbundenheit sprechen wir seinen Angehörigen unser tiefes Mitgefühl und unsere aufrichtige Anteilnahme aus.

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

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

Addierte Tatkraft für gemeinsame Stärke

25 Jahre VDBUM-Stützpunkte in Ostdeutschland

Wertschätzung ist ein Grundprinzip im Zusammenspiel der Mitglieder des Verbandes der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik, VDBUM. Das damit einhergehende positive Grundgefühl war zuletzt auch am 6. November 2015 in Leipzig anlässlich des 25-jährigen Jubiläums der VDBUM-Stützpunkte im Osten Deutschlands zu spüren.

Etwa 90 Personen *nahmen an der Exkursion zu Porsche anlässlich der 25-Jahr-Feier der Oststützpunkte in Leipzig teil. Peter Guttenberger betont das gute Einvernehmen und den Erfolg der Stützpunkte Dresden, Leipzig und Magdeburg und würdigt ihre Rolle im Gesamtkonstrukt. (Fotos: VDBUM)*

Eine große Baustelle, verschiedene Akteure. Alle wollten das Gleiche: Das Projekt so gut es geht und ohne Probleme durchziehen. Sie sprachen darüber und befanden, dass es eine gute Idee wäre, immer auf eine solche Weise gewinnbringend miteinander vorgehen zu können und sich gegenseitig zu helfen – auch nach Abschluss der Baustelle.

Aus diesem Wunsch heraus entstand 1971 der VDBUM. Diese allseits bekannte Einstiegsszene, die der 1. Vorsitzende des Verbandes, Peter Guttenberger, anlässlich des Termins schildert, ist jedes Mal aufs Neue ergreifend. Erst recht wenn man sich das schlagkräftige Gebilde VDBUM heute anschaut. Beeindruckend daran ist außerdem die Erkenntnis, dass der Erfolg von Organisationen wie des VDBUM vor allem am Wollen einzelner Menschen und an der Beständigkeit ihres Einsatzes für die gemeinsame Idee hängt.

Anschließend kommt es darauf an, die Idee weiterzutragen. Nachfolger in den vorderen Reihen müssen für den dauerhaften Erfolg mit der Ursprungs-Begeisterung angesteckt werden. Im früheren Westen Deutschlands hat dieses Prinzip bereits gut gegriffen, bevor der Vorstand im Zuge der Wiedervereinigung Anfang 1990 beschloss, die VDBUM-Idee nun auch in den sogenannten neuen Bundesländern zu etablieren und dafür Stützpunkte einzurichten.

Das Vorhaben gelang so gut, wie es die damaligen Rahmenbedingungen zuließen und wie es bei den Protagonisten vor Ort zündete. Von zwischenzeitlich fünf Stützpunkten sind drei als aktive Stützpfeiler der VDBUM-Arbeit geblieben. Die Vor-Ort-Ableger in Magdeburg und Dresden wurden bereits im April 1990, der Stützpunkt in Leipzig nach Vorbereitungsarbeiten 1990 im Juni 1991 gegründet. Weitere Stützpunkte in Chemnitz und Güstrow blieben ein kürzeres Intermezzo.

Wie bereits bemerkt, stellt sich Beständigkeit nur ein, wenn die von einer Idee überzeugten Personen tatsächlich an der Umsetzung dranbleiben und andere anstecken, wenn es um ihre Verbreitung geht. Dies ist laut dem 1. Vorsitzenden in Magdeburg, Dresden und Leipzig hervorragend gelungen. Speziell Magdeburg habe zu Beginn einen Blitzstart gelandet, innerhalb kurzer Zeit 40 zahlende Mitglieder geworben und auf gut besuchte Vorträge verweisen können.

Zugegebenermaßen ist im Rückblick natürlich auch die Sondersituation im Osten der damaligen Zeit zu berücksichtigen. Angesichts solcher Probleme wie dem Wegfall zahlreicher Industriearbeitsplätze und rasant steigender Arbeitslosigkeit hatte der Stützpunktaufbau ganz besondere Hürden zu nehmen. Pendlertätigkeiten führten gewonnene Mitglieder im anhaltenden Strukturwandel häufig aus ihren Heimatregionen weg. Dass sie interessanterweise aber meistens dank bundesweitem Stützpunktnetz dem VDBUM treu blieben, spricht für die Angebote des Verbandes, die auch dem persönlichen beruflichen Vorankommen förderlich waren.

Beim Treffen Anfang November unter der Überschrift: „Stützpunkte Dresden, Leipzig, Magdeburg – 25 Jahre VDBUM", waren all diese Aspekte ein Thema. Peter Guttenberger würdigte deshalb in einer Laudatio im Foyer des Porsche-Besucherzentrums in Leipzig insbesondere die Leistung der jeweiligen Mitbegründer und engagierten Verbandsbeauftragten, die – mittlerweile von weiteren Mitgliedern unterstützt – teilweise noch bis heute in der Verantwortung für „ihren" Stützpunkt verblieben sind und die VDBUM-Idee nähren. Angesichts der Teilnehmerzahl von mehr als 90 Personen ist aktuell durchaus auch ein Rückschluss auf die Regionalarbeit zulässig. Nach allem was bekannt ist, soll diese nämlich ost-stützpunktübergreifend ganz hervorragend funktionieren. Abzulesen ist das auch an den zahlreichen guten Ideen, die seitens dieser Stützpunkte in die Arbeit des Verbandes hineingetragen werden.

Der 1. Vorsitzende dankte in Leipzig allen aktiven Mitstreitern und reflektierte bei dieser Gelegenheit noch einmal die Meilensteine der VDBUM-Entwicklung insgesamt, unter denen einer der letzten Wesentlichen

die Neubenennung des Verbandes in „Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik" rangiert. Damit folgte die Organisation nämlich letztlich der Tatsache, dass in Prozesse eingebundene Baumaschinen- und Anlagenanwender auch jenseits der Baubranche Wind vom Angebot des VDBUM bekommen hatten und gerne daran partizipieren wollten. Mit der Neubenennung seit 2012 kann diese strukturelle Entwicklung der Mitgliedschaft nun noch besser aktiv unterfüttert werden.

Im Porsche Besucherzentrum: *Die Abendveranstaltung bot einen attraktiven Rahmen für gute Gespräche und Erfahrungsaustausch. Die Kommunikation der Mitglieder untereinander hat im VDBUM von Anfang an einen hohen Stellenwert.*

Mit seinem systematischen Wachstum, seiner nachfragegerechten Diversifizierung, der Verstärkung der Sacharbeit zu bautechnischen Aspekten und Trendfragen in Arbeitskreisen und seiner breiten Aufstellung für die Branchen Bau, Recycling, Rohstoffgewinnung, Energie und Umwelttechnik, hat sich der Verband viel Respekt bei anderen Verbänden, der Wirtschaft und der Politik erarbeitet. Aus der Unterstützungsidee im kleinen Rahmen unter Gleichgesinnten ist etwas Großes geworden. Trotzdem kommt die Grundidee der gegenseitigen Hilfe von Mitgliedern untereinander als Basis der „VDBUM-Idee" nicht zu kurz.

Beim Treffen war zu spüren, dass den Teilnehmern die entschlossene Gestaltung der Zukunft des VDBUM über alle Altersgruppen und Branchengrenzen hinweg am Herzen liegt. Apropos Grenzen: Beim Treffen in Leipzig spielten auch die historischen territorialen Grenzen keine Rolle: Was hier stattfand, war nämlich alles andere als eine reine Ost-Veranstaltung, vielmehr war es ein Ost-West-Gemisch.

Trennstriche sucht man in dieser Gemeinschaft vergeblich. Was zählt, ist das Verbindende. Und so wird es auch künftig bleiben. (gsz)

Info: vdbum.de ■

JUBILÄUM IM VORSTAND

Verantwortung aus Überzeugung

Zehn Jahre geschäftsführende Vorstandsarbeit im Doppel

Jeder Mensch trägt Verantwortung. Manche etwas mehr als andere. Einige übernehmen als Teil einer Gemeinschaft sogar zusätzliche Verantwortungspakete, weil ihnen das Gelingen einer guten, gemeinsamen Sache am Herzen liegt. Schließlich wird es zu einem Stück Lebensaufgabe.

Genau das trifft auf Peter Guttenberger und Michael Hennrich zu. Beide leisten mittlerweile seit einem ganzen Jahrzehnt als bewährtes Doppel Geschäftsführende Vorstandsarbeit für den Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik, VDBUM. Als Rechtspersonen des Verbandes repräsentieren sie außerdem den Aufsichtsrat für die geschäftlichen Aktivitäten der VDBUM Service GmbH.

Im Rahmen der VDBUM-Beiratssitzung Anfang November 2015 wurden beide dafür vom 3. Vorsitzenden und Geschäftsführer der VDBUM Service GmbH, Dieter Schnittjer, im Namen der VDBUM-Mitglieder, der Beiräte sowie der Vorstandskollegen für ihren mittlerweile zehnjährigen überdurchschnittlichen Einsatz geehrt. Beide Geschäftsführende Vorstände feiern aber in diesem Jahr nicht nur ihre gemeinsame zehnjährige Verantwortung an der Spitze des VDBUM, sie sind auch jeweils seit 1990 – also seit 25 Jahren – im VDBUM aktiv.

Als sie dem Verband als „normale" Mitglieder beitraten, war beiden vermutlich nicht klar, welche Rolle die Organisation VDBUM in ihrem Leben insgesamt spielen würde. Auch jetzt können sie sich wohl kaum ausmalen, welche weiteren Aufgaben bereits auf sie warten. Klar ist aber: Beide Männer haben den Verband gestärkt. Deshalb dürfen sie sich bei allen künftigen Aufgaben auch auf die Solidarität „ihres" Verbandes verlassen.

Info: www.vdbum.de ■

Ehrung im Doppelpack: *(v..r.) Dieter Schnittjer ehrte (neben anderen Mitgliedern) Michael Hennrich und Peter Guttenberger für 10 Jahre Vorstandsarbeit, in denen sie die Entwicklung des VDBUM maßgeblich geprägt haben. (Foto: VDBUM)*

VDBUM-Forum mit Avant Multifunktionslader

Die Präsentation des größten Multifunktionsladers 760i im neu gebauten Avant-Center in Eppertshausen fand reges Interesse und Zuspruch bei den Verbandsmitgliedern. Die VDBUM-Foren-Reihe mit dem Hersteller an 17 Veranstaltungsorten in Deutschland machte auch Station im eigenen Haus in Eppertshausen. Avant Tecno Deutschland GmbH, seit 12 Jahren VDBUM-Mitglied, ist eine Tochtergesellschaft der finnischen Avant Tecno Oy.
Das familiengeführte Unternehmen produziert hochwertige, kompakte Multifunktionslader in Finnland und ist in 50 Ländern der Welt vertreten. Im modernen Schulungsraum stellte Referent Tino Seitz die Modellpalette vor. Den Schwerpunkt bildete der neueste und größte Multifunktionslader AVANT 760i mit seinen technischen Besonderheiten. Sehr interessant ist die flexible Verlademöglichkeit mit Hänger und Pkw, ein Lkw-Führerschein ist für den Transport der leistungsstarken Maschine nicht notwendig. Mit der Möglichkeit der Auswahl aus 150 Anbaugeräten hat der Lader zu allen Jahreszeiten Saison.
Dieter Schnittjer, Mitglied des Vorstands und Geschäftsführer der VDBUM-Service GmbH, der sich beim Unternehmen für die interessante Forumsreihe bedankte und Geschäftsführer Sterkel den VDBUM-Award als Zeichen besonderer Anerkennung überreichte. Nach der technischen Präsentation ging es in die Praxis, um alle Details im Einzelnen an der Maschine direkt vorzuführen. Auf dem Demogelände konnten sich die Teilnehmer selbst hinter das Lenkrad setzen und Testfahrten mit dem überraschend wendigen Lader vornehmen.

Übergabe des VDBUM-Award: *(v.l.) Dieter Schnittjer mit Thomas Sterkel Geschäftsführer Avant Tecno Deutschland und Werner Oertel, Stützpunktleiter Frankfurt. (Fotos: VDBUM)*

Info: www.vdbum.de
www.avanttecno.de ■

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger

Manfred Vöst *leitet bei Meiller den Vertrieb Deutschland. (Foto: Meiller)*

Harald Leibinger *verantwortet den Bereich Schwere Nutzfahrzeuge bei Iveco. (Foto: Iveco)*

Neu an Bord: Thomas Pahl *leitet bei JCB den Key-Account-Bereich in Deutschland. (Foto: JCB)*

Neuer Vertriebsleiter Deutschland bei Meiller-Kipper

Zum 1. Oktober 2015 hat Manfred Vöst (45) die Position des Vertriebsleiters Deutschland für die Meiller GmbH & Co KG übernommen. Manfred Vöst, der seine berufliche Laufbahn mit der Lehre zum Industriekaufmann im Hause Meiller begann und im Anschluss bis 1998 diverse interne Vertriebspositionen inne hatte, kehrt nun nach 17 Jahren ins Unternehmen zurück. In den vergangenen Jahren war der Branchenkenner im Vertriebsaußendienst, zuletzt als Vertriebsleiter für den Produktbereich Containerwechselsysteme bei namhaften Aufbauherstellern tätig.
Info: www.meiller.com

Neuer Vertriebschef für Iveco-Schwerfahrzeuge

Ab sofort übernimmt Harald Leibinger die Leitung des Geschäftsbereichs Schwere Nutzfahrzeuge / Heavy Line bei Iveco Magirus AG. Leibinger war lange Jahre bei Fiat Deutschland, bevor er im Juli 2003 bei Iveco Magirus AG angefangen hat. Er kennt das Unternehmen aus mehreren Führungspositionen im Vertrieb. Zuletzt war er Leiter der Niederlassung Iveco Süd-West GmbH mit Hauptsitz in Mannheim. Leibinger übernimmt die Tätigkeit von Hendrik Lehmbrock, der das Unternehmen nach zehn Jahren auf eigenen Wunsch verlassen hat.
Info: www.iveco.de

JCB verstärkt Key Account Bereich

Thomas Pahl (55) ist seit dem 1. September 2015 für JCB in Deutschland tätig. Mit 25 Jahren Berufserfahrung im Bereich Baumaschinen - davon 17 Jahre Key Account Terex Compact Germany und Europa – verfügt er über eine enorme Branchenkenntnis in diesem Sektor. Bei JCB verantwortet er in Deutschland zukünftig den Key Account Bereich für die gesamte Produktpalette.
„JCB hat sich mit seiner 70-jährigen Geschichte bereits am Markt bewiesen. Daher sehe mit JCB äußerst positiv in die Zukunft“, so Thomas Pahl.

Info: www.jcb.de ■

Drehmotor für Minibagger

Auf der diesjährigen NordBau stellte Rädlinger erstmals den Drehmotor JR Tilt 490 vor. Die neue Größenklasse ergänzt die bisher aus vier Modellen bestehende Produktreihe, wodurch sich auch eine neue, perfekt auf die Maschinentypen abgestimmte Größeneinteilung für das Baggersegment bis 12 t ergibt. Der 490er verfügt mit 2.320 Nm bei einem Betriebsdruck von 260 bar über eine für seine Klasse hohe Leistung und ist dabei hinsichtlich Abmessung, Gewicht und Preis die optimale Lösung für Minibagger mit einem Einsatzgewicht zwischen 2,8 und 3,8 t. Kleinere

Die Vorführung des neuen Drehmotors *am Minibagger stieß bei den Besuchern auf reges Interesse. (Foto: Rädlinger)*

Maschinen ab 1 t deckt der 390er ab, größere bis 6 t der 590er. Auch diese beiden Drehmotor-Typen wurden mit der Ausdifferenzierung des Angebots überarbeitet und hinsichtlich ihrer Leistung optimiert. Der Einsatzbereich der beiden großen JR Tilts reicht von 6 bis 9 t Einsatzgewicht beim 790er und bis zu 12 t beim 1090er. Erste Anfragen für das neue Modell durfte das Vertriebsteam auf der NordBau bereits entgegennehmen. Noch im Herbst startete die Auslieferung der ersten Stückzahlen.

Info: www.raedlinger-maschinenbau.com ■

Hybrid-Kettenbagger mit Stufe-IV-Motor

Der neue Cat-Kettenbagger 336F XE Hybrid überzeugt mit kraftstoffsparender Hybridtechnik und produktivitäts- sowie effizienzsteigernder Connect-Technologie. Der installierte Dieselmotor C9.3 Acert entwickelt eine Nennleistung von 235 kW (320 PS) und darf mit Biodieselmischungen bis B20 betrieben werden. Er erfüllt die verschärften Abgasemissionsanforderungen der EU-Stufe IV. Der Regenerationsprozess für den Partikelfilter wird automatisch ohne Unterbrechung des Maschinenbetriebs gesteuert. Alternativ kann der Fahrer die Regeneration manuell einleiten oder abbrechen. Leistung, Dieselkonsum und Energie-Rückgewinnung konnten optimiert werden. Im Vergleich zur Standard-

Noch sparsamer *wurde der neue Hybridbagger 336F XE von Caterpillar mit aktuellem Stufe IV-Motor. (Foto: Zeppelin)*

version des 336F kommt der neue Hybridbagger mit dem Zusatz XE mit bis zu 20 Prozent weniger Kraftstoff aus, gegenüber dem 336E Standard sogar bis zu 25 Prozent – ohne jeden Leistungsverlust und bei unverändert niedrigem Instandhaltungsaufwand. Eine echte Premiere im Baggerbereich: Der Bagger wird optional mit dem brandneuen, vollständig integrierten Wägesystem „Production Measurement" geliefert, das die Löffelnutzlast während des Arbeitsspiels anzeigt, dem Fahrer eine exakte Beladung der Transportfahrzeuge ermöglicht und dem Firmenmanagement als Produktivitätskontrolle dient.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Radmobiler Brecher mit hoher Produktivität

Mit dem radmobilen Backenbrecher UJ310 erweitert Sandvik Construction sein Angebot am europäischen Markt. Das vollelektrische System zielt insbesondere auf Einsätze in Gewinnungs- und Recyclingbetrieben, wo hohe Produktivität benötigt wird, die Vor-Ort-Mobilität raupenmobiler Lösungen jedoch verzichtbar ist. Als radmobile Aufliegerlösung bietet der Brecher mit integriertem Anlagenaufbau und leichter Versetzbarkeit eine weit größere Flexibilität als andere semi-stationären Lösungen. Herzstück der Anlage ist der Einschwingen-Backenbrecher Sandvik CJ411 mit seinem großen Einlauf von 1045 x 840 mm (max. Aufgabegröße: 750 mm). Die Beschickung erfolgt über den Vibrationsaufge-

Als Vorbrecher *wurde der radmobile Backenbrecher im polnischen Sandsteinbruch Kamienołom Barwałd in die bestehende Anlage integriert. (Foto: Sandvik Construction)*

ber SW1253H mit 15-m³-Standard-Trichter und 1,5 m langem Stangenvorsieb mit einstellbaren Siebweiten 90/105/120 mm. Diese Konstellation gewährleistet eine hohe Produktionsleistung, die laut Sandvik im Steinbruchbetrieb bis zu 325 t/h bei 125 mm Spaltweite erreichen kann. Neben einer hohen Energieeffizienz gepaart mit niedrigen Emissionswerten ermöglicht der vollelektrische Antrieb auch die einfache Steuerung der Anlage: Über einen Frequenzumrichter lässt sich die Aufgabegeschwindigkeit und damit die Anlagenleistung via Fernbedienung mit Notstopp-Einrichtung stufenlos regulieren.

Info: www.construction.sandvik.com ■

Diebstahlschutz mit europaweiter Ortung

Der Hersteller Ammann kooperiert mit dem Unternehmen Sherlog Telematik, um einen zuverlässigen Diebstahlschutz und ein leistungsfähiges Ortungssystem für hochwertige Baumaschinen zu entwickeln und die Maschinen damit auszurüsten. Mittlerweile bietet der Hersteller den Diebstahlschutz Asisy für alle handgeführten Verdichtungsmaschinen an – und das zu Top-Konditionen in einem sogenannten „All-in"-Sicherheitspaket.

Herkömmliche Diebstahlschutzsysteme können geknackt werden, da sie entweder durch ein Abklemmen vom Bordstrom oder durch Aufspüren und Stören des permanenten Funksignals wirkungslos werden. Dies bei Asisy anders: seine Stromversorgung ist unabhängig vom Bordstrom in einem geschlossenen System integriert. Außerdem sendet das Gerät kein permanentes Signal, sondern nur einmal am Tag zu einem zufälligen Zeitpunkt eine Meldung zu einer geschützten Internetplattform. Die Stromversorgung erfolgt über eine integrierte Batterie mit acht Jahren Lebensdauer. Eine aufwändige Montage und Verkabelung ist nicht notwendig. Die Box lässt sich leicht fast überall in der Maschine verstecken.

***Der Diebstahlschutz Asisy** ist für sämtliche handgeführten Verdichtungsmaschinen von Ammann erhältlich. (Foto: Ammann)*

Die meisten Versicherungen honorieren den Einbau mit günstigeren Konditionen. Nach Meldung des Diebstahls muss sich der Besitzer um nichts weiter kümmern. Die Ortung, Suche und anschließende Rückführung des Diebesguts übernimmt das Asisy-Team. Bei einer Nutzungsdauer von drei Jahren ist die Ammann-Rüttelplatte ab nur 39 Cent pro Tag geschützt.

Info: www.ammann-group.de ■

Liebherr-Ettlingen GmbH

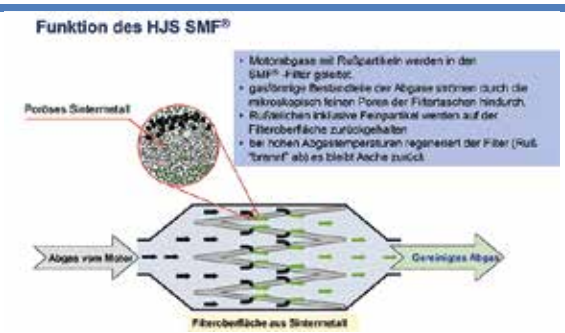
Das Reman Programm von Liebherr – Wirtschaftliche Lösungen für jedes Maschinenalter

- Zwischen Neumaschine und Ersatzteil: Was ist Remanufacturing?
- Neuteilqualität zu wirtschaftlichen Preisen: Remanufacturing als Schlüsselfaktor wirtschaftlicher Instandhaltung
- Das Reman-Center als multifunktionaler Dienstleistungsbetrieb
- Know-how als Exportgut: Internationale Reman-Center von Liebherr.

HJS Emission Technology GmbH & Co. KG

Dieselpartikelfilter

Schnell zum sauberen Auftrag mit Sintermetallfiltern von HJS



- Kennzeichnung Baumaschine als emissionsarm
- Partikelfilternachrüstung mit SMF (Sintermetall-Filtern) von HJS
- Erhöhte Speicherkapazität von Ruß und Asche – verlängertes Wartungsintervall bei SMF Filtern
- Einfache Selbstreinigung der Filter mit Hochdruckreiniger über Ölabscheider
- Maximale Verfügbarkeit von Maschine und Filter
- Kosteneinsparung durch Selbstreinigung
- HJS als Partner für Planung und Montage

VDBUM-Forum Januar bis Februar 2016

VDBUM Region Nord

Veranstaltungsort	Januar 2016	Februar 2016
	Liebherr Wirtschaftliche Lösungen für jedes Maschinenalter	**HJS** Dieselpartikelfilter – Schnell zum sauberen Auftrag mit Sinter-metallfiltern von HJS
Bremen	Montag 11. Jan.	Montag 29. Feb.
Hamburg	Dienstag 12. Jan.	Dienstag 1. März
Berlin	Mittwoch 20. Jan. *Sonderveranstaltung Abgasfilter*	Mittwoch 2. März
Kassel	Donnerstag 18. Jan.	Montag 7. März
Dresden	Montag 19. Jan.	Dienstag 8. März
Leipzig	Dienstag 20. Jan.	Mittwoch 9. März
Magdeburg	Montag 25. Jan.	Montag 14. März
Hannover	Dienstag 26. Jan.	Dienstag 15. März
Münster	Mittwoch 27. Jan.	Mittwoch 16. März
Köln	Donnerstag 28. Jan.	Donnerstag 17. März

***Die genauen Veranstaltungsorte sehen Sie auf www.vdbum.de. Bitte beachten Sie auch die persönliche Mitglieder-Einladung.**

VDBUM Region Süd

Veranstaltungsort	Januar 2016	Februar 2016
	HJS Dieselpartikelfilter – Schnell zum sauberen Auftrag mit Sinter-metallfiltern von HJS	**Liebherr** Wirtschaftliche Lösungen für jedes Maschinenalter
Würzburg	Montag 11. Jan.	Montag 29. Feb.
Nürnberg	Dienstag 12. Jan.	Dienstag 1. März
Regensburg	Mittwoch 13. Jan.	Mittwoch 2. März
München	Donnerstag 14. Jan.	Donnerstag 3. März
Freiburg	Montag 18. Jan.	Montag 7. März
Stuttgart	Dienstag 19. Jan.	Dienstag 8. März
Frankfurt/M.	Mittwoch 20. Jan.	Mittwoch 9. März

Messen + Veranstaltungen

Messe / Veranstaltung	Ort	Information unter	Termin
VDBUM Großseminar 2016	Willingen	www.vdbum.de	23.02. - 26.02.2016
bauma 2016	München	www.bauma.de	11.04. - 17.04.2016
IFAT 2016	München	www.ifat.de	30.05. - 03.06.2016
Nordbau 2016	Neumünster	www.nordbau.de	07.09. - 11.09.2016

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

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

INFO
Ausgabe **1·16**
erscheint am 15. Feb. 2016

Im nächsten Heft:

Nachhaltiger Straßenbau mit modernster Technik

Hochbau mit modernen Turmdreh- und Autokranen

45. VDBUM SEMINAR
WILLINGEN 23.–26. Februar 2016
Der VDBUM am Puls der Zeit – Menschen, Visionen, Lösungen

Impressum

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

Herausgeber:
Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e.V., Henleinstraße 8a, 28816 Stuhr
Tel.: 0421-871680, Fax: 0421-8716888
www.vdbum.de, e-Mail: zentrale@vdbum.de

Chefredaktion:
Wolfgang Lübberding (verantwortlich), Tel.: 0421-871680
e-Mail: wolfgang.luebberding@vdbum.de

Redakteur:
Manfred Klein, Tel. 0231-96987550

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.de

Verlagsleitung,
Anzeigen und Vertrieb:
Tim Engel und Jens Engel
Tel.: 04203-804549-0
Fax: 04203-804549-9
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 34 vom 01.01.2015

Erscheinungstermine 2016:
15. Februar, 05. 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 erscheinende 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.