

FORUM FÜR BAUFACHLEUTE

TiefbauLive 2013:
Sonderthema klärt über
Filter- und Motorentechnik auf



>> Seite 12

Telematik:
Geld und Zeit sparen
mit moderner Datenerfassung



>> Seite 25

GaLaBau-Maschinen:
VDBUM-Sonderseminar
zeigt Stand der Technik auf



>> Seite 39



Motorentechnik:
Gut gerüstet
für die Zukunft

>> Seite 14

Nachbetrachtung:
Der VDBUM
auf der bauma

>> Seite 5

Wir alle sind Mit-Gestalter unserer Gesellschaft



Josef Andritzky,
5. Vorsitzender des VDBUM

Wie viel am Ende von den Wahlprogrammen der Parteien tatsächlich nach einer Bundestagswahl in der Wirklichkeit ankommt, ist eine Frage des Machbaren und natürlich der gebildeten Koalitionen inklusive der von ihnen zu schließenden Verträge. Wer das Spiel kennt, der wundert sich längst nicht mehr über die großzügigen Wahlgeschenke, die Kanzlerin Angela Merkel Ende Mai in den Ring geworfen hat. Bange muss sie bei dieser Großzügigkeit nicht sein, denn das Fell des Bären wird erst später verteilt. Ohne Zweifel hat sie aber mit ihren Ankündigungen die heiße Phase des Wahlkampfes für eröffnet erklärt.

Merkwürdigerweise fühlt sich der Wähler nicht verantwortlich für das Versagen der Regierung, die er gewählt hat.

Alberto Moravia

Nun kann man darüber debattieren, ob wachstumsfreundliche Konsolidierung und Schuldentilgung vereinbar sind, interessant aus Sicht der bauspezifischen Schlüsselindustrien ist in jedem Fall die Ankündigung, gesteigerte Investitionen in Straßen- und Schieneninfrastruktur in Aussicht zu stellen. Es hat eine Weile gedauert, bis sich das fast schon standardmäßige jährliche Defizit von 7,2 Mrd. Euro im Haushalt für Infrastrukturerhaltung und –ausbau in nicht mehr zu übersehenden Schäden manifestierte. Inzwischen aber können und dürfen diese Defizite nicht mehr toleriert werden und offenbar ist diese Botschaft nun auch „ganz oben“ angekommen.

Die Wertschöpfungskette Bau repräsentiert mit bauausführenden Unternehmen, Baustoffproduzenten und Baumaschinenherstellern etwa elf Prozent des gesamtwirtschaftlichen Produktionswertes in Deutschland und sichert unmittelbar das Einkommen von 4,7 Millionen Menschen. Bei besserer und vor allem verstetigter Finanzausstattung wird diese Schlüsselindustrie stabilisiert und sie wird gerne tun, was getan werden muss, um dem Substanzverzehr entgegenzuwirken und dem Industriestandort Deutschland eine leistungsfähige Infrastruktur zu sichern. Welche modernen Verfahren und Maschinen dabei zum Einsatz kommen, hat jüngst erst die bauma wieder besonders eindrucksvoll unterstrichen. Dass sich namhafte Unternehmen unserer Branche mit ihren Leistungen außerdem die diesjährigen Innovationspreise der Weltleitmesse sicherten, ist dabei nur eine besondere Sahnehaube, die zahlreiche andere fortschrittliche Ideen krönt.

Nicht mehr lange, dann wird der so genannte „Stand der Technik“ auf der TiefbauLive in realitätsnahen Abläufen erlebbar gemacht. Die von der VDBUM Service GmbH veranstaltete Messe Anfang September im Baden-Airpark wird damit in diesem Jahr so etwas wie der verlängerte Laufsteg der bauma werden und dieser Laufsteg führt geradewegs weiter in Richtung Wahltermin, bei dem am 22. September darüber entschieden wird, welchen Weg die Bundesregierung in Zukunft einschlägt. Es wäre Deutschland als Industrienation zu wünschen, dass sich die Wähler bei ihrer Stimmabgabe für essentielle Wertschöpfung als Basis für Arbeitsplätze und soziale Absicherung entscheiden. Jeder muss sich selbst fragen, wie viel er dazu beitragen möchte.

Nicht mehr lange, dann wird der so genannte „Stand der Technik“ auf der TiefbauLive in realitätsnahen Abläufen erlebbar gemacht. Die von der VDBUM Service GmbH veranstaltete Messe Anfang September im Baden-Airpark wird damit in diesem Jahr so etwas wie der verlängerte Laufsteg der bauma werden und dieser Laufsteg führt geradewegs weiter in Richtung Wahltermin, bei dem am 22. September darüber entschieden wird, welchen Weg die Bundesregierung in Zukunft einschlägt. Es wäre Deutschland als Industrienation zu wünschen, dass sich die Wähler bei ihrer Stimmabgabe für essentielle Wertschöpfung als Basis für Arbeitsplätze und soziale Absicherung entscheiden. Jeder muss sich selbst fragen, wie viel er dazu beitragen möchte.

Ihr

Titelthemen:

Motoren- managementsysteme



Der Stichtag für Euro 6, die strengste Lkw-Abgasnorm aller Zeiten, rückt unablässig näher. Viele Hersteller rüsten jetzt schon ihre Nutzfahrzeuge mit Euro 6-Motoren oder mit Komponenten und Systemen aus, die diese Abgasnorm einhalten. Eins ist klar: In Sachen Abgastechnik scheint das Ende der Fahnenstange erreicht, denn die Emissionen sind schon jetzt kaum noch messbar. (Foto: Volvo)

Telematik im Bausektor



Beilagenhinweis:

Dieser Ausgabe liegt eine Information der GEOPLAN GmbH, Iffezheim, zur Demonstrationsmesse recycling aktiv vom 05.09. bis 07.09.2013 in Karlsruhe/Baden-Baden, bei. Ebenso informiert der VDBUM mit einem Flyer über die anstehende, parallel zur recycling aktiv laufenden Anwendermesse TiefbauLive.

bauma 2013

Verkauft wie noch nie.....	5
bauma-Innovationspreis: Sechs Preisträger in fünf Kategorien....	7
Premiereerfolg für Think Big	10
Partnerland Indonesien wichtiger Handelspartner	11

Technik

TiefbauLive 2013:	
> Titelthema: Sonderthema Filter- und Motorentechnik	12
Die Baustelle lebt.....	13
Motorenmanagementsysteme:	
> Titelthema: Ein langer Weg zu Euro 6	14
System erhöht Effizienz.....	16
Euro 6 im Transportersegment angekommen.....	17
Volvo CE kündigt Stufe IV/Tier 4 Final an	18
Hybridantriebe für Baumaschinen:	
Technologieträger für elektrische Hybridantriebe.....	19
Hybride dieselhydraulische Antriebslösungen	20
Kompaktbagger mit Elektro-Hydraulikantrieb.....	22
Mobile Energiestation	23
Telematik im Bausektor:	
> Titelthema: Telematik macht das Bauleben leichter	25
Telematik schafft Kostentransparenz	26
Auf den Fahrer kommt es an	28
Handfeste Vorteile	29
Alles im grünen Bereich	30

Wirtschaft

VDMA mit Repräsentanz in Brasilien	32
Tecklenborg: Erfolgreich seit 50 Jahren	32
Eine Million Baumaschinen	33
Johannes Christophel verstorben	34
Strategische Partnerschaft beschlossen	35
Pirtek expandiert nach Österreich	36

Vorschriften & Verordnungen

Forderung: Übergangszeit für Partikelfilterpflicht	37
Genehmigungsprozesse behindern schnelle Straßensanierung....	38

VDBUM Spezial

> Titelthema: GaLaBau-Seminar: Baumaschinen gestalten Landschaften	39
Vorstellung neuer Fördermitglieder:	43
VDBUM Schulungen	44

Industrie aktuell

Aktuelle und interessante Informationen über neue Produkte und Dienstleistungen führender Ausrüster der Bauwirtschaft und ihrer Zulieferbranchen.....	48
---	----

Magazin

Editorial	3
Veranstaltungen: Komplexe Prüfvorgänge besichtigt.....	53
Veranstaltungen: Nordbau: Sicher bauen – sicher wohnen.....	54
Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger	55
VDBUM Forum	56
Veranstaltungskalender.....	58
Vorschau	58
Impressum	58



Sie war eine Rekordmesse in allen Belangen, die bauma 2013 vom 15. bis 21. April in München: Gut 530.000 Besucher aus über 200 Ländern trafen auf 3.420 Aussteller aus 57 Ländern, die sich auf einer Rekordfläche von 570.000 Quadratmetern präsentierten.

„Dies tut unserer Branche in diesen turbulenten Zeiten gut und wird ihr sicherlich Aufwind geben“, freute sich Johann Sailer, Vorsitzender des Fachverbandes Bau- und Baustoffmaschinen im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) und Präsident des Europäischen Baumaschinenverbandes CECE, über diesen großartigen Erfolg.

Klaus Dittrich, Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe München, war ebenfalls mehr als zufrieden: „Unsere Aussteller

waren von der Qualität und Internationalität der Besucher begeistert. Es wurden gute Geschäfte gemacht. Mit mehr als 200.000 Besuchern aus dem Ausland lag die Zahl internationaler Gäste so hoch wie nie zuvor. Der Zuspruch dieses Jahr war einfach überwältigend.“

Positives Fazit der Aussteller

Ein durchweg positives Fazit zogen auch die Aussteller. Die bauma 2013 habe sich

Endlich geht's los! 530.000 Menschen besuchten die bauma 2013, so viele wie noch nie. (Fotos: Messe München)

von ihrer besten Seite gezeigt, so viele Ausstellerstimmen, das Publikum sei erstklassig und sehr global gewesen. Als größte Branchenveranstaltung bietet die bauma eben die einzigartige Gelegenheit, eine Vielzahl von Kunden aus aller Welt zu treffen. Ein Aussteller brachte es auf den Punkt: „Die bauma ist absolute Champions League!“

Gute Geschäfte gemacht

Die 3.420 Aussteller – 1.346 nationale und 2.074 internationale Unternehmen – präsentierten ihre Produkte und Dienstleis- ►



Ein Ausschnitt genügt nicht, um die ganze Vielfalt der Messestände darzustellen.



Für viele begann die bauma mit dem Aufbau des Standes schon Wochen vorher.

tungen mit enormem Erfolg. So sagte einer der größten Aussteller der bauma: „Wir können ein absolut positives Fazit nach der Messe ziehen. Kunden aus aller Welt waren zu Gast auf unseren Ständen und wir haben zahlreiche Aufträge abgeschlossen. In einigen Produktbereichen wurden die Erwartungen sogar weit übertroffen.“

Ein anderer großer Hersteller zeigte sich ebenfalls mehr als zufrieden: „Vom ersten Messetag an wurde der Stand fast überannt. Wir haben auf der bauma 2013 so viele Maschinen verkauft wie noch nie zuvor und damit einen neuen Rekord aufgestellt.“

Ihre Spitzenposition als weltweit wichtigste

Fachmesse für Baumaschinen, Baustoffmaschinen, Bergbaumaschinen, Baufahrzeuge und Baugeräte hat die bauma damit weiter ausgebaut. Die gesamte Branche freut sich bereits jetzt auf die nächste bauma, die vom 11. bis 17. April 2016 wiederum in München stattfindet.

Info: www.bauma.de ■

BAUMA 2013

Der VDBUM auf der bauma 2013

Besonders das neue Design des VDBUM-Standes hat sowohl zahlreiche VDBUM-Mitglieder, als auch viele neue Interessenten auf den bauma-Stand direkt am Eingang Ost geführt. Während auf dem Stand selbst mehr als 140 Besucher und Kontakte registriert wurden, hat der Vorstand durch die vielen Besuche bei den Fördernden Mitgliedern im Hinblick auf die nächsten Seminare, Messen und Veranstaltungen erfreuliche Gespräche geführt. Aber nicht nur der Vorstand, auch die Mitarbeiter der Geschäftsstelle waren permanent unterwegs, um den vielen Fördernden Mitgliedern in München einen Besuch abzustatten.

Interessengemeinschaft Turmdrehkrane

Auf besonderes Interesse stießen bei den Fördermitgliedern die neuen Aktivitäten,

die sich aus der Namensänderung in den Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik ergeben. So waren zwei Branchentreffs zum Thema Turmdrehkrane dermaßen erfolgreich, dass der VDBUM im Laufe des Jahres 2013 eine Interessengemeinschaft TDK (=Turmdrehkrane) ins Leben rufen wird. Diese Interessengemeinschaft wird innerhalb des VDBUM allen Anwendern von Turmdrehkranen kompetente Experten für die alltäglichen Probleme mit diesen Geräten zur Verfügung stellen. Die Gesprächspartner der Firmen auf der



Der VDBUM nutzte seine bauma-Beteiligung, um im Sinne der Baumaschinen-Anwender wertvolle Kontakte zu vertiefen und fruchtbare Gespräche zu führen. (Foto: VDBUM)

bauma, die dafür in Frage kommen, waren gleich begeistert von dieser Idee und möchten sie auf jeden Fall mit ihrem Fachwissen unterstützen.

Info: www.vdbum.de ■

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



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



Schiffsausrüstung · Proviant & Catering · Ersatzteile & Reparaturservice · Maritimes Umweltmanagement
Segelmacherei & Taklerei · Luftfracht & Logistik · Industrieausrüstung · Arbeitsschutz · Netzerstellung
Fischereiausrüstung · Werkzeuge · Schlauchtechnik · Armaturen · Hydraulikservice · Antriebstechnik
Dichtungstechnik · Kunststofftechnik · Lastaufnahmemittel · Transportbandtechnik · C-Teile-Management

LECTURA SPECS DATABASE

BAGGERLADER

Typen 380+
Hersteller 41+

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

LECTURA specs

www.lectura-specs.com

bauma Innovationspreis 2013 Sechs Preisträger in fünf Kategorien

Dass die bauma internationaler Dreh- und Angelpunkt für zukunftsweisende Entwicklungen in der Baumaschinenbranche ist, zeigte einmal mehr die Verleihung des bauma-Innovationspreises.

Von 156 Wettbewerbsanträgen aus dem In- und Ausland hatten es 15 Weltneuheiten in die Endausscheidung geschafft. Laut der Laudatoren erfüllen die sechs Sieger-Innovationen von Herrenknecht, Wirtgen, Bauer Spezialtiefbau, Max Bögl, TU Clausthal und Kaiser AG Fahrzeugwerk in besonderem Maße die Kriterien, nach denen die hochkarätige Fachjury, in der auch ein Vorstandsmitglied des VDBUM mitwirkt, die Bewerbungen beurteilt hatte: eine besondere Zukunftsfähigkeit, praktische Anwendbarkeit, Beitrag zum Umweltschutz und zur Humanisierung der Arbeitswelt sowie Wirtschaftlichkeit und Leistungsfähigkeit bei gleichzeitiger Energie- und Kosteneffizienz.

Dr. Thomas Lindner, Präsident des VDMA, Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V., und einer der Festredner, wertete die Veranstaltung auch als Beleg für die Innovationskraft des deutschen Maschinenbaus. Sie spiegele die Leistungsfähigkeit der gesamten Branche wider. Mit der Auslobung und Verleihung des bauma-Innovationspreises würdige und belohne man die Anstrengungen der bauma-Aussteller und der Bauunternehmen, sich im internationalen Wettbewerb zu engagieren. Den hochkarätigen technischen Entwicklungen wünscht die Jury eine breite Strahlkraft zu den Kunden und potenziellen Anwendern sowie in die Medien und die breite Öffentlichkeit.

Der Innovationspreis wurde 2013 zum zehnten Mal verliehen, jeweils anlässlich der bauma, der weltgrößten Messe für Bau-, Baustoff- und Bergbaumaschinen, die vom 15. bis 21. April in München stattfand. Der Wettbewerb ist ein gemeinschaftliches Projekt von VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.), HDB (Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.), ZDB (Zentralverband des deutschen Baugewerbes e.V.), BBS (Bundesverband Baustoffe - Steine und Erden e.V.) und der bauma.

Nachfolgend die prämierten Innovationen im Einzelnen:

Kategorie Maschine

Herrenknecht arbeitete fünf Jahre an der Entwicklung eines neuen Bauverfahrens für die Verlegung von Pipelines. Schnell, umweltschonend und wirtschaftlich – diese Kriterien sollte der Pipe Express erfüllen. Pipe Express ist ein neues maschinelles Verfahren zur oberflächennahen Verlegung von Pipelines in halboffener Bauweise bis mehr als 1 km Länge mit einem Durchmesser von 800-1.500 mm (32"- 60"). Eine Tunnelbohrmaschine löst den Boden, der über eine mitgeführte Fräseinheit direkt zu Tage gefördert wird. Gleichzeitig wird die Pipeline unterirdisch verlegt. Da so Erdaushubarbeiten auf ein Minimum reduziert werden können und Grundwasserabsenkungen entlang der Trasse nicht notwendig sind, greift Pipe Express nur in geringem Maße in die Umwelt ein. ►

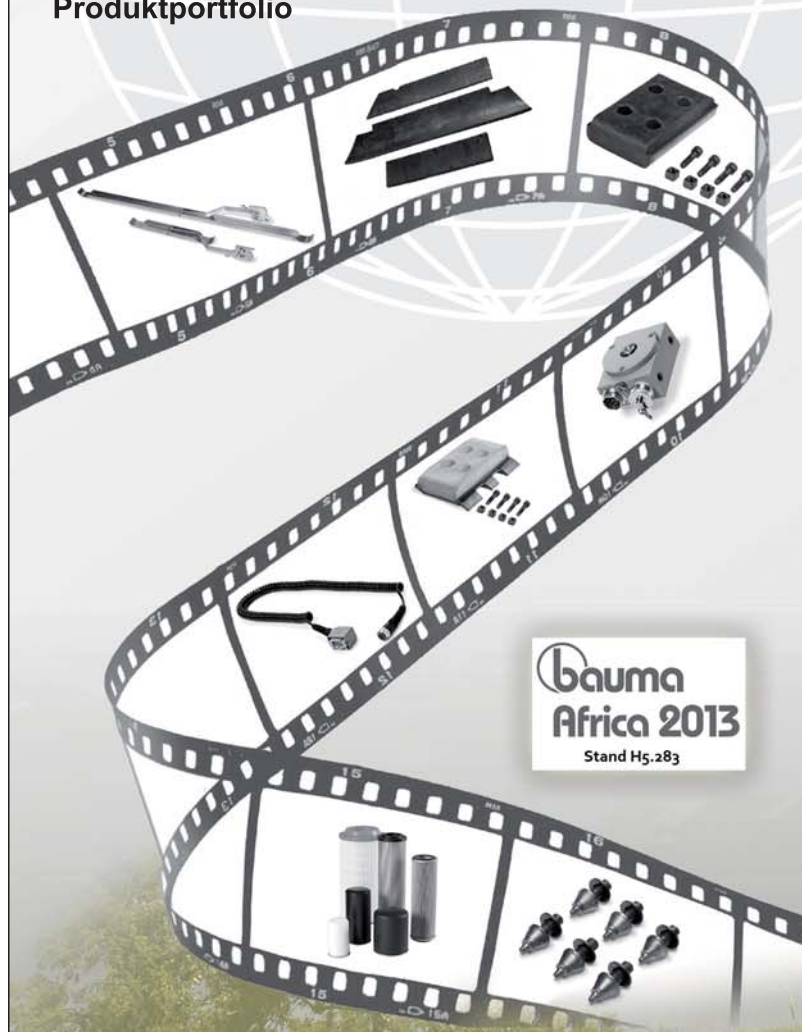
FINK

Ersatz und Verschleißteile für Straßenbaumaschinen

Sommeraktion 2013

01.06.2013 – 30.09.2013

Auszug aus
unserem
Produktportfolio



Weitere Produkte unter www.bm-fink.de



Baumaschinen Fink GmbH
Kirschenleite 25 · 91220 Schnaittach
Telefon +49 9153 97097-0 · Telefax +49 9153 97097-20
www.bm-fink.de · info@bm-fink.de



Pipe Express von Herrenknecht löst den Boden, der über eine mitgeführte Fräseinheit direkt zu Tage gefördert wird. Gleichzeitig wird die Pipeline unterirdisch verlegt. (Grafik: Herrenknecht)

Das Verfahren ist bisher einmalig: Der Boden wird direkt abgebaut und nicht verdrängt, um die Pipelines mit einem Durchmesser bis zu 1.500 mm zu verlegen. Seine Vorteile kann Pipe Express beispielsweise in Projekten voll ausspielen, bei denen der Grundwasserspiegel nur wenige Zentimeter unter der Geländeoberfläche liegt, morastiges Gelände vorherrscht oder Naturschutz eine besondere Rolle spielt.

Kategorie Komponente

Mit dem Auto Pilot Field Rover ist es der Wirtgen GmbH gelungen, eine Komponente zu entwickeln, die gegenüber den bisher gebräuchlichen Systemen Bauabläufe im Straßenbau beschleunigt, Kosten spart und die Qualität verbessert. Beschleunigt deshalb, weil für die Fertigung monolithischer Profile, wie beispielsweise Bordsteine oder Betonschutzwände, kein digitales Gelände-Profil des Geländes mehr erstellt und auch keine Leitdrähte mehr in den Boden geschlagen werden müssen.



Auto Pilot Field Rover von Wirtgen: Vermessung und Programmierung des Profils erfolgen an Ort und Stelle. (Grafik: Wirtgen)

Das 3D-Steuerungssystem besteht aus einem in der Maschine integrierten Computer und intuitiv nutzbaren Bedienpanel. Zwei an der Maschine montierte GPS-Empfänger kommunizieren mit einer GPS-Referenzstation auf der Baustelle. Vermessung und Programmierung des Profils erfolgen an Ort und Stelle.

Der Auto Pilot Field Rover kann ohne besondere Ausbildung von jedem Maschinisten bedient werden. Vermessungstechnisch geschultes Personal ist nicht mehr nötig. Damit werden Zeit und Kosten gespart. Das System orientiert sich an den realen Baustellenabmessungen und nicht an Baustellenzeichnungen, die oft zu Ungenauigkeiten führen und dann personal- und kostenaufwändig korrigiert werden müssen. So wird die Einbaugenauigkeit erhöht. Da der Gleitschalenfertiger Hindernisse automatisch umfährt, wird die Baustelle automatisch sicherer und die Gefahr von Maschinenschäden auf ein Minimum begrenzt.

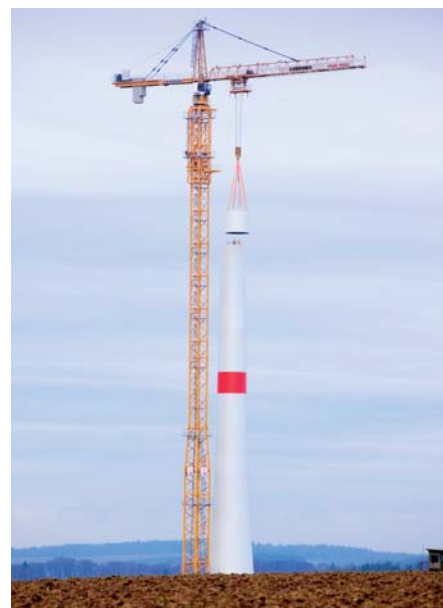
Kategorie Bauverfahren/Bauwerk

In dieser Kategorie wurden zwei Preisträger ausgezeichnet, weil die Jury beide Einsendungen für gleich gut befand.

Die Bauer Spezialtiefbau GmbH erhält die Auszeichnung für das Projekt Gezeiten-turbine-Monopfahl. Dabei hat das Unternehmen in Zusammenarbeit mit anderen Firmen der Bauer-Gruppe ein neues Konzept des Unterwasserbohrers entwickelt. Mit dem neuen Verfahren ist es möglich, Monopfähle für Gezeitenkraftwerke auch in härtesten Gesteinsschichten dort sicher zu gründen, wo die sonst verwendeten Hubplattformen und Bohrschiffe wegen hoher Wassertiefen und Strömungsgeschwindigkeiten nicht mehr eingesetzt werden können. Die Technik wurde erstmals erfolgreich vor der Küste Schottlands eingesetzt. Damit hat das Unternehmen gezeigt, dass gebohrte Monopfahlgründungen mit einem Unterwasserbohrgerät



Mit Gezeiten-turbine-Monopfahl hat die Bauer-Gruppe gezeigt, dass gebohrte Monopfahlgründungen mit einem Unterwasserbohrgerät wirtschaftlich realisierbar sind. (Foto: Bauer)



Mit dem selbstkletternden Turmdrehkran und Hybridbauweise wächst ein Windturm schnell in die Höhe. Der Platzbedarf reduziert sich auf fast ein Drittel, Raupenkrane werden nicht benötigt. (Foto: Max Bögl)

wirtschaftlich realisierbar sind und zugleich die Voraussetzung dafür geschaffen, der Zukunftstechnik Gezeitenkraftwerke zum weiteren Durchbruch zu verhelfen.

Der zweite Preisträger, die Max Bögl Bauunternehmung, hat mit dem Projekt Windradbau mit Turmdrehkran ebenfalls einen bedeutenden Beitrag zum weiteren Ausbau der regenerativen Energiegewinnung und zum Umweltschutz geleistet. Mit dem Verfahren, das Bögl zusammen mit dem

Skarke
Siegfried

Öl-Service-Ventile
Für alle öl- und wasserhaltigen Medien.

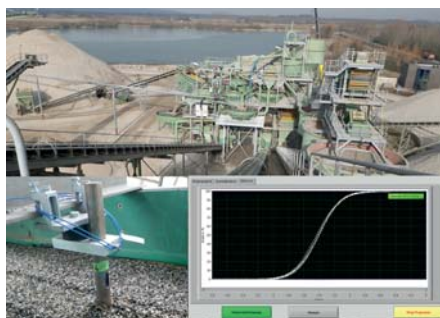
Skarke Ventilsysteme
Auf der Rut 4 Telefon
64668 Rimbach-Mitlechtern 06253-80 62-0
www.skarke.de

ISO 9001 TEST
TUV AUTOMOTIVE

Baumaschinenhersteller Liebherr entwickelt hat, können Windkraftträder mit einer Nabenhöhe von bis zu 150 m nicht nur schnell errichtet, sondern auch schnell wieder zurückgebaut werden – und das bei Windgeschwindigkeiten bis zu 20 m/s und mit einem auf ein Minimum reduzierten Eingriff in die Natur. Schwere Raupenkrane werden nicht mehr benötigt. Die Arbeit übernimmt ein selbstkletternder Turmdrehkran. Gegenüber herkömmlichen Methoden reduziert sich der Platzbedarf auf fast ein Drittel. Der Turmdrehkran kann per Lastwagen transportiert werden, Schwertransporte sind nicht mehr nötig.

Kategorie Forschung

Das Institut für Bergbau der Technischen Universität Clausthal hat es mit dem Grain Size Analyzer geschafft, ein robustes und alltagstaugliches System zur Bestimmung der Kornverteilung in granularen Stoffen, wie beispielsweise Sand oder Kies, zu entwickeln. Dieses macht die bisher nötigen zeit- und kostenaufwändigen Probeentnahmen und Laboranalysen unnötig. Einmal kalibriert und in die jeweilige Anlage integriert, ist es in der Lage, in Echtzeit die Korngrößenverteilung zu analysieren, unabhängig von Korngröße und der jeweiligen Mischungsart für alle Massenströme. Sogar eine komplette Systemanalyse ist möglich. Das spart Zeit und Kosten. Zudem werden auch Schwachstellen im Herstellungsprozess sofort sichtbar und können schnell behoben werden. Außerdem sorgt das System für



Grain Size Analyzer analysiert in Echtzeit die Korngrößenverteilung, unabhängig von Korngröße und jeweiliger Mischungsart für alle Massenströme. Sogar eine komplette Systemanalyse ist möglich. (Foto: TU Clausthal)

eine durchgehend optimale Produktqualität. Verbessert wird auch die Arbeitssicherheit. Da Probeentnahmen bei laufendem Betrieb nicht mehr nötig sind, ist die Gefahr von Unfällen gebannt. Gesundheitsbeeinträchtigende Staubentwicklungen, zu denen es bei der Siebung quarzhaltiger Produkte im Labor leicht kommen kann, gibt es nicht mehr. Der Grain Size Analyzer kann nicht nur in der Bau- und Bergbauindustrie, sondern auch in der Pharmazie-, Chemie- und Lebensmittelindustrie genutzt werden.

Kategorie Design

Mit dem Schreit-Mobilbagger 2013 hat es die Kaiser AG in Zusammenarbeit mit dem Design Department aus Linz in Österreich geschafft, eine Maschine zu bauen, die einen gelungenen Kompromiss zwischen einem Optimum an Funktionalität und



Gibt es schöne Schreitbagger? Aber ja! Das neue Modell der Kaiser AG verbindet gelungenes Design mit Funktionalität. (Foto: Kaiser)

einem Optimum an Design schafft. Bei einem Schreit-Mobilbagger, der mit seinen vier Beinen wie ein Spinnwebstuhl herauf- und herunterklettert, ist das keine leichte Aufgabe. Ende der 1960er Jahre beschrieb die Neue Zürcher Zeitung den Schreitbagger noch wie folgt: Er sei „ein Grabgerät mit Spinnenbeinen und dem Charme einer schlecht beleuchteten Telefonkabine“. Das hat sich mittlerweile geändert. Die Kabine des Kaiser-Schreitbaggers fügt sich harmonisch in den Oberwagen ein. Beides bildet auch mit dem Unterwagen eine Einheit. Die Dynamik der Maschine wird unterstrichen durch die großen Be- und Entlüftungsschlitze am Oberwagen. Auch das Design der Fahrerkabine ist vorbildlich. Sie bietet dem Fahrer alles, was er für seine oft viele Stunden dauernden Einsätze braucht: ein Höchstmaß an Sicherheit, Ergonomie und Bedienerfreundlichkeit.

Info: www.bauma-innovationspreis.de ■



MACHINERYPARK

DER INTERNATIONALE
**MARKTPLATZ
FÜR BAUMASCHINEN**

WIR STARTEN INS ZEHNTE JAHR MIT 50.000 ANGEBOTEN



**JETZT 2 MONATE KOSTENLOS INSERIEREN!
WWW.MACHINERYPARK.COM**

Hoch- und Tiefbaumaschinen • Erdbewegungsmaschinen • Recycling- und Gewinnungsmaschinen • Krane und Hebertechnik • Kommunalmaschinen und Nutzfahrzeuge • Forst- und Landmaschinen • Industriemaschinen

Premieren-Erfolg für Think Big! Live auf der bauma



Baggerfahrt! Think Big, das Forum für junge Leute auf der bauma, begeisterte mehr als 13.000 Schüler. (Foto: Messe München)

Das Bemühen des VDMA und seiner Kooperationspartner, junge Menschen für Baumaschinentechnik zu begeistern, ging auf der bauma voll auf. 13.393 Schüler und Schülerinnen besuchten die Think Big-Halle an den sieben bauma-Messtagen. Volles Haus gab es auch am Wochenende, hier nutzten vor allem Familien das vielfältige Angebot, Technik zu erleben und die faszinierende Welt der Baumaschinen live zu entdecken.

Kran und Bagger fahren, schrauben, feilen und selber Hand anlegen, das kam an, sowohl bei den Kleinen als auch bei den Großen. Nicht nur die Aktionsfläche in der

eigens für den Nachwuchs reservierten Halle B0 erfreute sich großer Beliebtheit, auch die Infopoints zu den Themen Studium, Praktikum und Karriere waren gut nachgefragt. „Dieser Zuspruch hat unsere Erwartungen weit übertroffen. Es war richtig, dieses Projekt auf der bauma neu zu wagen“, zeigte sich Johann Sailer, Vorsitzender des VDMA-Fachverbandes Bau- und Baustoffmaschinen, dem Hauptorganisator der Aktion, zufrieden mit der Premiere.

Besonders gefreut hat die Organisatoren das Engagement einzelner Schulen, Unternehmen und Wirtschaftsverbände. Selbst

motiviert und organisiert kamen Schüler und Schülerinnen am Wochenende in mehreren Bussen u.a. aus Österreich und sogar aus dem weiter entfernten Emsland. Auch die sieben Gewinner der iPads dürften sich mit Freude an Think Big und die bauma erinnern. Sie hatten die Fragebögen der Schnitzeljagd über das riesige bauma-Gelände richtig beantwortet und dazu noch Losglück.

Verbesserungsvorschläge hatten die Schüler und Schülerinnen aber auch. So wünschten sich einige, die eine akademische Ausbildung anstrebten, ein noch mehr auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Programm. Insgesamt gab es aber vor allem positive Rückmeldungen. Und das von allen Beteiligten: Lehrer, Schüler und Schülerinnen, beteiligte Firmen mit Ausbildern und ihren Auszubildenden, Organisatoren und dem Think Big-Team. „Eine unvergleichliche Nummer, das schreit nach mehr“, kommentierte stellvertretend für alle Ulrich Beckschulte, Geschäftsführer des LandBau Technik-Bundesverbandes, die Veranstaltung.

Info: www.facebook.de/thinkbigbub
(Videos, Eindrücke, Kommentare)
www.youtube.com/wirtschaftsfilm
(O-töne, Audiotöne, Filme)
[http://media.messe-muenchen.de/bauma/ #1366875648811_4](http://media.messe-muenchen.de/bauma/#1366875648811_4)
(Fotos) ■

Messe München

Joint Venture in Südafrika

Im Zuge ihrer engen Kooperation bei der Veranstaltung internationaler Baumaschinenmessen gründen die Messe München und die Association of Equipment Manufacturers (AEM) in Südafrika ein Joint Venture. Der geplante Name des gemeinsamen Unternehmens ist bC Expo South Africa (Pty) Ltd.

Im September 2013 findet erstmalig die bauma Africa in Johannesburg statt, durchgeführt von der MMI South Africa (Pty) Ltd, einer 100-prozentigen Tochter der Messe München. Nachfolgende Veranstaltungen werden dann von der neu gegründeten Joint Venture-Firma organisiert. Eugen Egetenmeir, Geschäftsführer der Messe München, ist überzeugt, dass

diese Kooperation der bauma Africa nochmals weitere Potenziale erschließt: „Unsere Kollegen von AEM hatten uns bereits zur Erstveranstaltung der bauma Africa unterstützt. Wir freuen uns sehr, dass sich dies nun verstärkt in der gemeinsamen Gründung des Joint Ventures widerspiegelt. Ich bin sicher, dass wir dadurch noch mehr Hersteller aus dem nordamerikanischen Raum für die Messe in Johannesburg gewinnen können.“

Dennis Slater, der Präsident von AEM, sagte: „Wir freuen uns sehr, diesen nächsten Schritt in der Kooperation mit der Messe München zu gehen. Unser erstes Joint Venture bC India ist ein zukunftsweisendes Modell für gute Zusammenarbeit

und Partnerschaft geworden; wir freuen uns über die folgerichtige Erweiterung unserer Kooperation. Afrika hat großartige Möglichkeiten für wirtschaftliches Wachstum. Daher möchte AEM seine Mitgliedsunternehmen in Nordamerika durch die Markteinführung der bauma Africa 2013 unterstützen und voranbringen.“

Die Messe München und AEM kooperieren bereits für die erfolgreiche bauma Conexpo Show – bC India. Deren Premiere im Jahr 2011 belegte eine Ausstellungsfläche von 88.000 Quadratmetern. Zur vergangenen Veranstaltung im Februar 2013 konnte die Fläche bereits auf 150.000 Quadratmeter erweitert werden.

Info: www.bauma-africa.com ■

Partnerland Indonesien wichtiger Handelspartner

Es ist bewährte Tradition der bauma, ein Partnerland in den besonderen Fokus der Messe zu stellen. Indonesien ist für den deutschen Maschinen- und Anlagenbau ein wichtiger Handelspartner. „Der Wert der Maschinenlieferungen nach Indonesien hat sich in den letzten zehn Jahren von 332 Millionen Euro (2003) auf 1,1 Milliarden Euro (2012) mehr als verdreifacht“, erklärte VDMA-Präsident Thomas Lindner anlässlich der Pressekonferenz des Verbandes zur Eröffnung der bauma 2013. Die deutschen Anbieter haben allerdings mit einem Lieferanteil von 1,5 Prozent bei Bau- und Baustoffmaschinen und einem Prozent bei Bergbaumaschinen noch gehörig Luft nach oben. Auch deshalb wurde Indonesien zum Partnerland auserkoren.

Indonesiens Bauwirtschaft boomt

Indonesien hat 238 Millionen Einwohner, ein Bruttoinlandsprodukt von 720 Milliarden US-Dollar (2010) und gehört zu den 20 größten Volkswirtschaften der Welt. Die Bauwirtschaft des Landes boomt und auch im Rohstoffsektor stehen mittelfristig große Investitionen an. Bis 2025 will die Regierung 465 Milliarden US-Dollar in den Ausbau der Infrastruktur, in die Öl-, Kohle- und Gasförderung sowie in die



Der Indonesientag war das bestbesuchte Länderspecial im bauma-Forum. (Foto: Messe München)

Elektrifizierung des Landes investieren. Nach Plänen der Regierung sollen schon bis 2014 Vorhaben im Wert von 160 Milliarden Euro verwirklicht werden. Die Zahl der Bauunternehmen steigt stetig, allein in der Hauptstadt Jakarta sind rund 450 größere Baufirmen registriert. Etwa 60 Prozent der Bautätigkeit konzentriert sich auf die Insel Java.

Indonesiens großes Geschäftspotenzial gilt es also für die internationale Bau-, Baustoff- und Bergbaumaschinenindustrie zu heben und zu nutzen. So hatten die Repräsentanten aus Indonesien die Möglichkeit, ihr Land im Vortragsprogramm als Investitionsstandort und Partner für anstehende Projekte dem Fachpublikum zu präsentieren. Der Indonesientag am 17. April im

bauma-Forum war das bestbesuchte Länderspecial. Über 200 Interessenten kamen, um sich über den Markt und sein Potenzial zu informieren und um zu Netzwerken. Die Veranstaltung war zweigeteilt, morgens ging es um das Thema Bau und Infrastruktur, am Nachmittag um den Bergbau. Die Präsentationen stehen zum Download zur Verfügung. Auch das Meet and Greet in der Indonesia Business-Lounge am Abend nutzten über 70 Teilnehmer, um Kontakte zu knüpfen.

Neben dem Indonesia-Forum gab es während der gesamten Messelaufzeit zudem die vom VDMA präsentierte Indonesia Business-Lounge, in der sich bauma-Aussteller und Besucher über das Partnerland austauschen und Projekte diskutieren konnten.

VDMA-Präsident Thomas Lindner: „Aufstrebende Schwellenländer wie Indonesien bieten unserer Industrie vor allem mittel- und auch langfristig hervorragende Perspektiven. Und Sie können sicher sein, wir werden sie nutzen.“ Informationen zu Investitionsmöglichkeiten gibt der VDMA oder die Deutsch-Indonesische Außenhandelskammer.

Info: www.vdma.org
<http://indonesien.ahk.de> ■

Ihr starker Partner für Süd-Württemberg



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



Harrer GmbH
 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

Anruf genügt:
 (07 11) 79 73 30-70



www.deutz.de

Wir bewegen Ihre Welt.

TiefbauLive 5.–7. September 2013

Sonderthema Filter- und Motorentechnik

Die verschärften Abgasrichtlinien der EU und ihre praktischen Auswirkungen sorgen für heiße Diskussionen in der Baubranche. Die Praxismesse TiefbauLive 2013 widmet sich auch den aktuellen Fragen mit dem Sonderthema Filter- und Motorentechnik.

In einem Pavillon auf dem Messegelände zeigen Hersteller die technischen Möglichkeiten, die Nachfrage nach Ausstellungsplätzen ist groß. Dieselmotoren in Baumaschinen stoßen über die Abgase vor allem Rußpartikel und Stickoxide aus. Beidem will man zu Leibe rücken. Bei den Rußpartikeln erfolgt dies über entsprechende Partikelfilter, während sich die Stickoxide mit Hilfe eines Zusatzstoffes über eine katalytische Umwandlung um bis zu 90 Prozent reduzieren lassen. Egal wie, eines haben beide Technologien gemeinsam: Sie kosten Geld, ob bei der Anschaffung oder im anschließenden Betrieb. In dieser Situation bietet die Demonstrationsmesse TiefbauLive mit ihrer Sonderschau den Baumaschinenanwendern wertvolle Informationen und Entscheidungshilfen.

Entscheidungshilfen für Anwender

Das Thema Partikelfilterpflicht brennt Bauunternehmen aktuell regelrecht unter den Nägeln. Den Hintergrund beschreibt Dirk Siewert vom Hauptverband der Deutschen Bauindustrie: „Im Vorgriff zu strengeren europäischen Regelwerken zur Luftreinhalteplanung planen momentan zahlreiche Städte und Kommunen, mit Hilfe der sogenannten Beschaffungsvorschriften für Baustellen der öffentlichen Hand eine Partikelfilterpflicht für Baumaschinen im Bestand zu erlassen.“ Vorreiter sind hierbei Bremen und Berlin, aber auch die Deutsche Bahn AG (DB). Sie wollen, zunächst auf innerstädtischen Baustellen, später auch im außerstädtischen Bereich, bei dieseldetriebenen Baumaschinen den Einsatz von Partikelfiltern verbindlich vorschreiben. Ziel ist es, die von der Weltgesundheitsor-



Maschinen im praxisnahen Einsatz werden auf der Musterbaustelle Straßen- und Kanalbau zu sehen sein. (Foto: VDBUM)

ganisation (WHO) als krebserregend eingestuften Rußpartikel drastisch zu reduzieren. Durch die Nachrüstung sollen auch ältere Maschinen die Abgasstufe IIIA erreichen. Dies wollen die öffentlichen Auftraggeber über die Ausschreibungen verbindlich vorgeben. Die Filterhersteller bieten neben den normalen, passiv regenerierenden Partikelfiltern, die gereinigt oder getauscht werden müssen und damit höhere Kosten verursachen, auch aktiv regenerierende Filter an, die sich selbst reinigen. So setzt beispielsweise ein auf der TiefbauLive verteilter Hersteller auf den Einsatz metallischer Filter, in denen der durch die Filterung angesammelte Ruß regelmäßig selbstständig verbrannt wird.

Das mit dem Schutz der Umwelt, der Anwohner und nicht zuletzt der auf der Baustelle beschäftigten Bauarbeiter begründete Vorhaben trifft bei vielen Bauunternehmen dennoch auf Vorbehalte. Gerade die kleinen und mittleren Unternehmen der Branche fürchten die Höhe der erforderlichen Investitionen. Fachleute gehen von 3.000 bis 15.000 Euro pro Maschine aus. Bisher sind dafür keine staatlichen Fördermaßnahmen vorgesehen. Auch lassen sich die Kosten nicht ohne weiteres über entsprechend höhere Baupreise abdecken. So stellt sich vielen Unternehmen die Frage nach der Wirtschaftlichkeit, zumal bei den nachgerüste-



Technik der Zukunft: Der abgebildete 250 kW-Motor ist vollgepackt mit Technologie zur Erfüllung der Abgasstufe Tier 4 final. (Foto: Deutz)

ten älteren Maschinen mit höheren Treibstoff- und Servicekosten zu rechnen ist, die die Filtersysteme mit sich bringen. Durch die finanzielle Belastung werden außerdem wünschenswerte Investitionen in eine kontinuierliche Modernisierung des Maschinenparks insgesamt gebremst.

SCR-Technologie zum Anfassen

Die Aussteller der Sonderschau zeigen außerdem ihre Technologien zur Reduzierung von Stickoxiden (NOx) im Abgas. Hier bietet die SCR-Technologie (Selective Catalytic Reduction) über die katalytische Umwandlung einen branchenweit anerkannten Schlüssel. Erforderlich ist hierbei allerdings ein Zusatzstoff, der dem Abgas beigemischt wird.

Diese auf Harnstoff basierende Flüssigkeit

ist unter dem Markennamen AdBlue bekannt. Die Einspritzung der Harnstofflösung ins Abgassystem erfolgt zwischen dem Motor und dem SCR-System. Die Lösung zerfällt dabei zu Ammoniak, der über den Katalysator mit NOx zu normalem Stickstoff (N) und Wasserdampf reagiert. Das System erfordert die zusätzliche Anbringung eines Tanks für den Zusatzstoff AdBlue.

Zwei Messen – ein Datum – ein Standort

Die Sonderschau Filter- und Motorentechnik versteht sich als aktuelle Ergänzung zu der ansonsten ganz auf Aktion ausgerichteten Demonstrationsmesse TiefbauLive. Hier finden die Messebesucher, die in ihrem Arbeitsalltag selbst Baumaschinen in Aktion betreiben, Entscheidungshilfen für erforderliche Anpassungen ihres Maschinenparks an aktuelle Anforderungen durch

Technik erleben



öffentliche Auftraggeber und die EU-Gesetzgebung. Gleichzeitig mit der TiefbauLive findet auf dem Gelände des Baden Airpark auch die Demo-Messe recycling aktiv statt. Die Veranstalter VDBUM Service GmbH und Geoplan GmbH kooperieren mit ihren beiden Praxismessen, was für den Messebesucher den Vorteil hat, dass er mit einer Eintrittskarte beide Messen besuchen kann.

Von Praktikern für Praktiker konzipiert, werden vom 5. bis 7. September 2013 die TiefbauLive-typischen Baumaschinen und Anbauten für Tief-, Erd- und Straßenbaumaßnahmen parallel mit Recyclinganlagen, Pressen, Schreddern, Scheren, Sortieranlagen und speziellen Anbaugeräten für Abbruch, Recycling und Materialumschlag der recycling aktiv im praxisnahen Einsatz ihr Können demonstrieren.

Info: www.tiefbaulive.com
www.recycling-aktiv.de ■

Die Baustelle lebt

Herzstück der Anwendermesse TiefbauLive auf dem Baden-Airpark ist die Musterbaustelle, die im kommenden September in zwei Kompetenzbereiche gegliedert ist. Auf 2.500 m² Demofläche werden im vorderen Bereich typische Prozesse gezeigt, die Kanalbauvorhaben prägen, während im dahinterliegenden Segment der Spezialfläche die Straßenbauprozesse bis zum Abschluss des Tragschichteinbaus durchgeführt werden. Ein professioneller Moderator wird sämtliche Arbeitsgänge und die zugehörigen Besonderheiten der eingesetzten Maschinen und Geräte beschreiben und damit allen Zuschauern die jeweiligen Bauverfahren mit den technischen Möglichkeiten näher bringen“

Kanalbaustelle

Beim Kanalbau kommen die Teilprozesse Aushub, An- und Abtransport, Verbau von

Kanalschächten, Verlegung von Kanalrohren, Wiederverfüllung und Verdichtung für die jeweils passenden Baumaschinen und Anbauten zum Einsatz. Für die Genauigkeit bei der Arbeitsausführung sorgen moderne Telematiklösungen, die entweder vom Hersteller bereits vorinstalliert sind oder aber von unabhängigen Anbietern dazu erworben werden können.

Straßenbaustelle

An- und Abtransporte von Material gehören zum Block des Bereichs Straßenbau. Die Musterbaustelle zeigt hier nach der Materialentnahme die Herstellung von Unterbau und Tragschichten für Straßen verschiedenster Belastungskategorien. Entsprechend kommen neben Schotter auch Recyclingmaterialien zur Herstellung hydraulisch gebundener Tragschichten zum Einsatz. Dann schlägt die Stunde der

Grader, Walzen, eventuell spezieller Fräsen und natürlich auch die der Telematik, mit deren Hilfe für Ebenheit, korrekte Neigung und Richtung gesorgt wird, und die heute nicht mehr aus modernen Maschinen wegzudenken ist.

Direkt an die Musterbaustelle angrenzende Kommunikationsinseln bieten die Möglichkeit, interessierte Fachbesucher zu vertiefenden Gesprächen direkt im Anschluss der Demo-Shows zu empfangen.

Die Musterbaustelle auf der TiefbauLive ist damit einmal mehr eine hervorragende Möglichkeit für die Hersteller, die Leistungsfähigkeit ihrer Maschinen zu beweisen, und für die Anwender unter Live-Bedingungen zu erkennen, welche Maschine für welchen Zweck am besten geeignet ist und das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis bietet.

Info: www.tiefbaulive.com ■



Kosten senken im Fuhrpark

Die Zentralschmierung für Nutzfahrzeuge und Baumaschinen



BEKA-MAX

BAIER + KÖPPEL GMBH + CO
 PRÄZISIONSAPPARATEFABRIK
 Beethovenstr. 14
 91257 Pegnitz/Bayern

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

Ein langer Weg zu Euro 6



Der neue FMX mit neuem Antriebstrang und neuem Motor. (Fotos: Volvo)

Mit der Einführung der Abgasnorm Euro 6 für Lkw endet im Januar 2014 ein langer Weg hin zu kaum noch messbaren Emissionen. Volvo Trucks stellt die notwendige Technik frühzeitig zur Verfügung und bringt mit I-Torque eine Neuheit auf den Markt.

Der Stichtag für Euro 6, der 1.1.2014, rückt unerbittlich näher. Volvo Trucks ist gleich in mehrerer Hinsicht für die strengste Lkw-Abgasnorm aller Zeiten gerüstet. Denn ergänzend zum kompletten Euro-6-Motorenprogramm, das ab sofort zur Verfügung steht, kommt im Jahresverlauf 2014 der Triebstrang Volvo I-Torque auf den Markt. Charakteristisch für I-Tor-

que ist zum einen ein automatisiertes Doppelkupplungsgetriebe mit kaum noch wahrnehmbaren Schaltvorgängen und minimalen Zugkraftunterbrechungen, laut Volvo ein Novum in der Nutzfahrzeugwelt. Die zweite Kernkomponente bildet eine komplett neue Variante des 12,8-Liter-Motors D13, gekennzeichnet durch Common-Rail-Einspritzung, neue Software und

Turbocompound-Technik mit einer zusätzlichen Turbine zur Energiegewinnung im Abgaskanal. Der Motor liefert enorm hohe Drehmomente, zum Beispiel bislang unerreichte 2.800 Nm in der 460-PS-Klasse. Dies wiederum lässt das Fahren bei niedrigsten und damit verbrauchsgünstigsten Drehzahlen zu.

Das I-Torque-Konzept liefert überragende Fahreigenschaften und senkt den Kraftstoffverbrauch um bis zu vier Prozent gegenüber den bislang verbauten Antriebssträngen, so Volvo. In Verbindung mit dem schon jetzt verfügbaren vorausschauenden Tempomat Volvo I-See, der die Geschwindigkeit und Gangwechsel wie ein perfekter Fahrer der Geländeerkennung anpasst, sind sogar Einsparungen von bis zu zehn Prozent möglich.

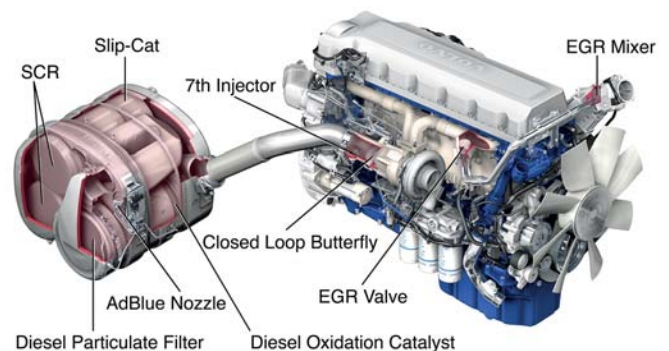
Kaum mehr messbare Werte

Volvo Trucks setzt mit I-Torque einen markanten Meilenstein in der Entwicklung nahezu emissionsloser Transporte. Bis dahin war es ein langer Weg: Vom ersten serienreifen Dieselmotor bis zur ersten europäischen Abgasnorm Euro 1 im Jahr 1992 vergingen fast 100 Jahre. Zwischenzeitlich hatten sich die Lkw-Hersteller Ende der 1980er Jahre selbst auf eine NOx-Obergrenze von 14,4 g/kWh verständigt, was technisch noch relativ einfach zu bewerkstelligen war. Motoren mit Turbolader und Ladeluftkühlung waren zu dieser Zeit bereits mehr Regel als Ausnahme und auch erste elektronische Einspritzanlagen fanden Verwendung. Kniffliger wurde die



In der Euro-6-Version leistet der neue 12,8-Liter-Motor 420 bis 540 PS.

VOLVO D13K Euro 6 with EGR and after treatment muffler



Das Euro-6-Gesamtsystem von Volvo Trucks im Überblick.

Sache mit Euro 1, festgelegt 1992 und verbindlich ab Oktober 1993: Ein NO_x-Ausstoß von nur 9,0 g/kWh ließ sich nur mit niedrigeren Verbrennungstemperaturen realisieren. Das aber bedeutete einen geringeren Wirkungsgrad und somit einen höheren Verbrauch. Die grundlegende Problematik wiederholte sich 1996 und 2001 mit Euro 2 beziehungsweise Euro 3. Mit der Zeit fanden sich aber passende Gegenmittel in Form modernerer Einspritzanlagen (Pumpe-Leitung-Düse beziehungsweise Pumpe-Düse-Elemente) mitsamt elektronischer Steuerungssysteme und wesentlich höheren Einspritzdrücken.

Mit Euro 4 (Oktober 2006) und Euro 5 (Oktober 2009) waren die innermotorischen Maßnahmen aber praktisch ausgereizt: Gegenüber Euro 3 verlangte der Gesetzgeber nun 80 Prozent weniger Partikel und 30 (Euro 4) beziehungsweise 60 Prozent weniger Stickoxide (Euro 5). Das SCR-Verfahren (Selective Catalytic Reduction) mit dem Reduktionsmittel AdBlue, einer 32,5-prozentigen Harnstofflösung, galt den meisten Herstellern, darunter auch Volvo Trucks, frühzeitig als Königsweg. Die Methode, in stationären Anlagen bereits länger bekannt, nutzt den Umstand, dass Ammoniak (NH₃) mit Stickoxiden (NO_x) zu Wasser und harmlosem Stickstoff (N₂) reagiert. Der (aggressive) Ammoniak wird im heißen Abgas auf dem ungefährlichen Harnstoff frei. Der 32,5-

prozentige Harnstoffgehalt in AdBlue rührt übrigens daher, dass bei dieser Mischung der Gefrierpunkt mit -11° am niedrigsten liegt. Mit Euro 6 werden im Vergleich zu Euro 5 die Stickoxide abermals um 80 Prozent und die Partikelemissionen um 50 Prozent reduziert. Die absoluten Werte (0,4 g/kWh NO_x und 0,01 g/kWh Partikelmasse) liegen damit im kaum noch messbaren Bereich. Ein Euro 7, da sind sich alle Hersteller einig, kann es praktisch nicht mehr geben. Der Fokus mit Blick auf Ressourcen und Umwelt wird statt dessen auf weiteren Maßnahmen zur Verbrauchssenkung liegen, wie eben mit Volvo I-Torque.

Aufwändiges Wärmemanagement sichert Grenzwerte

Zur Umsetzung von Euro 6 hat Volvo Trucks ein Abgasnachbehandlungssystem entwickelt, bei dem im Schalldämpfer ein Dieseloxydationskatalysator (DOC), ein Dieselpartikelfilter (DPF), eine SCR-Einheit, ein Ammoniak-Sperrkatalysator (ASC) sowie ein ungekühltes EGR-Ventil integriert sind (Exhaust Gas Recirculation bzw. Abgasrückführung). Ab sofort stehen mit dieser Technik bei den Baufahrzeugen der FMX-Baureihe ein 11-Liter-Motor im Leistungsbereich von 330 bis 450 PS und ein 13-Liter-Motor im Leistungsbereich von 420 bis 540 PS zur Verfügung.

Der Reihensechszylinder D13-K basiert auf

der Euro-5-Version mit 12,8 Liter Hubraum, oben liegender Nockenwelle, vier Ventilen pro Zylinder und Pumpe-Düse-Einspritzung.

Die zusätzlichen Komponenten dienen zwei Hauptzwecken: Verbesserung des Gaswechsels und Sicherstellung, dass die Abgase das Nachbehandlungssystem bei optimaler Temperatur erreichen. Ein exaktes Wärmemanagement ist eine elementare Voraussetzung für die Einhaltung der Emissionswerte. Der Oxydationskatalysator erzeugt das Stickoxid (NO₂), das der Partikelfilter für eine effiziente Verbrennung der Partikel benötigt. Bei kalten Witterungsbedingungen liefert er auch die zur Regenerierung erforderliche Wärme. Der Filter fängt Partikel auf und speichert sie, bis sie bei der Regenerierung automatisch verbrannt werden. Im Mischbereich der SCR-Einheit wird AdBlue in die Abgase gesprüht. Wenn die Stickoxide in den Katalysator gelangen, werden sie wie gehabt in Stickstoff und Wasser umgewandelt. Den letzten Schritt vor dem Auspuffendrohr bildet der Ammoniak-Sperrkat, in dem überschüssiger Ammoniak entfernt wird. Eine siebte Einspritzdüse wird für das Wärmemanagement des Oxydationskatalysators verwendet und sorgt für die Wirksamkeit des Partikelfilters sowie eine zuverlässige SCR-Funktion.

Info: www.volvo.com ■

6 x im Norden!
INGENIEURBÜRO HARM
Antriebstechnik GmbH • DEUTZ-Service-Partner
 Gutenbergring 35 • 22848 Norderstedt • Tel. 040-52 30 52-0
Norderstedt • Delmenhorst • Rendsburg • Lübeck • Rostock • Berlin
www.IBH-Power.com

DEUTZ
IBH

MWM
 Energy, Efficiency, Environment,
 A Giesecke Company

**Dieselmotoren
Getriebe
Achsen**

- Service
- Reparatur
- Ersatzteile
- Überholung
- Austausch

**viertel
MOTOREN**
www.viertel-motoren.de

DETROIT DIESEL **MAN** Diesel + Gas **mtu**
SCANIA Scania Engines **Cummins** Experte
VOLVO PENTA **IVECO MOTORS** **Allison** **DANA** **CLARK-HURTH**

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

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

Sofort mehr Raum

... mit mobilen
ELA-Lösungen:
 Büro-, Wohn-, Lager-
 Container, Kinder-
 gärten, Schulen

ELA
 Mobile Räume mieten
www.container.de

**ELA Container GmbH • Zeppelinstr. 19-21
 49733 Haren (Ems) • Tel: (05932) 5 06-0**

info@container.de

**ELA-Premium-Container
 bis zu
 25%
 Einsparpotential**

ÜBER 40 JAHRE SEIT 1972

QR-Code für Ihr Smartphone

AUTOMATISIERUNG

Motormanagement im Niederspannungsbereich

Siemens stellt ein flexibles und modulares Motormanagement-System für Motoren mit konstanten Drehzahlen im Niederspannungsbereich vor. Es optimiert die Verbindung zwischen Leittechnik und Motorabzweig, erhöht die Anlagenverfügbarkeit und bringt gleichzeitig erhebliche Einsparungen beim Bau, bei der Inbetriebnahme, während des Betriebs und bei der Wartung einer Anlage.

Das System namens Simocode pro stellt, eingebaut in der Niederspannungsschaltanlage, die intelligente Verbindung zwischen übergeordnetem Automatisierungssystem und dem Motorabzweig dar.

Jedes System besteht pro Abzweig immer aus einem Grundgerät als Basiskomponente und einem separaten Stromerfassungsmodul.

Beide Module sind über die Systemschnittstelle durch ein Verbindungskabel elektrisch miteinander verbunden und können wahlweise als Einheit mechanisch verbunden (hintereinander) oder getrennt (nebeneinander) montiert werden. Der zu überwachende Motorstrom bestimmt nur die Wahl des Stromerfassungsmoduls.

Optional kann über eine zweite Systemschnittstelle am Grundgerät ein Bedienbaustein zur Montage in der Schaltschranktür angeschlossen werden. Sowohl das Stromerfassungsmodul als auch der Bedienbaustein werden durch das Grundgerät über die Verbindungskabel elektrisch versorgt.

Neben den am Grundgerät vorhandenen Ein- und Ausgängen können dem zweiten Grundgerät und dritten Grundgerät durch optionale Erweiterungsmodule zusätzliche Ein- oder Ausgänge und Funktionen hinzugefügt werden.

Außerdem besteht mit den fehlersicheren Digitalmodulen DM-F Local oder DM-F PROFIsafe die Möglichkeit, auch die fehlersichere Abschaltung von Motoren in das Motormanagementsystem Simocode pro V zu integrieren.

Info: www.siemens.com ■

System erhöht Effizienz



Elektronisch geregelt werden Hydraulik und Motorleistung besser aufeinander abgestimmt. (Foto: Doosan)

Neben der zunehmenden Hybridisierung von Baumaschinen gibt es nach wie vor Potenzial, mit der technologischen Verbesserung der vorhandenen Systeme die Effizienz zu verbessern. Beispiele dafür sind die neuen Doosan-Kettenbagger DX340LC-3 und DX380LC-3, die die Abgasnorm der Stufe IIIB erfüllen. Sie sind mit der so genannten D-Ecopower-Technologie ausgestattet. Bei dieser Technologie kommt eine Pumpe mit elektronischer Druckregelung in einem Closed-Center-Hydrauliksystem zum Einsatz. Dadurch werden, laut Doosan, je nach ausgewählter Betriebsart Produktivitätssteigerungen von bis zu 26 Prozent und ein bis zu 12 Prozent niedrigerer Kraftstoffverbrauch gegenüber Modellen ohne diese Technologie erzielt.

Das Closed-Center-Hauptsteuerventil minimiert Druckverluste, die Pumpe mit elektronischer Druckregelung sorgt für eine optimierte Regelung der Motorleistung

und somit für einen höheren Wirkungsgrad. Neun Sensoren ermitteln die für die jeweilige Aufgabe erforderliche Hydraulikölmenge und dosieren diese auf präzise Art, im Gegensatz zu herkömmlichen Hydraulikanlagen, bei denen eine konstante Ölmenge durch das System gepresst wird. Mithilfe von Software werden die Vorteile eines Closed-Center-Hydrauliksystems bei geringstmöglichen Energieverlusten maximal ausgenutzt. Das Hydrauliksystem und die Motorleistung werden umfassend optimiert und aufeinander abgestimmt, wodurch Systemverluste weiter reduziert werden.

Dadurch spricht auch die Maschine besser auf die Joystickbetätigung an und sorgt so für eine präzisere Steuerung der Maschinenfunktionen und für ermüdungsfreieres Arbeiten, verspricht Doosan. Beschleunigung und Bremsverzögerung erfolgen geschmeidiger.

Info: www.doosanequipment.eu ■

FÜR ALLES ZU HABEN!

DIE DOPPELKABINE IN DER LANGZEITMIETE

- ✓ Sofort verfügbar
- ✓ Ohne Anzahlung
- ✓ All-Inclusive-Mietraten
- ✓ Nur noch tanken & fertig
- ✓ Mindestmietdauer nur 30 Tage

*alle Infos zum Angebot unter www.maske.de



MIET MICH!
19,97 €/TAG*
6 MONATE / 2500 km PRO MONAT

LEASING IST VON GESTERN – FLEXI-RENT® VON MASKE.

MASKE

Auto-Langzeitmiete

Euro 6 im Transportersegment angekommen

Als erster Transporter tritt der neue Mercedes-Benz-Sprinter von Daimler mit einer kompletten Motorenpalette nach der künftigen Abgasstufe Euro 6 an. Sie bedeutet eine drastische Senkung der Emissionsgrenzen von Stickoxiden (NO_x), Kohlenwasserstoffen (THC) und der Partikelmasse. Der Sprinter erreicht die scharfen Grenzwerte mit BlueTec-Motorenteknologie und SCR-Technik mit AdBlue-Einspritzung ins Abgas. Sie hat sich bereits in mehreren 100.000 Nutzfahrzeugen von Mercedes-Benz bewährt.

Unverändert bleibt das Leistungsangebot der Dieselmotoren. Es setzt sich aus Vier- und Sechszylindern mit einer Spanne von 70 kW (95 PS) bis 140 kW (190 PS) zusammen. Die Entwickler haben die zusätzliche Abgasnachbehandlung zu einer Optimierung des Einspritzverlaufs, der Verbrennung und des Ladedrucks genutzt. Daraus resultieren ein niedrigerer Kraftstoffverbrauch und ein leiseres Verbrennungsgeräusch gegenüber den Vorgängermodellen. Zusätzlich wurden die Antriebs- und Nebenaggregate konsequent auf niedrigen Verbrauch getrimmt. Das betrifft Getriebe, Hinterachse oder auch ein intelligentes Generatormanagement.

Alternativ zu den Dieselmotoren gibt es den Mercedes-Benz-Sprinter auch mit einem aufgeladenen Vierzylinder-Benzinmotor mit Direkteinspritzung nach Abgasstufe Euro 6. Er leistet aus 1,8 l Hubraum 115 kW (156 PS). Von diesem Motor abgeleitet ist eine Erdgas-Ausführung mit identischer Leistung. Die Kraftübertragung übernimmt entweder ein Sechsgang-Schaltgetriebe oder eine Siebengang-Wandlerautomatik.



Der Sprinter mit Euro VI wirbt mit gesteigerter Wirtschaftlichkeit. (Foto: Daimler)

Sparsamkeit ist Trumpf

Aus dem Zusammenspiel der Dieselmotoren, dem optimierten Antriebsstrang, einer längeren Achsübersetzung, der Nebenaggregate und dem Mercedes eigenen Effizienzpaket BlueEfficiency Plus, resultiert ein Kraftstoffverbrauch von kombiniert minimal 6,3 l/100 km, nach Angaben von Daimler ein Rekordwert für die Fahrzeugklasse des Sprinter. Weitere Verbesserungen sollen der Wirtschaftlichkeit und dem Fahrkomfort des neuen Modells zugute kommen. So ist ein Wartungsrechner Bestandteil der Serienausstattung, mit dem die Wartungsintervalle auf bis zu 60 000 km steigen. Das Interieur ist ebenfalls aufgewertet worden. Eine neue Sitzpolsterung und ein neuer Bezug erhöhen den Komfort für die Fahrer, das Lenkrad mit dickem

Kranz ist griffiger, die Frischluftdüsen tragen Chrom-Applikationen, wenn ein Multifunktionslenkrad gewählt wird. Neu gestaltet wurde der Knauf des Schalthebels. Mit der neuen Radiogeneration hält nicht nur moderne Unterhaltungselektronik mit Bluetooth-Telefonie einschließlich Telefonatatur und Telefonbuch, sondern auch ein neues Navigationssystem Einzug in das Cockpit. Besonderen Wert legen die Entwickler des neuen Sprinter auf eine intensive Erprobung. Mit Dauerlauftests über mehr als acht Millionen Kilometer sowie einer intensiven Kundenfahrerprobung im praktischen Einsatz wurde der Transporter auf Herz und Nieren geprüft. Er ist ab Juni 2013 bestellbar, die Auslieferungen beginnen im September.

Info: www.mercedes-benz.de ■

KSG
Maschinenbau GmbH . . . exakte, saubere Kanten!


Walzenzusatzgeräte

KSG Maschinenbau GmbH
Spezialmaschinen für den Straßenbau



Fugenschneider - Ø 600mm / 220mm

D 66386 St. Ingbert
Am Schindwasen 14

Tel.: +49(0)6894-8108
FAX: +49(0)6894-381751



Kantenhacker

info@ksg-gmbh.de
www.ksg-cutcompact.de

Volvo CE kündigt Stufe IV/Tier 4 Final an



Auf der bauma 2013 kündigte Pat Olney, Präsident von Volvo CE, eine neue Generation von Stage IV/Tier IV Final Maschinen an. (Foto: Volvo CE)

Volvo Construction Equipment ist dank neuer Lösungen in der Lage, die neue, strikte Stufe IV/Tier 4 Final-Abgasgesetzgebung einzuhalten. Das kündigte das Unternehmen auf der bauma an. Für Motoren mit mehr als 56 kW (75 PS) wird Volvo CE diese gesetzlichen Anforderungen durch eine Kombination aus brennrauminternen und externen Lösungen sowie durch selektive katalytische Reduktion (SCR-Technologie) einhalten.

Das Unternehmen hat das System bereits während mehr als 20.000 Stunden in seinen knickgelenkten Dumpfern, Radladern und Baggern sowie auf Motorprüfständen erprobt. Die Volvo-Motoren der neuen Generation zeichnen sich durch bessere Kraftstoffeffizienz aus und erreichen zugleich Zielsetzungen in punkto Qualität, Effizienz und Zuverlässigkeit. Die Stufe IV- und Tier 4 Final-Gesetzgebung besagt, dass der Ausstoß von Stickoxiden (NOx) vom aktuellen Stufe IIIB/Tier 4 Interim-Niveau von 2,0 g/kWh auf 0,4 g/kWh gesenkt werden muss – eine Verringerung um 80 Prozent. Um dieser neuen Anforderung

gerecht zu werden, hat Volvo CE die SCR-Technologie angewendet, eine Technologie, die Volvo Trucks bereits seit 2005 nutzt. Die Volvo-Lösung umfasst einen Nachbehandlungs-Katalysator, der den NOx-Ausstoß reduziert, indem er ein auf Urea und Wasser basierendes Reduktionsmittel einspritzt. Wenn dieses Reduktionsmittel, das in Europa als AdBlue und in den USA als Diesel Exhaust Fluid (DEF) bekannt ist, durch die Abgase erwärmt wird, erzeugt es Ammoniak. Dies führt zu einer chemischen Reaktion im Katalysator, der NOx in Stickstoff und Kohlendioxid umwandelt, die beide in natürlicher Luft enthalten sind.

Bei den meisten Motormodellen wird Volvo CE die SCR-Technologie zusätzlich zum bestehenden Rußpartikelfilter (DPF) und zur bestehenden Abgasrückführung (EGR) verwenden, welche das Unternehmen entwickelt hatte, um der Stufe IIIB/Tier 4i-Gesetzgebung zu entsprechen, die am 1. Januar 2011 in Kraft trat. Die Rußpartikel werden durch ein fortschrittliches Abgas-Nachbehandlungssystem weiterhin

reduziert. Allerdings wird das aktualisierte DPF-System mit fortschrittlichen elektronischen Steuerungstechnologien und vermehrter passiver Regeneration arbeiten. Dies bedeutet, dass in den meisten Fällen die im Rußpartikelfilter gesammelten Partikel schrittweise bei niedrigen Abgastemperaturen während des Betriebs der Maschine oxidiert werden. Eine aktive Regeneration, bei der das System aktiv den Regenerationsprozess auslöst, um die Partikel bei hohen Temperaturen zu verbrennen, wird nur noch stattfinden, wenn die Partikel anhand des passiven Systems nicht schnell genug abgebrannt werden können.

Betriebskosten könnten sogar sinken

Obwohl Baumaschinen nun einen zusätzlichen Kraftstoff in Form eines Reduktionsmittels benötigen, um den gesetzlichen Anforderungen zu genügen, geht Volvo davon aus, dass die Betriebskosten in den meisten Anwendungen dank der Effizienz der Motorsysteme sinken werden. Der Reduktionsmittelverbrauch entspricht etwa fünf Prozent des Dieselverbrauchs. Um die maximale Betriebszeit zu gewährleisten, sind die Tankgrößen aufeinander abgestimmt, damit beide Kraftstoffe beim gleichen Tankvorgang aufgefüllt werden können. Wie schon beim Dieseltank wird der Bediener auch hier anhand einer Anzeige im Armaturenbrett über den Füllstand des Reduktionsmitteltanks informiert.

„Volvo CE war der erste Maschinenhersteller, der Stufe IIIB/Tier 4i-konforme Maschinen gebaut hat, und wir setzen alles daran, unsere Stufe IV/Tier 4f-Maschinen ab dem 1. Januar 2014 startklar zu haben“, sagt Anders P. Larsson, Executive Vice-President der Technologiesparte von Volvo CE. „Wir haben unsere neuen Motorsysteme eingehend getestet und geprüft, um sicherzustellen, dass sie allen Zielvorgaben in punkto Qualität, Effizienz und Zuverlässigkeit entsprechen.“

Unsere Lösung wird den Kundenanforderungen hinsichtlich Betriebszeit der Maschinen unter allen Betriebsbedingungen, Kraftstoffeffizienz und Bedienungskomfort gerecht werden.

Die Technologie von Volvo wird der Umwelt und unseren Kunden beträchtliche Vorteile bieten.“

Info: www.volvoce.com ■

Drehbarer-Schnellwechsler.eu

Hybridantriebe für Baumaschinen

Sparsame Technik ohne Anwenderakzeptanz

Die Hybridtechnik bietet enorme ökologische und wirtschaftliche Vorteile, denn sie sorgt für Leistungssteigerungen, geringere Schadstoffemissionen und Kraftstoffersparungen. Hybride Antriebssysteme bestehen im Regelfall aus einem Verbrennungsmotor, konventionellen Antriebselementen wie Getriebe, Achsen und Hydraulikanlage, mindestens einer Elektro-Maschine (Motor-Generator), einer Leistungselektronik und einer Hochleistungsbatterie. Im Betrieb als Motor entnimmt die E-Maschine Leistung aus der Batterie und führt sie dem Antriebsstrang zu. Im umgekehrten Fall, im Betrieb als Generator, entnimmt die E-Maschine Leistung aus dem Antriebsstrang und lädt die Batterie wieder auf. So können Leistungsspitzen aus der Batterie abgedeckt werden. Dadurch kann

der Verbrennungsmotor kleiner ausgeführt und im optimalen Arbeitspunkt betrieben werden. Das Ergebnis ist ein wesentlich verbesserter Wirkungsgrad des Antriebssystems. Während der Hybridantrieb im Pkw-Bereich zunehmende Akzeptanz erfährt, spielt er bei Baumaschinen eine untergeordnete Rolle. Die Hybridtechnologie kann sich noch nicht gegen die in der Baumaschinenpraxis erfolgreich eingesetzten Antriebssysteme durchsetzen. Dabei bieten Hybridsysteme so große Vorteile, dass durchaus ein Paradigmenwechsel im Bereich des Antriebssystems moderner Baumaschinen stattfinden könnte. Was fehlt sind Hybrid-Baumaschinen „von der Stange“ mit langjährigen, erfolgreichen Praxiseinsätzen, die bei Anwendern für Akzeptanz sorgen.

Die Themen Leistungssteigerung, Energieeffizienz und Senkung des Kraftstoffverbrauchs sind in der Baumaschinenbranche dennoch aktueller denn je und rufen Motoren- und Maschinenhersteller gleichermaßen auf den Plan. So gibt es heute Motoren, die über Regeln zur Energiespeicherung verfügen. Viele Maschinenhersteller versuchen zudem, mit Hilfe des Hydrauliksystems Energie speichern zu können. Ob Energie beim Ablassen des Arbeitswerkzeugs im Hydraulikzylinder gespeichert wird oder aber mit Hilfe der Bremsanlage in mobilen Geräten – diese modernen Technologien stecken noch in den Kinderschuhen und sind bei den Anwendern ein Buch mit sieben Siegeln. ■

Technologieträger für elektrische Hybridantriebe

Mit dem Raupenbagger R 9XX concept präsentierte Liebherr auf der bauma 2013 einen Technologieträger für elektrische Hybridantriebe.

Damit wird ein Beispiel für zukünftig realisierbare Energierückgewinnungstechnologien aufgezeigt, welche die Wirtschaftlichkeit und die Nachhaltigkeit von Baumaschinen verbessern können.

Der R 9XX concept verkörpert die Gerätestruktur und Systemarchitektur eines 40-Tonnen-Baggers und ist mit einem Liebherr-Baumaschinenmotor ausgestattet, der mit 160 kW / 218 PS Leistung deutlich kleiner dimensioniert ist als in dieser Geräteklasse üblich. Möglich wird diese treibstoff- und emissionsparende Maßnahme durch die Leistungsunterstützung des elektrischen Hybridantriebs.

Elektrische und hydraulische Antriebstechnik

Haupteinsatzbereiche von Raupenbaggern dieser Größenordnung sind die Bewegung großer Erdmassen sowie die harten Anforderungen in Steinbrüchen und Tagebaumi-



Konzeptstudie des R 9XX concept. Die Kombination von elektrischem und hydraulischem Antrieb erhöht die Leistung des Dieselmotors bis zum Zweifachen. (Grafik: Liebherr)

nen. Die bei solchen Einsätzen typischen zyklischen Arbeitsprozesse sind eine technisch besonders aussichtsreiche Grundlage für eine Hybridisierung der Energieversorgung, also für die Kombination unter-

schiedlicher Antriebstechnologien. Beim R 9XX concept fungiert der Verbrennungsmotor als Hauptenergiequelle, die mit einem Hydraulikspeicher und einem elektrischen Speicher kombiniert wird. ►

Verwendet werden hierzu neu entwickelte Komponenten aus dem Liebherr-Kompetenzzentrum für Antriebstechnik. Dies sind der elektrische Drehantrieb, die elektrischen Speicher – so genannte Supercaps – sowie die elektronische Steuereinheit. Zur Rückgewinnung der hydraulischen Energie werden ein Druckspeicher und ein Generator eingesetzt. Diese Antriebslösung vereint elektrische und hydraulische Antriebstechnik mit dem Resultat, den Kraftstoffverbrauch zu senken und zugleich die Umschlagleistung zu steigern.

Die Hubzylinder werden ohne den Einsatz von drosselnden Ventilen gesteuert, um eine Energievernichtung im Vorfeld des Rückgewinnungsprozesses zu vermeiden. Beim Senken der Ausrüstung wird die

Lageenergie der Ausrüstung mittels eines hydro-mechanischen Energietransformators parallel in einen Hydraulikspeicher und in einen Elektrospeicher (Supercaps) abgepuffert. Auf diese Weise wird eine maximale Ressourceneffizienz erreicht.

Antrieb und Energiespeicherung des Drehwerksantriebs erfolgen elektrisch. Beim Bremsen wird die kinetische Energie über den Generator in elektrische umgewandelt und in den Liebherr-Supercaps gespeichert. Diese Energie wird wieder freigesetzt, wenn der Oberwagen im zyklischen Prozess beschleunigt werden muss.

Die Leistung des Dieselmotors kann direkt an die genannten Verbraucher oder in den elektrischen Speicher geführt werden. Aus dem Speicher ist sowohl eine Versorgung

des Drehwerks als auch ein Antrieb der Hydropumpen für die Ausrüstungsbewegungen möglich. Das System lässt den Transfer von Energie zwischen den verschiedenen Teilsystemen zu. So wird sichergestellt, dass der Dieselmotor nur so viel Energie erzeugt, wie unbedingt benötigt wird. Zudem erfolgt die Belastung des Dieselmotors wesentlich gleichmäßiger, mit weiteren Vorteilen beim Verschleiß von Bauteilen und beim Kraftstoffverbrauch.

Durch das Hybridsystem des R 9XX concept können Leistungsspitzen bis zur zweifachen Antriebsleistung des Dieselmotors kurzfristig bereitgestellt werden. Derartige Lösungen für Raupenbagger sind bislang noch nicht am Markt vorhanden.

Info: www.liebherr.com ■

Hybride dieselhydraulische Antriebslösungen

Im Bemühen, die Effizienz von Baumaschinen weiter zu steigern, setzen Hersteller und Komponentenlieferanten immer mehr auf Hybridlösungen unterschiedlicher Art. Ein Beispiel hierfür sind mit hydraulischem Start-Stopp-System ausgestattete Radlader von Atlas Weyhausen.

Atlas Weyhausen und die Entwicklungspartner Deutz, Bosch Rexroth und Linde Hydraulics sind überzeugt, dass man die meisten Funktionen des elektrischen Hybrids weitgehend durch eine geschickte Optimierung und Systemintegration von Dieselmotor und geräteseitigem Hydrauliksystem realisieren kann. So kann die Hydraulik, der gerade in Baumaschinen eine wesentliche Bedeutung zukommt, als

Brückentechnologie auf dem Weg zur langfristig vollständigen Hybridisierung dienen. An dieser Stelle setzen die Projekte der oben genannten Kooperationspartner an.

Das Ziel war es, durch eine dieselhydraulische Start-Stopp-Funktion den Kraftstoffverbrauch sowie Emissionswerte, Wartungsintervalle und Belastungen für Mensch und Umwelt in der Baumaschine

deutlich zu reduzieren. An einer Boost-Funktion wird noch gearbeitet.

Projekt Start-Stopp AR 60e

Zusammen mit Bosch Rexroth hat man deren Erfahrungen über Start-Stopp Lösungen beim Atlas-Modell AR 60e aus dem Automobilbereich hydraulisch weitergeführt. Dabei war zu berücksichtigen, dass Off-Highway-Maschinen nicht nur fahren, sondern vor allem schwer arbeiten. Erst wenn kein Energiebedarf aus den Fahr- und Arbeitsfunktionen der Maschine besteht, kann der Verbrennungsmotor abgeschaltet werden, vorausgesetzt es ist eine ausreichende Kraftreserve für einen hydraulischen Start vorhanden. So wird die eingesetzte Energie wesentlich effektiver genutzt. Als Motor kommt beim Modell AR 60e ein Deutz TCD 2.9 mit 49 kW bei 2.200 U/min zum Einsatz. Die Axialkolbeneinheit nimmt zunächst den Moment an der Verbrennungsmotorwelle auf. Der erzeugte Ölstrom wird in einen Speicher geführt, dort steigt entsprechend der Druck und damit dessen Energieinhalt. Wird der Speicher entladen, arbeitet die Axialkolbeneinheit nun als Motor – eine besondere Eigenschaft einiger durchschwenkbarer Rexroth-Komponenten – und wandelt den Ölstrom wieder zurück in Antrieb für die Verbrennungsmotorwelle.

Das Atlas-Bosch-Rexroth-Konzept, basierend auf dem Hydraulic Fly Wheel-System (HFW), steht bei der neuen Start-Stopp-Lösung Pate. Hier prüft die Elektronik, ob im



Im AR 85e kommt ein dieselhydraulisches Hybridsystem zum Einsatz. (Foto: Atlas Weyhausen)

Speicher ausreichend Druck aufgebaut ist, um das Dieselaggregat neu zu starten, nachdem es abgestellt wurde. Steht der Verbrennungsmotor, prüft die Elektronik den möglichen Energiebedarf der Verbraucher ab. Müssen Fahrtrieb oder Arbeitshydraulik versorgt werden, startet sie den Dieselmotor sofort wieder mit der zuvor gespeicherten Energie. Die für Fahr- und Arbeitsfunktionen erforderliche Drehzahl wird ohne Verzögerung erreicht.

Die reine Start-Stopp-Funktion ist grundsätzlich auch ohne zusätzliche Pumpen-Motor-Systeme möglich. Voraussetzung ist lediglich die Auslegung der schon vorhandenen Arbeitshydraulikpumpe als durchschwenkbare Variante. Dadurch kann sie auch als Hydromotor fungieren, um den Dieselmotor bei Bedarf wieder zu starten.

Projekt Start-Stopp AR 85e

Projektpartner beim Modell AR 85e sind Atlas Weyhausen, Deutz und Linde Hydraulics. Die Rolle des Energiespeichers übernimmt in diesem dieselhydraulischen



In das System integriert ist ein Motor von Deutz. (Foto: Deutz)

Hybridsystem ein spezieller Druckbehälter. Mittels cleverer Systemoptimierung und elektronischer Regelung kann so Überschussenergie aus dem Hydrauliksystem im Druckbehälter gespeichert werden. Beim folgenden Arbeitsvorgang sorgt die elektronische Regelung für ein Öffnen des Druckbehälters und sorgt so für einen sofortigen hydraulischen Vordruck im System, der den Dieselmotor, ein Deutz TCD 3.6 mit 80 kW bei 2.200 U/min, nach der Abschaltung wie-

der startet. Ist der Druckspeicher gefüllt und werden nur noch Leerlaufsignale gesendet, schalten beide Lösungen den Motor nach einigen Sekunden ab. Sobald Lenkrad, Gaspedal oder Joystick aktiviert werden, erfolgt ein Neustart des Motors. So lassen sich in Abhängigkeit von Anwendung und Lastzyklus Kraftstoffverbrauchsvorteile von bis zu 20 Prozent erreichen.

Diese Hybridlösungen stellte Deutz gemeinsam mit Atlas Weyhausen auf der bauma 2013 im Rahmen des Deutz-Programms der Integrierten Systemlösungen, kurz ISS, vor. Im Programm ISS dienen unterschiedliche, sich ergänzende Produktlösungen und Dienstleistungen dem Ziel, Dieselmotor und Abgasnachbehandlungssystem optimal in den Antriebsstrang des Endgeräts zu integrieren. ISS ist laut Deutz ein Lösungsweg, um mittels flexiblerer Installationslösungen und optimierten hard- und softwareseitigen Schnittstellen die Leistung zu verbessern und die Betriebskosten zu senken.

Info: www.deutz.com

www.atlas-weycor.de ■

HMT

 shop.hmt.eu

Ihr Hersteller für Baugeräte, Zubehör und Raumsysteme



HMT Baugeräte-Raumsysteme GmbH
Wochtersch 6
D - 46414 Rhede
Telefon: 02872 94 814-0
Telefax: 02872 94 814-25

E-Mail: shop@hmt.eu
Internet: shop.hmt.eu

AVANT Multifunktionslader produktiv im Ganzjahreseinsatz.




Freigelände
E-505

All in One

 über 100 Anbaugeräte für Bau, GaLaBau, Landwirtschaft, Kommunen und Industrie.

6 Serien/15 Modelle. Eigengewicht 590–1.750 kg, Hubkraft von 350–1.400 kg, Zusatzhydraulik 23–70 l/min

Jetzt deutschlandweit Probe fahren: ☎06071 980655

AVANT TECNO Deutschland GmbH
www.avanttecno.de

AVANT  
MADE IN FINLAND

Kompaktbagger mit Elektro-Hydraulikantrieb

Erstmals auf der bauma 2013 präsentierte Wacker Neuson einen alternativen Antrieb für Kompaktmaschinen. Alternativ zum Dieselmotor kann ein externer Elektro-Hydraulikantrieb per plug and play an den Bagger angeschlossen werden. Mit dieser kostengünstigen Option wird z.B. das Modell 803 zum emissionsfreien Spezialisten auf jeder Baustelle.

Die volle Leistung des 803 bleibt beim emissionsfreien Betrieb nicht nur erhalten, der 803 ist der erste Bagger dieser Gewichtsklasse, der auch bei anspruchsvollen Abbrucharbeiten in einer Umgebungstemperatur von bis zu 45°C dank der Kühlleistung des Aggregates uneingeschränkt einsetzbar ist.

Der Bagger verfügt über einen Dualantrieb. Alternativ zum Dieselmotor kann ein netzbetriebenes Elektro-Hydraulikaggregat, die Hydraulik Power Unit (HPU), angeschlossen werden. So wird der Bagger vollkommen emissionsfrei betrieben, beispielsweise bei Abbrucharbeiten in geschlossenen Räumen. Besonders wirtschaftlich: Das Aggregat kann auch mit anderen Baggermodellen von Wacker Neuson verwendet werden. Das Einsatzgewicht, die Standsicherheit und die Abmessungen verändern sich durch die Option dual power nicht.

Eine technische Raffinesse beim emissionsfreien Betrieb ist die Einbindung der hydraulischen Versorgung der HPU über das Fahrwerk. So bleiben der Heckschwenkradius und die Möglichkeit einer 360° Drehung uneingeschränkt erhalten. Ein variabel einstellbarer Schlauchhalter ermöglicht eine optimale



Der Kompaktbagger ist bestens für Renovierungen und Abbrucharbeiten in Gebäuden geeignet.

Schlauchablage am Boden, ohne den Aktionsradius der Maschine zu beschränken. Da die Maschine ohne den Anschluss der HPU ein regulärer dieselbetriebener Bagger ist und genau so eingesetzt wird, ergeben sich für den Anwender volle Maschinenauslastung und uneingeschränkte Verfügbarkeit.

Idealer Helfer im Innenbereich

Die Option ist bereits gegen einen geringen Aufpreis verfügbar. Das Aggregat kann bei Bedarf angemietet oder gekauft werden. So kann der dual power Bagger ein Sondergerät für Arbeiten im Innenraum ersetzen.

Seine Kraft resultiert im konventionellen Betrieb aus dem bewährten Drei-Zylinder-Dieselmotor. Besonders beeindruckend ist der Einsatz im Hammerbetrieb. Da bei der Entwicklung des 803 viel Wert auf die Hydraulikleistung gelegt wurde, können Anbaugeräte problemlos durch die serienmäßige Zusatzhydraulik betrieben werden.



Beim Kompaktbagger 803 mit dual power kann alternativ zum Dieselmotor ein externer Elektro-Hydraulikantrieb per Plug & Play angeschlossen werden. (Fotos: Wacker Neuson)

Der 803 ist der kleinste Bagger von Wacker Neuson. Durch seine geringe Breite von nur 700 mm ist er bestens für Renovierungen und Abbrucharbeiten in Gebäuden geeignet, da er problemlos durch Innentüren fahren kann und seine Gummiketten keine Schäden an Böden hinterlassen. Das hydraulisch teleskopierbare Fahrwerk kann für eine größere Standsicherheit im Handumdrehen auf eine Außenbreite von 860 mm ausgefahren werden. Gerade bei Arbeiten im Innenbereich kommt dem 803 das neue Aggregat dual power entgegen, denn der emissionsfreie Antrieb wurde genau für diese Art von Einsatz entwickelt. Durch die plug and play-Lösung kann der Bagger außerdem flexibel bis zu seinem Einsatzort fahren und dann auf den emissionsfreien Betrieb mit HPU umgestellt werden.

Der neue Dualantrieb ist als Option für die Wacker Neuson Minibagger 803, 1404 und EZ17 geplant.

Info: www.wackerneuson.com ■

Wir kaufen gegen Barzahlung

Ihre überzähligen Baumaschinen:

- Radlader
- Mobilbagger
- Raupenbagger
- Baggerlader
- Wirtgen-Straßenfräsen
- Straßenfertiger
- Walzen
- Grader
- Planiertraupen
- Rampenspritzgeräte
- Asphaltmarkierungsmaschinen
- Tieflader + Kipphanhänger
- 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

Der HKL MIETPARK – über 130 x deutschlandweit!

Seit 40 Jahren
Partner für Profis

**Baumaschinen
Baugeräte
Raumsysteme
Fahrzeuge**

HKL MIETPARK

HKL BAUMASCHINEN
Mieten, Kaufen, Service.

Freecall 0800-44 555 44 www.hkl-baumaschinen.de

Mobile Energiestation

Überall dort, wo keine durchgehende Stromversorgung verfügbar ist, können mobile Energiestationen den Betrieb einer Elektromaschine unabhängig von einer durchgängigen Stromversorgung ermöglichen. Sennebogen bietet mit seinem neuen Powerpack SP100 eine solche Lösung an. Die mobile Energiestation speist bis zu 119 kW Leistung in das hydraulische System ein.



Die mobile Energiestation bietet ortsunabhängige Stromversorgung für mobile Elektromaschinen. (Foto: Sennebogen)

Das Unternehmen bietet nahezu sämtliche Maschinen neben dem konventionellen Dieselantrieb auch elektrisch betrieben an. Die Vorteile liegen dabei mit geringeren Energie- und Betriebskosten für den Kunden auf der Hand. Bisher war die umfassende Bereitstellung von Einspeisestationen notwendig, um eine Elektromaschine variabel am Kai oder auf dem Schrottplatz zu verfahren. Eine mobile Station kommt nun als weitere Option zur Überbrückung der Fahrstrecke ins Spiel. Der 119 kW Cummins Dieselmotor versorgt dabei den Fahrtrieb von Raupen- oder Mobilumschlaggeräten, die sonst mit Elektromotor angetrieben werden. Das Powerpack wird dazu am Unterwagen montiert oder als Anhänger nachgeführt und mit Schnellkupplungen und Wegeventilen mit den entsprechenden hydraulischen Verbrauchern verbunden. Die Bedienung der Fahr- und Unterwagenfunktionen erfolgt komfortabel und sicher über eine Funkfernsteuerung. Auch das Sennebogen eigene Steuerungs- und Kontrollsystem harmonisiert mit dem optionalen Powerpack.

Info: www.sennebogen.de ■



**Der VDBUM-Stellenmarkt
auch im Internet**

www.vdbum.de/stellenmarkt





www.hs-schoch.de

Längere Standzeit

Mit **HS-Schoch** erleben Sie Ihr blaues Wunder. HS-Schoch verlängert die Standzeit Ihrer Anbaugeräte und Verschleißteile ganz beträchtlich. Als zertifizierter **HARDOX**-Wearparts-Partner, **BOROX**-Spezialist und **ESCO**-Haupthändler senkt **HS-Schoch** Ihre Kosten, die durch Verschleiß entstehen.

Mit **HS-Schoch** stehen Ihre Werkzeuge bis zu **drei Mal so lang** ihren Mann. Und Sie genießen das schöne Gefühl, **länger** zu **können** als Andere.



+49(0)7363/9609-76
+49(0)34923/700-0

73466 Lauchheim
Am Mühlweg 4

06869 Coswig/
Anhalt
Cobbelsdorfer
Hauptstraße 10

HS Schoch®
Baumaschinenzubehör

HARDOX®
WEARPARTS
Partner

BOROX
Partner

FRD
Partner

ESCO®
Haupthändler

Telematik im Bausektor

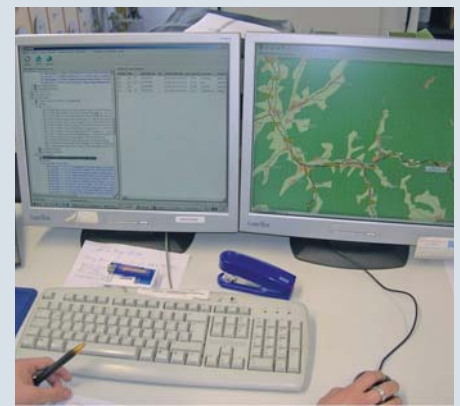


Für den Baustellenverkehr rüsten Hersteller ihre Nutzfahrzeuge mit Telematik-Systemen aus. (Foto: Mercedes-Benz)

Ohne Telematik läuft heute in der Baubranche nichts, denn mit Hilfe der satellitengestützten Technik werden unterschiedliche Prozessdaten von Baumaschinen erfasst und deren Leistungsparameter übersichtlich dargestellt. So können Arbeitsabläufe optimiert, die Effizienz gesteigert und Kosten reduziert werden. Das Baustellenbüro mit Handzetteln ist out. Die Daten sämtlicher Maschineneinsätze werden per Satellit erfasst und computertechnisch dargestellt – natürlich tagesaktuell und auf Wunsch auch in Echtzeit. Viele Baumaschinen verfügen bereits ab Werk über ein Telematik-System, aller-

dings entwickelt jeder Hersteller sein eigenes. Vorinstallierte Systeme bedeuten für Betriebe, die diverse Fabrikate in ihrem Maschinenpark haben, jede Menge Probleme, denn sie müssen ihre Software so ausstatten, dass die unterschiedlichen Daten im Computer zusammengeführt und zur sinnvollen Auswertung entsprechend dargestellt werden können. Kaum ein Baubetrieb nutzt ausschließlich Baufahrzeuge und -maschinen eines einzigen Herstellers.

Seit einigen Monaten bemüht sich der VDBUM, ein System zu erstellen, mit dem sämtliche Maschinendaten nach einem



Sämtliche Maschinenparameter werden per Computerbildschirm dargestellt und können entsprechend ausgewertet werden. (Foto: Dekra)

einheitlichen Schlüssel erhältlich sind. Keine leichte Aufgabe, denn nicht immer sind die Hersteller bereit, ihre Maschinenparameter und ihre Telematik-Lösung zu offenbaren. Als sicher gilt, dass Hersteller viel mehr Daten aus den Maschinen erhalten und entsprechend verwerten können als den Anwendern bekannt ist. Das ist gut so und soll auch so bleiben.

Der VDBUM strebt keinen hundertprozentigen Einblick in die jeweilige Maschine an. Vielmehr geht es um die Vereinheitlichung einiger weniger Daten, die über den Standort, Einsatzart und -dauer, den Treibstoffverbrauch sowie über die Bauleistung einer Baumaschine informieren – soweit dies jeweils möglich ist. Selbst über die Grenzen hinweg bindet der VDBUM Nachbarländer als auch Organisationen des amerikanischen Kontinents in seine Bemühungen mit ein. Schließlich gilt es, auch die internationalen Hersteller anzusprechen und zur Mitarbeit zu bewegen. ■

IP-BODENDURCHSCHLAG-GERÄTE

Mit ESSIG aus der Pole-Position!

Über 45 Jahre ein Begriff.

H. Jürgen ESSIG GmbH & Co. KG
Gänsekamp 35
D-32457 Porta Westfalica
Fon +49 (0) 5 71 / 7 20 90
essig@essig-porta.de

www.essig-porta.de

ESSIG

SEEMANN

Baumaschinen • Fahrzeugbau • Umschlagtechnik

WERNER SEEMANN GMBH & CO. KG

- Verkauf
- Vermietung
- Service
- Ersatzteile

Niederlassung Ostfriesland
Im Gewerbegebiet 20A
D-26842 Ostrhauderfehn
Tel. +49 (0) 49 52 / 94 74-0
Fax +49 (0) 49 52 / 94 74-40

Niederlassung Bremen
Elly-Beinhorn-Str. 30
D-27777 Ganderkesee
Tel. +49 (0) 42 22 / 92 07-0
Fax +49 (0) 42 22 / 92 07-20
eMail: info@seemann-online.de www.seemann-online.de

Niederlassung Osnabrück
Zeppelinstr. 4
D-49134 Wallenhorst
Tel. +49 (0) 54 07 / 87 90-0
Fax +49 (0) 54 07 / 87 90-90

Komfortabler Überblick, wirkungsvoller Diebstahlschutz Telematik macht das Bauleben leichter

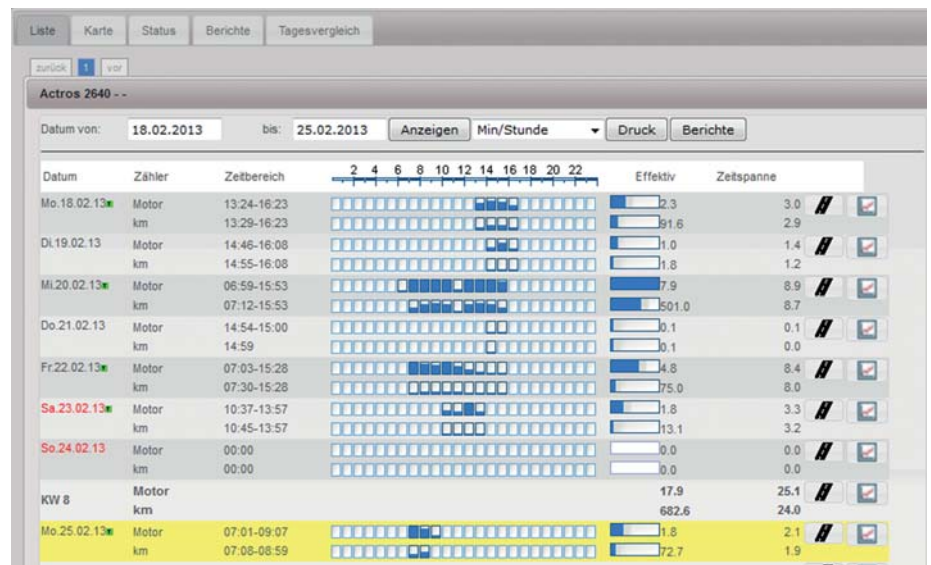
Die Baubranche hat mittlerweile klare Vorstellungen davon, was Telematik-Systeme leisten sollen. Neben einem Maschinenmanagement und einer Unterstützung im Controlling sind ein effektiver Diebstahlschutz und eine Übersicht auf einen Blick gefordert.

Zwei klare Trends hat Hans-Hermann Ruschmeyer, Geschäftsführer der Dreyer und Timm GmbH aus dem norddeutschen Fintel, im Bereich Telematiksysteme für die Baubranche ausgemacht: Da wäre zum einen ein effektiver Diebstahlschutz und zum anderen die Forderung nach Hersteller unabhängigen Lösungen, die einen Gesamtüberblick über alle Fabrikate zulassen.

Diebstahlschutz als wichtige Funktion

Zunächst der Diebstahlschutz: „Weil die Themen Baumaschinendiebstahl und Diebstahlschlag den Bau- und Vermietungs-Unternehmen sehr unter den Nägeln brennen, haben wir uns hier besonders viel einfallen lassen“, sagt Ruschmeyer. Kernstück der Lösung ist die multifunktionale Telematikeinheit scombox. Sie ist kompakt, robust und absolut wasserdicht, sogar bei Einsatz von Hochdruckreinigern. Durch ihre internen Antennen und das neutrale Gehäuse ist sie jedoch nicht als Telematikeinheit zu erkennen. Sie kann verdeckt innen oder außen an Maschinen verbaut werden. Ein Hochleistungsakku und ein intelligentes Stromsparkonzept ermöglichen die Überwachung auch von der Batterie getrennter Maschinen über sechs Monate. Der minimale Stromverbrauch hat noch einen wichtigen weiteren Effekt: Starterbatterien bei kleinen oder lange stehenden Maschinen werden durch die scombox nicht entleert. Werden Maschinen auch ohne eigenen Motor per Kran oder Seilwinde unerlaubt verladen, kommt es über interne Sensoren zu einem Alarm.

Einen noch vielseitigeren und effektiveren Diebstahlschutz kann die scombox in Verbindung mit speziellen Funk-ID-Sensoren



Wird dieser Lkw effizient eingesetzt? Die Telematik-Software zeigt es. (Fotos: Dreyer und Timm)



Funk-ID-Sensoren im Zündschlüssel gewährleisten effektiven Diebstahlschutz.

gewährleisten. Der kleine Sensor wird am Schlüsselbund des Zündschlüssels befestigt. So erkennt die scombox, ob der zur Maschine gehörige Schlüssel im Zündschloss steckt. In dieser Verbindung gibt es auch eine scombox-Variante als zugelassene Wegfahrsperre. Sie wird bei Erkennung deaktiviert.

„Fehlalarme können mit der Funk-ID-Lösung fast ausgeschlossen werden“, sagt Ruschmeyer. Diese kommen relativ häufig vor bei Diebstahlschutz-Systemen über Geofences oder Alarme über Zeitfenster. Hier müssen die Systeme ständig aktiviert und deaktiviert werden. „Und das wird eben häufig einmal vergessen“, weiß der Telematik-Fachmann. Abgerundet wird der Einsatz der Funkensoren in einer ganz neuen Variante für die Erkennung von Diebstahlschlag.

Hersteller unabhängige Lösungen gefragt

Auch die zweite Anforderung an Telematik-Systeme zeichnet sich für Ruschmeyer klar ab: „Nur fabrikatsübergreifende Lösungen können für die Baubranche interessant sein.“ Das ist für ihn klar nachvollziehbar: „Unternehmen haben in der Regel Baumaschinen verschiedener Fabrikate in Betrieb. Es ist es sehr unpraktisch, in verschiedene Portale wechseln zu müssen. Einen Gesamtüberblick gibt es über diesen Weg nicht“.

Zwar bieten fast alle großen Hersteller ihre Baumaschinen zum Teil schon serienmäßig mit Telematiksystemen an, aber diese werden aus diesem Grund bisher nur eingeschränkt genutzt. Anders verhält es sich bei einer Telematiklösung, die auf einen Blick eine Übersicht über den gesamten Maschinenpark vermittelt.

Bei der Dreyer und Timm-Lösung gehören zu diesem Überblick die Ortung und die Erfassung der Betriebsstunden für Wartung und Controlling. Dabei lassen sich die Maschinen im Portal Baustellen und damit zu den einzelnen Kostenstellen zuordnen. Auch Maschinenauslastungen können übersichtlich angezeigt werden. Dazu kommt eine automatische Überwachung von Wartungs- und Serviceintervallen. Auch Last- und Leerlaufzeiten von Maschinen werden erfasst. „Diese zu kennen, ist die Voraussetzung, um Leerlaufzeiten zu ▶

reduzieren und damit Geld zu sparen und die Umwelt zu schonen“, weiß Ruschmeyer.

Modulares Baukastensystem

Die Telematikeinheiten werden modular angeboten. „Jeder kann zunächst mit den Grundfunktionen Ortung, Betriebsstunden, einfacher Diebstahlschutz beginnen und zahlt dann auch nur für diese. Werden später mehr Funktionen gewünscht und die Hersteller lassen eine Anbindung an vorhandene Bussysteme zu, können sie ganz einfach aktiviert werden. „Aber bereits bei der Grundvariante können Anwender eine eindeutige Effizienzsteigerung ihrer Baumaschinen-Flotte erzielen“, ist sich Ruschmeyer sicher.

Die scombox muss nur an Dauerplus und Masse angeschlossen werden und überträgt dann sofort die relevanten Daten aus der Baumaschine an das Internetportal scomview. Dort werden permanent aktu-



Hans-Hermann Ruschmeyer, Geschäftsführer von Dreyer und Timm, ist überzeugt: Fabrikatsübergreifende Telematiklösungen schaffen einen Gesamtüberblick.

elle Informationen der im Einsatz befindlichen Maschinen angezeigt.

Hardware als auch die Auswertesoftware stammen aus dem eigenen Haus. Deshalb lassen sich Kundenwünsche relativ schnell und unkompliziert umsetzen, so Ruschmeyer: „Aus der Praxis kommen die wertvollsten Hinweise zur Verbesserung unserer Technik“. Die Möglichkeiten der scombox mit ihren Multifunktionseingängen und der CAN-Bus-Schnittstelle sind deshalb noch lange nicht ausgereizt.

Und die Prognose von Hans-Hermann Ruschmeyer für die zukünftige Entwicklung in der Telematik-Branche fällt positiv aus: „Es wird noch viele interessante Entwicklungen geben, und die Baumaschinenhersteller werden sich den Kundenwünschen auf absehbare Zeit nicht mehr entziehen können. Sie werden es immer mehr zulassen, dass Fremdsysteme an die CAN-Bus Schnittstellen ihrer Maschinen angeschlossen werden können.“

Info: www.dreyertimm.de ■

Telematik schafft Kostentransparenz

The image shows three overlapping screenshots of the Ctrack software interface. The top report is titled 'Privatfahrtenbericht', the middle one 'Fahrtenbericht', and the bottom one 'Vollständiger Nutzungsbericht'. The bottom report contains a detailed table of driving data.

Fahrzeug-ID		Start	Stop	Fahrzeit	Ende	Strecke (km)	Fahrer	Abweichungen anzeigen	Max. RPM	Max. km/h	Max. Drehm.	Max. Drehm. im grünen	SB	LL
08-17-15	09-16-46	00:02:45	00:04:53	Jan Eichler					2.503			41	00:01:27	
09-18-04	09-36:12	00:59:31	00:01:18	91.4	Jan Eichler									
10-54-01	10-58:21	00:17:08	01:18:49	12.8	Jan Eichler				3.712	11	00:03:19	148	00:56:57	
11-02-44	11-27:48	00:05:20	00:05:23	4.2	Jan Eichler				3.929			103	00:11:34	
11-57-10	12-19:30	00:29:04	00:29:22	33.6	Jan Eichler				3.436					

Die Analyse der verschiedenen Fahrten-Protokolle zeigt Einsparmöglichkeiten auf. (Fotos: Ctrack)

Wachsender Kostendruck lastet besonders auf den Bauunternehmern. Flottenmanagementsysteme zeigen, wo die Kosten entstehen, die der Fuhrpark jedes Jahr frisst. Diese Transparenz ist Voraussetzung, um Sparmöglichkeiten aufzuspüren.

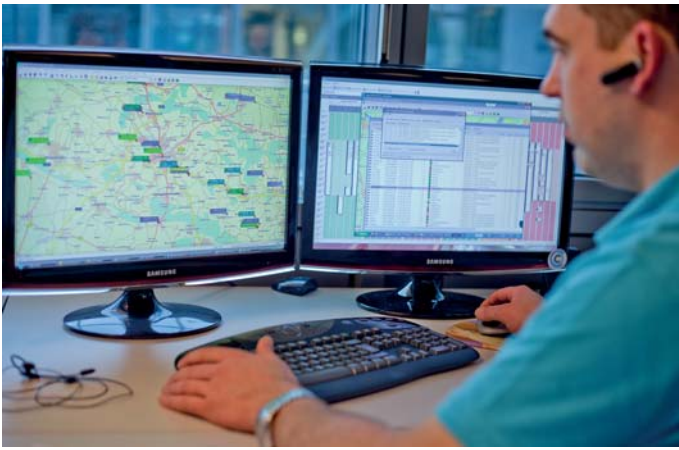
Das erkannte Fuhrparkleiter Dieter Tholen von Hölischer Wasserbau vor einigen Jahren. Er schaffte ein Flottenmanagementsystem an, das auch nach Installation viel Spielraum bietet. Als einer der Hersteller mit dem größten Erfahrungsschatz auf

dem Telematik-Markt optimiert Ctrack seine Systeme seit über 25 Jahren beständig, um sie den Bedürfnissen sich wandelnder Kommunikationsgewohnheiten anzupassen. So bietet das Telematik-Unternehmen seinen Kunden die immer stärker

nachgefragten Weblösungen gleich in mehreren Varianten an. In Echtzeit sehen die Anwender am stationären Arbeitsplatz ebenso wie auf Smartphone und Tablet Computer, ob sich die Fahrzeuge erwartungsgemäß bewegen. Außerdem beugen sie Diebstählen vor, halten einen Panikalarm bereit, übermitteln wertvolle Tacho- bzw. Can-Bus-Daten wie teure Leerlaufzeiten und Kraftstoffverbräuche, weisen auf das Fahrverhalten hin, ermöglichen professionelles Gebietsmanagement, bieten diverse Protokolle zur gründlichen Analyse, können zwischen Fahrtarten unterscheiden und verschiedene Fahrer identifizieren.

Schnittstellen ins Unternehmen nutzen

Maria Johanning, die bauversierte Vertriebsleiterin von Ctrack, rät den Anwendern: „Noch intensiver lässt sich ein Flottenmanagementsystem nutzen, wenn die Daten mittels programmierter Schnittstellen in vorhandene Back-Office-Programme des Anwenders fließen.“ So zeigen die Fuhrparkdaten, wie sich Kosten verteilen und enthüllen dadurch noch größere Sparmöglichkeiten. Dieses Prinzip nutzt der Spezialist für Wasserhaltung, Hölischer Wasserbau aus dem Emsland, seit einigen



Mit einem Flottenmanagementsystem sehen Disponenten auf dem Bildschirm, wo sich Fahrzeuge und Baumaschinen befinden.



Auch auf Tablet-Computer und Smartphone hat der Unternehmer alle Fahrzeuge und Maschinen jederzeit im Blick.

Jahren. Dank Ctrack verteilt das Unternehmen seine Kosten projektgenau. Das ist bei 250 Mitarbeitern, die pro Jahr deutschlandweit auf über 800 Baustellen arbeiten, keine leichte Aufgabe. Seitdem die Hardware-Boxen des Fuhrparkmanagementsystems Echtzeit-Position und viele andere wertvolle Daten von über 180 Fahrzeugen und Radladern an die Firmenzentrale übermitteln, sieht Fuhrparkleiter Dieter Tholen, wo die Kosten von vier Millionen Euro für den Fuhrpark entstehen. Die erste Voraussetzung, um Sparmöglichkeiten zu schaffen.

Ctracks Daten fließen bei Hölscher Wasserbau in die Bauvision-Software. Diese rechnet die Informationen über Betriebsstunden, gefahrene Kilometer etc. in damit verbundene Kosten um und dokumentiert sie in den Betriebsstellenauswertungsbögen. Bau- und Vertriebsleiter sind dankbar für dieses Instrument: Durch die gewonnene Transparenz haben sie die Chance, unnötige Ausgaben zu identifizieren und Kosten zu senken. Der Durchblick macht sie nun dort handlungsfähig, wo sie früher mit einem schlichten „Ihr seid zu teuer“ abgespeist wurden. Der Anreiz, sparen zu kön-

nen, sensibilisiert die Bauleiter zudem für produzierte Kosten.

Angebote werden punktgenauer

„Die Transparenz macht das Abrechnungssystem gerechter“, resümiert Betriebs- und Fuhrparkleiter Dieter Tholen. „Zum Beispiel wurde ein Lkw mit Ladekran früher pauschal mit 1.400 Euro veranschlagt. Jetzt sind es nur noch 700 Euro, weil der Lkw kilometergenau abgerechnet wird. Es wird nach Nutzen bezahlt, nicht mehr nur das Haben.“ Auch bei der Kalkulation hilft die bessere Übersicht: Nun kann Hölscher Wasserbau die echten Kosten vor der Abgabe von Angeboten exakter beziffern. Außerdem erleichtert Ctrack dem Disponenten die Arbeit. Die Position der Lkw stets vor Augen, kann er die Flotte effizienter steuern. Zeitraubende Telefonate entfallen. Neben webbasierten Lösungen realisiert Ctrack seit vielen Jahren Systeme, die auf Server-Client-Architekturen basieren. Ein Vorteil dieser In-House-Variante liegt in den mit 1,98 Euro je Fahrzeug konkurrenzlos niedrigen Folgekosten des Flottenmanagementsystems. Für viele Kunden ist

diese Wirtschaftlichkeit ausschlaggebend, diese Erfahrung macht Vertriebsleiterin Maria Johanning in ihren fast zehn Jahren bei dem Telematik-Hersteller immer wieder. Sowohl internetbasierte als auch Server-Client-Lösungen sind dort seit vielen Jahren praxiserprobt. Sie bewältigen komplexe Firmenstrukturen mit verteilten Niederlassungen ebenso wie unterschiedliche Zugriffsrechte der angebundenen Rechner. Beide Varianten verwenden dieselben Hardwarekomponenten. So ist auch ein späterer Wechsel möglich. Ebenso zwischen verschiedenen Fahrzeugen, egal welchen Typs.

Das ist der Vorteil eines Hersteller unabhängigen Systems: Fahrzeuge und Baumaschinen unterschiedlichster Marken laufen auf der gleichen Basis. Die bestückte Flotte lässt sich jederzeit erweitern. Bei Fahrzeugwechseln bauen der eigene Werkstattmeister oder das Ctrack-Service-Team die Hardware einfach um. So bleibt der Kunde auch nach Erwerb des Telematik-Systems noch flexibel, um das Fuhrparkmanagementsystem seinen Bedürfnissen anzupassen.

Info: www.c-track.de

www.hoelscher-wasserbau.de ■

KOOPERATION

Ctrack und Optitime treten gemeinsam am Markt auf

Künftig werden die Osnabrücker Ctrack Deutschland GmbH und die Rheinenser Optitime GmbH & Co. KG gemeinsam am Markt auftreten. Ctrack bietet Telematiklösungen für komplexes Fuhrparkmanagement an, Optitime erleichtert seinen Kunden mit Zeiterfassungssystemen das Geschäftsleben. Neben der räumlichen Nähe verbindet die beiden Unternehmen

eine ähnliche Firmenphilosophie: Bundesweit streben beide mit ihren Kunden eine langjährige, vertrauensvolle Zusammenarbeit an und setzen auf qualitativ hochwertige Produkte, persönliche Beratung sowie prompten Service. Um diese Ansprüche auf hohem Niveau erfüllen zu können, weisen die Partner künftig auf die Qualitäten des anderen hin, sobald Kundenanforderun-

gen die Grenze ins andere Fachgebiet überschreiten. Flottenortung und Zeitmanagement ergänzen sich dabei ideal. Beide Partner wählen diese Strategie, um sich im schnelllebigen IT- und Telematik-Markt weiterhin durch Qualität abzuheben und durchzusetzen.

Info: www.c-track.de

www.optitime.de ■

Auf den Fahrer kommt es an

Wann fährt ein Lkw produktiv im Baustellenverkehr? Telematiksysteme können diese Frage inzwischen beantworten. Doch ist der Fahrer nicht eingebunden, nützt die beste Software nichts.

Clevere Disponenten und motivierte Fahrer schaffen nur gemeinsam Produktivitätsverbesserungen. Für die Disponenten gibt es eine Vielzahl an Softwareprogrammen. Für den Transport von Kies, Schotter und anderen Schüttgütern hat sich die Branchensoftware WDV 2012 der Praxis Software AG bewährt. Sämtliche Prozesse, von der Verladung bis zum Vertrieb und Faktura, finden sich hier wieder. Auch die Disposition

ist elementarer Bestandteil dieser Branchenanwendung.

Doch tolle Software allein reicht nicht. Die Fahrer sind am Erfolg elementar beteiligt. Viele Aspekte können den Erfolg positiv oder negativ beeinflussen. Sei es die gewählte Strecke, das Nutzen des Tempomats, die Geschwindigkeit, das Schaltverhalten etc.



Der Tablet PC zeigt dem Fahrer den Tagesplan und kurzfristige Änderungen an, verbessert also die Disposition.

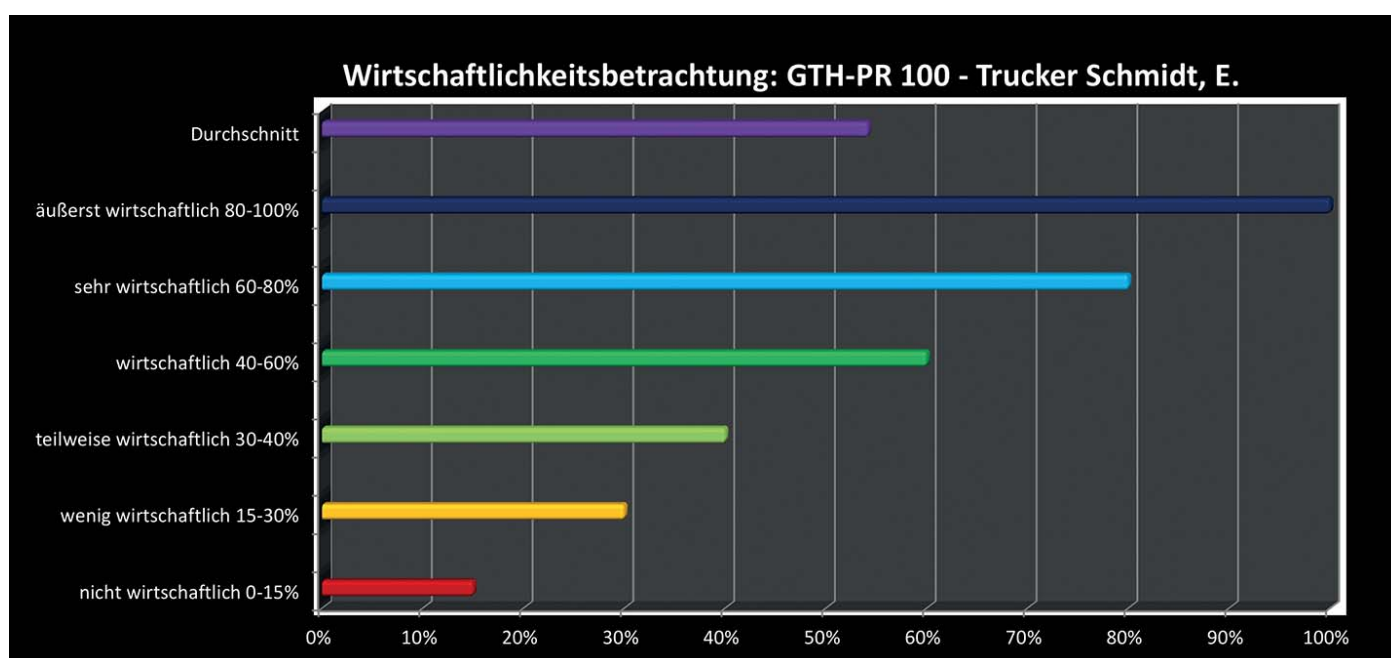
Seit einigen Jahren beispielsweise ist der Einsatz des FleetBoards aus dem Hause Daimler sehr beliebt. Bei den Projekten der Praxis Software AG, die sich mit der Disposition und Fahrerassistenz im Baustellenverkehr befassen, erleben die Consultants allerdings sehr oft die Verunsicherung der Fahrer. Durch den Einsatz technischer Endgeräte steht die Überwachung und

Kontrolle als Angstfaktor im Vordergrund. „Wo bist du?“, „Was machst du?“, „Wie lange schon?“ – lässt bei jedem Handyklingeln diese Fragen erwarten. Dass die Geräte rund im Fleet-Board und Ortungsbox im Führerhaus jedoch der Verbesserung der Fahrzeugeinsatzplanung dienen und dem Disponenten helfen, unter Berücksichtigung von Lenk- und Ruhezeit, auch kurzfristige Fahraufträge gewinnbringend zu disponieren, dies wird oftmals noch nicht genug kommuniziert.

Was tun? Einfache Aufklärungsarbeit vor Einbau der Endgeräte hilft ungemein. Ebenso die Möglichkeit, an Fahr- und Sicherheitstrainings teilzunehmen. Die

Auswertungen zum Spritverbrauch, dem Frachtanteil je Auftrag oder der Streckenanalyse helfen, noch besser zu planen, noch bessere Strecken zu wählen und noch bessere Frachten zu kalkulieren. Die Fahrer erkennen so den Nutzen der Geräte für das Unternehmen und letztlich auch für sich.

Info: www.praxis-edv.de ■



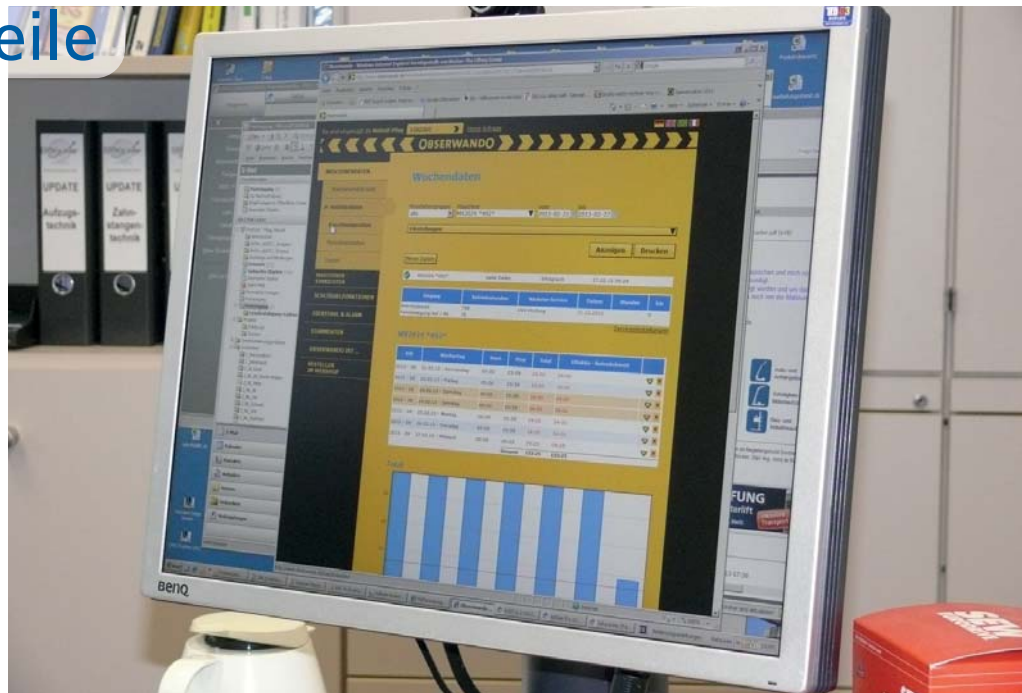
Die Einsatzanalyse ermöglicht eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und offenbart Verbesserungspotenziale für den Fahrer. (Fotos: Praxis Software AG)

Handfeste Vorteile

Stationäre oder web-basierte Überwachungstechnik für mobile Maschinen und Geräte hält immer mehr Einzug in den Baualltag. Neben den Einsatzfeldern Diebstahlschutz, der Maschinenortung und der Maschinendatenerfassung bekommt die Auftragsabwicklung zunehmend Gewicht. Um die Nutzung ihrer vermieteten Bauaufzüge besser kontrollieren und damit exakter abrechnen zu können, setzt die Firma Böcker das so genannte Web-Key-System der Firma Rösler ein. Das funktioniert so: An einem Bauaufzug wird das Lesegerät montiert und jeder Nutzer des Aufzuges erhält seine eigene Zugangskarte. Wenn er den Aufzug benutzt, wird dies registriert und online mithilfe des Obserwando-Systems von Rösler festgehalten. So bekommt man alle gewünschten Daten und kann sie dem Baustellenlogistiker zur Verfügung stellen. Der wiederum kann nun den jeweiligen Nutzern, also zum Beispiel Subunternehmern wie Elektrofirmen, Installateuren oder Innenausbauern, die entsprechende Nutzung des Zahnstangenaufzuges präzise und detailliert weiter berechnen.

Wissen, wo was los ist

Dieses System ist eine Neuheit und hat zurzeit, laut Rösler, ein Alleinstellungsmerkmal in Deutschland. Böcker hat beispielsweise in Berlin an der Charité Mitte vier große Zahnstangenlifte im Einsatz. Via Zugangskarte und Software werden Daten festgehalten wie die effektive und totale Nutzung, Fahrzyklen, Überlast oder die Reaktion von Sicherheitseinrichtungen. Diese Parameter bilden zum einen die Grundlage für die entsprechende Berechnung. Zum anderen aber ist auch im Schadensfall der Rückschluss auf den Verursacher definitiv möglich. Von Rösler sind hier zwei Softwa-



Entsprechende Software bringt die Betriebsdaten von Kran, Bühne oder Baumaschine direkt auf den Bildschirm. (Fotos: Rösler)

reprodukte im Einsatz. Zum einen Access, also die elektronische Zugangskontrolle, hier über einen Kartenleser und eine entsprechend programmierte Zugangskarte. Zum anderen das Obserwando System, das heißt die Web-basierte Dienstleistung, mit der der Vermieter den direkten Draht zur Maschine bzw. in diesem Fall zum Zahnstangenaufzug hat. So ist es überall und zu jeder Zeit möglich, in Echtzeit auf die Daten zuzugreifen.

Eine weitere kundenorientierte Dienstleistung bietet Böcker mit dem Web-Crane an. Auch hier ist die Software Obserwando im Einsatz. Via Internet kann man feststellen, wo sich der Fahrzeugkran befindet und dessen Maschinendaten auslesen, wie zum Beispiel die Batteriespannung, die Ein-

schaltdauer des Hilfsantriebes (zeigt, ob der Kran arbeitet), Fahrbefehle im Kranbetrieb und die Stellung von Rohr zwei (zeigt an, ob der Kranarm ausgefahren ist). Die Betriebsstunden können abgefragt werden, ebenso, ob der Schalter in Stellung Auflagebock ist, das heißt, ob der Kran abgeholt werden kann. Eine Schnittstelle zur Kransteuerung ist ebenfalls vorgesehen, so dass eine Ferndiagnose der technischen Situation im Fahrzeugkran möglich ist. Wenn zum Beispiel ein Sensor ausgewechselt werden muss, ist dies per Ferndiagnose erkennbar. Alle systemrelevanten Schaltungen können dann per Internet geleistet werden. Lediglich das Wechseln des Teils muss vor Ort gemacht werden.

Info: www.minidat.de ■



Für die präzise Abrechnung seiner Aufzüge setzt Böcker moderne Web-basierte Software ein.

Seit 95 Jahren
 Partner in Sachen
 Dieselmotoren



**KOLBEN
SEEGER**
 Einfach mehr Service

Finsing - Würzburg - Saarbrücken - Koblenz - Bayreuth
 Steinbach/Taunus - Lohfelden - Dannstadt

www.kolben-seeger.de

Alles im grünen Bereich

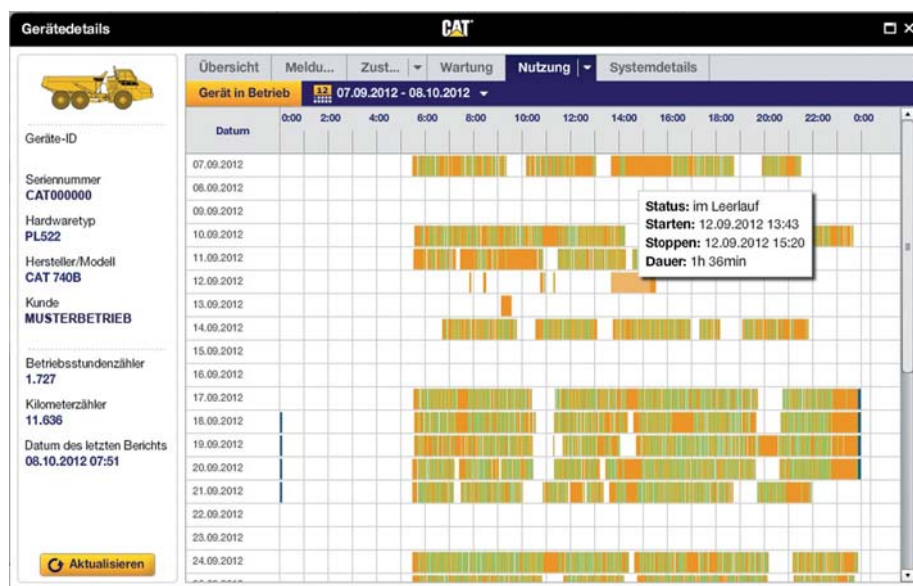
Wer beim Einsatz von Baumaschinen Geld sparen will, der muss die Leerlaufzeiten genauer unter die Lupe nehmen. Es ist ein Irrglauben, dass Baumaschinen ununterbrochen Arbeit verrichten, sobald ihr Zündschlüssel umgedreht wird.

„Dass Leerlaufperioden während des normalen Arbeitsprozesses stattfinden, ist völlig normal. Nicht normal sind jedoch Leerlaufzeiten, die regelmäßig bei 15 Minuten und darüber hinaus liegen“, betont Bernhard Tabert, Produktmanager bei Zeppelin und zuständig für das Cat-Flottenmanagementsystem Product Link. Der Leerlauf sollte so gering wie möglich ausfallen, um nicht unnötig Kraftstoff zu verbrauchen und durch den weiterlaufenden Betriebsstundenzähler einen zu frühen Servicetermin zu verursachen oder langfristig den Wiederverkaufswert der Maschine zu mindern.

Mithilfe des Flottenmanagements können Unternehmen erfassen, wie effektiv ihre Maschinen tatsächlich arbeiten. Leerlauf definiert den Zustand, in der eine Baumaschine keine Arbeit verrichtet und der Motor trotzdem läuft.

Leerlauf kann auf unterschiedliche Weise gemessen werden. Die einfachste Methode ist, die Motordrehzahl heranzuziehen.

Eine weitere Methode, die Caterpillar für sich schnell bewegende Fahrzeuge, wie knickgelenkte Dumper und Muldenkipper eingeführt hat, ist die tatsächliche GPS-Bewegung des Fahrzeuges zu nutzen.



Bei extremen Leerlaufzeiten von 30, 45 und 60 min muss die Ursache gesucht und Abhilfe geschaffen werden. (Fotos: Zeppelin)

Satelliten-gestützte Datenerfassung

„Inzwischen ist eine differenzierte Datenauswertung möglich. Sie lässt wiederum Rückschlüsse zu, warum Maschinen längere Leerlaufzeiten haben, die man bei näherer Betrachtung reduzieren kann“, erklärt Bernhard Tabert anhand von Einsätzen von Dumpers, für die es diese erweiterte Flottenmanagementlösung gibt. Ob sich Dumper im Leerlauf befinden, zeigt das Flottenmanagement, das permanent die GPS-Position, Start und Stoppzeiten, Kraftstoffverbrauch (Leerlauf/Last) sowie Betriebszustände erfasst, am PC-Bildschirm im Büro an. Die Farbe Rot signalisiert Leerlauf und zu lange Rot-Phasen somit eventuellen Handlungsbedarf. Grün steht für GPS-Bewegung, also Arbeit. Durch die internetbasierte Benutzeroberfläche Vision Link können alle Cat Maschinen mit einem

Blick ausgewertet werden. „Die Daten zu überprüfen, ist wie das tägliche Checken von E-Mails. Ich öffne den Vorgang nur einmal, schaue mir alles an und schließe den Vorgang wieder. Es ist nicht nötig, dass zusätzliche Mitarbeiter abgestellt werden, die alles andauernd überwachen“, macht er deutlich.

Welche enormen Potenziale das Flottenmanagement bietet, Kosten zu senken, wird sich in Zukunft noch stärker zeigen. „Unsere Kunden haben in der Regel ein sehr gutes Bauchgefühl. Was fehlt, sind eindeutige Zahlen für den Einzelfall. Weil sich Einsätze besser planen lassen und Leerlauf- und damit Stillstandzeiten reduziert werden können, erhöht sich die Maschinenproduktivität.“

Dazu nimmt Tabert verschiedene Fallbeispiele zu Hilfe, die den Dumpereinsatz beleuchten.



- Ersatzteil-Großhandel
- Ersatzmotoren
- Instandsetzung
- Service

Jürgen Kreye · Lombardini Service
26160 Bad Zwischenahn
Tel. (0 44 03) 91 60 00 · Fax 98 33 66
E-mail: Lombardini-Kreye@t-online.de
www.juergen-kreye.de

CLEANFIX.ORG

SAUBERE KÜHLER

= Leistung steigern = Effizienz maximieren
= Komfort erhöhen = Kraftstoff sparen

HYDREMA

MIETEN
&
KAUFEN

Hydrema Baumaschinen GmbH
Telefon +49 3643 461-210
E-Mail: hydrema@hydrema.com
www.hydrema.com

Fallbeispiele für den Dumpereinsatz

Situation eins: Ein Radlader belädt mehrere Dumper. Dabei zeigt sich anhand der Auswertung im Flottenmanagement, dass zwischen den einzelnen Ladezyklen immer wieder lange Leerlaufzeiten bei den Transportgeräten auftreten. „Das lässt die Schlussfolgerung zu, dass hier etwas nicht stimmt, weil die Dumper längere Wartezeiten in Kauf nehmen müssen. Es könnte entweder daran liegen, dass zu viele Dumper eingesetzt werden, oder dass ein Ladegerät eine Nummer zu klein ist“, lauten die Überlegungen von Tabert.

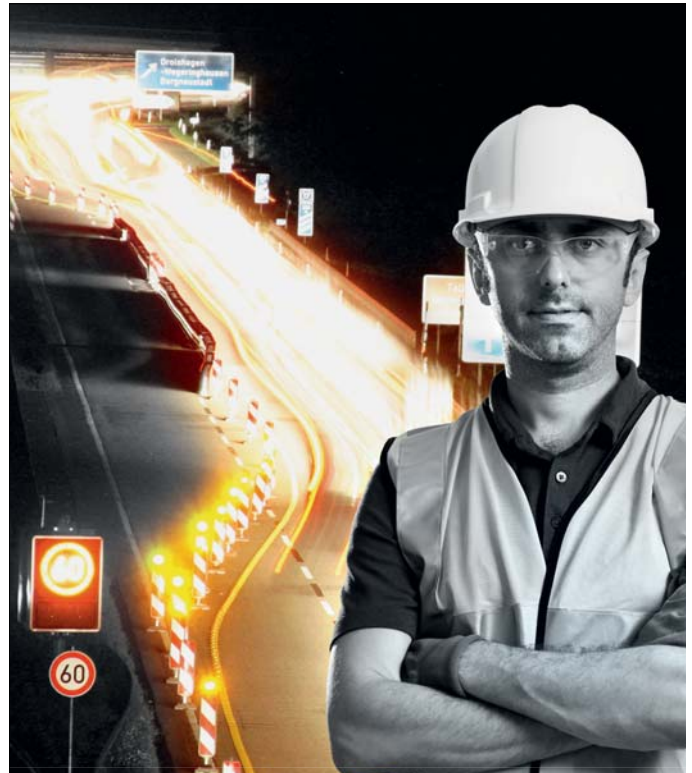


In Bewegung und damit produktiv: Flottenmanagement erschließt Rationalisierungspotenziale.

Situation zwei: Während die Dumper permanent unterwegs sind, zeigt der Radlader immer wieder Leerlaufphasen an. „Eigentlich müsste hier noch ein weiterer Dumper eingesetzt werden, weil die Transportgeräte in der Unterzahl zu sein scheinen. Allerdings sieht es nach etwas ganz anderem aus: Es ist ein Hinweis dafür, dass sich der Wegebau in einem schlechten Zustand befindet und die Dumper nicht ihre Maximalgeschwindigkeit erreichen können“, liefert der Zeppelin Produktmanager als Erklärung. Dass der Wegebau Geld kostet, dient oft als Argument, ihn zu vernachlässigen. „Doch wie viel Geld kostet es, wenn Leistung auf der Strecke bleibt?“, stellt Tabert als Frage in den Raum.

Die Auswertungen des Flottenmanagements sprechen eine deutliche Sprache. „Es ist jedoch ein Trugschluss, sich auf die Daten allein zu verlassen und zu glauben, man könne ein Unternehmen samt der Maschineneinsätze fernsteuern. Die Daten können niemals die eigenen Beobachtungen in der Praxis ersetzen. Sie können jedoch das Bauchgefühl untermauern, das der Praktiker hat, wenn er feststellt, dass etwas mit seinen Maschinen nicht stimmt. Dann kann er die nötigen Schritte einleiten und vorbeugend gegensteuern“, verweist Tabert auf die Möglichkeiten der neuen Technologie.

Info: www.zeppelin-cat.de ■



WENN ALLES LÄUFT, SIND WIR MIT SICHERHEIT DABEI.

**HIER MIETEN!
MACHER!**

Baustellen- und Verkehrssicherung:

Zeppelin Rental ist Ihr Partner, wenn es um das Mieten von Sicherheit geht. Von der Maßnahmenplanung über behördliche Genehmigungen bis zur Durchführung und Instandhaltung stehen Ihnen unsere Spezialisten zur Seite. Darauf können Sie sich verlassen.

Hier mieten!

0800-1805 8888 (kostenfrei anrufen)

www.zeppelin-rental.de

ZEPPELIN®



VDMA mit Repräsentanz in Brasilien

Seit April 2013 hat der VDMA eine weitere Auslandsrepräsentanz in Sao Paulo/Brasilien. Damit ist der Verband in allen sogenannten BRIC-Staaten mit eigenen Niederlassungen vertreten.

Brasilien ist in den letzten Jahren für die deutschen Maschinen- und Anlagenbauer immer bedeutender geworden. Über ein Viertel der deutschen Warenlieferungen nach Brasilien sind Maschinen und Anlagen. Gefragt sind vor allem die deutsche Fördertechnik, Antriebstechnik sowie Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen. Deutschland ist nach den USA wichtigster Maschinenlieferant für das lateinamerikanische Land.

Der neue Director executivo do VDMA Brasil, Thomas Junqueira Ayres Ulbrich, hat sowohl deutsche als auch brasilianische Wurzeln. Die Familie seiner Mutter Junqueira Ayres stammt aus Salvador/Bahia. Ulbrich ist in Deutschland aufgewachsen und hat in Bonn Jura studiert. Seine Referendarzeit verbrachte er in Rio de Janeiro. 1989 bis 2000 hat er als Rechtsanwalt bereits für die VDMA-Rechtsabteilung gearbeitet.

Die Maschinen- und Anlagenbauer hatten ab diesem Zeitpunkt seine „volle Sympathie“. Denn seit der Jahrtausendwende arbeitete er für einige europäische Maschinen- und Anlagenbauer.

„Die Sehnsucht nach dem zweiten Land hat mich jetzt mit dem VDMA wieder nach Brasilien geführt. Ich freue mich, alle deutsch-brasilianischen Maschinen- und Anlagenbauer unterstützen zu können und stehe ihnen im Herzen von Sao Paulo und ab und zu auch in Frankfurt gerne zur Verfügung“, so Thomas J. A. Ulbrich.

„Der VDMA freut sich“, so Hauptgeschäftsführer Dr. Hannes Hesse, „einen engagierten Kollegen gefunden zu haben, der sowohl Brasilien gut kennt als auch den Maschinenbau mit seiner speziellen Eigenheit.“

Info: www.vdma.org ■

Erfolgreich seit 50 Jahren



Unternehmensgründer Marianne und Rudolf Tecklenborg blicken auf bewegte 50 Jahre zurück.

Wenn ein Unternehmen 50 Jahre seinen Weg erfolgreich gegangen ist, einen Generationswechsel gemeistert hat und sich immer wieder den Herausforderungen des Marktes stellt und ihn aktiv mitgestaltet, dann ist das ein erfreuliches Ereignis.

Als John F. Kennedy bekundete: „Ich bin ein Berliner“, übernahm Rudolf Tecklenborg im Mai 1963 gemeinsam mit seiner Frau Marianne die Werksvertretung für Atlas Weyhausen in den Regierungsbezirken Münster und Arnsberg. Fortan wurde die westfälische Stadt Werne a. d. Lippe zum Zentrum für Atlas-Baumaschinen, Lkw-Aufbauten und Gabelstapler. Der junge Maschinenbauingenieur schwor auf die aufstrebende und innovative Marke „Atlas“ – auch heute noch.



Der Atlas-Hydraulikbagger revolutionierte seinerzeit den Markt – auch mit Unterstützung von Tecklenborg.

1963 begann der Siegeszug der Atlas-Hydraulikbagger gegen die bis dahin weit verbreiteten Seilbagger und damit der Aufstieg des Baumaschinenhandels Tecklenborg. Rudolf Tecklenborg lernte sehr schnell, dass kein Kunde einfach nur eine Maschine kauft. Ein Kunde kauft immer den Nutzen des Gerätes und den dazugehörigen qualifizierten Service. So investierte Tecklenborg in den Ausbau und in die Fortbildung der Werkstatt- und Außendienstmonteure. Die Wirtschaft brummte und das Unternehmen wuchs. In den folgenden Jahren wurden die Niederlassungen in Kreuztal-Eichen und Gelsenkirchen eröffnet, 1982 folgte Westerkappeln-Velppe bei Osnabrück.

Im Jahr 2001 erfolgte der Generations-



Seit zwölf Jahren führen Bertram und Markus Tecklenborg das Unternehmen erfolgreich weiter. (Fotos: Tecklenborg)

wechsel: Marianne und Rudolf Tecklenborg übergaben ihr Lebenswerk an ihre Söhne Bertram und Markus. Und die tun es ihren Eltern gleich: Blick nach vorne, Ärmel hochkrepeln und das Unternehmen weiter ausbauen. Sie unterzeichneten 2003 einen Händlervertrag mit Toyota-Gabelstapler, dem Weltmarktführer in der Flurförderzeuge-Branche. Danach folgten, bedingt durch Erweiterungen der Verkaufsgebiete Ostwestfalen und Regierungsbezirk Koblenz, eine weitere Niederlassung in Schloss Holte-Stukenbrock und schließlich 2007 die sechste Tecklenborg-Niederlassung in Koblenz, womit die Anzahl der Beschäftigten auf aktuell 180 ansteigt.

Info: www.tecklenborg.de ■

Eine Million Baumaschinen

Würde man alle jemals von JCB produzierten Maschinen hintereinander aufstellen, ergäbe das eine Bagger-Parade von Großbritannien bis Australien. Es wären ganz genau eine Million Maschinen. Gerade hat das Unternehmen den Jubiläumsbagger fertig gestellt – und dieses millionste Gerät wird gebührend gefeiert.

Hunderte von JCB-Mitarbeitern haben sich zu diesem Ereignis vor dem Unternehmensgebäude eingefunden. Die Botschaft dieses Meilensteins strahlt klar und deutlich über die gesamte Glasfront des JCB Headquarters im englischen Rochester, Staffordshire.

Ein 900 Quadratmeter großes Banner erstreckt sich über insgesamt 207 Fenster, von denen jedes einzelne mit einem Stück des Gesamtbildes bedeckt ist. Fünf Mitarbeiter haben das gigantische Puzzle in fünfzig Stunden zu diesem imposanten Bild zusammengesetzt. „JCB feiert die millionste Maschine“, steht dort.

Die millionste Maschine selbst steht, ganz in silbernem Glanz, in Natura im Empfangsbereich des JCB Headquarters: ein 22 t schwerer JS220-Raupenbagger. Im Moment ist er das letzte Glied einer imaginär aufgestellten Reihe aller bisher produzierten JCB Maschinen.

„In 67 Jahren hat JCB nun eine Million Maschinen hergestellt“, kommentiert der JCB Chairman Sir Anthony Bamford das Jubiläum. „Dies ist ein bemerkenswerter Erfolg, insbesondere eingedenk der Tatsache, dass ein Drittel dieser Maschinen in den letzten sechs Jahren produziert wurde. Das Erreichen dieser wichtigen Marke ist das Ergebnis einer enormen Leistung des JCB-Teams gestern und heute. Und es ist ein Ergebnis, auf das jeder und jede Einzelne stolz sein kann. Wenn man unser kontinuierliches Wachstum berücksichtigt, dann wird die zweimillionste Maschine von JCB in wohl deutlich kürzerer Zeit produziert.“

Mehr als 2.500 Händler und Kunden von JCB nahmen an den Feierlichkeiten teil, mit denen das Unternehmen die nächste Phase seiner globalen Wachstumspläne einläutete. Ein Höhepunkt war dabei die bislang größte Produktkonferenz der 67-jährigen JCB-Geschichte, bei der die neuesten JCB-Maschinen für die Bau- und Landwirtschaft präsentiert wurden.



Die JCB-Mitarbeiter freuen sich weithin sichtbar über die Produktion der millionsten Maschine. (Foto: JCB)




THOBEN – Ihr zuverlässiger Partner seit 25 Jahren.

UNSER PARTNER FÜR IHREN KRAFTPROTZ.

Auch bei längeren Wartungsintervallen sorgt der Filter für einen deutlich besseren Zustand des Öls und verspricht eine längere Motorlebensdauer. Die effektive Bypass-Filtrierung stellt sicher, dass ausschließlich sauberes Öl zu den Motorkomponenten gelangt, die beim Kaltstart so bestens geschützt sind.

Getestete Sicherheit, auf die Sie sich verlassen können!

- ISO 4548-12
- SAE J1858
- SAE HS-J806
- ISO 2942

Topmarken unter einem Label – für reibungslosen Ablauf:






Thoben Antriebs- und Filtertechnik GmbH

Nord: 0421 – 80 69 70 • Ost: 038 76 – 78 97 66

www.thoben-gmbh.de

Info: www.jcb.com ■

Johannes Christophel verstorben

Von seinen Kunden und Geschäftsfreunden zur Selbstständigkeit motiviert, gründete Johannes Christophel 1984 die C. Christophel Maschinenhandel und Vermittlungen GmbH. Mit Visionen, Schaffenskraft, Verlässlichkeit und hanseatischen Kaufmannstugenden legte der damals 55-jährige das Fundament des erfolgreichen Maschinenhandelshauses.

Getragen von dem Vertrauen seiner im 30-jährigen Baumaschinenverkauf gewonnenen Geschäftsfreunde wurden zunächst Gebrauchtmaschinen für die Sand-, Kies- und Recyclingwirtschaft gehandelt. Während der Bergarbeiterstreiks Mitte der 1980er Jahre freigesetzte Powerscreen Siebanlagen importierte Christophel aus Großbritannien nach Deutschland. Dies führte zum direkten Kontakt mit dem Lieferwerk in Dungannon/Nordirland. In den Folgejahren importierte das Unternehmen sowohl neue als auch gebrauchte Powerscreen-Anlagen regelmäßig nach Deutschland. Mit dem Einstieg von Rüdiger Christophel erhielt Christophel Maschinenhandel die Vertretung für Norddeutschland. Nach dem Mauerfall erweiterte das Unternehmen sein Verkaufsgebiet auf das Gebiet der ehemaligen DDR.



Johannes Christophel, Gründer und langjähriger Geschäftsführer der C. Christophel GmbH. (Foto: Christophel)

Zur Philosophie des Unternehmens gehört es seit jeher, dass sich alle Kunden auf eine faire, partnerschaftliche Zusammenarbeit verlassen können. Johannes Christophel: „Was auf den Teller gelegt wird, wird auch aufgegessen.“ In diesem Sinne hat das

Unternehmen in den letzten 29 Jahren behutsam passende Produktergänzungen vorgenommen. 1993 bereits übergab Johannes Christophel die Geschäftsführung an seinen Sohn Rüdiger. 1995 bezog das Unternehmen seine neue Firmenzentrale in Lübeck. Seit 1998 wird mit zahlreichen weiteren namhaften Herstellern zusammengearbeitet, darunter Terex. Im Jahre 2000 kamen die Bundesländer Nordrhein-Westfalen und Nordhessen als Vertriebsgebiet hinzu. Christophel betreut inzwischen ein 50 Millionen Einwohner starkes Vertriebsgebiet. Die Inbetriebnahme der neu errichteten Niederlassung Duisburg belegt die langfristige Ausrichtung der Geschäftsführung.

Mit seiner Urteilskraft und durch sein Handeln war Johannes Christophel den heute vierzig Mitarbeitern seines Unternehmens ein Vorbild und gab Orientierung. Johannes Christophel ist am 25.04.2013 im Alter von 85 Jahren eingeschlafen. Seine Geschäftsfreundschaften waren die Voraussetzung zur Gründung des Unternehmens. Dieses Wissen und die damit verbundene Philosophie von Fairness und Partnerschaft leben im Unternehmen fort.

Info: www.christophel.com ■

STRATEGISCHE ALLIANZ

Simem und Putzmeister kooperieren

Zwei große Akteure in der Betonmaschinenbranche werden ihre gemeinsamen Stärken nutzen, um ihren heutigen Marktanteil auszubauen. Dies gaben Simem Spa und die Putzmeister Gruppe auf der bauma 2013 bekannt.

Simem ist einer der führenden globalen Hersteller für stationäre und mobile Mischanlagen. Dazu gehören Betonmischwerke für Frischbeton und große Infrastrukturprojekte sowie Betonverteilungssysteme für Fertigteilwerke. Bedeutende globale Referenzen sind der Ausbau des Panamakanals, die Eisenbahnkreuzung in London, der Renaissance-Staudamm in Äthiopien oder das renommierte Eurotunnelprojekt. Diese erfolgreichen Referenzprojekte belegen die technische Führerschaft seit langem.

Simem liefert auch innovative Lösungen im Bereich von Umwelttechnik, mit fort-

schrittlichen Anlagen sowohl für Wasser- und Müllaufbereitung als auch für industrielle Anwendungen in der Öl-, Gas-, Stahl-, Textilbranche sowie in der Lebensmittelverarbeitung.

Das Unternehmen ist im Besitz der Familie Furlani mit Stammsitz in Minerbe, Italien. Es hat ein weltweites Vertriebsnetz und verfügt über Produktionsstätten in Indien und den USA.

Gegründet 1963 feiert Simem dieses Jahr 50-jähriges Bestehen. Mit weltweit etwa 200 Mitarbeitern wird 2013 voraussichtlich ein Umsatz von 50 Millionen Euro erzielt.

Die Putzmeister-Gruppe entwickelt, produziert und vertreibt weltweit technisch und qualitativ hochwertige Maschinen für den Transport und das Einbringen von Beton wie zum Beispiel Betonpumpen, Fahrמיscher und Betonverteilungssysteme. In weiteren Geschäftsbereichen bietet Putzmeister

Dickstoffpumpen für industrielle Anwendungen, Mörtel- und Estrichmaschinen, sowie Betonverteiltechnik für Minen- und den Tunnelbau an.

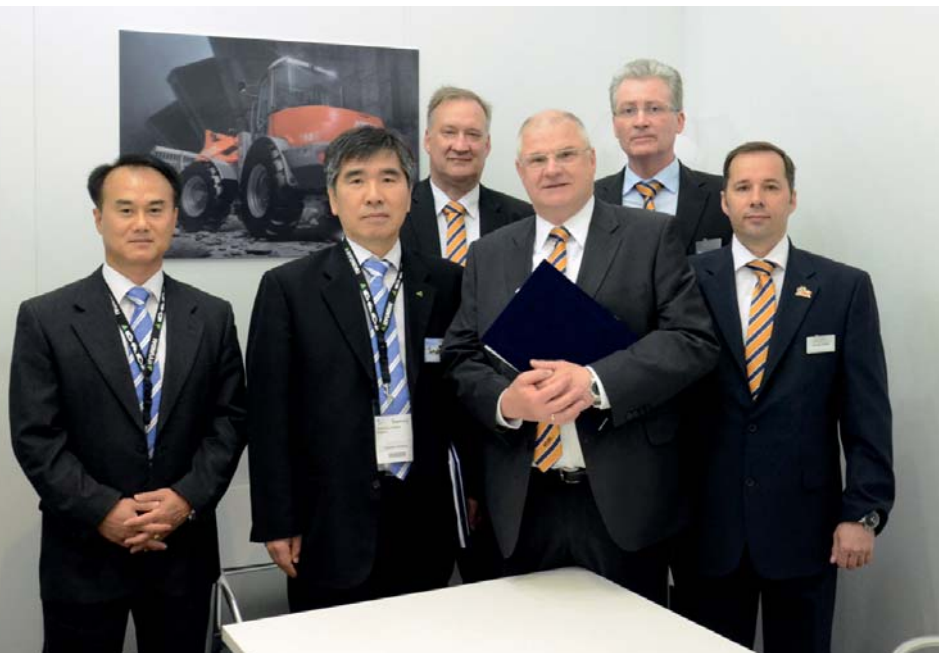
Die Zielmärkte von Putzmeister sind die Bauindustrie, Berg- und Tunnelbau, sowie Infrastrukturprojekte wie beispielsweise Kraftwerke und Staudämme. Das im Jahr 1957 gegründete Unternehmen hat seinen Stammsitz in Aichtal, Deutschland. Mit weltweit zirka 3.000 Mitarbeitern erzielte die Putzmeistergruppe 2012 einen Umsatz von 680 Millionen Euro. Seit 2012 ist Putzmeister Teil der Sany-Gruppe.

Diese strategische Zusammenarbeit ist vorbehaltlich der Zustimmung der zuständigen Behörden.

Info: www.simem.com

www.putzmeister.com ■

Strategische Partnerschaft beschlossen



Vertragsunterzeichnung auf der bauma 2013 zwischen Vertretern von Hyundai und Atlas Weyhausen. (Fotos: Hyundai)

Hyundai Heavy Industries Co., Ltd. (HHI) weltgrößte Werft und einer der ganz Großen im Baumaschinengeschäft, gab am 18. April auf der bauma 2013 die Zusammenarbeit mit dem deutschen Verdichtungsgeräte-Spezialisten Atlas Weyhausen bekannt.

Die Zusammenarbeit umfasst die Lieferung von Tandemwalzen mit Einsatzgewichten von 2,5 t und 3 t sowie Walzenzüge mit Einsatzgewichten von 7 t bis 14 t. Hyundai Heavy Industries wird diese Verdichtungsgeräte als Teil der Programmausweitung für zukünftige Märkte unter dem eigenen Namen vertreiben. Die neuen Produkte werden im Mittleren Osten, der Türkei und in Russland angeboten, weitere Märkte sollen folgen.

Alain Worp, Direktor Marketing and Sales bei Hyundai Heavy Industries Europe, zu

diesem wichtigen Schritt: „Wir können unsere Produktlinie erheblich in einem stückzahlstarken Segment ausweiten – ein Wunsch unserer vielen Händler. Und Atlas Weyhausen kann seine Produktion noch besser auslasten, denn die über 500 HHI-Händler in 150 Ländern werden erhebliche Mengen abnehmen.“

Ji Sang-pyo, Senior Vice President Hyundai Heavy Construction Equipment Division, spricht von einer Win-Win-Situation für beide Partner. Denn die Programmausweitung macht HHI immer stärker zu einer One-Stop-Shopping-Source. Gerade Verdichtungsgeräte, wie sie im Erd-, Deponie- und Straßenbau in großer Zahl benötigt werden, werden einen nachhaltigen Einfluss auf die Umsatzentwicklung von HHI haben.

Auch Helmut Lorch, Geschäftsführer von Atlas Weyhausen, sieht den Abschluss sehr positiv und spricht von einem Meilenstein im Aufbau eines weltweiten Vertriebsnetzes für seine Produkte. Diese Vereinbarung sei auch eine Anerkennung der bewährten Atlas-Technik. „Wir haben damit die Möglichkeit, unsere technischen Entwicklungen noch schneller voran zu treiben“, freut sich Lorch.

Info: www.hyundai.eu
www.atlas-weycor.de ■



Atlas liefert Tandemwalzen mit 2,5 t und 3 t sowie Walzenzüge mit 7 t bis 14 t.

Spielen Sie nie mit der Sicherheit Ihrer Mitarbeiter ...



... nach dem Unfall gibt es kein Zurück!

Darum schulen und unterweisen Sie Ihre Mitarbeiter.

Wir machen es Ihnen leicht, denn wir führen u. a. folgende Aus- und Fortbildungsunterlagen:

- Gabelstaplerfahrer, Flurförderzeugführer
- Kranführer aller Kranarten
- Sicheres Anschlag von Lasten
- Fahrbare Hubarbeitsbühnen
- Erdbaumaschinenführer
- u.v.m.

Einen Prospekt senden wir Ihnen gerne kostenlos zu, rufen Sie uns einfach an:
0 89 / 8 54 65 – 0.

Alle Informationen erhalten Sie auch auf unserer Internetseite
www.resch-verlag.com.



- Partner für qualifizierte Ausbilder -

Verlag Dr. Ingo Resch GmbH
Maria-Eich-Straße 77 • D-82166 Gräfelfing

Pirtek expandiert nach Österreich

Der mobile Hydraulikservice Pirtek wird sein Netzwerk nach Österreich erweitern und dort mit zwei Centern an den Start gehen. Wien-Ost und Wiener Neustadt öffnen mit je einem Center und drei mobilen Werkstattwagen ihre Pforten.

In Deutschland ist Pirtek bereits seit 1996 aktiv, die Zahl der Center hierzulande beträgt aktuell 57. Rund 230 mobile Werkstätten sind rund um die Uhr unterwegs. Somit ist das deutsche Netzwerk fast flächendeckend geknüpft. Die durchschnittliche Reaktionszeit vom Anruf des Kunden bis zum Eintreffen vor Ort beläuft sich auf heute nur noch 35 Minuten.

Insbesondere die Center in den Grenzregionen zu Österreich und der Schweiz spürten in den vergangenen Jahren verstärktes Interesse aus den Nachbarländern. Daher setzte die Pirtek Franchise-Zentrale in Köln bereits vor drei Jahren die Erweiterung nach Österreich auf die Agenda. Seitdem wurde viel vorbereitet und geleistet: Umfangreiche Markt- und Potenzialanalysen sind für die Haupt-Zielbranchen Mobilhydraulik (Baugewerbe, Gala-Bau), Stationärhydraulik (Industrie), Entsorgung & Recycling, Transport & Logistik sowie Zugangs- & Fördertechnik durchgeführt worden.

Elf Franchisegebiete am Start

Daran anknüpfend wurde Österreich zunächst in elf Gebiete aufgeteilt, für die seit vergangenem Jahr Franchisepartner gesucht wurden. Auch in Österreich orientieren sich die Gebietsgrößen an den Erfahrungswerten aus Deutschland und natürlich auch an der Erreichbarkeit der zukünftigen

Kundschaft. Der österreichische Markt ist gut vergleichbar mit dem deutschen: Ein relativ ähnliches Lohnniveau, vergleichbare rechtliche Voraussetzungen, dieselbe Sprache und auch Franchising als Vertriebsform genießt einen hohen Bekanntheitsgrad und Anerkennung.

Hinsichtlich der Branchenverteilung gibt es kleine Unterschiede: So ist in Deutschland die Mobilhydraulik (hauptsächlich Baugewerbe), die zirka 45 Prozent der Pirtek-Umsätze ausmacht, in Österreich mit anteilig rund 50 Prozent etwas mehr vertreten. Die Gründe hierfür liegen in den topografisch bedingten Gegebenheiten wie z.B. Tunnel- (Alpen) und Straßenbau. Auch das Transportwesen und die Logistik stellen im Transitland ein Schwerpunkt-Gewerbe dar. Im Gegenzug verfügt Österreich dafür jedoch über eine etwas schwächere Industrie als Deutschland. Auch für Österreich, wo derzeit primär noch der stationäre Hydraulikservice dominiert, rechnen die von Pirtek beauftragten Marktexperten fest mit einer Wiederholung der Erfolgsgeschichte. Der Erfolg Pirteks beruht nicht alleine auf der Schraubarbeit an defekten Maschinen, Anlagen und Fahrzeugen. Entscheidend ist vielmehr das Versprechen Pirteks, im Falle eines Hydraulikdefekts „Innerhalb einer Stunde vor Ort“ zu sein. Vorteil für den Kunden: Kostenersparnis durch minimierte Stillstandzeiten.

Info: www.pirtek.de ■



Franchisemesse Wien: Elf Franchisepartner gehen künftig in Österreich für Pirtek an den Start. (Foto: Pirtek)

ISO 9001

Pirtek-Standorte zertifiziert

Die Pirtek Deutschland GmbH, sowie die Standorte Pirtek Köln, Pirtek Saar, Pirtek Pfalz und Pirtek Bad Kreuznach sind nach ISO 9001/2008 zertifiziert worden. Weitere Standorte befinden sich in der Vorbereitungsphase für die Zertifizierung.

Im Kern der Prüfung stand bei den Centern die Prozessoptimierung zur Umsetzung des Servicekonzeptes vor Ort, also beim Endkunden. Für die parallel laufende Zertifizierung der Pirtek Franchise-Zentrale in Köln legte der TÜV jedoch andere Kriterien an: Hier stand die Optimierung der Prozesse zur Unterstützung der Center im Vordergrund, von der Warenlieferung bis hin zum Key Account Management. Beraten und unterstützt wird die gesamte Zertifizierungsvorbereitung aktuell von der Firma QFU (Christian Kehrt, Gesellschaft für Management Systeme mbH).

Da Pirtek nach dem Franchiseprinzip organisiert ist, macht ein einheitliches Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 besonders viel Sinn, denn die Sicherung allgemein gültiger Qualitätsstandards garantieren der Kundschaft an allen Pirtek Standorten gleich guten Service. So können wichtige Standards der Branche wie z. B. die BGR 237 eingehalten werden.

Info: www.pirtek.de ■

MARM
MASCHINEN · ANLAGEN · REPARATUR · MONTAGE

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

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

VDBUM

SHOP

Artikel online bestellen
unter www.vdbum.de/shop

Forderung: Übergangszeit für Partikelfilterpflicht

Themen wie Nachhaltigkeit und umweltverträgliche Beschaffung sind heute ein selbstverständlicher Teil der öffentlichen Auftragsvergabe und unter den Stichworten „Umwelteigenschaften“ oder „umweltbezogene Aspekte“ gesetzlich sanktioniert in § 97 Abs. 4 GWB und § 16 Abs. 6 Nr. 3 VOB/A. Betrachtet werden dabei nicht nur die sich nach der Energieeinsparverordnung immer mehr verschärfenden Anforderungen an den Energieverbrauch von Gebäuden, sondern zunehmend der gesamte Prozess der Herstellung und der Zulieferung. Ein Teilaspekt, der nicht die Beschaffung selbst, sondern den Herstellungsprozeß betrifft, sind die Abgasemissionen der für den Transport oder die Errichtung eines Bauwerks eingesetzten (Bau-) Maschinen. Nicht nur auf Bundesebene, sondern auch in den Ländern existieren in zahlreichen Landesvergabegesetzen Vorgaben für die umweltverträgliche Beschaffung der öffentlichen Hand. Während das Vergaberecht in Brandenburg eine solche Vorgabe bislang nicht enthält, war Berlin mit dem „Berliner Ausschreibungs- und Vergabegesetz“ (BerlAVG) aus dem Jahre 2010 ein Vorreiter.

In § 7 heißt es: „Auftraggeber sind verpflichtet, bei der Vergabe von Aufträgen ökologische Kriterien zu berücksichtigen (...) Bei der Wertung der Wirtschaftlichkeit der Angebote (...) sind auch die vollständigen Lebenszykluskosten des Produkts oder der Dienstleistung zu berücksichtigen“. Auf der Grundlage dieses § 7 BerlAVG gilt in Berlin seit Januar die Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt. Sie konkretisiert die Vorgaben der Vergabestellen für eine umweltverträgliche Beschaffung. Ausdrückliches Ziel der Verwaltungsvorschrift ist ausweislich eines hierzu erschienenen Handlungsleitfadens, dass „...umweltverträgliche Produkte und Materialien sowie umweltschonende Verfahren bei der Erfüllung von Leistungen konsequent bevorzugt“ werden. Für Beschaffungen ab einem Auftragswert von 10.000 Euro netto macht die Verwaltungsvorschrift auf knapp 100 Seiten konkrete Vorgaben für zu beschaffende Produkte wie Nutzfahrzeuge (u.a. Grenzwerte für CO₂-Emissionen oder Geräuschpegel), Gas (u.a. Pflicht zu einem einprozentigen Biogasanteil), Stempel (u.a. Stempelpatte zu 100 Prozent biologisch abbaubar) bis hin zu Energiestandards für Gebäude und eben auch die Pflicht zur Einhaltung bestimmter Partikelgrenzwerte von dieselbetriebenen

Baumaschinen ab einer Leistung von 19 kW. Im Hinblick auf den Einsatz von Baumaschinen und sonstigen Fahrzeugen im Rahmen der Herstellung von Gebäuden hat die Verwaltungsvorschrift erhebliche Konsequenzen für die Bauunternehmen, die einen öffentlichen Auftrag des Landes Berlin im Bereich des Hochbaus ausführenden möchten. Unzulässig ist der Einsatz von Kraftfahrzeugen im Rahmen von Bau- und Dienstleistungen, die nicht der Schadstoffgruppe vier zuzuordnen sind. Das heißt, die nicht zum Erhalt der sogenannten grünen Plakette berechtigt sind. Damit entfallen insbesondere die nach der Straßenverkehrsordnung vorgesehenen Ausnahmen für den Einsatz von Baufahrzeugen in der Umweltzone, die keine grüne Plakette besitzen (Fahrzeuge mit rot-weißen Baken). Ziel der Maßnahme ist, dass „... vermieden wird, dass in der Umweltzone hochemittierende Fahrzeuge als Ausnahmen eingesetzt werden. Außerdem sollen so die Umweltzonenkriterien auch außerhalb der Umweltzone im Rahmen von öffentlichen Aufträgen berücksichtigt werden“. Baumaschinen mit einer Leistung von ≥ 37 kW müssen ab dem 01.01.2014 die Partikelgrenzwerte der Stufe III B der Richtlinie 97/68/EG einhalten. Maschinen mit einer Leistung zwischen 19 und 37 kW sind an die Grenzwerte der Stufe III A gebunden. Diese Partikelgrenzwerte für Baumaschinen können ältere Baumaschinen – teilweise aber auch neu angeschaffte – nur mittels eines nachträglich eingebauten Partikelfilters erreichen. Diese Maßnahme gilt durch ihre Erwähnung im Kapitel „Planung, Neubau und Komplettisierung von energierelevanten und nicht energierelevanten Büro- und Verwaltungsgebäuden“ offenbar bislang nur für Hochbaumaßnahmen. Die Verbände der Bauwirtschaft haben sich hinsichtlich der Filterpflicht sehr darum bemüht, dass die nun eingeführten Regelungen so ausgestaltet werden, dass die davon betroffenen Unternehmen einen angemessenen Übergangszeitraum erhalten. Denn die Unternehmen brauchen Zeit, ihren Maschinenpark entsprechend umzurüsten. Außerdem sollten die laufenden Tests zunächst ausgewertet werden, Fördermöglichkeiten geprüft und Kontrollen implementiert werden, damit für rechtstreue Unternehmen kein Wettbewerbsnachteil entsteht. Denn pro Baumaschine kann die Nachrüstung bis zu 10.000 Euro kosten. Das Thema Partikelfilter hat

nicht nur eine regionale Dimension. So hat die Deutsche Bahn angekündigt, ab dem Sommer den Einsatz von Baumaschinen im innerstädtischen Bereich davon abhängig zu machen, dass diese die für Dieselstraßenfahrzeuge strengen Partikelgrenzwerte einhalten. Inwiefern dies innerhalb so kurzer Fristen überhaupt umsetzbar ist und entsprechende Nachrüstsysteme verfügbar sind, haben die Verbände der Bauwirtschaft bereits zu bedenken gegeben.

RA Martin Wittjen, Bauindustrieverband Berlin-Brandenburg

Info: www.bauindustrie-bb.de ■

ENERGIEBERATUNG

Geld vom Staat

Gute Nachrichten aus dem Energiebereich werden gerne gehört. Dazu gehören die staatlich angebotenen Fördermaßnahmen zur energietechnischen Analyse von Betrieben. Oft sind die größten Energiefresser nur von einem entsprechend geschulten Ingenieur auszumachen. Ist es die Klimaanlage, die Heizung, die Druckluft? Oder sind es hunderte von Feineinstellungen, an denen seit Jahren nie optimierend justiert wurde? 20 Prozent Energieeinsparung und mehr sind im Durchschnitt möglich, wenn die Situation vor Ort von neutralen und spezialisierten Ingenieuren begutachtet wird. 80 Prozent der Kosten einer betrieblichen Energieberatung werden von der KfW getragen. Betriebe, die deren Energieverbraucher zwei Tage lang auf Schwachstellen durch einen zertifizierten Ingenieur unter die Lupe nehmen lassen, erhalten einen Zuschuss von 1.280 EUR, der Eigenanteil beträgt nur noch 320 EUR. Ist eine intensivere Begutachtung von z.B. zehn Tagen erforderlich, beträgt der Zuschuss 4.800 EUR. Energiegutachten haben einen zusätzlichen positiven Nebeneffekt: das Bonitäts-Rating bei Banken wird unter Umständen positiv beeinflusst. Ob die Förderung für einen Betrieb gewährt wird, das kann bereits vorab kostenlos geprüft werden, hierzu sind Spezialisten verfügbar, die sich bundesweit um die Formalitäten kümmern. Einen Gratis-Download der Energiespar-Software und von Informationsmaterial gibt es unter:

Info: www.foerderprogramm24.de ■

Genehmigungsprozesse behindern schnelle Straßensanierung

Ein ganz normales Wochenende: Auf einer eigentlich freien Strecke verengt eine kilometerlange Straßenbau-stelle die Verkehrsader. Der größte Ärger: Niemand scheint dort zu arbeiten. Warum?

Zum Beispiel, weil der Fräsdienstleister Sperrzeiten für den Transport von Großfräsen einhalten muss oder noch auf die Transportgenehmigung für einen bestimmten Streckenabschnitt warten muss und deshalb das Arbeitsgerät einfach am Wochenende nicht auf der Baustelle einsetzen kann.

Dabei drängen die Straßenbaubehörden bei der Beauftragung von Arbeiten zur Sanierung des Straßennetzes häufig auf eine schnelle Ausführung, weshalb folgerichtig Großfräsen zur schnellen Abtragung gebundener Verkehrsflächen eingesetzt werden. Da Großfräsen zusammen mit den Transportfahrzeugen aber über 41,8 t wiegen, erfordert der ordnungsgemäße Transport von und zur Baustelle eine streckenbezogene Ausnahmegenehmigung nach § 29 StVO. „Dabei entsprechen die Abmessungen der beladenen Transporter denen anderer, genehmigungsfreier Lkw. Auch die Achslasten werden nicht überschritten. Lediglich das Gesamtgewicht weicht ab. Die Zugmaschinen sind aber hervorragend motorisiert, sodass der fließende Verkehr nicht von den Transporten behindert wird“, erklärt Roland Schmid vom Fräsdienstleister Kutter.

Neben den allgemeinen Fahrverboten für Lkw an Sonn- und Feiertagen erschweren weitere Sperrzeiten für Großraum- und Schwertransporte die Arbeit der Fräsdienstleister. So werden z.B. ganze Streckenabschnitte für bestimmte Gewichtsklassen generell ausgeschlossen. Außerdem können Kreise und Städte Auflagen machen, wann und wo die Maschinen nicht transportiert werden dürfen. „So ist es uns einfach nicht immer möglich, zum optimalen Zeitpunkt am Einsatzort zu sein. Uns würde eine Aufhebung der Sperrzeiten für Fräsmaschinentransporte enorm helfen“, plädiert Torsten Meyer vom



Mühsam: Der Transport von Großfräsen erfordert eine streckenbezogene Ausnahmegenehmigung. (Foto: Wirtgen)

Dienstleistungsunternehmen für Fahrbahnsanierungen GMS für eine Lockerung des Genehmigungsverfahrens.

System passt nicht zur Arbeitswirklichkeit

Das größte Problem für die Fräsdienstleister ist, dass Genehmigungen über einen längeren Zeitraum nur für bestimmte Routen beantragt werden können. Die Transporter dürfen dann ausschließlich auf diesen Routen für einen gewissen Zeitraum beliebig oft fahren. „Das ergibt für uns keinen Sinn, da unsere Kaltfräsen in der Regel von einer Baustelle zur nächsten transportiert werden und nicht innerhalb derselben Route hin- und her bewegt werden. Die große Mehrzahl der Aufträge wird innerhalb eines Tages abgewickelt. Deshalb versuchen wir, flächendeckende Genehmigungen zu erhalten, um bei Bedarf auf jeder Strecke fahren zu können. Das ist für die Behörden offenbar schwer nachzuvollziehen, denn sie neigen dazu, derartige Anträge abzulehnen“, ärgert sich Björn Bielenberg vom Fräsdienstleister SAT Straßensanierung GmbH über die bestehenden Strukturen.

Genehmigungsprozesse vereiteln Flexibilität

Nicht zuletzt gibt es das Problem, dass die Genehmigungen von den Ländern ausgestellt werden und jedes Bundesland andere Vorgaben macht, mitunter, weil eben auch die Straßenverhältnisse unterschiedlich sind. „Die Fräsdienstleister sind regional aufgestellt, um Transportwege möglichst kurz zu halten. Durch die extremen Bedarfsschwankungen ist es aber nahezu

unmöglich, in jeder Region auch nur andeutungsweise die entsprechende Anzahl an Großgeräten vorzuhalten, um zum einen den Bedarf zu decken und zum anderen die Maschinen auszulasten. Deshalb sind wir zwangsläufig in mehreren Bundesländern aktiv. Was uns wirklich helfen würde, wären Dauergenehmigungen für mindestens ein Jahr, besser drei Jahre, für alle Bundesautobahnen und Bundesstraßen. Natürlich kann es da auch Ausschlusslisten für gewisse Strecken geben, darauf stellen wir uns gerne ein. Außerdem benötigen wir eine Bearbeitung unserer Anträge über die Dauergenehmigungen hinaus innerhalb von ein bis zwei Tagen“, so Roland Schmid von Kutter.

„Für uns als führenden Hersteller solcher Kaltfräsen ist die Situation ebenfalls völlig unverständlich. Auf der einen Seite werden immer leistungstärkere Kaltfräsen für möglichst kurze Bauausführungszeiten gefordert. Auf der anderen Seite können diese leistungstarken Geräte dann oft nicht eingesetzt werden, weil die notwendigen Transportgenehmigungen in dem geforderten Zeitrahmen einfach nicht zu erhalten sind“, sagt auch der bei Wirtgen für die Kaltfräsen zuständige Produktmanager Bernd Holl.

Außerhalb Deutschlands werden solche flexiblen Dauergenehmigungen für die bauausführenden Unternehmen problemlos ausgestellt, so dass Straßensanierungsaufträge deutlich schneller ausgeführt werden können – zum Wohle aller Verkehrsteilnehmer. Dies würde auch in Deutschland zur günstigeren und schnelleren Optimierung des Straßennetzes beitragen.

Info: www.wirtgen.com ■



GaLaBau

Baumaschinen gestalten Landschaften

Ein Sonderseminar widmete der VDBUM auf seinem diesjährigen Großseminar in Braunlage dem Thema GaLaBau. Das Hauptaugenmerk lag dabei auf den dort eingesetzten Baumaschinen.

Im deutschsprachigen Raum gehört der Garten- und Landschaftsbau als eine Fachrichtung zum Berufszweig der Gärtner. Die dort tätigen Betriebe beschäftigen sich mit Bau, Umgestaltung und Pflege von Grün- und Freiflächen sowie der Landschaftspflege. Professor Martin Thieme-Hack vom Lehrgebiet Baubetrieb an der Hochschule Osnabrück bezeichnete den GaLaBau deshalb pointiert als „kleine Branche, die nicht Baugewerbe oder Bauindustrie ist, aber baut, die nicht Landwirtschaft ist, aber mit landwirtschaftlichen Produkten arbeitet“ und kennzeichnete damit die besondere Stellung des Landschaftsbaus. Mit Bauunternehmen und Landwirtschaft besitzt der Garten- und Landschaftsbau auch Überschneidungen bei den eingesetzten Maschinen.

Eine Branche im Aufwind

Prof. Thieme-Hack zeigte im Vergleich von GaLaBau und Bauhauptgewerbe, dass der Landschaftsbau sich in den zurückliegenden Jahren sowohl beim Branchenumsatz, als auch bei der Zahl der Unternehmen, der Entwicklung der Mitarbeiterzahlen und der Insolvenzquote deutlich positiv in seiner Entwicklung vom Bauhauptgewerbe abhebt. „Die enormen Steigerungen des Umsatzes lassen sich auf die Aktivitäten in einem speziellen Segment, dem Privatgarten, zurückführen“, so Thieme-Hack. Während der frühere Hauptauftraggeber, die öffentliche Hand, beim Umsatz stagniere, gebe es bei Privatkunden einen regelrechten Boom. Unterstützt wurde diese Entwicklung laut Prof. Thieme-Hack schon seit den 1990er Jahren durch eine breit angelegte Imagekampagne des Bundesverbandes Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau (BGL), die die Begeisterung für das Grüne und das Gestalten einer schönen Umwelt geweckt habe.

Angesichts dieser positiven Entwicklung sind Unternehmen des Garten- und Landschaftsbaus für die Baumaschinenhersteller eine interessante Kundengruppe. Beim

VDBUM-Seminar stellten verschiedene Anbieter ihre für den GaLaBau besonders geeigneten Maschinen vor.

Avant-Multifunktionslader – kleine Tausendsassas

Spezialist für kleine Multifunktionslader ist der finnische Hersteller Avant Tecno. Auf dem Seminar referierten Executive Vize President Jani Käkälä und Deutschland-Geschäftsführer Thomas Sterkel. Vor mehr als 20 Jahren brachte das Unternehmen den ersten seiner kleinen Radlader auf den Markt, heute werden davon jährlich über 4.000 Einheiten produziert und in 40 Länder verkauft. 50 Prozent davon gehen in den Garten- und Landschaftsbau.

Es werden sechs Baureihen bis zu 2 t Einsatzgewicht angeboten. Eine Vielzahl von Anbaugeräten, zu 90 Prozent von Avant selbst nach Anforderungen und Wünschen der Kunden konstruiert und gebaut, machen die kleinen Alleskönner äußerst vielseitig und flexibel einsetzbar. Das serienmäßige Avant-Schnellwechselsystem und das Schnellkupplungssystem für die Zusatzhydraulik bieten die Voraussetzung, dass ein Wechsel zwischen den Anbaugeräten auf der Baustelle einfach und schnell vonstatten geht. Die Palette für den GaLaBau reicht beispielsweise von Schaufeln und Palettengabeln über Aufreißer, Mähwerke, Laubkehrmaschine, Mulcher, Heckenschere, Holzhäcksler und Holzspalter bis hin zur Verdichterplatte, Pflasterverlegezange und zum kompletten Baggerarm. Die Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten sorgt für eine hohe Auslastung der Multifunktionslader und macht sie für die oft kleinen GaLaBau-Unternehmen zu gefragten Maschinen. Mit nur einer Maschine ist der Betreiber auf der Baustelle für alle anfallenden Arbeiten eingerichtet. Wetterdichte Kabinen mit Heizung und optionaler Klimaanlage sorgen zu jeder Jahreszeit für komfortable Arbeitsbedingungen. Das besonders bodenschonende Antriebskonzept mit Vierradantrieb ist über die Trakti-



Prof. Martin Thieme-Hack: „Die Branchendaten im GaLaBau zeigen nach oben.“ (Foto: MK)

onskontrolle umschaltbar auf Zweiradantrieb, beispielsweise zur Bearbeitung hochwertiger Rasenflächen. Das starre Knickgelenk verleiht den kleinen Ladern eine hohe Stabilität bei bis zu 42 Grad Neigung.

Zur bauma hat man die in Deutschland meistverkaufte 600er Serie um das Modell 640 verstärkt. Der mit 22 km/h schnellste Avant-Multifunktionslader verfügt über zwei Fahrstufen und kann so auch große Flächen – beispielsweise auf Golfplätzen – zügig bearbeiten. Bei den Serien 400 und 500 gibt es einen neuen 6-fach-Joystick als preislich attraktive Alternative zu den bisher erhältlichen 8-fach-Joysticks. Auch bei den Anbaugeräten gibt es Neuvorstellungen, beispielsweise eine Kehrmaschine mit Bürste oder die an Front oder Heck montierbaren „Power Packs“ als Generator oder Kompressor.

Probst-Verlegesysteme helfen beim Pflastern

Pflasterarbeiten sind im GaLaBau ein wichtiger Arbeitsbereich. Die Firma Probst ist nach eigener Aussage Weltmarktführer im Bereich der Greif- und Verlegetechnik mit 45 Vertriebspartnern in über 100 Ländern. Inhaber und Geschäftsführer Martin Probst und Vertriebsleiter Holger Merholz stellten die angebotenen Produkte und Techniken vor. Bei der Pflasterverlegung kommen Pflasterzangen oder Sauggreifer mit Vakuumtechnik zur Anwendung, die sowohl als Anbaugeräte für Bagger oder auch als selbstfahrende Verlegemaschinen erhältlich sind. Die Verlegemaschine bietet für Anwender mit großem Aufkommen an Pflasterarbeiten das wendigere Gerät auf engstem Raum, das aufgrund seiner doppelten Knicklenkung auch bei mehr- ▶



Die kleinen Multifunktionslader von Avant sind mit einer Vielzahl von Anbaugeräten echte Allrounder. (Foto: Avant)



Eine hydraulische Verlegezange am Bagger steigert die Produktivität bei Pflasterarbeiten. (Foto: Probst)

maligem Überfahren keine Spurrillen im frisch verlegten Pflaster hinterlässt. GaLa-Bau-Betriebe mit nicht so großem Pflasteraufkommen sind mit einem Anbaugerät am Bagger oder Radlader wirtschaftlich gut bedient. Voraussetzung für den erfolgreichen Einsatz einer hydraulischen Verlegezange ist eine entsprechende Paketierung der Verlegeeinheiten in maschinengerechter Formation.

Durch die immer größer und dicker werdenden Pflasterbeläge und variable Formate stoßen Verlegezangen und Pflasterverlegemaschinen oftmals an ihre Grenzen. Hier kommen Vakuumgeräte zum Zuge. Das Vakuum sorgt für die Haftkraft zwischen Saugplatte und Hebegut. Vakuumtechnik bietet gegenüber der Greiftechnik mit Zangen viele Vorteile. Die Verlegeeinheit lässt sich fugenlos an die vorhandene Fläche anlegen, durch das Entfallen der Klemmtechnik kommt es zu keinen Kantenbeschädigungen, und die Verlegequalität insgesamt wird erhöht, da sich einzelne Platten problemlos wieder aufnehmen lassen, wenn die Bettung nachbearbeitet werden muss, damit die Platte exakt auf der richtigen Höhe liegt. Mit der Vakuum-Verlegetechnik sind dem Verlege-Design bei Pflasterarbeiten fast keine Grenzen gesetzt. Auch der bei großen Betonsteinen vorkommenden höheren Porosität und damit Luftdurchlässigkeit, die die Wirksamkeit von Vakuumgeräten herabsetzt, konnte Probst durch ein selbst entwickeltes Verfahren erfolgreich begegnen. Es ermöglicht eine Messung der Porosität und anschließend eine entsprechende Geräteauswahl aus dem breiten Produktspektrum des Herstellers.

Mecalac – pfiffige Konzepte für kompakte Maschinen

Ein vielfältiges Programm kompakter, multifunktionaler Bagger und Lader bietet das Unternehmen Mecalac. Unter diesem Namen haben sich der deutsche Radladerhersteller Ahlmann und der französische Kompaktbaggerproduzent Mecalac zusammengeschlossen. Jan Lawerentz, Produktmanager bei Mecalac Baumaschinen in Büdelsdorf: „Dieser Name steht europaweit für außergewöhnlich kompakte Baumaschinen, die sich durch Qualität, Flexibilität, Leistungsfähigkeit und Einzigartigkeit auszeichnen.“ In seinem Vortrag stellte er die Technik und ihre Vorzüge dar.

Auf der Baustelle werden Maschinen für die Erdbewegung zum Baggern und Laden, für die Baustellenlogistik zum Stapeln und Transportieren sowie als Geräteträger benötigt. Im GaLaBau sind deshalb Maschinen gefragt, die diese Funktionen in sich vereinigen, also in hohem Maße multifunktional sind. Außerdem sollten sie besonders manövrierfähig auf engstem Raum sein und weitestgehend den Boden schonen. Diese Anforderungen erfüllen Mecalac-Bagger sowohl als Raupen- als auch als Mobilbagger in hohem Maße. Sie decken vollwertiges Baggern, Laden, Stapeln und den Geräteträgereinsatz mit nur einer Grundmaschine ab.

Besonders GaLaBau-typische Maschinen sind die Skid Bagger der MCR-Baureihe. Sie vereinen einen konventionellen Raupenbagger mit einem Hochleistungs-Kompaktlader in einer 10 km/h schnellen Maschine. „Die MCR-Baureihe ist einzigartig in ihrer Vielseitigkeit und Leistungsdichte, es gibt

auf dem Markt kein vergleichbares Gerät“, so Jan Lawerentz. Die intuitive Bedienung erleichtert auch wechselnden Fahrern das Arbeiten. Vom Baggermodus kann man spielend leicht auf den Kompaktladermodus umstellen. Dazu ist nur im Modus der Baggersteuerung das Anbaugerät zu wechseln, die Zylinder von Ausleger und Verstellausleger einmalig in den Anschlag zu fahren und der Bedienwahlschalter auf Kompaktladermodus zu drehen. Anschließend kann der Bediener mit dem linken Joystick lenken und fahren und mit dem rechten Joystick die Ladeanlage wie bei einem normalen Kompaktlader bedienen. Das Raupenfahrwerk ist mit einer bodenschonenden Gummikette ausgestattet. Durch den drehbaren Oberwagen lassen sich die Fahrbewegungen reduzieren, was zusätzlich den Baustellenuntergrund – ob Asphalt, Betonpflaster oder Rasen – schont.

Der Schwenklader ist untrennbar mit dem Namen Ahlmann verbunden. Das Unternehmen baute 1952 die erste Maschine dieser Art in Deutschland und ist bei diesem Maschinentyp Marktführer. Die langjährige Erfahrung verkörpern heute die aktuellen Schwenklader unter dem Namen Mecalac. Konstruktive Kennzeichen sind der Starrrahmen, die Vierachslenkung, die lastabhängige Achsabstützung und die Drehstuhlsgewichte. Die als Monoboomb ausgelegte Ladeanlage ist auf einem Drehkranz auf dem Vorderwagen befestigt. Der schwenkbare Ladearm deckt einen Arbeitsbereich von 180° ab und ermöglicht das Arbeiten in einer Spur. Das bewirkt kürzere Fahrwege, geringere Bodenverdichtung und Bodenverletzung sowie ein effizientes



Mit dem **Vakuum-Anbaugerät** lassen sich auch besonders großformatige und schwere Steine sicher handhaben und exakt verlegen. (Foto: Probst)



Dieser im **GaLaBau** beliebte Mecalac 8MCR vereint konventionellen Raupenbagger und Hochleistungs-Kompaktlader in einer 10 km/h schnellen Maschine. (Foto: Mecalac)

Arbeiten auf beengten Baustellen. Liegt beim Standard-Radlader das Verhältnis von Fahren zu Arbeiten bei 80 zu 20 Prozent, ist es beim Schwenklader genau umgekehrt. „Schwenkbewegung statt Verfahren schafft eine höhere Effizienz“, zieht Jan Lawerentz daraus den Schluss. Im GaLaBau kommen neben Schaufel und Palettengabel individuelle Anbaugeräte wie Kombilasthaken mit Erdbohrer, Schalengreifer, Steinpaketzange, Holzgreifer, Baumpflanzgeräte, Schlegelmäher, Ast- und Heckscheren sowie temporäre Arbeitsplattformen zum Einsatz.

Zeppelin bietet breite Palette

Die Firma Zeppelin Baumaschinen mit dem Weltmarktführer Caterpillar als Full-Line-Hersteller im Rücken bietet in ihrem Programm ebenfalls attraktive Maschinen für den GaLaBau. Besonders zu nennen sind hier ebenfalls die Minibagger und Kompaktlader, die Zeppelin-Produktmanager Karl-Heinz Seliger vorstellte. Für größere Baustellen mit höherem Materialaufkommen kommen aber auch Radlader der K-Serie mit 13 bis 17 t Einsatzgewicht in Betracht. Georg Wethmar, bei Zeppelin zuständig für Technische Unterstützung und Schulung, beschrieb die Eigenschaften dieser mittelgroßen Maschinen. „Mehr als zwei Drittel der in Deutschland erworbenen Erdbewegungsmaschinen wiegen weniger als 10 t. Minibagger unter 8 t machen rund ein Drittel des gesamten Absatzes bei Erdmaschinen aus.“ Mit diesen Zahlen machte Karl-Heinz Seliger zu Beginn seines Vortrages die große Bedeu-

tung der kleinen Maschinen deutlich und betonte: „Die im Gartenbau und in der Landschaftsgestaltung verwendeten

Caterpillar-Baumaschinen werden mit der gleichen Sorgfalt entwickelt und gefertigt wie große Baumaschinen.“

So jung und schon im TruckStore Ruhrgebiet. Junge Actros zu Top-Konditionen.

- ✓ 1 Jahr TruckStore Garantie*
- ✓ werkstattgeprüft
- ✓ sofort einsatzbereit



Mercedes-Benz Actros 1844 LS

- Sattelzugmaschine mit Sattelkupplung
- Kipp hydraulik (Nebenantrieb)
- Erstzulassung 2010
- Laufleistung ca. 190.000 km
- Euro 5
- langes Fahrerhaus
- Garantie auf den Antriebsstrang*

* Gemäß Bedingungen.
Anbieter: Daimler AG, Mercedesstraße 137, 70327 Stuttgart

Let's talk about trucks.
www.truckstore.com

TruckStore
Used Trucks and Services by Mercedes-Benz

Partner vor Ort: TruckStore Ruhrgebiet, Sibylla-Merian-Straße 1,
45665 Recklinghausen, Tel. +49 (0)2361 30655-50,
truckstore.ruhrgebiet@mercedes-benz.com



Vielseitigkeit und hohe Effizienz kennzeichnen die Schwenklader von Mecalac. (Foto: Mecalac)



Zeppelin bietet für jeden Einsatz im GaLaBau die passende Caterpillar-Maschine. (Foto: Zeppelin)

Sechs Minibaggertypen unter 3 t und fünf über 3 t hat das Unternehmen im Programm, das anlässlich der bauma erweitert und erneuert wurde. Darunter befinden sich sechs Kurzheckbagger mit stark reduziertem Heckschwenkradius für beengte Baustellenverhältnisse, wie sie im GaLaBau häufig vorkommen. Während sich das Einsatzprofil nicht viel von Standardmaschinen unterscheidet, stellen die kompakten Abmessungen beim Minibagger die besondere konstruktive Herausforderung dar, um alle erforderlichen Aggregate auf engstem Raum unterzubringen. Eine Vielzahl von Anbaugeräten macht die Minibagger zu Geräteträgern, die zunehmend die Handarbeit ersetzen. Dabei ist das in die neue E-Serie integrierte Managementsystem COMPASS hilfreich. Hierin können die Betriebsdaten wie Ölfördermenge oder Arbeitsdruck von bis zu fünf Anbauwerkzeugen abgespeichert werden und stehen nach einem Wechsel auf das gewünschte Werkzeug auf Knopfdruck zur Verfügung. Vielseitigkeit kennzeichnet auch die kompakten Radlader bis 10 t Einsatzgewicht und 2,0 m³ Schaufelinhalt. Das mittig angeordnete Knickpendelgelenk stellt die hohe Wendigkeit sicher, sorgt für Niveaueingleich bei Unebenheiten und erhöht die sichere Handhabung. Druckstöße bei schneller Fahrt unter Last senken die Betriebsgeschwindigkeit. Deshalb gibt es

optional ein hydraulisches Dämpfungssystem, das über ein komprimierbares Gaspolster die Schwingungen abfängt und damit die Betriebssicherheit und den Fahrerkomfort im Gelände erhöht. Bei schweren Steigungen oder morastigem Untergrund kann mittels Druckschalter bei einer Geschwindigkeit von bis zu 8 km/h eine Differenzialsperre an beiden Achsen zugeschaltet werden, um die Durchzugkraft zu erhöhen. Die Z-Kinematik sorgt für hohe Ausbrechkraft, der Parallelhub für eine sichere, waagerechte Führung der Palettengabel über den gesamten Hubweg. Nicht zuletzt unterstützen hydraulische Schnellwechsler den Einsatz verschiedener Anbauteile, so dass für jeden Einsatz schnell und problemlos das richtige Werkzeug zur Hand ist.

Bei gesteigerten Anforderungen an die Produktivität kann der GaLaBau-Unternehmer auf die nächstgrößeren Caterpillar-Radlader der K-Serie mit 13 bis 17 t Einsatzgewicht zugreifen. Bei diesen Maschinen führt der Einsatz von effizienter und schneller Leistungselektronik, sowohl im Fahrtrieb als auch in der Arbeitshydraulik, zu noch schnelleren Takt- und Arbeitszeiten sowie Kraftstoffeinsparungen von bis zu 15 Prozent. Die intelligente Steuerung mit lastabhängiger Kraftverteilung gewährleistet eine optimale Versorgung der Verbraucher. Das Steuermodul erkennt

und gewichtet die Anforderungen und verteilt dementsprechend die vorhandene Leistung. Der neue Sechszylinder-Turbodieselmotor mit passiver Abgasnachbehandlung benötigt keine weiteren Additive wie AdBlue oder Eisenzusätze, um die Abgasstufe IIIB zu erreichen. Die Abgasnachbehandlung erfolgt vollautomatisch ohne zusätzlichen Handlungsbedarf seitens des Bedieners. Der Dieselpartikelfilter ist auf eine volle Maschinenlebensdauer ausgelegt und somit wartungsfrei. Die Fahrerkabine mit 14 Prozent mehr Innenraum bietet einen komfortablen Arbeitsplatz. Viel Wert wurde auf intuitive, leichte Bedienung gelegt. Ein Display mit Rückfahrkamera und Einstellungsmenüs ist Standard. Der Fahrer kann über einfachen Tastendruck Voreinstellungen vornehmen, die elektronische Maschinenkontrolle übernimmt dann die optimale Ansteuerung der Komponenten.

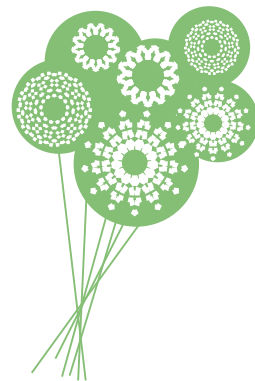
Längst kommt der GaLaBau nicht mehr mit Spaten, Harke und Heckenschere aus. Den Unternehmen steht eine große Auswahl an Maschinen mit einer Vielzahl von Anbaugeräten zur Verfügung, wie das Sonderseminar des VDBUM ohne Anspruch auf Vollständigkeit repräsentativ zeigte.

Manfred Klein

Info: www.galabau.de
www.al.hs-osnabrueck.de
www.vdbum.de ■

Herzlich willkommen!

Vorstellung
neuer Fördermitglieder



Die Anzahl Fördernder Mitglieder, welche die Arbeit des VDBUM unterstützen, wächst zusehends. Kurze „Visitenkarten“ dieser Unternehmen finden Sie regelmäßig in dieser Rubrik.



Die BMS Baumaschinen e.K. ist ein mittelständischer Betrieb in Brautlach bei Ingolstadt, der sich auf den Service rund um die Baumaschine spezialisiert hat. Dazu gehören beispielsweise die Montage von Kranen, Baumaschinentransporte, Reparaturen an Baumaschinen und Anbaugeräten sowie die Versorgung der Kunden mit Ersatzteilen. In der Brautlacher Werkstatt fertigen die Spezialisten Hydraulikschläuche und Leitungen in allen Größen an, Hydraulikzylinder werden instand gesetzt. Mit seinen Spezialfahrzeugen ist das Unternehmen für seine Kunden vor allem im Raum Augsburg, Ingolstadt, München, Nürnberg und Regensburg unterwegs, aber selbstverständlich auch darüber hinaus. BMS ist außerdem Palfinger Service-Betrieb und führt z.B. Garantiarbeiten oder UVV-Prüfungen für das gesamte Palfinger-Produktprogramm durch.

Anbaugeräte, Baugeräte und Maschinen können bei BMS auch gemietet werden, darunter sind so namhafte Hersteller wie Lehnhoff, Rädlinger oder Doosan. Auch der Kauf von Geräten wird angeboten. So verkauft das Unternehmen u.a. Kroll Heizgeräte oder Lahyer Leitern und Fahrgerüste.

Info: www.bms-gebendorfer.de

LEHNER DABITROS GmbH

Lehner Dabitros GmbH

Die Lehner Dabitros GmbH ist seit ihrer Gründung in Wiemersdorf, Schleswig-Holstein, ansässig und beschäftigt rund 25 Mitarbeiter. Seit 20 Jahren liegen die Tätigkeitsschwerpunkte im Vertrieb von Standard- und kundenspezifischen LCD-Modulen, LCD-Gläsern, Chip- und Magnetkartenlesern sowie LED-Licht- und LED-Werbetechnik. Im Jahr 1999 wurde erfolgreich ein Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 eingeführt und 2012 um ein Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001 erweitert. Das Unternehmen ist u. a. Mitglied im Verband zur Rücknahme und Verwertung von Elektro- und Elektronikaltgeräten (VERE e. V.) und betreut verschiedene Verbände mit zeitgemäßer LED-Industriebeleuchtung. Steigende Energiekosten sind ein gutes Argument für Alternativen. Die Lehner Dabitros GmbH hat es sich zur

Aufgabe gemacht, ihre Kunden mit moderner LED-Lichttechnik zu versorgen. Um größtmögliche Sicherheit bei Neubauten oder Umrüstung von Bestandsgebäuden zu gewährleisten, basiert das Konzept auf einer mit dem Kunden gemeinsam erarbeiteten Beleuchtungsplanung und Ausrüstung entsprechender Testflächen. VDE-zertifizierte LED-Röhren sowie LED-Flutlichter, LED-Flächen-, -Hallen- und -Deckenstrahler für den Innen- und Außenbereich und Lösungen im Bereich der Büro- und Ausstellungsflächenbeleuchtung bieten ein breites Spektrum von Möglichkeiten.

Info: www.lehnerdabitros.de



RFID-Konsortium GmbH

Erfassen mit System – das ist das Motto der RFID Konsortium GmbH. Sie ist Ansprechpartner für RFID-, Barcode- und GPS-Anwendungen speziell für die Baubranche. Mit innovativen Kennzeichnungs- und Verfolgungsmethoden (Tracking & Tracing) machen Bauunternehmen ihre Prozesse transparent, verspricht das Konsortium.

Das intelligente Baumanagement basiert auf den Kompetenzen der RFID Konsortiums GmbH im Logistikbereich und ermöglicht mittels mobiler Anwendungen die Vereinfachung und Optimierung der Prozesse rund um die Baulogistik. Im Fokus dieser mobilen Anwendungen steht die Radio Frequency Identification Technologie, kurz RFID, die eine funkbasierte Identifikation von Objekten gestattet. Somit können zum Beispiel Versandscheine von Baugeräten/Betriebsmitteln, Artikelbewegungen im Bauhof sowie Personalzeiten auf der Baustelle mit einem Mobilgerät erfasst und unmittelbar über UMTS an einen zentralen Server versendet werden. Von dort aus kann über ein Webportal auf diese Daten zugegriffen werden oder aber die Daten werden in das betriebsinterne ERP-System exportiert. Die mobilen Anwendungen können je nach Kundenanforderungen auf spezielle Bedürfnisse angepasst werden und sind somit von Bauunternehmen, Baugerätevermietern sowie von Handwerksbetrieben effizient einsetzbar. Als Kompetenzpartner für die Optimierung baulogistischer Prozesse steht das Team des RFID Konsortiums über alle Projektphasen hinweg zur Seite.

Info: www.rfid-konsortium.de



Schmitt Baumaschinen GmbH

Die Schmitt Baumaschinen GmbH hat sich auf den Handel und die Vermietung von Baumaschinen und -geräten spezialisiert. Dazu gehören spezielle Geräte für die Ramm- und Bohrtechnik, genauso wie Stromerzeuger oder die Vermietung und der Verkauf von Baumaschinen. Besonders stolz ist das Unternehmen auf seine Anbaugeräte S-20 und M-25 für den Asphaltbau. Speziell für den schnellen Einbau von Asphaltbelägen konstruiert, können diese Anbaugeräte schnell an jeden Lkw angebaut werden. Das einzubauende Material kann mittels Förderschnecken bis zu 3,5 m Reichweite beim Typ S-20 und 4,3 m beim Typ M-25 ausgebracht werden. Ein schneller Arbeitsfortschritt bei gleichzeitiger Entlastung der Mitarbeiter ist bei diesen neuen Geräten gewährleistet. Durch das Ausbringen des Asphaltmaterials mittels der Schmitt-Anbaugeräte ist ein zusätzlicher Mitarbeiter zum Schaufeln des Materials nicht mehr erforderlich.

Info: www.schmitt-baumaschinen.de



Wölfle GmbH

Die Wölfle GmbH im oberschwäbischen Ochsenhausen wurde 1972 zunächst als Autozubehörhandel und Werkstatt für Autoelektrik gegründet. Bereits 1975 erfolgte der Einstieg ins Baumaschinengeschäft durch die Fertigung von Dachluken für Kabinen. Durch kontinuierlichen Ausbau und stetige Erweiterung seiner Geschäftsfelder hat sich das Unternehmen inzwischen zu einem Systemlieferanten entwickelt. So entwickelt und fertigt die Wölfle GmbH Fahrzeugkabinen, die komplett ausgebaut und 100 Prozent getestet geliefert werden. 2008 wurde eine neue Produktionshalle in Ochsenhausen in Betrieb genommen. Die Fertigungskapazität konnte dadurch auf 5.000 Kabinen pro Jahr gesteigert werden. In diesem Jahr erfolgte auch die Entwicklung einer neuen Generation der Klimaautomatisierung, bei der die Reglerfunktion durch Klimamodelle realisiert wird. Bisher nur im Volumensektor der Automobilklimatisierung eingesetzt, hat Wölfle diese neue Technologie auch für Baumaschinen, Landmaschinen und Flurförderfahrzeuge zugänglich gemacht.

Info: www.woelfle-gmbh.de ■



Qualifizierung rund um Baumaschine & Bauverfahren

VDBUM Weiterbildungsprogramm

für Mitarbeiter der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik



2013/2014



Befähigte Person zur Prüfung von Erdbaumaschinen

Grundschulung (zweitägig),
Aufbauschulung (eintägig)

11.10.2013 – 12.10.2013	Ulm
15.11.2013 – 16.11.2013	Münster
06.12.2013 – 07.12.2013	Frankfurt
10.01.2014 – 11.01.2014	Bremen
07.02.2014 – 08.02.2014	Dresden
21.03.2014 – 22.03.2014	Nürnberg

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER:

Grundschulung 408,00 Euro
Aufbauschulung 214,00 Euro

NICHTMITGLIEDER:

Grundschulung 493,00 Euro
Aufbauschulung 306,00 Euro

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.
Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.



Befähigte Person zur Prüfung von Straßenbaumaschinen

Grundschulung (zweitägig),
Aufbauschulung (eintägig)

12.12.2013 – 13.12.2013	Fallingb.ostel
24.01.2014 – 25.01.2014	Bottrop
06.03.2014 – 07.03.2014	Augsburg

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER:

Grundschulung 408,00 Euro
Aufbauschulung 214,00 Euro

NICHTMITGLIEDER:

Grundschulung 493,00 Euro
Aufbauschulung 306,00 Euro

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.
Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.



Schulung zur Befähigten Person zur Prüfung von Turmdrehkränen

Grundschulung (dreitägig),
Aufbauschulung (eintägig)

16.01.2014 – 18.01.2014	Hamburg
30.01.2014 – 01.02.2014	Karlsruhe
06.03.2014 – 08.03.2014	Erfurt

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER:

Grundschulung 485,00 Euro
Aufbauschulung 214,00 Euro

NICHTMITGLIEDER:

Grundschulung 582,00 Euro
Aufbauschulung 306,00 Euro

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.
Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.



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

20.09.2013 – 21.09.2013	Kassel
16.05.2014 – 17.05.2014	Heilbronn

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER:

Grundschulung 408,00 Euro
Aufbauschulung 214,00 Euro

NICHTMITGLIEDER:

Grundschulung 493,00 Euro
Aufbauschulung 306,00 Euro

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.
Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.

NEU



Schulung zur Befähigten Person zur Prüfung von LKW-Ladekränen

Grundschulung (zweitägig),
Aufbauschulung (eintägig)

27.09.2013 – 28.09.2013	Bremen
29.11.2013 – 30.11.2013	Essen
11.04.2014 – 12.04.2014	Reutlingen
27.06.2014 – 28.06.2014	Berlin

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER:

Grundschulung 408,00 Euro
Aufbauschulung 214,00 Euro

NICHTMITGLIEDER:

Grundschulung 493,00 Euro
Aufbauschulung 306,00 Euro

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.
Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.



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

18.10.2013	Heidelberg
21.03.2014	Bremen

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 214,00 €

NICHTMITGLIEDER: 306,00 €

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.
Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.



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

18.09.2013 – 19.09.2013 Bergisch Gladb.

27.11.2013 – 28.11.2013 Bergisch Gladb.

26.02.2014 – 27.02.2014 Bergisch Gladb.

14.05.2014 – 15.05.2014 Bergisch Gladb.

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 430,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 515,00 Euro

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

Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.



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

27.09.2013 – 28.09.2013 Hamburg

08.11.2013 – 09.11.2013 München

09.05.2014 – 10.05.2014 Erfurt

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER:

Grundschulung 408,00 Euro

Aufbauschulung 214,00 Euro

NICHTMITGLIEDER:

Grundschulung 493,00 Euro

Aufbauschulung 306,00 Euro

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

Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.

NEU



Befähigte Person zur Prüfung von Leitungstechnik

17.10.2013 Aalen

14.02.2014 Paderborn

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 171,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 229,00 Euro

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

Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.



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

15.01.2014 Hamburg

07.02.2014 Stuttgart

09.05.2014 Erfurt

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 171,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 229,00 Euro

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

Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.



Befähigte Person zur Prüfung von Flüssiggasanlagen

Termine auf Anfrage.

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 430,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 515,00 Euro

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

Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.



Einführung Mobilhydraulik (fünftägig)

14.10.2013 – 18.10.2013 Dresden

25.11.2013 – 29.11.2013 Dresden

03.02.2014 – 07.02.2014 Dresden

03.03.2014 – 07.03.2014 Dresden

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 754,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 878,00 Euro

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

Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.

NEU



Befähigte Person zur Prüfung von kraftbetriebenen Kleingeräten

07.11.2013 München

08.05.2014 Erfurt

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 171,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 229,00 Euro

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

Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.



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

11.10.2013 – 12.10.2013 Düsseldorf

06.12.2013 – 07.12.2013 Augsburg

14.03.2014 – 15.03.2014 Leipzig

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER:

Grundschulung 408,00 Euro

Aufbauschulung 214,00 Euro

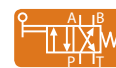
NICHTMITGLIEDER:

Grundschulung 493,00 Euro

Aufbauschulung 306,00 Euro

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

Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.



Mobilhydraulik Loadsensing (fünftägig)

16.09.2013 – 20.09.2013 Dresden

02.12.2013 – 06.12.2013 Dresden

13.01.2014 – 17.01.2014 Dresden

24.03.2014 – 28.03.2014 Dresden

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 754,00 Euro

NICHTMITGLIEDER: 878,00 Euro

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

Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.



Kompaktlehrgang Hydraulik (zweitägig),

22.11.2013 – 23.11.2013	Bremen
21.03.2014 – 22.03.2014	Karlsruhe

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER: 408,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 493,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.
Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.



Grundlagen der Hydraulik (fünftägig)

20.01.2014 – 24.01.2014	Bremen
24.03.2014 – 28.03.2014	Karlsruhe

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER: 862,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 988,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.
Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.



Ladungssicherung leicht gemacht! Auch **Modul 5** für EU-Berufskraftfahrer (Berufskraftfahrerqualifikationsgesetz)

14.11.2013	Mannheim
------------	----------

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER: 171,00 €
NICHTMITGLIEDER: 229,00 €
Leistungen: Schulung, Mittagessen, Getränke
Teilnahmezertifikat (auch zur Vorlage zur Verlän-
gerung der Fahrerlaubnis)



Erfolgreiche Kundengespräche

23.01.2014	Kassel
------------	--------

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER: 298,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 394,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.
Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.



NEU

Bediener Flurförderzeugen (Gabelstapler) Grundschulung (zweitägig), Aufbauschulung (eintägig)

27.09.2013 – 28.09.2013	Bremen
24.01.2014 – 25.01.2014	Frankfurt

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER:
Grundschulung 190,00 Euro
Aufbauschulung 95,00 Euro
NICHTMITGLIEDER:
Grundschulung 230,00 Euro
Aufbauschulung 130,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.
Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.

NEU



Digitaler Tachograph

17.10.2013	Bremen
28.11.2013	Feuchtwangen
27.03.2014	Essen
22.05.2014	Walldorf

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER: 171,00 €
NICHTMITGLIEDER: 229,00 €
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.
Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.

NEU



Befähigte Person zur Prüfung von Lastaufnahmemitteln

18.10.2013	Essen
17.01.2014	Nürnberg

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER: 171,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 229,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.
Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.

NEU



Umweltmanagement Beauftragter

10.10. – 11.10.2013	Würzburg
16.01. – 17.01.2014	Kassel

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER: 750,00 Euro
NICHTMITGLIEDER: 1.075,00 Euro
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.
Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.

NEU



Bediener Hubarbeitsbühnen

24.10.2013	Bremen
25.10.2013	Dortmund
20.11.2013	Berlin
11.12.2013	Erfurt
07.01.2014	Göppingen
18.02.2014	Nürnberg

Preise zzgl. MwSt:
VDBUM-MITGLIEDER: ???,00 €
NICHTMITGLIEDER: ???,00 €
Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.
Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.

NEU

**Messpraktikum in Theorie und Praxis:
Prüfung elektr. Betriebsmittel**

18.09. – 19.09.2013 Bremen

04.02. – 05.02.2014 Würzburg

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 430,00 €

NICHTMITGLIEDER: 515,00 €

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.
Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.

NEU

**Organisation der Elektroverantwortung in
einem Bauunternehmen**

09.12. – 10.12.2013 Würzburg

10.03. – 11.03.2014 Bremen

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 430,00 €

NICHTMITGLIEDER: 515,00 €

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.
Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.

NEU

**Jahresunterweisung für Elektrofachkräfte**

20.09.2013 Bremen

03.02.2014 Würzburg

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 214,00 €

NICHTMITGLIEDER: 306,00 €

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.
Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.

NEU

**Elektro-Baustelleneinrichtung und Einsatz
elektr. Betriebsmittel auf Bau- und Monta-
gestellen**

04.12. – 05.12.2013 Bremen

24.03. – 25.03.2014 Würzburg

Preise zzgl. MwSt:

VDBUM-MITGLIEDER: 430,00 €

NICHTMITGLIEDER: 515,00 €

Leistungen: Schulung in Theorie und Praxis,
Mittagessen, Getränke, Teilnahmezertifikat.
Die Schulungsunterlagen werden kostenlos zur
Verfügung gestellt.

VDBUM SHOP



Artikel online bestellen
unter www.vdbum.de/shop

ALLE INFOS IM NETZ

Unser Schulungsprogramm auf www.vdbum.de

Eine ausführliche Beschreibung der Schulungsinhalte und unser komplettes Angebot an Arbeits-Hilfsmitteln, wie z.B. Prüfsiegel und Protokolle, finden Sie in unseren Broschüren und auf unserer Homepage www.vdbum.de. Sie können sie auch anfordern unter Tel. 0421 - 22 23 9-111 oder service@vdbum.de.

VDBUM
Verband der Bauindustrie, Umwelt- und Maschinenbau e.V.

Kontakt Impressum Mediathek VDBUM Imagefilm Suche

VDBUM VDBUM Service Shop VDBUM-Foren Veranstaltungen Großseminar Messen Schulungen

Komplettübersicht
Terminübersicht
Inhouse-Schulungen
Online-Anmeldung
Wünsche und Anregungen
Weiterbildungskalender

Schulungen

Veranstaltung	Ort	Von/bis	Bis
Einführung Mobilitätsstudie	Dresden	27.05.2013	31.05.2013
Befähigte Person zur Prüfung von Flurförderzeugen (Gabelstapler)	Hannover	31.05.2013	01.06.2013
Aufbaukurs Mobilitätsstudie	Dresden	17.06.2013	21.06.2013

Mo Di Mi Do Fr Sa So
29 30 1 2 3 4 5
6 7 8 9 10 11 12
13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26
27 28 29 30 31 1 2
Alle Termine anzeigen



Dieser QR-Code führt Sie direkt zum
VDBUM-Schulungsprogramm.

Rückfahrsystem für nah und fern

Gerade bei großen Fahrzeugen, wie sie auf dem Bau eingesetzt werden, fehlt oft der Innenrückspiegel. Dadurch sind Fahrer und Umwelt einer erhöhten Gefahr ausgesetzt. Für solche Fälle hat die Firma Carlights.de eine so genannte Doppel-Shutter-Rückfahrkamera entwickelt.

Diese ist mit zwei Modulen ausgestattet: Das Objektiv für die Ferne hat einen Erfassungswinkel von 53°, das Modul für den Nahbereich erfasst 150°. Außerdem verfügt sie über einen Scheibenwischer und eine Schutzklappe, die automatisch betätigt werden. Dadurch ist die Kamera optimal gegen Wasser, Staub und Schmutz geschützt und entspricht somit den besonderen Anforderungen der Baubranche.

„Bei normalen Rückfahrkameras setzen sich aufgewirbeltes Regenwasser, Schmutz und Schlamm auf dem Schutzglas fest. Durch die Schutzklappe, den sogenannten Shutter, und den Scheibenwischer werden solche Verschmutzungen vermieden beziehungsweise entfernt“, erläutert der Geschäftsführer von Carlights, Christian Jurtz.

Vielseitige Aufbaukamera

Die Schutzklappe verfügt über eine Öffnung, durch die bei normaler Fahrt der rückwärtige Verkehr übertragen wird. Legt der Fahrer den Rückwärtsgang ein, wird, gesteuert über ein Schaltimpulskabel, die Schutzklappe hochgefahren und so das 150°-Modul für den Nahbereich freigegeben. Sobald er wieder vorwärts fährt, wird das Weitwinkelobjektiv gereinigt und der Shutter geschlossen. Da die Kamera gemäß den Kriterien der Schutzart IP68 einen vollständigen Schutz gegen Wasser, Staub und Berührung bietet, ist sie gut geeignet für den Einsatz auf Baustellen, schmutzigen Straßen, Plätzen und Wegen. Mit der Doppel-Shutter-Kamera lässt sich aber noch weit mehr als nur der rückwärtige Verkehr erfassen. „Auch längere Einfahrten kann der Fahrer von Anfang an komplett überblicken und so weiter ent-



Die Doppel-Shutter Rückfahrkamera bietet vollständigen Schutz gegen Wasser, Staub und Berührung. (Foto: Carlights.de)

fernte Hindernisse erkennen und einschätzen“, erklärt Jurtz. Darüber hinaus kann man, wie mit einem digitalen Rückspiegel, während der Fahrt die Ladung auf dem Anhänger beobachten und den Schwenkbereich im Auge behalten.

In der Regel wird jeweils der Nah- oder der Fernbereich als Vollbild auf dem Monitor angezeigt. Es gibt aber die Möglichkeit, beispielsweise mit einem sogenannten Quad Switcher, beide Ansichten gleichzeitig als Splitscreen zu übertragen. Grundsätzlich arbeitet die Rückfahrkamera mit dem PAL-System und benötigt zwei Videoeingänge, also einen Kanal je Modul. Die Kamera ist mit hochauflösenden Sony CCD Super HADII-Sensoren ausgestattet und verfügt über einen automatischen Weißabgleich sowie eine Gegenlichtkompensa-

tion. Die Lichtempfindlichkeit der Kamera beträgt 0 Lux (IR An). Bei Dunkelheit schalten sich automatisch spezielle Hochleistungs-Infrarot Dioden zu, so dass die Arbeit auch bei schwierigen Lichtverhältnissen weitergehen kann. Dank einer integrierten Heizung steht selbst einem Einsatz bei Temperaturen von -30°C bis +50°C nichts im Weg.

Inklusive Halterung und Dach ist die Doppel-Shutter-Rückfahrkamera 128 mm breit, 89 mm tief und 87 mm hoch.

Die Maße der Steuerbox des Shutters betragen 60 mm, 42 mm und 18 mm. Die Kamera selbst kann über Langloch im Halter ausgerichtet und wie jede klassische Aufbaukamera oben am Fahrzeug oder am Aufbau befestigt werden.

Zusätzlich umfasst das System ein Mikrofon, dessen Lautstärke über den Monitor regulierbar ist. Sofern ein Audioeingang und ein interner Lautsprecher verfügbar sind, sieht man somit nicht nur, was hinter dem Fahrzeug passiert, sondern auch die Verständigung mit dem Einweiser klappt deutlich besser.

Info: www.carlights.de ■



6 x im Norden!

INGENIEURBÜRO HARM

Antriebstechnik GmbH • DEUTZ-Service-Partner

Gutenbergring 35 • 22848 Norderstedt • Tel. 040-52 30 52-0

Norderstedt • Delmenhorst • Rendsburg • Lübeck • Rostock • Berlin

www.IBH-Power.com

IBH



Wenn der Wohnungsmarkt boomt

Deutsche stecken ihr Geld lieber in die eigenen vier Wände als es auf der Bank anzulegen. Seitdem Zinsen auf einem historischen Tief sind und das Baugeld so günstig wie nie ist, boomen Immobilien. Ein Trend, den auch die Projektentwicklungsgesellschaft Traumhaus das Original spürt. Wurden in der Vergangenheit im Schnitt 150 Objekte im Jahr realisiert, hat sich die Zahl inzwischen verdoppelt. In Maintal zwischen Frankfurt und Hanau entsteht derzeit ein neues Wohngebiet. Für die Schaffung von bezahlbarem Wohnraum arbeiten die Firma Traumhaus das Original Projektentwicklungsgesellschaft, die Firma Reuss, RSH Tiefbau-Technik und die Heinrich Hildmann Baugesellschaft eng zusammen.

„Unsere Zielgruppe sind junge Familien mit einem monatlichen Durchschnittseinkommen ab 2.500 Euro. Bevor es mit den Erschließungsarbeiten in Maintal losging, hatten wir alle Objekte verkauft“, erklärt Dirk van Hoek, Geschäftsführer von Traumhaus. Das Unternehmen kauft Grundstücke an und macht die Projektentwicklung. Das angrenzende Grundstück der ehemaligen Industriebrache wurde bereits ins Visier genommen, auf dem weitere Reihenhäuser realisiert werden sollen. Denn die Nachfrage nach Reihenhäusern hat in den letzten eineinhalb Jahre rasant zugelegt. „Wir haben seitdem unseren Umsatz um hundert Prozent gesteigert“, so van Hoek. Die Reihen- und Doppelhäuser werden in traditioneller Bauweise errichtet und erreichen alle den Energiestandard für das Effizienzhaus 55.

Zügiger Rückbau von Industriebrache

Gemeinsam wird man auch in Zukunft den Wohnungsmarkt gezielt bearbeiten. Wo früher in Maintal zehn Jahre lang die Mettenheimer Industriebrache ihrem Verfall preisgegeben war, ist inzwischen Bauland entstanden. Dafür sorgte das Abbruchunternehmen Reuss mit zwei Cat Kettenbaggern 329D, einem Cat Radlader 962H und einer Cat Walze 433. Sie haben das ehemalige 12 m hohe und 60 m lange Gebäude inklusive Werkstatt und Kantine mit einem Umfang von 12.000 m³ umbauten Raum zügig rückgebaut, damit Traumhaus auf einer Fläche von rund 8.000 m² 33 Reihenhäuser entwickeln kann. Die vor-



Mithilfe der neuen Cat-Geräte, die Oliver Odendahl, Zeppelin-Verkäufer (l.), übergab, packen sie die Erschließung von Wohnraum an: Ralf Reuß, Geschäftsführer der Abbruchfirma Reuss, Dirk van Hoek, Geschäftsführer von Traumhaus, und Otfried Sinner, Geschäftsführer von RSH Tiefbau (v.l.). (Fotos: Zeppelin)

bereitenden Maßnahmen hat Reuss abgeschlossen.

Zuverlässigkeit und geringer Wertverlust

Die großen Baumaschinen haben in Maintal inzwischen den kleinen Platz gemacht. Derzeit übernimmt die RSH Tiefbau-Technik mit einem Cat Kurzheckbagger 314DLR, einem Cat Minibagger 305ECR, einem Cat Radlader 906H2 und einem Bodenverdichter V7 die Erschließungsarbeiten. Sie müssen dafür Sorge tragen, dass 220 m Schmutzwasserleitung DN150 und 150 m Schmutzwasserleitung DN200 verlegt werden. Das Baumaschinen-Quartett ist dafür zuständig, dass 150 m 600er Regenwasserrohre aus PE als Regenwasserstaukanal, 130 m 250er Regenwasserrohre und 490 m 150er Regenwasserrohre verbaut werden können. Eine weitere Aufgabe: Acht Fertigteilschächte, ein Schachtbauwerk mit Drosseleinrichtung, Zisternen von 5.000 bis 7.500 l und die Hausanschlüsse sind zu setzen. Schließlich müssen sie einen 180 m langen Erschließungsgraben für Nahwärme, Wasserversorgung,

Strom und Telefonanschluss anlegen. Mit Aufgaben wie diesen sollen die Baugeräte ihr Geld verdienen. Die Baugeräte wurden extra von der RSH Tiefbau-Technik bei der Zeppelin Niederlassung Hanau angeschafft, die auch das Unternehmen Reuss beliefert, um weitere Erschließungsarbeiten für den Firmenverbund auszuführen. Sie sollen in Zukunft das Unternehmen im Kanalbau und bei der Oberflächenherstellung von Plätzen, Wegen und Straßen unterstützen. Zur Baumaschinenausstattung gehört der Schnellwechsler OilQuick, um die Umrüstzeiten zu minimieren, wenn Anbaugeräte getauscht werden.

„Wir haben uns für Cat-Geräte entschieden, die Zuverlässigkeit und einen geringen Wertverlust versprechen“, sagt Otfried Sinner, Geschäftsführer von RSH Tiefbau. Er konnte sich davon bereits bei einer Reihe von Mietgeräten von Zeppelin Rental, der Mietstation in Hanau, überzeugen, die verschiedene Male im Einsatz waren. Mitentscheidend waren auch der persönliche Kontakt zum Niederlassungsleiter Frank Neumann und Verkäufer Oliver Odendahl. Sie halfen dem jungen Unternehmen einen Fuhrpark aufzubauen und gaben ent- ►



Die Kompaktgeräte müssen dafür Sorge tragen, dass 220 m Schmutzwasserleitung DN 600 und 150 m Schmutzwasserleitung DN 550 verlegt werden.

sprechende Starthilfe sowie einen Vertrauensbonus. Zeppelin war bereit, RSH Tiefbau sowie Reuss gerade in der Anfangsphase zu unterstützen, in der es für Betriebe nicht immer leicht ist, die ersten Anlaufhürden zu nehmen sowie ausreichend Kapital aufzubringen und andere vom Vorhaben und der Geschäftsidee zu überzeugen. Um überhaupt Aufträge ausführen zu können, muss ein gewisser Maschinenpark aufgebaut werden. Mit der Zeppelin-Niederlassung Hanau haben die vier Geschäftspartner einen Partner gefunden, der von Anfang an bereit war, ihnen zur Seite zu stehen. So können demnächst weitere Immobilienprojekte in Hessen, NRW und Baden-Württemberg gestemmt werden.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Perfekt für schweres Gerät



Der 3-Achs-Satteltieflader eignet sich insbesondere für den Transport schwerer Baumaschinen. (Foto: Kögel)

Kögel zeigte auf der bauma 2013 seinen neuen 3-Achs-Satteltieflader. Der geschweißte Satteltieflader zeichnet sich durch sein gekröpftes Plateau, sein angeschrägtes Hochbett und einem geringen Eigengewicht aus.

Damit ist er bestens für den Transport von Baggern, Radladern, Baumaschinen und schweren Arbeitsgeräten prädestiniert. Dank eines versetzbaren Königszapfens eignet sich der Tieflader für 2-Achs- und 3-Achszugmaschinen. Hochfester Feinkornstahl und geschweißte, durchgesteckte IPE-Querträger gewährleisten einen äußerst stabilen Haupt- und Außenrahmen. Für einen gehobenen Auffahrkomfort sorgt das manuell absenkbare, luftgefederte Hinter-

achsaggregat. Einen weiteren Vorteil stellt die serienmäßige heckseitige Anschrägung dar, die zu einer niedrigeren Ladehöhe und einem flachen Auffahrwinkel von 10° führt. Für den Einsatz auf engen Baustellen kommt der 3-Achs-Satteltieflader optional mit einer angelenkten Nachlaufenkachse. Zudem ist das Hochbett optional mit 400 mm hohen abklappbaren Aluminiumbordwänden umrandet. Bei Bedarf sind die Bordwände ohne Werkzeug schnell und einfach zu entfernen.

Für die Lagerung der Bordwände ist ein Staukasten mit Deckel montiert. Besonders für den Transport von hohem, bereiftem Ladegut sind optional 2 x 2 Radmulden mit Abdeckung und integrierter Verschlussme-

chanik erhältlich, ein Paar im Tiefbett und ein Paar zwischen der zweiten und dritten Achse.

Ladungssicherung auch bei Überbreite

Mit dem optional erhältlichen 3-Meter-Paket sind mit dem Satteltieflader auch anspruchsvolle Frachten bei Überbreite möglich. Dazu gehören Klappausleger und Holzbohlen am Tiefbett und der Schräge sowie ausziehbare rot/weiß-retroreflektierende Warntafeln vorn und hinten und Rundumleuchten. Für eine fachgerechte Ladungssicherung stehen serienmäßig im Tiefbett fünf Paar Rungentaschen und fünf Paar im Brückenboden versenkte Zurringe mit 10.000 kg Zugkraft je Ring zur Verfügung.

Im Hochbett sind zwei Paar Zurringe mit 6.000 kg Zugkraft je Ring versenkt und im Außenrahmen drei Paar Zurringe mit 3.000 kg Zugkraft je Ring vorhanden.

Dauerhafter Schutz vor Korrosion

Der Rahmen des 3-Achs-Satteltiefladers ist sandgestrahlt, grundiert und die Vollflächen lackiert. Die Auffahrrampen sind dabei tauchbad-feuerverzinkt. Optional ist der Rahmen des Kögel 3-Achs-Satteltiefladers auch im Tauchbad feuerverzinkt erhältlich. Der neue Kögel 3-Achs-Satteltieflader ist ab sofort bestellbar.

Info: www.koegel.com ■

Neue Weiten in der Höhe

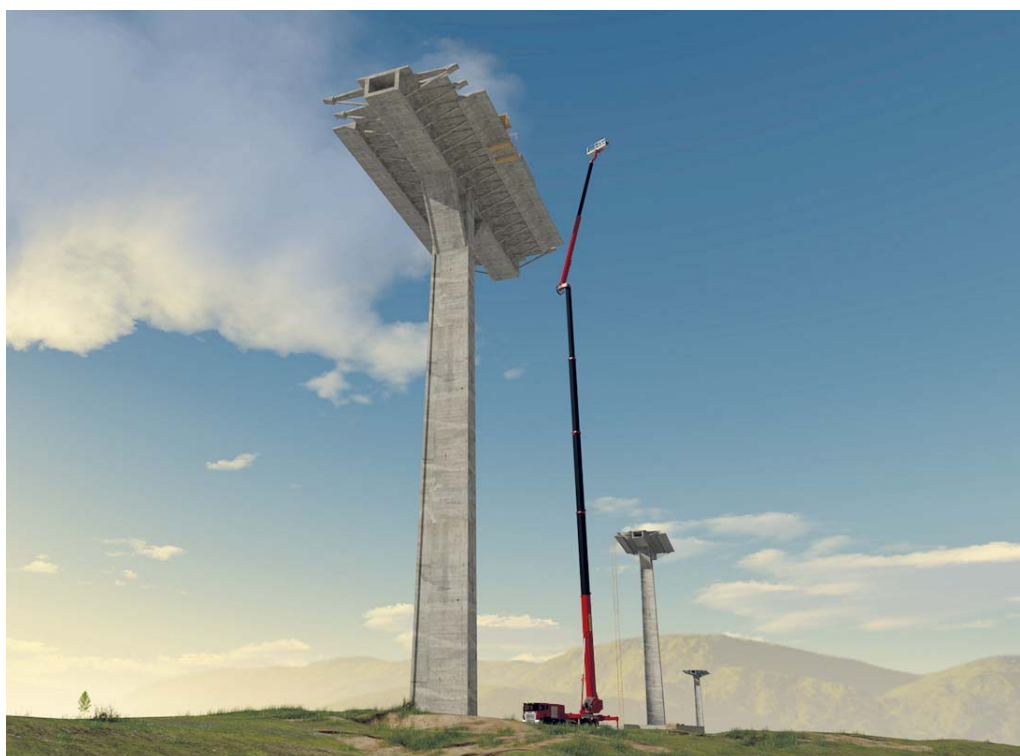
Mit einer Arbeitshöhe von 90 m bei einer Korblast von 700 kg ist die neue Lkw-Arbeitsbühne P900 Top Class von Palfinger „das neue Prunkstück“, freut sich Stephan Kulawik, Geschäftsführer der Palfinger Platforms GmbH.

Ein Spitzenwert im Wettbewerbsvergleich ist aber die seitliche Reichweite von 32,3 m bei einer Korblast von 530 kg, optional auch bei einer Schwerkorblast von 700 kg. Wichtig zu erwähnen ist auch, dass bis zu 22,50 m unterhalb der Aufstellkoordinate Null teleskopiert werden kann.

Die Basis für diese Spitzenwerte stellt ein Scania 5-Achser. Das Gesamtgewicht wird mit weit unter 48 t angegeben. Damit wird ein erstaunlich hohes Zuladungs-Gewichtspotenzial ermöglicht. Trotzdem kann das Schwergewicht Platz sparend (Stützenabstand L 7.255 mm x B 7.200 mm) sicher abgestützt werden.

Einen erheblich verkleinerten Bedarf an Stützenhub am Hang erhält die P900 Top Class durch eine fünfte Achse als Liftachse, die automatisch bei der Abstützung geliftet wird. Für den globalen Einsatz und der damit verbundenen unterschiedlichen Länderezulassung ist ein klappbarer Unterfahrschutz im Fahrzeugcorpus integriert. Aber nicht nur an die technischen Parameter haben die Entwickler bei Palfinger gedacht, sondern auch an den Zusatznutzen bei alltäglichen Einsätzen. Das neue Spitzenmodell ist mit einer ausreichend dimensionierten Fahrerschlafkabine ausgestattet. Dies hat den ökonomischen Vorteil, dass Hotelkosten eingespart werden können, aber auch den sicherheitsrelevanten Aspekt, dass die Lkw-Arbeitsbühne nie unbeaufsichtigt ist. So ist zum Beispiel der extra große Dieseltank für lange Einsätze unter dem Gerätekasten versteckt, ein Dumme ist am Fahrzeug angebracht. Dies soll helfen, Diebstähle von Dieselmotorkraftstoff zu verhindern.

Info: www.palfinger.com ■



Erreicht Spitzenwerte in Arbeitshöhe und seitlicher Reichweite: die neue Lkw-Arbeitsbühne von Palfinger. (Foto: Palfinger)

Die **VDBUM INFO**
im Internet:



www.vdbum.de/magazin

YANMAR

**EIN ZUVERLÄSSIGES
KRAFTWERK AUF DEM NEUESTEN
STAND DER TECHNIK!**



wassergekühlte 2-4 Zylinder
Dieselmotoren, 10-85 PS



YANMAR Generalvertretung Deutschland
Friedrich Marx GmbH & Co.KG · Tel. 040/2 3779-169
industrie@marx-technik.de · www.marx-technik.de

Weltpremiere einer neuen Generation



Mercedes-Benz rüstet seine Fahrzeuge im leichten, mittelschweren und schweren Segment sowie im Bereich Sonderfahrzeuge mit Euro 6-Motoren aus. (Foto: Mercedes-Benz)

Weltpremierer bei Mercedes-Benz: Ein aus gleich zehn Typen bestehendes Unimog-Programm sowie 2- und 3-Achsvarianten des Low Entry-Spezialfahrzeugs Econic leiten die Ära der Euro-6-Motoren für die Sonderfahrzeuge ein, die ab September in Wörth vom Band rollen. Nach erfolgreicher Einführung der Lkw-Baureihen Actros, Antos, Arocs, Atego in Euro 6 setzt Mercedes-Benz die Euro-6-Produktoffensive damit fort.

Mercedes-Benz bietet damit laut eigener Aussage als bisher einziger Hersteller Europas ein Dreivierteljahr vor Inkrafttreten der neuen Abgasnorm durchgängig Euro-VI-

Fahrzeuge im leichten, mittelschweren und schweren Segment sowie im Bereich Sonderfahrzeuge an. Dies unterstreicht die Spitzenposition der Marke bei umweltfreundlicher Fahrzeugtechnik. Yaris Pürsün, Leiter Mercedes-Benz Special Trucks: „Die neuen Baureihen stellen die Innovationsführerschaft des Unimog und Econic in deren Anwendungsbereichen wiederum eindrucksvoll unter Beweis. Wir sind überzeugt, dass die neuen Fahrzeuge Maßstäbe setzen und für unsere bisherigen und neuen Kunden einen wesentlichen Beitrag zum Erfolg ihres Geschäfts leisten können.“

Beim neuen Unimog und neuen Econic wurden für die Euro-6-Produktpalette rund 135 Millionen Euro in neue Fahrzeugkonzepte investiert. Mit der neuen Produktpalette zieht die BlueEfficiency Power Medium-Duty-Motorengeneration mit Vier- und Sechszylindern zwischen 115 kW (156 PS) und 260 kW (354 PS) jetzt auch bei den Special Trucks ein. Die hochmodernen Triebwerke kombinieren niedrigen Kraftstoffverbrauch mit höchster Abgasreinigung und erreichen, dass auch der Unimog insgesamt effizienter unterwegs ist. Für den Econic konnte sogar eine Reduzierung des Verbrauchs um bis zu vier Prozent erreicht werden. Die neuen Special Trucks punkten zudem durch eine hohe Lebenserwartung und Zuverlässigkeit sowie lange Wartungsintervalle, das zahlt sich für die Kunden aus, verspricht Mercedes-Benz.

Neben den neuen Motoren für alle Baureihen bietet der hochgeländegängige Unimog ein überarbeitetes Mittelmotorkonzept und der Unimog-Geräteträger einen neuen synergetischen Fahrentrieb, eine moderne Freisichtkabine sowie neue Systeme für die Arbeits- und Leistungshydraulik, die die Einsatzeffizienz erheblich steigern. Beim neuen Econic wurde das Konzept des Low-Entry-Fahrerhauses weiter ausgebaut. Es bietet dank neuem Chassis, Interieur und Exterieur zahlreiche ergonomische Verbesserungen. Zudem wurde die Wirtschaftlichkeit bei gleichbleibendem Nutzlastniveau durch Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und der Reparatur- und Wartungskosten nochmals deutlich gesteigert.

Info: www.mercedes-benz.com ■



EBEV[®] GmbH & Co. KG
EDEWECHTER BAUMASCHINEN
UND ERSATZTEILVERTRIEB

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

EBEV GmbH & Co. KG · Hinterm Rhaden 12
D-26188 Edeweicht/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



Mobile Hydraulik

Praxisgerechte VDBUM-Schulung

Teilnehmer eines VDBUM-Weiterbildungsseminars bei Zeppelin erhielten kürzlich eine Schulung zum Thema mobile Hydraulik, auf der ihnen die komplexen Prüfungsvorgänge von Hydraulikkomponenten erklärt wurden.

Sie dürfen in keiner Werkstatt fehlen: Drehmomentschlüssel. Werkstätten der Zeppelin-Niederlassungen arbeiten mit ihnen in verschiedenen Größen und Ausführungen, um Baumaschinen wieder flott zu machen. In der Regel sind ihre Grenzen bei 1.500 Nm erreicht. Doch es geht noch mehr, die Zeppelin Niederlassung Achim bei Bremen legt das 80-fache drauf: Dort wird mitunter ein Gerät mit 120.000 Nm eingesetzt, um Kolbenstangenmutter von Hydraulikzylindern bis zu einer Länge von 6 m zu lösen. Solch eine spezielle Drehbank ist nötig, um defekte Hydraulikkomponenten wie Zylinder, Pumpen und Motoren wieder auf Vordermann zu bringen.

„Viele wissen gar nicht, dass Zeppelin solche komplexen Arbeiten in Eigenregie ausführt und mit eigenen Mitarbeitern bewältigen kann“, erläutert Frank Fischer, Serviceleiter Nord, klar. Die Hydraulikspezialisierung ist ein gutes Beispiel dafür. 23 Mitarbeiter in Achim bei Bremen bieten nicht nur Kunden schnelle Hilfe für defekte Hydraulikkomponenten von Baumaschinen, sondern auch für andere Industriezweige, wie etwa für Off-Shore-Anlagen, die Schifffahrt oder die Landtechnik, indem sie Zylinder aufbereiten, Hydraulikpumpen mittels eines Prüfstandlaufs einstellen oder komplette Anlagen überholen. Natürlich gehören auch Ausbuchs- und Aufschweißarbeiten sowie das Honen von Zylindern und Chromatieren von Kolbenstangen zur Tagesordnung. Auch Hydraulikschläuche können neu angefertigt werden.

Umfangreiche Werkstatteinrichtung

So viel zur Theorie – die VDBUM-Seminar Teilnehmer durften dann einmal selbst Hand anlegen, eine defekte Hydraulikpumpe sowie einen Hydraulikzylinder sel-

Neben der Theorie genießt die Praxis einen hohen Stellenwert bei den VDBUM Schulungen. Komplette Steuerblöcke werden erklärt, demontiert, neu abgedichtet und für den nächsten Einsatz vorbereitet.



ber demontieren und bewerten. Die Werkstatt ist für verschiedene Fälle vorbereitet und kann Großzylinder bis zu einem Durchmesser von 600 mm wieder instand setzen. Für die Arbeiten stehen umfangreiche Prüf- und Werkstatteinrichtungen bereit, auf welche die Mitarbeiter zugreifen können. Sie reichen von Drehbänken bis zur Fertigung von bis zu 5 m langen Hydraulikzylindern über Frästische und Bohrwerke.

Ein Ventilprüfstand erlaubt den Test von Hydrauliksteuerblöcken, kleineren Drehkolbenmotoren und Halteventilen. Für größere Komponenten stehen logischerweise größere Einrichtungen zur Verfügung, um diese auf Herz und Nieren im Prüfstand bis an ihre Belastungsgrenze zu testen. Am Beispiel eines Cat Kettenbaggers 324 wurde den VDBUM-Seminar Teilnehmern eine Hydraulikmessung erklärt.

Auch andere Fabrikate möglich

Die Mitarbeiter der Hydraulikspezialisierung können Pumpen und Motoren bis zu 1.000 l Förderleistung pro Minute bei einem Betriebsdruck von 500 bar hinsichtlich ihrer Leistung und Funktion in die Zange nehmen. Die Dichtigkeit der Zylinder wird in der Werkstatt grundsätzlich immer kontrolliert. Erst wenn Komponenten in einwandfreiem Zustand sind, werden sie auch eingebaut. „Kunden können sicher sein, dass wir viel Wert auf Qualität legen und dies gilt nicht nur bei Produkten von Caterpillar, sondern wir reparieren auch andere Hydraulik-Fabrikate“, so Arne Neumann, der den Zeppelin Hydraulikservice

leitet. Der Großteil der eingehenden Aufträge bezieht sich auf Baumaschinen, doch auch Hydraulikbestandteile von Geräten und Fahrzeugen anderer Hersteller knöpfen sich die Spezialisten in Bremen vor. Denn Hydraulik wird in vielen Bereichen genutzt, etwa in der Industrie, dem Hafenbereich oder der Schifffahrt. Und wenn die Hydraulik nicht funktioniert, geht gar nichts mehr. In nahezu allen Branchen ist sie der Schlüssel für die Leistungsfähigkeit von Antrieben. Weil moderne Hydraulikanlagen immer komplexer werden und sie gleichzeitig auch großen Einfluss auf Produktivität und Betriebskosten haben, hat sich der Hydraulik-Service darauf spezialisiert. „Vielfach ist ein erheblicher Teil der verbauten Hydraulikkomponenten in den entsprechenden Maschinen baugleich, so dass wir unsere Leistungen rund um eine fachgerechte Instandhaltung, Reparatur und Wartung nicht allein auf Baumaschinen beschränken, sondern sie auf weitere mobile und stationäre Hydraulikanlagen, den Fahrzeugbau und andere Industrie Anwendungen ausdehnen wollen“, meint Frank Fischer. Dabei steht nicht die Größe der Hydraulik im Vordergrund, sondern entscheidend ist der Faktor Wirtschaftlichkeit. „Ausschlaggebend für uns sind Kosten, Zeit, der Zustand, Baujahr und der Einsatzzweck. Diese Kriterien werden bei jedem Auftrag betrachtet“, so Neumann.

Professioneller Hydraulikservice

Caterpillar und Zeppelin haben 2007 den so genannten Customer Hydraulik-Service eingeführt. Ziel dieser Maßnahme ist es, ►

den Kunden in der Maschinenhydraulik professionell zu betreuen und zu begleiten. Als ersten Schritt nehmen Serviceberater an der Maschine verschiedene Tests und Messungen an Hydraulikzylindern vor und ermitteln dessen Takt- und Driftzeiten. Optional wird eine Ölprobe vom Hydrauliksystem genommen. Die Ergebnisse werden ausgewertet, dem Kunden wird dann ein Kostenvorschlag unterbreitet auf dessen Basis er eine Entscheidung treffen kann. Wird bei der Untersuchung ein Schaden festgestellt, gibt es drei Möglichkeiten, das Problem zu beheben. Erstens: Der Kunde

entscheidet sich für eine neue Original Cat-Hydraulikkomponente. Zweitens: Der Kunde lässt eine von Cat generalüberholte Komponente einbauen. „Die Kosten fallen bei dieser Variante mitunter um bis zu 70 Prozent günstiger aus als wenn ein Neuteil eingebaut wird“, verdeutlicht Neumann den Vorteil. Hierfür stehen beispielsweise eine Vielzahl verschiedener einbaufertiger Cat-Austauschzylinder zur Verfügung. Sie können innerhalb von 24 Stunden geliefert werden. Ein Aspekt, den Kunden sich bei den Hydraulikreparaturen überlegen müssen, ist, wie schnell eine Lösung gefunden

werden muss. Viele Bauteile sind nicht geläufig und somit nicht sofort lieferfähig. Dies trifft insbesondere bei älteren Maschinen zu. Zeppelin kann für solche Fälle dann gebrauchte oder aufbereitete Ersatzteile zur Verfügung stellen und zwar solange, bis die Komponenten wieder in Schuss sind.

Und die dritte Lösung schließlich lautet: Der Kunde entscheidet sich für eine Reparatur der nicht mehr voll funktionsfähigen Hydraulikkomponente. Dann kommen die Mitarbeiter in Achim bei Bremen ins Spiel.

Info: www.zeppelin-cat.de ■

Nordbau

Sicher bauen – sicher wohnen



Sicher baut man mit Qualitätsbaustoffen und professionellem Handwerk. (Foto: Nordbau)

Sicher bauen – sicher wohnen ist eines der Topthemen zur 58. NordBau in Neumünster vom 12. bis 17. September 2013. Zahlreiche Aussteller werden ihre Präsentationen danach ausrichten und entsprechende Lösungen vorstellen.

„Dieses Trendthema ist eine logische Fortsetzung des Topthemas Wohnsicheres Bauen, das im vergangenen Jahr den Takt auf der größten Kompaktmesse Nordeuropas angegeben hat,“ betonte Wolfgerd Jansch, Manager der Leistungsschau. Gerade für Metropolregionen wie Hamburg, Stockholm oder Kopenhagen würden diese Themen das Bauen in den kommenden Jahren bestimmen. Sicher bauen – sicher wohnen wird unter den verschiedensten Aspekten nicht nur von den Bau-

handwerkern, Ingenieuren und Architekten in Neumünster diskutiert werden, sondern soll besonders Wohnungsbauunternehmen, Kommunen und Hauseigentümer ansprechen. Ein Partner, der an diesem Sonderthema mitwirkt, ist der Grundeigentümerverband Haus und Grund Schleswig-Holstein. Er bringt die Sichtweise seiner über 64.000 Mitglieder auf künftige Anforderungen an Sicherheit sowie Komfort und Design beim Wohnen ein.

Neues Info- und Beratungszentrum

Dass Sicher bauen – sicher wohnen zum Lebenszyklus von Gebäuden gehört, ist genauso unumstritten wie der Einsatz von wohnsicheren Baustoffen. Ein neues

Informations- und Beratungszentrum zu dieser Thematik und dem Netzwerk der dafür geschulten Gewerke wird in Halle 8 eingerichtet. Dort befindet sich die zentrale Anlaufstelle des Sentinel-Haus-Instituts – ein besonderes Angebot während der Messtage. Fachbesucher und Gäste können sich über Baustoffe informieren, die nicht nur für Allergiker interessant sein dürften. Auch Bewohner oder Nutzer von Wohn- und Arbeitsräumen finden an diesem Info-Point Antworten auf Fragen zu diesem Thema.

In Halle 7 wird den Messebesuchern von spezialisierten Handwerksbetrieben demonstriert, dass Sicherheit für Hab und Gut zum modernen Wohnen gehört. Die Qualitätsgemeinschaft Sicherungstechnik Nord (QSN) und Vertreter des Landespolizeiamtes stellen die jeweils passenden Möglichkeiten zur Einbruchprävention vor – ein aktuelles Thema, da die Zahl der Wohnungseinbrüche erneut gestiegen ist. Modernste Sicherheitstechnik mit Steuerung vom Handy präsentieren auch Hersteller von Elektronik in Halle 2.

Zahlreiche weitere Veranstaltungen des Rahmenprogramms zum Thema Sicherheit runden diese Messeangebote ab. Dazu zählen Arbeitsschutz im Wandel, eine Fortbildungsveranstaltung der Berufsgenossenschaft Bau Hamburg, die Fachtagung Einbruchschutz in Kooperation mit QSN und dem Landespolizeiamt, das Fachforum innovative Dämmstoffe der Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen sowie die Neumünster-Brandschutzfachtagung des Innenministeriums.

Info: www.nordbau.de ■

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger



Wolfgang Schuster ist neuer Geschäftsführer Vertrieb bei Kögel. (Foto: Kögel)



Sven Ennerst übernimmt ab 1. August 2013 die Verantwortung für den Bereich Entwicklung Daimler Trucks. (Fotos: Daimler)



Georg Weiberg verantwortete unter anderem sieben Jahre lang die Entwicklung von Daimler Trucks.

Erweiterung der Geschäftsführung

Wolfgang Schuster verstärkt zukünftig als Geschäftsführer Vertrieb die Geschäftsleitung beim Burtenbacher Trailerhersteller Kögel. Das Unternehmen setzt damit ein Zeichen, das seit der Übernahme durch Inhaber Ulrich Humbaur erfolgreiche und profitable Wachstum noch stärker voranzutreiben. Zusammen mit CEO Thomas Heckel, Jürgen Steinbacher, Geschäftsführer für die Ressorts Finanzen, Controlling und Personal, sowie Thomas Eschey, Geschäftsführer Technik und Produktion, wird Wolfgang Schuster Kögel auf seinem erfolgreichen Weg als einer der größten Trailerhersteller Europas weiterentwickeln. Wolfgang Schuster, der 1989 als Auszubil-

dender bei Kögel seine Karriere begann, bringt eine mehr als 24-jährige Erfahrung im Nutzfahrzeugbereich in die Kögel Geschäftsführung ein. Er kennt den Trailermarkt nicht zuletzt aus seiner Zeit als Vertriebsleiter International bei Kögel. In dieser Position hat er seine außerordentlichen Vertriebsqualitäten unter Beweis gestellt. In seiner neuen Position hat Schuster bereits einen ersten Grundstein für den Ausbau und die Verbesserung der Kögel-Vertriebsstruktur gelegt. So wird es künftig für das Gebiet Süddeutschland und Südeuropa sowie für das Gebiet Norddeutschland und Nordeuropa je ein Vertriebsteam geben. „Ich freue mich, das von Thomas Heckel erfolgreich geführte Vertriebsressort zu übernehmen“, sagt Wolfgang Schuster. „Ich trete mit dem Ziel an, auch in konjunkturell schwierigen Zeiten den

Vertrieb weltweit kontinuierlich auszubauen, und freue mich schon darauf, zusammen mit unseren Kunden Strategien zu entwickeln, um auch im volatilen europäischen Markt erfolgreich zu agieren.“

Info: www.koegel.com

Neuer Entwicklungschef bei Daimler Trucks

Mit Wirkung zum 1. August 2013 wird Sven Ennerst die weltweite Verantwortung für den Bereich Entwicklung bei Daimler Trucks übernehmen. Sven Ennerst folgt Georg Weiberg, der nach mehr als 40 Dienstjahren in den wohlverdienten Ruhestand geht.

Info: www.daimler.de ■

ERDBAUERÄTE

Das Übel an der Wurzel packen

Der Anbaugerätespezialist und Verschleißexperte HS-Schoch hat mit dem Wurzel-König für Rodungsarbeiten einen speziellen Wurzelhobel entwickelt. Mit dem Wurzel-König lassen sich Baumstümpfe und Wurzelstöcke samt Seitenwurzeln schnell, effizient und kostengünstig ohne Einsatz von Fräsen und Spezialmaschinen komplett roden. Die Hobelfunktion schneidet die Wurzeln in brennholzartige Stücke, die nicht mehr geschreddert oder in der Deponie entsorgt werden müssen. Im Gegensatz zum Fräsen, bei dem Steine oder Wurzelstücke aufgewirbelt werden und durch die Luft fliegen, erlaubt der Wurzelhobel auch innerorts neben Gehwegen ein sicheres Arbeiten ohne Personengefährdung. Nebenbei wird

der Boden beim Abhobeln der Wurzelstöcke so stark aufgelockert, dass nach dem Entfernen der Wurzelstöcke sofort mit der Neupflanzung begonnen werden kann. Damit die Anwender auch möglichst lange Freude an ihrem neuen Arbeitsgerät haben, werden die Messer des Wurzelkönigs aus verschleißfestem Hardox 500 Stahl gefertigt. Ebenfalls nicht zu unterschätzen ist das geringe Eigengewicht des Wurzelhobels, dadurch ist er leicht zu handhaben und zu transportieren. Für den Anbau ist keine besondere Baggerhydraulik erforderlich. Der Wurzelkönig lässt sich an alle marktüblichen Schnellwechselsysteme, Baggergrößen und Minibagger ab 2,5 t anbauen.

Info: www.hs-gruppe.com ■



Mit dem Wurzel-König lassen sich Baumstümpfe und Wurzelstöcke ohne Einsatz von Fräsen roden. (Foto: HS-Schoch)

Wacker Neuson

Höchste Schlagkraft in einer neuen Dimension

Im Rahmen der VDBUM Tour 2013 präsentiert Wacker Neuson sein neues Elektrogroßhammer-Programm:

- Extrem leistungsfähig mit hoher Einzelschlagenergie
- Emissionsfrei dank Elektromotor
- Ergonomisches Design mit niedrigen Hand-Arm-Vibrationen
- Äußerst mobil, da ohne Kompressor im Einsatz
- Sehr wirtschaftlich

Kommen Sie vorbei und erleben Sie Wacker Neuson live. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!



RUD Ketten

Innovative Zurr- und Anschlagtechnik

Inhalt:

1. ICE-Ketten der Güteklasse 12 – Kettengüten, Materialeigenschaften, Gegenüberstellung Güteklasse 8
2. ICE-Zurrketten – DIN EN 12195-3, Anwendung, Gegenüberstellung Güteklasse 8
3. RUD-ID-System – Prüfung und Dokumentation von Betriebsmitteln mittels RFID-Technologie – Aufbau und Funktionsweise des RUD-ID-Systems



Holp GmbH

Höchste Schlagkraft in einer neuen Dimension

Inhalt:

RotoTop, der drehbare Schnellwechsler für alle Anbaugeräte.

10 - 50% mehr Leistung; Geringe Bauhöhe; Gekapseltes Gehäuse; Mehr Drehmoment und Drehgeschwindigkeit mit 2. Hydraulikmotor und patentierter Power Rotation Control PRC

MultiGrip, mit hydraulischen Fingern am Löffel für mehr Leistung.

30% mehr Aushubleistung; Sicheres Greifen; Robuste Lagerung

VarioLöffel, mit jeder 1/4 Umdrehung ein anderes Profil.

Bis zu 10-fachen Leistung; Unschlagbar flexibel; zwei unterschiedliche Arbeitsöffnungen; Voller Durchblick



Wir nehmen Abschied von unserem lang-jährigen, treuen Verbandsmitglied

Johannes-Diederich Hahn

* 14.05.1954

† 23.02.2013

vom Stützpunkt Hamburg.

Von 1985 bis 2013 war er ein treues Mitglied unseres Verbandes. Wir trauern mit seiner Familie und werden dem Verstorbenen ein ehrendes Gedenken bewahren.

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

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 lang-jährigen, treuen Verbandsmitglied

Frank Nikolaus

* 19.02.1965

† 25.04.2013

vom Stützpunkt Magdeburg.

Mehr als 20 Jahre hat er aktiv und mit Engagement die VDBUM-Idee mitgestaltet und getragen. Dafür sind wir sehr dankbar.

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

VDBUM

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

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

VDBUM-Forum Juni bis November 2013

		Juni		Juli – September		Oktober	November
		Wacker-Neuson				RUD-Ketten	HOLP
 VDBUM Region Nord		Höchste Schlagkraft in einer neuen Dimension				Innovative Zurr- und Anschlagtechnik	Bagger-Tuning mit cleveren Anbaugeräten
		Veranstaltungsort		Veranstaltungsort			
Bremen	19.00	Wacker-Neuson Heerenholz 3-5, 28307 Bremen	Montag 3. Juni	Sommerfeste & Eigenveranstaltungen der Stützpunkte – www.vdbum.de	VDBUM-Zentrale Henleinstraße 8a, 28816 Stuhr/Brinkum-Nord	Montag 7. Okt	Montag 4. Nov.
Hamburg	19.00	Wacker-Neuson König-Georg-Stieg 2, 21107 Hamburg	Dienstag 4. Juni		Ges. zur Förderung der Gehörlosen e.V., Bernadottestr. 126, 22605 Hamburg	Dienstag 8. Okt	Dienstag 5. Nov.
Berlin	18.30	Wacker-Neuson Karl-Weiss-Str. 1, 15366 Hoppegarten	Mittwoch 5. Juni		ABACUS Tierpark Hotel, Raum 9, Franz-Mett-Straße 3-9, 10319 Berlin	Mittwoch 9. Okt	Mittwoch 6. Nov.
Kassel	19.00	Wacker-Neuson Dörnbergstraße 24, 34233 Fulda	Montag 10. Juni		Gaststätte im Bürgerhaus „Carpaccio“ Untergasse 17, 34281 Gudensberg	Montag 14. Okt	Montag 11. Nov.
Dresden	18.00	Wacker-Neuson Washingtonstr. 63, 01139 Dresden	Dienstag 11. Juni		Hotel Restaurant Lindenhof, Podemusstraße 9, 01157 Dresden	Dienstag 15. Okt	Dienstag 12. Nov.
Leipzig	18.30	Wacker-Neuson Sperberstraße 1, 04435 Schkeuditz/OT Dölzig	Mittwoch 12. Juni		Hotel 3 Linden, Kastanienweg 11, 04178 Rückmarsdorf	Mittwoch 16. Okt	Mittwoch 13. Nov.
Magdeburg	18.00	Wacker-Neuson Am Graben 4, Gewerbegebiet 39167 Ixleben	Montag 17. Juni		BKS Business Kultur & Service GmbH Rogätzer Straße 8, 39106 Magdeburg	Montag 21. Okt	Montag 18. Nov.
Hannover	18.30	Wacker-Neuson Europaallee 12, 30855 Langenhagen	Dienstag 18. Juni		Hotel Hennies Hannoversche Straße 40, 30916 Isernhagen	Dienstag 22. Okt	Dienstag 19. Nov.
Münster	19.00	Wacker-Neuson Melitta-Bentz-Straße 5, 48291 Telgte	Mittwoch 19. Juni		Handwerkskammer Münster, Bildungszentrum, Echelmeyerstr. 1, 48163 Münster	Mittwoch 23. Okt	Mittwoch 20. Nov.
Köln	18.30	Wacker-Neuson Wankelstraße 1, 50170 Kerpen	Donnerstag 20. Juni		Dorfschänke Rösrath, Scharrenbroicher Str. 75, 51503 Rösrath	Donnerstag 24. Okt	Donnerstag 21. Nov.

Die Veranstaltungsorte können variieren, bitte beachten Sie die persönliche Einladung.

		Juni		Juli – September		Oktober	November
		HANSA-FLEX IHA, Internationale Hydraulik Akademie				HOLP	RUD-Ketten
 VDBUM Region Süd		Warum Fluidmanagement der bewährte Weg effektiver Ölpflege ist				Bagger-Tuning mit cleveren Anbaugeräten	Innovative Zurr- und Anschlagtechnik
		Veranstaltungsort		Veranstaltungsort			
Würzburg	19.00	Hotel Krone Post, Balthasar-Neumann-Str. 1-3, 97440 Werneck	Montag 10. Juni	Sommerfeste & Eigenveranstaltungen der Stützpunkte – www.vdbum.de		Montag 14. Okt.	Montag 11. Nov.
Nürnberg	19.00	Hotel-Gasthaus „ZUR POST“ Friedensplatz 8, 91207 Lauf	Dienstag 11. Juni			Dienstag 15. Okt.	Dienstag 12. Nov.
Regensburg	19.00	Menzo Jahnweg 8a, 93173 Wenzelbach	Mittwoch 12. Juni			Mittwoch 16. Okt.	Mittwoch 13. Nov.
München	19.00	Wirtshaus Zum Kreuzhof, Kreuzstraße 1, 85764 Obersleißheim	Donnerstag 13. Juni			Donnerstag 17. Okt.	Donnerstag 14. Nov.
Freiburg	19.00	Gasthaus Zur Krone, Gottenheimerstr. 1, 79268 Bötzingen a. K.	Montag 17. Juni			Montag 21. Okt.	Montag 18. Nov.
Stuttgart	19.00	Hotel Hirsch, Hindenburgstr. 1, 71229 Leonberg	Dienstag 18. Juni			Dienstag 22. Okt.	Dienstag 19. Nov.
Frankfurt/M.	18.30	Hotel Odenwaldblick, Bulauweg 27, 63322 Rödermark-Urberach	Mittwoch 19. Juni			Mittwoch 23. Okt.	Mittwoch 20. Nov.

Die Veranstaltungsorte können variieren, bitte beachten Sie die persönliche Einladung.

Impressum



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

Herausgeber:

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

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:

Jens Engel, Tel.: 04203-80 45 49-0
Fax: 04203-80 45 49-9

Chefredaktion:

Udo Kieseewalter (verantwortlich), Tel.: 0421 - 87 16 80
e-Mail: udo.kieseewalter@vdbum.de

Anzeigen und Vertrieb:

Jens Engel, Tel.: 04203-80 45 49-0
Fax: 04203-80 45 49-9
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 32 vom 01.01.2013

Erscheinungstermine 2013:

15. Februar, 05. April, 15. Juni,
17. August, 15. Oktober, 15. Dezember
(Für den Fall höherer Gewalt besteht keinerlei Haftung.)

Auflage:

Die VDBUM INFO erscheint jeweils
in einer Auflage von 19.750 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.

Messen + Veranstaltungen

Messe / Veranstaltung	Ort	Information unter	Termin
demopark 2013	Eisenach	www.demopark.de	23.06. - 25.06.2013
TiefbauLive 2013	Baden-Baden	www.tiefbaulive.com	05.09. - 07.09.2013
recycling aktiv 2013	Baden-Baden	www.recycling-aktiv.com	05.09. - 07.09.2013
NordBau 2013	Neumünster	www.nordbau.de	12.09. - 17.09.2013
IAA	Frankfurt	www.iaa.de	12.09. - 20.09.2013
bauma Africa 2013	Johannesburg	www.bauma-africa.com	18.09. - 21.09.2013
Agritechnica 2013	Hannover	www.agritechnica.com	10.11. - 16.11.2013

 MSF Motoren-Service Franken GmbH	Motorenfachbetriebe – Werksvertretungen Ihr kompetenter Partner für Diesel-, Otto-, Gasmotoren im Bereich Industrie, Pkw, Nutzfahrzeuge, Land- u. Baumaschinen, Aggregate 90408 Nürnberg Röthensteig 9 Weitere Betriebe in Anröchte/Westf. und Bischofswiesen/Obb. Tel. 0911/ 937938-13 Fax. 0911/937938-38 Mobil: 0171 - 7357323 www.motoren-dicke.de service@motoren-dicke.de	 Friedrich Dicke GmbH & Co. KG
---	---	--



INFO

Im nächsten Heft:

Ausgabe 4-13

erscheint am
20. Aug. 2013

Wasserbau
Spezialtiefbau
TiefbauLive
NordBau - Vorschau

