

VDBUM

Verband der
Baumaschinen-
Ingenieure
und -Meister e.V.

INFORMATION 3·07

Juni · 35. Jahrgang

Die Demo-Messe für Praktiker

Tiefbau **Live**



Baumaschinen Anwendertage

21.– 23.6.2007 Schwalmtal/Hessen

Umweltschutz:

Richtig geprüft und deklariert, ist der Einsatz biologisch schnell abbaubarer Hydrauliköle risikoarm für die Umwelt >> Seite 12

Klimaschutz:

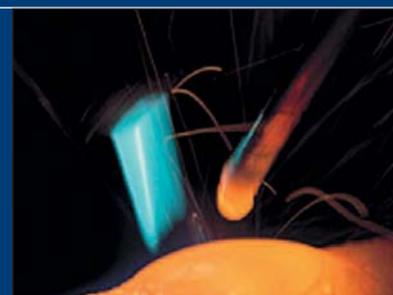
Eingebaut in Dieselmotoren, leisten Dieselpartikelfilter einen hohen Beitrag zur Senkung schädlicher Emissionen >> Seite 17

Gesundheitsschutz:

Schärfere Grenzwerte für Vibration und Lärm schützen Arbeiter vor gesundheitlichen Gefahren und beugen Krankheiten vor >> Seite 29

Schweißen

Wirtschaftliche Verfahren für die Baubranche >> Seite 5



Deutschland
Land der Ideen



Kooperationspartner

www.vdbum.de

Ist die bauma der Superlative auch ein Spiegel der Situation in der deutschen Baubranche ?



Dirk Bennje,
4. Vorsitzender des VDBUM

Da Sie an dieser Stelle traditionell von den Mitgliedern des Vorstandes begrüßt werden, freue ich mich, diese Aufgabe als neu gewähltes Vorstandsmitglied nun erstmalig zu übernehmen. Hinsichtlich der Themenwahl lieferte die bauma 2007 wie selten ein anderes Ereignis eine Steilvorlage. Am 29. April 2007 schloss die 28. Internationale Fachmesse für Bau-, Baustoff- und Bergbaumaschinen, Baufahrzeuge und Baugeräte nach sieben Messetagen mit Rekordergebnissen. Die erfolgreichste bauma aller Zeiten mit über 500.000 Besuchern, von denen rund 160.000 aus dem Ausland kamen, bestätigte damit ihre führende Position als bedeutendste Plattform für die Bauwirtschaft weltweit. Über 3.000 Aussteller präsentierten die neuesten Entwicklungen und Technologien.

Der positive Trend in der Baumaschinenbranche ist (noch) nicht auf die Situation der Bauwirtschaft übertragbar, wo der Kostendruck unvermindert anhält.

In einem waren sich Besucher und Aussteller komplett einig: Sowohl die aktuelle Lage der Branche als auch deren Zukunft werden überwiegend als positiv eingeschätzt. Der weltweite Wirtschaftsboom schafft den engagierten deutschen Bau- und Baustoffmaschinenherstellern eine solide Basis für neue Umsatzrekorde. Er sorgt auch für hohe Auftragsbestände mit daraus resultierenden langen Lieferzeiten und wird von der einen oder anderen Kuriosität flankiert. So sorgt beispielsweise die anhaltende Reifenknappheit nach wie vor für Probleme bei der Auslieferung von neuen Baumaschinen, da diese nicht endmontiert werden können. Weiterhin melden die deutschen Bau- und Baustoffmaschinenhersteller, dass neben dem florierenden Exportgeschäft nun auch die nach zehn Jahren endlich wieder anziehende

Baukonjunktur im Inland für einen Nachfrageschub sorgt.

Bei so vielen Rekordmeldungen und Optimismus könnte man versucht sein, dieses positive Bild auch auf das deutsche Bauhauptgewerbe zu übertragen, welches – dem allgemeinen Trend folgend – zum Aufstieg aus dem Tal der Tränen ansetzt. Doch Vorsicht, wir sind erst ganz am Anfang der Umkehrbewegung! So stellte der Zentralverband des Deutschen Baugewerbes im Mai dieses Jahres zur positiven Entwicklung der Baukonjunktur fest, dass trotz eines insgesamt erfreulichen Baujahres 2006 der Aufschwung am Bau bei zu vielen der rund 70.000 Baubetriebe in Deutschland noch nicht angekommen sei. Außerdem hätte sich die aufwärtsgerichtete Entwicklung des Umsatzes im vergangenen Jahr nicht in vergleichbarem Maße in Ertragsverbesserungen bei den Bauunternehmen niedergeschlagen. Schließlich haben sich die Kosten für Personal und Material in den zurückliegenden Jahren weit stärker als die erzielbaren Baupreise entwickelt und können bislang von den Unternehmen nicht in vollem Umfang an die Kunden weitergegeben werden. Hier zeigt sich also, dass das positive Bild aus der Baumaschinenbranche (noch) nicht 1:1 auf die Situation am Bau übertragen werden kann und der Kostendruck unvermindert, wenn nicht sogar verstärkt anhält.

Der VDBUM hat seine Mitglieder in der Vergangenheit bei der Bewältigung dieses Kostendruckes durch Lobbyarbeit, Informationen und Fortbildungsmaßnahmen unterstützt und wird diese Aktivitäten in Zukunft weiter ausbauen. Ich freue mich auf eine Fortsetzung dieser erfolgreichen Zusammenarbeit.

Dirk Bennje



Titelthema

Schweißen im Baugewerbe

Spezielle Ausbildung erforderlich



In vielen Bereichen der Baubranche gehört das Schweißen zu den wichtigen Arbeitsaufgaben, denn es verbindet metallische Werkstoffe. Um eine qualitätsgerechte Ausführung sicherstellen zu können, bedarf es einer speziellen Ausbildung. Zum Einsatz kommen verschiedene Schweißverfahren, die vielfältige Kenntnisse über Materialien und Maschinenteknik erfordern. Welche Methoden für die Baubranche von Relevanz sind und wie sich Schweißarbeiten wirtschaftlich kalkulieren lassen, beschreibt das große Spezial-Thema ab Seite 5.

Beilagenhinweis: Der Gesamtauflage dieser Ausgabe liegt eine Information des Lectura-Verlages bei. Des Weiteren finden Sie eine Einladung der VDBUM Service GmbH zur TiefbauLive.

Technik

- > **Titelthema:** Schweißen
Schweißen im Baugewerbe.....5
Reparieren ohne Schweißen 11
- > **Titelthema:** Biologisch schnell abbaubare Hydrauliköle 12
- > **Titelthema:** Dieselpartikelfilter.....17
Wirksame Rußfilter für Baumaschinen20
Kläranlagen für Nordsee-Halligen22

Wirtschaft

- Bomag-Werk in China eröffnet24
- Spatenstich für neues Kramer-Werk24
- Belastung der Wirtschaft auf tiefstem Stand seit 1995.....25
- Erfolgreiches Jahr für Paschal26
- Firmenjubiläum bei Atlas Hamburg26
- John Deere und Liebherr kooperieren27
- Baumaschinen mit Bedienpersonal.....28
- Einsatz von Sicherheitsgeschirr28

Vorschriften & Verordnungen

- > **Titelthema:** Neue Grenzwerte für Lärm und Vibration.....29

VDBUM Spezial

- Gerüstet für kommende Aufgaben.....30
- Interview mit Karl George, Bickhardt Bau AG*
- Zu Gast beim Baumaschinen-Spezialisten.....32
- VDBUM Seminare 200734

Industrie aktuell

- Aktuelle und interessante Informationen über neue Produkte und Dienstleistungen führender Ausrüster der Bauwirtschaft und ihrer Zulieferbranchen36

Magazin

- Editorial3
- > **Titelthema:** bauma 200754
- Veranstaltungen58
- Menschen *Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger*66
- Literatur67
- Der Preis ist heiß.....68
- Schulungsveranstaltungen72
- Impressum74
- Veranstaltungskalender.....74
- Vorschau74

VDBUM Spezial Schweißen im Baugewerbe

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| ■ Flammlöten | ■ Kalkulation |
| ■ Gasschweißen | ■ Normung |
| ■ Lichtbogenschweißen | ■ Schweißnahtbewertung |
| ■ MIG/MAG-Schweißen | ■ Schweißerprüfung |
| ■ Fülldraht-Schweißen | |
| ■ WIG-Schweißen | |

Schweißen ist das Vereinigen von Grundwerkstoffen unter Anwendung von Wärme mit oder ohne Schweißzusatzwerkstoffen.

> Titelthema: Schweißen

Schweißen im Baugewerbe

Schweißverfahren in den unterschiedlichsten Prozessen sind in der Baubranche in allen Bereichen sehr häufig angewandte Techniken zum Verbinden metallischer Werkstoffe. Unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit wird diese Technik fast täglich von vielen Mitarbeitern in den Bauunternehmen eingesetzt.

Es betrifft sowohl die einfachsten Verbindungen von metallischen Werkstoffen für Reparaturen, Baubehelfe, Ab- und Aussteifungen, Notkonstruktionen und auch Hilfsgerüste. Anspruchsvolle Verbindungen sind unter Einhaltung aller Vorschriften von besonders zugelassenen Betrieben mit entsprechender Ausrüstung und qualifizierten Mitarbeitern durchzuführen. Hier kommen dann in einigen Bereichen die Herstellerqualifikationen nach DIN 18800/7 der Klassen A bis E zur Anwendung.

Zu den sensibleren Einsätzen der Schweißtechnik in der Baubranche gehört das Verbinden von Betonstählen für großflächige Bauwerke, als auch für Betonsäulen und Betonpfähle. Hier sind besondere Schweißerprüfungen nach DIN 4099 als auch Verfahrensprüfungen und laufende Arbeitsproben erforderlich. Dass auch der zu verbindende Betonstahl schweißbar sein muss, ist selbstverständliche Voraussetzung. Da die Betonstähle im letzten Fertigungsgang kalt geformt und damit spröde sind, ist eine zu große Erwärmung beim Schweißen zu vermeiden, (d.h. kleiner Elektrodendurchmesser und geringe Schweißnahtlängen). Hierdurch wird ein evtl. Sprödbruch vermieden.

Für Verbundbauten (Stahl und Beton) wird oft die Bolzenschweißung mit Hubzündung – Schweißprozess BH-783 – angewandt. Hier kommen Kopfbolzen bzw. Gewindebolzen zum Einsatz. Das Schweißverfahren ist unter der DIN EN ISO 14555 genormt. Spezielle Einsatzgebiete für das Bolzenschweißen sind: Stahlträger mit aufbetoniertem Beton, Beton oder Mauerwerk vor Spundwänden, aber auch Fassaden-

platten aus Edelstahl vor Stahlträgern oder Betonwänden. Im letzteren Fall kommt es dann zur klassischen Schwarz/Weiß-Verbindung.

Ganz andere Vorschriften sind bei den bereits oben aufgeführten Eignungsnachweisen für den Stahlhochbau (überwiegend ruhende Belastung) als auch für den Brückenbau mit dynamischer Belastung zu beachten.

Die unterschiedlichen Schweißverfahren, die in der Baubranche sowohl in den Werkstätten als auch auf Baustellen zum Einsatz kommen können, erfordern vielfältige Kenntnisse über Materialien, die Maschinenteknik und weitere Einflussgrößen, die bei der erforderlichen Erwärmung der Werkstoffe zur Gefügeverbindung zu beachten sind.

In den einzelnen Betrieben kommen die verschiedensten Schweißverfahren für diverse Anwendungsfälle zum Einsatz. Im Folgenden sind die gebräuchlichsten Schweißverfahren, soweit sie für die Baubranche interessant sind, in den Grundzügen beschrieben.

Flammlöten

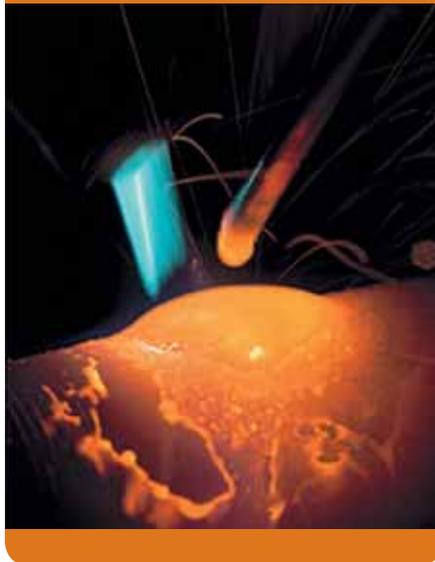


Flammlöten

Das Flammlöten ist ein Verfahren zum stoffschlüssigen Verbinden metallischer Werkstoffe mit Hilfe eines geschmolzenen Zusatzwerkstoffes, dem Lot. Im Gegensatz zum Schweißen werden nicht die zu verbindenden Werkstücke selbst, sondern nur das Lot schmelzflüssig. Deshalb muss das verwendete Lot stets einen niedrigeren Schmelzpunkt als die zu verbindenden Grundwerkstoffe haben. Ein Vorteil des Lötens gegenüber dem Schweißen ist, dass durch das Löten viele und weitgehend unähnliche Werkstoffe miteinander verbunden werden können.

In der Löttechnik wird je nach Arbeitstemperatur des verwendeten Lots zwischen Weich- und Hartlötens unterschieden. Als Arbeitstemperatur wird die Temperatur bezeichnet, bei der das Lot vollständig flüssig ist und sich gut ausbreitet. Bei Arbeitstemperaturen bis 450°C spricht man von Weichlötens, bei Arbeitstemperaturen über 450°C von Hartlötens.

Gasschweißen



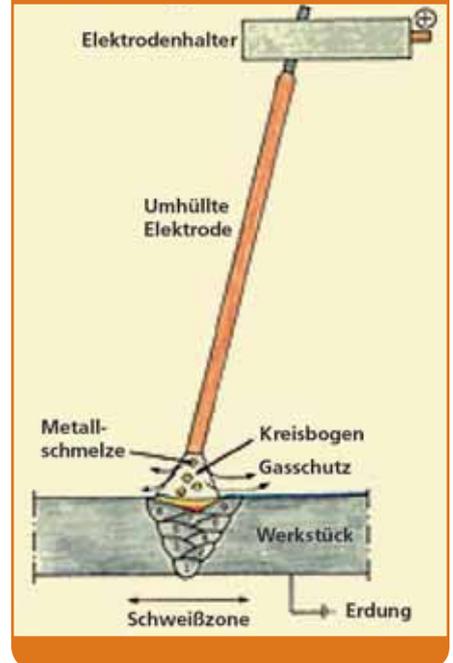
Gasschweißen

In der autogenen Metallbearbeitung nimmt das Gasschweißen nach wie vor einen wichtigen Platz ein.

Der große Vorteil des Acetylens liegt in der reduzierend wirkenden Schweißflamme, die leicht einstellbar und gut regelbar ist. Gasschweißungen mit Acetylen zeichnen sich durch gute Spaltüberbrückbarkeit aus. Es sind keine oder nur geringe Nahtvorbereitungen notwendig.

Der problemlose Einsatz ist auch besonders wertvoll beim Schweißen in Zwangslagen, z. B. im Rohrleitungsbau. Wo andere Schweißverfahren normalerweise gar nicht in Frage kommen oder unwirtschaftlich sind, bietet die Acetylen-Sauerstoff-Flamme bewährte Einsatzmöglichkeiten. Die Verbrennung des Acetylens mit dem Sauerstoff ist durch einen scharf abgegrenzten Flammenkegel gekennzeichnet.

Stabelektrodenschweißen



Stabelektrodenschweißen

Das Lichtbogenhandschweißen wird häufig auch als E-Handschweißen bezeichnet. Es ist die älteste und vielseitigste der Lichtbogenschweißprozesse.

Der elektrische Lichtbogen wird zwischen einer umhüllten Stabelektrode und dem Werkstück aufgebaut. Der metallische Kernstab schmilzt im Lichtbogen ab und geht tropfenförmig in das Schweißbad über. Ein Teil, der mit gleicher Geschwindigkeit abschmelzenden Umhüllung verdampft, stabilisiert den Lichtbogen und sorgt für den nötigen Gasschutz. Der Rest der Umhüllung bildet eine Schlacke, die das Schweißbad und die abkühlende Naht vor der Atmosphäre schützt. Diese Schlacke muss nach jeder Lage entfernt werden. Es gibt hunderte verschiedener Elektroden. Über ihre Legierungselemente lassen sich Festigkeit und Zähigkeit der Schweißnaht sehr genau beeinflussen. Das Lichtbogenhandschweißen wird meist an Eisenwerkstoffen eingesetzt. Seine Einsatzfelder sind sehr verschieden. Trotz der vergleichsweise geringen Abschmelzleistung hat der Prozess unschlagbare Vorteile beim Schweißen im Freien und an schlecht zugänglichen Fugestellen.

Schweißprozesse

Für die meisten Schweißprozesse ist es erforderlich, die Temperatur des Werkstücks örtlich und schnell so stark zu erhöhen, dass die Metalle gefügt werden können. Dabei besteht das Problem, dass die Metalle eher mit der Atmosphäre reagieren als die erforderliche Schweißtemperatur erreicht ist. Durch die Schadstoffe der Atmosphäre wird die Qualität der Schweiß-

naht, sofern sie ungeschützt ist, negativ beeinflusst.

Die Art der Schweißquelle ist der Oberbegriff für eine Gruppe von Schweißprozessen, z. B. Flammlöten, Gasschmelzschweißen, Stabelektrodenschweißen, MIG/MAG-Schweißen, WIG-Schweißen, Fülldrahtschweißen usw.

Mieten leicht gemacht.

Mieten bietet die rundum überzeugende Alternative zum Gerätekauf. Denn eine Mietmaschine erfordert keine langfristigen Investitionen, ist zeitgerecht einsetzbar und garantiert mit ihrem erstklassigen Zustand ein Maximum an Leistung. Ganz gleich, welche Maschine Sie für welchen Einsatzzweck benötigen: Bei Ihrem Liebherr-Mietpartner oder -Händler stehen mehr als 2.000 Erdbewegungsmaschinen auf Abruf bereit.

Miet-Hotline:

0180/5000 947*

*14 Cent pro Minute

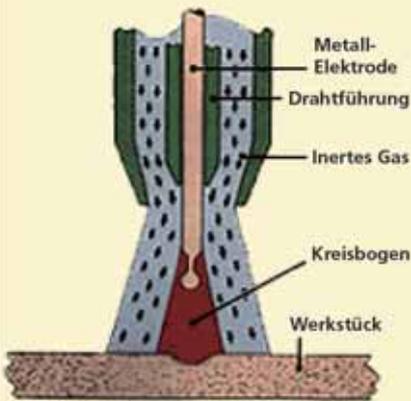
www.liebherr.com



Liebherr-Mietpartner GmbH
Am Herrschaftsweiher 51
D-67071 Ludwigshafen/Rhein
Tel.: (06237) 4006-0
Fax: (06237) 4006-99
E-Mail: info.lmp@liebherr.com
www.liebherr.com

LIEBHERR
MIETPARTNER

Metall-Schutzgasschweißen



MIG/MAG-Schweißen

Das MIG/MAG-Schweißen gehört zu den Metall-Schutzgasschweißprozessen.

Der Lichtbogen brennt zwischen einer kontinuierlich zugeführten, abschmelzenden Drahtelektrode und dem Werkstück. Der Lichtbogen und das Schweißbad werden durch ein aktives oder inertes Gas geschützt. Der Prozess kann für die meisten Werkstoffe eingesetzt werden, und es gibt eine große Palette an Schweißzusätzen.

MIG/MAG-Schweißen ist wesentlich produktiver als Lichtbogenschweißen. Der häufige Elektrodenwechsel entfällt und die Netto-Ausbringung ist wesentlich größer, da kein Rest mehr übrig bleibt. Von jedem Kilogramm eingesetzter Stabelektroden gehen nur 65% in das Schweißgut ein. Bei Drahtelektroden liegt dieser Wert bereits bei 85 – 90%. MIG/MAG-Schweißen ist ein sehr vielseitiger Prozess, mit dem in allen Positionen hohe Abschmelzleistungen erreicht werden können. Er wird in fast allen Bereichen angewendet, in denen Schweißaufgaben an un- und niedrig legierten Stählen, hoch legierten Stählen, Nickelbasiswerkstoffen sowie Aluminium anfallen. An hoch legierten Stählen und Aluminium wird häufig das MIG/MAG-Impulsschweißen eingesetzt. Immer häufiger werden Fülldrähte verarbeitet, die neben einer nochmals erhöhten Produktivität auch eine Reihe anderer Vorteile mitbringen.

Fülldrahtschweißen



Fülldrahtschweißen

Schweißen mit Fülldrahtelektroden entspricht hinsichtlich Handhabung und Ausrüstung dem MIG/MAG-Schweißen. Der Fülldraht ist jedoch nicht massiv, sondern besteht aus einem Blechmantel um einen Pulverkern. Bei der Herstellung wird Bandmaterial zu einem „U“ geformt, mit Pulver gefüllt und dann in einem Rollgang geschlossen. Der Enddurchmesser wird durch anschließendes Ziehen oder Walzen eingestellt.

Wie beim MIG/MAG-Schweißen, wird der Lichtbogen von einem Schutzgas vor der Atmosphäre geschützt. Das Gas wird entweder extern über den Schweißbrenner zugeführt (Gas geschützte Fülldrähte) oder durch die Pulverfüllung im Lichtbogen erzeugt (selbst schützende Fülldrähte). Zusätzlich zum Gasschutz wird bei rutilen und basischen Fülldrähten die Nahtoberfläche durch eine dünne Schlackenschicht während der Abkühlung geschützt. Die Schlacke wird nach Lage entfernt.

Dieses Verfahren mit dem selbst schützenden Fülldraht wird auch z. T. auf Baustellen im Spezialtiefbau eingesetzt. Als großer Vorteil gilt hier, dass kaum Schutzmaßnahmen gegen Witterungseinflüsse vorzusehen sind. Im Gegensatz zur Stabelektrode erreicht man eine hohe Abschmelzleistung.



WIG-Schweißen



WIG-Schweißen

Das Wolfram-Inertgas-Schweißen gehört zu den Schutzgas-Schweißprozessen. Der Lichtbogen brennt zwischen einer nicht abschmelzenden Wolframelektrode und dem Werkstück. Die Elektrode, der Lichtbogen und das Schmelzbad werden mit einem inertem Gas vor der Atmosphäre geschützt. Wenn ein Schweißzusatz erforderlich ist, wird er als Kaltdraht zugeführt und vor dem Schmelzbad im Lichtbogen abgeschmolzen.

Mit dem WIG-Prozess werden sehr saubere und hochwertige Schweißverbindungen hergestellt. Es entstehen keine Spritzer, und Bindefehler, Einbrandkerben und Poren sind leicht zu vermeiden. Der Prozess kann sowohl manuell als auch teil- oder vollmechanisch ausgeführt werden. WIG-Schweißen wird meistens an Aluminium und hoch legierten Stählen eingesetzt, da hier die Nahtqualität gefordert wird, die mit anderen Schweißprozessen kaum erreichbar ist. Der Prozess wird für Schweißverbindungen in Bereichen eingesetzt, die besonders hohe Qualitätsanforderungen haben, z. B. Kernkraft, Chemie, Luft- und Raumfahrt sowie Lebensmittelindustrie.

Kalkulation von Schweißarbeiten

Eine der schwierigsten Aufgaben im Vorfeld von Schweißarbeiten im Reparaturbetrieb als auch im Bereich der Produktion, ist die richtige und möglichst vollständige Erfassung der Einflussfaktoren, die zur Preisfindung der auszuführenden Arbeiten führen. Oft mangelt es an den einfachsten Voraussetzungen:

- Die vorhandenen Erfahrungswerte, die als Grundlage für die Kalkulation angesetzt werden, sind veraltet.
- Dem Kalkulator fehlen ausreichende Sachkenntnisse über die Einflussgrößen, die die anfallenden Kosten verursachen.

Zu den wesentlichen Faktoren, die zu den Produktionskosten beim Schweißen gehören und z. T. sträflich vernachlässigt werden, gehören:

- Maschinenkosten mit Abschreibung und Verzinsung, Kosten für Wartung und Pflege, Ersatzteile, Energiekosten, prozessbedingte Nebenzeiten, Aufwand für Rüstung und Richten sowie Kosten für evtl. Nacharbeitung bzw. Reparatur
- Zu den direkten Produktionskosten gehört das Schweißverfahren, die Abschmelzleistung, die Nahtform, die Schweißposition sowie die Kosten für die Schweißzusatz- und Hilfsstoffe. Hierunter fallen besonders: Elektroden, Gas, Pulver, evtl. Badsicherung, Schutzmaßnahmen für den Einsatz auf Baustellen.
- Ein oft vernachlässigter Faktor sind die vom Schweißer abhängigen Kosten wie Lohn- und Lohnnebenkosten, Ausbil-

dung des Schweißers, Motivation und Handfertigkeit, die im weitesten Sinne mit der Fähigkeit des Schweißers zu bezeichnen sind.

Möglichkeiten der Schweißkostensenkung

Auswahl eines wirtschaftlichen Schweißverfahrens:

- hohe Abschmelzleistung
- ausreichende Nahtqualität
- geringer Verzug
- Möglichkeit der Mechanisierung
- geringe prozessbedingte Nebenzeiten

Produktive Schweißverfahren:

UP-Verfahren

- UP-Fülldraht, Doppeldraht-/Tandemtechnik, Metallpulverzusatz, Kaltdrahtzusatz

MAG-Verfahren

- MAG-Fülldraht, Doppeldrahttechnik, Hochleistungsverfahren
- E-Hand-Verfahren mit Hochleistungselektroden

Vorteile der Hochleistungselektroden:

- 30 - 100 % höhere Abschmelzleistung
- fast doppelte Ausziehlänge
50 % weniger Ansatzstellen,
50 % weniger Elektrodenwechsel
- 50 - 100 % höhere Schweißgeschwindigkeit
- 20 % geringerer Wärmeeintrag

Stand der Normung in der Schweißtechnik

Wie in allen Bereichen der Technik ist selbstverständlich auch in der Schweißtechnik weitestgehend alles genormt.

Hier gibt es unterschiedliche Normen: für die Betriebe, für die Schweißer, für die Schweißzusatzwerkstoffe, für die einzelnen Schweißverfahren und die Verfahren zur Schweißnahtbewertung

Führt ein Fachbetrieb Schweißarbeiten aus, so unterscheidet man erst einmal „abnahmepflichtige Schweißarbeiten“ und „nicht abnahmepflichtige Schweißarbeiten“.

Betriebe, die ihre Arbeiten ständig überwachen lassen, können einen so genannten „kleinen Eignungsnachweis“ bzw. einen „großen Eignungsnachweis“ beantragen. Nach der neuen Norm aus dem Jahre 2002 hat sich die Bezeichnung geändert, und zwar heißen diese jetzt:
DIN 18800-7 : 2002-09

Die Klassen B und C umfassen den kleinen Eignungsnachweis; die Klasse D (statisch) und E (dynamisch) den großen Eignungsnachweis, der natürlich auch einzeln für D und E vergeben werden kann. Zur Zeit liegt ein neuer Entwurf vor, und zwar
DIN 18800-7 A1 : 2006-05.

Die Schweißerprüfungen werden nach der DIN EN 287-1 abgenommen.

Die Schweißzusatzwerkstoffe werden in der DIN EN 499 behandelt.

Schweißgase fallen unter die DIN 1340.

Die Aufsichtsstellen und Überwachungseinrichtungen sind in vielen Fällen die Schweißtechnischen Lehr- und Versuchsanstalten (SLV) sowie in einigen Regionen Amtliche Materialprüfämter (MPA).

Schweißkostenvergleich

Kostenvergleich zwischen der E-Handschweißung und dem Metalllichtbogen-schweißen mit dem selbstschützenden Fülldraht.

Wer nicht nur auf Erfahrungswerte zurückgreifen will, dem werden einfache, aber doch hilfreiche Kalkulationsprogramme angeboten. Die Firma ESAB GmbH, Solingen, bietet 2 Alternativprogramme: „Weldplan-Win“ und „Schweißassistent“

Stabelektrode/Fülldraht: V-Naht 60°; t=15mm; Pos. PF

	Stabelektrode	Fülldraht
Schweißstrom WL/FL-DL(A):	80/130	150/200
Abschmelzleistung (kg/h):	1,2	2,6
Schweißzeit 100 % ED (min.):	64,8	28,2
Elektrodenwechselzeit (min.):	7,0	-
Lohnkosten (€/h):	35	35
Schweißzusatzbedarf p. Meter (kg):	1,9	1,5
Schweißzusatzkosten p. Meter (€):	8,82	9,20
Gesamte Schweißkosten (€):	50,90	25,60
Einsparung durch Fülldraht:	ca. 50 %!	

Schweißnahtbewertung

Zur Qualitätssicherung von Schweißarbeiten gehört selbstverständlich die Bewertung der Schweißnaht selbst.

Für die Schweißnaht im Stahlbau gilt die DIN EN 85817 „B,C,D“. Wobei B die höchste Bewertungsstufe darstellt.

Zur Prüfung einer Schweißnaht gehört als erstes eine äußere Sichtkontrolle.

Hier gibt es folgende Kontrollpunkte:

- keine Spritzer und Schlackenreste
- keine Beschleifung von Wurzel und Decklage
- Ansatzstelle in Wurzel und Decklage
- keine Poren und Risse an der Oberfläche
- Form von Decklage und Wurzel
- Maßkontrolle bei Kehlnähten

Gibt es in diesem Punkt keine Beanstandungen, so kann eine störungsfreie Prüfung, je nach Erfordernissen der gesamten Schweißkonstruktion, durchgeführt werden.

Die einfachste Prüfung ist eine Oberflächen-Rissprüfung, entweder mit dem Farbeindringverfahren oder der Magnetpulverprüfung.

Ferner besteht die Möglichkeit einer Ultraschallprüfung und danach als sicherste Kontrolle eine Röntgenprüfung.

Bei der Auswertung des entsprechenden Röntgenfilmes muss im Vorfeld festgelegt werden, nach welchen Bewertungsgruppen die Schweißnaht beurteilt wird; Gruppe D: für niedrige Anforderungen, Gruppe C: für mittlere Anforderungen, Gruppe B: für hohe Anforderungen.



Geltungsbereich der Schweißerprüfungen

- Die Stumpfnahschweißung schließt die Kehlnahschweißung ein. Im Bauaufsichtlichen Bereich nach DIN 18800/7: 2002/09 trifft diese Vereinfachung nicht zu.
- Führt der Schweißer vorwiegend Kehlnahschweißungen aus (Stahlbau), so sind in erster Linie Kehlnahprüfstücke zu schweißen.
- Die Rohrschweißung D > 25 mm schließt die Blechschweißung ein.
- Die Blechschweißung schließt Rohrschweißungen ein für:
D = 150 mm bei den Positionen PA, PB und PC
D = 500 mm bei allen Positionen

Gültigkeitsdauer der Schweißerprüfung

Die Schweißerprüfung hat in der Regel eine Gültigkeit von 2 Jahren, wenn der Arbeitgeber oder die verantwortliche Schweißaufsichtsperson alle 6 Monate schriftlich auf der Schweißerprüfungsbescheinigung bestätigt, dass der Schweißer regelmäßig schweißt (max. Unterbrechung ist für 6 Monate zulässig).

Das umfangreiche Schweißgebiet für den Anlagen- und Pipelinebau sowie die technischen Anforderungen an Schweißmaschinen wird in einer späteren Ausgabe der VDBUM-Information behandelt.

Beispiel einer Schweißerprüfung

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
141	T	BW	1	S	t3,6 D60	PF	ss nb

1. Schweißprozesse

Beispiele der international eingeführten Nummern für Schweißprozesse: 111-E; 135-MAG; 136-MAG mit Fülldraht; 141-WIG; 311-G

2. Prüfstücke

P = Blech; T = Rohr (allg.)

3. Nahtart

BW = Stumpfnah; FW = Kehlnah

4. Werkstoffe

z. B. Stähle der Gruppe 1 mit einer Mindeststreckgrenze < 460 N/mm²

5. Schweißzusätze

z. B. S = Massivdraht/-stab; M = Metallpulver – Fülldrahtelektrode

6. Prüfstückdicke/Rohrdurchmesser

t = Blech- oder Rohrstärke; D = Durchmesser

7. Schweißposition

PA = Wannenposition (Blech)
PB = Horizontal-/Vertikalposition
PC = Querposition
PD = Horizontal-/Überkopfposition
PE = Überkopfposition
PF = Steigposition

8. Nahtausfüllung

Kehlnah	Stumpfnah
ml = mehrlagig	ss = einseitig
sl = einlagig	bs = beidseitig
ss = einseitig	mb = mit Badsicherung
bs = beidseitig	nb = ohne Badsicherung
mb = mit Badsicherung	
nb = ohne Badsicherung	

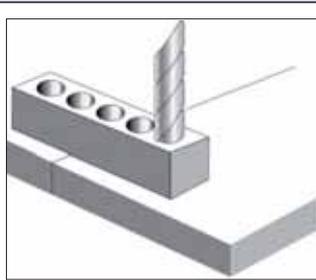
Gussreparatur

Reparieren ohne Schweißen

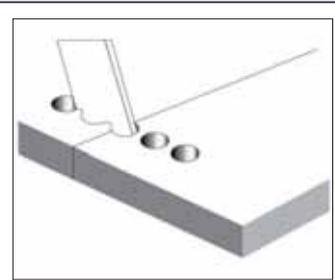
Ein bewährtes, überaus erfolgreiches Reparatursystem – besonders für Gussteile, die schwer schweißbar sind – bietet die Firma Metalock Industrie Service GmbH an. Es eignet sich besonders für große Teile wie Motoren und Getriebegehäuse, Walzenstände und Maschinenfundamente. Der Vorteil ist, dass die Maschinenkomponenten oft nicht demontiert werden müssen und die Reparaturen vor Ort durchgeführt werden können.

Bei Maschinenteilen und Gehäusen aus Gusseisen treten bei Schäden oftmals Risse und Ausbrüche auf. Da Gusseisen nur bedingt schweißbar ist, bietet sich hier die Metallock/Masterlock-Reparatur an. Hierbei werden beschädigte Bereiche ausgearbeitet und durch neu gefertigte Passstücke ersetzt. Die Passstücke werden auf kaltem Wege eingearbeitet, wobei hier eine Öl- und Gasdichtigkeit erreicht wird. Einfache Risse können auch nach dem Metallock-Verfahren geriegelt werden. Dieses System wurde 1938 zur Reparatur von Grauguss-Bauteilen entwickelt. Dem Verfahren liegt die Vorstellung eines „Metallschlusses“, auf Englisch „metal lock“, zugrunde. So entstand der Begriff „Metallock“-Verfahren. Gussteilreparaturen mit dem Metallock-Verfahren werden in weiten Kreisen für viele Industriezweige und eine Vielzahl von Anwendungen als die beste Reparaturmethode für gerissene, zerbrochene und beschädigte Bauteile aus Gusseisen angesehen. Allein in der Schifffahrtsindustrie wurden Schiffseignern mit der zeitsparenden Reparaturmethode mehrere Millionen Euro erspart. Es ist mittlerweile gang und gäbe, dass wesentliche Teile der Anlagen und Ausrüstungsgüter nach einem Ausfall durch umgehendes Reparieren per Metallock-Verfahren gerettet werden und so die Lebensdauer der Teile für viele weitere Jahre verlängert werden. Im Fall von Gusseisen sind solche kalten Gussteilreparaturen dem Schweißen überlegen.

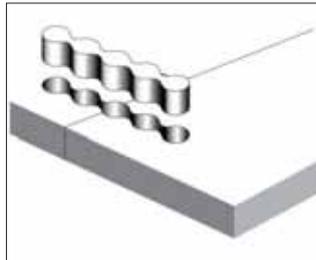
Info: www.metallock.de



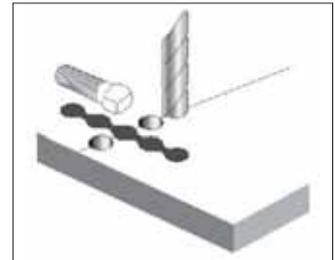
1. Mittels einer Bohrschablone werden Sacklöcher rechtwinklig zum Rissverlauf gebohrt. Jede Reihe hat die Kontur eines Riegels.



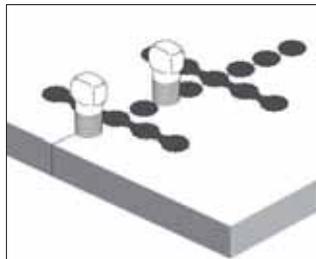
2. Das stehengebliebene Material wird mit einem Drucklufthammer und Meißel ausgestemmt.



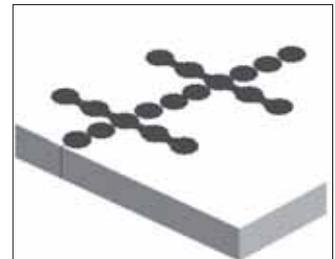
3. Metallock-Riegel werden in die Öffnung eingebracht und verstemmt.



4. Gewindelöcher für Metallock-Schrauben (Metalace) werden entlang des Risses zwischen den Riegeln eingebracht.



5. Die Schrauben sind überlappend eingeschraubt.

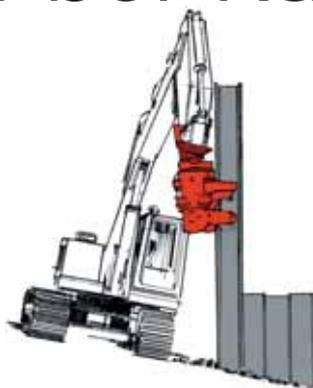


6. Zum Schluss werden alle eingebrachten Komponenten nochmals verstemmt, um Stabilität und Druckfestigkeit zu gewährleisten.

Geld sparen bei Rammarbeiten

Movax Seitengriff Ramm- und Ziehgeräte sowie der TPH Mehrzweckhammer rammen Spundbohlen und Träger bis 15 Meter sowie Rohre bis 600 mm Durchmesser mit einem handelsüblichen Hydraulikbagger auch unter Hindernissen und sogar im Winkel.

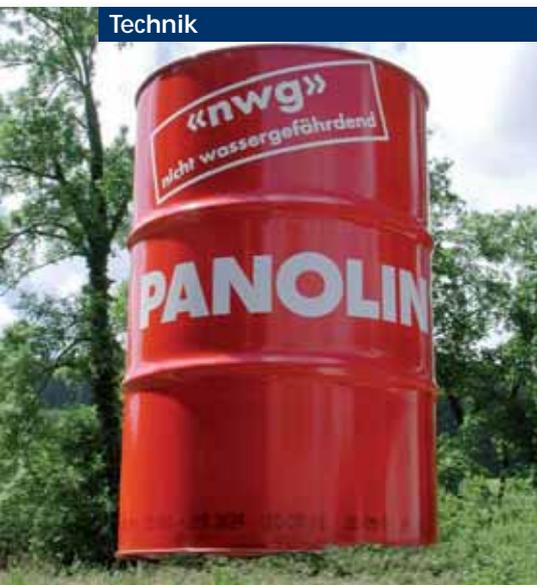
www.movax.com



MOVAX

MOVAX GmbH

Verkauf • Vermietung • Service
Gewerbestraße 21 • 57258 Freudenberg
Tel. 0 27 34-43 55 99 • Fax 0 27 34-47 91 49
Mobil 01 60-97 57 18 91 • movax@t-online.de



Biologisch schnell abbaubare Hydrauliköle

Bislang erreichten nur wenige biologisch schnell abbaubare Hydrauliköle eine signifikante Marktakzeptanz. Welches Produkt als biologisch schnell abbaubar zählt, schreiben nationale und internationale Normen und Richtlinien vor.

Biologisch schnell abbaubare Hydrauliköle werden vorwiegend in umweltsensiblen Bereichen eingesetzt. In stationären Anlagen finden biologisch schnell abbaubare Hydrauliköle ihre Anwendung vorwiegend aus genehmigungsrechtlichen Gründen, weil sie in eine niedrigere Wassergefährdungsklasse (WGK) eingestuft sind. In der Urteilsbegründung des Landgerichts Hamburg Nr. 312 O 730/06 vom 16.1.2007 wird zum rechtlichen Umfeld wie folgt Stellung genommen: „...ist zu beachten, dass dem Maschinenbetreiber beim Einsatz in umweltsensiblen Bereichen wie Naturschutz- oder Wasserschutzgebieten existenzgefährdende Haftungsrisiken drohen, falls es zum Austritt von Hydrauliköl kommt.“ In der Urteilsbegründung des Landgerichts Hamburg Nr. 312 O 795/05 vom 4.4.2006 wird das rechtliche Umfeld wie folgt beschrieben: „Betreiber von Maschinen im umweltsensiblen Bereich sind zudem aus versicherungs- bzw. haftungsrechtlichen Gründen gehalten oder sogar gezwungen, nur solche Öl- und Schmierstoffe in ihre Maschinen einzufüllen, welche im Falle eines Gelangens der Stoffe in die Umwelt den kleinstmöglichen Schaden für die Umwelt nach sich ziehen würden.“ In beiden Fällen geht es darum, dass ein Hydrauliköl-Anbieter für sein Produkt auf PAO-Basis wohlklingende Werbeversprechen wie „hohe Umweltfreundlichkeit, schnell biologisch abbaubar“ und „besonders geeignet für umweltsensible Einsätze“ nicht verwenden darf.

Foto oben: Schnell biologisch abbaubare Panolin-Hydrauliköle erfüllen die neue Wassergefährdungsklasse „nwg“, die für „nicht wassergefährdend“ steht.

Was bedeutet „biologisch schnell abbaubar“?

Biologisch schnell abbaubare Hydrauliköle, die Betonung liegt dabei auf schnell, werden oft mit den einfachen Begriffen „Bioöl“ bezeichnet. Das ist unzureichend, wenn kein genauer Bezug auf das Testverfahren genommen wird, mit dem die biologische Abbaubarkeit bestimmt wurde. Als Prüfverfahren für die biologische Abbaubarkeit haben sich die Testmethoden nach OECD 301x international etabliert. Diese Testverfahren werden in der aktuellen Norm ISO 15380:2002 begleitet und sind auch für die gängigen Umweltzeichen wie Euro Margerite (R1, T3) bzw. Blauer Engel (RAL-UZ 79 seit 1.1.2006) die wesentliche Vergabegründung. Dennoch existieren zahlreiche Produkte und Dokumentationen, in denen inzwischen veraltete Tests nach CEC-L-33-A-93 (DIN 51828-2) quasi als Altlast mitgeschleppt werden. Möglicherweise geschieht das, weil die Kosten für die OECD-Tests gescheut werden oder die Produkte diese nicht erfüllen können.

Die juristische Bestätigung und Interpretation der Gesetzeslage hierfür liefert das Urteil des Landgerichts Hamburg vom 30.8.2005-312 O 514/05, veröffentlicht in NJOZ 2006, 528 und GRUR-RR 2006, 139, als Beitrag zur Rechtspflege. Zitat: „Bei Bewerbung eines Schmierstoffprodukts als schnell biologisch abbaubar (> 80 Prozent) erwartet der überwiegende Teil des angesprochenen Verkehrs, dass sich die Aussage und die Angabe des Prozentsatzes auf ein Ergebnis beziehen, das auf Grund der Durchführung eines Tests mittels des derzeit aktuellsten Verfahrens, nämlich des OECD 301-Verfahrens, festgestellt worden ist.“

Derzeit gültige Normen

Die gegenwärtige, international gültige Norm für die Einstufung der biologisch schnell abbaubaren Hydrauliköle in jeweilige Stoffgruppen, ist die ISO 15380 (2002). Der Vorbote dieser Norm war unter anderem das Einheitsblatt 24568 des Verbandes Deutscher Maschinen- und Anlagenbauer (VDMA) von 1994. Hierbei handelt es sich um eine technische Regel, die nie in eine Norm überführt wurde, aber breit zitiert wird.

Gleichwohl gibt es eine gewisse Übereinstimmung mit der Norm ISO 15380. Ein korrekter und klarer Normenbezug für biologisch schnell abbaubare Hydrauliköle ist grundsätzlich mit ISO 15380 möglich. Nur der bloße Verweis auf VDMA-Blatt 24568 ist unzureichend und gibt nur an, dass die „Funktionsfähigkeit“ (Mindestanforderung) gewährleistet ist.

Die vereinfachten Bezeichnungen „Bioöl“ oder „biologisch abbaubar“ ohne konkreten Bezug mit den prozentualen Angaben auf die verwendete, anerkannte OECD 301x Testmethode sind in diesem Zusammenhang unvollständig. Wenn als funktionales Leistungsniveau die ISO 15380 angegeben wird, schließt das mit ein, dass die biologische Abbaubarkeit gemäß OECD bzw. ISO geprüft ist. Damit sind auch die meisten nationalen Normen bzw. Umweltzeichen abgedeckt.

Einstufung in drei Wassergefährdungsklassen

Alle Flüssigkeiten werden nach der gültigen Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) in drei Klassen eingestuft:

- WGK-1 schwach wassergefährdend
- WGK-2 mittel wassergefährdend
- WGK-3 stark wassergefährdend.

Ersatzlos gestrichen ist die WGK-0 (im Allgemeinen nicht wassergefährdend). Neu gemäß VwVwS-99 ist die „nwg“ (nicht wassergefährdend) als neue Einstufungsmöglichkeit. Diese setzt allerdings voraus, dass die betreffende Flüssigkeit bzw. Stoffgruppe beim Umweltbundesamt gelistet ist und die Formulierung biologisch schnell abbaubar ist. Analogeinstufungen sind generell nicht zulässig.

Bei der Anwendung von biologisch schnell abbaubaren Hydraulikflüssigkeiten in mobilen Maschinen hat die Wassergefährdungsklasse bestenfalls eine sekundäre Bedeutung. Primär geht es bei solchen Anwendungen um die biologische Abbaubarkeit. Bei der Anwendung in stationären Anlagen dagegen hat die Wassergefährdungsklasse eine primäre Bedeutung, weil sich daran und in Zusammenhang mit der Gesamtmenge pro Anlage genehmigungsrechtliche Vorschriften orientieren.

Wassergefährdungsklassen sind in erster Linie in Deutschland gültig, werden jedoch in vielen Ländern verstanden. Allerdings sind sie nicht ohne weiteres international übertragbar, obwohl eine starke Überschneidung bei den Grenzwerten mit der EU-Direktive EC/1999/45 besteht. In aller Regel orientieren sich deswegen die Vorschriften für die Befüllung stationärer wie mobiler Maschinen außerhalb Deutschlands vorwiegend an der schnellen biologischen Abbaubarkeit und den drei aquati-

Besonders in sensiblen Bereichen wie Arbeiten am und im Wasser kommt es auf die Unbedenklichkeit des eingesetzten Hydrauliköls an.
(Fotos: Kleenoil Panolin)



schen Toxizitäten (Fisch, Alge und Daphnie bzw. Bakterien) in der ISO 15380.

Aussagen zum technischen Leistungsniveau

Maschinen- und Komponentenhersteller können ihr eigenes Leistungsniveau definieren. Deswegen ist es sinnvoll, dass die biologisch schnell abbaubaren Hydrauliköle eine Einsatzfreigabe von den betreffenden Maschinen- und Komponentenherstellern haben. Übergreifend sind folgende Tests/Leistungsniveaus anerkannt:

Verschleißschutztest: FZG Test A/8.3/90 12. Laststufe (DIN 51354-2 bzw. ISO 14635-1:2000), Vickers 35 VQ-25, V104 C

Oxidationsstabilität: ASTM D 943-04 (Trockener TOST) > 1.000 h, Rotary-Bomb-Test > 1.000 Min. (wird selten angegeben und

von nur wenigen, ganz hochleistungsfähigen Produkten bestanden)

Technische Mindestanforderung: definiert in ISO 15380 bzw. VDMA-Blatt 24568.

Produktgruppen der biologisch abbaubaren Hydrauliköle

Im Bereich der biologisch schnell abbaubaren Hydraulikflüssigkeiten werden gemäß ISO 15380 (VDMA 24568) vier stofflich gegliederte Produktgruppen geführt:

Pflanzenöle:

Kurzbezeichnung HETG (Hydraulic Oil Environmental Triglyceride). Aufgrund ihrer sehr eingeschränkten Temperaturbeständigkeit infolge der Doppelbindungen haben sich HETGs insbesondere für technisch anspruchsvolle Einsätze nicht ▶



Baumaschinen · Fahrzeugbau · Umschlagtechnik

WERNER SEEMANN GMBH & CO. KG

- Verkauf
- Vermietung
- Service
- Ersatzteile

Niederlassung Ostfriesland
Im Gewerbegebiet 20A
D-26842 Osirhauderfehn
Tel. +49(0) 49 52 / 9474-0
Fax +49(0) 49 52 / 9474-40

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

Niederlassung Osnabrück
Zeppelinstr. 4
D-49134 Wallenhorst
Tel. +49(0) 54 07 / 87 90-0
Fax +49(0) 54 07 / 87 90-20

eMail: verkauf@seemann-online.de · www.seemann-online.de

Gutes setzt sich durch

KUBOTA (Deutschland) GmbH
Geschäftsbereich: Dieselmotoren
Senefelder Str. 3-5
D-63110 Rodgau/Nieder-Roden
Tel. (061 06) 873-0 Fax (061 06) 873-196
www.kubota.de



IHR PARTNER FÜR PREISWERTE

ORIGINAL KOMATSU-ERSATZTEILE

NEU UND AUSTAUSCH



TEILE AUSRÜSTUNGS COMPANY MBH

Darmstädter Straße 60 A, D-64572 Büttelborn
Telefon (0 61 52) 5 60 55, Fax (0 61 52) 5 40 93

durchgesetzt. Nachteilig ist auch die natürliche Schwankung in der Molmassenverteilung, welche jahreszeitlich und regional differieren.

Polyglykol-Öle:

Kurzbezeichnung HEPG (Hydraulic Oil Environmental Polyglykol). HEPG-Öle sind sehr anspruchsvolle Produkte. Diese vertragen sich unter Umständen nicht mit vielen Anstrichen sowie Dichtungswerkstoffen und Schläuchen und wurden von einigen Maschinenherstellern gesperrt. Je nach Molekültypen sind sie gar nicht bzw. nur eingeschränkt öllöslich. Beim Eintreten der HEPG-Öle in die Umwelt bieten die ethylenoxidhaltigen Produkte keinen Vorteil, weil sie sich schnell mit Wasser vermischen bzw. aufgrund der höheren spezifischen Dichte (nicht für PPGs) nach unten sedimentieren. Eine Vielzahl von Typen ist in WGK 1 eingestuft. Polyglykole können heute bei Umweltzeichen nicht das Kriterium der nachwachsenden Rohstoffe erfüllen. HEPG-Öle verfügen über einen geringen Marktanteil.

Synthetische Ester:

Kurzbezeichnung HEES (Hydraulic Oil Environmental Ester Synthetic). Bei den synthetischen Esterölen und innerhalb der gleichen HEES-Gruppierung haben die Anwender die Wahl zwischen ungesättigten und gesättigten synthetischen Esterprodukten.

Ungesättigte synthetische Esterprodukte enthalten wie HETGs meistens pflanzliche Rohstoffe. Wegen der ungesättigten Verbindungen sind sie nur eingeschränkt thermisch belastbar. Deren Tieftemperaturstabilität ist geringer und verschlechtert sich nach längerer Gebrauchsdauer. Einige Hersteller von mobilen Maschinen raten von der Verwendung ungesättigter Esterprodukte ab.

Gesättigte synthetische Esterprodukte bieten gegenwärtig die meisten über längere Zeit nachvollziehbaren positiven Einsatzvorteile. Stofflich betrachtet verkörpern gesättigte synthetische Esterprodukte den Vorteil, dass sie sowohl aus nachwachsenden wie auch fossilen Rohstoffen hergestellt werden können.

Die hauptsächlich technischen Vorteile liegen in der hohen Temperatur- und Alterungsstabilität, dem sehr guten Kaltstartverhalten, dem sehr guten Verschleißschutz und der guten Verträglichkeit mit Dichtungswerkstoffen, Beschichtungen und Schläuchen.

Polyalphaolefine (PAOs):

Kurzbezeichnung HEPR (Hydraulic Oil Environmental Polyalphaolefine and Related Products). HEPR-Druckflüssigkeiten sind als biologisch schnell abbaubare Produkte nicht ganz unumstritten. Die Gründe dafür sind vielschichtig. Für die Herstellung können deshalb meistens nur dünnflüssige PAOs oder Hydrocrack-Grundöle mit hohen Noack-Verdampfungswerten verwendet werden. Die „Aufdickung“ erfolgt dann entweder mit nicht biologisch abbaubaren VI-Verbesserern oder hochviskosen Estern. Bestenfalls wird so nur eine WGK1 erreicht.

Die Nachteile der HEPR-Öle: Wenn sie mit hohem Anteil an VI-Verbesserern aufgedickt werden, sind sie in der Regel und über eine längere Gebrauchsdauer nicht ausreichend scherestabil und auch volatil. HEPR-Produkte weisen aufgrund ihrer Zusammensetzung eine relative Vergleichbarkeit zu Mineralölen auf und werden nach einem Ölunfall als Mineralöle detektiert (DIN 38409-H). Mit routinemäßigen Ölanalysen kann der Mineralölanteil in einer HEPR-Flüssigkeit nicht zuverlässig bestimmt werden. Bei Ölverlust im Wasser bildet sich mit HEPR-Produkten wie bei Mineralölen ein regenbogenfarbener Film.

Mischbarkeit mit anderen Hydraulikölen

Grundsätzlich ist eine Vermischung aller biologisch schnell abbaubaren Flüssigkeiten untereinander sowie mit Hydraulikölen gemäß DIN 51524 bereits wegen der unterschiedlichen Abfallschlüsselnummern nicht gestattet. Der Fremdl-, insbesondere Mineralölanteil, darf zwei Prozent nicht überschreiten. Eventuelle Zusicherungen, die darüber hinaus gehen, sind weder mit den gültigen Normen konform noch werden höhere Werte von den Maschinen- und Komponentenherstellern gewährleistungsrechtlich akzeptiert. Meistens wird betont, dass eine Vermischung zum Entzug jeglicher Gewährleistungsansprüche führt. Großzügige „Vermischungsfreigaben“ werden meistens von den Ölanbietern selbst formuliert, sind demzufolge kommerziell motiviert, jedoch meistens ohne technisch nachvollziehbare Grundlage. Nahezu extrem fahrlässig ist, wenn beispielsweise für HEPR-Öle die gute Mischbarkeit mit Mineralölen beworben wird. Dies ist technisch falsch, weil die Vermischung nicht nur die Basisöle, sondern auch unterschiedliche Additivierungen

betrifft. Dabei ist gravierend, dass die Anwender mit solchen Empfehlungen animiert werden, durch den Kauf (teurerer) biologisch abbaubarer HEPR-Öle frei zu sein, auch Mineralöle ohne technischen Nachteil und/oder Verlust der biologischen Abbaubarkeit beizumischen.

Verträglichkeit mit Dichtungswerkstoffen und Schläuchen

Auch nach über 20 Jahren Praxiserfahrungen gibt es keine allgemein gültige Aussage zu diesem Punkt. Die Begründung dafür liefern die Tatsachen, dass sowohl die Druckflüssigkeiten als auch die unterschiedlichen Elastomere chemische Mischungen sind. Die vergangenen zwei Jahrzehnte haben jedoch die gegenseitige Entwicklung wechselseitig beeinflusst. Aus heutiger Sicht kann bestätigt werden, dass die überwiegende Anzahl von gebräuchlichen Dichtungswerkstoffen und Schlauchmaterialien mit den meist verwendeten synthetischen Esterölen gut verträglich ist.

HETG- und HEPG-Produkte werden ohnehin sehr selten angewendet, weshalb hier eine individuelle Abprüfung in jedem Fall ratsam ist. Bei den HEPR-Produkten kommt es stark auf die jeweilige Formulierung an. Wenn sie Ester als Aufdicker enthalten, muss davon ausgegangen werden, dass die esterbezogenen Eigenschaften auch in HEPR-Produkten fortgeführt werden. Andernfalls ist es ratsam zu berücksichtigen, dass eine Vielzahl der Dichtungswerkstoffe in PAO-Ölen zwar eine geringere Quellung vorweisen, aber wiederum viele Dichtungswerkstoffe mit PAOs sogar schrumpfen.

Die Dichtungshersteller verweisen gegenwärtig auf die mittlerweile reichhaltig vorhandenen Produkte, die mit synthetischen Estern dauerhaft gut verträglich sind. Das Gleiche betonen auch die Schlauchhersteller. Nach wie vor sind allgemeine Aussagen gefährlich, weil es weder nur gute oder schlechte Dichtungswerkstoffe gibt, noch nur gute oder schlechte Flüssigkeiten. Die Differenzierung beginnt bereits bei unterschiedlich formulierten Mineralölen und setzt sich bei synthetischen und biologisch schnell abbaubaren Flüssigkeiten fort.

Wirtschaftliche und umweltfreundliche Vorteile

Biologisch schnell abbaubare Hydrauliköle haben seit Beginn ihrer Entwicklung vor ▶

Endlich Freitag



Jeden Freitag erscheint die ABZ

mit den aktuellsten Angeboten im Ankauf, Verkauf und Mieten von gebrauchten Baumaschinen, Geräten und Materialien.



Print+Online: www.abznet.de



wöchentlich über 5000 Nutzer in Osteuropa

Die meistgelesene Baufachzeitung

ALLGEMEINE BAUZEITUNG, Postfach 11 01 51, 30099 Hannover, Tel. 05 11/6 74 08-0, Fax 05 11/6 74 08-53
Vertriebsabteilung, Postfach 33 04 55, 14174 Berlin, Tel. 0 30/89 59 03-56, Fax 0 30/ 89 59 03-17

mehr als 20 Jahren ihre Marktberechtigung auf europäischer und internationaler Ebene ausgebaut. Für viele Anwendungsbereiche sind sie aus ökologischer Sicht unverzichtbar geworden, wobei sich auch ökonomische Aspekte ergeben. Insbesondere die gesättigten synthetischen Ester haben sich als langzeitauglich bewiesen und stellen für den Anwender somit keine wirtschaftliche Mehrbelastung dar. Der Umweltschutzgedanke ist unumkehrbar und konstitutionell verankert. Fast täglich werden wir mit Nachrichten überhäuft, die sich auf globale Erderwärmung, Ressourcenschonung, Feinstaubbelastung, Waldsterben usw. beziehen. Zugegeben, das alles kann nicht auf Anhieb und schon gar nicht mit der Anwendung von biologisch schnell abbaubaren Hydraulikölen gestoppt werden. Dennoch sind biologisch schnell abbaubare Hydrauliköle ein integraler Bestandteil des nachhaltigen Umweltgedankens und tragen effizient zur Umweltschonung bei. Die immer knapper und teurer werdenden Erdölreserven liefern eine weitere volkswirtschaftliche Berechtigung, dass Schmierstoffe aus alternativen Ressourcen stärker eingesetzt werden. So dürfte, für die Zukunft betrachtet, ein weiterer wesentlicher Vorteil der synthetischen Esterprodukte auch in ihrer stofflichen Flexibilität liegen. Diese können heute schon wahlweise aus den zur Verfügung stehenden petrochemischen, als auch aus den nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden. Dieser Aspekt kann schlagartig an Bedeutung zunehmen,

Internationale Umweltzeichen und nationale Anforderungen

EU: Bioabbaubarkeit nach OECD 301x Euro-Margerite (EC/360/2005)

Deutschland: wie EU und zusätzlich „Blaue Engel“ RAL-UZ 79 (Ausgabe 02/2005) Wassergefährdungsklassen (WGK) „NWG“ oder „1“ gemäß VwVwS-99 (novelliert in 2005)

Österreich: wie EU; zum Teil der deutsche „Blaue Engel“ und WGKs, zusätzlich ÖNORM C 2027:1997, Teil 5

Schweden (Skandinavien): wie EU und zusätzlich Swedish Standard SS 15 54 34

Tschechische Republik: wie EU und zusätzlich Tschechisches Ecolabel/Ekologicky Setrny Vyrobek 15-02

USA: z.T. wie EU, der deutsche „Blaue Engel“ genießt hohes Ansehen, zusätzlich ASTM D6046-02(2006): PW1, TW1, TS1

Kanada: z.T. wie EU und zusätzlich Environmental Choice Programme „CCD-069“

Japan: Japan Environment Association-Eco Mark/Certified Number 01110004

Korea: wie EU und zusätzlich Korea Eco-Label/Certificate 3766 und ASTM D6046-02(2006): PW1, TW1, TS1

Anwender, die ihre Maschinen international einsetzen, können nur dann mit uneingeschränkter Akzeptanz rechnen, wenn die eingesetzten Produkte dem Standard des jeweiligen Landes entsprechen, obwohl international eine starke Kohärenz bei den Kriterien gegeben ist.

Die Aufstellung hat keinen verbindlichen Anspruch auf Vollständigkeit.

wenn durch immer moderner werdende Raffinerieverfahren ein immer höher werdender Anteil an Kraftstoffen aus dem Erdöl produziert wird und die Basisöle für

die Schmierstoffherstellung dadurch knapper und teurer werden.

Info: www.kleenoilpanolin.com

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

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

Anruf genügt:
(07 11) 79 73 30-70



www.deutz.de

Wir bewegen Ihre Welt.

Dieselpartikelfilter

Umweltschonende Systeme am Markt

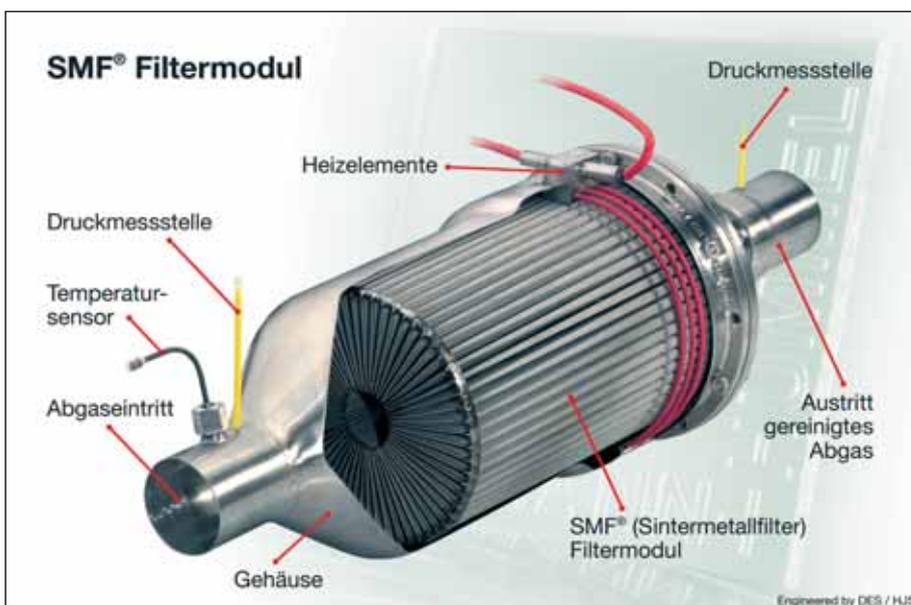
Dieselpartikelfilter leisten den höchsten Beitrag zur Emissionsenkung von Dieselmotoren. Die Systeme auf dem Markt unterscheiden sich u. a. durch ihr Regenerationsverfahren, das entweder passiv oder aktiv arbeitet. Aktive Systeme lösen Rußabbrand unabhängig von der Abgastemperatur durch Energieeinsatz aus, passive Systeme durch eine hohe Abgastemperatur.

Die Wahl des Dieselpartikelfilters und des dazugehörigen Regenerationsverfahrens beeinflusst Standzeit, Effizienz und nicht zuletzt Betriebskosten des Dieselpartikelfilters. Bei Dieselpartikelfiltern geht der Trend hin zu Systemen mit aktiver Regeneration. Sie sind temperaturunabhängig und bieten flexiblere Einsatzmöglichkeiten als passive Systeme.

Die herkömmliche passive Regeneration erfordert stabil hohe Abgastemperaturen und funktioniert nur, wenn über 40 Prozent der Betriebszeit eine Abgastemperatur von mindestens 260 °C erreicht wird. Hier ist der Einsatz von CRT Systemen möglich. CRT steht für Continuous Regeneration Traps und bedeutet eine kontinuierliche Regeneration des beladenen Filters. Bei Bau- und Landmaschinen sowie Gabelstaplern sind diese hohen Abgastemperaturen meist nicht gegeben, daher sind bei diesen Anwendungen aktive Systeme vorzuziehen.

Aktive Systeme erzeugen die zur Regeneration nötige Abgastemperatur unabhängig vom Betriebszustand des Motors. Die Abbrandtemperatur des Rußes wird entweder elektrisch oder durch Verbrennung von Dieselmotorkraftstoff erreicht. Moderne Systeme, die ohne Betriebsunterbrechung arbeiten, steuern die komplette Regeneration unabhängig vom Betriebszustand des Motors über eine eigene Elektronik. Auf dem Markt gibt es eine Bandbreite von Dieselpartikelfiltern mit aktiver Regeneration. Sie unterscheiden sich in Leistung und Kosten.

Eine gängige Variante an Dieselpartikelfiltern sind Wechselfiltersysteme. Der rußbeladene Filter wird ausgetauscht und in einem speziellen Regenerationsofen durch Abbrand des Rußes regeneriert. Die Wechselintervalle der Filter liegen abhängig vom Einsatz bei wenigen Betriebsstunden bis hin zu einigen Tagen. Bei diesen Systemen verursacht der Filteraustausch ▶



Aufbau des SMF-Filtermoduls.

webermt

Die Marke des Fortschritts

COMPATROL®-MSM: Die neue Generation ist da!



High-Tech von Weber MT: COMPATROL®-MSM ist die Verdichtungskontrolle mit Maschinen- und Service-Management.

Vorteile, die überzeugen:

- ▶ Flächendeckende Messung: Jeder Bereich wird kontrolliert.
- ▶ Gleichmäßige Verdichtung: Schwachstellen entdecken und beheben.
- ▶ Kosteneinsparung: Weniger Überverdichtung und Nacharbeit.
- ▶ Frühwarnsignal: Weniger Maschinenschäden aufgrund versäumter Wartung.
- ▶ Eindeutige Anzeige: Einfache Fehlerermittlung bei Störungen.
- ▶ Datensicherung: Erfassung und Auswertung der Betriebsdaten.

**Mehr Informationen?
Wir freuen uns auf Sie.**

Weber Maschinentechnik GmbH
Im Boden 5 - 8 · 57334 Bad Laasphe
Tel. 02754/398-0 · Fax 02754/398-101
info@webermt.de · www.webermt.de



Der Dieselpartikelfilter SMR-AR im eingebauten Zustand, hier in einem Gabelstapler. (Abbildung/Foto: Mann+Hummel)



Zu den Hauptverursachern von Feinstaubemissionen gehören Dieselmotoren in Fahrzeugen und mobilen Arbeitsmaschinen. Die Weltgesundheitsorganisation WHO stuft Feinstaubpartikel in einem Bericht von 1996 als krebserregend ein. Deshalb müssen dieselbetriebene Fahrzeuge und Maschinen zunehmend strengeren Bestimmungen zur Emissionsenkung genügen.

Konkrete Gesetzgebungen hierzu gibt es bereits im Rahmen der EU Richtlinie „1999/30/EG“, die am 1. Januar 2005 europaweit (Stufe 1) in Kraft getreten ist. Die Richtlinie beinhaltet, dass ein Grenzwert von 50 µg Feinstaub pro m³ Luft höchstens an 35 Tagen im Jahr überschritten werden darf. Darüber hinaus werden im Rahmen des Arbeitsschutzgesetzes maximale Arbeitsplatzkonzentrationen von Rußpartikeln definiert (TRGS 554). Weltweit gibt es Programme zur Emissionsenkung, die den Einsatz von Dieselpartikelfiltern regeln.

Maschinenstillstandzeiten und zusätzliche Betriebskosten. Zudem muss der Betreiber in die Anschaffung eines Regenerationsofens investieren, der etwa 3.500 bis 5.000 € kostet.

Eine andere Möglichkeit ist die Stillstandsregeneration, bei welcher der Filter direkt mit einer Heizung ausgestattet ist. Zur Regeneration wird die Maschine ausgeschaltet und mit dem Stromnetz verbunden. Durch die elektrische Beheizung wird der Abbrand des Filterelements ausgelöst. Nachteil: Auch bei dieser Lösung lassen sich Maschinenstillstände nicht vermeiden. Daneben gibt es Stillstandsbrenner, bei dem ein Wartungssignal informiert, wenn der Filter seine maximale Rußbelastung erreicht hat. Bei dieser Lösung muss die Maschine ebenfalls ausgeschaltet werden, der Regenerationsvorgang wird manuell eingeleitet.

Eine Alternative sind katalytische Brenner. Hierbei ist dem Dieselpartikelfilter ein Oxidationskatalysator vorgeschaltet, in den Dieselkraftstoff eingespritzt wird. Die Regeneration des nachgeschalteten Partikelfilters wird durch Hitze ausgelöst – entweder intern über das Motormanagement durch eine Kraftstoffnacheinspritzung oder extern mit einer separaten Deseinspritzanlage. Diese Systeme sind vor allem im Pkw-Bereich im Einsatz. Sie sind jedoch nicht zur Nachrüstung geeignet, da eine

präzise und aufwändige Abstimmung des Systems auf den Motor nötig ist. Zudem arbeiten auch diese Systeme nicht bei jeder Abgastemperatur.

Ein Betrieb ohne Unterbrechung

Der Dieselpartikelfilter SMF-AR des Herstellers Mann+Hummel hat die Nachteile der herkömmlichen aktiven Regenerationsverfahren aufgelöst. Die Maschine kann während der Regeneration ganz normal ohne Unterbrechung weiterbetrieben werden. Ein weiterer Vorteil ist, dass keine externe Energie benötigt wird. Der Rußabbrand wird selbsttätig eingeleitet, wenn im Sintermetallfilter die für eine elektrische Regeneration optimale Rußmenge erreicht ist. Die Zündung des Rußes wird durch Strahlungswärme aus Heizelementen berührungslos und damit verschleißarm erreicht. Die den Filter umfassenden Heizelemente sorgen für eine gleichmäßige Aufheizung der bestrahlten Rußfläche. Automatisch dosierte Additive senken die Zündtemperatur des Rußes und sorgen für einen gleichmäßigen Abbrand. Die Heizelemente sind so konzipiert, dass eine vollautomatische Zündung der Rußschicht innerhalb kürzester Zeit erfolgt.

Der SMF-AR ist flexibel einsetzbar, und eine aufwändige Abstimmung auf den Motor

entfällt. Das SMF-AR System ist mit einem Sintermetallfilter ausgestattet. Im Gegensatz zu herkömmlichen Keramikfilterelementen haben die Sintermetallfilter eine deutlich höhere Aschespeicherkapazität und verlängern somit die Wartungsintervalle. Zudem ist der Sintermetallfilter ein Lebensbauteil, das einfach gereinigt werden kann. Herkömmliche Keramikelemente müssen nach einigen Reinigungsintervallen erneuert werden. Der SMF-AR mit aktiver Regeneration ist sowohl für die Erstausrüstung als auch für die Nachrüstung geeignet.

Info: www.mann-hummel.com



Kosten senken im Fuhrpark

Die Fett-Zentralschmierung für Baumaschinen





BAIER+KÖPPEL GMBH+CO
PRÄZISIONSAPPARATEFABRIK
BEETHOVENSTRASSE 14
D-91257 PEGNITZ

Tel.: +49 (0)9241 / 729-0
Fax: +49 (0)9241 / 729-50
e-mail: beka@beka-lube.de
www.beka-lube.de

Keiner verfügt über so viel Erfahrung. Keiner!

D A F Ü R S T E H T T R I M B L E

Trimble Maschinensteuerungssysteme.

Systeme vom Erfinder.

Vom Pionier.

Viele Möglichkeiten.

Mehr Leistung.

Bessere Verfügbarkeit

Höhere Wirtschaftlichkeit.

Nur von Trimble!



Trimble GCS für Bagger – Von der Tiefenkontrolle bis GPS3D

Ihre Produktivität. Maximiert.



www.trimble.com

Rußfilter für Baumaschinen

Werden Baumaschinen in Tunneln oder unter Tage eingesetzt, sind zum Schutz der auf diesen Maschinen arbeitenden Menschen, Maßnahmen wie der Einbau eines Partikelfilters vorgeschrieben. Die in Deutschland geltende TRGS-554 schreibt in diesem Fall Filter mit einem Wirkungsgrad von mindestens 80 Prozent vor. Derzeit sind Baumaschinen von der Umweltzonenregelung ausgenommen – dennoch schreiben vermehrt Städte und Kommunen auf innerstädtischen Baustellen Dieselpartikelfilter für Baumaschinen vor.

Die Auswahl und Integration des richtigen Filtersystems ist nicht einfach: Der Filter sollte nach Möglichkeit im Motorraum verbaut sein, zumindest aber die Sicht des Fahrers nicht einschränken. Der Partikelfilter muss des Weiteren die geforderte Abscheiderate leisten. Offene Filtersysteme kommen bei einem geforderten Wirkungsgrad von mindestens 80 Prozent nicht in Frage. Der Filter muss darüber hinaus auch über eine passende Regenerationsstrategie verfügen, um den im Filter gesammelten Ruß wieder zu entfernen. Zu guter Letzt sollte der Filter weder die Lebensdauer, noch die Zuverlässigkeit des Motors beeinträchtigen.

Betrachtet man die Summe der Anforderungen so wird schnell klar, dass vieles falsch laufen kann.

Hohe Temperaturen regenerieren Partikelfilter

Bei der Regeneration eines Partikelfilters kommt es auf die Abgastemperatur an.

Um den gesammelten Ruß zu verbrennen, braucht man Sauerstoff und Temperatur. Sauerstoff ist im Abgas eines Dieselmotors reichlich vorhanden. Die Temperatur meist jedoch nicht. Ohne technische Hilfsmittel wird eine Temperatur von 550 °C benötigt. So genannte passive Filtersysteme, die mit Additiven oder katalytischen Beschichtungen arbeiten, funktionieren erst ab etwa 300 °C dauerhaft und ohne zu verstopfen. Aktive Systeme, die elektrisch oder mit einem Dieseltrenner regenerieren, haben diese Probleme zwar nicht, sie können jedoch meist nur während des Motorstillstands betrieben werden.

Die Huss Umwelttechnik hat sich auf Partikelfilter für Baumaschinen spezialisiert und bietet verschiedene aktive und passive Regenerationstechniken an. Das Dieseltrennersystem regeneriert den Filter eines typischen 50-kW-Motors innerhalb von acht Minuten und kann zwischen acht und zehn Stunden mit Ruß beladen werden. Eine Regeneration pro Tag, die innerhalb weniger Minuten abgeschlossen ist, ist eine respektable Lösung.

Baumaschinen werden häufig in der Vermietung eingesetzt und zudem sehr unterschiedlich belastet. Jeder Einsatz ist anders. DataLogger-Aufzeichnungen zeigen in vielen Fällen eine Temperatur von 200 bis 250 °C in mehr als 80 Prozent der Arbeitszeit. Damit kann keine Garantie für das Funktionieren eines passiven Systems durch eine ausreichend hohe Abgastemperatur gegeben werden. Tipps in Betriebsanleitungen wie: „Geben sie einfach einmal Vollgas, um den Filter frei zu brennen“

zeugen von ungeeigneten technischen Lösungen.

Die Frage ist nun, ob man die Vorteile der aktiven und passiven Regeneration zusammenbringen kann. Leider gibt es den Königsweg – Regeneration während der Fahrbetriebs bei sehr niedrigen Abgastemperaturen – nur bedingt. Huss Umwelttechnik hat ein System entwickelt, welches aber zumindest versucht, diese beiden Extreme anzunähern.

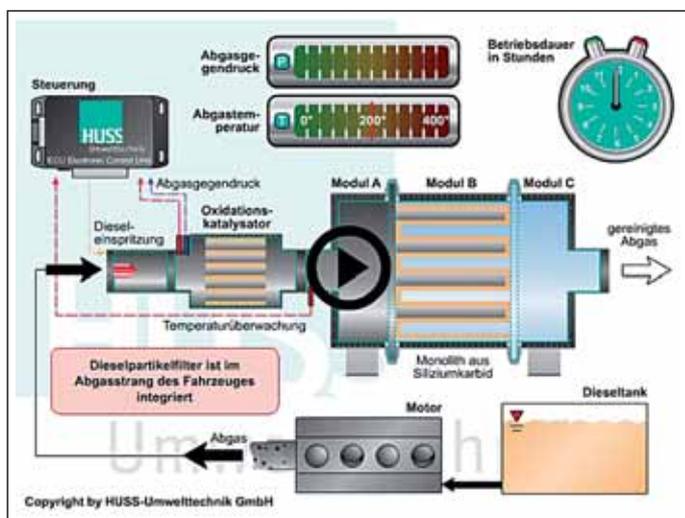
Regenerationssystem für niedrige Temperaturen

Das MD-System kann unabhängig vom Motormanagement eingesetzt werden, obwohl es selbstverständlich CAN-Bus fähig ist. Bei Abgastemperaturen von 200 °C kann eine Regeneration des Filters durchgeführt werden. Die Temperatur muss lediglich für zehn Prozent der Arbeitszeit vorhanden sein. Die Dieselnach-einspritzung sprüht eine geringe Menge an Diesel in den Abgasstrom ein. Dieses Diesel-Luft Gemisch trifft auf einen Oxidationskatalysator mit einer speziellen Beschichtung. Eine chemische Reaktion in diesem Katalysator erhöht die Temperatur des Abgases weit über die sonst erforderlichen 550 °C hinaus. Das so erhitzte Abgas gelangt dann in den nachgeschalteten Partikelfilter und löst dort die Regeneration aus.

Der Teufel steckt im Detail

Die Idee der Dieselnach-einspritzung an sich ist nicht neu. Die entscheidende Frage dabei ist, unter welchen Bedingungen wird welche Menge an Diesel eingespritzt. Die Entwicklung der Huss Electronic Control Unit (ECU) hat sich mit dieser Frage ausgiebig beschäftigt. Unzählige Stunden am Motorprüfstand sowie härteste Tests auf Erprobungsfahrzeugen waren nötig, um alle Eventualitäten abzudecken.

Was passiert, wenn der Fahrer während der Regeneration einfach den Motor abschaltet? Wie verhindert man die thermische Schädigung des Katalysators, wenn der Fahrer aus der Vollast in den Leerlauf fällt? Wie kann einer Vergiftung des Katalysators durch die Überdosierung von Kraftstoff entgegen gewirkt werden? Ent stehen bei der Regeneration Sekundär-



Funktionsschema des MD-Systems.

BAUMASCHINEN

einfach online bewerten

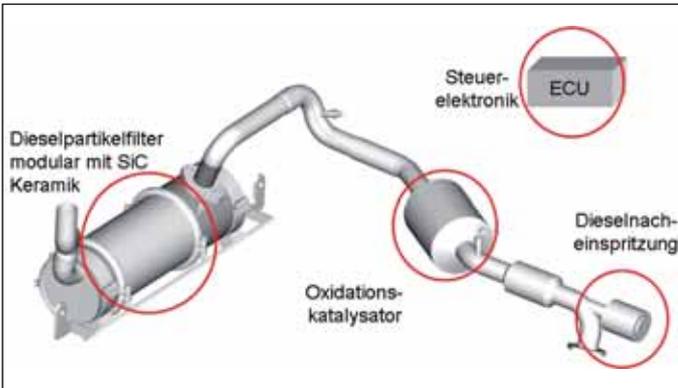
www.lectura.de



erfolgreich verhandeln –
sicher und gut entscheiden!



LECTURA
Fachverlag



Hauptkomponenten
des MD-Systems.
(Abbildungen: Huss)

emissionen? Die Ergebnisse aus diesen und vielen anderen Fragestellungen wurden bei der Entwicklung des MD-Systems einge-

bracht. Für Fahrzeuge oder Anwendungen, die diese Hürde der Abgastemperatur für den Einsatz des MD-Systems nicht schaf-

fen, bleibt das bewährte MK-System mit Dieselmotortechnologie.

Das MD-System kann in vielen Fällen im Kontergewicht platziert werden und schränkt so das Sichtfeld des Fahrers nicht ein. Die Hochleistungskeramik aus Silicium Carbide leistet eine Abscheiderate von 99 Prozent und übererfüllt damit die Anforderungen der TRGS-554. Die Steuerung des MD-Systems sorgt unter anderem auch für die Einhaltung des zulässigen Abgasgegen-drucks, weshalb durch den Einbau des Filters weder die Leistungsfähigkeit, noch die Lebensdauer des Motors beeinträchtigt werden.

Info: www.huss-umwelt.com



SCHWERE ERDVERDICHTUNG LEICHT ZU MIETEN!



Walzenzüge von 7,5 bis 19 t.
Bewährte und leistungs-
starke Technik. Auf Wunsch
mit Verdichtungsanzeige
und Bordcomputer für FDVK.

Alle Informationen erhalten Sie
bei Ihrem Dynapac Fachhändler.

Oder direkt anfordern bei:

Dynapac GmbH
Im Tiefenbruch 7, 31275 Lehrte/Hannover
Telefon 05132/8287-0, Fax 05132/8287-76
e-mail: germany@dynapac.com

DYNAPAC

www.dynapac.de

Kläranlagen für Nordsee-Halligen

Das nordfriesische Wattenmeer mit ca. 140.000 ha steht unter Naturschutz. Jegliche Eingriffe in diesen Naturraum unterliegen besonders strengen Auflagen. „Der Bau einer Schmutzwasserkanalisation mit den dazugehörigen Klärwerken auf den beiden Halligen Gröde und Oland bilden da keine Ausnahme, gleichwohl sie dem Umweltschutz dienen“, so Dipl.-Ing. Martin Woltering vom Ingenieurbüro Ivers GmbH aus Husum. Oland mit 37 Einwohnern und Gröde mit gerade mal 18 Einwohnern gehören zu den 10 Halligen im nordfriesischen Wattenmeer. Oland und Gröde sind die letzten beiden Halligen, auf denen das Abwasser in hauseigenen Sickergruben gesammelt und in die Nordsee abgeleitet wird. Das abgesetzte Material muss regelmäßig aus den Gruben mühsam entleert und zum Festland transportiert werden.

Das wird sich bald ändern, denn in diesem Jahr werden Kläranlagen auf den beiden Halligen gebaut. Um auch dem zunehmenden Tourismus gerecht zu werden, wird das Klärwerk auf Oland mit einer Kapazität für 200 Personen ausgelegt. Die Baumaßnahmen werden mit 80 Prozent vom Staatlichen Umweltamt Schleswig gefördert. Die Abwasserdruckleitungen auf Oland sind bereits verlegt und die Abwasserpumpschächte eingebaut. In Gröde sind die Arbeiten noch im Gange. Erst dann beginnt man mit dem Bau der Kläranlage. Die alten Sickergruben werden teilweise wieder verfüllt oder als Regenwassersammler genutzt.

Durchdachte Planung bis ins Detail

Der Leitungsbau obliegt dem Spezial-Bohrunternehmen Benno Paasch aus Damedorf, die das 63-er Abwasserdruckrohr zusammen mit einem Kabelschutzrohr DN 50 für die Stromversorgung der Pumpschächte grabenlos im Spülbohrverfahren verlegt. Gemeinsam mit dem Ingenieurbüro hat sich Paasch im Vorfeld viele Gedanken zur Umsetzung gemacht, die den Halligbewohnern in einer Bürgerversammlung erläutert wurden. Ausführlich wurde das Spülbohrverfahren erklärt und zu offenen Fragen Stellung bezogen.

Die Trassenplanung sah die Leitungsverlegung mit kürzesten Anschlusswegen von den Pumpschächten zu den 17 Häusern vor. Die Bohrtrasse führte daher zunächst quer durch die Warft, die in einer Ringleitung um die Warft mündet. Immerhin beträgt die zu verlegende Leitungslänge auf Oland 400 m, die so umweltschonend und wirtschaftlich wie eben möglich einzubauen sind.

Einsatz moderner Technik vonnöten

Zu Anfang äußerte sich Bürgermeister Boy-Peter Andresen skeptisch über die Bohrpläne, da im Deichbereich alte Fundamente lagern und die Lage vorhandener Leitungen innerhalb der Warft nicht genau bekannt seien. Die Bedenken konnten ausgeräumt werden. Durch Anlegen von

Suchschlitzen und die persönliche Befragung der Anwohner wird Klarheit geschaffen. Auch bei Hochwasser ist dafür gesorgt, dass der Klärbetrieb keine Probleme bereitet, erklärt Dipl.-Ing. Martin Woltering. Rückstauklappen im Pumpenschacht verhindern, dass die Abwässer in das Haus zurückgedrückt werden. Das außerhalb der Warft gelegene Klärwerk wird mit einem Ansaugrohr ausgerüstet, damit die Luftzufuhr für den Klärprozess auch bei Hochwasser sichergestellt ist.

Für die Bohrungen setzt die Firma Paasch die kleine, selbstfahrende Spülbohranlage Grundodril 4 X von Tracto-Technik ein, denn die Maßnahme stellte das Unternehmen auch vor eine logistische Herausforderung. Der Transport einer größeren Bohranlage wäre gar nicht möglich gewesen. Die Lastkapazität für die Oland-Lore ist ebenso begrenzt wie der Transport mit einem eigens angemieteten Spezialschiff zur Hallig Gröde.

Zudem kann die wendige Bohranlage auch innerhalb der engen Warften mit ihren schmalen Gehwegen Platz sparend eingesetzt werden. Die 4-t-Bohranlage ist für den Einsatz im Kleieboden ausreichend dimensioniert. Zur Unterstützung wird lediglich ein Wasser-/Polymergemisch eingesetzt. Das Wasser wird in der Mischanlage MA 09 in einem 1.000-l-Tank mitgeführt.

Ein extrabreiter Bohrkopf stellt in 1,20 m bis 1,30 m Tiefe die Pilotbohrung mit einem Durchmesser von 140 mm her, die



Der Transport der Bohranlage und sämtlicher Ausrüstung für den Bau der Kläranlagen und den dafür benötigten Abwasserrohren erfolgte mit der Lore.



Hier im Bild ein Abwasserpumpschacht, an dem bis zu zwei Häuser angeschlossen sind.



Die Bohrung erfolgte mit der selbstfahrenden Spülbohranlage Grunddrill 4 X, hier bei der Pilotbohrung. (Fotos: Tracto-Technik)

Nach den Bauarbeiten verfügen die 37 Einwohner der Hallig Oland erstmals über eine moderne Schmutzwasserkanalisation mit Kläranlage.

direkt beim Einzug der beiden Rohrleitungen noch auf 150 mm aufgeweitet wird. Die längste Bohrung ist 80 m lang. Wo immer möglich, wurde im Start- und Zielbereich der Pumpschacht eingebaut. Sofern die Pumpschächte nicht unmittelbar am Haus stehen, werden vom Übergabe-

punkt bis zu dem Pumpschacht KG-Rohre teilweise in offener Bauweise im Freigefälle verlegt. Je nach Lage werden zwei Häuser an einen Pumpschacht angebunden. Alles in allem sind die Halligbewohner bisher sehr zufrieden mit dem Ablauf der Maßnahme, auch wenn es hier und da kleinere

Eingriffe in ihre Gärten gegeben hat. Spätestens zu Beginn der Feriensaison wird davon aber weder auf Oland noch auf Gröde etwas zu sehen sein.

Info: www.tractotechnik.com,
www.paasch-brunnenbau.de

Wir stellen aus:

Tiefbau Live Baumaschinen Anwendertage
21. - 23. 6. 2007 Schwalmatal/Hessen

www.stehr.com



Wir zeigen Neuheiten von der bauma 2007



Stehr Baumaschinen GmbH

Am Johannesgarten 5 · D-36318 Schwalmatal · Telefon +49 (0) 66 30 / 9 18 44-0 · Telefax -99 · info@stehr.com · www.stehr.com

Bomag-Werk in China eröffnet

Bomag China Construction Machinery Co. Ltd, Tochter des deutschen Herstellers für Verdichtungstechnik Bomag, feierte am 8. Februar 2007 mit einer festlichen Zeremonie seine Eröffnung. Das Projekt in der Nähe von Shanghai wurde auf einer Fläche von 33.780 m² realisiert, die Gesamtinvestitionen belaufen sich auf etwa 15 Mio. US-Dollar. Sämtliche Produktionsgebäude des neuen Werks wurden nicht nur in Übereinstimmung mit europäischen Standards konzipiert und errichtet, sie entsprechen auch den eigenen internationalen Qualitätsstandards.

Die Eröffnung von Bomag China ist ein Ausdruck des festen Willens des Unternehmens, weiterhin zu investieren – nicht nur in den chinesischen Markt, sondern im gesamten Asien-Pazifik-Raum, um damit seine Wettbewerbsfähigkeit weltweit auszubauen. In der vergangenen Dekade war zu beobachten, wie sich neue Wellen von High-Tech-Produkten der Straßenbauindustrie über China und den Globus ausgebreitet haben – Technologien, die konzipiert wurden, um die Effizienz auf den Baustellen weiter zu erhöhen und zugleich die Kosten für die Bauunternehmen zu



In der neuen Fabrik in der Nähe von Shanghai, hier festlich nach chinesischer Tradition geschmückt, fertigt Bomag China moderne Verdichtungsgeräte. (Foto: Bomag)

senken. Erst kürzlich stellte Bomag auf der bauma China 2006 in Shanghai Kaltfräsmaschinen und die modernste Technologie zur Verdichtungsmessung vor.

Die Eröffnungszeremonie war ein überwältigender Erfolg, der weitreichende Beach-

tung fand. Eingeladen waren die nationalen und internationalen Kunden, Lieferanten und Partner des Unternehmens sowie die einschlägigen Medien.

Info: www.bomag.com

Baubeginn

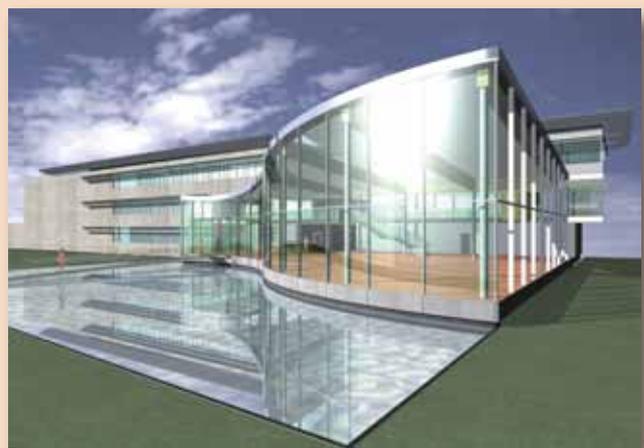
Spatenstich für neues Kramer-Werk

Mit dem Spatenstich wurde am 5.4.2007 der Baubeginn des neuen Kramer Werks offiziell. Laut aktueller Planung wird die Produktionshalle Ende des Jahres betriebsbereit sein, der Verwaltungstrakt kann im Frühjahr 2008 bezogen werden.

„Wir freuen uns, dass es jetzt losgeht“, so die Kramer Geschäftsführer Karl Friedrich Hauri und Martin Buyle. Ende Dezember 2006 fiel die Entscheidung für Pfullendorf, circa 20 km nördlich vom bisherigen Standort Überlingen gelegen. „Wir haben alle Möglichkeiten rund um Überlingen geprüft und haben uns schließlich für Pfullendorf entschieden, weil es für uns die beste Alternative war“, informiert Martin Buyle, zuständig für die Bereiche Einkauf, Konstruktion und Produktion beim Überlinger Hersteller für kompakte Baumaschinen. Grund

für den Umzug sind hauptsächlich Kapazitätsprobleme. „Unser Werk am Bodenseeufer platzt langsam aus allen Nähten“, berichtet Karl Friedrich Hauri, zuständig für die Bereiche Vertrieb, Marketing und Service.

Kramer wird auf einer Grundstücksfläche von 160.000 m² eine hochmoderne Montagehalle (100 m x 260 m), ein Verwaltungsgebäude, ein Schulungszentrum und Teststrecken errichten. Die Produktion ist vorläufig auf 6.000 Einheiten ausgerichtet, jedoch beliebig erweiterbar. Momentan werden im Überlinger Kramer-Werk etwa



3.000 allradgelenkte Radlader, Teleradlader und Teleskopen gebaut. Insgesamt sind 30 Mio. Euro Investitionssumme für das Projekt geplant.

Info: www.neuson.com

Belastung der Wirtschaft auf tiefstem Stand seit 1995

Die Aufwendungen für das Insolvenzgeld waren 2006 so niedrig wie schon lange nicht mehr. Das geht aus aktuellen Zahlen der Bundesagentur für Arbeit hervor, die den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung vorliegen. Danach muss die deutsche Wirtschaft für das vergangene Jahr deutlich weniger als eine Milliarde Euro aufbringen, um bei Insolvenzen offene Entgeltansprüche von Arbeitnehmern einschließlich des Gesamtsozialversicherungsbeitrags auszugleichen.

Die Gesamtumlage belief sich auf 829.079.164 €, der Beitragssatz auf 0,13 Prozent (2005: 0,20 Prozent). Zuletzt hatten die Unternehmen 1995 weniger als eine Milliarde Euro (1,69 Mrd. DM) für Insolvenzgeld aufwenden müssen.

„Trotz dieser positiven Entwicklung for-

dern wir, die Unfallversicherung vom Einzug des Insolvenzgelds zu befreien“, betonte Dr. Joachim Breuer, Hauptgeschäftsführer des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften. Die Unfallversicherungsträger werden beim Insolvenzgeld als Inkasso-Stelle der Bundesagentur für Arbeit tätig. „Die Unternehmen haben diesen Unterschied jedoch nie nachvollzogen. Das hat uns viel unberechtigte Kritik eingebracht, als die Insolvenzgeldumlage noch wesentlich höher war.“

2002 hatte die Belastung noch ein Volumen von 1,92 Milliarden €.

Neben den Aufwendungen für das Insolvenzgeld müssen Berufsgenossenschaften und Unfallkassen der Bundesagentur für Arbeit auch die Verwaltungskosten erstatten, die bei der Auszahlung des Insolvenz-

geldes entstehen, sowie die angefallenen Zinsen. Nach Schätzungen der Arbeitsagentur werden sich die Verwaltungskosten und Zinsen auf rund 54 Millionen € belaufen. Die genauen Zahlen hierzu sollen Ende Mai vorliegen. Insolvenzgeld erhalten Arbeitnehmer im Falle der Insolvenz ihres Arbeitgebers als Ausgleich für offene Entgeltansprüche. Es wird von den Agenturen für Arbeit ausgezahlt. Um versicherungsrechtliche Nachteile zu vermeiden, überweisen die Arbeitsagenturen auch Beiträge zur Sozialversicherung. Der Gesetzgeber hat den Unfallversicherungsträgern den Beitragseinzug für das Insolvenzgeld bereits 1974 übertragen, um durch die Kopplung mit dem Einzug des Beitrages zur Unfallversicherung Verwaltungskosten zu reduzieren.

Info: www.hvbg.de

Motoren-Baureihe SUPRA

Vielseitige Lösungen



Die luftgekühlten Einzylinder-Diesel-Motoren der SUPRA-Baureihe mit einem Leistungssegment von 2,4 bis 10,0 kW erfüllen höchste Ansprüche. HATZ bietet für den weltweiten Einsatz unterschiedliche Varianten, die sich auf individuelle Bedürfnisse passgenau zuschneiden lassen.



www.hatz-diesel.com

HATZ-DIESEL
IN JEDEM FALL DIE BESSERE WAHL

MOTORENFABRIK HATZ · D-94095 RUHSTORF a. d. ROTT
Tel.: 0 85 31 / 3 19-0 · Fax: 0 85 31 / 31 94 18 · e-mail: marketing@hatz-diesel.de



Bewegungskünstler

by Lehnhoff.



Schwenklöffel für Bagger.

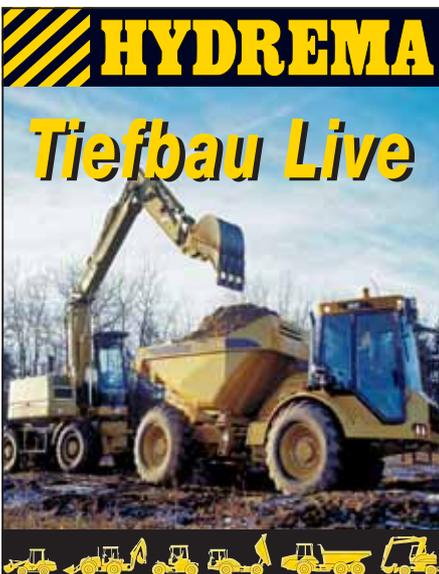
Mit Lehnhoff wird jeder Bagger ein gutes Stück flexibler. Drei unterschiedliche Löffelformen gewährleisten für alle Einsätze höchste Effizienz. Komplett mit geschütztem Hydraulikzylinder, Druckhalteventil und Verschlauchung. Mehr unter www.lehnhoff.de



Umsatzsteigerung

Erfolgreiches Jahr
für Paschal

2006 war für das Paschal-Werk G. Maier GmbH das erfolgreichste Jahr seit zehn Jahren. Der Umsatz konnte sowohl im In- als auch im Ausland im Vergleich zum Vorjahr gleichmäßig um etwa 35 Prozent gesteigert werden. Zudem ist es dem Hersteller für Schalungssysteme gelungen, in Deutschland neue Märkte zu erschließen. Besonderen Anteil an der Steigerung der Umsätze in Deutschland hat die effektivere Vertriebsstruktur mit verstärkten Serviceleistungen. Im Ausland hingegen waren es neu erschlossene Märkte in Südeuropa und Asien. Die Produktion soll gesteigert werden, indem wieder in Schichten produziert wird. Hierzu wird zurzeit auch eine neue Halle auf dem Firmengelände in Steinach erstellt. In dieser wird hauptsächlich geformt und geschweißt. Zudem wird die Produktion der Schalungselemente noch effizienter gestaltet. Die meisten Gewinne erzielte man mit der patentierten Logo-Schalung. Der Erfolg dieser Großflächenschalung liegt in ihrem profilierten Flachstahlrahmen, der stabil und verwindungssteif ist und dennoch leicht und sehr gut handhabbar. Ihre Langlebigkeit gilt als legendär. Info: www.paschal.de



HYDREMA
Tiefbau Live

HYDREMA BAUMASCHINEN GmbH:
Niederlassung FEHRBELLIN:
 Tel. 033 93 25 810
Niederlassung ESSEN:
 Tel. 0201 32 01 58 60
Niederlassung ERFURT:
 Tel. 036 43 461 421
Niederlassung STUTTGART:
 Tel. 07 151 945 26

Firmenjubiläum bei
Atlas Hamburg

Am 1. April 1982 begann Reinhard von der Wehl seine Erfolgsgeschichte als Hamburger Atlas-Händler. Zunächst mit zwei weiteren Gesellschaftern gründete er in Hamburg-Harburg sein Unternehmen „Atlas Hamburg“. Die Startmannschaft bestand aus sechs Mitarbeitern. Bereits zum 1. Oktober 1982 musste dem Wachstum entsprochen werden. In mehreren Etappen, die letztlich auch den positiven geschäftlichen Verlauf widerspiegeln, wurde das Betriebsgebäude in der Fangdieckstraße vergrößert. Später musste dann noch eine Zweigstelle in der Werner-Siemens-Straße im Osten Hamburgs eingerichtet werden. Zu den Eckpfeilern der 25-jährigen Erfolgsgeschichte – mittlerweile arbeiten in Hamburg über 60 Mitarbeiter – zählen die sehr guten Baumaschinen, eine absolute Zuverlässigkeit in allen technischen und geschäftlichen Belangen und eine konzeptionelle Ausrichtung, die immer an den Bedürfnissen der Kundschaft orientiert ist. Atlas Hamburg ist an sechs Tagen der Woche mit seinen Serviceteams für die Kunden da. Für Zwei-Wege-Bagger gibt es auch einen Service für Nachteinsätze. All dies sind praxisorientierte Angebote, die dem Bedarf der Kundschaft wirklich entsprechen. Im Sommer 2002 wurde das Gebiet der Niederlassung auf Gesamt-Schleswig-Holstein ausgeweitet und zwei

Service-Stationen in Rendsburg und Lübeck eingerichtet.

Verändert hat sich in diesen 25 Jahren einiges. Unter anderem sind die Anforderungen der Kundschaft im Wandel begriffen: weg von einer Kauf- und hin zu einer Mietkundschaft. Mehrere hundert Mietmaschinen gehören zum Park der Baumaschinenvermieteters. Auch der Servicebedarf hat sich deutlich verändert und erhöht. Immer mehr Bauunternehmen haben keine eigenen Werkstätten mehr. So sind Wartung, Reparatur und anfallende Servicearbeiten eine Selbstverständlichkeit von Atlas Hamburg.

Nach der Übernahme von Atlas Weyhausen durch die Terex-Organisation Anfang dieses Jahrtausends wächst der Hamburger Vermieter Stück für Stück in die Produktbereiche von Terex hinein. Wenn man Reinhard von der Wehl fragt, was seine Ziele sind, so nennt er ganz nüchtern, aber auch sehr eindeutig: „Wir wollen unsere Marktanteile in Schleswig-Holstein verbessern, ein gesundes Unternehmen bleiben und uns als solches immer weiter festigen und vor allen Dingen – wir werden stets solide und top im Markt aufgestellt bleiben.“ Eine gute Perspektive für die kommenden Jahre.

Info: www.atlas-hamburg.de



Geschäftsführer Reinhard von der Wehl blickt nach 25 Jahren erfolgreicher Arbeit als Atlas-Händler im Norden äußerst optimistisch in die Zukunft. (Foto: Atlas Hamburg)

John Deere und Liebherr kooperieren

John Deere Power Systems (JDPS) und Liebherr haben angekündigt, dass an Liebherr Service-Standorten in Zukunft auch OEM-Maschinen und -Anlagen mit John Deere-Antrieb gewartet werden können. Die Liebherr-Standorte bilden somit eine Erweiterung des bestehenden Händler- und Vertriebsnetzes für John Deere-Landmaschinen und -Motoren. Bei Realisierung dieser Vereinbarung stehen dem Service-Netz von John Deere mehr als 150 zusätzliche Standorte in ganz Europa zur Verfügung.

Die Übereinkunft der beiden Unternehmen sieht eine Nutzung der europäischen Liebherr Händler- und Filialstandorte vor, um John Deere-Motorkunden eines der umfassendsten Servicenetze auf der ganzen Welt mit insgesamt mehr als 4.000 Standorten bieten zu können. Liebherr Händler werden hierbei einen umfassenden Service für John Deere-Motoren in Liebherr-Produkten sowie OEM-Maschinen und -Anlagen mit John Deere-Antrieb im industriellen Bereich und der Baubranche erbringen.

„Liebherr ist einer der weltweit führenden Hersteller von Baumaschinen, und wir freuen uns bereits auf den Beginn dieser erweiterten Service-Beziehung“, kommentiert John Piasecki, zuständiger Leiter der Bereiche weltweites Marketing, Vertrieb und Kundendienst bei JDPS. JDPS wird die europäischen Liebherr-Händler in einem Zeitraum von 12 Monaten integrieren.

„Die Partnerschaft mit Liebherr, verbunden mit der Nutzung des Liebherr Service-Netzes, wird es uns ermöglichen, die bereits beträchtliche Anzahl unserer Service-Standorte in Europa um weitere 150 oder mehr Standorte zu erhöhen. Wir werden somit einen noch besseren Support für unsere Kunden bieten können, die Maschinen und Anlagen in diesen Regionen verkaufen“, erklärte Jacques Febvre, Leiter der Bereiche Motorenvertrieb, Marketing und Kundendienst für Europa, Afrika und den Nahen Osten. „Außerdem werden wir nach Wegen und Möglichkeiten suchen, diese Vereinbarung in Zukunft auch auf andere globale Märkte zu erweitern“, ergänzte Febvre.

Die Liebherr-Händler werden personell durch Techniker unterstützt, die für Gewährleistungsarbeiten an OEM-Maschinen und -Anlagen mit John Deere-Antrieb umfassend geschult und entsprechend zertifiziert sind. Die neuen Standorte werden



(V.l.n.r.): Jacques Febvre, Leiter der Bereiche Marketing, Vertrieb und Kundendienst für Europa, Afrika und Mittlerer Osten bei JDPS; Gérard Ozanne, Kundendienstleiter für Europa, Afrika und Mittlerer Osten bei JDPS; Klaus Schröder, Geschäftsführer Forschung und Entwicklung für Liebherr Erdbaumaschinen; Hermann Moll, Geschäftsführer Marketing und Vertrieb für Liebherr Erdbaumaschinen; Bruce Luehmann, Ersatzteileleiter weltweit bei JDPS; John Piasecki, Leiter der Bereiche weltweites Marketing, Vertrieb und Kundendienst bei JDPS. (Foto: JDPS)

alle Vorteile und Nutzenaspekte bieten, die man von den aktuellen John Deere-Kundendienstniederlassungen kennt.

„Wir freuen uns besonders auf die Zusammenarbeit mit John Deere Power Systems“, bestätigt Hermann Moll, Geschäftsführer (Vertrieb) des Liebherr Unternehmensbereichs Erdbewegung.

„John Deere und Liebherr arbeiten bereits seit Jahren erfolgreich zusammen. Dank des guten Rufs, den John Deere weltweit genießt, waren wir sicher, dass unsere Händler den großen Nutzen erkennen würden, der sich für sie ergibt, wenn sie Service & Support-Leistungen für John Deere-Motoren anbieten.“ John Deere liefert derzeit Motoren für die von Liebherr europaweit angebotenen Kompaktlader, Laderaupen und Teleskoplader, und Liebherr liefert seinerseits Kompaktlader, Planierlader und Laderaupen für die Baumaschinenpa-

lette, die John Deere auf dem US-amerikanischen und kanadischen Markt vertreibt. Neben den bereits bestens bekannten John Deere-Landmaschinenhändlern und OEM-Motorenvertrieben werden den Endbenutzern in Zukunft deutlich mehr Anlaufstellen für den Motorservice zur Verfügung stehen. Kunden, die Liebherr-Maschinen oder andere OEM-Maschinen und -Anlagen mit John Deere-Antrieb einsetzen, werden schon bald die Möglichkeit erhalten, weitere Produkte ihres Maschinenparks an einem zentralen Servicestandort warten zu lassen. Außerdem werden Besitzer von OEM-Maschinen und -Anlagen mit John Deere-Antrieb auf ein Servicenetz zurückgreifen können, das speziell auf Baumaschinenkunden zugeschnitten ist.

Info: www.john-deere.com
www.liebherr.com

**IHR PARTNER FÜR PREISWERTE
ORIGINAL KOMATSU-ERSATZTEILE
NEU UND AUSTAUSCH
TEILE AUSRÜSTUNGS COMPANY MBH**

TAC[®]

Darmstädter Straße 60 A, D-64572 Büttelborn
Telefon (0 61 52) 5 60 55, Fax (0 61 52) 5 40 93

Baumaschinen mit Bedienpersonal

Komplettservice in der Vermietung ist weit mehr als nur die Bereitstellung von Maschinen und Geräten. Gefragt sind moderne, innovative Dienstleistungen. Der Vermieterspezialist MVS Zeppelin The Cat Rental Store setzt mit seinem Mietprogramm genau da an, wo Bedarf besteht und er seinen Kunden einen echten Mehrwert bieten kann. Für das Spezialsegment „Vermietung mit Bedienpersonal“ hat das Unternehmen bereits 2004 seine Kompetenzen in einem eigenen Fachbereich gebündelt und so frühzeitig auf die Entwicklungen in der deutschen Bauwirtschaft reagiert. In 2007 ist geplant, das erfolgreiche Geschäftsfeld weiter auszubauen und noch schlagkräftiger zu machen.

„Wir sehen täglich, wie wichtig Flexibilität für den Erfolg unserer Kunden ist. Schnelles, unkompliziertes Reagieren auf die wechselnden Bedingungen der Baustellen – sowohl was Personal als auch die richti-

*Nicht ohne:
MVS Zeppelin vermietet bei Bedarf auch den Maschinenführer zur Baumaschine.
(Foto: MVS Zeppelin)*



gen Maschinen betrifft – gewinnt mehr und mehr an Bedeutung“, erklärt Fachbereichsleiter Hartmut Ehrhardt. „Aufgrund der rückläufigen Entwicklung der Bauinvestitionen und des damit verbundenen massiven Maschinen- und Personalabbaus

in den letzten zehn Jahren fehlt es vielen Unternehmen jedoch an entsprechenden eigenen Kapazitäten. MVS Zeppelin stellt mit der Vermietung von Baumaschinen inklusive Bedienpersonal eine zweckmäßige Alternative bereit.“

Der Vermieterspezialist von Groß- und Spezialmaschinen unterstützt seine Kunden dabei, ihren Maschinenpark und Personalbestand zu optimieren und bietet ihnen für noch effizienteres und wirtschaftlicheres Arbeiten einerseits modernste Hightech-Geräte der Marke Caterpillar, andererseits ausgebildete und routinierte Maschinenführer, die versiert im Umgang mit diesen Maschinen sind. Besonderen Wert legt das Unternehmen auf die Bereitstellung von Geräten mit Sonderausrüstungen wie Laser-, GPS-, ATS- oder Ultraschall-Steuerung. Die Baumaschinenführer verfügen über Erfahrung aus unterschiedlichsten, anspruchsvollen Bauprojekten und erzielen auch unter härtesten Bedingungen maximale Produktivität. Regelmäßige Schulungen auf Cat-Geräten und Fahrertrainings gewährleisten außerdem, dass sie immer auf dem aktuellsten Stand der Technik sind. Durch ihre Erfahrung und Leistung sind die Baumaschinenführer voll akzeptiert und im Team des jeweiligen Baubetriebs integriert. Seine Kompetenz konnte der Vermieterspezialist bereits bei einer Vielzahl von Projekten unter Beweis stellen. Bei den Erweiterungsarbeiten der Start- und Landebahn des Flughafens Leipzig-Halle waren sechs Dozer CAT D6R mit 3-D (GPS) Steuerung, zwei Kettenbagger vom Typ CAT 345 und CAT 330, ein Grader CAT 12H und vier Walzen CAT CS 563 jeweils mit Bedienpersonal im Einsatz.

Info: www.mvs-zeppelin.de

Kampagne

Einsatz von Sicherheitsgeschirr

Die International Powered Access Federation (IPAF) lancierte auf der bauma eine weltweite Kampagne unter dem Namen „Click Clack“. Ziel ist es, alle Nutzer von Ausleger-Arbeitsbühnen dazu zu bringen, ein komplettes Sicherheitsgeschirr mit kurzem Halteseil, das an einem geeigneten Verankerungspunkt

befestigt ist, anzulegen. Die Kampagne hat ihren Ursprung an der Basis: Sie geht auf eine Initiative der UK Powered Access Interest Group (PAIG) zurück, einem gemeinsamen Komitee der Construction Plant-hire Association und der IPAF.

Getragen und unterstützt wird die Kampagne neben Postern durch „Click Clack“-Aufkleber. „Diese einfachen Aufkleber können Leben retten“ erzählt IPAF-Geschäftsführer Tim Whiteman. „Wir benötigen weltweit Sponsoren, damit wir sie auf allen Ausleger-Arbeitsbühnen anbringen können.“ Von den Aufklebern gibt es internationale Versionen: so der englische „Clunk Click“, der italienische



*Der Aufkleber soll auf allen Auslegergeräten im In- und Ausland angebracht werden.
(Abb.: IPAF)*

„Clic Clac“ und das nordamerikanische „Click It“.

Die Kampagne wird bereits unterstützt von der britischen Health & Safety Executive (HSE), der Major Contractors Group (MCG), der Hire Association Europe (HAE) sowie vom deutschen Verband der Baumaschinen-Ingenieure und -Meister e.V. (VDBUM). Unternehmen wie AFI, Facelift, Nationwide und Niftylift in Großbritannien sowie Schmidt und Zoom in Deutschland haben zugestimmt, auf jedem Auslegergerät einen englisch- oder deutschsprachigen Aufkleber anzubringen.

Info: www.ipaf.org

Neue Grenzwerte für Lärm und Vibrationen

Berufsgenossenschaften und Unfallkassen unterstützen Betriebe bei der Umsetzung der neuen Verordnung

Für Lärm und Vibrationen gelten zukünftig neue Grenzwerte am Arbeitsplatz. Die neue Verordnung zu Lärm und Vibrationen war als Umsetzung zweier EG-Richtlinien am 28. Februar 2007 vom Bundeskabinett verabschiedet worden. Sie trat mit Veröffentlichung im Bundesgesetzblatt im März in Kraft. Ziel der Verordnung ist, die Beschäftigten bei der Arbeit besser vor Gefährdungen ihrer Gesundheit und Sicherheit durch Lärm oder Vibrationen zu schützen. Als Arbeitsschutzinstitutionen beraten die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung die Betriebe dabei, die neue Verordnung umzusetzen.

Bei Lärm sinken gegenüber der alten Unfallverhütungsvorschrift „Lärm“ die Auslösewerte für Präventionsmaßnahmen um 5 Dezibel (A). Lärmbereiche z.B. sind damit schon ab einer durchschnittlichen täglichen Lärmbelastung von 85 Dezibel (A) zu kennzeichnen. Für Bereiche, in denen der Lärm 85 Dezibel (A) übersteigt, muss der Arbeitgeber ein Programm mit technischen und organisatorischen Maßnahmen ausarbeiten und durchführen, um die Lärmexposition zu verringern. Eine technische Maßnahme ist z.B. die Kapselung lauter Maschinen und eine organisatorische Maßnahme die räumliche oder



Bosch bietet Schlaghämmer mit vibrationsgedämpften Handgriffen an. (Foto: Bosch)

zeitliche Trennung lauter und leiser Arbeitsbereiche. Als letzte Maßnahme sind persönliche Schutzausrüstungen, wie z.B. Gehörschutz, vorzusehen.

Bei Vibrationen beschreibt die Verordnung

Maßnahmen zur Prävention. Diese muss der Arbeitgeber ergreifen, wenn die Vibrationen festgelegte Auslösewerte bzw. Expositionsgrenzwerte erreichen oder überschreiten. Die Unfallversicherungsträger gehen davon aus, dass vier bis fünf Millionen Beschäftigte gehörgefährdendem Lärm bei der Arbeit ausgesetzt sind. Bei Hand-Arm-Vibrationen sind Schätzungen zufolge 1,5 bis zwei Millionen Beschäftigte betroffen, bei Ganzkörper-Vibrationen 600.000.

Seit den 1970-er Jahren ist Lärmprävention am Arbeitsplatz ein Schwerpunkt des betrieblichen Arbeitsschutzes. Trotz erheblicher Erfolge ist berufliche Lärmschwerhörigkeit immer noch eine der häufigsten Berufskrankheiten in Deutschland. So erkennen die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung jährlich in knapp 6.000 Fällen eine Lärmschwerhörigkeit als Berufskrankheit an. Vibrationen können zu Muskel- und Skeletterkrankungen (Wirbelsäule, Hand-Armgelenke) und Durchblutungsstörungen der Hände führen. Bei arbeitsbedingten, langjährig hohen Vibrationsbelastungen können entsprechende Berufskrankheiten entstehen.

Info: www.hvbg.de



Das intelligente Schnellwechselsystem



OilQuick im Abbruch für Bagger bis 120 t



OilQuick im Erdbau für Bagger von 1 bis 120 t



Die Komplettlösung

Das vollhydraulische Schnellwechselsystem von OilQuick stellt neben der mechanischen – **gleichzeitig auch die hydraulische Verbindung** zu Ihrem Anbaugerät her

→ per Knopfdruck aus der Kabine

Tiefbau Live
Wir sind dabei!

- ✓ Weltweit Marktführer im Segment vollhydraulische Schnellwechselsysteme
- ✓ Praxisbewährt
- ✓ Bis zu 8 Hydraulische/Elektrische Verbindungen
- ✓ Hochlöffelbetrieb ohne Umbau möglich
- ✓ Langfristig spielfreie Verbindung zum Anbaugerät

OilQuick Deutschland GmbH

82297 Steindorf

Tel. (08202) 9618-0

Fax -29

E-Mail: info@oilquick.de

Gerüstet für kommende Aufgaben

Rentable Dienstleistungen eines Bauunternehmens

Bauen gestaltet die Welt von morgen – mit diesem Slogan ist die Bickhardt Bau AG mit ihren Geschäftsfeldern Autobahn- bau, Straßenbahnbau, Eisenbahnbau, Brücken- und Inge- nieurbau sowie Rennstreckenbau schon seit geraumer Zeit sehr erfolgreich in Deutschland. Das komplexe Leistungs- spektrum umfasst die Planung bis zur kompletten Fertigstel- lung eines Bauwerkes.

Die Maschinentechnische Abteilung betreibt neben der versierten Repa- ratur ihres Geräteparks die innova- tive Eigenentwicklung von Baugeräten wie Kalkstreuer und Walzen-Splittstreuer und den umfassend ausgerüsteten Maschinen- verleih. Wie die Bickhardt Bau AG derzei- tige Bauleistungen abwickelt und sich für kommende Aufträge rüstet, erläutert Karl George, Leiter der Maschinentechnischen Abteilung (MTA) im Unternehmen.

VDBUM INFORMATION: Hat Ihr Unter- nehmen in den langen Jahren der Rezes- sion die Personalstärke der Maschinentechnischen Abteilung und weitere Hilfsbe- triebe stärker reduziert?

Karl George: Die Bickhardt Bau AG hat durch eine solide Unternehmenspolitik eine gute Grundauslastung von Personal und Geräten sichergestellt. In den langen Jahren der Rezession ist der Personalbe-

stand der Maschinentechnischen Abteilung nicht reduziert, sondern aufgrund einer guten Auftragslage verstärkt worden.

VDBUM INFORMATION: Wie ist die per- sonelle Entwicklung in Ihrem Bereich zur Zeit und wie sehen Sie die Stellung der Maschinentechnischen Abteilung in der Branche für die weitere Zukunft?

Karl George: Das Jahr 2006 brachte der Bauwirtschaft in Deutschland die lang erwartete Trendwende. Die Maschinentechnische Abteilung der Bickhardt Bau AG wird sich dieser Trendwende anpassen und verstärkt in die Eigenherstellung und -anfertigung von Ersatzteilen investieren.

VDBUM INFORMATION: Führt Ihre Werk- statt auch Dienstleistungen für befreunde- te Unternehmen aus?

Karl George: Für andere Unternehmen werden Dienstleistungen in Form von Reparatur-, Instandhaltungs- und War- tungsarbeiten durchgeführt.

VDBUM INFORMATION: Inwieweit wer- den in ihrem Unternehmen Baumaschinen und Geräte angemietet bzw. geleast?

Karl George: Geräte und Baumaschinen aller Art werden zum Abfangen von Spit- zen fremd angemietet.

VDBUM INFORMATION: Werden bei Bickhardt Bau Geräte im Fullservice ange- mietet und wenn ja, sind dies spezielle Mengengeräte wie Radlader usw.?

Karl George: Die Bickhardt Bau AG mietet keine Geräte und Baumaschinen im Fullser- vice an. Wartungs- und Inspektionsarbei- ten an gemieteten Baumaschinen werden durch die Maschinentechnische Abteilung im Einvernehmen mit dem Vermieter in Eigenregie ausgeführt. Die Anmietung von Baumaschinen und Geräten ist nicht auf spezielle Mengengeräte begrenzt.

VDBUM INFORMATION: Werden auf- grund der langen Lieferzeiten, die augen- blicklich bei Maschinenlieferanten beste- hen, ältere Geräte umfangreicher repariert bzw. generalüberholt?

Karl George: Generalüberholungen von älteren Geräten werden nicht durchge- führt. Wirtschaftlich sinnvolle Reparaturen werden durchaus getätigt.

VDBUM INFORMATION: Plant Ihr Unter- nehmen größere Investitionen, ohne dass konkrete Aufträge bestehen oder investie- ren Sie nur auftragsbezogen?



Goldhofer - die Lösungskompetenz für spezielle Transportaufgaben.
Das Einstiegsprodukt für den Transport von Arbeits- und Baumaschinen in einem Nutzlastbereich je nach Länderzulassung zwischen 20 und 80 t.

Informieren Sie sich auf der

Tiefbau Live







Goldhofer
Aktiengesellschaft
Donaustraße 95
D-87700 Memmingen

Phone +49 (0)8331-150
Fax +49 (0)8331-15239
e-mail: info@goldhofer.de

ANHÄNGER

Goldhofer

www.goldhofer.de

Karl George: Die von der Bickhardt Bau AG geplanten Investitionen sind zum größten Teil Ersatzinvestitionen, damit die leistungsstarke Auslegung des Maschinenparks gewährleistet werden kann. Aufgrund der guten Auftragslage werden keine Investitionen auftragsbezogen ausgeführt. Zum Abfangen der Spitzen werden Baumaschinen fremd angemietet.

VDBUM INFORMATION: Schulen Sie als Leiter der Maschinentechnischen Abteilung neben Ihren eigenen Werkstattleuten auch Geräteführer für die Baustellen?

Karl George: Durch den Leiter und die Werkstattmeister der Maschinentechnischen Abteilung sowie durch die Hersteller der Baumaschinen werden in regelmäßigen Abständen sowohl die Werkstattmitarbeiter als auch die Geräteführer unseres Unternehmens geschult.

VDBUM INFORMATION: Haben Sie ein EDV-gestütztes System, wonach Sie vorbeugende Wartung an Großgeräten planen und vornehmen?

Karl George: Die Maschinentechnische Abteilung der Bickhardt Bau AG arbeitet

Zur Person

Karl George, Jahrgang 1953, begann seine maschinentechnische Ausbildung als Landmaschinen-Mechaniker. Seine Vorliebe zur Technik ließ ihn schnell zum Profi werden. Bereits 1975 schloss er seine Meister-Prüfung mit Bravour ab. 1976 begann seine berufliche Laufbahn bei Bickhardt Bau. Nach einigen Jahren Praxiserfahrung legte er 1987 seine Kfz-Meister-Prüfung ab. Als Leiter der Maschinentechnischen Abteilung scheint er seine Passion gefunden zu haben: Erfahrung und das Gespür für's Wesentliche machen ihn zu einer Koryphäe auf seinem Gebiet.



Karl George ist Leiter der Maschinentechnischen Abteilung bei der Bickhardt Bau AG.

seit Anfang der 1990er Jahre mit einer Werkstattsoftware, welche von der eigenen IT-Abteilung nach deren Bedürfnissen entwickelt wurde. Diese Software wird den ständig wachsenden Anforderungen angepasst. Das System bildet die Historie, also

Maschinendaten, Reparatur, Instandhaltung, Wartung, Prüfungstermine usw., der Maschinen und Geräte in einem großen Spektrum ab.

Info: www.bickhardt-bau.de

Perkins Motoren, Komponenten und Service aus einer Hand.

**Gegen Antriebslosigkeit:
0 180-5 07 37 54 67***

* 0,14€ pro angefragter Minute



Perkins®
Distributor

BU Power Systems ///

www.bu-power-systems.de

OSNABRÜCK / MAGDEBURG / KLEINOSTHEIM / MÖSSINGEN / PEISSENBERG

**ZUVERLÄSSIG
DAUERHAFT
LEISTUNGSSTARK**



Briggs & Stratton Vanguard V-Twin Motoren kommen bei Feuerwehren und Rettungsdiensten europaweit zum Einsatz. In Punkto Zuverlässigkeit, Ausdauer und Leistungsstärke sind die Vanguard Industriemotoren nicht zu schlagen.

Für weitere Informationen zu Vanguard V-Twin Power Solutions rufen Sie uns einfach an:
+49 (0)6204-60010 oder besuchen unsere Website www.commercialpower.com

BRIGGS & STRATTON COMMERCIAL POWER,
MAX-BORN-STR. 2 - 4, 68549 VIERNHEIM, GERMANY
TEL: +49 (0)6204-60010 - EMAIL: INFO@BRIGGS.DE



COMMERCIAL POWER

POWER PERFORMANCE PARTNERSHIP

Zu Gast beim Baumaschinen-Spezialisten

Auf Einladung des Baumaschinen-Spezialisten Ellinger, EMB Baumaschinen, besuchten Mitglieder des VDBUM-Stützpunktes Würzburg Anfang Mai den Firmensitz in Neukirchen vorm Wald, nahe Passau. EMB vertreibt im bayerischen Wirtschaftsraum die Produkte des Baumaschinenherstellers New Holland-Kobelco sowie seine eigenen Sondermaschinen. Die Wurzeln des Unternehmens liegen im Maschinenbau. In den Anfängen vor über 20 Jahren beschäftigte man sich am Standort Neukirchen mit der Reparatur von Luft- und Hydraulikhämmern und Bohrwagen. Qualität in Beratung und Service sorgten schnell für Kundenakzeptanz. Mittlerweile verfügt der Familienbetrieb über 80 qualifizierte Mitarbeiter und unterhält fünf Niederlassungen in Bayern.

Beim Firmenrundgang wurden den interessierten VDBUM-Mitgliedern die Prüfstände für Hydraulik, Achsen und Elektronik vorgestellt, die für nachhaltige Reparaturen an modernen Baumaschinen unabdingbar sind. Für die Herstellung von Sondermaschinen und Reparaturen unterhält EMB eine komplette Maschinenbauabteilung mit erfahrenen Spezialisten und Werkzeugmaschinen. Damit können alle Kundenwünsche qualitätsgerecht und zeitnah bearbeitet werden.

Beim theoretischen Teil im Schulungszentrum wurde die breite Palette der hydraulischen Anbausätze vorgestellt und die technischen Unterschiede detailliert beschrieben. Ausführlich wurden die Würzburger Besucher über Fehlerquellen in den unterschiedlichen Rohrsystemen, Ventilen sowie elektronischen Mess- und Regeleinrichtungen unterrichtet. So können verschiedene Anbaugeräte wie Hammer, Zange, Fräse, Schwenklöffel nur dann richtig und verschleißarm funktionieren, wenn Hydrauliköl- und Volumenstrom zum Anbaugerät passend eingestellt und auch kontrolliert werden. Richtig dimensionierte Vor- und Rücklaufleitungen sowie passende Überdruckventile sind daher für den wirtschaftlichen und technischen Einsatz unumgänglich. Ludwig Ellinger schloss mit seinem engagierten Vortrag über Fehlerquellen und Abhilfemöglichkeiten in der elektroni-



Am Hauptsitz in Neukirchen befindet sich neben Baumaschinen zur Miete und Verkauf auch eine komplette Maschinenbauabteilung.



Ludwig Ellinger gewährt den Besuchern Einblicke in sein Unternehmen, hier beim Firmenrundgang in der Maschinenbauabteilung. (Fotos: EMB)

schen Motor- und Hydraulik-Steuerung einen interessanten und gelungenen Tag ab. Auf der Rückfahrt besichtigten die Exkursionsteilnehmer die Hochwasserschutzmaßnahmen am Kloster Weltenburg – ein bekanntes Kulturerbe, das vor dem Donauhochwasser geschützt wird. Hier im Altmühltal am Rhein-Main-Donaukanal erfolgten Renaturierung und Kanalbau

nicht konträr, sondern ergänzen sich beispielhaft. Allen Unkenrufen zum Trotz wurde ein funktionierendes Ökosystem geschaffen, das die Wunden der Großbaustelle aus den 1990-er Jahren naturnah schließt und sowohl für Anwohner und Touristen wie auch der ansässigen Wirtschaft einen Gewinn darstellt.

Info: www.emb-baumaschinen.de



Mobile Räume einfach mieten



ELA-Premium-Mietcontainer in drei Metern Breite bieten Ihnen 1/2 Meter mehr Raum für Ihre Ideen.

Wir kommen Ihnen entgegen.



CONTAINER

Produktion • Vermietung • Verkauf • Service

www.container.de info@container.de

Zeppelinstraße 19-21 49733 Haren (Ems)
Tel. (05932) 506-0 Fax (05932) 506-10



IP - Bodendurchschlag - Geräte

Qualität und Erfahrung zahlen sich aus.

Fordern sie unseren Katalog an:

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

*Über 37 Jahre
sprechen für Essig!*

ESSIG

Kennen Sie unsere Dauerläufer ?

KUBOTA (Deutschland) GmbH
Geschäftsbereich: Dieselmotoren
Senefelder Str. 3-5
D-63110 Rodgau/Nieder-Roden
Tel. (06106) 873-0 Fax (06106) 873-196
www.kubota.de

Kubota

Dieselmotoren

Immer auf dem neuesten Stand ...

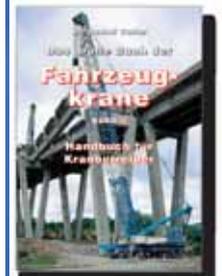
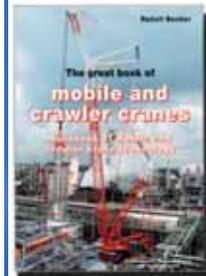
... sind Sie mit den Fachtiteln der KM Verlags GmbH.



Hier finden Sie Top-Informationen rund um die Kran- und Schwertransportbranche. Die wichtigsten Neuheiten, die aktuellsten Trends, die wertvollsten Tipps liefert Ihnen das Kran- & Schwertransportmagazin – rund 35.000 Branchenkenner nutzen bereits regelmäßig das KRAMAGAZIN als hochwertige Informationsquelle. Außerdem erscheint im KM Verlag noch das Fachmagazin BÜHNENMAGAZIN, die einzige deutschsprachige Fachzeitschrift für die Arbeitsbühnenbranche, sowie das SCHWERTRANSPORTMAGAZIN welches sich ausschließlich der Schwertransportbranche widmet. Ein Bestseller besonderer Güte ist unsere hochkarätige Fachbuchreihe „Das große Buch der Fahrzeugkrane“: Band 1 erklärt moderne Fahrzeugkrantechnik im Detail, Band 2 beleuchtet alle rechtlichen Fragen rund um das Thema Kranvermietung, Bergung und Schwertransport. Für Demag-Fans ein Muss: „50 Jahre Demag Krane“, und wer sich umfassend darüber informieren will, wie in der DDR Krane gebaut wurden, kommt an „Giganten der Arbeit“ nicht vorbei. Für Anwender von mobilen Hubarbeitsbühnen erscheint jetzt „Der (richtig) sichere Weg nach oben“. Das Buch kann als sicherheitstechnische Ergänzung zur Bedienungsanleitung gesehen werden und ist ein Muss für jeden Arbeitsbühnenvermieter und Anwender der regelmäßig mit Hubarbeitsbühnen arbeitet.

KM

Verlags GmbH



KM Verlags GmbH

Eichendorffstraße 47 · D-64347 Griesheim
Tel. +49(0)6155/823030 · Fax +49(0)6155/823032
hellmich@kranmagazin.de · www.kmverlag.de

Wir bieten fundierte Weiterbildungs- und Qualifizierungsprogramme an – immer orientiert an der beruflichen Praxis und sofort im eigenen Betrieb umsetzbar. Damit Ihr Unternehmen auch in Zukunft wettbewerbsfähig bleibt, ist die Qualifikation und die gezielte Förderung von

Mitarbeitern ein entscheidender Faktor für die Qualität und Wirtschaftlichkeit Ihrer Arbeit. Natürlich führen wir auch Schulungen in Ihrem Unternehmen durch, zugeschnitten auf Ihre betrieblichen Bedürfnisse. Sprechen Sie uns an!

Befähigte Person zur Prüfung von Erdbaumaschinen

Termine:

07.09. - 08.09. 2007
09.11. - 10.11. 2007

Ort:

Essen
Frankfurt

Inhalte:

Die Befähigte Person: Voraussetzungen, Anforderungen, Haftungsfragen.
Die regelmäßige Prüfung von Erdbaumaschinen: Rechtsgrundlagen (aktuell), EG-Maschinenrichtlinie / CE-Kennzeichnung, Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG), Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Gefährdungsbeurteilungen, BGR 500 und andere berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Regeln, Prüfhinweise für Seile und Lastaufnahmeeinrichtungen, Prüfhinweise für Hydraulikschläuche, Allgemeine Prüfhinweise, Verfahrens- und Handhabungsfragen für Erdbaumaschinen, Handhabung von Abnahmeprotokollen / Prüfsiegeln (Dokumentationspflicht)
Praktische Übungen: Prüfung und Bewertung verschiedener Erdbaumaschinen in Arbeitsgruppen unter fachkundiger Anleitung mit Dokumentation der Prüfergebnisse.

Kosten

€ 348,- + MwSt. für VDBUM-Mitglieder
€ 398,- + MwSt. für Nichtmitglieder
€ 98,- + MwSt. für Meisterschüler

Teilnehmer:

Meister und Ingenieure, die Bereitstellung, Einsatz und Prüfungen der Erdbaumaschinen organisieren. Werkstattpersonal, Monteure und Maschinenführer, die die Prüfungen durchführen.

Befähigte Person zur Prüfung von ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln (Elektrotechnisch unterwiesene Person)

Termine:

14.09. - 15.09. 2007

Ort:

Bremen

Inhalte:

Die elektrotechnisch unterwiesene / Befähigte Person: Voraussetzungen, Anforderungen, Haftungsfragen.
Theoretische Schulung: Gefahren durch elektrischen Strom, Berührungsspannung, Abschaltzeiten, Gesetzliche Forderungen, BGV A3, BetrSichV, weitere gesetzliche Vorschriften, rechtliche Konsequenzen, Gliederung des VDE-Vorschriftenwerkes, Schutz gegen elektrischen Schlag nach DIN VDE 0100-410, Prüfung von FI-Schutzmaßnahmen nach DIN VDE 0100-610 und 0105-100, Prüfung elektrischer Maschinen nach DIN VDE 0113, Prüfung elektrischer Geräte nach DIN VDE 0701 und 0702.
Mess-Praktikum:
A) Prüfung der FI (RCD)-Schutzmaßnahmen von Baustromverteilern
B) Geräteprüfung nach VDE 0701 und 0702
C) Isolationsmessung: Messung der Isolationswiderstände von Isolierstoffen mit Aufzeichnung der Prüfergebnisse (Dokumentation).

Kosten

€ 348,- + MwSt. für VDBUM-Mitglieder
€ 398,- + MwSt. für Nichtmitglieder
€ 98,- + MwSt. für Meisterschüler

Teilnehmer:

Meister und Ingenieure, die Bereitstellung, Einsatz und Prüfungen der elektrischen Betriebsmittel organisieren. Werkstattpersonal, Elektriker, elektrotechnisch unterwiesene Personen sowie befähigte Personen, die die Prüfung von ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln durchführen. Grundkenntnisse der Elektrotechnik sind erforderlich.

Befähigte Person zur Prüfung von Straßenbaumaschinen

Termine:

21.09. - 22.09. 2007

Ort:

Bad Fallingbommel

Inhalte:

Die Befähigte Person: Voraussetzungen, Anforderungen, Haftungsfragen
Die regelmäßige Prüfung von Straßenbaumaschinen: Rechtsgrundlagen (aktuell), EG-Maschinenrichtlinie / CE-Kennzeichnung, Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG), Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Gefährdungsbeurteilungen, EN 500 Straßenbaumaschinen, BGV A1, BGR 118 und andere berufsgenossenschaftliche Grundlagen, Prüfhinweise für Hydraulikschläuche, Allgemeine Prüfhinweise, Verfahrens- und Handhabungsfragen für Straßenbaumaschinen, Handhabung von Abnahmeprotokollen / Prüfsiegeln (Dokumentationspflicht)
Praktische Übungen: Prüfung und Bewertung verschiedener Straßenbaumaschinen in Arbeitsgruppen unter fachkundiger Anleitung mit Dokumentation der Prüfergebnisse.

Kosten

€ 348,- + MwSt. für VDBUM-Mitglieder
€ 398,- + MwSt. für Nichtmitglieder
€ 98,- + MwSt. für Meisterschüler

Teilnehmer:

Meister und Ingenieure, die Bereitstellung, Einsatz und Prüfungen der Krane organisieren. Werkstattpersonal, Monteure und Maschinenführer, die die Prüfungen durchführen.

viertel

MOTOREN














Service Partner

Detroit Dieselmotoren
Iveco Motors Dieselmotoren
MAN Diesel + Gas
MTU Dieselmotoren
Scania Dieselmotoren
Volvo Penta Dieselmotoren
Allison Getriebe
Dana Clark Getriebe
Dana Hurth Achsen

Motoren-Reparaturwerk • alle Hersteller
Service • Ersatzteile • Überholung • Austausch

ISO 9001 Power auf Dauer

Betrieb Nürnberg
Tel 0911 - 32643 - 0
Fax 0911 - 32643 - 99
www.viertel-motoren.de

Niederl. Stuttgart
Tel 07159 - 4981
Fax 07159 - 4983

Niederl. Leipzig
Tel 034205 - 730 - 0
Fax 034205 - 58774

Wir kaufen gegen Barzahlung

Ihre überzähligen Baumaschinen:

- Radlader
- Mobilbagger
- Raupenbagger
- Baggerlader
- Wirtgen-Straßenfräsen
- Straßenfertiger
- Walzen
- Grader
- Planierraupen



SCHWICKERT

Baumaschinen und Nutzfahrzeuge GmbH

Schwickertstr. 1 · D-31863 Coppenbrügge
Tel. +49 5156 784-27 · Fax +49 5156 784-29
info@schwickert.com

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

Termine:
04.10. 2007

Ort:
Münster

Inhalte:

Die Befähigte Person: Voraussetzungen, Anforderungen, Haftungsfragen.
Die Sachkundigen-Prüfung: Rechtsgrundlagen (aktuell), EG-Maschinenrichtlinie / CE-Kennzeichnung, Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG), Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Gefährdungsbeurteilungen, BGV A1, BGV D6, BGR 500 und andere berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Regeln, EN-Normen, DIN-Normen, Beschaffenheit, Auswahl, Bereitstellung und Prüfung von Anschlagmitteln, Verschleißverhalten, Abergereife, Montage und Instandhaltung von Anschlagmitteln.
Praktische Übungen: Prüfung von Anschlagmittel-Mustern, Erstellung von Prüfprotokollen (Dokumentation).

Kosten

€ 148,- + MwSt.
für VDBUM-Mitglieder
€ 178,- + MwSt.
für Nichtmitglieder
€ 49,- + MwSt.
für Meisterschüler

Teilnehmer:

Meister und Ingenieure, die Bereitstellung, Einsatz und Prüfungen der Anschlagmittel organisieren.
Werkstattpersonal, Monteure und Maschinenführer, die die Prüfungen durchführen.

Befähigte Person zur Prüfung von Turmdrehkränen und LKW-Ladekränen

Termine:
05.10. - 06.10. 2007

Ort:
Münster

Inhalte:

Die Befähigte Person: Voraussetzungen, Anforderungen, Haftungsfragen.
Die regelmäßige Prüfung von TDK und LKW-LK: Rechtsgrundlagen (aktuell), EG-Maschinenrichtlinie / CE-Kennzeichnung, Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG), Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Gefährdungsbeurteilungen, BGV D6, BGV D8, BGG 905, BGR 500 und andere berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Regeln, Besondere Prüfinweise für Turmdrehkrane und LKW-Ladekrane, Zusätzliche Prüfinweise für Kranseile, Lastaufnahmeinrichtungen und Hydraulikleitungen, Handhabung von Abnahmeprotokollen / Prüfsiegeln (Dokumentationspflicht).
Praktische Übungen: Prüfung und Bewertung von Turmdrehkran und LKW-Ladekran in Arbeitsgruppen unter fachkundiger Anleitung mit Dokumentation der Prüfergebnisse.

Kosten

€ 348,- + MwSt.
für VDBUM-Mitglieder
€ 398,- + MwSt.
für Nichtmitglieder
€ 98,- + MwSt.
für Meisterschüler

Teilnehmer:

Meister und Ingenieure, die Bereitstellung, Einsatz und Prüfungen der Krane organisieren. Werkstattpersonal, Monteure und Maschinenführer, die die Prüfungen durchführen.

Inhouse-Schulungen

Für Unternehmen gibt es die unterschiedlichsten Möglichkeiten, ihre Mitarbeiter weiter zu bilden, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Der Faktor Mensch spielt eine sehr wichtige Rolle, und nur gut ausgebildetes Personal ist in der Lage, wirtschaftlich im Sinne des Unternehmens zu arbeiten.

Das Angebot an Bildungsträgern ist groß, die Masse an Schulungen kaum überschaubar. Wie soll man da das optimale Angebot finden? Selbst wenn die passende Schulung gefunden ist, stellen die Entfernung zum Schulungsort oder der Termin Probleme dar.

Daher sollten Sie überlegen, ob eine Schulung in Ihrem eigenen Hause in Frage kommt.

Weiterbildung „vor Ort“ hat viele Vorteile:

- Ausfallzeiten der Mitarbeiter werden minimiert,
- Keine Fahrtkosten,
- Keine Übernachtungskosten oder sonstige Spesen,
- Die Schulungen können individuell an Ihre betrieblichen Ansprüche unter Berücksichtigung der Vorkenntnisse Ihrer Mitarbeiter angepasst und gestaltet werden,
- Die Ausbildung findet in gewohnter Umgebung und in Ihrem Unternehmen unter Einbeziehung eigener Maschinen statt,
- Der Termin für die Schulung richtet sich nach Ihren Vorstellungen,
- Attraktive Konditionen.

Das somit vermittelte Wissen kann zum Nutzen des Unternehmens sofort in der Praxis angewendet werden.

Wenn wir Sie jetzt neugierig gemacht haben, sprechen Sie uns einfach an, damit wir Ihnen ein individuelles Angebot unterbreiten können. Denn neben unserem „Standard“-Schulungsangebot haben wir in der Vergangenheit bereits zahlreiche individuelle Inhouse-Schulungen durchführen können.

Ihr Ansprechpartner:

Thorsten Schneider
Tel.: 0421 / 222390
Fax: 0421 / 2223910

Anmeldung

Seminar, Ort, Termin:

Seminar, Ort, Termin:

Name, Vorname:

Straße, PLZ, Wohnort:

Firmenanschrift:

Telefon:

Telefax:

Datum, Unterschrift:

Rechnungslegung an:

privat geschäftlich

Bankeinzug: nein ja

Bank:

BLZ:

Konto-Nr.:

Leichtgewichte mit großer Standsicherheit

KramerAllrad hat seine 50er-Reihe um die beiden Minilader 250 und 350 erweitert: Standsicher, wendig und bedienerfreundlich – das sind die wichtigsten Eigenschaften der beiden kleinsten Lader im Kramer-Sortiment. Ihre Leistungswerte sind auf Einsätze im GaLabau und in der Landwirtschaft ausgerichtet. Das große Plus der Minilader von KramerAllrad ist ihre außergewöhnliche Standsicherheit. Sie werden nach demselben Konstruktionsprinzip gebaut wie die großen Radlader. Allradlenkung und ungeteilter Rahmen sorgen dafür, dass die Kramer-Maschinen auch in unebenem Gelände nicht den Bodenkontakt verlieren. Konstruktionsbedingt ist ihre Wendigkeit enorm. Durch ihre kompakten Abmessungen und die großen Lenkeinschläge lassen sich die Minilader auch auf engen Baustellen schnell und sicher manövrieren – selbst wenn sie vollbeladen sind. Und das kann ganz schön viel sein: 1.000 kg Nutzlast schaffen beide Modelle spielend. Außerdem erreichen sie eine komfortable Ausschütthöhe von 2,50 m. Für die guten Fahrleistungswerte sind die Radnabenmotoren verantwortlich, die einen sehr guten Wirkungsgrad aufweisen. Der Kramer 350 mit seinem Schaufelvolumen von 0,35 m³ ist dabei serienmäßig mit einem 31 PS starken Motor ausgestattet, der 250 mit einem Schaufelvolumen von 0,25 m³ wird mit 22 PS angetrieben. Beide passen mit ihren 1,20 m problemlos auf Fußgänger- und Fahrradwege. Ein weiteres Plus sind die frei abrollenden Räder. Sie hinterlassen in Kombination mit dem geringen Eigengewicht der Maschinen auch auf empfindlichem Untergrund nur minimale Spuren. Die Minilader arbeiten



Kompakt mit geringem Eigengewicht und dennoch standsicher: Das sind die Attribute der zwei neuen Minilader 250 (li.) und 350 (re.) aus der KramerAllrad-50er-Baureihe.



(Foto: Kramer)

weitaus bodenschonender als etwa Skid-Steer-Lader, so Produktmanager Norbert Mingau. Die Umrandungen und Oberflächen der Wege werden selbst beim Transport von Steinen, Erde oder schweren Rollrasenstücken optimal geschont. Ähnlich einfach lässt sich der Transport der Minilader selber bewerkstelligen: Da sie in der Basisausstattung nur rund 1.500 kg auf die Waage bringen, können sie sogar auf einem Pkw-Anhänger befördert werden. Von den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten werden besonders GaLaBauer profitieren, denn die Liste der verfügbaren Anbaugeräte ist lang: Neben den marktüblichen Ausstattungen hat Kramer mehrere speziell auf den Landschaftsbau zugeschnittene Optionen im Programm.

Kramer ist sich sicher, dass die beiden Maschinen eine neue Generation von „Hofladern“ begründen werden. Ihre einfache

Handhabung und die guten Leistungswerte sind neben der Standsicherheit wichtige Argumente für den effizienten Einsatz auf den landwirtschaftlichen Betrieben. Dazu sind sie bei abgeklapptem Überrollbügel nur 1,80 m hoch, können also problemlos auch in niederen Stallungen Ordnung schaffen. Auch für diese Einsätze wird Kramer ein breites Angebot an nützlichen Anbaugeräten bereithalten. Beide Modelle gibt es mit Fahrerkabine oder als „Cabrio“ mit abklappbarem ROPS-Bügel. Die hydraulische Schnellwechseleinrichtung ist Standard. Eine leistungsstarke Zusatzhydraulik sowie stärkere Motorisierungsvarianten, 31 PS für den Kramer 250 und 37 PS für den Kramer 350, sind optional lieferbar. Mit dem ebenfalls erhältlichen Beleuchtungspaket sind die Minilader sogar straßenverkehrstauglich.

Info: www.neuson.com

Dieselpartikelfilter

- Selbstreinigende Filtersysteme ohne Stillstandszeit / für Dauerbetrieb
- Permanente Filter-Regeneration während Fahrbetrieb
- Einfache Montage anstelle Schalldämpfer
- Individuelle Einbaukits für alle Maschinen
- Hohe Partikelabscheiderate >99%

Wir machen die neuen "Nichtraucher"



PURI tech
Abgastechnik – Exhaust Technology

PURI tech GmbH - Badstraße 26 - D-79761 Waldshut-Tiengen
Tel.: 07741/96682-0 - www.puritech.de - E-Mail: info@puritech.de



Der HKL MIETPARK für Bau, Handwerk, Industrie und Kommunen.

HKL bietet bundesweit in über 100 Niederlassungen eine große Auswahl an Baumaschinen und Fahrzeugen zur Miete. Mit insgesamt über 25.000 Mieteinheiten finden Sie bei uns immer die richtige Lösung für jeden Einsatz!

HKL – Partner für Profis!

Über 100 x deutschlandweit.

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



Langlebige Schwenklöffel in drei Versionen

Sobald bei Bauarbeiten profilartiger Aushub oder ein präzises Abziehen mit einem exakt definierten Winkel gefordert sind, kommen Schwenklöffel von Lehnhoff Hartstahl zum Einsatz. Mit der neuen Generation von Schwenklöffeln der HG- und HB-Serien bietet Lehnhoff Anbaugeräte an, die praxisorientierte und solide konstruktive Merkmale mit exzellent zusammengefügt Materialqualitäten verbinden.

Je nach Aufgabe kann zwischen Gefäßformen mit runder Ausprägung, langem Boden oder tieflöffelartiger Form gewählt werden. Alle besitzen eine Schwenkeinrichtung mit zwei Hydraulikzylindern in einem großen Schwenkbereich von zwei mal 45 Grad. Druckhalteventile halten die Löffel sicher in der eingestellten Schwenkposition, Druckbegrenzungsventile schützen die Hydraulikkomponenten bei extremen Lastenwirkungen vor Beschädigungen. Damit ist die Voraussetzung geschaffen, um auch bei unterschiedlich einwirkenden Kräften absolut exakt steuern und arbeiten zu können.

Zum Schutz gegen äußere Beschädigungen sind die Zylinder mit einem Kolbenstangenschutz versehen. Man muss also „nicht den Bagger auf den Kopf stellen“, sondern kann durch diese feinfühligste Steuerung der Schwenkposition präzise Erdarbeiten erbringen. Dies ist besonders im Deich-, Graben- und Böschungsbau, beim Erstellen von Schallschutzwänden oder zum Beispiel beim Anlegen von Banketten im Straßen-

Die robusten Schwenklöffel sind bis zum Schwenkkopf verschlaucht. Das ermöglicht einwandfreies Arbeiten. (Foto: Lehnhoff)



bereich von hoher Wichtigkeit. Lehnhoff hat die Schwenklöffel bis zum Schwenkkopf verschlaucht, um einen problemlosen Bewegungsablauf der Schläuche und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten. Damit kann die Hydraulik des Schwenklöffels einfach und problemlos an jeden Bagger angeschlossen werden.

Der Hersteller ist bekannt für den Bau von verschleißfesten, sehr soliden und langlebigen Anbaugeräten. Auch diesen Gesichtspunkten werden die Schwenklöffel der neuen Generation gerecht. Der Boden ist aus 400 HB Stahl und die Schneiden aus verschleißfestem Leborit 5000 (500 HB) gefertigt. Je nach Modell ist wahlweise oder bereits serienmäßig eine rückwärtige

Schneide integriert. Beim Universal-Schwenklöffel wurde darauf verzichtet, da er von seiner Gefäßform mehr einem Tieflöffel gleicht. Um Arbeiten mit feuchtem Material problemloser zu machen, sind die Schwenklöffel mit Wasserabflusslöchern ausgerüstet.

Die gängigen Schnittbreiten reichen vom kleinsten Schwenklöffel HG 15 bis zum größten, dem HG 35, von 1.400 mm bis 2.400 mm und die Löffelinhalt von 0,5 m³ bis über 2 m³. Die neue Generation der Schwenklöffel kann von Baggern mit Einsatzgewichten von 12 bis 40 t genutzt werden.

Info: www.lehnhoff.de



Tiefbau Live

Baumaschinen Anwendertage

21.– 23.6.2007 Schwalmatal/Hessen

Mehr Informationen:

VDBUM Service GmbH, Henleinstraße 8a,
28816 Stuhr, Tel. 0421/222390
E-Mail: service@vdbum.de
www.TiefbauLive.com, www.vdbum.de

Partner in Sachen Dieselmotoren

Bundesweite Motoreninstandsetzung seit 90 Jahren
Deutz Händler seit über 40 Jahren



Sichern Sie sich Ihre öffentlichen Bauaufträge mit Johnson Matthey-Dieselpartikelfiltersystemen bis 1000 KW

Einfache Montage anstelle des Schalldämpfers

Partikelabscheiderate von über 99%!

• Vertrieb • Montage • 24-Stunden-Service



Infohotline

Telefon: 089-950 87 10

v.keilholz@kolben-seeger.de

www.kolben-seeger.de



KOLBEN SEEGER

Einfach mehr Service

München - Würzburg - Saarbrücken - Koblenz
Bayreuth - Steinbach/Taunus - Kassel

Anbaubohranlagen mit Zusatzausstattung

Der Boom bei Bohranlagen hält auch 2007 unvermindert an. Mittlerweile hat der Hersteller Wimmer seit der bauma 2004 Ergänzungen im Sortiment vorgenommen, so dass 13 Modelle in verschiedenen Größen und mit unterschiedlichem Funktionsumfang zur Verfügung stehen. Als wesentliche Neuheiten sind die AB 4000T und die AB 2000 Climb zu sehen.

Die AB 4000T ist für Bagger ab 25 t geeignet, das Drehmoment kann in zwei Stufen geschaltet werden. Es beträgt im Schnellgang 766 Nm, für Tief- und Ankerbohrungen stehen 1.532 Nm zur Verfügung. Der maximale Bohrlochdurchmesser beträgt 89 mm und ist damit gleich wie bei der AB 5000.

Auf der Bauma 2004 wurde die damals eben erst entwickelte AB 2000 vorgestellt, diese wird seit 2005 auch in einer „Climb“-Version, also für Schreitbagger, angeboten. Der Schreitfuß wurde bei dieser neuen Version so positioniert, dass die Kräfte beim Bewegen im Gelände nicht auf den Drehkranz wirken, das Gewicht des Trägergerätes kann dadurch auch höher sein. Eine weitere Version der AB 2000, die 90° schwenkbare AB 2000 T, ist für dieses Jahr in Planung.

Wimmer bietet seine Bohranlagen entsprechend dem Anforderungsprofil an Modell und Ausstattung an. Eine gefragte Option für Bohrgeräte ist die SPS-Steuerung. Die Basisausführung der SPS-Steuerung ermöglicht die Kontrolle und die Einstellung



Die neuen Bohranlagen AB 2000T eignen sich für Trägergeräte ab 25 t Einsatzgewicht.

(Foto: Wimmer)

verschiedener Bohrparameter wie von der Fernsteuerung bzw. vom Bagger-Display aus.

Eine weitere Option ist der Einbau einer Bohrmetermessung, die nicht nur die Gesamtbohrmeter der Anlage aufzeichnet, sondern auch nach Vorprogrammierung das automatische Bohren auf eine bestimmte Bohrtiefe übernimmt. Ergänzend kann auch eine Bohrwinkelmessung eingebaut werden, wodurch z. B. die Ausführung von parallelen Bohrungen oder das Bohren in eine exakt vorgegebene Richtung möglich wird.

Komfortabel arbeiten

Mit SPS können gesamte Bohrabläufe vorprogrammiert werden. Im Falle einer Reihenbohranlage könnte der Baggerfahrer zwischendurch andere Arbeiten erledigen, während die Anlage ihre Arbeit selbstständig nach Programm verrichtet.

Die Möglichkeit der Fernwartung wird von den Kunden immer häufiger in Anspruch genommen. Deren Signal wird in der Schaltzentrale der Wimmer Felstechnik empfangen und ausgewertet. Die Techniker können alle relevanten Daten abrufen und eventuelle Probleme sofort analysieren.

Der Hersteller kann vom Werk aus die Bohrparameter optimieren und eine Fernwartung durchführen.

Info: www.wimmer.info



Kloska Group
www.kloska.com

Servicepartner und Systemlieferant für Schifffahrt, Werften, Industrie, Handwerk und Baugewerbe



 Dichtungstechnik	 Arbeitsschutz	 Werkzeug
 Gummitechnik und Vulkanisation	 Schlauch- und Armaturentechnik	 Chemische Wartungsprodukte
 Kunststofftechnik	 Betriebsausrüstung	 Antirosttechnik
 Segelmacherei	 Hebetechnik	 Schiffsausrüstung
 Umweltschutz	 Schiffstelservice	 Hydraulik
 Isoliertechnik	 Schiffselektrik	 Propan

Uwe Kloska GmbH
Pillauer Str. 15 · 28217 Bremen
Telefon: 0421 - 618 02-0
Riedemannstr. 30 · 27572 Bremerhaven
Telefon: 0471 - 932 20-0

Görmer GmbH
Vulkanisation + Gummitechnik
Adam-Opel-Str. 13 · 28237 Bremen
Telefon: 0421 - 649 24-0

ASK Kloska GmbH
Bahnhofstraße 14a · 26452 Sande
Telefon: 044 22 - 95 30-0
Niederlassungen: Emden · Leer

Albert Schmele GmbH
Segelmacherei+Täklerei
Riedemannstr. 30
27572 Bremerhaven
Telefon: 0471 - 932 20-50

BAMA Werkzeug und Maschinenhandel GmbH
Richtenberger Chaussee 47
18437 Stralsund
Telefon: 03831 - 28 27-0

SVR - Schiffsversorgung
Rostock GmbH
Goedcke-Michels-Str.1b · 18147 Rostock
Telefon: 0381 - 670 49-0
Niederlassungen:
Bremerhaven, Mukran, St. Petersburg



Tiefbau Live

Baumaschinen Anwendertage

21.– 23.6.2007 Schwalmatal/Hessen

Mehr Informationen:
VDBUM Service GmbH, Henleinstraße 8a,
28816 Stuhr, Tel. 0421/222390
E-Mail: service@vdbum.de
www.TiefbauLive.com, www.vdbum.de

Schneller Wechsel der Anbaugeräte

Im Frühjahr vergangenen Jahres stellte engcon sein Modell EC02 vor – ein Tiltrotator für Minibagger mit 1,5 bis 3 t Einsatzgewicht. Jetzt stellt der Hersteller mit dem Schnellwechsler EC-oil eine weitere Neuheit vor. Der Wechsler mit der automatischen Hydraulikkupplung für das gewünschte Werkzeug funktioniert quasi wie eine herkömmliche Halterung. Der Fahrer hakt wie üblich die Vorderkante in das Gatter ein, um dann den Wechsler nach unten in die Verriegelungsposition zu schwenken. Danach wird die Hydraulikverriegelung aktiviert, indem ein robuster Hydraulikzylinder das Werkzeug in die richtige Position schiebt. Dabei werden auch die Hydraulikanschlüsse verbunden, die z.B. einen Sortiergreifer oder ein anderes Werkzeug mit Hydrauliköl versorgen. „Es sind genau diese Einfachheit, der Preis und die Flexibilität, die diesen Wechsler auszeichnen,“ versichert Stig Engström, Gründer und Geschäftsführer von engcon, der zusammen mit seinen Konstrukteurkollegen vom Mutterkonzern engcon Holding AB an der Entwicklung des Produkts mitgewirkt hat. Die Konstruktion ermöglicht es dem Kunden sogar, zunächst den Wechsler ohne Hydraulikanschlüsse zu kaufen. Diese können später problemlos



Der EC-oil-Schnellwechsler steht für eine neue Schnellwechslerreihe mit automatischen Hydraulikanschlüssen. (Foto: engcon)

mit der automatischen Hydraulikkupplung EC-oil z. B. für Sortiergreifer, Verdichtersplatten oder andere Hydraulikwerkzeuge nachgerüstet werden. Der Preis ist im Vergleich zu ähnlichen Produkten auf dem Markt besonders attraktiv. Der EC-oil-Wechsler ermöglicht eine Kupplung verschiedenster Hydraulikwerkzeuge,

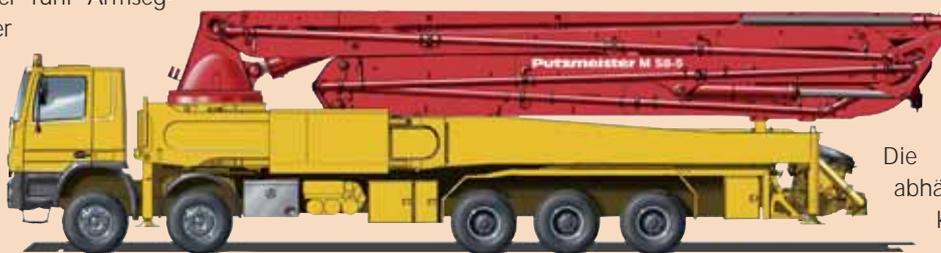
ohne dass der Fahrer aus der Kabine steigen und die Hydraulikanschlüsse verbinden muss. Der Wechsler wird auf den engcon-Tiltrotatoren mit Halterung oder auf Wunsch als herkömmliche hydraulischer Schnellwechsler in den Größen S30 bis S80 erhältlich sein.

Info: www.engcon.com

Betonpumpe

Verteilermast für hohes und weites Pumpen

Für anspruchsvolle Bauaufgaben entwickelte Putzmeister die Großmast-Betonpumpe M 58-5, die durchgängig über eine zweilagige Förderleitung mit 125 mm Durchmesser verfügt. Auffallend am neuen Mast sind die äußerst kompakten Abmessungen und die relativ gleichmäßigen Längen der fünf Armsegmente. Aufgrund der „Roll-Z“-Faltung, ähnlich den Typen M 46-5 und M 42-5, ist die neue Autobetonpumpe auf Baustellen schnell einsatzbereit. Auch der letzte Arm des neuen „Fünflings“ verfügt mit einem Gelenkwinkel von über 200° über einen vorbildlich flexiblen Arbeitsbereich.



Die neue Putzmeister Autobetonpumpe mit 58-Meter-Mast in „Roll-Z“-Faltung und fünf Mastarmen kann, wie hier dargestellt, auf 5-Achs-Chassis und auf 6-Achs-Fahrgestell aufgebaut werden. (Foto: Putzmeister)

Im normalen, schmal abstützenden OSS-Betrieb begnügt sich der Großmast vorn mit ca. 7,8 m und hinten mit rund 8,5 m Abstützbreite.

Entsprechend dem großen Arbeitsbereich des Mastes wird der M 58-5 RZ mit den

besonders leistungsfähigen Pumpaggregaten 16 H, 16 HLS oder 20 H ausgeliefert.

Die Maschine kann – abhängig von der Spezifikation und den jeweiligen Zulassungsbestimmungen – entweder auf 5- oder 6-Achs-Chassis aufgebaut werden.

Info: www.pmw.de

Mobilkran mit bewährtem Grundkonzept

Der neue Liebherr-Mobilkran LTM 1050-3.1, den Liebherr auf der bauma 2007 erstmals der Öffentlichkeit präsentierte, ist das Nachfolgemodell des seit 2002 nahezu 500-fach gebauten LTM 1045-3.1. Der Teleskopausleger des neuen 50-Tonnners wurde im Vergleich zum Vorgänger um 4 m auf nun 38 m verlängert. Gleichzeitig konnten die Tragkräfte um durchschnittlich 12 Prozent gesteigert werden.

Mit der 16 m langen Doppelklappspitze erreicht der LTM 1050-3.1 eine Hakenhöhe von 54 m.

Das bewährte All-In-Konzept des Vorgängers wird auch beim neuen LTM 1050-3.1 fortgesetzt: Bei 12 t Achslast sind im Gesamtgewicht von 36 t die Doppelklappspitze sowie 5,8 t Ballast, 16er-Bereifung, Wirbelstrombremse, Antrieb und die Hakenflasche eingeschlossen. Zur Steigerung der Tragkraft können bis zu 9 t Ballast eingesetzt werden. In dieser Konfiguration sind Fahrzustände von 13 t pro Achse erreichbar.

Der 38 m lange Teleskopausleger besteht aus dem Anlenkstück und drei Teleskopteilen, die mit einem hydromechanischen Teleskopiersystem synchron aus- und eingeschoben werden. Ein einstufiger, doppelt wirkender Hydraulikzylinder und ein Zweifach-Flaschenzug fahren den Ausleger stufenlos und schnell auf jede beliebige Länge. Der großzügig dimensionierte Teleskopierzylinder und die längenabhängige Steuerung des Hydraulikdrucks sorgen für hohe teleskopierbare Traglasten.

Die Klappspitze, die als Einfachspitze 9 m lang ist und als Doppelklappspitze 16 m misst, ist mit Neigungen von 0°, 20°, 40° und 60° anbaubar. Wie bereits beim Vorgängermodell kann der Adapter der Klappspitze mit einem Rollensatz versehen und so als Montagespitze eingesetzt werden. Mit dem optional angebotenen zweiten Hubwerk kann im 2-Haken-Betrieb gearbeitet werden. Dies ist besonders vorteilhaft für die Montage von vorgefertigten Bauteilen. Die Klappspitzen des LTM 1045-3.1 können auch am neuen LTM 1050-3.1



Die neu entwickelte Krankabine bietet dem Fahrer mehr Komfort durch eine verbesserte Ergonomie. Die Bedienelemente sind übersichtlich angeordnet und auf die Bedürfnisse des Fahrers einstellbar.

(Foto: Liebherr)

verwendet werden. Der neue 3-Achser wird von einem Liebherr 6-Zylinder-Reihenmotor angetrieben, der die Anforderungen der Abgasemissions-Richtlinien nach Stufe III / Tier 3 erfüllt.

Das ZF-12-Gang AS-Tronic-Getriebe mit automatisierter Schaltung und Trockenkupplung arbeitet besonders kraftstoffsparend und sorgt so für einen wirtschaftlichen Fahrbetrieb. Mit dem zweistufigen Verteilergetriebe werden minimale Kriechgeschwindigkeiten bis 0,55 km/h realisiert. So ist ein präziser Rangierbetrieb gewährleistet.

Der neue LTM 1050-3.1 ist mit der aktiven geschwindigkeitsabhängigen Hinterachslenkung ausgestattet, die sich inzwischen in vielen anderen Liebherr-Krantypen bewährt hat. Abhängig vom Lenkwinkel der Vorderachse und der Geschwindigkeit wird die dritte Achse elektrohydraulisch gelenkt und ab einer Geschwindigkeit von 30 km/h auf den Geradeauslauf fixiert. Das von Liebherr entwickelte intelligente Lenk-

konzept ermöglicht kleinste Wenderadien sowie besten Geradeauslauf bei höheren Geschwindigkeiten. Gleichzeitig wird der Reifenverschleiß deutlich reduziert. Höchste Sicherheit für den Notfall wird durch zwei unabhängige Hydraulikkreise und Achszentrierzylinder gewährleistet. Dem Fahrer stehen fünf Lenkprogramme für verschiedene Fahrbedingungen zur Verfügung, die durch einfachen Tastendruck zu- oder umgeschaltet werden können.

Eine elektrohydraulische Load-Sensing-Steuerung ermöglicht die feinfühligere Durchführung aller Kranbewegungen. Dabei können bis zu vier Funktionen gleichzeitig angesteuert werden. Die elektrische Steuerung bietet zudem Vorteile bei der Adaption von Zusatzfunktionen. So kann die automatische Abstüztivellierung beispielsweise direkt aus der Krankabine betätigt werden. Optional bietet Liebherr eine automatische Arbeitsbereichsbegrenzung an.

Info: www.liebherr.com

IHR PARTNER FÜR PREISWERTE ORIGINAL
YANMAR • ISUZU • KUBOTA
 MOTOREN-ERSATZTEILE
TAC® TEILE AUSRÜSTUNGS COMPANY MBH
 Darmstädter Straße 60 A, D-64572 Büttelborn
 Telefon (0 61 52) 5 60 55, Fax (0 61 52) 5 40 93

IHR PARTNER FÜR PREISWERTE
ORIGINAL KOMATSU-ERSATZTEILE
 NEU UND AUSTAUSCH
TAC® TEILE AUSRÜSTUNGS COMPANY MBH
 Darmstädter Straße 60 A, D-64572 Büttelborn
 Telefon (0 61 52) 5 60 55, Fax (0 61 52) 5 40 93

Teleskopierbare Wandschalung

Die Streif Baulogistik GmbH entwickelte die teleskopierbare Wandschalung namens StreifTelos. Die patentierte Eigenentwicklung ist aufgrund ihrer ausziehbaren Trägerelemente variabel und damit flexibel auf der Baustelle einsetzbar. Mit wenigen Handgriffen kann StreifTelos an unterschiedliche Höhen, Flächenformen und Neigungen angepasst werden. Die geringe Zahl der Montageteile erleichtert zudem die Arbeit und spart so zusätzlich Zeit und Kosten. Bei der Entwicklung des neuen

Systems konnte Streif Baulogistik auf seine jahrelangen praktischen Erfahrungen auf den Baustellen sowie aus der Vermietung von Schalungssystemen verschiedenster Anbieter zurückgreifen. „Unsere StreifTelos vereint die Vorteile der Trägerschalung mit denen der Rahmenschalung. Mit ihrer hohen Variabilität und Qualität stellt sie eine neue Generation von Wandschalung dar. Sie wird den gestiegenen Marktanforderungen an Oberflächengestaltung, Ebenheitstoleranzen und Wirtschaftlichkeit

voll gerecht“, erläutert Heiner Hoffmann vom Innovations- und Entwicklungszentrum Streif Baulogistik Systems.

Das 10-Zentimeter-Raster macht StreifTelos sehr variabel. Das Element wie auch der einzelne Träger können so um bis zu 1,50 m nach oben oder unten erweitert werden. Ein Austausch von Schalelementen für unterschiedlichste Geschosshöhen und geometrische Formen ist damit nicht mehr notwendig. Zeitaufwand, Lagerfläche und Kosten werden reduziert. Die Schalhaut kann je nach Anforderung an die Betonfläche gewählt werden. Der Wechsel erfolgt über ein praktisches Lochraster in den verzinkten Stahlträgern, die Platten werden von der Rückseite verschraubt. Die Betonoberfläche bleibt somit makellos.

Aufgrund der geringen Zahl der Montageteile sowie des geringen Ankeranteils (0,53 Anker/m²) verkürzen sich die Montage- und Rüstzeiten. Auch Transport- und Lagerkosten werden durch die geringe Bauhöhe reduziert.

Info: www.streif-baulogistic.de



Mit der StreifTelos präsentiert Streif Baulogistik eine Wandschalung, die teleskopierbar ist.
(Foto: Streif Baulogistik)

TiefbauLive

21.-23.6.2007
Schwalmatal/
Hessen

Voll-im-Blick.de

OBSERWANDO

Maschinen und Kosten nie aus den Augen verlieren

Für volle Maschinenkontrolle müssen Sie nicht ständig auf der Lauer liegen. **OBSERWANDO** überwacht Ihren Fuhrpark rund um die Uhr. Ohne große Investitionen bietet dieser neue Service auf Mietbasis Zeiterfassung, Diebstahlschutz und Zugangskontrolle. Sie kontrollieren alles bequem per Internet – weltweit und ohne zusätzliche Software.

Ein Service der **RÖSLER**
miniDat GmbH

Betsbruchdamm 29 · 28816 Stuhr-Brinkum
Tel. 0421 / 80 22 70-20 · Fax 0421 / 80 99 397
info@observando.de

Kompakttieflader für schnelleren Transport

Der bewährte Kompakttieflader EuroCompact hat einen Nachfolger namens Formula 7. Der F 7 von Scheuerle und Nicolas ist wie sein Vorgänger für Nutzlasten von 80 t und mehr ausgelegt. Die neue Generation „EuroCompact Formula 7“ ist das Ergebnis intensiver Entwicklungsarbeit. Das Ziel, das sich alle Beteiligten gesetzt haben, war eine weitere Optimierung der bisherigen Fahrzeugausführungen. Der F 7 zielt wie sein Vorgänger darauf ab, mit noch kompakteren Abmessungen unterhalb der Grenze für Sonderauflagen im Schwer- und Spezialtransport zu bleiben und gleichzeitig die größtmögliche Ladelänge und maximale Nutzlast zu bieten. So kann der F 7 im vereinfachten Genehmigungsverfahren und bei Leerfahrten in Deutschland mit nur einem Fahrer und einer Dauerausnahmegenehmigung betrieben werden.

Die Fahrwerktechnologie basiert auf der bewährten Pendelachstechnologie der EuroCompact-Baureihe mit zwölf Tonnen Achslast bei einer Geschwindigkeit von 80 km/h. Mit ein- und zweiachsigen Dolly-Fahrwerken, zwei- bis fünfachsigem Pendelachsfahrwerken und verschiedenen Brücken- und Adaptivvarianten ermöglicht die F 7-Serie eine Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten für unterschiedlichste Anforderungen.

Die noch kompaktere Bauweise der Schwanenhalsdolly-Kombination und des Pendelachsfahrwerkes bringt eine Längenreduzierung von 460 mm. Damit ist die Tiefladesattelkombination bei gleicher Tiefbettlänge um fast einen halben Meter kürzer, was sich im Kurvenlauf zusätzlich posi-



Formula 7 – Der Nachfolger des EuroCompact ist noch wendiger und kompakter. (Foto: Scheuerle)

tiv auswirkt. Die Höhe des Pendelachsfahrwerkes in Fahrstellung wurde auf niedrige 1.165 mm reduziert, bei einem Achsausgleich von -200/+400 mm.

Durch die Längenreduzierung von Dolly und Pendelachsfahrwerk hat sich das Koppelmaß unter Verwendung einer 5-Meter Brücke auf 17.190 mm verkürzt. So reduziert sich die Gesamtlänge im Einsatz mit einer 4-Achs-Sattelzugmaschine auf 21.740 mm. Zusätzlich bietet die Pendelachstechnik 60 Grad Lenkeinschlag, die das Heck-Ausschermmaß unter 1.100 mm hält. Damit ist der Tieflader auch im Gesamtzug äußerst wendig und in Kreisverkehren sowie in engen Baustellensituationen sicher und problemlos zu fahren. Die Pendelachsfahrwerke erreichen ein Kurvenlaufverhalten, das achsschenkelge-

lenkten Kombinationen deutlich überlegen ist.

Das Tiefbett wird mit dem abfahrbaren Schwanenhalsdolly durch eine einfach bedienbare Hakenkupplung aufgenommen. Mit der neuen „allTerrain“-Hakenkupplung lässt sich das Tiefbett auch im Gelände und unter Last problemlos aufnehmen.

Ein noch tieferes Eintauchen von Baggerstielen und Auslegern bis auf 600 mm über Fahrbahnniveau ermöglicht die neu konstruierte Schwerlastmulde im Pendelachsfahrwerk. Damit bietet der F 7 noch mehr nutzbare Höhe für die Ladung. Dass auch massive Ausleger in der Schwerlastmulde ihren Platz finden, dafür sorgt die neue Breite von 900 mm.

Info: www.scheuerle.com

KAHLER BAUMASCHINEN

Bringt echte Rendite-Power!



27721 Ritterhude (Bremen) · Tel. 04292 - 1081
 26845 Nortmoor (Leer) · Tel. 04950 - 2695
 29690 Schwarmstedt (Hannover-Nord) · Tel. 05071 - 91 22 80
 49453 Rehden (Diepholz) · Tel. 05446 - 611
 Internet: www.bagger-miete.de

kramer
AMMANN
VANMAR

JCB
Innovation bewegt

WIR SIND IHR PARTNER



- LIEBHERR - Turmdrehkrane
- HÜNNEBECK - Gerüste und Schalung
- SENNEBOGEN - Mobilkrane und Silobagger
- BOBCAT - Teleskopstapler
- C. M. L. - Container und Raumzellen
- STEINWEG - Materialtechnik

M4 RM

EMU:
info@arm.4a

27766 Salmenhorst · Ammerheiser Str. 219
 Tel. 04221 / 8279-0 · Fax 04221 / 8273-80
 49805 Irlinger-Ring · SchOttsland 5
 Tel. 052077 / 4420-0 · Fax 052077 / 4420-20

Sparsame Sensorpumpen für Klimaschutz

Während anderswo noch diskutiert wird, leisten Hoch- und Tiefbau bereits einen ersten Beitrag zum Schutz der Umwelt vor schädlichen Treibhausgasen. Praktischerweise setzt man bei der Wasserhaltung an, um die kaum ein Bauprojekt herumkommt:

Bei der Trockenlegung von Gruben und Tunneln verwenden engagierte Baufirmen neuerdings Schmutzwasserpumpen, die mit Steuerelektroden ausgestattet sind. Damit ist alles geregelt: Steigt das unerwünschte Nass, schaltet der Sensor die Pumpe auf Betrieb. Sinkt der Pegel, stellt das Aggregat seine Arbeit nach kurzer Zeit wieder ein. Der Effekt ist beachtlich und resultiert aus dem geringeren Strombedarf im Tagesverlauf: Bis zu 70 Prozent Kohlendioxid CO₂ bzw. Stromkosten lassen sich mit der Automatik einsparen, rechnet der Pumpenhersteller Tsurumi vor. Das bei der Stromerzeugung in konventionellen Kraftwerken entstehende Treibhausgas Kohlendioxid gilt als Hauptverursacher der globalen Erwärmung und damit des Klimawandels. Verbraucht die Pumpe weniger Strom, sinkt auch der Schadstoffausstoß – durch Lastkopplung nahezu unmittelbar.



Das Sparwunder KTV ist eine robuste Schmutzwasserpumpe für alle Einsätze. (Foto: Tsurumi)

Wie profitabel die Lösung für Umwelt und Budget ist, zeigt die Musterrechnung: Der Betrieb einer 2,2 kW Pumpe auf einer typischen Baustelle (5 000 m², 10 m Grube, 110 m³ Wasser/Tag) kostet im Jahr 3.211 € und belastet die Umwelt mit 5,14 t Kohlendioxid.

Dieselbe Pumpe mit Steuerelektrode verursacht lediglich 889 € Betriebskosten und erzeugt gerade mal 1,42 t Kohlendioxid. Auf Projektebene betrachtet zeigt sich die ganze Dimension: Schon bei nur fünf Pumpen im Betrieb ergibt sich eine jährliche Ersparnis von fast 12.000 € bzw. über 18 Tonnen Kohlendioxid.

Die KTV-Serie ist nicht nur wegen ihrer positiven Betriebsbilanz auf vielen Baustellen anzutreffen. Die sechs Aggregate von 0,75 bis 5,5 kW verpumpen bis zu 980 l/min Schmutzwasser in bis zu 35 m Höhe.

Ginge es allein ums Material, so bräuhete die KTV keine Elektrode: Wie alle Pumpen von Tsurumi ist auch sie trockenlaufsicher und kann über Wochen pausenlos durchlaufen, selbst wenn überhaupt kein Wasser fließt.

Info: www.tsurumi.com

Pollmann
Pumpen für Bau - Industrie - Kommunen
Grundwasser-Absenkungs-Technik

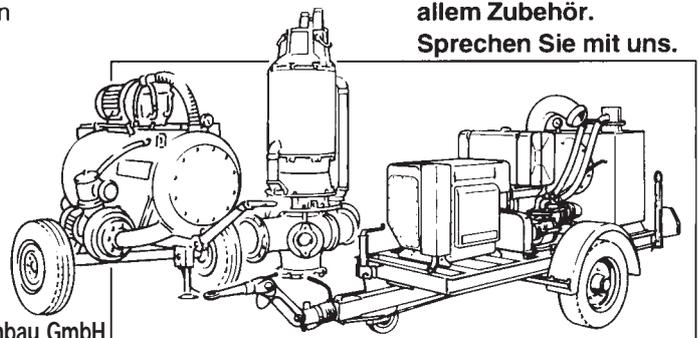
MIETPUMPEN



Mietpumpen - die gute Alternative zum Kauf

- Absenkungsanlagen
- Druck- und Spülpumpen
- Tauchmotorpumpen
- Fäkalienpumpen
- Unterwasser-, Sand- und Baggerpumpen
- Stromaggregate

Unser Mietpark bietet Ihnen ein umfangreiches Angebot mit allem Zubehör. Sprechen Sie mit uns.



C. Pollmann Pumpenbau GmbH

Zum Panrepel 1 · 28307 Bremen · Tel. (04 21) 4 86 96-0 · Fax (04 21) 4 86 96-59
Werner-Siemens-Str. 89, 22113 Hamburg, Tel. (0 40) 73 32 04 60, Fax (0 40) 73 32 04 44
Am Lippeglacis 35, 46483 Wesel, Tel. (02 81) 2 83 85, Fax (02 81) 2 98 36
Glasewitzer Chaussee 5, 18273 Güstrow, Tel./Fax (0 38 43) 21 41 93
Köthener Straße 8 · 06188 Landsberg/Halle · Tel. (03 46 02) 2 18 10 · Fax (03 46 02) 2 18 09

Multihandler mit wegweisender Technik

Auf die Markteinführung des Sennebogen 305 Telehandler im Jahr 2004 reagierten Händler und Kunden begeistert. Er war der weltweit erste Teleskoplader mit hochfahrbarer Kabine. Das einzigartige Konzept der kompakten und wendigen Maschine überzeugte die Anwender im Praxiseinsatz ausnahmslos.

Jetzt stellt das Straubinger Familienunternehmen den neuen 305 C+ vor, der die konsequente Weiterentwicklung des 305 C ist. Wie bei allen Modellen wurde auch hier intensiv mit Händlern und Kunden zusammengearbeitet. Das Resultat ist eine moderne und kraftvolle Allroundmaschine mit herausragenden Arbeits- und Sicherheitsbedingungen.

Die Leistungsquelle für den Sennebogen 305 C+ ist ein 91 kW starker Tier 3-Motor, der genügend Power liefert und ausreichend Kraftreserven in jeder Situation bietet. Eine zusätzliche Schalldämmmatte im Motorraum reduziert wirkungsvoll Motor- und Kühlergeräusche für entspanntes Arbeiten.

Die äußerst kompakten Abmessungen mit 4,84 m Länge, 2,5 m Höhe und 2,48 m Breite sorgen für außergewöhnliche Wendigkeit und Flexibilität. Der Wenderadius beträgt durch einen hydrostatischen Allradantrieb mit den Lenksystemen Hundegang, Allradlenkung und Vorderradlenkung beim Reifen außen nur 3.650 mm und beim Reifen innen extreme 900 mm.

*Der Multihandler 305 C+ ist kompakt und wendig und verbindet höchste Produktivität und Effizienz mit maximaler Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit.
(Foto: Sennebogen)*



Eine Hubhöhe von 7,30 m und eine maximale Traglast von 5 t machen den 305 C+ zur perfekten Allroundmaschine. Optional ist ein 2-teiliger XL-Teleskopausleger mit vergrößerter Reichweite und einer Hubhöhe bis 9 m erhältlich. Die XL-Version ist für eine optimale Containerbeladung genau so geeignet wie für den harten Schaufel-Einsatz oder den Hubarbeitsbühnen-Einsatz mit bis zu 11 m Arbeitshöhe. Ein absolutes Highlight ist die neue stufenlose Variospeed Hydrostatik Antriebseinheit. Dadurch steht dem Fahrer immer die optimale Kombination aus Kraft und Geschwindigkeit zur Verfügung. Sie ermöglicht automotives und feinfühliges Fahren auf höchstem Niveau.

Der gesamte Geschwindigkeitsbereich von 0 bis 25 km/h kann ohne Anhalten voll genutzt werden. Die Gewichtsverteilung wurde durch das mittig im Maschinenrahmen platzierte Getriebe optimiert und die Standsicherheit nochmals gesteigert.

Die Load-Sensing-Hydraulikpumpe für Arbeitsfunktionen wurde wesentlich vergrößert. Mit nun maximal 200 l/min und der unabhängigen, proportionalen Zuteilung der Pumpenmenge ist ein flüssiges und präzises Arbeiten selbst beim Betätigen aller Funktionen gesichert. Ein kombiniertes Brems-/Inchpedal und die stufenlose Kriechgangregelung tun, neben dem zuschaltbaren 100 Prozent Sperrdifferential, ihr übriges, um den Fahrer bei seiner täglichen Arbeit gezielt zu unterstützen.

Die moderne, großräumige Komfortkabine bietet eine ausgezeichnete Rundumsicht. Mittels Fußtaster lässt sich die Kabine auf 4 m Sichthöhe hydraulisch hochfahren und ermöglicht so eine hervorragende Überschaubarkeit des Arbeitsplatzes. Die ergonomisch angeordneten Funktionen und Bedienelemente und der elastisch gelagerte Komfortsitz sorgen für konzentriertes und entspanntes Arbeiten.

Die Flexibilität des 305 C+ wird entscheidend vom hydraulischen Schnellwechsler bestimmt, den es in Serienausstattung gibt. Die extra breite durchgehende Schnellwechselplatte hat einen vergrößerten Rückkippwinkel von 45° für die optimale Schaufelführung und einen Auskippwinkel von 34°/142°. Die 100-prozentige Parallelführung garantiert auch im Staplerbetrieb höchste Sicherheit über den gesamten Hubbereich.

Info: www.sennebogen.de

Kubota Diesel, da läuft alles wie von selbst !

KUBOTA (Deutschland) GmbH
Geschäftsbereich: Dieselmotoren
Senefelder Str. 3-5
D-63110 Rodgau/Nieder-Roden
Tel. (06106) 873-0 Fax (06106) 873-196
www.kubota.de

Kubota
Dieselmotoren

Neuheitenparade unter gemeinsamer Flagge

Hitachi und Kiesel präsentierten sich auf der diesjährigen bauma zum ersten Mal gemeinsam. Der Auftritt mit insgesamt 34 Exponaten und mit dem 520 Tonnen schweren EX5500 Großbagger war ein Paukenschlag auf dem Freigelände. Zahlreiche Neuheiten in den stückzahlstärksten Maschinenklassen für Erdbebewegung sowie Hoch-, Tief- und Galabau wurden durch eine komplett neue Mobilbagger-Serie sowie durch Ergänzungen in den aktuellen Zaxis-Familien mittelschwerer Radlader und Kettenbagger und vier neuen Modellen der ZaxisU-Minibagger ergänzt.

Vier leistungsstarke Mobilbagger

Die neue Zaxis-3-Mobilbaggerreihe umfasst insgesamt vier Modelle mit Betriebsgewichten von 14,7 t bis 21,7 t und Schaufelinhalten von 0,19 m³ bis 0,51 m³. Bei Motorisierung und Hydraulikausrüstung greift Hitachi auf die leistungsfähige Kombination aus leistungsstarken Tier-3-Aggregaten von Isuzu und dem eigenen Hios-III-Hydrauliksystem zurück, die bereits in den Zaxis-3-Kettenbaggern für hohe Arbeitsleistungen bei niedrigen Betriebskosten sorgt. Auch die Mobilbagger besitzen leistungssteigernde Steuerungsfeatures, die hohe Schwenkmomente und Traktionskräfte, starke und schnelle Arbeitsspiele des Auslegers und schnelle Fahrgeschwindigkeiten ermöglichen. Zudem punkten die Hitachi-Modelle ZX140W-3, ZX170W-3, ZX190W-3 und ZX210W-3 durch hohe Zugkräfte und einen großen Oszillationswinkel von maximal 16 Prozent.

Alle Typen besitzen die großzügig verglaste Hitachi-Kabinengeneration Cres II mit Überrollschutz und Vibrations- und Geräuschdämmung. Unterwagen, Fahrgestell und Arbeitseinrichtung wurden stärker dimensioniert, was die Leistungsfähigkeit der Maschine über ihre gesamte Lebensdauer und damit auch den Wiederverkaufswert steigert. Im Betrieb bringen leicht erreichbare Servicepunkte und verlängerte Wartungsintervalle Zeit- und Kostenvorteile, die durch den Einsatz der serienmäßigen satellitengestützten Fernüberwachung „Hitachi e-Service“ noch optimiert werden.

Radlader-Baureihe nach unten ergänzt

Die 2006 eingeführten mittelschweren Hitachi-Zaxis-Radlader ZW220, ZW250 und ZW310 mit Schaufelinhalten von 3 bis 4,5 m³ werden jetzt um den Hitachi Zaxis ZW180 nach unten ergänzt. Das in Standardausrüstung 14,6 t schwere Modell besitzt einen 128 kW starken Cummins-Turbodiesel, dessen Kraft über die bereits aus den größeren Modellen bekannte „Total-Torque-Control“-Drehmomentsteuerung je nach Einsatzanforderung auf den Antriebsstrang und die Arbeitshydraulik verteilt wird. Dabei arbeitet der Motor immer mit verbrauchsgünstig niedrigen Drehzahlen. Wie bei den großen Modellen kann die Leistungscharakteristik bequem über drei gut abgestufte Arbeitsmodi ausgewählt werden.

Der ZW180 bietet ausgewogene Schub- und Ausreißkräfte sowie eine im Klassenvergleich hohe Kippplast. Den produktiven Ladebetrieb gewährleisten die parallel geschaltete Hydraulik für Hub- und Schaufelzylinder, die ein Heben/Senken der Hubarme bei ►



Die neuen Zaxis-3-Mobilbagger basieren auf der erfolgreichen Technologie der aktuellen Hitachi Zaxis-Kettenbagger.



Der Hitachi ZX17U-2 ist eines von drei neuen Minibagger-Modellen, die mit jetzt acht Typen ein vollständiges Sortiment in den Geräteklassen von 1,1 bis 5 t darstellen.



Kurze Überhänge, eine großzügige Kabine und leicht erreichbare Wartungs- und Servicezugänge prägen die Silhouette des neuen ZW180 aus der Hitachi-Zaxis Radladerfamilie. (Fotos: Hitachi/Kiesel)

gleichzeitigem Ankippen der Schaufel ermöglicht, sowie die drei vorwählbaren Ausrückstufen der Kupplung.

Die Kabine bietet ein ergonomisches Arbeitsumfeld mit guter Rundum-Sicht und zeitgemäßem Arbeitskomfort. Der ZW180 kann wahlweise mit einem Multifunktionssteuerknüppel oder mit zwei Kurzhebeln ausgestattet werden. Bodennahe Servicepunkte, lange Serviceintervalle für Betriebsmedien und Antriebs- bzw. Bremsanlage sowie verschleißfeste Komponenten gewährleisten eine lange Lebensdauer und den Werterhalt der Maschine.

Mini-Bagger ganz groß

Mit dem kleinsten Modell, dem 1,1 t schweren ZX10U-2, sowie den Kurzheck-

Minibaggern ZX17U-2 und ZX22U-2 wird die Minibagger-Familie auf insgesamt acht Modelle bis 5 t Betriebsgewicht ergänzt. Bei der Konzeption der neuen Geräte kombinierte Hitachi die Vorteile konventioneller Minibagger und so genannter Kurzheckbagger. Trotz ihrer kompakten Abmessungen bieten die transportfreundlichen Leichtgewichte damit eine große Standfestigkeit und hohe Grableistungen. Entsprechend werden alle Minibagger serienmäßig mit einem zusätzlichen Kontergewicht ausgeliefert.

Komfortable und bedienerfreundliche Ausstattung

Die neuen Modelle erhielten abgasoptimierte Yanmar-Motoren, die im Hinblick auf innerstädtische Einsätze mit größeren

Schalldämpfern ausgestattet wurden. Kennzeichnend für Hitachi-Minibagger sind zahlreiche aus Großbaggern bekannte Steuerungsfeatures, z.B. automatischer Motorleerlauf, Vorsteuerabschaltung und serienmäßige Feststellbremsen für Schwenk- und Fahrwerk. Im Fahrbetrieb sorgt eine automatische Fahrgeschwindigkeitskontrolle für zusätzliche Sicherheit.

Alle Geräte besitzen einen gummigelagerten Führerstand. Ab dem Modell ZX22U-2 sind die Kabinenversionen Rops-/Fops-zertifiziert. Gut ablesbare Anzeigen und griffgerecht platzierte Bedienelemente gewährleisten auch bei den kleinsten Geräten eine hohe Arbeitsleistung. Wartungsarbeiten werden an allen Modellen durch weit öffnende Motorraumklappen oder neigbare Kabinen erleichtert.

Info: www.kiesel.net

Kompakter Dumper mit Straßenzulassung

Mit seinem neuen Dumper Typ 3012 stellt der Hersteller Bergmann Maschinenbau aus Meppen ein äußerst wendiges und kraftvolles Gerät mit einer Nutzlast von 12 t vor. Auffällig sind sein modernes Design und sein um 180° drehbarer Fahrerstand. Wie bequem und körpergerecht der luftgefederte Fahrersitz in Verbindung mit der auf Schwingungsdämpfern gelagerten Fahrerkabine gestaltet ist, erlebt der Fahrer spätestens, wenn er durch unebenes Gelände fährt. Die Belüftungsanlage mit Pollenfilter sorgt für eine saubere Kabinenatmosphäre und eine optional lieferbare Klimaanlage für gut temperierte Luft. Bei der Konstruktion wurde besonders darauf geachtet, dass der Dumper 3012 trotz seiner hohen Nutzlast äußerst wendig bleibt, damit er sowohl auf Großbaustellen als auch innerstädtisch eingesetzt werden kann. Prädestiniert ist der Dumper dank seines drehbaren Fahrerstandes und seinen kompakten Abmessungen für den Einsatz im Tunnelvortrieb und zur Materialgewinnung Untertage.

Seine Leistung holt sich der 3012 aus einem 160 PS starken, wassergekühlten Deutz Diesel-Motor der neuesten Generation. Ein ZF-Wandler in Verbindung mit ZF-Antriebsachsen ist Garant für eine optimale Kraftübertragung und sorgt für eine Endgeschwindigkeit von bis zu 45 km/h. Der Dumper 3012 kann mit einer 8,5 m³ fassenden Dreiseitenkipplmulde oder mit



Schnittig, formschön und wendig ist der neue Bergmann-Dumper 3012 für Nutzlasten bis 12 t.

(Foto: Bergmann)

einer Heckkipplmulde mit einem Muldeninhalt von 9 m³ geliefert werden. Die niedrige Bauweise ermöglicht selbst ein Beladen mit Geräten der Kompaktklasse.

Großen Wert legte Bergmann auf eine einfache Bedienung und auf die gute Zugänglichkeit zu allen Wartungs- und Servicestellen. Der Zugang zur gesamten Bordelektrik kann durch einfaches Öffnen der Notausstiegstür auf der rechten Seite erfolgen.

Wartungs- und Messstellen im Motorraum können schnell und einfach durch die zweigeteilte Motorhaube erreicht werden. Der 3012 verfügt über alle relevanten Sicherheitsabnahmen wie Rops-Test, TBG-Baumusterprüfung, Schallmessung und der TÜV-Abnahme für die Straßenzulassung nach StVZO.

Info: www.bergmann-mb.de

Diebstahlschutz

Überwachung ohne Wenn und Aber

Mit Obserwando bietet Rösler eine kompakte internetbasierte Diebstahlschutzlösung, mit der auch umfangreiche Maschinenparks schnell, effektiv und kostengünstig ausgerüstet und geschützt werden können. Obserwando bietet neben Diebstahlschutz in den verschiedenen Ausbaustufen vieles mehr, z.B. die tagesbezogene minutengenaue Aufzeichnung der Maschinennutzungszeiten, eine jederzeitige GPS-Standortbestimmung der Maschinen und die Sicherung gegen unbefugte Benutzung über einen elektronischen Schlüssel. Dabei sind keine kostspieligen Investitionen notwendig. Bei Obserwando wird die notwendige Hardware, die an der Maschine befestigt werden muss, vom Kunden gemietet und von

Servicemitarbeitern eingerüstet und gewartet. Auch beim Zugriff auf die verschiedenen Informationen fallen keine weiteren Anschaffungskosten an. Die gesammelten Daten werden direkt nach der Ausrüstung der Maschinen auf einer zentralen Internetseite bereitgestellt und stehen allen berechtigten Mitarbeitern für die Überprüfung und Auswertung zur Verfügung. Auch die Beauftragung für die Ausrüstung weiterer Maschinen kann bequem über das Internet erfolgen und der jeweilige Auftragsstatus abgelesen werden. Selbstverständlich ist es möglich, die Daten auch in unternehmenseigene Dispositions- und Abrechnungssoftware zu übernehmen. Die Diebstahlschutzfunktion reicht von der reinen Positionsbestimmung über Geofencing bis zur Manipulationserkennung

vor dem eigentlichen Diebstahl. Mit Hilfe von Datenerfassungsfunktionen überprüft Obserwando auch die tagesgenauen Nutzungszeiten der Maschinen. Damit ist eine auf den Tag bezogene minutengenaue Abrechnung möglich. Für eine personalisierte Zugangs- und Nutzungskontrolle stehen alle Möglichkeiten des miniKey, einem elektronischen Schlüsselsystem, das Rösler bereits seit vielen Jahren vertreibt, in Kombination mit Obserwando zur Verfügung. Mit dem elektronischen Schlüssel kann der Zugang zu den Maschinen auf autorisiertes und geschultes Personal beschränkt werden. Das Starten der Maschine mit herstellerüblichem Schlüssel ist nicht mehr möglich.
Info: www.obserwando.de



BODO-Service Partner gesucht.

BODO sucht in Deutschland ansässige Servicepartner, die als kompetente Dienstleister im Bau- und Nutzfahrzeugsektor umfangreiche Servicedienstleistungen für Maschinen der Marke SANY durchführen.

Die umfangreiche Zusammenarbeit mit BODO beinhaltet:

- ▶ Die Montage und Eingangswartung aller Fahrzeuge und Maschinen
- ▶ Die Auslieferung von Neugeräten an unsere Kunden
- ▶ Kundendienstinspektionen an unseren Maschinen
- ▶ Die Feststellung und Bearbeitung von Garantiefällen
- ▶ Instandsetzungsarbeiten

Das BODO-Angebot für Sie umfasst:

- ▶ Schulungen Ihrer Mitarbeiter auf unsere Produkte
- ▶ Attraktive Stundenverrechnungssätze
- ▶ Einen Gebietsschutz in ihrer Region
- ▶ Die Gewährung von Sonder- und Vorzugspreisen bei Neumaschinen
- ▶ Eine Auslastung Ihrer Werkstatt.

Commercial Vehicles. Rent. Service. Tires.

BODO GLOBAL GmbH & Co. KG | Segeberger Landstr. 36-55 | D-24619 Bornhöved
phone +49.4323.8025-0 | fax +49.4323.8025-25
hotline +49. 700-BODOCALL (+49.700-26 36 22 55)

Interesse? Rufen Sie an und fragen Sie nach unserem Service-Partner-Konzept.



www.bodonet.com
info@bodonet.com

Knickladerkonzept für die Zukunft

Extrem kompakt und mit schnittigem Design präsentiert Ahlmann seine neue Knicklader-Baureihe AX mit drei Maschinentypen von 0,70 m³, 0,85 m³ und 1,0 m³ Standardschaufel-Inhalten. Die Produktreihe wurde von Grund auf neu konzipiert. Ziel der Entwicklung war eine hohe Produktqualität für eine lange Lebensdauer, niedrige Unterhaltskosten, einfachste Bedienung und ein hoher Wiederverkaufswert.

Auffällig ist der neue ASAP-Monoboarm (Ahlmann Single Arm Power). Hohe Reißkräfte verbunden mit schnellen Kippzyklen und eine unübertroffene Sicht auf die Anbaugeräte waren ausschlaggebend für die Entscheidung, das neue Ladearmkonzept zur Serienreife zu bringen. Im Monoboarm versteckt sich die neue, gebrauchsmustergeschützte Z-Kinematik. Sie ermöglicht eine exzellente Parallelführung der Anbaugeräte und gewährleistet damit eine hohe Sicherheit, insbesondere bei der Verladung von Paletten. Der Kippzylinder ist durch seine Lage innerhalb des Ladearms vor Einflüssen wie Steinschlag geschützt. Zwei Hubzylinder sorgen für zusätzliche Stabilität des Monoboarms bei hartem Profi-Einsatz. Mit einer Ausschütthöhe von 2.500 mm bei einer Reichweite von 700 mm lassen sich auch hochbordige Lkw mühelos beladen.

Das übersichtliche Kurzheck garantiert eine uneingeschränkte Sicht nach hinten. Komfort und Übersichtlichkeit bietet die neue Ahlmann Panorama Space Cab (APSC). Der Ein- und Ausstieg ist mit nur einer Trittstufe zu erreichen. Große, getönte Glasscheiben

*Neben Standardschaufel, Mehrzweckschaufel und Palettengabel ist natürlich auch der Anbau von weiteren hydraulisch angetriebenen Anbaugeräten möglich.
(Foto: Ahlmann)*



sorgen für eine exzellente Rundumsicht. Das Panoramadach ermöglicht eine exakte Kontrolle nach oben. Mit einer Höhe von unter 2,47 m sind alle Maschinen für niedrige Durchfahrthöhen bestens geeignet. Auch der Gerätetransport mittels Abrollkipper ist problemlos möglich. Und falls eine noch niedrigere Gerätehöhe erforderlich ist: Das Kabinenoberteil ist bei allen Maschinen innerhalb von 15 Minuten demontierbar. Die Abgasführung erfolgt nach unten. Dadurch gibt es keine Sicht einschränkung im hinteren Bereich und keine unnötige Lärm- und Wärmebelastung für den Bediener. Auf Wunsch oder beim Einsatz eines Partikelfilters ist die Abgasführung auch nach oben erhältlich. Alle Maschinen sind mit laufruhigen 4-Zylinder Dieselmotoren ausgestattet. Die Motoren haben eine Leistung von 62 bis 67 PS. Ein hydraulisch geregelter Lüfterantrieb sorgt für einen geräuscharmen Betrieb. Alle drei Modelle sind in der Stan-

dardversion mit 20 km/h sowie optional als Schnellläufer mit 30 km/h erhältlich.

Insbesondere bei der Sicherheit in Fahr- und Arbeitseinsatz der neuen Baureihe macht der Hersteller keine Kompromisse. Das Ahlmann Self Stabilizing Concept (ASSC) trägt diesem Anspruch Rechnung. Das bekannte selbststabilisierende Knick-/Pendelgelenk wurde noch weiter perfektioniert. Die darauf abgestimmte zuschaltbare 100 Prozent Differenzialsperre in der Vorder- und Hinterachse sorgt für bedingungslose Traktion auf allen Rädern auch bei Arbeiten in schwerem Gelände.

Ein weiteres interessantes Merkmal des neuen Monoboarms ist die Kompatibilität der Schnellwechseinrichtung. Neben dem serienmäßigen hydraulischen Ahlmann Kat-II-Z-Standardwechsler können auf Kundenwunsch sämtliche marktüblichen Schnellwechsler angeboten werden.

Info: www.ahlmann.com

Auswertung per Bildschirm-Tachoscheibe

Vor zwei Jahren eroberte „FuhrparkDispo“ den Markt. Inzwischen setzen zahlreiche Unternehmen das preiswerte, schnelle und leicht bedienbare Flottenüberwachungsprogramm ein. Nun bietet Rizoudis die erweiterte Fassung „FuhrparkDispo-Online“ an. Bei diesem Überwachungsprogramm erfolgt die Fahrzeug-Positionserfassung in Echtzeit bei einer maximalen Standortabweichung von fünf Sekunden. Die Übertragung der Daten erfolgt per GPRS und über eine Datenstandleitung. Die Daten gelangen direkt auf den Kundenserver und werden dort archiviert. Durch die Datenhaltung im eigenen Haus

wird ein externer Server nicht gebraucht. Stammdaten wie Adressen und Aufträge können direkt auf der Karte dargestellt werden. Dabei erfolgt der Datenabgleich mit Fremdsystemen in der Regel vollautomatisch. Durch Verwendung von GPRS kann der Anwender günstige Tarife der Netzanbieter nutzen. Für Sicherheit sorgt die Diebstahlschutzfunktion, mit der Koordinaten des entwendeten Fahrzeugs übertragen werden und so eine Fahrzeugverfolgung ermöglichen. Die Serverversion kann an beliebig vielen Arbeitsplätzen eingesetzt werden. Für die Nutzung des Programms genügt eine gewöhnliche DSL-Leitung.

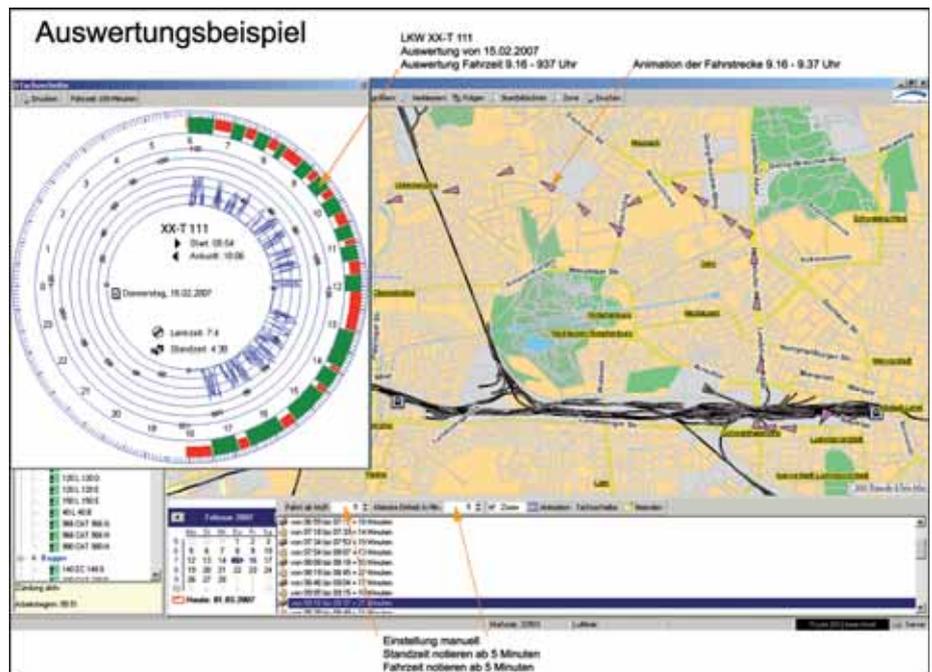
FuhrparkDispo-Online ist ideal zur raschen Ermittlung eines Fahrzeugstandortes bei spontan eingehenden Aufträgen geeignet. Zur besseren Übersicht können Disponenten so genannte Points of Interest (POIs), z.B. Baustellen, die eigene Werkseinfahrt etc., auf dem Bildschirm festlegen. Wenn ein Fahrzeug einen POI passiert, kann optional eine Meldung per e-Mail oder SMS erfolgen.

Selbstverständlich bietet FuhrparkDispo-Online diverse Abfragemöglichkeiten wie Geschwindigkeiten. Das vektorisierte Kartenbild ist in Sekundenbruchteilen aufgebaut und lässt sich beliebig zoomen. Upda-

tes des dynamischen Kartenmaterials und Neuerungen erfolgen im regelmäßigen Turnus. Besonders nützlich sind die zahlreichen Auswertungs- und Speicherfunktionen zur Erstellung von Fahrnachweisen in Form von Listen oder als Bildschirmsimulationen.

Durch die minutiöse Datenerfassung und -übertragung können die Auswertungen stets aktuell und präzise erfolgen. Wann, wo und wie schnell ein Fahrzeug fuhr, kann jederzeit grafisch und/oder tabellarisch abgerufen werden, und zwar auch für zurückliegende Zeiträume.

Das Zusatzmodul „Auswertungsmöglichkeiten“ enthält die altbekannte Darstellungsform der Tachoscheibe. Diese Form der Fahrtendokumentation wird in der Praxis zwar immer weniger verwendet und bald ganz durch digitale Tachografen ersetzt sein. Jedoch meint der Programmierer Kostas Rizoudis, dass sie firmenintern weiter genutzt werden sollte. Einen Unterschied zur herkömmlichen weist die Bildschirm-Tachoscheibe allerdings auf: Die randliche Darstellung der Stand- und Fahrzeiten



Die Fahr- und Stillstandszeiten von der Tachoscheibe (grün und rot) werden zusammen mit der Fahrtroute in der Karte grafisch dargestellt. (Abb.: Rizoudis)

erfolgt bei FuhrparkDispo-Online unterlegt, womit die Lesbarkeit der Schei-

ben nochmals verbessert werden konnte. Info: www.rizoudis.de

Mobile Filterpresse

Zum preiswerten Reinigen von Kraftstoffen und Hydraulikflüssigkeiten 5 µm Filterfeinheit, wasserabweisend. Durchflussmengen von 20-150 l/min.



Weitere Informationen fordern Sie bitte an bei:

Dipl. Ing. (FH) **neffgen** GmbH
TECHNISCHES ZUBEHÖR

Wallersheimer Weg 64 * D-56070 Koblenz
 Tel. +49 (0) 261 800393 * Fax +49 (0) 261 800395
www.neffgen.eu * email: info@neffgen.eu

AVANT® Funktionslader

Avant 200er, 500er und 600er Serie

Modelle 11
 Eigengewicht 600-1.400 kg
 Leistung 16-36 PS
 Hubkraft 350-1.200 kg

Anbaugeräte über 60



**Erwarten Sie viel.
 Sie bekommen mehr.**

www.avanttecno.de

Max-Planck-Str. 3
 64859 Eppertshausen
 Tel. (0 60 71) 98 06 55

Arbeitsbühne für unzugängliche Stellen

Die neue selbstfahrende Gelenkteleskoparbeitsbühne Z-40/23N von Genie ist ideal für übergreifende Anwendungen in sehr engen Arbeitsbereichen. Aufgrund ihres schmalen Profils mit einer Breite von 1,50 m passt sie gut durch eine Standard-Doppeltür. Mit ihrem geringen inneren Wenderadius von nur 0,87 m kann die Bühne leicht durch enge Gänge manövriert werden. Eigene Forschungen ergaben eine Marktnachfrage nach einem Gerät mit einem Profil unter 1,52 m und einem Wenderadius unter 0,91 m. Die Z-40/23N wurde so konstruiert, dass sie diese Anforderungen erfüllt. Sie verfügt über eine übergreifende Reichweite von 6,48 m, 14,32 m maximale Arbeitshöhe und 6,91 m maximale seitliche Reichweite. Ihr Gewicht liegt bei 6.908 kg. Diese Teleskopgelenkarbeitsbühne bietet die ideale Kombination aus schmalen Chassis, vernünftigem Gewicht und Bodenbelastung für den Inneneinsatz.

Das Gerät besitzt ein multifunktionales Steuerungssystem, das feinfühlig und exakte Betätigung mehrerer Funktionen zur gleichen Zeit ermöglicht. Dazu gehö-

ren: Heben, Senken, Schwenken, Austeleskopieren sowie Lenken und Fahren. Das Steuerungssystem erlaubt dem Bediener,



Die Z-40/23N ist so konstruiert, dass sie selbst auf besonders beengten Flächen zuverlässig arbeitet. (Foto: Genie)

seine gewünschte Arbeitsposition aus der Bodenposition heraus schnell zu erreichen. Die angewandte „variable-speed“ Standardtechnologie von Genie ermöglicht eine schnelle Positionierung von Lasten bis zu 227 kg im gesamten Arbeitsbereich. Proportionale Fahr- und Hubfunktionen erlauben dem Bediener, die Geschwindigkeit jeder Funktion zu steuern und somit in engen Bereichen exakt zu operieren. Ein um 180° horizontal schwenkbarer Korbarm ist als Option erhältlich. Um eine gute Traktion zu erreichen, arbeitet jeder Radantrieb unabhängig. Dadurch wird ein enger Wenderadius erzielt und das Gerät meistert eine 30-prozentige Steigung, um besonders anspruchsvolle Einsatzgebiete zu erreichen.

Die Z-40/23N ist mit dem neuem Inverter Antriebssystem von Genie ausgestattet. Gleichstrom-Batterien, kombiniert mit Drei-Phasen-Traktionsmotoren, sorgen für einen leisen und energieeffizienten Antrieb mit kontinuierlich kontrollierter Fahrgeschwindigkeit von 0 bis 6 km/h, sowie exakten Brems- und Wendemanövern.

Info: www.genieindustries.com

Profi-Steuerung für Bagger

Topcon bietet eine umfassende Produktpalette für Bagger, die von einfachen Einstiegersystemen bis zur Komplettlösung für 3D mit GPS+ reichen. Die 3DXi-Steuerung stellt das Top-Produkt unter den Baggersteuerungen dar. Sie ist perfekt an harte Einsatzbedingungen angepasst. Vier neue 360°-Sensoren mit Temperaturkompensation und CAN-Kommunikationsbus messen kontinuierlich die Winkel von Oberwagen, Ausleger, Stiel und Löffel, um jedes Mal einen präzisen Arbeitsgang zu gewährleisten. Neben diesen neuen Neigungssensoren umfasst die 3DXi-Steuerung zwei GPS+-Antennen, einen GPS+-Receiver und das GX-60 Display. Die Technologie GPS+ bürgt für maximale Effizienz, da sie Zugriff auf GPS- wie Glonass-Satelliten verwendet.

Installation und Einrichten der 3DXi Steuerung ist denkbar einfach. Wichtiger noch: Auch die Bedienung ist äußerst simpel. Gerade bei tiefem Aushub ohne Sicht wie

z.B. beim Unterwasserbau in Kanälen oder bei komplexen Geländeformen zahlt sich diese Technologie schon ab dem ersten Tag aus.



Das GX-60 Display zeigt die Position des Baggers sowie seine Arbeitstiefe an – ein Plus bei uneinsehbaren Arbeiten wie Baggern im Wasser.

(Foto: Topcon)

Das 3DXi System erlaubt das Vorprogrammieren von bis zu sechs Löffelgrößen. Löff-

felwechsel während des Einsatzes sind kein Problem. Einfach den neuen Löffel anbringen und über das GX-60 Display auswählen. Das System passt die Steuerung entsprechend an.

Dank dem GX-60 Display in der Kabine sieht der Baggerführer gleichzeitig die exakte Maschinenposition und die Schnittkante des Löffels. Anhand dieser Anzeige kann die Maschine nicht nur entlang einer Bezugsachse positioniert, sondern auch gelenkt werden.

Dank 3DXi Steuerung kann auch die konstante Kontrolle von Aushubtiefe und Neigung durch eine zweite Person entfallen.

Der Baggerführer hat durch das Display die Geländeprofile und Böschungen konstant vor Augen und sieht die aktuelle wie die Solltiefe. Dies spart nicht nur Zeit und Geld, sondern erhöht auch die Arbeitssicherheit.

Info: www.topconeurope.com

Baureihe von Kleindiesel-Motoren

Bereits mit der gelungenen Einführung der drei Motorvarianten 1B20, 1B30 und 1B40 war bei Hatz eine sinnvolle Erweiterung vorprogrammiert. Vor allem der Garten- und Landschaftsbau-Sektor benötigte für verschiedene Aufgaben einen noch stärkeren Motor als den 1B40. Inzwischen gibt es nicht nur einen neuen 1B50 mit 516 cm³ Hubraum, sondern auch einen neuen 1B27, der mit 4 kW leistungsmäßig zwischen 1B20 und 1B30 angesiedelt ist.

Der 1B50 und der 1B27 sind in ihren Außenabmessungen mit der jeweils korrespondierenden Baugröße identisch – also für die OEMs problemlos zu tauschen. Beide Motoren sind wahlweise auch mit vertikaler Welle lieferbar. Der 1B50 wird nur in der EPA-Variante angeboten; beim 1B27 gibt es eine EPA- und eine None-EPA-Variante.

Hatz konnte bei der neuen Konstruktion die Öltemperatur und den Ölverbrauch deutlich senken. Dies wird durch ein neues Laufbuchsenkonzept mit eingegossener Buchse erreicht. Eine andere technische



Der 1B50 ist der größte Motor einer komplett durchdachten Kleindiesel-Motorenbaureihe.

(Foto: Hatz)

Neuerung, ein zusätzlicher Filter an der Einspritzdüse, ermöglicht mit dem bereits vorhandenen Doppelfiltersystem einen Dreifachschutz, der für eine deutlich höhere Betriebssicherheit sorgt.

Überall dort, wo die bisherigen Lärm-

schutzmaßnahmen für die Motorenserie 1B.. im Einzelfall nicht ausreichen, gibt es ab der Baugröße 1B30 optional ein Lärmpaket, das u.a. eine Schalldämpferisolierung und einen speziellen Reversierstarter beinhaltet. Der 1B20 birgt ein Feuerwerk an technischen Highlights: Auf engstem Raum sind alle wichtigen Funktionskomponenten des Motors wie Dekompressionsautomatik, Einspritzpumpenantrieb, Ölpumpe mit Öldruckregelventil, Ein- und Auslassteuertrieb, Fliehkraftregler, Drehzahlverstellhebel mit Reglerfeder sowie der multifunktionale mechanische Regler integriert. Die 1B..-Motorenserie erfüllt als weltweit einzige Baureihe in dieser Leistungsklasse sowohl die Abgasemissionsstandards der US-Umweltbehörde EPA als auch die Grenzwerte von Carb. Die ausgeklügelte Einspritztechnik sorgt neben den guten Starteigenschaften für eine extrem geringe Abgastrübung. Der Kraftstoffverbrauch bleibt innerhalb eines vernünftigen Rahmens.

Info: www.hatz-diesel.de

WANSOR
BAUMASCHINENAUSRÜSTUNG
VERMESSUNGSTECHNIK

Einfach. Schnell. Hochpräzise.

- Multitalent für nahezu alle Aufgaben
- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
- Doppelte Effizienz mit 2 Planierschilden



Manfred Wansor
Gewerbestraße 19
D-58285 Gevelsberg
Fon 02332-181-3
Fax 02332-181-59
www.wansor.de



**Höchste Produktivität
für Ihren Radlader!**

Qualität sucht ihren Vergleich!

Über **5000** Filtertypen am Lager!



und viele andere



Filter
Kupplungen
Anlasser u. Lichtmaschinen
Hydraulik-Pflugesysteme
Batterien



Thoben Antriebs- und Filtertechnik · Tel. 04 21 - 80 69 70 · Fax 04 21 - 80 30 58
www.thoben-gmbh.de · info@thoben-gmbh.de

© 2013 Thoben

Stoßgedämpftes Arbeiten im Gelände

Als Reaktion auf bevorstehende Vorschriften hinsichtlich der Ganzkörpervibrations-Belastungen am Fahrer-Arbeitsplatz stellt der Muldenkipper-Spezialist Bell Equipment das „Anti-Vibrations-Paket“ vor. Das „Comfort Ride“-Paket (CR) umfasst verschiedene vibrationsenkende Maßnahmen, die im Laufe des Jahres zunächst für die Muldenkipper-Modellreihen B35D, B40D und B50D optional angeboten werden. Unter anderem erhalten die CR-Modelle der 35- und 40-Tonner die bereits aus dem B50D bekannte pro-aktive Frontaufhängung, die durch den automatischen Druckausgleich der Öl-Stickstoffdämpfer die Federcharakteristik bei Leer- und Lastfahrten anpassen und somit die Schwingungsbelastung minimieren. Ein zusätzlicher Polymer-Federblock über der letzten Achse reduziert auch das Auftreten von Vibrationen an der hinteren Tandemschwinge insbesondere bei schnellen Leerfahrten.

Ein weiteres wichtiges Element ist die neue automatische Reifendruck-Überwachung, Tyre Pressure Monitoring System – TPMS. Damit reagiert Bell auf die nicht unübliche Betreiber-Praxis aus Sicherheitsgründen mit unnötig hohen Reifendrücken zu fahren. Damit lassen sich zwar unter Umständen Schäden durch kurzfristige Druckverluste verhindern, andererseits verschlechtern überharte Reifen naturgemäß die Federcharakteristik. Mit TPMS, das die wechseln-

In der neuen Generation des Bell-Fahrerhauses überwacht der neue Sears-Sensorsitz als Bestandteil des vorerst optionalen Comfort-Ride-Pakets zukünftig die Ganzkörpervibrations-Belastungen für den Fahrer, das Konzept mit Cockpitanzeige (links).

(Foto: Bell Equipment/tb)



den Betriebstemperaturen der Reifen berücksichtigt, hat der Fahrer jetzt jederzeit den korrekten Reifendruck unter Kontrolle und gewährleistet damit die volle Leistungsfähigkeit des Fahrwerks.

Auch der neue Comfort-Ride-Fahrersitz bietet volle Schwingungskontrolle. Der neue Sears-Sitz mit höher gezogener Rückenlehne bietet nicht nur bessere Unterstützung, durch neuartige Sensoren zeichnet er auch die Schwingungsbelastung für den Fahrer auf. Auf der zugehörigen Cockpitanzeige können Fahrer und Betreiber ablesen, wie hoch die kumulierten Ganzkörpervibrationen während einer Schicht sind und wann die erlaubten Werte überschritten werden. Entsprechend lassen

sich fahrzeugspezifische oder betriebsorganisatorische Maßnahmen ergreifen.

Die Comfort-Ride-Pakete werden als Option bis Ende des Jahres eingeführt. Laut Bell Equipment stellen die Maßnahmenbündel ein effizientes aber kostengünstiges Angebot dar, das nicht nur dem geforderten Arbeitsschutz entspricht. Gemeinsam mit der neuen Kabinengeneration bietet Comfort-Ride höheren Arbeitskomfort und soll schnellere Leerfahrten erlauben – beides steigert letztlich die Produktivität. Damit sollen sich die weit im unteren einstelligen Prozentbereich der Gesamtfahrzeugkosten liegenden Zusatzinvestitionen schnell amortisieren.

Info: www.bellequipment.de

Banketteinbau-Kombi setzt Maßstäbe

Rechtzeitig zur bauma hat AS-Baugeräte eine kleinere Variante der bewährten Banketteinbau-Kombination eingeführt. Diese verbindet erprobte Technik mit den Anforderungen an Flexibilität von Bauunternehmen, die nicht täglich Bankette einbauen. Durch die gekonnte Ausnutzung aller Anbauräume des Unimogs können auch bei der kleineren Banketteinbau-Kombination BA 150 die vier Arbeitsgänge Bankettmaterial einfüllen, Bankette einsäen und verdichten sowie den Randbereich säubern mit nur einer Überfahrt durchgeführt werden. Der Unimog als Trägerfahrzeug bietet eine exzellente Rundumsicht und direkte Sicht auf die Arbeitsbereiche durch optimale Positionierung des Fahrerhauses und der Wechsellenkung VarioPilot.

Die Wechsellenkung ermöglicht ebenfalls das rationelle Arbeiten in Fahrtrichtung (Rechtseinbau). Eine hohe Flexibilität und

Effizienz wird unter anderem durch das erprobte Selbstfahrerkonzept erreicht. Das bedeutet kein Auf- und Abladen der

Die Banketteinbau-Kombination BA 150 ermöglicht schnelles und präzises Arbeiten von nur einem Bediener.

(Foto: AS-Baugeräte)



Maschinen auf einen Tieflader. Alle Anbaugeräte verbleiben zum Transport am Fahrzeug und sind hydraulisch auf die für den Straßenverkehr zulässige Breite einfahrbar. Mit dem Unimog als Trägerfahrzeug ist ein schnelles Umsetzen zwischen den Baustellen mit einer Transportgeschwindigkeit von 80 km/h möglich. Dieses Selbstfahrerkonzept sowie eine vollhydraulische Steuerung der Einbaukombination reduzieren die Rüstzeiten auf ein Minimum.

An der Frontanbauplatte des Unimogs ist ein Bankettfertiger mit einer Einbaubohe angebracht. Damit das Einbaumaterial mühelos von der Kippbrücke des Lastwagens hineinrutschen kann, ist der Materialbunker hydraulisch ausfahrbar. Die Einbaubreite ist stufenlos von 450 bis 1.450 mm

hydraulisch verstellbar. Pro Arbeitstag können bei einer Vorschubgeschwindigkeit von bis zu 50 m/min bis zu 700 t Bankettmaterial wie Steinerde, Mineralgemisch, Sand und Kies von einem Mitarbeiter auf, über oder unter Straßenniveau eingebaut werden. Darüber hinaus ist die Maschine hervorragend zum Verfüllen von Rohrleitungsgräben und für den Asphalt einbau geeignet.

Mit dem Sägerat im Zwischenachs anbau kann das frische Bankett, wenn Begrünung gewünscht ist, sofort eingesät werden. Zudem ist der Unimog mit einer robusten Ganzstahlpritsche ausgerüstet, um den Einsatzverhältnissen im Straßenbau gerecht zu werden. Die freie Ladekapazität auf der Pritsche eignet sich zum Mitführen

von Kleingeräten und Werkzeugkisten. Die für diese Gerätekombination notwendige Antriebskraft liefert die im Pritschenrahmen integrierte AS-Leistungshydraulik mit einer Fördermenge von 100 l/min. An diesem Pritschenhilfsrahmen ist ebenfalls ein Heck-Kraftheber der Kat II integriert. In diesem Heck-Kraftheber Typ SHL 2500 wird der Bankettverdichter PV 5000 H mit Kehrmaschine eingehängt. Zur Erhöhung der Auslastung wurde die Kombination so geplant, dass der Bankettfertiger (Materialbunker mit Einbaubohe) und der Bankettverdichter mit Kehrbesen einfach und problemlos abgestellt werden können und das Trägerfahrzeug für eine andere Nutzung zur Verfügung steht.

Info: www.asbaugeraete.de

Wirtschaftlich Baggern auf engstem Raum

Der japanische Baumaschinenhersteller Takeuchi setzt weiter auf den Ausbau der Hüllkreisbaggerserie. Die aktuelle Modellpalette umfasst drei Maschinenmodelle, die schon im vergangenen Jahr überarbeitet wurden und seitdem erhältlich sind: der TB 28 FR mit 3 t, der TB 153 FR mit 5,6 t und der TB 180FR mit 8,3 t Einsatzgewicht.

Auf der bauma präsentierte der Hersteller ein neues Maschinenmodell in der Familie der Hüllkreisbagger. Der TB 138 FR mit einem Gewicht von 3,8 t komplettiert die

Baureihe im Mittelfeld. Die Hüllkreisbagger ermöglichen das Arbeiten auf engstem Raum.

Besonderes Auslegerschwenksystem

Das Alleinstellungsmerkmal der FR-Serie ist ein ausgeklügeltes Auslegerschwenksystem, was dem Bediener ermöglicht, den kompletten Ausleger neben der Kabine zu positionieren. Damit werden die Maschinen zu wahren „Platzsparrern“. In Zahlen ausgedrückt heißt dies, dass alle Modelle der FR-Serie für eine 360°-Drehung weniger als 3 m benötigen. Der TB 180 FR erledigt diese „Übung“ lediglich mit einem Schwenkradius von 1,395 m. Selbstverständlich ist der Schwenkmechanismus der Hüllkreisbagger so konstruiert, dass er auch höchsten Belastungen standhält. Die Maschinen sind somit auch für Einsätze mit Abbruchhammer geeignet, was letztlich auch von einem leistungsstarken Kühlsystem für das Hydrauliköl abhängt. Auch die Komfortkabinen überzeugen jeden Bediener. Breite Einstiege, bequeme, auf das Gewicht einstellbare Fahrersitze mit hoher Rückenlehne sowie ein großzügiger Fußraum garantieren einen komfortablen Arbeitsplatz.

Die Modelle TB 138, TB 153 und TB 180 FR besitzen zwei komplett bis zum Löffelstiel verlegte Zusatzsteuerkreise. Diese ermöglichen den Anbau von Mehrzweck- und Sortiergreifern, Pflasterverlegezangen und Tiltrotatoren. Die proportional angesteuer-

ten Zusatzkreise ermöglichen ein feinfühliges und sauberes Arbeiten. Weiterhin sind die Modelle mit Rohrbruchsicherungen, Lasthalteventilen und Überlastwarneinrichtungen am Hauptausleger ausgerüstet. Damit sind die Bagger flexibel einsetzbar. Weit zu öffnende, aus Metall gefertigte Motorhauben sowie kippbare Kabinen ermöglichen einen schnellen und unkomplizierten Zugang zu allen Aggregaten für Wartungs- und Servicearbeiten.

Info: www.wschaefer.de



Mit seiner 360°-Drehung des Oberwagens eignet sich der TB 180 FR ideal für das Arbeiten auf engstem Raum. (Foto: Schäfer)

Bader & Nürnberger Baumaschinenteile		TESTEN SIE UNS!
HIGH QUALITY PARTS	GENUINE & NON-GENUINE SPARE PARTS	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anlasser ▪ Lichtmaschinen ▪ Gummiketten ▪ Bolzen & Buchsen ▪ Dichtsätze ▪ Hydraulikpumpen ▪ Fahrwerksmotoren (0,8-40t) ▪ Kabinenverglasung 	Airmann • Atlas Bobcat • Bomag • CASE CAT • Fuchs • Hitachi Hanix • Nissan • Hanomag Fiat • Kobelco • Komatsu Kramer • Kubota • O&K Liebherr • Neuson Paus • JCB • Schaeff Takeuchi • Volvo Yanmar • Zettelmeyer	
NEU-AUSTAUSCH-GEBRAUCHT		
Deutz • Mitsubishi • Yanmar Kubota • Perkins • Caterpillar • Komatsu		
KONTAKT UND INFORMATION		
Adresse: Bader & Nürnberger Baumaschinenteile Inhaber: Bruno Bader Wohlauer Straße 15 D- 90475 Nürnberg (Germany)		
Telefon: (+49) 911 81749-0 Telefax: (+49) 911 81749-10		
Email: bruno.bader@baumaschinenteile.de		
Internet: www.baumaschinenteile.de		

bauma mit Rekordergebnissen

Weltweiter Bauboom sorgt für Traumquoten



Die bauma 2007 ist die erfolgreichste bauma aller Zeiten und übertrifft die Veranstaltung 2004 sowohl hinsichtlich der Größe als auch hinsichtlich der Aussteller- und Besucherzahlen deutlich. Aus fasten allen Ländern der Erde reisten interessierte Fachbesucher an.

Die bauma 2007 stellte mit rund 500.000 Besuchern (2004: 416.000) einen neuen Besucherrekord auf. Im Vergleich zur letzten Veranstaltung verzeichnete die Messe damit ein Besucherwachstum von insgesamt rund 20 Prozent. Der Anteil der ausländischen Besucher stieg erheblich an und beträgt mit rund 160.000 Interessierten (2004: 116.000) rund 30 Prozent aller Besucher. Der Zuwachs aus dem Ausland kam sowohl aus den unmittelbaren Nachbarstaaten als auch, zum Teil mit über 100-prozentiger Steigerung, aus Süd- und Osteuropa und Übersee. Dies zeigt sich

auch an den neuen Rekord-Passagierzahlen des Münchner Flughafens mit 120.000 Passagieren am Messedonnerstag, den 26.04.2007. Aus Australien, China, Indien, Japan, Kanada, Korea, Mexiko, USA, Südafrika und Indonesien, Malaysia, Philippinen, Singapur, Thailand und Vietnam reisten überproportional viele Besucher an. Auch stiegen die Besucherzahlen aus der Partnerregion Arabische Halbinsel auf rund 2.300 Besucher (2004: 962) stark an. Insgesamt kamen die Besucher aus rund 190 Ländern (2004: 171); dies ist eine Steigerung von mehr als 11 Prozent. Hiermit kann die diesjährige

Messe Besucher aus nahezu allen Ländern der Welt verzeichnen.

3.041 Aussteller (2004: 2.805) präsentierten ihre Produkte und Leistungen in München, was einer Steigerung um sieben Prozent im Vergleich zur letzten Veranstaltung im Jahr 2004 entspricht. Unter den Ausstellern waren 1.390 deutsche Aussteller (2004: 1.363) und 1.651 (2004: 1.442) ausländische Unternehmen. Deutschland, Italien und Großbritannien waren die drei ausstellerstärksten Länder.

Zufriedene Aussteller und interessierte Besucher

Nach den Rekordzahlen von Ausstellern und Besuchern hat die bauma offensichtlich alle Erwartungen sehr gut erfüllt und in großen Teilen auch übertroffen. Dies zeigen die Bestnoten, die von Seiten der Aussteller und Fachbesucher zur Messe abgegeben wurden. Nach einer Umfrage des unabhängigen Marktforschungsinstitut TNS Infratest GmbH war die Qualität der Fachbesucher wieder sehr hoch mit 83 Prozent Entscheidern (2004: 79 Prozent). Insgesamt bezeichneten 97 Prozent (2004: 93 Prozent) der Besucher die Messe als einen vollen Erfolg; daher wollen auch 96 Prozent (2004: 93 Prozent) die nächste bauma wieder besuchen. 86 Prozent der Besucher bewerteten die aktuelle Situation der Branche mit ausgezeichnet und ebenfalls 86 Prozent gehen auch davon aus, dass diese sich weiter verbessern wird.

Sehr zufrieden zeigten sich auch die Aussteller mit dem Verlauf der Messe 2007 mit einer Kundenzufriedenheit von 96 Prozent (2004: 93 Prozent). 98 Prozent (2004: 97 Prozent) wollen auf der nächsten bauma wieder ausstellen. Besonders lobten die Aussteller den Leitmessecharakter (96 Prozent), die Internationalität (96 Prozent) sowie die Besucherfrequenz (90 Prozent). Wie die Besucher blicken auch die Aussteller positiv in die Zukunft. 88 Prozent bezeichneten die gegenwärtige Situation der Branche in Westeuropa als positiv und 92 Prozent gehen davon aus, dass sich dieser Trend fortsetzen wird. Bemerkenswert war, dass neben der hohen Zufriedenheit für die klassischen Ziele wie Kundenbin-

Statement



Manfred Wutzlhofer ist Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe München GmbH. (Foto: Messe München)

„Durch die gemeinsamen Bemühungen der Aussteller, des Ausstellerbeirats und des globalen Netzwerkes der Messe München International konnte die bauma ihre Spitzenposition als weltweite Plattform weiter ausbauen. Sowohl der globale Bauboom, vor allen Dingen in den Schwellenländern Asiens, Lateinamerikas und Afrikas, als auch die wieder angelaufene Baukonjunktur in Europa haben entscheidend zu dem Erfolg beigetragen.“

der internationalen Besucher im Bereich Bergbautechnik dokumentieren, dass sich die bauma mit mining als Fachausstellung etabliert hat und bei den Besuchern hohe Akzeptanz genießt“, sagte William S. Tate, President and CEO (Chief Executive Officer), DBT GmbH, Deutschland. ▶



Der Besucheransturm war an einigen Messeständen, wie hier bei einer Vorführung am Hitachi-Kiesel-Stand, überwältigend.

dung und Firmenpräsentation, vor allem die Vorbereitung und das Abschließen von unerwartet hohen Geschäftsabschlüssen benannt wurden. Laut Umfragen haben 91 Prozent der Aussteller Innovationen auf der bauma 2007 präsentiert.

Größere Ausstellerfläche und neueste Bergbautechnik

Um der immensen Flächen-Nachfrage gerecht zu werden, hatte die Messe München eine Hallen-Fläche von 180.000 Quadratmetern (2004: 165.000) sowie

360.000 Quadratmeter Freifläche (2004: 335.000) zur Verfügung gestellt. Im Vergleich zur letzten bauma ist die Ausstellungsfläche um zirka zehn Prozent gewachsen. Die flächenmäßig größte Messe der Welt mit 540.000 Quadratmetern (2004: 500.000) war komplett ausgebucht.

Auf der bauma 2007 präsentierte sich auch sehr erfolgreich das weltweit breiteste Angebot der Bergbaumaschinenbranche. „Die bauma 2007 mit mining ist ihrem hohen Anspruch gerecht geworden. Die Anzahl und insbesondere die hohe Qualität



Insbesondere ausländische Besucher aus Indien und Fernost zeigten großes Interesse an moderner Technik wie hier am Stand von Topcon.

SENNEBOGEN[®]

Seilbagger • Raupenkrane • Umschlagmaschinen • Teleskopkrane • Hafenkrane • Fahrzeugkrane • Multihandler

SENNEBOGEN 643
the new dimension
of lifting

SENNEBOGEN 643M
 40 t
 135 kW
 44 t

NEU!

Crane Line

Vorsprung durch Innovation **www.sennebogen.com**

SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH • Hebelstrasse 30 • D-94315 Straubing
 Tel.: +49 (0) 9421/540-144 / 145 • Fax: +49 (0) 9421/540-340 • e-Mail: crane@sennebogen.com



An den Messeeingängen herrschten Ausnahmezustände. Wer kurz nach 9.00 Uhr hinein wollte, musste sich in Geduld üben.
 (Fotos: Messe München/AlexSchelbert.de)

Messeforum zu Entwicklungen und Technologien

Erstmalig bot das ins Messegesehen eingebundene bauma Forum den Ausstellern und Besuchern Informationen über den Markt der Baumaschinenindustrie, über Produktentwicklungen sowie Länder-Specials. In über 60 Veranstaltungen diskutierten mehr als 70 fachkompetente Referenten mit 2.400 Branchenvertretern über die neuesten Entwicklungen der Branche. An den sieben Messetagen wurden die neuesten Entwicklungen und Technologien sowohl aus der Bau-, Baustoff- und Bergbaumaschinenbranche als auch aus dem Baufahrzeuge- und Baugerätesektor präsentiert. Die bauma setzte den Schwerpunkt vor allem auf Kommunikation und die Entwicklung von Geschäftsmöglichkeiten zwischen Herstellern und Nutzern. Hochrangige Entscheider und ihre Counterparts trafen sich auf dieser Veranstaltung, um ihre Geschäftskontakte zu intensivieren und zu erweitern. „ Von der letzten

bauma in 2004 waren wir bereits begeistert. Dies konnte jetzt noch einmal gesteigert werden. Die Zahl der Kontakte, die Qualität der Gespräche und die breite internationale Streuung der Besucher ist überwältigend.“ meinte Dr. Christof Kemmann, Geschäftsführer BHS-Sonthofen GmbH Deutschland, Vorsitzender des

Fachverbandes Bau- und Baustoffmaschinen VDMA und Vorsitzender des bauma Fachbeirates.

Die nächste bauma wird vom 19. bis 25. April 2010 auf dem Messegelände der Neuen Messe München stattfinden.

Info: www.bauma.de



Obwohl die Sonne zum Rundgang draußen einlud, waren die Messestände innen in den Hallen wie hier bei Caterpillar sehr gut besucht.

Eine erfolgreiche bauma auch für den VDBUM

Eine Messe, die in allen Belangen das Prädikat „hervorragend“ verdient. Auch der Verband der Baumaschinen-Ingenieure und -Meister e.V. präsentierte sich in diesem Jahr das fünfte Mal auf der bedeutendsten Messe der Baubranche.

Wie gewohnt, mit mittlerweile schon traditionellem Charakter, war der VDBUM in der Eingangshalle Ost in vorderster Front zu finden. Auf einem gut gegliederten und übersichtlichen Stand konnten sich die zahlreichen Besucher sowohl anhand von aussagekräftigen Blindtafeln als auch in Form von vielfältigem Prospektmaterial über den Verband informieren.

In für beide Seiten sehr interessanten Dialogen fanden das reichhaltige Seminarangebot sowie weitere Dienstleistungen für Baufachleute großen Anklang und Akzeptanz. Als ein ganz besonderes und in seiner Art einzigartiges Highlight ist der in diesem Jahr erstmalig durchgeführte Messetalk zu nennen.

Messetalk-Runden zu aktuellen Themen

Mit den täglichen Messetalk-Runden setzte der VDBUM zusammen mit Bauforum24.TV eine brillante Idee in die Tat um: Von Montag bis Freitag wurden am bauma-Stand Messetalks mit ausgesuchten Gästen aus verschiedenen Bau-Bereichen veranstaltet.

Thema am Montag:

„Ingenieurausbildung“

Drei hochrangige Universitäts-Professoren diskutierten über den Stand der Lehre und Forschung in Deutschland. Wie sich herausstellte, ist der Einsatz von Simulationsgeräten im Bereich der Ausbildung von Baumaschinenbedienern unabdingbar. Die bauma bietet im Rahmen der Ausbildung einen überaus nützlichen Wissenspool, der Theorie und Praxis zusammenbringt. Studenten nutzen den Messebesuch als Kontaktbörse und Informationsplattform, um ganz einfach den Trend der Zeit zu erkennen und Entwicklungsprojekte zusammen mit der Industrie zu entwickeln und anzustoßen.

Thema am Dienstag:

„Messeimpressionen“

Ist die bauma weltweiter Impulsgeber der Baubranche? Eugen Egetenmeier, stellvertretender Geschäftsführer der Messe München, und Joachim Schmid, der Geschäftsführer des Bereiches Bau-, Baustoff- sowie der Bergbaumaschinen des VDMA, stellten sich dieser und anderen Fragen von Udo Kiesewalter, Geschäftsführer des VDBUM. Mit einem Anteil von 54 Prozent an ausländischen Ausstellern darf man getrost von der globalen Messe für die Baubranche sprechen. Zu diesem Erfolg trugen auch die Bemühungen seitens des VDMA auf internationaler Bühne bei.

Thema am Mittwoch:

„Maschinentechnische Abteilungen in der heutigen Zeit“

Die lang anhaltende Rezession ist natürlich auch nicht an den maschinentechnischen Abteilungen der Bauunternehmen vorbeigegangen. In vereinzelten Fällen musste sogar Personal abgebaut werden, das der Branche jetzt fehlt. In der Diskussion wurde deutlich, dass die Betriebe das von Fall zu Fall unterschiedlich überstanden haben. Im ungünstigsten Fall – wo Personal abgebaut wurde – besteht jetzt aufgrund des überraschend deutlichen Konjunkturaufschwunges ein Mangel an Fachpersonal. Dieser Mangel betrifft nicht nur die maschinentechnischen Abteilungen, sondern auch die Servicebereiche bei den Maschinenherstellern. Eindeutiger Tenor der Diskussion war, dass die Bauunternehmen aufgrund der gemachten Erfahrungen gut beraten sind, eigene maschinentechnische Abteilungen in einer gesunden Größe weiter zu unterhalten. Auch wenn in dem einen oder anderen Fall Mengengeräte zu festen Konditionen angemietet werden.

Thema am Donnerstag:

„Baumaschinenhersteller auf der bauma“:

Eine bauma der Superlative: Nicht nur die Messe München verzeichnete Erfolgsmeldungen, auch namhafte Baumaschinenhersteller aus Deutschland verbuchten ▶



Der VDBUM-Stand war im Messe-Eingangsbereich Ost strategisch gut platziert. Während der Messetalk-Runden blieben viele Besucher spontan stehen und verfolgten angeregt die Gesprächsrunden. (Fotos: VDBUM)



Eine Messe der Superlative, so die einhellige Meinung von Udo Kiesewalter, Geschäftsführer des VDBUM, Eugen Egetenmeier, stellvertretender Geschäftsführer der Messe München, und Joachim Schmid, Geschäftsführer des VDMA.

eine noch nie da gewesene Anzahl ernsthafter Interessenten und investitionsfreudiger Kunden. So haben die deutschen Baumaschinenhersteller erstmals seit 10 Jahren wieder die Chance, auf einen moderaten Wachstumspfad einzuschwenken. Auch die Beteiligung deutscher Hersteller auf östlichen Märkten entwickelt sich insgesamt positiv. Für die Gesprächspartner ist die bauma die wichtigste Baumaschinenmesse dieser Welt.

Thema am Freitag: „Bedeutung von Maschinenkomponenten“

Hauptmarkt für Komponenten und Zube-

hör wie Maschinensteuerung und Anbaugeräte sind in erster Linie die Anwender. Nur selten werden die Produkte beim Baumaschinenproduzenten vorgesehen. Der deutsche Markt hat sich als sehr wachstumsträchtig herausgestellt, da hier die Optimierung des Werkzeugeinsatzes und die Qualität der abgelieferten Arbeiten eine große Rolle spielen.

Die Preise sind im deutschen Markt moderat, wobei den Kunden bei ihrer Entscheidung verschiedene Finanzierungsmodelle unterstützen. Wichtig für Maschinenausrüster und Zulieferer von Komponenten und Zubehör ist die Serviceverfügbar-

keit, so die Meinung der Gesprächsteilnehmer. Der Messetalk des VDBUM fand große Zustimmung bei den beteiligten Firmen und bei Besuchern, die spontan am Stand verweilten und angeregt den Diskussionsrunden zuhörten. Schon am gleichen Abend eines jeden Messetages konnte ein Zusammenschritt der Talk-Runde auf den Internet-Seiten www.vdbum.de und www.bauforum24.tv eingesehen werden. Diese sind übrigens nach wie vor auf den Internetseiten abspiel- und einsehbar. Rein schauen lohnt sich.

Info: www.vdbum.de

www.bauforum24.de

Innovationspreis der Deutschen Bauwirtschaft

Am Vorabend der bauma wurde am 22. April der Innovationspreis der Deutschen Bauwirtschaft 2007 verliehen. Der Innovationspreis zeichnet zukunftsweisende Entwicklungen bei Bau-, Baustoff- und Bergbaumaschinen aus und wurde bereits zum achten Mal verliehen. Beurteilt wird neben der Zukunftsfähigkeit auch die Praxisrelevanz der Innovation. Die ausgezeichnete Technologie soll einen Beitrag zur Wirtschaftlichkeit und Leistungssteigerung sowie zur Humanisierung des Arbeitsplatzes und/oder des Umweltschutzes leisten. In der Kategorie Bauwerk/Bauverfahren wird vor allem der Imagegewinn für die Bau- und Baustoffindus-

trie bewertet.

Aus 72 Bewerbungen ermittelte die Jury, die sich aus bedeutenden Vertretern der Bauwirtschaft sowie aus führenden Professoren zusammensetzt, die Siegerinnovationen in fünf Kategorien:

- Neuentwicklungen im Maschinenbereich
- Neuentwicklungen im Bereich von Maschinenkomponenten
- Bauwerk/Bauverfahren
- zukunftsweisendes Forschungsergebnis zur Anwendung in der Bauwirtschaft
- Design.

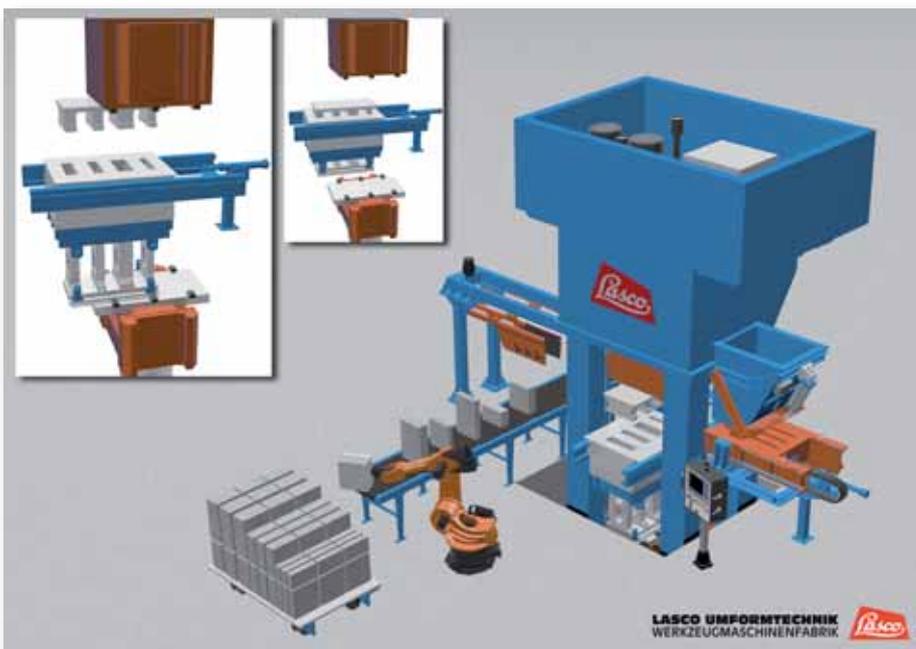
Sieger war in der Kategorie „Neuentwick-

lungen im Maschinenbereich“ die Lasco Umformtechnik GmbH aus Coburg, die eine Fertigungsstraße zur Herstellung von Kalksandstein-Planelementen bis zu einer Grundlänge von 1.000 mm in einem Stück fertigen kann. Mit dem Einsatz der Passsteinpresse beginnt eine neue Ära in der Herstellung vorkonfektionierten Mauerwerks.

Aus der Kategorie „Neuentwicklungen im Bereich von Maschinenkomponenten“ wurde ein gedämpfter Beton-Endschlauch der Putzmeister AG, Aichtal, prämiert. Dieses Produkt verringert das Unfallrisiko des Bedieners am Endschlauch beim Betonieren wesentlich, denn das seitliche Ausschlagen beim Betoniervorgang, das durch Stopfer oder Luft einschüsse im Schlauch hervorgerufen werden kann, wird maßgeblich reduziert.

In der Kategorie „Bauwerk/Bauverfahren“ gewannen die Putzmeister AG und die Wiesbadener Bauunternehmung Bilfinger Berger AG. Putzmeister wurde für ihre Neuerfindung im Bereich der Bodenpumpe prämiert, mit der bis zu einer Gebäudehöhe von 500 m mit einem Förderdruck von etwa 220 bar Beton gefördert werden kann. Die Maschine hat nun Reserven bis zu 400 bar Betondruck. Das bedeutet eine enorme Steigerung der Produktivität gerade bei hohen Gebäuden, wie sie zahlreich z. B. in Dubai gebaut werden.

Bilfinger Berger AG wurde für einen koppelbaren Schwerlast-Portalkran prämiert, der es ermöglicht, längs vorgespannte Hohlkastenträger, die neben einer Trasse hergestellt werden, auf vorgefertigte Pfeiler verlegen zu können. Bilfinger Berger hat im Rahmen des Taipeh-High-Speed-Rail-



Sieger Kategorie „Neuentwicklungen im Maschinenbereich“: Fertigungsstraße für großformatige Kalksandstein-Planelemente. (Foto: Lasco)



Sieger Kategorie „Design“: Radladergeneration Sechs mit deutlich größerer und übersichtlicher Fahrerkabine. (Foto: Liebherr)



Sieger Kategorie „Bauwerk/Bauverfahren“: koppelbarer Schwerlast-Portalkran für die Herstellung und Verlegung für Betonfertigteillbrücken. (Foto: Bilfinger Berger)



Sieger Kategorie „Neuentwicklungen im Bereich von Maschinenkomponenten“: gedämpfter Beton-Endschlauch vermindert das Unfallrisiko des Bedieners durch Ausschlagen des Schlauches. (Foto: Putzmeister)

Softwareentwicklung für den Mittelstand

Fuhrpark-Dispo "Online"

das Flottenüberwachungssystem



einfach
 ▼
 schnell
 ▼
 kostengünstig

- Echtzeitortung durch GPRS-/ Internettechnik
- laufende Kosten pro Fahrzeug im Monat unter EUR 9,00
- Datenhaltung im eigenen Hause d.h. diverse Auswertungsmöglichkeiten ohne Zusatzkosten
- geeignet für Fuhrunternehmen, Mietparks, Monteureinsätze, Entsorgungsbetriebe, usw.
- DSL-Light ist bereits ausreichend
- vollautomatischer Datenabgleich aus Fremdsystemen möglich z.B. Adressen, Aufträge, usw.

Testen Sie unser System 1 Monat kostenlos in Ihrem Betrieb -es wird Sie überzeugen!

Karl-Benz Straße 5b
 85221 Dachau
 Tel.: 08131 - 90747-0
 Fax: 08131 - 90747-20
www.rizoudis.de

Rizoudis
 Individualsoftware und
 Verfahrenstechnik GmbH



MARX MACHT MOBIL.

Es kommt schon selten vor, dass ein YANMAR-Industrie-Diesel mal Hilfe braucht. Aber wenn es der Fall ist, hilft MARX mit Original-YANMAR-Ersatzteilen in wenigen Stunden – oder sicher über Nacht. Übrigens haben unsere Originalteile grundsätzlich ein Extra eingebaut: die Jahresgarantie! In Verbindung mit individueller Beratung, modernster Logistikabwicklung und traditioneller Kundennähe machen wir als Ihr YANMAR-Generalimporteur alles ... mobil.



YANMAR Generalvertretung Deutschland

Friedrich Marx GmbH & Co.KG
 Wendenstr. 8-12, 20097 Hamburg
 Telefon 040/2 37 79-169, Fax 040/2 37 79-160
industrie@marx-technik.de, www.marx-technik.de



ways das Herstellungs- und Verlegever- ► fahren für Betonfertigteilebrücken erfolgreich umgesetzt. Das Verfahren ist zukunftsweisend, wenn es darum geht, aufgeständerte Fahrbahnen zu bauen, ohne dass der darunter fließende Verkehr gestört wird. Es eignet sich für die Überquerung dicht besiedelter Flächen als auch über große Wasserflächen.

In der Kategorie „Zukunftsweisende Forschungsergebnisse zur Anwendung in der Bauwirtschaft“ erhielt die Technische Universität Dresden den Preis. Bei ihrer Erfindung geht es um ein bildgestütztes Bewertungsverfahren für Sichtbetonoberflächen. Eine durch automatische Bildverarbeitungssysteme unterstützte Qualitätssicherung ist heute wesentlicher Bestandteil industrieller Produktionsprozesse. Dabei stellt die Inspektion von Oberflächen ein traditionelles Anwendungsgebiet dar. In der Baubranche sind solche bildanalytischen Auswertemethoden vornehmlich bei mikroskopischen Untersuchungen in Baustofflabors oder bei klar abgesteckten Aufgaben an Produktionsbändern für Fertigteile anzutreffen. Die Überführung dieses Wissens aus dem Rahmen streng definierter industrieller Produktionsbedingungen in flexiblen Qualitätsbewertungsverfahren für vielgestaltige Bauprozesse kann als innovativ eingeschätzt werden. Baubedingungen sind charakterisiert durch wechselnde natürliche Umwelteinflüsse wie Lichtverhältnisse, extrem unterschiedliche Größen sowie Formen von Prüfflächen mit zum Teil schwieriger Zugänglichkeit sowie variierenden Zeitfenstern und -punkten für Kontrollen.

In der Kategorie „Design“ wurde die Radlader-Generation 6 der Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH, Bischofshofen, prämiert – die erste Maschinenbaureihe im neuen werksübergreifenden Design. Diese Linie wird künftig für alle Bagger, Radlader, Laderaupen und Planerraupen der Marke Liebherr eingesetzt. Eine wichtige Komponente des neuen Designs ist eine um 30 Prozent vergrößerte Kabine mit höchstem Bedienkomfort und ergonomisch platzierten Instrumenten, die höchste Sicherheit gewährleisten. Der Ein- und Ausstieg wurde optimiert, und die dreidimensioniert gewölbte Frontscheibe gestattet dem Fahrer einen besseren Überblick. Das gesamte Design der Maschine wirkt modern und richtungsweisend von ihrer Form her.

Info: www.vdma.org
www.bauindustrie.de

EuroTest-Preis 2007

Hervorragende Produkte, sicherheitstechnische Detaillösungen und auch die Integration der Arbeitssicherheit im Bereich Qualitätsmanagement sollen durch den Europa-Preis adäquate Anerkennung erfahren.

Um Ansporn für zukünftige Initiativen zu geben, wurden die Preisträger im Rahmen des Empfanges der Bauberufsgenossenschaft auf der bauma 2007 geehrt.

In seiner Begrüßungsrede sprach Professor Dipl.-Ing. Manfred Bandmann, Mitglied der Geschäftsführung der BG BAU, zum Thema „Grenzen der internationalen Harmonisierung - Präventionsallianzen in einer globalisierten Welt“. Nach einem kurzen Exkurs über die Fusion der Bauberufsgenossenschaften mit der Tiefbauberufsgenossenschaft stellte er die Mitwirkung der Berufsgenossenschaft Bau (BG Bau) in diversen nationalen und internationalen Ausschüssen dar, um die Betriebssicherheit aller Maschinen und Geräte, soweit diese in der Baubranche eingesetzt werden, sicherzustellen. Hiermit soll gewährleistet werden, dass die internationale Harmonisierung auch die sicherheitstechnischen Mindestanforderungen an Maschinen und Geräten sicherstellt.

Anschließend sprach Dipl.-Ing. Joachim Schmid, Geschäftsführer Fachverbände Bau- und Baustoffmaschinen und Bergbaumaschinen im VDMA. Sein Thema war „Sicherheit durch Normung - Einheitliche Ansätze im weltweiten Wettbewerb“. Der VDMA sieht im großen Thema der Internationalen Normung einer seiner wichtigen Aufgaben. Normung dient der Rationalisierung, Verständigung, Gebrauchstauglichkeit, Qualitätssicherung, Kompatibilität, Austauschbarkeit, Gesundheit, Umweltschutz und vor allen Dingen die Sicherheit. Dies war auch im weitesten Sinne das Thema des Vortrags von Joachim Schmid. Er machte anhand einiger Zahlen deutlich, inwieweit der VDMA und seine Mitglieder momentan allein für die Baumaschinenbranche in technischen Komitees aktiv sind. So werden zur Zeit 53 Europäische Normen in 16 Arbeitsgruppen erarbeitet bzw. überarbeitet. Auch der VDBUM ist seit einiger Zeit dabei, sich national und international zu engagieren.

Schmid bemerkte in diesem Zusammenhang treffend: „Normen fallen nicht vom Himmel. Wer mitmischt, kann auch bestimmen. Wer sich passiv verhält, wird über

kurz oder lang von den Normen überrollt!“ Diesen Leitsatz muss auch der VDBUM in all seinen Überlegungen für die Zukunft berücksichtigen.

Nach Plänen der BG BAU und des VDMA soll der EuroTest-Preis in Zukunft jährlich im Rahmen Internationaler Baumaschinemesen verliehen werden. Angestrebt wird eine Zusammenarbeit zwischen der Messgesellschaft Verona, der bauma in München und der Intermat in Paris. Nach Vorstellungen der BG BAU soll auch in Zukunft der VDBUM in der Jury zur jährlichen Preisverleihung mitarbeiten.

Prämiert: Rohrverlegegerät für Hydraulikbagger

Die Firma Liebherr Hydraulikbagger GmbH aus Kirchdorf erhielt einen Preis für ein Rohrverlegegerät, das als auswechselbare Ausrüstung für Hydraulikbagger einsetzbar ist.



Mit dem Rohrverlegegerät werden die Risiken bei Tiefbauarbeiten minimiert und körperliche Belastungen für Arbeiter und Bedienpersonal nahezu ausgeschlossen. (Foto: Liebherr)

Bei der Realisierung des Gerätes als auswechselbare Ausrüstung für Hydraulikbagger kommen verschiedene Standardarbeitseinrichtungen wie Tieflöffel und Greifer zum Einsatz. Das Hauptmerkmal ist jedoch das neu entwickelte Rohrverlegegerät, das aus Likufixadapter, kardanischer Aufhängung, 360° schwenkbarer Drehantrieb, verstellbarer Tragrahmen, Zentrierprisma, flexible Rohraufnahmezange, Einschubzylinder mit Kraftregulierung und

optional aus Videokamera und Vibrationsmotor besteht.

Neben den wirtschaftlichen Vorteilen wie die Erhöhung der Produktivität und der Arbeitsqualität ergeben sich auch durch eine Reduktion der körperlichen Belastungen und Verringerung der Aufenthaltszeiten im Gefahrenbereich erhebliche Verbesserungen für die Arbeitssicherheit.

Prämiert: Bedienpult für Straßenfertiger

Ein weiterer Preis ging an die Joseph Vögele AG in Mannheim für das neuartige Bedienkonzept „Ergo Plus“ für Straßenfertiger. Mit dem Bedienkonzept ErgoPlus wurden vier wesentliche Neuerungen integriert: ergonomischer Bedienstand für den Fahrer, voll integrierte Bedienkonsolen für die Bohlenmannschaft, neue Nivellierautomatik Nivelltronic sowie neues Diagnosekonzept. Besonders die Berücksichtigung von typischen Baustellenanforderungen in das neuartige Bedienkonzept spiegelt die Praxisnähe wieder.

Die Möglichkeiten einer Fehlbedienung wurden u. a. durch den Einsatz von Tastenringen und einer assoziativen Benutzerführung minimiert. Zeitersparnis und die Konzentration auf den Bauprozess führen zur Steigerung der Effektivität und der Arbeitssicherheit.

Prämiert: Schutzhaube für Baukreissägen

Den dritten Preis erhielt die Firma Avola Maschinenfabrik A. Volkenborn GmbH & Co. KG aus Hattingen für ihre Sicherheitsschutzhaube SSH für Baukreissägen. Die Schutzhaube stellt eine wirksame Maßnahme gegen unfallrelevante Verhaltens-



Die Sicherheitsschutzhaube SSH wird so an Baukreissägen arretiert, dass ein Sägen nur bei geschlossener Haube erfolgt. Das erhöht die Sicherheit und mindert Unfallrisiko.

(Foto: Avola)

Das ergonomische Bedienpult vereinfacht die Arbeit am Straßenfertiger und sorgt so für noch mehr Sicherheit. (Foto: Vögele)



weisen dar. Sie kommt bei Neumaschinen zum Einsatz und kann auch als Nachrüstsatz an ältere Maschinen angebaut werden.

Als zwangsweise wirkende Sicherheitseinrichtung senkt sich die Sicherheitsschutzhaube selbsttätig in die richtige Schutzstellung und stellt sich insbesondere beim

Längs- und Querschneiden und beim Schneiden breiter Werkstücke automatisch ein. Praxistests haben die Wirksamkeit der Schutzfunktion und die dadurch nicht eingeschränkte Einsatzmöglichkeit der Kreissägen nachgewiesen.

Info: www.bgbau.de

Info

Der EuroTest-Preis

Würdigung herausragender Leistungen von Unternehmen, Organisationen, Interessengemeinschaften und Einzelpersonen im Bereich der Arbeits- und Maschinensicherheit.

Am 28.05.1996 wurde die EuroTest-Kooperation gegründet. Gründungsmitglieder waren acht namhafte Institute aus sieben Ländern innerhalb und außerhalb der Europäischen Union. Die Vertragsunterzeichnung kam auf Initiative der Tiefbauberufsgenossenschaft zustande, die zu diesem Zeitpunkt bereits auf eine über 30-jährige Erfahrung auf dem Gebiet der freiwilligen Baumusterprüfung im Bereich der Tiefbaumaschinen zurückblicken konnte. Diese internationale Gemeinschaft wurde als Wegbereiter zukünftiger sicherheitstechnischer Harmonisierungsprozesse ins Leben gerufen. Die erfolgreiche Zusammenarbeit hat die Anzahl der ausgewählten Partner auf zwölf Organisationen aus acht Ländern anwachsen lassen. Neben

einem wichtigen Ziel, harmonisierte sicherheitstechnische Anforderungen im Bereich der Maschinensicherheit festzuschreiben, hat sich auch die Unterstützung und gegenseitige Anerkennung der Prüfergebnisse als wichtiger Bestandteil dieses Systems herausgestellt. Durch sicherheitstechnische Abnahmen an den zu prüfenden Produkten werden diese Anforderungen konkret umgesetzt. In der Regel geschieht dies in einer sehr frühen Phase der Produktentwicklung. Die Erfahrung der kompetenten Prüferingenieure kommt hierbei dem Hersteller sowie auch letztendlich dem Betreiber der Maschine zu Gute. Die Prävention durch geprüfte Produkte hat sich im Rückblick auf die mehr als 40-jährige Erfahrung hervorragend bewährt.

Demomesse mit Senkrechtstart

TiefbauLive: Lebhaftes Interesse der Aussteller übertrifft deutlich die Erwartungen

Die Baumaschinen-Anwendertage der VDBUM Service GmbH vom 21. bis 23. Juni im hessischen Schwalmthal, Ortsteil Stornsdorf, versprechen auf Anhieb ein Erfolg zu werden. Der Anmeldestand von über 50 Firmen zum Anmeldeschluss vier Wochen vor Messebeginn hat bereits überrascht und noch immer reißen die Nachfragen nach Teilnahmemöglichkeiten nicht ab. Derartige Premierenergebnisse sind nur möglich, wenn ein Angebot passgenau auf den Bedarf von Ausstellern und Besuchern trifft.

Damit, dass in einem Messejahr wie diesem auch noch kurz vor dem Start der TiefbauLive fast täglich weitere Firmen in der VDBUM-Service-Zentrale nachfragen, ob sie ihre Produkte auf der Demo-Messe präsentieren können, hatten die Veranstalter keineswegs gerechnet. Vielmehr schien die erstmalige Durchführung der Live-Veranstaltung ausgerechnet im bauma-Jahr 2007 eher ein Wagnis zu sein. Hinzu kommt, dass die Weltmesse von zahlreichen weiteren und lange terminlich bekannten Präsentationsmöglichkeiten für die Angebotsgruppe der Baumaschinenhersteller in diesem Jahr flankiert wird. Dennoch: Die Idee, eine Messe mit echtem Live-Charakter ins Leben zu rufen,



hat ganz offensichtlich gezündet. Die veranstaltende VDBUM Service GmbH sieht ihre eigenen Erwartungen mittlerweile weit übertroffen. Besonders die Tatsache, dass sämtliche namhaften Baumaschinenhersteller mit Maschinen unterschiedlichster

Art vor Ort präsent sein werden, bestätigt das Konzept nachdrücklich.

Das Demogelände, auf dem die Messe stattfindet, erlaubt fast jede Art des praktischen Einsatzes der präsentierten Maschinen. So werden Straßenfertiger- und Walzen ebenso im Einsatz überzeugen wie Rammen für Spundwände bzw. Pfähle. Natürlich spielt auch die klassische Erdbewegung in allen Dimensionen auf der TiefbauLive die ihr gebührende Rolle. Angefangen von kleinsten Verdichtungsgeräten und Baumaschinen bis hin zu großen Radladern und Hydraulikbaggern wird die gesamte Bandbreite der im Tiefbaueinsatz gefragten Baumaschinen während der Messtage praxistgerecht präsentiert. Die ausstellenden Firmen nutzen sowohl ihren bis zu 800 m² großen Messestand als auch das großzügige, zentrale Demonstrationsgelände, um ihre Maschinen und Geräte nach einem abgestimmten Zeitplan vorzuführen und sich damit praktisch einem Leistungsvergleich im fairen Messe-Wettbewerb zu stellen.

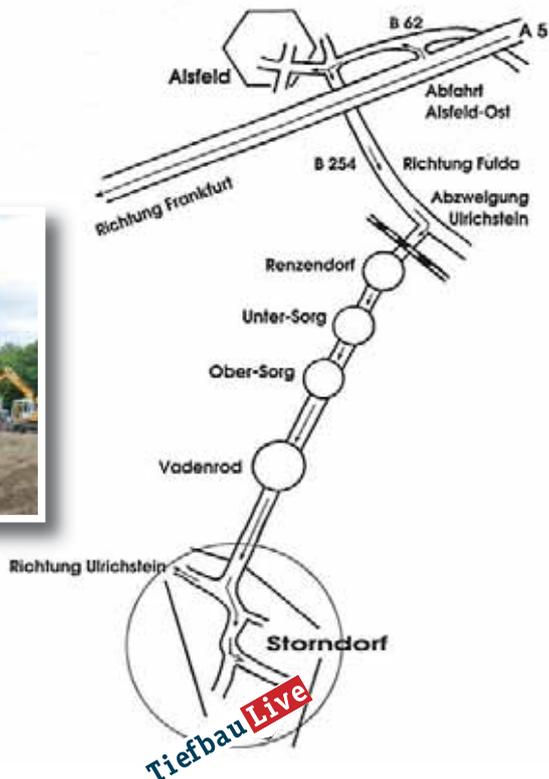
Hinter dem enormen Ausstellerinteresse steht die zu erwartende Besucherresonanz kaum zurück. Vom Angebot, Eintrittskarten für die TiefbauLive per Internet zu beziehen, wird sehr rege Gebrauch gemacht. Für die Veranstalter ist diese Tatsache schon jetzt eine verlässliche Messgröße dafür, dass mit einer hervorragenden Fachbesucherrfrequenz zu rechnen sein wird. Unterstrichen wird diese Vermutung zusätzlich vom Buchungsstand in den umliegenden Hotels. Einige Häuser meldeten bereits eine komplette Auslastung während der Messtage.

Ein Hotelverzeichnis und die Möglichkeit der Online-Ticket-Bestellung sind auf der website www.tiefbaulive.com zu finden. ■

Messe-Steckbrief

Veranstalter:	VDBUM Service GmbH
Ort:	Schwalmtal/Hessen (Ortsteil Stornsdorf)
Zeit:	21. bis 23. Juni 2007
Anfahrt:	Autobahn A5, Abfahrt Alsfeld Ost (2)
Öffnungszeiten:	jeweils von 9.00 bis 18.00 Uhr
Eintrittspreise:	Tageskarte 8 €
Dauerkarte:	15 €
Informationen:	VDBUM Service GmbH Tel. 0421-22239-0 www.tiefbaulive.com www.vdbum.de





TAKEUCHI

Kompaktbagger bis in die 14-Tonnen-Klasse

Besuchen Sie uns auf der

Tiefbau Live

Baumaschinen Anwendertage

vom 21. bis 23. Juni 2007

in Schwalmatal/Hessen



SCHAEFER
Generalimporteur

Rebhuhnstr. 2-4 · 68307 Mannheim-Sandhofen
Telefon 06 21/77 07 126 · Telefax 06 21/77 07 129
E-Mail: info@wschaefer.de · www.wschaefer.de

Oilmatic Live



Tiefbau Live

A-Lock Oilmatic selbst testen:
Testen Sie unser System unter einsatznahen Bedingungen selbst!

Revolutionäre 2-Schritt Technik schont die Hydraulikkupplungen

Automatische Einstellung von Olmenge und Druck für das jeweilige Werkzeug durch Oilmatic-Steuerung



WIMMER Hartstahl GmbH, Industriestraße 3,
5303 Thalgau/Austria, Tel.: 0043 6235 6655-0,
Fax: 0043 6235 6655-0, e-mail: office@wimmer.info

www.wimmer.info

Tiefbau Live

Die Aussteller – Stand 05.2007

AGCO GmbH Fendt	www.fendt.com
Ahlmann Baumaschinen	www.ahlmann.com
ALASCO B.V.	www.alasco-poppink.com
AUSA Deutschland GmbH	www.ausa.com
AVANT Tecno	www.avanttecno.com
Bader & Nürnberger Baumaschinenteile	www.baumaschinenteile.de
Bergmann Maschinenbau	www.bergmann-maschinenbau.de
BODO Baumaschinen/Sany	www.bodonet.com
Böhrer Baumaschinen	www.bbwa.de
BOMAG	www.bomag.com
DYNAPAC GmbH	www.dynapac.de
Engcon Nordic AG	www.engcon.com
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe FNR	www.fnr.de
Goldhofer AG	www.goldhofer.de
HANSAFLEX Hydraulik GmbH	www.hansa-flex.com
HOLP	www.holp-gmbh.de
HUSS Umwelttechnik	www.huss-umwelt.com
Hydac Technologie GmbH	www.hydac.com
Hydrema Baumaschinen	www.hydrema.com
JCB	www.jcb.com
Kiesel GmbH / Hitachi	www.kiesel.net
Kleenoil Panolin AG	www.kleenoilpanolin.com
Lehnhoff Hartstahl GmbH	www.lehnhoff.de
LIEBHERR	www.liebherr.com
LST Abbruchwerkzeuge	www.lst-group.com
MARX / Yanmar	www.marx-technik.de
Mössinger Lasertronik GmbH	www.moessinger.com
MOVAX	www.movax.com
Neffgen GmbH	www.neffgen.eu
OILQUICK	www.oilquick.de
Oppermann und Fuss	www.of-rental.de
Parker Hannifin	www.parker.com/eu
PIRTEK	www.pirtek.de
Profiteam Holzer	www.profiteam-holzer.at
PuriTech GmbH	www.putirech.de
Rösler MiniDat GmbH	www.minidat.de
RUD-Ketten	www.rud.com
Schachtfix & Baugeräte GmbH	www.schachtfix.de
Schwarz Zubehör + Service	www.schwarz-baumaschinen.de
STEHR Baumaschinen	www.stehr.com
ThyssenKrupp Gft Bautechnik GmbH	www.tkgftbautechnik.com
ThyssenKrupp Gft Tiefbautechnik GmbH	www.thyssen-gft-tiefbautechnik.com
TOPCON Deutschland	www.topcon.de
Tsurumi Europe GmbH	www.tsurumi-europe.com
Volvo Construction Equipment	www.volvoce.com
Wacker Construction Equipment AG	www.wackergroup.com
Wilhelm Schäfer GmbH	www.wschaefer.de
WIMMER Hartstahl	www.wimmer.info
Wirtgen/Hamm/Vögele	www.wirtgen-group.com
Zeppelin	www.zeppelin.de
ZF Service GmbH	www.zf.com



Skarke®
Siegfried

Ventilsysteme
Herstellung + Vertrieb

Auf der Rut 4
D-64668 Rimbach-Miltechtern
Tel. 0 62 53-80 62-0
Fax 0 62 53-80 62-22
E-Mail: info@skarke.de
www.skarke-valves.com



ÖL - Service - Ventile
sauber und umweltfreundlich





Tiefbau **Live**

Baumaschinen Anwendertage

21.– 23.6.2007 Schwalmatal/Hessen

Baumaschinen selber testen!

Viele Maschinen können von den Besuchern auf dem großen Freigelände im Einsatz besichtigt bzw. getestet werden.

Neuheiten in Aktion

Namhafte Hersteller präsentieren ihre Neuheiten von der bauma unter dem Motto: kein Hochglanz auf dem Podest, sondern alle Geräte in Aktion.

Testgelände mitten in Deutschland

Auf dem Gelände kann gebaggert, zerkleinert, verdichtet, recycled und Erde auf- und abgetragen werden. Die TiefbauLive bietet alle Voraussetzungen, um sich von der Leistungsfähigkeit der Maschinen zu überzeugen.

Mehr Informationen:

VDBUM Service GmbH, Henleinstraße 8a, 28816 Stuhr

Tel. 0421/222390; E-Mail: service@vdbum.de; www.TiefbauLive.com, www.vdbum.de



Fintec 1107
Backenbrecher



RubbleMaster RM 80
Prallbrecher



Fintec 542
Siebanlage



Doppstadt 518
Trommel-Siebanlage

JETZT MIETEN!

Sieb- und Brechanlagen für die verschiedensten Einsätze

z.B.: Recycling, Steinbruch, Sandgrube, Aushub und vieles mehr!

Bundesweit für Sie im Einsatz!

Telefon: 04106-77 82-23



www.of-rental.de

Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger



Dirk Bennje

(Foto: VDBUM)

Der VDBUM hat einen neuen 4. Vorsitzenden

Als Nachfolger für Karl Mitter, der viele Jahre diese Position mit großem Erfolg innehatte, folgte ihm auf Beschluss der VDBUM-Jahreshauptversammlung im Februar d.J. der Bauingenieur Dirk Bennje in diesem Amt. Hier eine Kurzvorstellung des neuen Vorstandsmitgliedes:

Technische Daten: 35 Jahre alt, verheiratet, drei Kinder.

Ziele der Vorstandsarbeit:

Als erster Bauingenieur in einer solchen Funktion will Dirk Bennje die angestrebte Veränderung des Verbandes zu einem Träger der Belange der gesamten Bau- und Baumaschinenwirtschaft mit formen und tragen. Sein besonderes Interesse gilt der Verbesserung der Verfahrenstechnik, sprich der wirtschaftlichen Anwendung der richtigen Baumaschinen und Geräte durch geschultes Personal am jeweils richtigen Ort. ■

mössinger

Ihr kompetenter Ansprechpartner für Baumaschinensteuerungen, Baulaser und Vermessungslösungen für den Bau



Vom einfachen Nivellierinstrument bis zur 3D GPS-Maschinensteuerung bieten wir Beratung, Vermietung, Service, Verkauf und Support aus einer Hand.

Mössinger LaserTronik GmbH

64625 Bensheim-Hochstädten · Mühlthalstraße 277
Telefon 0 62 51-9 33 50 · Fax 0 62 51-93 35 20
www.moessinger.com · info@moessinger.com



SHOP

Arbeitsmittel für Baufachleute

Bestellen
Sie Ihre
PRODUKTE

- Abnahmeprotokolle
- Prüfsiegel
- Kontrollbücher
- Gefahrgut-Aufkleber
- Sicherheitsaufkleber
- Fachinformationen
- Seminarbände



VDBUM Service GmbH
Henleinstraße 8a
28816 Stuhr
Tel. 0421 / 22 23 90
Fax 0421 / 222 39 10
service@vdbum.de
www.vdbum.de

... VDBUM-Buchtipps ... VDBUM-Buchtipps ... VDBUM-Buchtipps

Gabelstapler 2007



Jährlich erscheint im Lectura-Fachverlag Nürnberg der europaguide für Gabelstapler. Mittlerweile beinhaltet dieser bereits 8.000 Typen von Gabelstaplern. Aufgelistet sind alle Produzenten von A wie Ahlmann bis Y wie Yang aus China, die Elektro-, Diesel- oder Treibgas betriebene Gabelstapler herstellen. Übersichtlich geordnet findet man alle Maschinenarten unterteilt nach Front-, Gelände-, Mitnehm-, Quer-, Schub-, Seiten- und Vierwegstapler. Auch die Teleskopen und Reach Stacker fehlen nicht.

Mit Neu- und Gebrauchtpreisen bis zu 10 Jahren zurück versehen bietet der europaguide eine wertvolle Hilfe bei Inzahlungnahme oder Verkauf, bei Bewertung, Versicherung oder Finanzierung. Er ist online im Einzelbezug für 129 € oder im Abonnement für 105 € erhältlich, ab sofort auch als PDA zum gleichen Preis mit erweiterter Bewertung bis zu 15 Jahre.

Info: www.lectura.de

Sicheres Lastenverfahren



Obwohl die Pflicht, Geräteführer jährlich mindestens einmal zu unterweisen bekannt sein müsste, wird diese Aufgabe in vielen Betrieben vernachlässigt. Die Durchführungs-, Teilnahme- und Dokumentationspflicht besteht gemäß Arbeitsschutzgesetz §§ 12 und 15, Betriebssicherheitsverordnung §§ 3 und 9 sowie der BGV

A1 §§ 4 und 15. Manchen Verantwortlichen fehlt die Zeit, um eine qualifizierte jährliche Unterweisung vorzubereiten. Aus diesem Grund bringt der Resch-Verlag jährlich Powerpoint-CD-ROMs heraus, mit denen die Unterweisungen einfach und fachlich und rechtlich einwandfrei durchgeführt werden können.

Die soeben neu erschienenen CDs 2007 haben die Schwerpunktthemen Unterweisung Gabelstaplerfahrer für sicheres Lastenverfahren und Unterweisung Kranführer für lotrechte Lastaufnahme. Passend zu den jeweiligen Themen sind Testbögen erhältlich, da es unerlässlich ist, die Teilnehmer direkt nach der Unterweisung über einen Fragebogen zu prüfen.

Eine CD-ROM im Powerpoint-Format kostet 50 €, das dazugehörige Testbogenpaket für 50 Teilnehmer 24,90 €. Weitere Informationen und einen kostenlosen Prospekt erhalten Interessierte online beim Resch-Verlag, wo auch eine Demoversion mit dem vollständigen Inhaltsverzeichnis der CDs heruntergeladen werden kann.

Info: www.resch-verlag.com

Sicherheitshinweise für Hubarbeitsbühnen



Die Bedienung von fahrbaren Hubarbeitsbühnen ist mit einem besonderen Risiko behaftet. Nicht nur für das Bedienungspersonal selbst, sondern auch für die Personen, die sich im Umfeld der Hubarbeitsbühne aufhalten. Deshalb müssen die Bediener für diese Aufgabe speziell geschult und ausgebildet sein. Für fahrbare Hubarbeitsbühnen wurden sicherheitstechnische Anforderungen erhoben, die seit 1977 in der Unfallverhütungsvorschrift „Hebebühnen“ (VBG 14) verankert sind. Um innerhalb Europas zu einem gleichen Sicherheitsmaßstab für fahrbare Hubarbeitsbühnen zu kommen, hatten die deutschen Hersteller eine europäische Nor-

mung für fahrbare Hubarbeitsbühnen angestrebt, diese Norm wurde im Jahre 2001 angenommen und nach ihrer Veröffentlichung als EN 280 unter dem Titel: „Fahrbare Hubarbeitsbühnen, Berechnung, Standsicherheit, Bau, Sicherheit, Prüfungen“ damit in Europa ein einheitlicher Sicherheitsstandard für fahrbare Hubarbeitsbühnen geschaffen. Auch in der Norm EN 280 wird davon ausgegangen, dass Bedienungspersonen von fahrbaren Hubarbeitsbühnen für ihre Aufgaben entsprechend geschult werden.

Die Broschüre eröffnet den Bedienungspersonen die Möglichkeit, sich über ein sicherheitsgerechtes Verhalten zu informieren und aus den Erfahrungen anderer zu lernen. Ein Fahrausweis, der ebenfalls beziehbar ist, regelt die schriftliche Dokumentation der Schulungen und Unterweisungen. Die 40 Seiten umfassende Broschüre ist zu einem Einzelpreis von 9,20 € zzgl. Versandkosten, auch mit Mengenrabatt, online erhältlich.

Info: www.resch-verlag.com

Die EG-Maschinenrichtlinie 2006



Die 1989 verabschiedete Maschinenrichtlinie der Europäischen Union hat sich geändert: Sie ist am 2006 in einer novellierten Fassung mit der neuen Nummer 2006/42/EG im Amtsblatt der EU erschienen und verzeichnet eine Vielzahl detaillierter Änderungen: neue Maschinendefinitionen und geänderter Anwendungsbereich mit klarerer Abgrenzung zur Niederspannungs- und zur Aufzugsrichtlinie, Teilmaschinen (jetzt: unvollständige Maschinen) mit Einbauerklärung und Montageanleitung, geänderte Konformitätsbewertung bei Anhang-IV-Maschinen, neue CE-Kennzeichnung von Sicherheitsbauteilen und Risikobeurteilung statt Gefahrenanalyse. Der Band „Die neue EG-Maschinenrichtlinie 2006“ aus

der Reihe Beuth Recht verhilft dem interessierten Leser nicht nur zu einer ersten Orientierung über die Änderungen und Neuregelungen, er ermöglicht gleichzeitig einen gezielten Einstieg in die gesamte Materie des Maschinenrechts.

Das Autorenteam mit namhaften Vertretern aus Ministerien, VDMA und Industrieanwaltschaft verschafft einen vielseitigen und umfassenden Überblick und gibt Einblick in die wesentlichen Inhalte der Thematik. Das Ganze wird durch Illustrationen und zahlreiche Tabellen zusätzlich veranschaulicht. Ausführlich beschäftigen sich die Autoren mit den einzelnen Inhaltsschwerpunkten und erläutern die Neuerungen im Vergleich zur Vorgängerrichtlinie 98/37/EG. Der Originaltext der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ermöglicht das direkte Nachlesen. Die Publikation ist unter dem Titel „The New Machinery Directive of 2006“ auch in englischsprachiger Fassung erschienen. Die deutschsprachige Ausgabe (ISBN 978-3-410-16309-1) kostet 29,80 €,

die englischsprachige (ISBN 978-3-410-16310-7) 44 €. Info: www.beuth.de

Lotrechte Lastenaufnahme



Eine erfolgreiche Maßnahme, Unfälle im Umgang und im Umfeld von Kranen wesentlich zu reduzieren und einen störungsfreien Betriebsablauf zu gewährleisten, stellen jährliche Unterweisungen dar, deren Durchführungs-, Teilnahme- und Dokumentationspflicht gemäß Arbeitsschutzgesetz §§ 12 und 15, Betriebssicherheitsverordnung §§ 3 und 9 sowie der BGV

A1 §§ 4 und 15 vorgeschrieben ist. Die Autoren Dipl.-Ing. Siegfried Zimmermann und Rechtsanwalt Bernd Zimmermann geben dazu jährlich eine Themen-CD-ROM heraus, mit der die jährlichen Unterweisungen fachlich und rechtlich einwandfrei durchgeführt werden können. Thema der diesjährigen CD ist die lotrechte Lastenaufnahme, mit der aus dem konkreten Unfallgeschehen heraus die Unterweisung praxisnah gestaltet werden kann.

Passend zu den CDs sind Testbögen erhältlich, mit denen der Unterweiser den Erfolg abprüfen kann. So wird sichergestellt, dass alle Teilnehmer der Schulung das Thema auch wirklich im Detail aufgenommen und verstanden haben und daraus ein positiver Nutzen für die Arbeitssicherheit gezogen werden kann. Jede CD-ROM beinhaltet 19 Folien sowie 19 Vortragstexte für den Dozenten. Sowohl die CD als auch die Testbögen sind im Online-Shop des Verlages bestellbar.

Info: www.resch-verlag.com

Der Preis ist heiß

Helmut König

Wollen wir alle immer nur billig einkaufen? Stimmt die Aussage, dass man nur über den Preis einen Auftrag bekommen kann? Sind Kosten das alleinige Entscheidungsmerkmal für einen Auftrag? Das sind Aussagen, die man heute immer wieder hört. Aber ist das wirklich so? Orientieren sich Menschen allein am Preis? Oder existieren auch noch andere Dinge, die zu einer Kaufentscheidung führen? Es gibt hier sehr unterschiedliche Möglichkeiten, die zu einer Kunden/Lieferanten-Beziehung führen können.

Großindustrie und Discounter

Da ist zum einen die Kosten/Nutzen/Qualitäts-Betrachtung, die besonders in großen Unternehmen eingesetzt wird. Beispiele sind die Automobilindustrie und der Discount-Einzelhandel. Diese Unternehmen suchen Produkte in festgelegten Qualitätskriterien zum günstigsten Preis. Der Lieferant fungiert wie



eine outgesourcte Produktionsabteilung des Unternehmens und ist normalerweise eng mit dem Kunden verknüpft. Häufig liegen Preise und Kalkulationen beiden Parteien offen vor. Gute Einkäufer gehen hierbei sorgsam mit ihren Lieferanten um, weil gegenseitige Abhängigkeiten bestehen und Lieferantenwechsel teuer sind und leicht mit Konflikten belastet sein können. Gefährlich wird es, wenn Qualität zu Gunsten der Kosten vernachlässigt wird. Praktisches Beispiel könnte z.B. die Verzögerung der Auslieferung der neuen Sony Playstation gewesen sein. Einer der Gründe, die hier in der Öffentlichkeit diskutiert wurden, war die mangelhafte Qualität eines Zulie-

feranten, was dann sicher auf Kostendruck zurückgeführt werden kann.

Ruinöse Preispraktiken im Unternehmen

Zum anderen gibt es Marktgegebenheiten z.B. im Handwerk, wo bei Ausschreibungen immer wieder ruinöse oder nicht kostendeckende Angebote vom Wettbewerb abgegeben werden. Gleiches gilt für Anfragen von Kunden an Industrieunternehmen; auch hier entstehen häufig Preise, die mit normaler Kalkulation nichts mehr zu tun haben. Die Ursache liegt im Zustandekommen der Geschäftsbeziehung. Ausschreibungen und Anfragen von Kunden gehen immer an eine größere Zahl von Anbietern. Sie erreichen dadurch auch Lieferanten, die bedingt durch leere Auftragsbücher fast jeden Preis machen werden, um Auslastung für das eigene Unternehmen zu bekommen. Die Geschäftsbeziehung ist in diesem Fall immer reaktiv, die Produktnachfrage geht vom Kunden aus, nicht vom Lieferanten. Das aber muss nicht sein. ▶

Good Vibrations.

MÜLLER-Baggeranbauvibratoren.

NEU: MS-4/6/7 HFBS.

Unsere neuen schwenkbaren MÜLLER-Baggeranbauvibratoren warten auf den finalen Härtestest. Auf dem Gelände der "Tiefbau Live", dem bedeutenden Anwendertag für Baumaschinen, stehen sie bereit, um von Ihnen persönlich herausgefordert zu werden.



Wir wissen, was unsere Kunden von uns erwarten:
Innovation, Effizienz und Wirtschaftlichkeit.

- schnelles und komfortables Aufnehmen und Ablegen von Rammprofilen aus verschiedenen Positionen
- Montage mit nur drei anzuschließenden Hydraulikschläuchen
- einfache und komfortable Bedienung mit nur einer Hebelfunktion
- direkter Zugriff der Zange auf das Rammgut
- sofortiges Einrütteln nach Aufsetzen der Zange

Also alles, was sich unsere Kunden wünschen.
Es lohnt sich, uns zu besuchen.

Tiefbau Live

Baumaschinen Anwendertage auf dem
Freigelände bei Stordorf (Schwalmatal/Hessen)
vom 21. bis 23. Juni 2007



IHR PARTNER FÜR PREISWERTE ORIGINAL
YANMAR • ISUZU • KUBOTA
MOTOREN-ERSATZTEILE
TEILE AUSTRÜSTUNGS COMPANY MBH
 Darmstädter Straße 60 A, D-64572 Büttelborn
 Telefon (0 61 52) 5 60 55, Fax (0 61 52) 5 40 93

Die Lücke zum Geldverdienen

Es gibt interessanterweise eine Anzahl von Unternehmen, die so gut wie nichts mit Preiskämpfen zu tun haben. Diese Unternehmen haben entweder eine Alleinstellung im Markt oder sie erarbeiten sich ihre Kunden. So wie ein Restaurant eine andere Lebensqualität beim Essen anbietet als die eigene, billigere Zubereitung zu Hause, kann sich auch jedes andere Unternehmen in Qualität, beim Marketing oder durch beides vom Wettbewerb unterscheiden. Von Rita May Brown, einer amerikanischen Schriftstellerin, stammt der Ausspruch: Ein von Reaktionen bestimmtes Leben bedeutet intellektuelle und geistige Sklaverei. Man sollte für ein Leben voller Aktion, nicht Reaktion kämpfen.

Gute Kunden gesucht

Aktion ist das offene Geheimnis von Unternehmen, die sich ihre Kunden erarbeiten. Untersuchungen z.B. aus der Baustoffbranche zeigen, dass 60 Prozent der potenziellen Kunden gern service-

orientiert einkaufen wollen. Serviceorientiert bedeutet aber auch, dass diese Kunden nicht aktiv nach Lieferanten, Geschäften oder Handwerkern suchen, sondern darauf warten, dass sie angesprochen werden. Und da trennt sich beim Anbieter die Spreu vom Weizen.

Unternehmen, die sich auf diese Zielgruppe konzentrieren wollen, müssen also auf ihre potenziellen Kunden zugehen und ihr Produkt oder ihre Dienstleistung aktiv anbieten. Sie haben dadurch Gelegenheit, ihre Qualität, ihren Service und ihre Besonderheit zu vermitteln. Bei einem Großteil der Kunden ist dann der Preis nur noch ein Kriterium von mehreren. Für diese Auftraggeber ist eine gute Leistung mindestens genauso wichtig wie die Kosten, die dadurch verursacht werden. Wenn hier ein Anbieter realistische Preise anbietet, kann er mit Aufträgen rechnen.

Ungeliebte Werbung und Akquise

Was schon häufiger im Einzelhandel funktioniert, funktioniert oft nicht in Handwerk und Industrie. Der Schlüssel dazu liegt in den Unternehmen selbst. Leiter von Handwerksbetrieben führen in der Regel ihre Betriebe, weil sie sich für die speziellen handwerklichen Leistungen der Branche interessieren. Industrieunternehmen werden normalerweise von Inhabern geleitet, die ein Interesse an der technischen Entwicklung von Industrieprodukten haben. Für diese Unternehmen sind Dinge wie Buchhaltung, Steuern, Werbung, Verkauf, Finanzierung ungeliebte Dinge, die keine hohe Priorität genießen.

Es gibt Schätzungen, dass Menschen in Unternehmen mit ungeliebten Tätigkeiten 30 Prozent ihrer täglichen Arbeitszeit verbringen müssen. Während Buchhaltung, Steuern und Finanzierung dann Bereiche sind, die zwingend erledigt werden müssen, bleiben Werbung und Verkauf sehr leicht Randgebiete, die von vielen Unternehmen erst dann angepackt werden, wenn Zeit vorhanden ist oder wenn keine Aufträge mehr vorliegen. Und Zeit hat man bekanntermaßen nie und wenn die Auftragsbücher leer sind, ist es zu spät. Dann hilft oft nur wieder der Weg über den Preis.

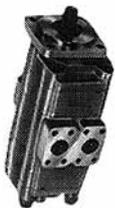
Gezielt und strategisch planen

Lösungsansätze liegen hier im Bereich der strategischen Planung. Man kann nicht für alles externe Dienstleister beschäftigen, das kann ein Unternehmen zum einen oft nicht finanziell verkraften und was zum anderen noch viel wichtiger ist: Die Dienstleister lassen sich auch schlecht kontrollieren, weil sie die einzigen sind, die Wissen über ihren speziellen Bereich haben. Man kann aber mit Partnern oder Beratern entwickelte Lösungsansätze im Bereich von Werbung und Verkauf geplant umsetzen.

Eine Jahresplanung, wie man sie auch beim Umsatz immer vornehmen sollte, ist ein möglicher Ansatz. In einzelne zeitlich festgelegte Aktionen unterteilt hilft sie, die wenig geliebten, aber notwendigen Bereiche Werbung und Verkauf für das eigene Unternehmen gezielt umzusetzen. Die Kontrolle der durchgeführten Aktionen auf Erfolg rundet die Planung ab. Man wird dabei immer noch auf Preishaie stoßen, aber das Fundament der Kunden, die vertrauensvolle Beziehungen mit dem eigenen Unternehmen eingegangen sind, lässt diese Haie erheblich leichter ertragen.

Info: www.koenigskonzept.de

Flexibilität ist Trumpf



Mobilsteuerventile
 – System Hydrocontrol –
 in Sektionsbauweise – 350 bar –

Wir liefern und fertigen

**Hochdruckzahnradpumpen
 für schwerste Einsätze**

Die Firma Weser Pumpen GmbH ist Vertriebs- und Service-Partner der Sauer Danfoss. Wir halten ein ständiges Lager an Axialkolben und Gerotormotoren vor. Diese Einheiten sind zum Teil auch als AT-Einheiten sofort verfügbar. Das gesamte Fertigungsprogramm der Hochdruckzahnradpumpen reicht von 4–160 cm. Diese Pumpen sind sofort ab Lager lieferbar. Austauschfähig sind die Pumpen gegen: Commercial – Hamworthy – Kracht.

Für das gesamte Pumpenprogramm gibt es Sonderwellen und Sonderflansche als Anbau oder als Durchtriebspumpe.

Aus dem Programm gibt es auch Zahnradmengenteiler aus Alu, sowie aus Stahlguss mit denen Ölmengen bis 2500 l geteilt werden können.

Die PUMPEN haben in vielen Baumaschinen ihre Qualität bewiesen.

Reparieren	Sauer, Commercial, Rexroth, CharLynn, Eaton, Danfoss, Poclain
Vertreiben	sämtlicher Hydraulikkomponenten
Projektieren	Einzel-, Sonder-, Serienaggregate sowie komplette Hydraulikanlagen

WESER→PUMPEN

Güterstraße 10 • 27777 Ganderkesee

Tel. (0 42 22) 7 01 78/7 02 28/7 03 09 • Fax (0 42 22) 29 31

Platformers' Days 2007!

Mit
Vertikal
Check

Am 24. und 25.8 in Hohenroda

Heben und Bewegen — dafür sind die Platformers' Days auch 2007 wieder wichtigstes Informationsforum.

Am 24. und 25. August präsentieren Aussteller aus dem In- und Ausland im Hessen Hotelpark Hohenroda alles rund um mobile Hebetchnik und mobile Höhenzugangstechnik.

Weitere Informationen unter:

Internet www.platformers-days.de

E-Mail 2007@platformers-days.de

Telefax +49(0)5031.972838

Platformers'
DAYS

Sicherheit auf den Punkt gebracht!

VIP®



● modern
● leicht

● anwendungs-
optimal



RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel · 73432 Aalen/Germany
Tel.: +49 7361 504-1351-1370-1262 · Fax: +49 7361 504-1460
info@rud.com · www.rud.com

Wimmer Hartstahl GmbH & Co. KG A-5303 Thalgau/Österreich Mehr Profit und Sicherheit auf der Baustelle – wie geht das?



Inhalte:

- Kurze Vorstellung des Unternehmens
- Kostenreduktion auf der Baustelle auf Grund von effizientem und richtigem Werkzeugwechsel durch Oilmatic
- Den Sicherheitsfaktor beim Umgang mit Anbauwerkzeugen erhöhen
- Anwenderbeispiele auch mit Nachkalkulationen garantieren die Praxisnähe
- Einfach umsetzbare Lösungsansätze
- Diskussion

RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH & Co. KG 73432 Aalen

Unterweisung in der Ladungssicherung



Inhalte:

1. Schwerpunktthema Physik der Ladungssicherung
 - Physikalische Zusammenhänge
 - Berechnung / Berechnungsbeispiele
2. Schwerpunktthema Ladungssicherungsarten
 - Richtige Anwendung
 - Randbedingungen
 - Positiv-/ Negativbeispiele
3. Schwerpunktthema Zurrketten
 - Regelwerk
 - Richtige Anwendung
 - Besonderheiten
 - Positiv-Negativbeispiele

Nebenthemen: Verantwortlichkeiten, allgemeine Regelwerke, Zurrpunkte/ Anschlagpunkte, Anschlagketten

Neuson Baumaschinen GmbH A 4060 Linz-Leonding Mehr Effizienz auf der Baustelle mit den innovativen Kompaktbaumaschinen von Neuson



Inhalte:

- Raupenbagger
- Mobilbagger
- Raddumper
- Kompaktlader
- Raupendumper

Schwerpunkte:

Anwendungsgebiete, richtige Maschinenauswahl, mieten oder kaufen, innovative Maschinenkonzepte Anbaugeräte, Maschinenoptionen, Wartung, Service etc.

VDBUM-Forum Juni bis Oktober 2007

		Referent:	Wimmer Hartstahl GmbH A 5303 Thalgau/ Österreich	Sommerpause	RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG 73432 Aalen	Neuson Baumaschinen GmbH A 4060 Linz-Leonding
		Vortragsthema:	Mehr Profit und Sicherheit auf Ihrer Baustelle! Wie geht das?	Eigenveranstaltungen der Stützpunkte	Unterweisung in der Ladungssicherung	Mehr Effizienz auf der Baustelle mit den innovativen Kompaktbaumaschinen von Neuson
		Veranstaltungsort				
Bremen	19.00	VDBUM-Zentrale, Henleinstraße 8a, 28816 Stuhr/Brinkum-Nord	Montag 4. Juni		Montag 3. Sept.	Montag 8. Okt.
Hamburg	19.00	Ges. zur Förderung der Gehörlosen e.V., Bernadottestr. 126, 22605 Hamburg	Dienstag 5. Juni		Dienstag 4. Sept.	Dienstag 9. Okt.
Berlin	18.30	ABACUS Tierpark Hotel, Raum 9, Franz-Mett-Straße 3-9, 10319 Berlin	Mittwoch 6. Juni		Mittwoch 5. Sept.	Mittwoch 10. Okt.
Kassel	19.00	Stadthalle Melsungen Rotenburger Straße 10, 34212 Melsungen	Montag 11. Juni		Montag 10. Sept.	Montag 15. Okt.
Dresden	18.00	Hotel Restaurant Lindenhof, Podemusstraße 9, 01157 Dresden	Dienstag 12. Juni		Dienstag 11. Sept.	Dienstag 16. Okt.
Leipzig	18.30	Hotel 3 Linden, Kastanienweg 11, 04178 Leipzig-Rückmarsdorf	Mittwoch 13. Juni		Mittwoch 12. Sept.	Mittwoch 17. Okt.
Magdeburg	18.00	BKS Business Kultur & Service GmbH, Rogätzer Straße 8, 39106 Magdeburg	Montag 18. Juni		Montag 24. Sept.	Montag 22. Okt.
Hannover	18.30	Hotel Hennies, Hannoversche Straße 40, 30916 Isernhagen	Dienstag 19. Juni		Dienstag 25. Sept.	Dienstag 23. Okt.
Münster	19.00	Handwerkskammer Münster, Bildungszentrum, Echelmeyerstr. 1, 48163 Münster	Mittwoch 20. Juni		Mittwoch 26. Sept.	Mittwoch 24. Okt.
Köln	18.30	Dorfschänke Rösrath, Scharrenbroicher Str. 75, 51503 Rösrath	Donnerstag 21. Juni		Donnerstag 27. Sept.	Donnerstag 25. Okt.

		Referent:	RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG 73432 Aalen	Sommerpause	Wimmer Hartstahl GmbH A 5303 Thalgau/ Österreich	VDBUM-Vorstand
		Vortragsthema:	Unterweisung in der Ladungssicherung	Eigenveranstaltungen der Stützpunkte	Mehr Profit und Sicherheit auf Ihrer Baustelle! Wie geht das?	Allgemeine Informationen für Mitglieder und Gäste durch den Vorstand
		Veranstaltungsort				
Würzburg	19.00	Hotel Krone Post, Balthasar-Neumann-Str. 1-3, 97440 Werneck	Montag 11. Juni		Montag 10. Sept.	Montag 8. Okt.
Nürnberg	19.00	Hotel Wilder Mann, Hauptstr. 37, 90607 Rückersdorf	Dienstag 12. Juni		Dienstag 11. Sept.	Dienstag 9. Okt.
Regensburg	19.00	Hotel-Gasthof Götzfried, Wutzlhofen 1, 93057 Regensburg	Mittwoch 13. Juni		Mittwoch 12. Sept.	Mittwoch 10. Okt.
München	19.00	Wirtshaus Zum Kreuzhof, Kreuzstraße 1, 85764 Oberschleißheim	Donnerstag 14. Juni		Donnerstag 13. Sept.	Donnerstag 11. Okt.
Freiburg	19.00	Gasthaus Zur Krone, Gottenheimerstr. 1, 79268 Bötzingen a. K.	Montag 18. Juni		Montag 17. Sept.	Montag 15. Okt.
Stuttgart	19.00	Hotel Hirsch, Hindenburgstr. 1, 71229 Leonberg	Dienstag 19. Juni		Dienstag 18. Sept.	Dienstag 16. Okt.
Frankfurt/M.	18.30	Hotel Odenwaldblick, Bulauweg 27, 63322 Rödermark-Urberach	Mittwoch 20. Juni		Mittwoch 19. Sept.	Mittwoch 17. Okt.

Änderungen des Veranstaltungskalenders behalten wir uns vor.

Impressum

Die VDBUM INFORMATION ist das offizielle Organ des Verbandes der Baumaschinen-Ingenieure und -Meister e.V. 35. Jahrgang / ISSN-Nr. 0940-3035

Herausgeber:

Verband der Baumaschinen-Ingenieure und -Meister 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:

Verlag Jens Engel KG,
Leester Straße 57, 28844 Weyhe
Tel.: 0421 - 89 51 15-0, Fax: 0421 - 80 21 22
E-Mail: verlag@vdbum.de

Verlagsleitung:

Jens Engel, Tel.: 0421 - 89 51 15-0
Fax: 0421 - 80 21 22

Redaktion:

Presseauschuss des VDBUM, Tel.: 0421 - 87 16 80
Fax: 0421 - 87 16 888

Anzeigen und Vertrieb:

Jens Engel, Tel.: 0421 - 89 51 15-0
Fax: 0421 - 80 21 22
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 27 vom 01.01.2007

Erscheinungstermine 2007:

15. Februar, 15. April, (bauma) 15. Juni, 30. August,
15. Oktober, 15. Dezember
(Für den Fall höherer Gewalt besteht keinerlei Haftung.)

Auflage:

Die VDBUM INFORMATION erscheint jeweils in einer Auflage von 22.000 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 INFORMATION erfolgt über eine Adressenkartei, die mit einer automatisierten Datenverarbeitung geführt wird.

Messen + Veranstaltungen

Messe / Veranstaltung	Ort	Information unter	Termin
Demopark	Eisenach	www.demopark.de	17.06. – 19.06.2007
TiefbauLive	Schwalmtal	www.tiefbaulive.de	21.06. – 23.06.2007
Platformers' Days	Hohenroda	www.platformersdays.de	24.08. – 25.08.2007
recycling aktiv 2007	Karlsruhe	www.recycling-aktiv.com	05.09. – 07.09.2007
52. NordBau	Neumünster	www.nordbau.de	13.09. – 18.09.2007
IAA	Frankfurt	www.iaa.de	14.09. – 23.09.2007
AGGREGates	Istanbul	www.geoplangmbh.de	20.09. – 22.09.2007
Agritechnica	Hannover	www.agritechnica.com	13.11. – 17.11.2007
37. VDBUM Großseminar	Braunlage	www.vdbum.de	19.02. – 23.02.2008
TiefbauLive	Schwalmtal	www.tiefbaulive.de	29.05. – 31.05.2008

IHR PARTNER FÜR PREISWERTE ORIGINAL
YANMAR • ISUZU • KUBOTA
TAC[®]
 MOTOREN-ERSATZTEILE
 TEILE AUSRÜSTUNGS COMPANY MBH
 Darmstädter Straße 60 A, D-64572 Büttelborn
 Telefon (0 61 52) 5 60 55, Fax (0 61 52) 5 40 93



INFORMATION

Im nächsten Heft:

Ausgabe 4-07

erscheint am
30. August 2007

Abbruch und Recycling

TiefbauLive - Nachbetrachtung

TiefbauLive Nachbetrachtung

