

# VDBUM

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

## INFORMATION 5·06

Oktober · 34. Jahrgang

**Gewinn:**  
Erfolg für Imagekampagne und  
weltweiter Zuspruch für Deutschland als  
Investitionsstandort >> Seite 20

**Verantwortung:**  
Unternehmer haften für den  
Arbeits- und Gesundheitsschutz  
Ihrer Mitarbeiter >> Seite 22

**Sicherheit:**  
Regelmäßige Prüfung aller Maschinen  
und Geräte im Unternehmen gesetzlich  
vorgeschrieben und bindend >> Seite 28

### Technik

## Hydraulik als wichtiger Leistungsbaustein in Baumaschinen >> Seite 6



Deutschland  
Land der Ideen  
  
Kooperationspartner

[www.vdbum.de](http://www.vdbum.de)

# Sorgfalt bewahren, gerade weil sich wieder mehr bewegt!



*Peter Guttenberger,  
1. Vorsitzender des VDBUM*

Die Botschaften über den Konjunkturaufschwung, über einen Anstieg der Beschäftigung, über enorme Auslastungsgrade lassen uns optimistisch in die Zukunft blicken. Der VDMA bekräftigt mit seinem äußerst euphorischen Fazit – allerdings vor dem Hintergrund des hohen Exportanteils – diese Stimmung. Anlässlich des jüngsten Großereignisses im Bereich der deutschen Wirtschaft, der 61. IAA Nutzfahrzeuge, wurde von Prof. Dr. Bernd Gottschalk, Präsident des Verbandes der Automobilindustrie (VDA) die Nutzfahrzeugindustrie als ein Innovationsmotor und Schlüsselfaktor für die Wirtschaft in Deutschland dargestellt. Immerhin befinde sich dieser Angebotsbereich seit nunmehr vier Jahren im Aufschwung.

## Ein gesunder und lange gewünschter Vorwärtsdrang entbindet bei allem Eifer nicht von der gebotenen Sorgfaltspflicht.

Die Aussagen aus der Fahrzeug- und Baumaschinenindustrie gleichen sich; angeblich sei es schon lange nicht mehr so komfortabel gewesen, Fahrzeuge und Maschinen zu vermarkten wie heute. Dies scheint der Wahrheit zu entsprechen, denn die Lieferzeiten für das auch von der Baubranche benötigte Equipment sind mittlerweile exorbitant angestiegen. Im Strudel dieser erfreulichen Nachrichten meldet sich auch offiziell die Bauwirtschaft zu Wort. Man kann es fast immer noch nicht glauben, dennoch wurde offiziell selbst in den Morgennachrichten der großen Sender am 21. September dieses Jahres verlautbart, dass die wirtschaftliche Talsohle unserer lange gebeutelten Branche durchschritten sei. Das freut uns natürlich außerordentlich: Arbeitsplätze werden sicherer bzw. neu geschaffen, motivierte Mitarbeiter gehen wieder mit voller Kraft an die Arbeit und überzeugen durch gute Leistungen. Der Einsatz der vorhandenen Ressourcen wird optimiert. Fahrzeuge, Maschinen und vor allem unsere Mitarbeiter und Führungskräfte werden in einem hohen Maß neu gefordert.

„Wo gehobelt wird, da fallen Späne“ lautet ein altes Sprichwort. Wir dürfen trotz allem Ansporn, Leistungsdruck und wirtschaftlichem Zwang nicht vergessen, unsere Aufgaben mit der entsprechenden hohen Qualität abzuwickeln. Das bedeutet auch, dass wir der Sicherheit bei unseren (Mehr)Aufgaben und Prozessen gebührende Aufmerksamkeit widmen müssen. Bei allem Vorwärtsdrang wird leider zu oft der nötigen Sorgfaltspflicht zu wenig

Beachtung geschenkt. Die Bedeutung der Einhaltung der entsprechenden sicherheitsrelevanten Vorschriften und die damit einher gehenden organisatorischen Maßnahmen werden den betroffenen Verantwortlichen oft erst nach einem Unfall mit Personenschaden bewusst. Dann wird leider zu spät klar, wie ausschlaggebend z.B. eine gründliche Gefährdungsbeurteilung bzw. die richtige Schulung und Unterweisung der Mitarbeiter ist – oder aber gewesen wäre. Auch ist vielen verantwortlichen Führungskräften nicht bewusst, wie entscheidend eine aufgabengerechte Übertragung der Pflichten des Unternehmers auf seine Führungskräfte ist. Wir haben in dieser Ausgabe der VDBUM INFORMATION diesem Themenbereich einen großen Stellenwert gegeben. Nicht um zu verunsichern oder Angst zu machen, sondern um fundiert zu informieren, denn wer gemeinsam arbeitet und Unternehmensziele verfolgt, der muss auch gemeinsam, jedoch entsprechend seinem Aufgaben- und Verantwortungsbereich, Verantwortung tragen. Wer Weisungen erteilt, muss sich über deren Tragweite bewusst sein. Lassen Sie also nie den „gesunden Menschenverstand“ außer Acht, gehen sie mit offenen Augen durchs Leben, denn schließlich trägt jeder als Mensch Verantwortung für sich und seine Mitmenschen.

Ihr



## Schwerpunkt

# Hydraulik in Baumaschinen

## Unverzichtbarer Leistungsbaustein



Von moderner Baumaschinentechnik wird erwartet, dass sie eine hohe Leistung erbringt, stets zuverlässig und effizient arbeitet, geringe Betriebskosten verursacht und die geforderten gesetzlichen Bestimmungen wie Schallwerte, Abgaswerte und Vibrationsbelastungen einhält. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, bedarf es einer intelligenten Technik, die im richtigen Moment richtig reagiert. Eine Möglichkeit der bedarfsgerechten Steuerung aller Komponenten ist moderne Hydrauliktechnik. Was moderne Hydraulik in Baumaschinen zu leisten vermag, beschreiben drei Beiträge des Titelthemas.

Titelfoto: **Radlader H-Serie mit Load Sensing Hydraulik**



Durch die neue Load Sensing Hydraulik der Radlader H-Serie wird nur dann Öl zur Arbeitshydraulik gefördert, wenn Hydraulikleistung abgefragt wird. Und zwar nur die Menge, die vom Fahrer gewünscht wird. Die im Vergleich zur Konstantpumpe eingesparte Energiemenge steht als größere Felgenzugkraft dem Antriebsstrang zur Verfügung. Ein schnellerer Arbeitstakt, eine höhere Leistung und ein geringerer Kraftstoffverbrauch, insbesondere bei längeren Fahrwegen, sind das erfreuliche Ergebnis. Zusätzlich zu dieser variablen

Steuerung ermöglicht die Axialkolbenpumpe höhere Drücke, wodurch im Bedarfsfall um rund 20 Prozent größere Hubkräfte zur Verfügung stehen. Auch hierdurch wird die Leistung zusätzlich verbessert. Eine unabhängige Lenkpumpe stellt optimale Leistung und Lenkeigenschaften sicher. Weitere Informationen können im Beitrag auf Seite 6 nachgelesen werden.

(Foto: Zeppelin)

### Beilagenhinweis:

Der Gesamtauflage dieser Ausgabe liegt ein Prospekt der Zeppelin Baumaschinen GmbH, 85748 Garching/München, bei.

## Technik

- > **Titelthema:** Hydraulik in Baumaschinen
  - Hydraulik als wichtiger Leistungsbaustein im Kraftstrang .....6
  - Innovationen in der Antriebs- und Steuerungstechnologie...8
  - Entwicklung optimaler Kühlsysteme und Wärmetauscher ....9
  - Grabenloses Überbohren oder Auswechseln von Kabeln....10
  - Schnell und effektiv bei Hochwasserschutzarbeiten .....11
  - Große Einbaubreite und enorme Leistung.....12
  - Beton-Weitförderung beim U-Bahnbau.....13

## Wirtschaft

- Erfolgreiche Übergabe mit „in-company coaching“ .....14
- Feldtage zeigten Leistungsvermögen .....16
- Neues Schulungs- und Trainingszentrum.....17
- Abbruchtag mit breitem Spezialprogramm .....18
- > **Titelthema:** Erfolgreichste Imagekampagne Deutschlands ..20
- Eine Erfolgsstory setzt sich fort .....21

## Vorschriften & Verordnungen

- > **Titelthema:** Unternehmerverantwortung für den Arbeits- und Gesundheitsschutz .....22
- Juristische Verantwortung nach einem Arbeitsunfall .....25
- > **Titelthema:** Regelmäßige Prüfung von Maschinen.....28
- Ladungsicherung für Praktiker .....32

## VDBUM Spezial

- Vorstellung neuer Fördermitglieder .....35
- VDBUM zu Gast beim Jubilar .....36
- VDBUM Seminare 2006/2007 .....37

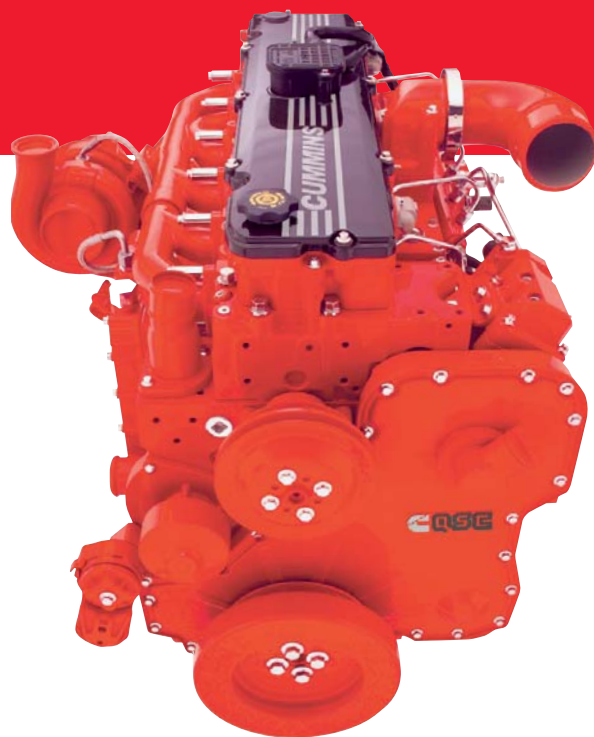
## Industrie aktuell

- Aktuelle und interessante Informationen über neue Produkte und Dienstleistungen führender Ausrüster der Bauwirtschaft und ihrer Zulieferbranchen .....41

## Magazin

- Editorial .....3
- Stellenmarkt .....57
- Literatur .....58
- Veranstaltungen .....59
- Menschen *Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger* .....62
- Schulungsveranstaltungen .....64
- Impressum .....66
- Veranstaltungskalender.....66
- Vorschau .....66

# EVERY SOLUTION.



## Ihr zuverlässiger Partner

### Unsere Leistungen:

#### Cummins Motoren als Ersatzmotoren

mit Neumotorengarantie (2 Jahre oder 2000 h), einzigartiges Preis-Leistungs-verhältnis, Austauschmotoren, general-überholt vom Hersteller.

#### Original Cummins Dieselmotoren

in einer Leistungsbreite von 27 kW bis 560 kW ständig auf Lager, um Stillstandszeiten der Kunden so gering wie möglich zu halten.



#### Motorenservice

Dieser Service bietet Ihnen Komplett-lösungen rund um Ihren Cummins-Motor an. Vom Ausbau / Umbau, Generalüberholung, Instandsetzung auch von Motorenkomponenten und natürlich auch entsprechende Wartungsverträge für Ihre Geräte.

#### Aggregateservice

Dieser Service beinhaltet das Ersetzen von Schaltanlagen, Beratung, Leih-aggregate, Lastbänke, Wartungsver-träge und Betankungsservice. Wir liefern Neuaggregate in allen Lei-stungsbereichen, also Rundumservice für dieses Marktsegment.

#### Stromerzeugung

- Benzin, Diesel, (Bio) Gasaggregate
- Blockheizkraftwerke
- Eigenes Prüffeld (400V-6600V, 4 MVA)
- Vermietung
- Mobil, Stationär, Schallgedämmt



**Schlüsselfertig,  
alles aus einer Hand!**

#### Weitere Dienstleistungen:

- Montage, Inbetriebnahme, Aus- und Einbau
- Ersatzteile, Reparaturen
- Serviceverträge 7/ 24 h
- Diesel Partikel Filter



**Cummins Diesel Deutschland GmbH**

Odenwaldstrasse 23 · 64521 Groß-Gerau

Tel.: +49 (0) 6152 174 0 · Fax: +49 (0) 6152 174 141

[www.cummins.de](http://www.cummins.de)



# Hydraulik als wichtiger Leistungsbaustein im Kraftstrang

Michael Holzhey

## Wie sich die Hydrauliktechnik speziell im Radlader optimieren lässt, erklärt der Autor anhand der neuen H-Serie von Caterpillar.

Die Anforderungen an einen modernen Radlader sind enorm gestiegen. Neben den allgemein bekannten Kundenanforderungen nach mehr Leistung, verbesserter Effizienz und geringeren Betriebskosten gibt es zudem neue EU-Richtlinien zur Reduzierung der Abgaswerte, Schallemissionen und Vibrationsbelastungen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, muss intelligente Technik eingesetzt werden. Hier geht es ganz entscheidend darum, dass die Antriebsleistung des Motors im Kraftstrang richtig verteilt wird, nämlich an die Stelle, an der sie gerade benötigt wird.

Heute können sich Maschinenkomponenten über Kommunikationsbausteine und über die Elektronik exakt an die Einsatzbedingungen anpassen. Um alle Vorteile einer neuen Lösung nutzen zu können,

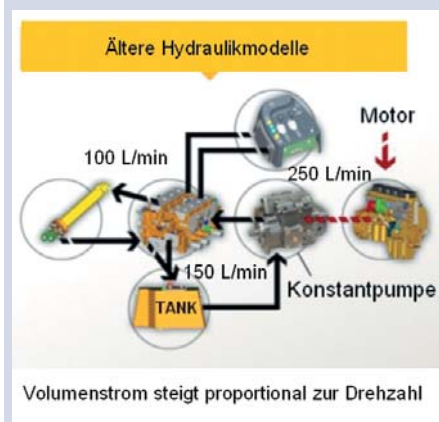
wurden bei den Caterpillar Radladern der H-Serie alle Systembauteile optimiert. Die Leistungsverteilung funktioniert nun über eine moderne Load-Sensing-Hydraulik mit bedarfsgerechtem Volumenstrom, höherem Druck und kleineren Zylindern. Darüber hinaus gibt es eine Zweikreissteuerung mit Proportionalventilen, der Aufbau ist vereinfacht und die Wartungsfreundlichkeit erhöht worden. Eine elektronische Steuerung mit programmierbaren Schaufelpositionen sorgt für mehr Effizienz.

### Leistungsverteilung über moderne Hydraulik

Bei älteren Hydrauliksystemen wurden bislang Konstantpumpen verbaut. Hier steigt der Volumenstrom proportional zur Motor-drehzahl, egal ob Hydraulikleistung gefor-

dert ist oder nicht. Der nicht benötigte Volumenstrom kehrt drucklos zum Tank zurück. Strömungs- und Drosselverluste reduzieren die Wirksamkeit des Systems und nur weniger Leistung kann in Vortrieb umgesetzt werden.

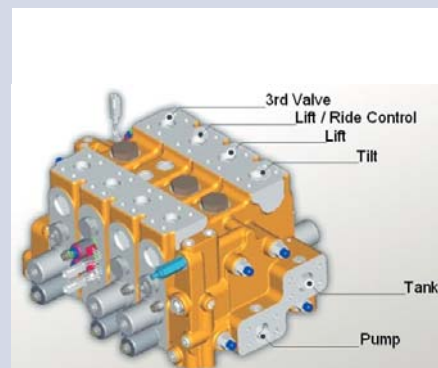
Bei modernen Hydrauliksystemen stellt eine variable Pumpe genau den Volumenstrom zur Verfügung, der gerade benötigt wird, und zwar genau so, wie der Fahrer es vorgibt. Strömungs- und Drosselverluste werden dadurch auf ein Minimum reduziert. Beispielsweise schwenkt die Hydraulikpumpe im Load & Carry-Betrieb auf der Transportstrecke auf Nullförderung zurück, die Leistungsverluste in der Hydraulik werden minimiert und mehr Leistung steht für den Antrieb zur Verfügung. Letztlich resultieren daraus schnellere Arbeitstakte und mehr Massenbewegung bei gleichem Leistungseinsatz. Der Kraftstoffverbrauch pro bewegte Tonne wird reduziert. Ein weiteres wichtiges Kennzeichen der Load Sensing



Der Volumenstrom steigt proportional zur Drehzahl.



(Fotos und Abbildungen: Zeppelin)



Beispiel: Eine Proportionalsteuerung sorgt dafür, dass Arbeitsvorgänge wie Heben und Kippen gleichzeitig effektiv durchgeführt werden können.

Hydraulik sind höhere Drücke und kleinere Zylinder. Moderne Axialkolben-Verstellpumpen können mit höheren Drücken belastet werden, höhere Systemdrücke erlauben den Einsatz von kleineren Hub- und Kippzylindern, da sich die Hubkraft aus dem Produkt aus Druck und Zylinderfläche errechnet. Höhere Hubkräfte bei kleineren Zylindern bedeuten, dass weniger „tote Masse“ im Hubgerüst bewegt werden muss und gleichzeitig die Nutzlast erhöht werden kann. Auch hier ergibt sich als Kundennutzen, dass bei gleichem Motorleistungseinsatz mehr Material auf der Baustelle bewegt werden kann und der Kraftstoffverbrauch pro Tonne sinkt.

### Zweikreissteuerung mit Proportionalventilen

Eine große Hydraulikleistung bringt natürlich nur dann Vorteile, wenn der Fahrer die Arbeitsbewegungen optimal und einfach koordinieren kann. Beim Radlader gibt es zwar nur zwei Arbeitshydraulikkreise, aber hier bestand früher bei vielen Radladern bei gleichzeitiger Bedienung beider Streuerkreise das Problem, dass meist nur ein Hydraulikkreis mit Öl versorgt wurde. Deshalb baut Caterpillar bei den Radladern der H-Serie eine Proportionalsteuerung ein, so dass sichergestellt ist, dass jeder Hydraulikkreis proportional zur Bedien-Hebelstellung mit Öl versorgt wird, auch wenn Hub- und Kippkreis gleichzeitig angesteuert werden. Diese einfache Bedienung mit weniger Fehlermöglichkeiten bringt eine größere Betriebssicherheit, erhöht den Fahrerkomfort, sorgt für schnellere Arbeitstakte, erhöht die Leistung und reduziert den Kraftstoffverbrauch pro Tonne. Zusätzliche, serienmäßige Lasthalteventile sorgen dafür, dass beim Warten auf Lkw mit angehobener Schaufel die Arbeitsausrüstung nicht absackt.

### Einfacher Aufbau und Wartungsfreundlichkeit

Trotz neuer Funktionen sollte die Hydraulik, wenn möglich, einfacher und somit wartungsfreundlicher werden, und nicht zuletzt müssen die Fertigungskosten immer im Blickfeld bleiben. Im Rahmen dieser Bedingungen wurde die elektrohydraulische Vorsteuerung deutlich vereinfacht. Der separate hydraulische Vorsteuerblock zur Signalverstärkung, wie bei den Radladern der G-Serie, entfällt. Die hydraulische Unterstützung zum Regeln der Hauptsteuerspulen ist nun im Hauptsteuerblock untergebracht. 37 Prozent weniger Verbindungen und eine einfache Bauweise stellen eine große Betriebssicherheit, hohe Verfügbarkeit und schnellen Service-Zugriff sicher. Druckmessstellen für alle wichtigen Hydraulikkreise und leicht zugängliche Filter sind serienmäßig im rechten Wartungsmodul in optimaler Arbeitshöhe angebracht. Eine schnelle und sichere Zugriffsmöglichkeit für das Wartungspersonal verringert die Standzeiten und verbessert die Verfügbarkeit der Maschine im Steinbruch oder auf der Baustelle. Die elektronische Vorsteuerung bringt zusätzliche Vorteile für den Fahrerkomfort und die Leistungsfähigkeit der Maschine. Die wichtigen Schaufelpositionen sind durch den Fahrer, per Tastendruck, einfach programmierbar. Die obere Schaufelposition (ideale Ausschütthöhe auf den Lkw), der Rückkippwinkel der Schaufel (um ebenerdig ins Material einstecken zu können) und die Einstechhöhe der Schaufel ins Material können festgelegt werden.

Die vorgewählten Endlagen fährt die Hydraulik auf Wunsch automatisch an, wobei bei Erreichen der Endlagen die Bewegung sanft gebremst wird, um die Vibrationsbelastung des Fahrers optimal zu reduzieren. Die Zweihebelbedienung schwingt mit dem Fahrersitz, um auch in diesem Bereich die Hand-Arm-Vibration so gering wie möglich zu halten. Die Hydraulik ist leistungsfähiger, sparsamer, komfortabler und sicherer geworden. Allerdings sollte nicht vergessen werden, das Bedienpersonal in die Technik einzuweisen, um alle Vorteile nutzen zu können. Die beste Technik kann den Fahrer nur unterstützen, jedoch Fehlbedienungen nicht verhindern. Nur geschultes Personal kann alle Vorteile der modernen Technik nutzen und mit geringsten Kosten pro Tonne arbeiten.

Info: [www.zeppelin.de](http://www.zeppelin.de)

# Wissen schafft Sicherheit!

**...für Ihre Mitarbeiter, den Betrieb und für Sie selbst.**

Sind alle gemäß den einschlägigen Vorschriften ausgebildet und unterwiesen?

Wir führen

**Aus- und Fortbildungsunterlagen für:**



- ✓ **Erdbaumaschinenführer**
- ✓ **Kranführer**
- ✓ **Anschläger**
- ✓ **Gabelstaplerfahrer**
- ✓ **Flurförderzeugführer**
- ✓ **Hubarbeitsbühnen**
- ✓ **u.v.m.**

Mit diesen Unterlagen (Fahrerbrochüren, Lehrbücher, Overheadfolien, Videos, CDs, Fahrausweisen, Betriebsanweisungen, auch in verschiedenen Fremdsprachen, u.v.m.) ist zeitsparende sowie fachlich und rechtlich einwandfreie Schulung und Unterweisung möglich.

**Einen kostenlosen Prospekt schicken wir Ihnen gerne zu.**

**Verlag Dr. Ingo Resch GmbH**  
**Maria-Eich-Str. 77 · D-82166 Gräfelfing**  
**Tel. 0 89 / 8 54 65-0 · Fax 0 89 / 8 54 65-11**  
**eMail: [info@resch-verlag.com](mailto:info@resch-verlag.com)**  
**<http://www.resch-verlag.com>**

## WIR SIND IHR PARTNER



**LIEBHERR** - Turmdrehkrane  
**HÜNNEBECK** -  
 Gerüste und Schalung  
**SENNEBOGEN** -  
 Mobilkrane und Seilbagger  
**BOBCAT** - Teleskopstapler  
 Container und Raumzellen  
**STEINWEG** - Mauertechnik



E-Mail:  
[info@marm.de](mailto:info@marm.de)

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

# Innovationen in der Antriebs- und Steuerungstechnologie

Mit den einsatzbereiten Softwarepaketen DRC und AGS in wählbaren Ausbaustufen bietet Rexroth erprobte Komplettpakete für neueste Entwicklungen verschiedener Getriebelieferanten an. Auf Basis der robusten RC- und SRC-Steuergeräte ermöglicht das Rexroth-Paket Telehandlern das Schalten während der Fahrt und damit das Beschleunigen bis 40 km/h bei maximaler Anfahrzugkraft. Neben der Ansteuerung von Pumpe, Motor und Getriebe ermöglicht die Software dem Anwender auch frei wählbare Beschleunigungsverhalten und Geschwindigkeitsbegrenzungen. Darüber hinaus stellt die Elektronik den Überlastungs- und Überdrehzahlschutz von Dieselmotor und Hydromotor sicher. „Die optionale Verknüpfung mit Auslegersteuerung und Belastungsmanagement über CAN-Bus erlaubt eine erhebliche Leistungssteigerung des Geräts ohne wesentliche Änderungen am Stahlbau“, betont Carsten Vogt, Leiter der Anwendungsgruppe Radfahrzeuge im Geschäftsbereich Hydraulics der Bosch Rexroth AG. „Wir bieten den Fahrzeugherstellern nicht nur die erprobte Hard- und Software. Rexroth unterstützt die Entwickler auch bei den für Fahrtriebe notwendigen systematischen Sicherheitsanalysen und bei der Umsetzung der daraus resultierenden Safety Integrity Level.“

Der gegenwärtige Trend am Markt zu mehr Elektronik läutet aber keinesfalls die Ablösung des hydraulisch gesteuerten Fähr-

triebs ein. Gerade für die Fahrzeugklassen, in denen die Basisfunktionen des Fährtriebs völlig ausreichend sind, bietet Rexroth die bewährte DA-Regelung. Ohne Installation von elektronischen Bauteilen ermöglicht das kompakte, in der Pumpe einsatzbereit integrierte System ein fein-



Intelligente Elektronik sorgt für bessere Leistungsausnutzung bei Telehandlern.



Die neue Lenksbaureihe Rexroth LAGL ist als Open-Center- und Closed-Center-Ausführung in den Baugrößen 500 bis 1.000 cm³/U verfügbar.

(Fotos: BoschRexroth)

fühliges und gleichzeitig kraftvolles Beschleunigungs- und Bremsverhalten. Diese robuste und servicefreundliche automatische Fahrregelung mit überlagerter Grenzlastregelung und integriertem Überlastungsschutz ist somit die kostengünstigste Variante eines komfortablen Fährtriebs.

Als weitere Neuerung erweitert Rexroth mit der neuen Lenksbaureihe LAGL sein Lieferprogramm nach oben. Wahlweise in Open-Center- oder Closed-Center-Ausführung sorgen Fördervolumen von 500 bis 1.000 cm³/U für einen großen Einsatzbereich. Dieser umfasst insbesondere große und schwere Maschinen aus den Bereichen Bauwirtschaft, Fördertechnik und Landwirtschaft. Durch die Entwicklung eines neuen, größeren Gehäuses beherrscht die Baureihe Rexroth LAGL große Volumenströme bei gleichzeitig geringen Druckverlusten. Die üblichen Ventile für Lenkkreisläufe wie beispielsweise Druckbegrenzungs-, Nachsaug- oder Schockventile können je nach Kundenanforderung in das Aggregat integriert werden. Dies ermöglicht den Wegfall separater Ventile im Lenkkreislauf und somit kostengünstige Lösungen. Hydrostatische Lenksysteme sind ein essenzieller Bestandteil des Lieferprogramms von Rexroth mit verschiedenen Lenkungstypen wie Open- und Closed-Center in den Varianten Load-Reaction und Non-Load-Reaction in Baugrößen von 40 bis jetzt 1.000 cm³/U.

Info: [www.boschrexroth.com](http://www.boschrexroth.com)

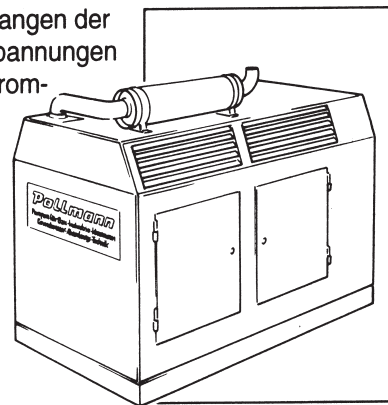
**Pollmann**  
Pumpen für Bau - Industrie - Kommunen  
Grundwasser-Absenkungs-Technik

## STROMAGGREGATE



### Vermietung und Vertrieb:

- Für den zeitweiligen Bedarf
- Für den wechselnden Einsatz
- Für die sofortige Stromerzeugung vor Ort
- Zum Auffangen der Spitzenspannungen
- Als Notstromaggregat



**Mobile Energie für jeden Bedarf – von 5 – 1200 KVA. Sofort abrufbar!**

**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



# Entwicklung optimaler Kühlsysteme und Wärmetauscher

Das Unternehmen Hydac in Sulzbach/Saar entwickelt und produziert Kühlerlösungen mit einer Reihe integrierter Funktionen wie dem direkt im Kühler verbauten Druck- oder Druck/Temperaturbypassventil. Diese Lösung ist äußerst kompakt und hilft den Montageaufwand beim OEM und dementsprechend auch Kosten zu reduzieren. Mit Hilfe von Computational Fluid Dynamics-Programmen entwickeln die Ingenieure optimale Strömungsgeometrien an Kühlerbauteilen wie Luftlamellen und Anschlussstutzen für unterschiedlichste Medien. Dieser Prozess reduziert die Anzahl der sonst notwendigen Iterationsschritte im Prototypenbau erheblich. Die so gewonnenen und über reale Prototypmessungen validierten Daten werden danach in die speziell entwickelte Kühlerauslegungssoftware „Kuli“ übertragen. Mit Hilfe dieser Software kann eine Überdeckung zwischen Rechnung und Messung erreicht werden, die zwischen 95 und 98 Prozent liegt. Der Vorteil für Fahrzeughersteller ist, dass Prototypenauslegungen für neue Fahrzeuggenerationen treffsicher und schnell zur Verfügung stehen.

## Kombikühler als Herausforderung

Die größte Herausforderung beim Bau von Hochleistungs-Wärmetauschern für den mobilen Sektor sind Kombikühler. Mit einem zentralen Kühler erhalten die OEMs die kompakte Lösung für alle zu kühlenden

Medien. Eine einzige Lüftereinheit sorgt für die notwendige Kühlluft. Ein Beispiel für die Wärmemenge einer mobilen Arbeitsmaschine ist 18 kW Ladeluft, 65 kW Kühlmittel, 13 kW Hydraulik und 47 kW Getriebeöl. Ein Kühlsystem sollte, wenn möglich, von heiß nach kalt aufgebaut werden. Während im oberen Teil des Kühlers die Ladelufttemperaturen bis zu 240 °C ansteigen, liegen die Kühlmitteltemperaturen des Antriebsmotors auf einem Niveau von 105 bis 110 °C und das Getriebeöl bei etwa 120 °C. Im unteren Teil liegen die Temperaturen des Hydraulikmediums bei 70 bis 80 °C.

Bei diesen großen Temperaturdifferenzen wird klar, warum viel fertigungstechnisches Know-how vorhanden sein muss, damit während des harten Betriebsalltags mobiler Arbeitsmaschinen nicht Schäden auftreten. Beim Bau solcher Kombi-Kühler spielt somit nicht nur die Prozesstechnik eine wichtige Rolle, sondern auch die konstruktiven Details der Mechanik. Schließlich bewegen sich übliche Gewährleistungszeiten zwischen 10.000 und 15.000 Betriebsstunden. Je nach dem, wie mit den Fahrzeugen umgegangen wird, halten robuste Kühler so lange wie die Maschine selbst.

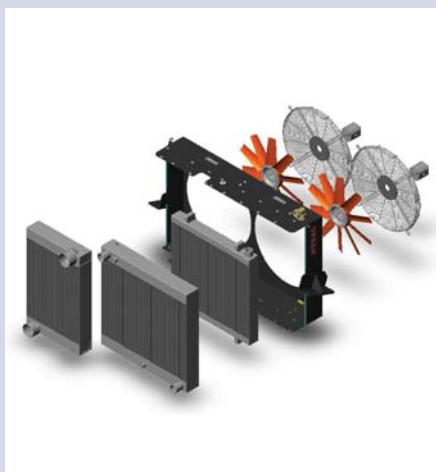
## Tests garantieren Qualität

Hydac ist seit Jahrzehnten als Spezialist für Hydraulik und Filtration bekannt. Die Kunden der unterschiedlichen Abnehmerbran-

chen erwerben Produkte, die höchsten Qualitätsansprüchen genügen. Was sich nicht im rauen Alltag bewährt, lässt sich langfristig kaum am Markt halten. Aus diesem Grund begleiten umfassende Prüfungen die Entwicklung neuer Produkte. Bei den Kühlern machen die Ingenieure keine Ausnahme. Ganz im Gegenteil. Während andere Hersteller die Druckbelastung beim Pulstest oft sinusförmig aufbauen, nutzt Hydac seine Erfahrung aus der Hydraulik und orientiert sich an der ISO/DIS 10771-1. Im eigens dafür gebauten, temperierten Teststand werden schnelle Druckspitzen erzeugt, denen eine Haltezeit folgt. Nach einer Million Lastwechseln erfolgt die Dichtheitsprüfung im Wasserbad. Anschließend werden die Testgeräte im Berstversuch auf ihre maximale Belastbarkeit untersucht. Üblicherweise sollte der Berstdruck um den Faktor drei bis fünf höher liegen als der Nenndruck. Natürlich ist das Hydrauliköl nicht das einzige Medium, dem höchste Aufmerksamkeit gewidmet wird. Neben dem Motorkühlmittelprüfstand wurde im Jahr 2006 auch ein neuer Ladeluftprüfstand in Betrieb genommen. Mit diesem Prüfstand können Ladeluftkühler unter Realbedingungen getestet werden. Wichtig ist auch die Kühlluftseite der Wärmetauscher. Aus diesem Grund wurde im Sommer 2006 ein eigener Windkanal installiert, der das strömungstechnische Optimieren der Luftlamellen erleichtert. Denn im Gegensatz zu früher, als geschlitzte Lamellen als ausreichend



Mit neuartigen Sichellüfern lässt sich eine zusätzliche Leistungssteigerung bei gleichem Bauraum erreichen.



Kombifilter sind die ideale Lösung, unterschiedliche Temperaturniveaus zu halten. (Fotos: Hydac)



Drehzahlgeregelte Hydraulikmotoren sparen Energie. Das für die Regelung erforderliche Proportionalventil befindet sich am Motor.



empfundene wurden, zeigen heute glatt gewellte oder gerade Lamellen in manchen Situationen wertvolle Zusatzeigenschaften. Darin verhaken sich herumwirbelnde Teilchen wie Schmutz, Blätter oder Pflanzenspross nicht so stark. Das hält die Kühler länger sauber und erleichtert die Reinigung.

Weil nur saubere Wärmetauscher die volle Kühlleistung bringen, nutzt Hydac sein Know-how, um Anwendern eine besondere Lösung anbieten zu können. Am Kühlergehäuse befindet sich ein kleiner Ventilblock, in dem die Funktion der Drehrichtungsumkehr und der Drehzahlregelung enthalten ist. Damit kann der Maschinenbediener das Lüfterrad per Knopfdruck oder sogar über die Maschinensteuerung nach vorgegebenen Zyklen in die Gegenrichtung rotieren lassen, um die Kühlerlamellen zu säubern. Im Vergleich zu anderen Lösungen am Markt kostet diese weniger als die Hälfte. Weil die geforderte Wärmeabfuhr stetig steigt, der für Kühler zur Verfügung stehende Bauraum jedoch tendenziell kleiner wird, kommt es auf die permanente Optimierung jedes Details an. Hydac verwendet beispielsweise sichelförmige Lüfterflügel, die gebogen und in sich nochmals gewölbt sind. Damit verlässt der Hersteller die typische Flügelform und erhöht gleichzeitig den Druckaufbau sowie den Luftvolumenstrom. Durch die besondere Formgebung werden die erzeugten Luftgeräusche minimiert, wenn die Flügel an den Schutzgittern vorbei rotieren. Das senkt die Geräuscentwicklung und die Fahrzeuge werden leiser. Durch den erhöhten Wirkungsgrad können moderne Wärmetauscher häufig im Teillastbereich arbeiten. Produkte von Hydac regeln dies mit einem im Hydraulikmotor integrierten Thermo-/Proportionalventil.

### Energie, Zeit und Geld sparen

Eine Beispielrechnung verdeutlicht, welche Einsparungen mit einem drehzahlgeregelten System erzielbar sind: Zwischen fünf und sieben Prozent der Fahrzeugleistung müssen als Antriebsleistung für den Lüftermotor zur Verfügung gestellt werden. Braucht der Kühler bei Volllast von 2.000 U/min etwa 0 kW, dann reduziert sich dieser Wert bei einer Schleppdrehzahl von 500 U/min auf rund 0,15 kW. Je durchdachter eine Systemlösung also ist, desto mehr Treibstoff spart der Maschinenbediener.

Info: [www.hydac.com](http://www.hydac.com)

## Grabenloses Überbohren oder Auswechseln von Kabeln

Damit sich das Überbohren bzw. die Auswechslung von Altkabeln rentabel darstellt, ist ein einfaches und wirtschaftliches Verfahren gefragt. Tracto-Technik HDD-Bohrtechnologie bietet mit Überbohrköpfen die Möglichkeit der grabenlosen Entfernung bzw. Auswechslung der Kabel. Der Vorteil besteht darin, dass die Alttrasse lagegetreu genutzt werden kann. Eine Neutrassierung mit Einmessung, Katastrierung und dem Genehmigungsaufwand entfällt. Anstehende Maßnahmen können in einem kürzeren Zeitfenster ausgeführt werden.

Die unterirdische Vorgehensweise erfordert nur geringfügige Eingriffe in die Umgebung und ist etwa fünfmal schneller ausgeführt als die offene Bauweise. Grabenlose Bauverfahren schützen den Baumbestand auch bei einem Trassenverlauf in unmittelbarer Nähe von Bäumen. Ebenso bleiben asphaltierte oder gepflasterte Oberflächen weitgehend verschont. Der Verkehr und die Anlieger werden so gut wie überhaupt nicht behindert bzw. belästigt. Je nach Stärke des Kabels sind lediglich Zwischengruben erforderlich, da nicht beliebig lange Kabelstränge herausgezogen werden können. Momentan stehen Überbohrköpfe für Kabel mit 60 mm bis 87 mm Außendurchmesser zur Verfügung. Wegen der großen Kabelvielfalt sind auf Anfrage auch andere Größen erhältlich. Das Bohrgestänge wird mit dem TT-Überbohrkopf verschraubt und lageparallel über das Altkabel gefahren. Das Altkabel bildet die Zwangsführung. Dadurch ist eine Ortung nicht zwingend erforderlich. Eine

zusätzliche Kontrolle der Bohrtrasse ist aber empfehlenswert, da sofort auf Abweichungen des Altkabels von der Solltrasse reagiert werden kann.

Der Überbohrkopf schneidet und spült in gleichmäßigem Abstand sowie berührungsfrei das Altkabel von anhaftendem Erdreich/Sandbett und möglichem Wurzelwerk in einem schmalen Ringkranz frei. Nach diesem Freischnitt kann das Altkabel nach Überwindung der nur noch geringen anfänglichen Mantelreibung problemlos mit Ziehstrumpf oder Kabelschuh und einem Zugerät, z. B. Bagger oder Winde, aus seiner Bettung gezogen werden. Der entstandene Hohlraum wird beim Rückzug des Gestänges verdämmt oder es wird ein neues Kabel bzw. Kabelschutzrohr beliebigen Durchmessers eingezogen.

Im norddeutschen Uelzen kam jetzt das TT-Überbohrverfahren zum Einsatz. Zwei parallel liegende 60 kV-Ölkabel wurden auf insgesamt etwa 2 x 1.250 m und 1 x 400 m Länge zurückgebaut. Die 96- und 110-mm Kupferkabel mit einer Papier-Öl-isolierung sind etwa 50 Jahre alt und liegen in etwa 1,20 m Tiefe. Sie dienten der Einspeisung eines Umspannwerkes. Der Ersatz wurde schon lange vor Bekanntwerden der Überbohralternative in einer neuen Trasse verlegt. Durch den Ausbau der Ölkabel soll vermieden werden, dass möglicherweise im Laufe der Zeit durch Isolierungsschäden Öl ins Erdreich eintritt.

Den Auftrag für den Ausbau erhielt die Bröcker Leitungsbau GmbH. Nach einer gemeinsamen Trassenbegehung mit der



Hier im Bild ist die gesteuerte Bohranlage Grundodrill 15 X beim Überbohren zu sehen.

Stadt Uelzen wurde aufgrund des Baumbestandes festgestellt, dass der Rückbau nicht in offener Bauweise durchgeführt werden kann. Die Örtlichkeit auf den Privatgrundstücken stellte sich ebenfalls als schwierig dar. Als technische Lösung ist dann die grabenlose Überbohrung vorgeschlagen und angeboten worden. Die Überbohrlänge wurde auf 100 bis max. 120 m festgelegt, wobei alle 30 m eine Zwischengrube angelegt wurde, um das dünn isolierte Kabel beim Herausziehen durch die Zugbelastung nicht zu beschädigen, aber auch um das Kabel aus Gewichtsgründen leichter herausziehen zu können.



Tracto-Technik hat den neuen Überbohrkopf, hier im Bild, patentieren lassen.

(Fotos: Tracto-Technik)

In den Zwischengruben wurde das Ölkabel unter besonderen Schutzmaßnahmen mit einer speziellen Hydraulischere durchtrennt und die Enden überschumpft. Der Überbohrkopf überfuhr das Kabel und das

Freibohren konnte beginnen. Innerhalb von 30 min waren 30 m überbohrt. Der Überbohrkopf fädelt sich in der Zwischengrube aus und gleich wieder in das nächste Kabelstück ein. Das Kabelende wurde durch einen Schlupf am Baggerlöffel verbunden, herausgezogen und in einen Spezialcontainer verbracht und entsorgt. Auf einer Teilstrecke von 275 m wurde nach dem Ausziehen des Kabels beim Rückzug des Gestänges mit einem entsprechenden Backreamer ein 110er-PE-HD-Leerrohr für die Stadtwerke Uelzen eingezogen. Das Rohr soll als Kabelschutzrohr für ein 1 kV-Kabel verwendet werden.

Info: [www.tracto-technik.de](http://www.tracto-technik.de)

## Schnell und effektiv bei Hochwasserschutzarbeiten

Schmidmühlen in Bayern hat ein Hochwasserproblem. Bei starkem Regen oder Schneeschmelze wird der üblicherweise friedliche und ruhige Fluss Vils ein gefährliches Wildwasser. Um die Einwohner zu schützen, werden über vier Jahre 8 Mio. Euro in ein Hochwasserschutzprojekt investiert. Die Bauarbeiten, Flussregulierung und eine um 50 cm auf einen Meter erhöhte Staumauer, werden von der Anton Steininger Bauunternehmen GmbH durchgeführt. Franz Weigl, Polier an der Baustelle, schildert, dass die Mannschaftsstärke in Abhän-

gigkeit der anfallenden Arbeiten variiert, aber durchschnittlich zwölf Mitarbeiter mit dem Projekt beschäftigt sind. Mit dem Teamwechsel ändert sich auch der Maschinenpark.

Ein Neuling dieses Jahr ist der Hydrema 912 Dumper. „Ich bin von dem Dumper sehr begeistert. Er war im Einsatz auf einer Kanalbaustelle von uns und hat sich bereits dort sehr bewährt.“ erklärt Franz Weigl weiter. „Hier haben wir eine große Baustelle. Mit dem Hydrema Dumper erledigen wir den kompletten internen Transport. Er

ist schneller, wendiger, kann überall fahren, auch wo ein Lkw niemals hinkommen könnte, und mit der Multitip können wir Material platzieren genau dort, wo es nötig ist. Mit der Breitbereifung ist der Dumper sehr geländegängig, wir haben keine Reetablierung von tiefen Reifenspuren und sparen damit Zeit und Kosten. Aber das Beste ist, dass der Transport mit dem Dumper uns nur etwa ein Viertel bzw. die Hälfte von einem vergleichbaren Transport mit Lkw kostet.“

Info: [www.hydrema.com](http://www.hydrema.com)



Baustellenpolier Franz Weigl kippt Erde bei der Staumauer ab.



Hier wird der Dumper 912 mit wenigen Ladespielen beladen. (Fotos: Hydrema)

**Keine Polizei!  
Wir haben Ihre Maschine...**

**MINIDAT.DE**

**...voll im Blick! Diebstahlschutz von Rösler: VdS-zertifiziert!**





# Große Einbaubreite und enorme Leistung

Von weitem scheint es, als seien die Wege im Rheingarten, der beliebten Parkanlage auf dem Deich zwischen der Kölner Altstadt und dem Rhein, aus feinem Sand. Wer auf diesen Wegen geht oder radelt, kommt aber ins Staunen, denn es handelt sich um Asphalt, genauer sandfarbenen Asphalt.

Diese Wege, eingebaut von der Wetterm GmbH mit einem Vögele-Fertiger vom Typ Super 800, entstanden Anfang April 2006 im Rahmen der Baumaßnahmen zum Schutz der historischen Kölner Altstadt vor Hochwasser von bisher 10 m auf nun 11,30 m Kölner Pegel. Dazu wurden die Grünanlagen des Rheingartens entfernt und in dem darunter liegenden Erdreich bis hin zum Rheinufertunnel alles für den schnellen Aufbau mobiler Hochwasserschutzwände vorbereitet. Nach Abschluss der umfangreichen Bauarbeiten ist die Parkanlage mit einer Rasenfläche und Wegen für Fußgänger und Radfahrer wieder neu angelegt worden. Diese Fläche wird künftig ab einem Rheinpegel von etwa 9,50 m unter Wasser stehen. Deshalb kamen hier nur befestigte Wege in Frage. Aus Gründen der Ästhetik entschieden sich

die Planer für farbigen Asphalt mit der Anmutung eines Sandweges.

Zum Einsatz kam ein Asphaltbeton 0/5, hergestellt aus sehr hellem, sandfarbenem Gestein und einem speziellen Bindemittel, in diesem Falle SüBit Color. Dies ist ein eingefärbter thermoplastischer Harzbinder, der dem Gestein in der Mischanlage anstelle des normalen Straßenbitumens als fester Block zugegeben wird. Abhängig von der gewählten Pigmentfarbe im farblosen Harzbinder kann so Asphalt in nahezu allen Farben hergestellt werden.

Vor der Produktion des hellen Mischgutes wurde die Mischanlage gründlich gereinigt. Auch die Lkw für den Mischguttransport, die Baggerlöffel und alle verwendeten Werkzeuge waren blitzblank, bevor sie mit dem gelben Asphalt in Berührung kamen. Ebenso strahlte der Fertiger Super 800, der die Wege zwischen Deutzer Brücke und Hohenzollernbrücke in einer Stärke von 2 bis 4 cm und mit einer Breite zwischen 2,50 und 3,20 m einbaute. Beschickt wurde per Baggerlöffel vom Lkw in den großen Aufnahmekübel des Fertigers, der bis zu 5 t Mischgut fasst. Beim Einbau nutzten die Bediener mehr als ein-

mal die einzeln klappbaren Seitenwände, um einerseits einige Bäume, einen Pavillon und andere Objekte schadlos zu passieren und andererseits das Mischgut komplett auf das Kratzerband zu füllen.

Die Baumaßnahme war in mehrere Teilflächen unterteilt, unterbrochen durch einige Treppen und gepflasterte Wegstücke. Dank der geringen Spurbreite von nur 1,10 m konnte der kompakte Kleinfertiger problemlos auf diesen schmalen Wegen zur jeweils nächsten Fläche fahren. Hier kam dem Fahrer der hydraulische Fahrentrieb zugute, der ein feinfühliges Lenken und einfaches Manövrieren ermöglicht. Beim Rangieren ebenso wie beim Einbau punktete der bedienerfreundliche Fertiger zudem durch geringe Geräuschemissionen. In der Eco-Stufe ist die moderne Baumaschine aber nicht nur leise, sondern zur Freude der Bauunternehmer auch äußerst sparsam im Kraftstoffverbrauch.

Vögele hat diesen Fertiger für die schnelle und hochwertige Abwicklung von Baumaßnahmen im GaLa-Bau, auf kleinen Baulosen und engen Stadtbaustellen konzipiert.

Info: [www.voegele-ag.de](http://www.voegele-ag.de)



Mehrfach gelobt wurde der kleine Fertiger von Bedienern, Anwohnern und Passanten wegen der geringen Geräuschemissionen.



Das gelbe Mischgut hat die gleichen Eigenschaften eines schwarzen Asphalts. (Fotos: Vögele)



## Kosten senken im Fuhrpark

### Die Fett-Zentralschmierung für Baumaschinen

BEKA-MAX<sup>®</sup>

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](mailto:beka@beka-lube.de)  
[www.beka-lube.de](http://www.beka-lube.de)





# Beton-Weitförderung beim U-Bahnbau

Erhebliche finanzielle Mittel investiert die Stadt Prag in den Ausbau ihrer Infrastruktur. Zu den aktuellen Großprojekten zählt die Erweiterung einer U-Bahnlinie im Nordosten der Stadt. Stationäre Putzmeister-Pumpen übernehmen hier die Beton-Weitförderung. Der U-Bahnausbau betrifft die Verlängerung der Linie C um 4,6 km und den Bau von drei U-Bahnhöfen. Die Arbeiten am Baulos C2 zwischen den Stationen Ladvi und Prosek werden von einer Arbeitsgemeinschaft aus den Bauunternehmen Subterra, Metrostav, Skanska und Metroprojekt in bergmännischer Bauweise durchgeführt.

Für den Tunnelausbau setzt die Arge einen Schalwagen ein, der die Innenschalung der 10 m langen Abschnitte jeweils mit 100 bis 130 m³ Beton verfüllt. Die Betonförderung geschieht zunächst von übertage aus mit einer BSA 1408 E durch eine ca. 30 m lange Falleitung auf Tunnelniveau und dann 250 m horizontal zu einer ebenfalls elektrisch angetriebenen Relaispumpe. Dabei handelt es sich um eine Putzmeister BSA 1405 E, die, abhängig vom Fortschritt der Innenschale, den C30-Beton bis zu 250 m weit in den Schalwagen pumpt.

Maschinenmeister Jan Formáček von der Firma Subterra ist mit der Putzmeister-Technik seit langem vertraut. Bereits vor über zehn Jahren hat er mit der kleinen Mörtel- und Feinbetonpumpe KK 139 gearbeitet. Heute verlässt er sich auf seine beiden modernen BSA-Betonpumpen so sehr, dass er noch nicht einmal die üblichen Verschleißteile vorrätig hält, ein Servicetechniker der PM-Vertretung Peva wäre im Notfall innerhalb von nur einer Stunde auf der Baustelle.

Info: [www.pmw.de](http://www.pmw.de)

Projektmanager  
Vladimir Simon (l.)  
und Maschinen-  
meister Jan For-  
máček vertrauen  
auf die Putzmeister-  
Technik.  
(Fotos:  
Putzmeister)

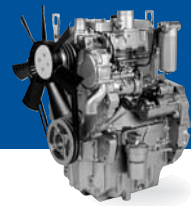


An der U-Bahnstation Ladvi geht die Arge beim Tunnelvortrieb in die bergmännische Bauweise über. Links die Förderleitung, die 250 m weit in den Tunnel zur Betonpumpe führt.

Ein Unternehmen der BU

## Die erste Adresse. 5x in Deutschland.

Perkins Motoren, Komponenten und Service aus einer Hand.



**Perkins®**  
Distributor

BU Power Systems ////

OSNABRÜCK / MAGDEBURG / KLEINOSTHEIM / MÖSSINGEN / PEISSENBERG  
BU Power Systems | Hotline: 0 180 - 5 07 37 54 67 | [www.bu-power-systems.de](http://www.bu-power-systems.de)



Grabenlose Rohrverlegung

## Living Innovation...

mit patentierten Ideen die Nase vorn:

- Grundomat Erdraketen
- Grundoram Rohrvortriebsmaschinen
- Grundodrill HDD-Bohrtechnologie
- Grundoburst Rohrerneuerungstechnik

Nur von TT



ERSTE WAHL FÜR PERFEKTE ROHRVERLEGUNG

**TRACTO-TECHNIK GmbH** Postfach 4020 · D-57356 Lennestadt  
Fon: +49 (0) 2723 8080 · Fax: 808180 · Email: [marketing@tracto-technik.de](mailto:marketing@tracto-technik.de)

# Erfolgreiche Übergabe mit „in-company coaching“

**Intertractor ist einer der größten Hersteller von Laufwerksteilen, Schneidwerkzeugen für Bagger, Dozer und Sondermaschinen sowie kompletten Raupenunterwagen. Mit der Zugehörigkeit zur Titan Europe Plc kommt das neue Geschäftsfeld „Felgen und Reifen für die Baumaschinen- und Landmaschinenindustrie“ dazu.**

**Wenn dann noch ein Führungswechsel in einem wichtigen Arbeitsbereich bevorsteht, ist besondere Kreativität gefragt. Wie Kurt Lohr, Vertriebsdirektor der Intertractor GmbH, dieses Problem erfolgreich meistert, schildert er in einem Interview mit VDBUM INFORMATION.**

**VDBUM INFORMATION:** Wir haben gehört, dass Sie Ende des Jahres die Intertractor verlassen werden.

**Kurt Lohr:** Das ist richtig und zugleich falsch. Richtig ist, dass ich mich Ende des Jahres aus dem operativen Geschäft zurückziehen werde und es dann vollständig meinem Nachfolger Dieter Pfeifer übertragen habe. Meiner Intertractor bleibe ich noch eine Weile treu.

**VDBUM INFORMATION:** Ihren Nachfolger Dieter Pfeifer haben Sie dem VDBUM schon vor etwa zwei Jahren vorgestellt. Warum diese lange Spanne der Übergabe?

**Kurt Lohr:** Als ich mit meiner beruflichen Lebensplanung fertig war, haben wir innerhalb der Intertractor zwei wichtige Entscheidungen getroffen: erstens den Nachfolger aus den eigenen Reihen zu rekrutieren und zweitens ein in-company coaching zu beginnen.

**VDBUM INFORMATION:** Wie sieht so ein in-company coaching aus?

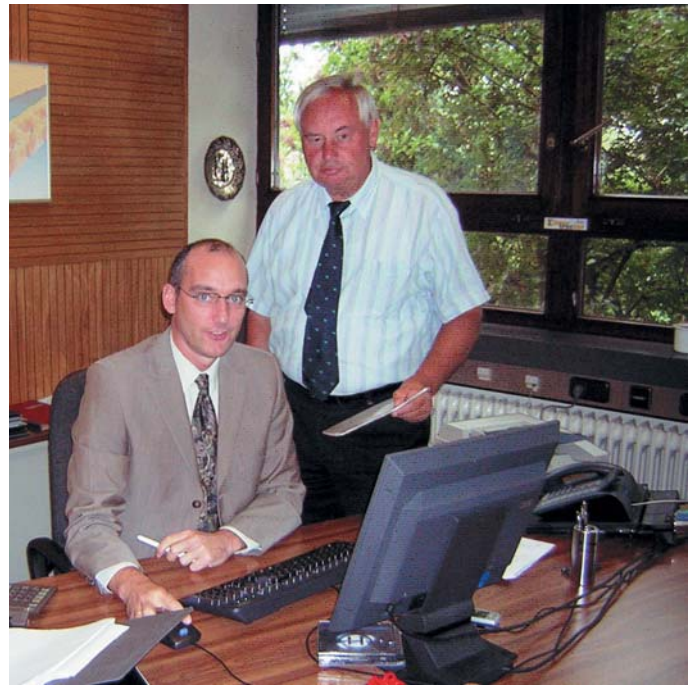
**Kurt Lohr:** Zielsetzung war, intern wie extern so wenig Reibungsverluste wie möglich durch einen Wechsel in der Führung entstehen zu lassen. Wir haben dies mit einem einfachen Zeitplan und klaren Regeln gelöst. Für die Übernahme waren zweieinhalb Jahre vorgesehen. In den ersten anderthalb Jahren hatten meine Entscheidungen zwei Drittel Wichtung und nun in der laufenden Periode fällt nur noch ein Drittel ins Gewicht.

**VDBUM INFORMATION:** Das sieht klar aus, war aber bestimmt schwierig, oder?

**Kurt Lohr:** Was ist einfach im Leben? Dieter Pfeifer war bereits erfolgreich als Ver-

*Kurt Lohr (re.) übergibt die Geschäfte an seinen Nachfolger Dieter Pfeifer – verbunden mit den besten Wünschen für die berufliche Zukunft.*

*(Foto: Intertractor)*



kaufsleiter in unserem Erstausrüster-Bereich tätig und kennt sowohl das Unternehmen als auch das Geschäft seit vielen Jahren. Trotzdem, das Ersatzteilgeschäft läuft anders.

Meine Schwierigkeit bestand zu Anfang darin, ihn nicht zu belehren, sondern ihm meine langjährigen Erfahrungen des Ersatzteilgeschäftes zu vermitteln. Hilfreich war dabei, dass die Chemie zwischen uns gestimmt hat. Das ist für jemanden, der aus dem eigenen Haus kommt, fast noch wichtiger als bei einer externen Beratung. Als interner Berater sind und bleiben sie ein Teil des Unternehmens, der weiter-

hin persönliche Interessen und Ziele verfolgt. Man kann sehr wohl vertrauenswürdiger Partner sein, der die neue Führungskraft und auch die Mitarbeiter in den Veränderungsprozessen unterstützt. Trotzdem bleibt man jedoch dem Unternehmen, was die Erreichung von Zielen und Aufgaben anbelangt, anders als so mancher Externe, loyal verpflichtet. Coaching setzt immer Vertrauen zum Coach und Verschwiegenheit voraus. Auch das muss man als interner Berater sicherstellen.

**VDBUM INFORMATION:** Wie ging es im Detail?

**Kurt Lohr:** Durch den klaren Zeitrahmen und die Bereitschaft von beiden Seiten, diesen so zu akzeptieren, war die Motivation für beide gegeben. Nun galt es, die Mitarbeiter Schritt für Schritt an die neue Situation zu gewöhnen. Meine Vorgabe – „Wer Fehler macht, bekommt mit mir etwas Ärger. Aber wer keine Entscheidungen trifft, bekommt noch größeren Ärger.“ – half.

Als Verkaufsleiter sind gerade die Mitarbeiter oft ohne Führung und müssen nach klaren Regeln entscheiden können. Diese Regeln wurden gemeinsam überdacht und teilweise modifiziert und bezogen auf die



neue Führungskraft neu festgelegt. Wichtig war dabei die Erkenntnis, dass alles Alte nicht immer schlecht und alles Neue nicht immer gut ist. Mittlerweile befällt mich manchmal ein komisches Gefühl, wenn meine Mitarbeiter kurz vor meiner Bürotür zu meinem Nachfolger abbiegen, um ihre Probleme dort zu besprechen. Ich tröste mich dann mit der Feststellung, kein schlechter Coach zu sein.

**VDBUM INFORMATION:** Wie stehen ihre Kunden zu dieser Entscheidung?

**Kurt Lohr:** Nach einer Phase des Erstaunens, immerhin habe ich sie teilweise über 30 Jahre betreut, wurde unsere Entscheidung, so vorzugehen, einhellig begrüßt. Gemeinsame Reisen waren sehr wichtig für

die Übergabe der Geschäftskontakte. Trotz aller technischen und elektronischen Hilfsmittel bleibt der persönliche Kontakt der Schlüssel zum Erfolg.

**VDBUM INFORMATION:** Würden Sie anderen Unternehmen zu dieser Vorgehensweise raten?

**Kurt Lohr:** Ja, immer dann, wenn man geeignete Nachfolger aus eigenen Reihen findet. Was man hat, kennt man, was man bekommt, meistens nicht. Für die Intertractor hat es sich gelohnt. Ein guter Geschäftsverlauf in den letzten Jahren wurde sicherlich auch dadurch möglich, dass nun für einen kurzen Zeitraum zwei Führungskräfte kreativ in einem Bereich tätig wurden und an einem Strang zogen.

Der Know-how-Verlust wurde weitestgehend vermieden und zu unseren Kunden die Vertriebs-Prämisse eines partnerschaftlichen Verhältnisses übertragen. Wichtig waren ein klarer Zeitrahmen, die Aussage „Sie werden irgendwann diesen Bereich oder die Firma übernehmen“ frustriert mehr als motiviert, die Festlegung von Zuständigkeiten, wer ist für was, ab wann zuständig, und das Verständnis zwischen Übergebendem und Nachfolger. Coachen heißt nicht belehren, sondern beraten. Wichtig ist auch die Frage, wie man Kunden und Mitarbeiter an eine neue Führungskraft heranzuführt: entwöhnen, gewöhnen und Vertrauen bilden. Info: [www.intertractor.de](http://www.intertractor.de)

## Interaktive Datenbank vergleicht Baumaschinen

Die interaktive Online-Datenbank „ConCheck“ enthält die Daten der in Europa gängigen Baumaschinen aus dem Bereich Erdbewegung. Unter [www.concheck.info](http://www.concheck.info) lassen sich diese Informationen schnell und komfortabel abrufen. ConCheck bietet seinen Nutzern allerdings nicht nur die simple Auflistung von Maschinendaten: Nutzer können gezielt nach ihrem Anforderungsprofil Maschinen suchen und vergleichen. Ob nach Gewicht, Leistung oder spezifischen Merkmalen wie Bodendruck, Spurbreite oder Tankinhalt.

Die Auswahl der gewünschten Spezifikationen kann für jede Maschinenkategorie individuell konkretisiert werden. So findet sich schnell das passende Gerät. Die Volltextsuche ermöglicht zudem die direkte Suche nach einer Maschine oder einem Hersteller. ConCheck ist jedoch nicht nur ein komfortables Suchwerkzeug. Vor allem die übersichtliche Vergleichsmöglichkeit ist Entscheidern bei der Auswahl von Maschinen von großem Nutzen. Abgerundet wird das Angebot mit Original-Datenblättern der Hersteller, Fotos oder auch Videos der Maschinen. Die Bedienung der Datenbank ist selbsterklärend.

Die Nutzung von ConCheck ist bis zum Jahresende kostenlos. Die Gebühr für die Jahreslizenz beträgt dann zukünftig 98,- Euro. Für Abnehmer von Mehrplatz-Lizenzen und VDBUM-Mitgliedern bietet Bauforum24 Sonderkonditionen.

Info: [www.bauforum24.biz](http://www.bauforum24.biz)



## Eine Leistungsklasse für sich Die Ammann 3-Wellen-Hochleistungsverdichter

### Die Vorteile

- Herausragende Lauf- und Steigeigenschaften
- Höchste Verdichtungsleistung (Me-Wert) in ihrer Klasse
- 3 Modelle: AVH 5030, AVH 6030 und AVH 100-20
- Vollhydraulischer Antrieb + Servolenkung

Ammann Verdichtung GmbH · Josef-Dietzen-Straße 36 · 53773 Hennef · Tel. 0 22 42 / 88 02 30 · Fax 0 22 42 / 88 02 69  
E-mail: [ammann@ammann-hennef.de](mailto:ammann@ammann-hennef.de) · [www.ammann-group.com](http://www.ammann-group.com)



# Feldtage zeigten Leistungsvermögen

„Die Praxis zeigt am besten, was Maschinen wirklich leisten können“. Unter diesem Motto veranstaltete die B.I.V. Bau- und Industriegeräte Vertriebs GmbH die ersten Feldtage im sächsischen Crimmitschau. B.I.V. hatte ein breites Spektrum an Maschinen der Firmen Avant Tecno, Liebherr, Ammann-Rammax und Kubota zum praktischen Einsatz für die Interessenten vor Ort.

Avant Tecno, der finnische Hersteller von Funktionsradladern, trat mit zehn Maschinen an. „Wir haben den Interessierten nicht nur unsere gesamte Maschinenpalette zur Verfügung gestellt, sondern hatten auch etwa 60 verschiedene Anbaugeräte dabei. So war es möglich, alle Einsatzarten, die die kleinen Radlader leisten können, auch praktisch auszuprobieren“, sagt Thomas Sterkel, Geschäftsführer Avant Tecno Deutschland. Schauplatz der Veranstaltung war die Kiesgrube Gablenz, nahe der B.I.V.-Niederlassung Crimmitschau. Das Gelände war für diesen Zweck bestens geeignet. Trotz widriger Wetterlage kamen an den zwei Tagen viele Besucher, um sich über das vielfältige Angebot an Maschinen

*Bei den Feldtagen waren die Kompaktlader von Avant Tecno gefragte Ausstellungsobjekte und immer in Aktion zu sehen. (Foto: Avant Tecno)*



zu informieren. Ob Graben, Heben, Fräsen, Lastenziehen – alle Nutzungsvarianten der Avant Tecno-Laderserien 200, 500 und 600 wurden ausprobiert.

Die Besucher waren von der Leistungsfähigkeit der Maschinen, angefangen vom kleinen 216 bis zum größten Modell 635, überzeugt. „Im Verhältnis zum Eigengewicht, das von 590 bis 1.420 kg geht, haben unsere Lader eine enorme Schub- und Hubkraft – bis zu 1.200 kg. Zudem ist die Maschine auch unter extremen Einsatzbedingungen durch das einzigartige Konzept absolut kippstabil. Einfache Bedie-

nung, schnellstmöglicher werkzeugloser Anbaugerätewechsel und die absolute Wartungsfreundlichkeit haben die Besucher begeistert“, resümiert Thomas Sterkel. „Durch die neue 600er Serie, die Anfang dieses Jahres ins Verkaufsprogramm genommen wurde, können wir weitere Anwenderkreise bedienen. Die Maschinen der 600er Serie sind Kraftpakete pur“, so Mathias Fuchs, der verantwortliche Leiter der Avant-Produktpalette im B.I.V.-Team.

Info: [www.avanttecno.de](http://www.avanttecno.de)

[www.biv-baumaschinen.de](http://www.biv-baumaschinen.de)

## Kundenzufriedenheit

### Erweiterung des Maschinenparks



Die langjährige Geschäftsbeziehung zwischen Berobau und der August Mainka GmbH & Co. hat einen neuen Höhepunkt erreicht: Berobau lieferte 16 weitere Komatsu-Maschinen an Mainka aus. Die Zuverlässigkeit der bereits in Betrieb befindlichen Komatsu sowie die erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Händler hatten die Verantwortlichen von Mainka überzeugt. Bei den Maschinen handelt es sich um vier Kleinradlader Komatsu WA 70-5, vier Minibagger Komatsu PC 35MR-2, vier Hydraulikbagger Komatsu PC 210-7 und vier Mobilbagger Komatsu PW 160-7. Damit erhöht sich der Mainka-Maschinenpark auf fast 100 Tiefbaugeräte.

Info: [www.komatsuhanomag.de](http://www.komatsuhanomag.de)  
[www.berobau.de](http://www.berobau.de)  
[www.mainka-bau.de](http://www.mainka-bau.de)

Nach erfolgreichem Geschäftsabschluss: (v.l.n.r.) Ralf Raudzus, Verkauf Berobau, Dr. Andreas Mainka, Geschäftsführer Mainka, Christoph Stöckler, Geschäftsführer Berobau, Andreas Schmidt und Werner Molde, beide Geschäftsleitung Mainka, Gerd W. Köhlertz, Verkaufsleiter Berobau. (Foto: Berobau/Mainka)

## Qualitätsmanagement

### Meva erneut zertifiziert

Als einer der ersten Hersteller in der Schalungsbranche hatte die Meva Schalungs-Systeme GmbH bereits 1995 im ersten Anlauf die Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001 erfolgreich abgeschlossen. Im Mittelpunkt des Qualitätsmanagements stehen der Kundennutzen in internationalen Märkten sowie unternehmensinterne Verbesserungen. In regelmäßigen Abständen werden vom TÜV Audits durchgeführt um festzustellen, ob die bisherigen Anstrengungen bezüglich Qualitätspolitik auch weiterhin eingehalten und auch laufend verbessert werden. Im April 2006 wurde das Überwachungsaudit nach DIN EN ISO 9001:2000 durchgeführt und erfolgreich besiegelt. Das Zertifikat ist für die Zentrale in Haiterbach, die deutschen Niederlassungen und auch für die Tochtergesellschaften in Holland, Österreich, Russland, der Schweiz und Ungarn gültig.

Info: [www.meva.de](http://www.meva.de)

# Schulungs- und Trainingszentrum eingeweiht

Volvo Construction Equipment investiert in den Standort Konz. Dies ist ein klares Bekenntnis des schwedischen Konzerns zur Region im Herzen Europas. Ein Teil der Investitionen floss in die Errichtung eines völlig neuen Schulungs- und Trainingszentrums, um Servicemitarbeiter aus der ganzen Welt noch besser schulen zu können. Am 23. September 2006 wurde der Neubau durch Gösta Reinl, Vorstandsvorsitzender der Volvo CE Customer Support AB, feierlich eröffnet.

Aufgrund einer stetigen Steigerung der Baumaschinenproduktion und der einhergehenden Technologieweiterentwicklung besteht ein erhöhter Bedarf an Service-Technikern und kontinuierlicher Weiterbildung. Zur Zeit verzeichnet Volvo CE in Europa 1.739 Mitarbeiter, die im Bereich Service tätig sind. Bis 2009 wird mit einem Anstieg auf 2.500 Monteure gerechnet. Im Bereich Technische Schulungen trägt der Standort Konz drei Hauptverantwortungsbereiche: Zum einen die weltweite Schulungsverantwortung für Kompaktd-



Die Realität entspricht der Animation: So sieht das Volvo CE-Trainingszentrum in Konz in unmittelbarer Nähe der Fertigungsanlagen aus. (Bild: Volvo)

schinen und Mobilbagger. Des Weiteren ist Konz zusammen mit dem Trainingscenter in Eskilstuna für den Ausbildungsstand der Monteure in ganz Europa zuständig. Und schließlich werden im Auftrag der Volvo-Partner-Händler in Zentraleuropa Schulungen für deren Service-Techniker genauso durchgeführt wie für Mitarbeiter aus dem Bereich After Sales Marketing und Ersatzteilwesen.

In der ersten Ausbaustufe stehen nach nur knapp sechs Monaten Bauzeit auf einer bebauten Fläche von 2.524 m<sup>2</sup> insgesamt fünf Trainingshallen zur Verfügung, eine Option auf eine sechste besteht. Außerdem gibt es noch einen „Return-Goods-Store“, ein sogenanntes Retourenwaren- und Garantielager sowie eine Werkstatt zur Erstellung von Werkstatthandbüchern. Info: [www.volvoce.com](http://www.volvoce.com)

## ATLAS Teamwork!



Maschinenführer  
Reinhard Klatt  
setzt als Teampartner auf einen  
**ATLAS Walzenzug 1100:**



„Alle Wartungspunkte und Aggregate sind bequem zugänglich. Die Vibrationseinheit extrem wartungsarm, das Knickpendelgelenk sogar wartungsfrei. Da ist der Service für Hydraulik und Motor mit ein paar Handgriffen ruckzuck erledigt.“



F. Weyhausen AG & Co. KG · Visbeker Straße 35  
27793 Wildeshausen · [www.atlaswalzen.com](http://www.atlaswalzen.com)

**ATLAS**  
WEYHAUSEN



# Abbruchtag mit breitem Spezialprogramm

Anfang Juni veranstaltete JCB einen Abbruchtag und hatte dazu über 200 Kunden aus der europäischen Abbruchbranche eingeladen. Die Tagung, die in Kooperation mit dem britischen Abbruchverband NFDC veranstaltet wurde, hatte ihren Schwerpunkt in der Demonstration der Maschinen im Praxiseinsatz beim Abbruch und im Bauschutt-Recycling.

## Wirtgen an Kleemann GmbH beteiligt

Nach dem Zusammenschluss von Wirtgen, Vögele und Hamm in der Wirtgen Group und dem Aufbau eines weltweiten Vertriebs- und Servicenetzes mit mehr als 55 eigenen Tochtergesellschaften setzt nun der Unternehmensverbund seine Wachstumsstrategie fort. Die Holding, die Wirtgen Beteiligungsgesellschaft, hat mit Wirkung zum 1. August 2006 eine 80-prozentige Mehrheitsbeteiligung an der Kleemann GmbH mit Hauptsitz in Göppingen übernommen. Die Kleemann GmbH wird weiterhin mit ihrem Markennamen unter dem Dach der Wirtgen Group operieren. Geschäftsführer der Kleemann GmbH, Dr. Gerhard Schumacher, bleibt in dieser Funktion. Damit wird die Kontinuität in der Unternehmensführung sichergestellt. Zum aktuellen Lieferprogramm der Kleemann GmbH gehören mobile und stationäre Aufbereitungstechnik für Naturgestein, Bauschutt und Baumischabfälle.

Die Wirtgen Group eröffnet sich durch die Integration der renommierten Kleemann GmbH ein neues, wachstumsorientiertes Marktsegment. Um die Struktur der Unternehmensgruppe entsprechend zu gestalten, werden zwei Geschäftsbereiche definiert: Wirtgen Road Technologies beschäftigt sich mit Technologien für den Straßenbau und die Straßeninstandsetzung und Wirtgen Mineral Technologies hat Technologien für die Materialaufbereitung zum Inhalt. Die Wirtgen Group setzt damit ihre erfolgreiche Unternehmenspolitik fort und positioniert sich mit ihren starken Kernmarken deutschen Ursprungs: mit Wirtgen, Vögele und Hamm im Geschäftsbereich Wirtgen Road Technologies und mit Kleemann im Geschäftsbereich Wirtgen Mineral Technologies.

Info: [www.wirtgen.de](http://www.wirtgen.de)  
[www.kleemann.info](http://www.kleemann.info)

Von den Neuheiten stand der modulare Ausleger der Abbruchbagger im Mittel-



Überzeugten im Abbruch: Der JS 460 (l.) mit zweiteiligem Ausleger und der JS 330 HRD mit dem von JCB entwickelten modularen, dreiteiligen Abbruchausleger. (Foto: JCB)

punkt des Interesses. Das neue, von JCB entwickelte Auslegersystem ermöglicht eine Anpassung der Auslegerkonfiguration an den jeweiligen Abbrucheinsatz. Der für Einsätze in großen Höhen speziell konstruierte, 21 m lange Ausleger erwies sich bei den Arbeiten in großer Höhe als besonders leistungsfähig. War jedoch der obere Teil des Gebäudes abgetragen, musste das Gerät für die Fortführung der Arbeiten auf niedrigeren Höhen oft durch eine Maschine mit normaler Ausrüstung ersetzt werden. Durch das neue modulare System ist es jetzt möglich, nach Rückbau der oberen Etagen, den Abbruchausleger hydraulisch zu entkoppeln und auf einem Transportgestell abzulegen. Der JS 330 HRD kann den für Abbrucharbeiten in mittleren Höhen, auf der Grundebene und auch Unterflur besser geeigneten Standardausleger selbstständig aufnehmen. Im Bewusstsein einer kontinuierlichen Weiterentwicklung auf dem Abbruchsektor setzt JCB weiterhin auf Lösungen, die von der kleinsten Kompaktmaschine bis zum Heavy-Duty-Gerät reichen.

Info: [www.jcb.com](http://www.jcb.com)

## Erweiterung des Reparaturbereiches



(Foto: Hansa-Flex)

Mit einer umfangreichen Investition am Standort Königshofen unterstreicht die Hansa-Flex Hydraulik GmbH ihr Engagement im Freistaat Thüringen. Der Ausbau des seit 2001 bestehenden Geschäftsbereiches Hydraulikzylinder-Reparatur ist notwendig, da das Unternehmen weiterhin nachhaltig expandieren und sein engmaschiges Servicenetz erweitern wird.

Mit der Investition wird auf die steigende Nachfrage an Reparaturen reagiert. Zugleich schafft sie in Zukunft attraktive und sichere Arbeitsplätze. Zusammen mit der vorausschauenden Ausweitung der Kapazitäten wurde die Fertigungstiefe erweitert. Mit dem vergrößerten Maschinenpark stehen modernste CNC-Maschi-

nen zum Bohren, Drehen, Fräsen, Honen und Schleifen zur Verfügung, die Bearbeitungslängen bis zu 8.000 mm ermöglichen. Fremdleistungen können so auf ein Minimum reduziert werden.

Zum Service gehören auch neue Dichtsätze, die für ungewöhnliche Zylindertypen in Maßarbeit im benachbarten Spezialbetrieb Dichtungstechnik in Eisenberg angefertigt werden. Ein enges Zusammenspiel mit den anderen Hansa-Flex-Spezialbetrieben ermöglicht den Kunden ein umfangreiches Dienstleistungsangebot rund um die Hydraulik aus einer Hand.

Info: [www.hansa-flex.com](http://www.hansa-flex.com)



# Erfolgreichste Imagekampagne in der Geschichte Deutschlands

Die Standortinitiative „Deutschland – Land der Ideen“ hat nach eigenen Angaben ihre Ziele übertroffen und gilt als die bislang erfolgreichste Imagekampagne in der Geschichte der Bundesrepublik. Beirat und Kuratorium befürworten nicht zuletzt deshalb die Fortsetzung der Kampagne, die weltweit über 3,5 Milliarden Kontakte einbrachte.

Allein in Deutschland erschienen über 14.200 Medienberichte im Zusammenhang mit dem Land der Ideen.

Der Vorsitzende des Kuratoriums, Dr. Wulf H. Bernotat, betont nach der ersten Halbzeit der Standortinitiative: „Es ist uns gelungen, Deutschland vor und während der Fußballweltmeisterschaft als ein ‚Land der Ideen‘ zu präsentieren. Bundesregierung und deutsche Wirtschaft sollten diesen Starterfolg nutzen und die Initiative gemeinsam fortsetzen.“ Sowohl von Regierungs- als auch auf Wirtschaftsseite gibt es grundsätzlich keine Einwände dagegen, diese Public Private Partnership-Aktion fortzuführen, allerdings gilt es nun, ein auch für die Zukunft tragfähiges Konzept auf den Weg zu bringen.

## Kampagnen mit Ausstrahlung

Namhafte Kuratoriums- und Beiratsmitglieder schätzten rückblickend und für die Zukunft die Chancen als sehr gut ein, die Imagekampagne auf eine breitere Basis zu stellen. Dies insbesondere auch, da die anfängliche Skepsis der Wirtschaft gewichen ist, nachdem konkrete positive Ergeb-



Zogen positive Bilanz (v.l.n.r.): Dr. Michael Rogowski, Mitglied des Beirates, Dr. Wulf H. Bernotat, Vorsitzender des Kuratoriums, Peter Zühlsdorff, Vorsitzender des Beirates.

(Foto: FC Deutschland)

nisse sichtbar geworden sind. Der integrierende Charakter der Projekte gepaart mit der positiven Stimmung im Land haben Deutschland einen spürbaren Imagegewinn verschafft. FC Deutschland-Geschäftsführer Mike de Vries resümiert den Zwischenstand: „Unser PR-orientierter Kampagnenansatz hat sich als sehr effizient erwiesen. Wir haben in kurzer Zeit einen nachhaltigen Erfolg erzielt und damit nun eine gute Basis geschaffen, um die Marke ‚Land der Ideen‘ langfristig weltweit durchzusetzen“.

Die Initiative „Deutschland – Land der Ideen“ erreichte mit dem spektakulären FanClub, der zur Weltmeisterschaft viele Fußballfans begeisterte, zweifellos einen Höhepunkt. Im Ansatz aber besteht sie aus den Kernprojekten „Walk of Ideas“, „365 Orte im Land der Ideen“, einem internatio-

nen Medienservice, der Begrüßungsinitiative und der Kampagne „Invest in Germany – Land of Ideas“.

Den Skulpturenpark „Walk of Ideas“, der in Berlin zu Beginn dieses Jahres entstand, dürfte mittlerweile jeder kennen. Überdimensionale Skulpturen, die beispielsweise die Erfindung der Buchdruckkunst, des Autos oder die Entdeckung der Relativitätstheorie illustrieren, wurden an touristisch attraktiven Orten aufgestellt und verdeutlichen exemplarisch die Innovationskraft Deutschlands. Die Veranstaltungsreihe „365 Orte im Land der Ideen“ würdigt regionale und lokale Initiativen. So wird an jedem Tag in diesem Jahr an einem Ort in Deutschland Besonderes aus der Anonymität herausgehoben.

Sowohl private und öffentliche Institutionen, kulturelle und kirchliche Einrichtungen, soziale Projekte, Unternehmen und wissenschaftliche Forschungszentren sind Nutznießer dieser Kampagne über die gesamte Fläche – denn wer Deutschland meint, kann sich nicht auf die Hauptstadt beschränken.

## Ergebnisse tagesaktuell im Internet

Ein guter Ansatz, den übrigens auch der VDBUM als Kooperationspartner der Initiative unterstützt. Wer wissen will, wie es weitergeht mit dem Land der Ideen, an das wir uns nun selbst auch wieder erinnern haben, wird stets aktuell im Internet informiert.



**Ventilsysteme**  
Herstellung + Vertrieb

Auf der Rut 4  
D-64668 Rimbach-Mitlechtern  
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



**TUV** **SGS** **TEST** **CE** **Net**

## Gemeinsam an einem Strang

„Deutschland – Land der Ideen“ ist die gemeinsame Standortinitiative der Bundesregierung und der deutschen Wirtschaft, vertreten durch den Bundesverband der Deutschen Industrie. Ziel der Initiative ist es, im In- und Ausland ein Bild von Deutschland als innovatives, weltoffenes und begeisterungsfähiges Land zu vermitteln. Schirmherr der Initiative ist Bundespräsident Horst Köhler. Die FC Deutschland GmbH mit ihrem Geschäftsführer Mike de Vries koordiniert die Initiative. „Land der Ideen“ wird von zahlreichen deutschen Unternehmen sowie Kooperationspartnern aus Wissenschaft, Kultur und Gesellschaft unterstützt.

# Eine Erfolgsstory setzt sich fort

**Im Jahre 1998 überraschte die Ammann-Verdichtung GmbH aus Hennef sowohl Kunden als auch Mitbewerber mit der bis dahin völlig neuen 3-Wellen-Erregertechnik, deren Siegeszug bis heute ungebrochen anhält. Was schaffte der Hersteller so Revolutionäres, dass die Praktiker draußen auf den Baustellen auch noch acht Jahre später rundum begeistert sind? Der Technische Leiter von Ammann, Dipl.-Ing. Reiner Schulz, verrät das Erfolgsrezept.**

**VDBUM:** Welche Nachteile weist die herkömmliche Erreger-Technik auf?

**Reiner Schulz:** Rüttelplatten heben durch die Einflüsse des Erregers nicht an allen Seiten der Grundplatte gleichmäßig ab. So entstehen für die eigentliche Verdichtung unwirksame Kippmomente. Diese führen dazu, dass insbesondere auf tiefen Böden die Maschine eine Bugwelle vor sich herschiebt und in ihrer Mobilität beeinträchtigt wird.

**VDBUM:** Wo liegen die Vorteile der 3-Wellen-Technik von Ammann gegenüber der konventionellen Technik?

**Reiner Schulz:** Die 3-Wellen-Technik minimiert die Kippmomente. Die Rüttelplatte marschiert deshalb selbst in anbindigem oder bindigem Material noch mit hoher Verdichtungsleistung einwandfrei weiter. Die Erregertechnik sorgt für ein gleichmäßiges Abheben und Aufsetzen. Ein Vorteil, der sich auch an Steigungen deutlich bemerkbar macht. Ferner lassen sich Prellschläge minimieren, die Platte ist gerade auf wechselnden Bodenabschnitten wesentlich leichter zu führen. Wir können damit z. B. die AVH 6030 mit einer Erregerfrequenz von nur 55 Hz und entsprechend großer Sprungamplitude extrem wirksam verdichten lassen. Andere Hersteller liegen in dieser Gewichtsklasse bereits bei 70 Hz. Mit unserer Technik wird mehr Verdichtungsenergie in den Boden eingeleitet.

**VDBUM:** Mit der 3-Wellen-Erregertechnik waren und sind Sie auch weiterhin erfolgreich. Wie ist Ihr Erkenntnisstand?

**Reiner Schulz:** Selbstverständlich unterliegt auch diese Technik einem ständigen



*Bestätigt neue Erkenntnisse innerhalb der 3-Wellentechnik: der Technische Leiter von Ammann-Verdichtung, Dipl.-Ing. Reiner Schulz. (Foto: Sepp Rixner)*

Weiterentwicklungsprozess. Die vergangenen acht Jahre brachten uns eine Fülle an Erfahrungen, die man uns nicht mehr nehmen kann. Trotz einiger Rückschläge in der Anfangsphase besitzen wir heute einen beruhigenden Vorsprung, der durch die Weiterentwicklungen der letzten Jahre stetig ausgebaut wurde.

**VDBUM:** Das bedeutet, Sie besitzen einen Wissensvorsprung gegenüber Mitbewerbern?

**Reiner Schulz:** Ja. Diese Technik auf den Stand der letzten vier oder fünf Jahre zu bringen, war eine hohe Herausforderung für uns. Zwischenzeitlich hat sich die 3-Wellen-Technik bei unseren schweren Rüttelplatten, vorrangig bei der AVH 6030, mit über 8.000 Maschinenverkäufen weltweit bewährt. Laufende Forschungsarbeiten ergaben neue

Erkenntnisse, die inzwischen ebenfalls geschützt sind und uns auch in Zukunft den Marktvorsprung mit dieser nach wie vor revolutionären Technik sichern.

**VDBUM:** Welche dieser Erkenntnisse enthält die neue Maschinengeneration?

**Reiner Schulz:** Der Anwender wird die Änderungen draußen in der Praxis primär durch noch bessere Laufeigenschaften wahrnehmen.



*Die AVH 6030 mit ihrer Servolenkung ist mit Abstand die am meisten verkaufte Platte mit der 3-Wellen-Technik.*

*(Foto: Ammann)*

**VDBUM:** Wurde mit der Intelligenten Platte der nächste entscheidende Schritt in eine neue Ära der Verdichtungs-Technologie bereits vollzogen?

**Reiner Schulz:** Ja, das ist korrekt. Die Intelligente Platte, ebenfalls eine AVH 6030, wurde auf der diesjährigen Intermat in Paris erstmals öffentlich präsentiert. Eine wesentliche Grundlage für diese Neuheit innerhalb der handgeführten Verdichtungs-technik ist dabei die 3-Wellen-Technik mit all ihren Vorteilen und natürlich auch die Servolenkung mit Orbitrol, ein besonderes Bedienmerkmal der AVH-Rüttelplatten.

*Das Gespräch mit Dipl.-Ing. Reiner Schulz führte der Bau-Fachjournalist Sepp Rixner.*

Info: [www.ammann-verdichtung.de](http://www.ammann-verdichtung.de)  
[www.kommunikation-bau.de](http://www.kommunikation-bau.de)



**ALTEC**  
Rudolf-Diesel-Str. 7 · D-78224 Singen  
Tel 077 31/87 11-0 · Fax 87 11-11  
Internet: <http://www.altec-singen.de>  
E-Mail: [altec-singen@t-online.de](mailto:altec-singen@t-online.de)  
**VERLADETECHNIK**





# KONZENTRATION auf das, was Menschen verbindet

**Hier passt zusammen was zusammen gehört.** Wirtgen, Vögele und Hamm: Drei starke Marken mit Weltgeltung – das ist geballte Kraft für den Straßenbau. Straßen verbinden Menschen miteinander. Die Anforderungen im modernen Straßenbau wachsen stetig. Wirtschaftlichkeit, Flexibilität, Ökologie und Zuverlässigkeit fordern ständig nach neuen Technologien und Serviceleistungen. **Wirtgen Group – wir machen das.**



Wirtgen Group · Hohner Straße 2 · 53578 Windhagen · Germany · Tel. +49 (0)2645/131-0 · Fax +49 (0)2645/131-499

Besuchen Sie uns im Internet: [www.wirtgen-group.com](http://www.wirtgen-group.com) – Ihr Interesse wird belohnt!



# Unternehmerverantwortung für den Arbeits- und Gesundheitsschutz

Peter Heinrich

**Sicherheit am Arbeitsplatz ist ein wichtiges Thema, um unbeschwert arbeiten und leben zu können, um Erfolg zu haben, die Freizeit aktiv gestalten und genießen zu können. Ein Arbeitsunfall kann das Leben aller Beteiligten in wenigen Sekunden verändern. Verantwortlich für den Arbeits- und Gesundheitsschutz ist auf vielfältige Weise der Unternehmer.**

Für die Einhaltung des Arbeitsschutzes einschließlich des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer ist der Unternehmer verantwortlich. Er hat gefahrungsfreie und möglichst erschwernisarme Arbeitsbedingungen zu gewährleisten. Detaillierte Vorgaben sind insbesondere im Arbeitsschutzgesetz, in der Arbeitsstättenordnung, Betriebssicherheitsverordnung und in der Gefahrstoffverordnung enthalten. Alle Unternehmen sind in Berufsgenossenschaften zusammengeschlossen. Diese sind die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung.

Sie übernehmen den Versicherungsschutz der Unternehmen für Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten. Durch die Verabschiedung von Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (BGV), die Aufklärung über Gefährdungen und durch die Überwachung des Arbeitsschutzes sind sie auch präventiv tätig.

## Fachkräfte für Sicherheit in Unternehmen

Auf der Grundlage des Arbeitssicherheitsgesetzes (ASiG) hat der Arbeitgeber nach Maßgabe von Art und Größe des Unternehmens Sicherheitsingenieure und andere Sicherheitsfachkräfte sowie Betriebsärzte zu bestellen, die ihn bei der Erfüllung der Aufgaben auf diesem Gebiet unterstützen und in seinem Auftrag handeln. Eine Dele-

gierung der Verantwortung für den Arbeitsschutz ist damit jedoch nicht verbunden.

Sicherheitsfachkräfte und Betriebsärzte sind bei der Anwendung ihrer arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Fachkunde weisungsfrei.

## Arbeitsmedizinische Gesundheitsvorsorge

Die Verpflichtungen zur Bestellung eines Betriebsarztes werden durch Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV) unter setzt. Als Betriebsärzte können nur Ärzte mit arbeitsmedizinischer Fachkunde, d.h. Fachärzte für Arbeitsmedizin oder Ärzte mit einer zertifizierten Qualifikation als Betriebsarzt bestellt werden. Große Unternehmen verfügen über eigene werksärztliche Dienste. Mit Inkrafttreten des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) am 21. August 1996 ist der Arbeitgeber außerdem nach § 5 Abs. 1 ArbSchG verpflichtet, durch eine Beurteilung der Gefährdungen für die Beschäftigten zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind. Des Weiteren besteht für alle Arbeitgeber seit dem 21. August 1997 gemäß § 6 Abs. 1 die Pflicht, über die erforderlichen Unterlagen zu verfügen, aus denen das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, die von ihm festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes und das Ergebnis der

Überprüfung ersichtlich sind. Die Gewerbeaufsicht prüft auch hier die Einhaltung der Regelungen, berät die Unternehmen und trifft die zur Behebung von Mängeln erforderlichen Maßnahmen. Hierzu kommen weitere Verpflichtungen aus der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV). Welche Auswirkung hat nun der Arbeits- und Gesundheitsschutz auf die Unternehmerverantwortung und -haftung?

## Verantwortung für den Unternehmer

Der Arbeitgeber ist nach dem Arbeitsschutzgesetz verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes unter Berücksichtigung der Umstände zu treffen, die die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit beeinflussen. Er hat die Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen und erforderlichenfalls sich ändernden Gegebenheiten anzupassen. Dabei hat er eine Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten anzustreben.

Folgende Aufgaben hat der Unternehmer selbst zu erfüllen bzw. zu veranlassen:

- Bestellung Fachkräfte für Arbeitssicherheit,
- Bestellung Betriebsärzte,
- Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen,
- Durchführung von Schulungen und Unterweisungen.

Unternehmer sind natürliche, juristische Personen und rechtsfähige Personengesellschaften. Unternehmer ist, wer die betrieblichen und finanziellen Mittel in der Hand hält und letztlich die Entscheidungen trifft. Es können je nach Unternehmensform Einzelpersonen oder Personengruppen verant-

**HUSS**  
Umwelttechnik

Wir filtern Abgase.

Nordostpark 74-76 · D-90411 Nürnberg  
Telefon: +49 (0911) 65657-23  
Telefax: +49 (0911) 65657-22



## Dieselpartikelfilter

und Systeme zur

**Abgasnachbehandlung**

[www.huss-umwelt.com](http://www.huss-umwelt.com)



wortlich sein. Die Verantwortung des Unternehmers für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz ist ein untrennbarer Bestandteil seiner unternehmerischen Gesamtverantwortung. Im Rahmen seiner Hauptverantwortung muss der Unternehmer entscheiden, welche Aufgaben im Arbeitsschutz er selbst übernimmt und welche er delegiert. Er kann grundsätzlich alle Pflichten, die Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz betreffen, übertragen, wenn er den weisungsbefugten Beschäftigten die entsprechenden Rechte einräumt, bis hin zu verbindlichen Entscheidungen finanzieller Art. Nur eine, allerdings sehr wesentliche Pflicht bleibt immer beim Unternehmer – die allgemeine Aufsichtspflicht. Hierzu gehören die sorgfältige Auswahl, Bestellung und Kontrolle der Aufsichtsführenden. Die Aufgabe Arbeits- und Gesundheitsschutz begründet Pflichten. Daraus ergibt sich der Zwang zur Pflichterfüllung, also Verantwortung. Verantwortung ist immer mit Haftung verbunden. Erfüllt man die auferlegten Pflichten, haftet man im Regelfall nicht. Werden die auferlegten Pflichten nicht erfüllt, besteht die Möglichkeit der Haftung.

### Voraussetzung für die Haftung

Grundsätzliche Voraussetzung für die Haftung ist der Kausalzusammenhang. Es muss eine Kausalität zwischen dem Tun oder Unterlassen und dem eingetretenen Schaden bestehen. Des Weiteren geht es um das Verschulden. Der Unternehmer muss vorsätzlich oder fahrlässig gehandelt haben.

Die Arbeitsschutzgesetze geben klare Schutzziele vor. In der BetrSichV gibt es keine klar beschriebenen Pflichten und somit keine detaillierten Verhaltensanforderungen. Der Unternehmer muss die jeweils erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen hier selbst bestimmen. Prüfungen müssen nach Art, Umfang und Fristen selbst ermittelt werden. Gleiches gilt für den Prüfer: Arbeitgeberprüfung, beauftragte Person, zugelassene Überwachungsstellen.

Positiv an dieser Entwicklung sind für den Unternehmer der größere Gestaltungsspielraum, der größere Entscheidungsspielraum sowie mehr Kreativität. ►

### Bußgeldhöhen Ordnungswidrigkeiten nach § 25 Abs. 1 BetrSichV

Ist Ordnungswidrigkeit im Sinne von § 25 Abs. 1 Nr. 1 des Arbeitsschutzgesetzes

Bußgeldhöhe richtet sich nach § 25 Abs. 2 des Arbeitsschutzgesetzes

Geldbuße bis zu 5.000 € möglich

### Strafen Straftat nach § 26 BetrSichV

Strafbarkeit richtet sich nach § 26 Nr. 2 des Arbeitsschutzgesetzes

Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder Geldstrafe

### Softwareentwicklung für den Mittelstand

## FuhrparkDispo-Online

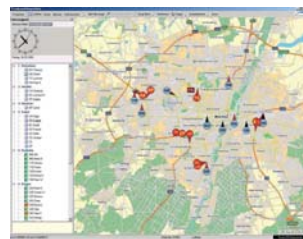
### das Flottenüberwachungssystem

einfach - schnell - kostengünstig

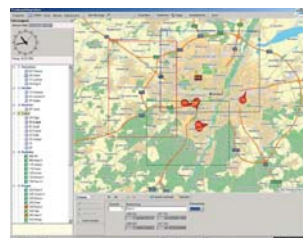
- Echtzeitortung durch GPRS-/ Internettechnik
- DSL-Light ist bereits ausreichend
- Datenhaltung im eigenen Hause d.h. diverse Auswertungsmöglichkeiten ohne Zusatzkosten
- laufende Kosten pro Fahrzeug im Monat unter EUR 9,00
- geeignet für Fuhrunternehmen, Mietparks, Monteureinsätze, Entsorgungsbetriebe,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

**Testen Sie unser System 1 Monat kostenlos in Ihrem Betrieb**

**-es wird Sie überzeugen-!**



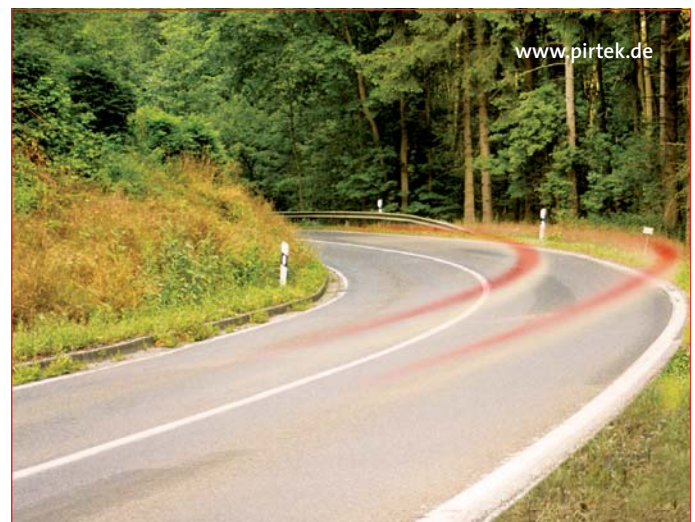
Standortbestimmung in Echtzeit



Einteilung in Zonen für verschiedene Dispositionsbereiche

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

**Rizoudis**  
Individualsoftware und  
Verfahrenstechnik GmbH



www.pirtek.de

### Deutschlands schnellste Werkstatt !

Entschuldigung, wir haben es eilig und keine Zeit für lange Werbetexte. Hydraulikschlauch kaputt? PIRTEK anrufen. Repariert vor Ort. Egal wo. Egal wann. Fertig.

**BUNDESWEIT  
08 00/99 88 800**



Pirtek Deutschland GmbH · Maarweg 143 · 50825 Köln · www.pirtek.de

## Verantwortung und Haftung I

Haftung: Bedeutung des Begriffs:

**Einstehen müssen für eine Leistung (z.B. Schadensersatz)**

**Betrifft:**

**Zivilrecht**

**§ 823 BGB Abs. 1:**

**Wer vorsätzlich oder fahrlässig „das Leben, den Körper, die Gesundheit, die Freiheit, das Eigentum oder ein sonstiges Recht eines anderen widerrechtlich verletzt, ist dem anderen zum Ersatze des daraus entstehenden Schadens verpflichtet“**

## Verantwortung und Haftung II

Verantwortung:

Bedeutung des Begriffs:

**Pflicht, für eigene Handlungen (Tun oder Unterlassen) die Folgen tragen**

**Betrifft:**

**Sämtliche Rechtsbereiche (Zivilrecht, Arbeitsrecht, Ordnungswidrigkeitenrecht, Strafrecht...)**

**StGB:**

- Fahrlässigkeit
- grobe Fahrlässigkeit
- Vorsatz

## Verantwortung und Haftung III

• **Strafbarkeit**

**Sachlich:**

- **Straftatbestand erfüllt**
- **schuldhaftes Handeln (Tun oder Unterlassen)**
- **fehlende Rechtfertigung (wie z.B. Notwehr, Nothilfe)**

**Persönlich:**

**Schuldfähigkeit**

**Nicht vorausgesetzt:**

**Detaillkenntnis der strafrechtlichen Bestimmungen (Unwissenheit schützt vor Strafe nicht)**

**Mögliche Folgen:**

**Geldstrafe, Freiheitsstrafe – vorbestraft –**

## Bußgeldahndung bei Haftung

In den Arbeitsschutzgesetzen finden sich so genannte Ordnungswidrigkeiten, die mit Bußgeldern von 500 bis 25.000 Euro geahndet werden. In die BetrSichV wurden ebenso bußgeldbewährte Vorschriften aufgenommen.

Einerseits wurde dem Unternehmer ein kreativer Freiraum, aber andererseits der zuständigen staatlichen Stelle eine Ahndungsmöglichkeit eingeräumt, wenn bestimmte Pflichten nicht wahrgenommen werden. In der BetrSichV sind die bußgeldbewährten Vorschriften unter § 25 aufgeführt.

Daraus wird deutlich, dass diese in § 25 BetrSichV aufgeführten Pflichten einen ganz besonderen Stellenwert in der Betriebssicherheitsverordnung haben.

## Strafrechtliche Verantwortung

Neben den Ordnungswidrigkeiten gibt es Straftatbestände in der Betriebssicherheitsverordnung. In § 26 BetrSichV ist z.B. festgelegt, dass derjenige, der durch eine in § 25 Abs. 1 BetrSichV festgelegte bezeichnete vorsätzliche Handlung Leben oder Gesundheit eines Beschäftigten gefährdet, nach § 26 Nr. 2 des Arbeitsschutzgesetzes strafbar ist. Voraussetzung für eine Straftat nach § 26 BetrSichV ist eine vorsätzliche Handlung. Fahrlässiges Handeln reicht nicht aus.

Unter Handlung fällt nicht nur das positive Tun, sondern auch ein Unterlassen im strafrechtlichen Sinne. Ein Unterlassen im Strafrecht ist gegeben, wenn das Unterlassen einer rechtlich gebotenen Handlung mit Strafe bedroht ist.

Neben diesen speziellen Straftatbeständen in der Betriebssicherheitsverordnung gelten weiterhin alle anderen Straftatbestände des Strafgesetzbuches (StGB).

Neben den aufgeführten strafrechtlichen Konsequenzen bestehen auch zivilrechtliche Ansprüche.

## Verantwortung und Haftung IV

» **Die Pflichten der Arbeitssicherheit – eine Zeitbombe?**

» **Wie soll ein einzelner Mensch das schaffen? «**

**delegieren**

**Aufgaben und Pflichten an geeignete Personen zur eigenverantwortlichen Wahrnehmung übertragen**

**andere beteiligen**

**Mitarbeiter in die Erfüllung der Aufgaben einbeziehen (z.B. Grundlagen ermitteln lassen)**

**sich beraten lassen**

**Fachkundige hinzuziehen (z.B. Sicherheitsingenieure)**

**dokumentieren**

**Dokumente erstellen**

(Abbildungen: Heinrich)

Auf diese speziellen Ansprüche soll an dieser Stelle im Einzelnen nicht eingegangen werden.

## Bewährte Rechtsprechung auch weiterhin

Der Unternehmer muss den Nachweis führen, dass er sein Verfahren exakt festgelegt hat. Sein Verfahren muss genau so sicher sein, wie die in den Unfallverhütungsvorschriften bzw. DIN-Normen vorgegebene Vorgehensweisen.

Die Rechtsprechung wird sich nach wie vor an den Vorgaben der Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften sowie der Arbeitsschutzgesetze orientieren, die sich seit Jahrzehnten bewährt haben.

Info: [www.eurovia.de](http://www.eurovia.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



# Juristische Verantwortung nach einem Arbeitsunfall

Dr. Klaus Gregor

**Welche sind die juristischen Folgen eines Arbeitsunfalls? Wer trägt die Verantwortung? Welche Maßnahmen sind zu treffen? Der Autor, Vorsitzender Richter am Landgericht Würzburg, fasst das Thema Arbeitsunfall aus juristischer Sicht zusammen.**

Untrennbar mit dem Arbeitsunfall verbunden sind der Tod und die körperliche Schädigung des Mitarbeiters. Sein Unglück, aber auch der Schaden des Arbeitgebers und daneben der Schaden der Rechtsgemeinschaft sind Gegenstand der juristischen Verantwortung. Es geht darum, ob das Opfer seinen Schaden allein zu tragen hat oder ob Arbeitgeber, Führungskräfte und Mitarbeiter für die Unglücksfolgen einzustehen haben. Für Führungskräfte ist wichtig zu wissen, dass sie unter Umständen auch für ein fehlerhaftes Verhalten des Opfers oder eines anderen Mitarbeiters einstehen müssen.

## Zuständigkeiten nach einem Arbeitsunfall

Nach einem Arbeitsunfall können an die Führungskraft der Staat, die Opferseite und der Arbeitgeber herantreten. Das

Opfer und die Berufsgenossenschaft können Geld fordern. Ferner wird die Arbeitgeberseite überlegen, ob sie der Führungskraft kündigen und sie am unfallbedingten, entgangenen Gewinn beteiligen soll. Schließlich untersuchen die Strafverfolgungsbehörden den Fall und klären ab, ob eine Anklage zu erfolgen hat. Nicht zuletzt muss die Führungskraft mit all diesem Druck auskommen und sich dem eigenen Gewissen stellen, das womöglich ständig Vorwürfe bereithält.

## Vorgesetzte in der Verantwortung

Nach dem Gesetz – insbesondere dem Arbeitsschutzgesetz – schuldet der Arbeitgeber den Arbeitnehmern Schutz vor Arbeitsunfällen. § 3 des Arbeitsschutzgesetzes verlangt vom Arbeitgeber, die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes

zu treffen, sie zu überprüfen und erforderlichenfalls anzupassen.

Dabei hat er eine Verbesserung anzustreben, hat für eine geeignete Organisation zu sorgen und die erforderlichen Mittel bereitzustellen.

Verantwortlich für den Arbeitsschutz ist der Arbeitgeber. Kraft ihrer besonderen Stellung repräsentieren den Arbeitgeber die vertretungsberechtigten Organe, Gesellschafter und Personen, die mit der Leitung eines Unternehmens oder eines Betriebes beauftragt sind. Der Arbeitgeber kann zusätzlich zuverlässige und fachkundige Personen schriftlich damit beauftragen, Aufgaben nach dem Arbeitsschutzgesetz in eigener Verantwortung wahrzunehmen, § 13 Abs. 2 Arbeitsschutzgesetz. Dieser Vorgang wird als Delegation bezeichnet. Rechtlich handelt es sich um einen Vertrag zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer, bei dem sich beide einigen, dass die Führungskraft an Stelle des Arbeitgebers den Arbeitsschutz wahrnimmt. Nach der Delegation muss die Führungskraft Weisungsbefugnis haben.

Mit diesem Recht kann sie die Mitarbeiter führen; zugleich muss sie die Mitarbeiter vor Schaden bewahren. ►

## Ihr starker Partner für Süd-Württemberg



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



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

Tel. (07 11) 79 73 30-70  
Fax (07 11) 79 73 30-77

www.harrer-motoren.de

**Anruf genügt:**  
(07 11) 79 73 30-70



**Wir bewegen Ihre Welt.**

www.deutz.de

### Praktisches Beispiel

In einer GmbH ist der Geschäftsführer der Hauptverantwortliche. Überträgt er Verantwortung auf zwei Abteilungsleiter, dann sind diese beiden Führungskräfte danach in ihrer Abteilung für die Arbeitssicherheit verantwortlich. Der Geschäftsführer muss fortan seine beiden Abteilungsleiter jedoch überwachen. Wird innerhalb einer Abteilung die Verantwortung weiter auf fünf Meister übertragen, dann treten die Meister in ihrem Bereich an die Stelle des Geschäftsführers. Damit verlagern sich die Gewichte: Die Abteilungsleiter müssen die Arbeit der Meister überwachen und die Meister müssen den Arbeitsschutz vor Ort verwirklichen.

Nach einem Arbeitsunfall stellt sich die Frage, ob der Arbeitgeber den Arbeitnehmer schlecht geschützt hat. Auf der Suche nach möglichen Fehlern des Arbeitgebers beginnen die Ermittlungen beim unmittelbaren Vorgesetzten des Opfers – im obigen Beispiel also beim Meister. Dann wird geprüft, ob das Unglück auf einem fehlerhaften Verhalten des Meisters beruht. Ist dies nicht der Fall, kann im Regelfall keine Führungskraft in die juristische Verantwortung genommen werden. Sofern der Meister jedoch einen Fehler begangen hat, kommt er als Straftäter in Betracht. Zugleich stellt sich die weitere Frage, ob der Fehler des Meisters durch eine bessere Überwachung seitens des Abteilungsleiters hätte vermieden werden können. Wenn sich dies bestätigen sollte, kommt auch der Abteilungsleiter als Straftäter in Betracht. Im schlimmsten Fall könnten im obigen Beispiel der Geschäftsführer, der Abteilungsleiter und der Meister bestraft werden. Die Fachkraft für Arbeitssicherheit, also der

Sicherheitsingenieur und seine Mitarbeiter, spielt hier so gut wie keine Rolle. Sie hat kein Weisungsrecht und ist deshalb nicht unmittelbar vor Ort verantwortlich. Nach dem Arbeitssicherheitsgesetz obliegt der Fachkraft für Arbeitssicherheit die Überwachung der Sicherheitsverhältnisse. Falls Mängel festgestellt werden, müssen diese dem Arbeitgeber gemeldet werden. Mangels eines Weisungsrechts kann die Fachkraft ihre Beanstandung jedoch nicht durchsetzen und muss warten, wie der Arbeitgeber sich entscheidet. Dieser hat im Falle der Ablehnung seine Entscheidung schriftlich mitzuteilen und zu begründen, § 8 Abs. 3 Arbeitssicherheitsgesetz.

### Mögliche Fehler der Führungskräfte

Da sich ein Unfall immer vor Ort ereignet, ist zu klären, ob die Gefahren des Arbeitsplatzes und die von den Betriebsmitteln ausgehenden Gefahren zum Unglück geführt haben. Seit 1996 verlangen das Arbeitsschutzgesetz und seit 2002 die Betriebssicherheitsverordnung vom Arbeitgeber, die vom Arbeitsplatz und den Betriebsmitteln ausgehenden Gefährdungen zu ermitteln und die sich daraus ergebenden Maßnahmen des Arbeitsschutzes festzulegen; in größeren Betrieben ist dies sogar zu dokumentieren. Die Bedeutung dieser Pflicht darf nicht unterschätzt werden. Denn nach einem Unfall ist diese Dokumentation vorzulegen. Auf dieser Grundlage kann dann geprüft werden, ob sich eine von den aufgeschriebenen Gefahren verwirklicht hat. Damit hat der Arbeitgeber die Pflicht, all das aufzuschreiben, was er zu beachten hat. Fehlt die Gefährdungsbeurteilung, wird ein Sachverständiger nachholen müssen, was vor dem Unglück zu tun gewesen wäre. Im Regelfall

stellt sich dann heraus, dass die zum Unglück führende Gefahr vorher erkennbar und damit das Unglück vermeidbar gewesen wäre.

Liegt eine Gefährdungsbeurteilung vor, werden die zum Unglück führende Gefahr und die Abwendungsmaßnahme beschrieben sein. Nicht erfasst – aber auch nicht vorverfbar – sind die unvorhersehbaren Gefahren. Schlimm wäre es, wenn die Umfrage bei den Arbeitnehmern ergeben würde, dass sich in der Vergangenheit schon Fastunfälle oder gar ein ähnlicher Unfall ereignet hatten, diese Erfahrung aber nicht in die Gefährdungsbeurteilung eingeflossen ist.

Hat sich eine erkannte und beschriebene Gefahr verwirklicht, dann ist zu prüfen, ob sie Eingang in die Unterweisung gefunden hat, ob die Unterweisung gegenüber dem Verunglückten erfolgte, ob dieser die Unterweisung verstanden und schließlich auch gelebt hat. Besonders der letzte Punkt führt häufig zur juristischen Verantwortung des unmittelbaren Vorgesetzten, weil er sehenden Auges ein vermeidbares und gefahrbringendes Verhalten nicht abstellte, z.B. weil der Mitarbeiter trotz Belehrung keine Sicherheitsschuhe trägt.

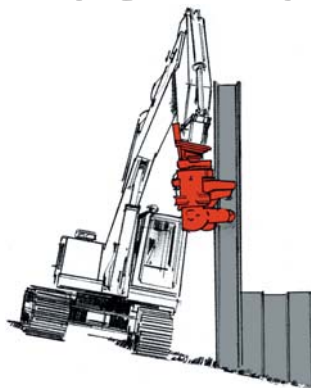
Die vom Mitarbeiter nicht gelebte Arbeitssicherheit führt zu einem besonderen rechtlichen Problem. Denn Führungskräfte meinen, nach einer Belehrung müsse ein erwachsener Mann selbst wissen, was er tut. Diese Ansicht ist im Grundsatz zutreffend. Denn wer lediglich den Akt der bewussten Selbstgefährdung vorsätzlich oder fahrlässig veranlasst, ermöglicht oder fördert, nimmt an einem Geschehen teil, das kein tatbestandsmäßiger und damit kein strafbarer Vorgang ist (BGHSt 34, 262).

Die Strafbarkeit desjenigen, der die Selbstgefährdung eines Dritten veranlasst, des

## 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](http://www.movax.com)**



**MOVAX**

**MOVAX GmbH**

**Verkauf • Vermietung • Service**

Gewerbestraße 21 • 57258 Freudenberg

Tel. 0 27 34-43 55 90 • Fax 0 27 34-47 91 49

Mobil 01 71-7 74 44 89 • [movax@t-online.de](mailto:movax@t-online.de)

die Selbstgefährdung veranlassenden Dritten beginnt jedoch dort, wo die Führungskraft, kraft überlegenen Sachwissens, das Risiko besser erfasst als der sich selbst Gefährdende. Oft liegt dieses überlegene Wissen kraft „Amtes“ vor. Deshalb ist es besser, Selbstgefährdungen durch Ermahnung, Abmahnung und Kündigung abzustellen.

Die Gefährdungsbeurteilung ist ein dynamischer Vorgang. Sie ist ständig auf dem Laufenden zu halten. Wie dynamisch dieser Prozess ist, ergibt sich aus einem Umkehrschluss zu § 12 des Arbeitsschutzgesetzes.

Die Unterweisung muss bei der Einstellung, bei Veränderungen im Aufgabenbereich, der Einführung neuer Arbeitsmittel oder einer neuen Technologie vor Aufnahme der Tätigkeit der Beschäftigten erfolgen. Die Unterweisung muss an die Gefährdungsentwicklung angepasst sein und erforderlichenfalls regelmäßig wiederholt werden.

Die Vorschrift regelt, wie die Unterweisung zu erfolgen hat. Dies bedeutet, dass vorher eine entsprechende Gefährdungsbeurteilung erfolgt sein muss, die als Ausgangspunkt zu den zu unterweisenden Punkten geführt hat.

Wer die Mitarbeiter ohne Gefährdungsbeurteilung arbeiten lässt, diese Verantwortung trifft den Meister wie den Abteilungsleiter, handelt fehlerhaft. Ein besonderer Problembereich ergibt sich aus der Instandsetzungsnotwendigkeit. Hier muss geprüft werden, ob der Arbeitsplatz bei unterlassener Instandsetzung zusätzlich gefährdet ist. Das Weiterarbeiten bei deut-

lich erhöhter Gefahr führt im Unglücksfall zu einem vorwerfbaren Fehler.

Nach dem Arbeitsschutzgesetz (§ 7) muss jeder Beschäftigte befähigt sein, die für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Aufgabenerfüllung zu beachtenden Bestimmungen und Maßnahmen einzuhalten. Dies bedeutet: Wer nicht mitmacht, muss ermahnt, abgemahnt und notfalls gekündigt werden; wer erkrankt, übermüdet, süchtig wird, muss beobachtet und notfalls aus der Gefahr genommen werden. Zusätzliche Vorsicht ist zu üben, wenn Fremdfirmen ins Haus gelassen werden oder eigene Mitarbeiter in einer fremden Firma mit den dortigen Mitarbeitern oder Mitarbeitern anderer Fremdfirmen zusammenarbeiten müssen. Hier verlangt das Arbeitsschutzgesetz in § 8 eine besondere Gefährdungsbeurteilung.

### Zustandekommen von Arbeitsunfällen

Ein nicht vorhersehbares Unglück führt nicht in die juristische Verantwortung. Eine solche Gefahr wird auch in der Gefährdungsbeurteilung nicht erfasst sein. Hierher gehören auch die Fälle, dass sich ein Mitarbeiter weisungswidrig verhält, ohne dass der Vorgesetzte dies erkennen kann. Anders aber sind die vorhersehbaren Unfälle zu beurteilen: Den Normalfall bildet die Fahrlässigkeitstat. Bei der – viel schlimmeren – Vorsatztat muss mit Wissen und Willen gehandelt werden. Dies dürfte kaum vorkommen. Deshalb wird im Regelfall der Vorwurf einer Fahrlässigkeitstat zu prüfen sein.

Erforderlich ist ein den Unfall auslösender Fehler der Führungskraft. Im Wort „Fehler“ steckt der Vorwurf, dass es für die Führungskraft voraussehbar und vermeidbar war, aber dennoch nicht beachtet worden

ist. Dabei wird zwischen bewusster und unbewusster Fahrlässigkeit unterschieden. Bei der bewussten Fahrlässigkeit weiß die Führungskraft, dass etwas nicht stimmt; die Führungskraft lässt aber unverändert weiter arbeiten. Bei der unbewussten Fahrlässigkeit meint die Führungskraft, die Welt sei in Ordnung; bei mehr Aufmerksamkeit hätte sie aber den Fehler erkennen können. Die unbewusste wie die bewusste Fahrlässigkeit kann leicht, mittel und grob sein. Die grobe Fahrlässigkeit ist durch eine besondere Gefährlichkeit und damit hohe Schadenseintrittswahrscheinlichkeit gekennzeichnet.

### Folgen eines fahrlässigen Unfalls

**Strafrecht:** Eine fahrlässige Tötung oder fahrlässige Körperverletzung ist strafbar. Ein Ersttäter kann im Regelfall mit einer Geldstrafe rechnen. Liegt jedoch eine grobe Fahrlässigkeit vor, kann ein Gericht eine Freiheitsstrafe verhängen. Hat die Führungskraft zum Thema Arbeitssicherheit im Betrieb einen guten Ruf (etwa durch Zeugenaussage der Sicherheitsfachkraft in den Prozess eingeführt), dann kann eine Freiheitsstrafe mit Bewährung ausgesprochen werden. In einem solchen Fall muss der Verurteilte nicht ins Gefängnis; bei guter Führung wird nach einer Bewährungszeit die Strafe erlassen und der Arbeitsplatz bleibt ungefährdet. Eine Freiheitsstrafe ohne Bewährung hätte das wirtschaftliche Ende zur Folge, weil der gute Arbeitsplatz mit Sicherheit wegfallen wird.

**Berufsgenossenschaft:** Der verletzte Beschäftigte oder die Hinterbliebenen des getöteten Beschäftigten bekommen von der Berufsgenossenschaft zahlreiche Leistungen. Damit ist die Opferseite ►



**BMG**  
BAUDIENSTLEISTUNGSAGENTUR

Vermittlung von qualifizierten selbständigen Baumaschinenführern

**BMG GmbH**  
Baudienstleistungsagentur  
Synagogenweg 4  
26506 Norden

Telefon : 04931 - 97 63 66  
Telefax : 04931 - 97 34 68  
24h Mobil : 0172 - 622 81 51

Wir vermitteln selbständige  
Baggerfahrer Raupenfahrer Kranfahrer  
Graderfahrer 2-Wege-Baggerfahrer  
Fertigerfahrer Dumperfahrer  
Walzenfahrer auch Schwarzdecke

Bundesweit  
Kompetent  
Qualifiziert



**www.der-Baumaschinist.de**



ausreichend versorgt. Deshalb kann sie von der Führungskraft nicht noch zusätzlich den Personenschaden ersetzt verlangen. Allerdings kann die Berufsgenossenschaft im Falle der groben Fahrlässigkeit bei der Führungskraft Rückgriff nehmen. Diese Fälle sind selten. Der Arbeitgeber wird der Führungskraft nach einem vorverfahren Unglück im Regelfall nicht sofort kündigen können. Denn vor einer verhaltensbedingten Kündigung ist die Abmahnung notwendig. Die Kaufleute sind in der Lage, den entgangenen Gewinn auszurechnen, wie er Folge der unfallbedingten Betriebsunterbrechung ist. Viele Arbeitgeber machen diesen Schaden nicht geltend. Tun sie es im Einzelfall doch, steht ihnen bei leichter Fahrlässigkeit kein Anspruch zu. Bei mittlerer und grober Fahrlässigkeit werden von dem Gericht Quoten zugesprochen.

### Versicherung für den Ernstfall

Das strafrechtliche Risiko kann nicht versichert werden. Möglich ist eine Rechtsschutzversicherung für das Kostenrisiko eines Gerichtsverfahrens.

Eine Versicherung zum Schutz gegen das Regressrisiko (Berufsgenossenschaft holt, was sie an die Opferseite geleistet hat, bei der Führungskraft) hätte nur einen Sinn, wenn grobe Fahrlässigkeit versichert wäre. Diese Fälle sind selten und teuer. Das beim Arbeitgeber bestehende Risiko, einen Schaden zu erleiden, kann durch eine Haftpflichtversicherung abgedeckt werden.

### Wichtige Rechtsgrundlagen

Das Arbeitsschutzgesetz – Folge einer EG-Rahmenrichtlinie – gibt dem Arbeitgeber seit 1996 Schutzziele und Inhalte vor. Zeitlich nachfolgend ergingen zahlreiche Verordnungen zur Sicherung des Arbeitsschutzes: Arbeitsstättenverordnung, Baustellenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung, Bildschirmtextverordnung, Biostoffverordnung, Lastenhandhabungsverordnung, Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstung bei der Arbeit. Im Ergebnis obliegt dem Arbeitgeber die Gefährdungsbeurteilung und Unterweisung. Die Unfallverhütungsvorschriften werden ständig weniger, sollten aber als Regeln der Technik oder einfach als vernünftige Richtschnur beachtet werden.

Info: klaus.gregor@lg-wue.bayern.de

# Regelmäßige Prüfung von Maschinen und Geräten

## Unternehmer in der Verantwortung

Die regelmäßige Prüfung von Maschinen und Geräten, besser bekannt als Sachkundigen-Prüfung, gestaltet sich seit Jahren als ein Reizthema für alle Beteiligten. Leider viel zu oft prüfen die verantwortlichen Betreiber ihre Maschinen nicht fristgerecht oder überhaupt nicht – in vielen Fällen aus Unwissenheit, in manchen Fällen auch bewusst.

Doch warum gibt es diese Prüfungen? Sind sie für alle Unternehmer bindend oder gibt es Ausnahmen? Wie hat man dabei zu verfahren und wer trägt welche Verantwortung? Immer wieder ist festzustellen, dass gerade in Bezug auf diesen Bereich sehr viel Unwissenheit und Verunsicherung herrscht. Um etwas Licht ins Dunkel zu bringen, hier exemplarisch die Darstellung der rechtlichen Situation anhand von Erdbaumaschinen:

Die regelmäßige Prüfung aller Maschinen und Geräte ist bindend vorgeschrieben. Die gesetzlichen Grundlagen hierfür bilden schwerpunktmäßig nach Außerkrafttreten der VBG 40 „Erdbaumaschinen“ im vergangenen Jahr folgende Vorschriften und Verordnungen:

- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- BGV A1 „Grundsätze der Prävention“
- BGR 500 „Betreiben von Arbeitsmitteln“ (Teil 2.12 „Betreiben von Erdbaumaschinen“)
- EN 474 „Erdbaumaschinen Sicherheit“.

### Gesetzlich festgelegte Prüfintervalle

Hat die VBG 40 in der Vergangenheit noch den jährlichen Prüfzyklus vorgeschrieben, so sagt die BetrSichV aus, dass der Betreiber im Rahmen der ihm obliegenden Verantwortung für seine Maschinen eine Gefährdungsbeurteilung erstellen muss. Hier muss er auch festlegen, in welchen Abständen die Maschinen zu prüfen sind. Die Intervalle zu verlängern, ist auf den ersten Blick eine einfache Möglichkeit, Kosten zu sparen. Doch so einfach ist die Situation nicht. In der BGR 500 findet man die Bereiche „Betreiben“ und „Prüfung“ aus der zurückgezogenen Vorschrift VBG



Ähnlich einer TÜV-Plakette dokumentiert das Prüfsiegel im Grundrahmen verwechslungsfrei den nächsten Prüftermin.

40 wieder. Hier findet man auch die alte Definition des jährlichen Prüfintervals wieder. Darüber hinaus ist der Betreiber auch in der Pflicht, dass er die Änderung der Prüfzyklen schriftlich begründen muss. Dies kann er nur, wenn er über die anfallenden Mängel, Wartungen und vorbeugenden Instandhaltung genauestens Buch führt und diese auswertet – ein sehr aufwändiges Verfahren. Zudem ist es auf der einen Seite natürlich unerlässlich, durch die regelmäßige Prüfung die Betriebssicherheit der Maschinen und somit die Sicherheit der Beschäftigten zu gewährleisten. Zum anderen ist es aber auch logisch, dass die Durchführung einer solchen Prüfung zur Folge hat, dass Verschleiß frühzeitig erkannt wird und Mängel behoben werden können. Dies erhöht die Einsatzfähigkeit der Maschine, minimiert die Ausfallzeiten und vermeidet nachfolgende, höhere Reparaturkosten. In der heute wirtschaftlich schwierigen Zeit sind dies Argumente, die nicht von der Hand zu weisen sind.

Darüber hinaus müssen noch weitere Faktoren berücksichtigt werden und in die Festlegung der Intervalle einfließen:

- Einsatzdauer und -ort
- Art der mit der Maschine durchgeführten Arbeiten (Einsatzbedingungen)
- Qualifikation der eingesetzten Bediener (insbesondere im Mietgeschäft ein wichtiger Faktor)
- Alter der Maschine
- Pflege und Wartung der Maschine in der Vergangenheit.

## Schriftliche Dokumentation der Prüfungen

Die Prüfungen sind schriftlich zu dokumentieren. Hierfür ist ein entsprechendes Abnahmeprotokoll vorgeschrieben. Auf diesem Abnahmeprotokoll sind Datum und Ort der Prüfung sowie alle festgestellten Mängel zu erfassen. Der Prüfer sowie der Maschinenverantwortliche, der für die anschließende Beseitigung der Mängel verantwortlich ist, haben das Protokoll zu unterschreiben. Ebenso muss die Möglichkeit bestehen, eventuell erforderliche Nachprüfungen zu dokumentieren. Abschließend muss vermerkt werden, ob die Maschine weiterhin betriebsbereit ist oder dem Weiterbetrieb Bedenken entgegenstehen.

Das Abnahmeprotokoll muss mindestens bis zur nächsten Prüfung aufbewahrt werden. Bei prüfbuchpflichtigen Maschinen, z.B. Turmdrehkränen, ist das Protokoll unbefristet über die gesamte Lebensdauer der Maschine im Prüfbuch aufzubewahren.

## Zur Prüfung befähigte Personen

Die Definition der Personen, die die regelmäßige Prüfung an Erdbaumaschinen durchführen, werden in der BGR 500 und der BetrSichV wie folgt formuliert:

Der Sachkundige – Definition nach BGR 500: Sachkundiger ist, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Erdbaumaschinen hat und mit den einschlägigen staatlichen Vorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. BG-Regeln, DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, technischen Regeln anderer Mitgliedsstaaten der EU) soweit vertraut ist, dass er den betriebssicheren Zustand von Erdbaumaschinen beurteilen kann.

Die befähigte Person – Definition nach BetrSichV: Als befähigte Person im Sinne dieser Verordnung ist eine Person zu verstehen, die durch ihre Berufsausbildung, ihre Berufserfahrung und ihre zeitnahe

# Bestellung zur befähigten Person

Bitte befüllen:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

|                                           |       |
|-------------------------------------------|-------|
| Frau/Herr                                 | _____ |
| Straße                                    | _____ |
| Wohnort                                   | _____ |
| Telefon                                   | _____ |
| Beruf/<br>Ausbildung<br>Geburts-<br>datum | _____ |

\_\_\_\_\_

wird zur befähigten Person auf den folgenden Gebieten bestellt (bitte ankreuzen):

|                                                                      |                                             |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Erbaumaschinen                              | <input type="checkbox"/> Bauaufrüge         |
| <input type="checkbox"/> Straßenbaumaschinen                         | <input type="checkbox"/> Flurförderzeuge    |
| <input type="checkbox"/> Krane                                       | <input type="checkbox"/> Grabenverbaugeräte |
| <input type="checkbox"/> Lastaufnahmeeinrichtungen                   | <input type="checkbox"/> Hebebohlen         |
| <input type="checkbox"/> Fahrzeuge                                   | _____                                       |
| <input type="checkbox"/> Rammen und Bohrgeräte                       | _____                                       |
| <input type="checkbox"/> Schwimmende Geräte, zugeh. Maschinenanlagen | _____                                       |
|                                                                      | _____                                       |

Als befähigte Person ist er mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, den Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik so weit vertraut, dass er den arbeitssicheren Zustand der jeweiligen Arbeitsmittel beurteilen kann. Die Maschinen und Einrichtungen sind mindestens jährlich, bei Bedarf früher, von der befähigten Person zu prüfen. Das Prüfungsergebnis ist schriftlich festzuhalten und von der befähigten Person zu unterschreiben. Es muss mindestens bis zur darauffolgenden Prüfung aufbewahrt werden.

Datum: \_\_\_\_\_

Kennzettel genommen, befähigte Person \_\_\_\_\_

Unternehmer/Bevollmächtigter \_\_\_\_\_

(Kopie an Baustelle bereithalten)

Beispiel eines Vordruckes für die Beauftragung einer befähigten Person durch den Unternehmer.

berufliche Tätigkeit über die erforderlichen Fachkenntnisse zur Prüfung der Arbeitsmittel verfügt.

## Verantwortung und Haftung

Die Prüfung der Maschinen ist grundsätzlich eine Unternehmerhaftung. Da in der Praxis der Unternehmer die Prüfung oft nicht selber durchführt, kann er diese Verantwortung durch eine Übertragung seiner Unternehmerpflicht delegieren: In Form einer schriftliche Beauftragung. Hiermit benennt er einen Verantwortlichen, der für die ordnungsgemäße Durchführung und Dokumentation der Prüfung der Maschinen die Verantwortung übernimmt.

In der schriftlichen Beauftragung ist genau festzulegen, für welche Maschinen der Mitarbeiter zur befähigten Person ernannt wird. Aber der Unternehmer ist auch in der Pflicht, sich von der Qualifikation des Mitarbeiters zu überzeugen – nicht nur vor der Beauftragung, sondern regelmäßig. Die technische Weiterentwicklung der Maschinen und die Änderungen im Vorschriftenwesen machen eine bedarfsgerechte Weiterbildung der Mitarbeiter erforderlich.



Die praktische Ausbildung an der Maschine ist unerlässlich, um die Qualität der Prüfung zu gewährleisten. (Abbildungen: VDBUM)

In Bezug auf die Haftung wird hier auch auf das BGB verwiesen, insbesondere § 823 und § 831.

## Praxisorientierte Schulungen durch den VDBUM

Die Prüfungen der Maschinen sind ein wichtiger Baustein. Mit der ordnungsgemäßen Durchführung der Prüfungen kommt der Unternehmer seiner Pflicht nach. Aber er gewährleistet nicht nur die Arbeitssicherheit – er erhöht dadurch auch die Einsatzbereitschaft seiner Maschinen und minimiert das Ausfallrisiko, denn Stillstandzeiten kann sich in der heutigen Zeit keiner mehr leisten. Man sollte hier nicht nur die vordergründig entstehenden Kosten sehen, denn der daraus resultierende Nutzen liegt um ein vielfaches höher. Der VDBUM bietet zu diesem Themenbereich seit Jahren praxisorientierte Schulungen für verschiedene Maschinenarten bundesweit an. Eine Übersicht über das Schulungsangebot kann auf der Homepage nachgelesen und eine Broschüre angefordert werden.

Info: [www.vdbum.de](http://www.vdbum.de)

**ORIGINAL TAC®** IHR PARTNER FÜR PREISWERTE  
**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

**IHR PARTNER FÜR PREISWERTE ORIGINAL**  
**YANMAR • ISUZU • KUBOTA**  
**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





Mit Liebherr erleben Sie den Fortschritt: Das größte Baumaschinen-Sortiment der Welt garantiert Leistung und Zuverlässigkeit – überall, wo es darauf ankommt. Fortschrittliche Technologien sind unser Geschäft.

Liebherr-International  
Deutschland GmbH  
88386 Biberach an der Riss  
Tel.: (0 73 51) 41-0  
Fax: (0 73 51) 41-22 25  
[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)



# Den Fortschritt erleben.



# LIEBHERR

Die Firmengruppe



# Ladungssicherung für Praktiker

Dipl.-Ing. André Konstantin Hidde

**Durch die Unfallentwicklung der vergangenen Jahre wurde die Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen zu einem der wichtigsten Schulungsthemen im Bereich der Baulogistik, des Baumaschinentransports und im Güterverkehr. Durch nicht oder falsch verzurrte Ladung entstehen jährlich allein auf deutschen Autobahnen rund 2.300 Verkehrsunfälle, so eine Schätzung der Transportversicherer von 2005.**

Die Fragen der Schulungsteilnehmer sind in ganz Deutschland gleich: „Wo steht, dass ich an dieser Schulung teilnehmen muss?“, „Ist die Schulung zur Ladungssicherung eigentlich Pflicht?“ oder „Bekomme ich Straf- oder Punktefreiheit, wenn ich den Teilnahmenachweis bei der Polizei vorlege?“ bzw. „Mein Chef kauft keine neuen Zurrmittel – was soll ich tun?“ Eigentlich sind diese Fragen erschreckend, denn alle Fahrzeughalter, Firmeninhaber und Unternehmer sollten die Rechtslage kennen. Diese beginnt mit dem staatlichen Recht, der neuen Betriebssicherheitsverordnung z.B. §§ 4, 7 und 9, dem Arbeitsschutzgesetz z.B. §§ 3 ff. und der Straßenverkehrsordnung im § 22. Hier sind die Grundpflichten des Arbeitsgebers, dessen Verantwortung und die Verantwortung der Versicherten aufgeführt, die sich unter anderem mit der eigenen Informationspflicht bzw. Unterweisungen zur Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit beschäftigen. Die Pflicht zur Ladungssicherung ist in der StVO § 22 eindeutig geregelt. Zudem wurde im Oktober 1975 erstmals die VDI Richtlinie 2700 zum Thema

Ladungssicherung veröffentlicht. Als Gemeinschaftsarbeit von kompetenten Fachleuten wurde sie 1990 überarbeitet und in der Endfassung im November 2004 als deutsche und englische Version bekannt gegeben. Die Richtlinie ist Handlungshilfe für den Güterverkehr bzw. die Baulogistik und sollte in den zutreffenden Blättern der Richtlinie 2700 in der Firma vorhanden sein. In der VDI Richtlinie 2700 Blatt 1 ist auch der Rahmenlehrplan zur Ladungssicherung enthalten.

## Technik und Technologie der Ladungssicherung

Physikalische Grundlagen sind in jedem Fall Voraussetzung für den Umgang mit der Ladungssicherung. Fliehkräfte, Reibwerte, Gewichte und Schwerpunktlagen beeinflussen die Lage und Stabilität der Ladung und des Fahrzeuges. Auf Grundlage vieler Berechnungen und Untersuchungen wurden Werte und Tabellen ermittelt, die Rückschlüsse auf das Ladungsverhalten in verschiedenen Fahrsituationen darstellen. Es gilt die Ladung so zu sichern, dass sie

auf dem ausgewählten Standort der Ladefläche verbleibt, nicht verrutscht oder umstürzt. Allein die Aufprallwucht für einen 100 kg schweren Körper liegt bei 100 km/h bei 38.559 kg, das heißt bei 38,5 t. Verdoppelt man die Geschwindigkeit auf 200 km/h, hat ein 100 kg schwerer Körper bereits eine Aufprallwucht von 156 t. Dies ist auch für schnelle Pkw, Kombifahrzeuge oder Kleintransporter eine interessante Zahl.

Zur zielgerichteten Auswahl der Ladungssicherung gibt es vielfältige Hilfsmittel für den Fahrer und den Verloader. Letzteres beginnt bei der Bestimmung der Sicherungsvarianten. Dies ist anschaulich und übersichtlich in Tabellen, Diagrammen und „Drehscheiben“ allgemeinverständlich dargestellt. Anhand dieser Übersichten kann man schnell, zuverlässig und konkret die richtigen Zurrmittel und deren erforderliche Anzahl bestimmen. Grundlage hierzu sind jedoch ordnungsgemäße Zurrpunkte am Fahrzeug. Die Frage, ob Gurte oder Ketten, ergibt sich automatisch aus dem Anwendungsbereich. Eine Auswahl, welche Zurrmittel bevorzugt bei welchen Ladegütern eingesetzt werden, ist in den Richtlinien der VDI 2700 enthalten. Im Schwertransportbereich gibt es weitere Handlungshilfen in Form von elektronischen Berechnungsprogrammen, Schwerpunkt- und Standortbestimmungen auf der Ladefläche und vor allem Spezialfahrzeuge mit vorgesehenen und ausreichenden Zurrpunkten. Dieser Bereich wird von „echten Fachleuten“ bearbeitet und dispo-



Lkw-Brandschaden: Die Ladungssicherung war auch nach brandbedingter Notbremsung in Ordnung. (Fotos: André Konstantin Hidde)



Schulungsschwerpunkt: Verzurren von Minibaggern auf Anhängern. Hier ist der Anhänger in der Nutzlast unterdimensioniert und nicht geeignet.

niert, da sie sich täglich mit dieser Problematik beschäftigen müssen.

Ein Standardbeispiel aus den Schulungen: Eine 4.000 kg schwere Holzkiste mit Maschinenteilen muss auf der Ladefläche eines Lkw mit insgesamt 21 Spanngurten à 250 daN Vorspannkraft verzurrt werden. Die Bezeichnung „STF“ steht auf den Typenschildern der Zurrgurte. Das ist ein material-, zeit- und nervenaufreibendes Verfahren. Allein der Einsatz von Antirutschmatten erhöht den Reibbeiwert von  $\mu$  0,3 zwischen Ladeboden und Holz auf das Doppelte von  $\mu$  0,6 zwischen Ladeboden, Antirutschmatte und Holz. Damit benötigt man für dieselbe Holzkiste nur noch fünf Spanngurte, und das ist erträglich.

### Jeder Beteiligte trägt Verantwortung

Auch aus den Schulungen heraus hört man immer wieder: „Der Fahrer ist der Schuldige, der wird immer wieder zur Kasse gebeten!“ Doch dies stimmt nur zum Teil. Die gesetzlichen Grundlagen sehen mittlerweile auch einen anderen Personenkreis, als nur den Fahrer als „Schuldigen“ vor. Dieser beschäftigt sich nach Bußgeldkatalog Nr. 189.3.1 bzw. 189.3.2 mit der „Verantwortung für den Betrieb der Fahrzeuge“, also dem Fahrzeughalter, z.B. dessen beauftragtem Disponent, dem zuständigen Verladepersonal und wird bei vorliegendem Tatbestand auch mit mindestens drei Punkten in Flensburg und 150 € bzw. 75 € Regelsatz geahndet.

Die Praxis sieht also drei „Schuldige“ vor: den Fahrzeughalter, den Verloader und den Fahrer, denn alle tragen die Verantwortung für die Verkehrssicherheit der Fahrzeuge.

Somit richtet sich die StVO im § 22 an jeden, der für die ordnungsgemäße Verstaueung der Ladung verantwortlich ist. Das dürfte manchem Fahrzeughalter, Fuhrparkleiter, Disponenten und Lagerarbeiter bitter aufstoßen, denn sie tragen alle Mitverantwortung und erhalten ebenfalls Bußgelder und Punkte in Flensburg, auch wenn sie das Fahrzeug nicht führen.

Somit ist auch dieser Personenkreis für eine Schulung zur Ladungssicherung vorzusehen.

### Kompetente Schulungen mit Sachverstand

Versierte Ingenieure, Referenten und Praktiker widmen sich seit Jahren dem heiklen Thema der Ladungssicherung. Deutschlandweit sind ausreichend viele Schulungsanbieter vorhanden, die fachbezogen und praxisnah die Ladungssicherung einschulen. Die Ausbildungen umfassen je nach themenbezogenem Einsatzgebiet ein bis drei Schulungstage. Vollschulungen werden im Rahmen der Weiterbildungen oder auch im Rahmen der Berufsausbildung umfangreicher gestaltet. Für die vorgebildeten und gut geschulten Praktiker sollte man alle vier bis fünf Jahre einen eintägigen Auffrischkurs einplanen. Ein besonderes Augenmerk sollte man auf die Aktualität der Schulungsunterlagen, die praxisbezogene Professionalität der Referenten, ein Praxistraining, die abschließende Prüfung und ein autorisiertes Zertifikat legen.

Solche Signaturen wie Ausbilder, Mustermann-Stahlbau oder Bildungseinrichtung Musterstadt sind nicht aussagekräftig. Fachbezogene Qualifikation und Ausbildungen des Referenten sollten sich unter

**Bader & Nürnberger**  
Baumaschinenteile

**TESTEN SIE UNS!**

**HIGH QUALITY PARTS**

**GENUINE & NON-GENUINE SPARE PARTS**

- 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  
 Wohlaue 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

anderem auch im Titel, z.B. Kraftfahrzeugmeister/Kraftfahrzeugingenieur oder Sachverständiger für Fahrzeugtechnik, im Fachgebiet oder der fachbezogenen Firmenanschrift, z.B. Fachverbände, Kfz-Prüforganisation, Bildungseinrichtung für Verkehr, Sachverständigenbüro für Fahrzeugtechnik, widerspiegeln.

Vor oder während der Ausbildung sollte es den Teilnehmern auch nicht peinlich sein, den Referenten nach seiner Fahrpraxis, seinem Führerschein der Klassen C und CE bzw. nach seinen eigenen Erfahrungen in Bezug auf Ladungssicherung zu fragen. Hieraus entstehen interessante Diskussionen.

Info: [www.akhsv.de](http://www.akhsv.de)



Netze sind eine günstige Lösung zur Sicherung und sollten in Kombination mit Formschluss und Spanngurten eingesetzt werden.



Richtiges Sichern von Baumaschinen auf Tiefladern, Pritschen oder Anhängern: Zurrgurte müssen meist durch Spannseile und Spannketten ersetzt werden.



# Vertrauen ist gut, Kontrolle durch den Fachmann ist besser

Wenn es einen Satz gibt, den jede Fachkraft für Arbeitssicherheit in den Wahn treibt, dann der: „Wo steht das?“ Wann immer zum Thema Arbeitssicherheit Änderungen ins Haus stehen, wird diese Frage gestellt. Gesetzliche oder einfach sinnvolle Maßnahmen scheitern im Unternehmen gerne an diesem einen Satz. Interessanterweise wird an anderer Stelle selbst dubiosen Gerüchten Glauben geschenkt, ohne ihren Sinn, geschweige denn ihre gesetzliche Grundlage zu hinterfragen.

Dass Ladungssicherung auch im Baugewerbe von Polizei und Bundesamt für Güterverkehr streng kontrolliert wird, ist inzwischen hinlänglich bekannt. Immer mehr Unternehmen investieren in Material und Ausbildung, letztlich das Ziel der Kontrollen. So freute sich kürzlich eine externe Fachkraft für Arbeitssicherheit, als sie beim Kunden erfuhr, dass zusätzliches Ladungssicherungsmaterial beschafft werden sollte. Was da allerdings bestellt werden sollte, führte zu völligem Unverständnis des Dienstleisters. Gelbe Spanngurte für Gefahrguttransporte mit

der Aussage des Kunden: „Wussten Sie das etwa nicht? Die Spanngurte in Orange sind für Gefahrgut gar nicht zugelassen.“ Ebenfalls unverständlich die Bestellung bezüglich Ketten für den Transport von Minibaggern mit der Kundenaussage: „Die Polizei hat gesagt, die dürfen nur mit Ketten gesichert werden.“

## Gurtfarbe ist unerheblich

Gemäß der DIN EN 12195-2 „Zurrgurte aus Chemiefasern“ ist die Farbe der Etiketten für Gurte vorgeschrieben: Blau für PES-Gurtband (Polyester), Grün für PA-Gurtband (Polyamid) und Braun für PP-Gurtband (Polypropylen). Für die Farbe der Gurte selbst gibt es keine Vorgaben. Wer möchte, kann sie in lila oder bundeswehrgrün bestellen. Das ist ebenso zulässig wie das Einweben des Firmennamens. Ebenfalls nicht genormt ist das Einweben von Strichen, die angeblich die Belastbarkeit der Gurte anzeigen. Letztere lässt sich verbindlich nur aus dem Gurtetikett ablesen. Im Gefahrgutrecht findet sich das Wort

„Gurte“ gar nicht erst, geschweige denn eine Vorgabe der Farbe. Das ADR verlangt lediglich, dass Ladung ausreichend zu sichern sei, und zwar so, dass sie sich nicht oder nicht nennenswert bewegen kann.

## Keine Vorschrift für Ketten

In der DIN EN 12195-1 „Berechnung von Zurrkräften“ sowie den VDI-Richtlinien 2700 ff. finden sich Vorgaben, welche Kräfte in welche Richtung wirken und wie die Sicherungskraft, die dem entgegen gehalten werden muss, zu berechnen ist. Natürlich ergibt sich aus diesen Berechnungen, dass die beförderten Massen irgendwann zu groß sind, um sie sinnvoll mit Gurten sichern zu können.

Eine Vorschrift, dass bestimmte Ladungen oder bestimmte Gewichtsklassen ausschließlich mit Ketten gesichert werden dürfen, sucht man dort jedoch vergeblich.

Info: [www.gefahrgutberater.de](http://www.gefahrgutberater.de)

## viertel MOTOREN

**Service Partner**

Cummins Dieselmotoren  
Detroit Dieselmotoren  
Iveco aifo Dieselmotoren  
MTU Dieselmotoren  
Scania Dieselmotoren  
Volvo Penta Dieselmotoren  
Allison Getriebe  
Clark Getriebe  
Hurt Achsen

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

□ Betrieb Nürnberg  
Tel 0911 - 32643 - 0  
Fax 0911 - 32643 - 99  
[www.viertel-motoren.de](http://www.viertel-motoren.de)

□ Niederl. Stuttgart  
Tel 07159 - 4981  
Fax 07159 - 4983

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

## KAHLER BAUMASCHINEN

Kosten senken – günstig mieten

Gleich Mietpreisliste anfordern!

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.kaehler.cc](http://www.kaehler.cc)

**kramer**  
**AMMANN**  
**YANMAR**

**Innovation bewegt**

IHR PARTNER FÜR PREISWERTE ORIGINAL

## YANMAR • ISUZU • KUBOTA

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

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

# Herzlich willkommen!

## Vorstellung neuer Fördermitglieder

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



### **BENTRUP GmbH**

Hydr. Abbruchwerkzeuge | Abbruchtechnik  
Baumaschinen und Vermietung  
Service für alle Fabrikate

#### **Bentrup GmbH aus Aschberg-Herbern:**

Die Bentrup GmbH mit Stammhaus im westfälischen Herbern ist ein bundesweit anerkannter Fachbetrieb für Hydraulik-hämmer, Abbruchzangen und Baggerum-rüstungen. Das Unternehmen bedient nicht nur den gesamten westfälischen Raum, sondern hat auch zahlreiche Kunden aus den Großräumen Hamburg, Schleswig-Holstein, Bremen und Mecklen-burg-Vorpommern. Bentrup gilt mittler-weile als Synonym für alles rund um Bag-geranbauten und Baggerumrüstungen.

Zum Angebot gehören u. a. Hydraulik-hämmer aller Marken und der Eigenmarke Bento, Abbruchzangen und -scheren für Trägermaschinen von 16 bis 20 t, Sortier-greifer/-schaufeln der Marke Bento für Bagger von 7 bis 40 t, Vibrationsbären, Pul-verisierer von FRD und Bento, hydraulische und pneumatische Handhämmer, Meißel und zwei Erdbohrgeräte von Bento für Trä-gergeräte von 12 bis 25 t sowie von 22 bis 35 t.

Angeboten wird das volle Programm: über den Verkauf, die Ersatzteilbeschaffung bis hin zur Reparatur aller Hydraulikhämmer und Zangen sämtlicher Fabrikate. An- und Umbauten gehören zum täglichen Geschäft, ebenso wie die individuelle Bera-tung und Einweisung der Eigentümer und

Bediener: Vor jeder Erstinbetriebnahme werden die Abbruchgeräte getestet und speziell auf das jeweilige Trägergerät ein-gestellt. Das motivierte und kompetente Team hilft auch, wenn's mal eng wird, ins-besondere dann, wenn es darum geht, kurzfristig ein Abbruchgerät zu beschaffen oder schnell und unbürokratisch eine Reparatur auszuführen, bzw. ein Ersatzteil zu liefern. Sechs Monteure sind mit voll ausgerüsteten Werkstattwagen schnell zur Stelle. Zudem wurde eine neue, größere Werkstatt in Herbern eingerichtet, um den hohen Kundenerwartungen zu genügen. Mit moderner Technik ausgestattet, kön-nen die Monteure in der Werkstatt profes-sionell und zügig arbeiten.

Info: [www.bentrup-gmbh.de](http://www.bentrup-gmbh.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.



**Produktion • Vermietung • Verkauf • Service**

[www.container.de](http://www.container.de) [info@container.de](mailto:info@container.de)

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



## SEEMANN

Baumaschinen • Fahrzeugbau • Umschlagtechnik



**26842 Ostrhauderfehn**  
Im Gewerbegebiet 20 A  
Tel.: 0 49 52 - 94 74 - 0

**49134 Wallenhorst**  
Zeppelinstraße 4  
Tel.: 0 54 07 - 87 90 - 0

**27777 Ganderkesee**  
Elly-Beinhorn-Straße 30  
Tel.: 0 42 22 - 92 07 - 0

[www.atlas-seemann.de](http://www.atlas-seemann.de)

## 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



# VDBUM zu Gast beim Jubilar

Am 29. und 30. Juni feierte die Kleenoil Panolin AG ihr 20-jähriges Firmenjubiläum in Deutschland. Das Unternehmen ist seit jeher förderndes Mitglied des VDBUM. So ließen es sich Udo Kiesewalter und Karl Mitter aus dem VDBUM-Vorstand sowie Heinrich Krug und Georg Möller vom Stützpunkt Kassel nicht nehmen, persönlich Milorad Krstic, Geschäftsführer der Kleenoil Panolin AG, zu gratulieren.

Das Unternehmen hat sich in den vergangenen 20 Jahren im Markt der Mobilhydraulikanlagen als Anbieter von umweltschonenden und langzeitstabilen Ölen und Microfiltrationssystemen für Mobilhydraulikanlagen einen bedeutenden Namen gemacht. Aus dem Gedanken „das Öl sauber, haltbarer und länger nutzbar zu halten“ entwickelte Unternehmensgründer Milorad Krstic ein in sich schlüssiges System, das aus hochwertigen und umweltfreundlichen Panolin High-Tech Schmierstoffen und Kleenoil-Microfiltration besteht. Die wesentliche Geschäftsbasis bil-



VDBUM zu Gast bei Kleenoil Panolin (v.l.n.r.): Enrico Schneider, Wilfried Grob, beide Geschäftsführer Kleenoil Panolin Vertrieb, Milorad Krstic, Geschäftsführer Kleenoil Panolin, Heinrich Krug und Georg Möller, beide vom VDBUM-Stützpunkt Kassel. (Foto: Grob)

det die fachkompetente Beratung. So können die Kunden alle technischen Möglichkeiten voll ausschöpfen. Allem vorangestellt bleibt immer der Zielgedanke, dass die Maschinen mit umweltfreundlichen Betriebsmitteln möglichst über einen langen Zeitraum ohne Ölwechsel arbeiten können.

Die Idee, die vor 20 Jahren geboren wurde, ist heute in vielen Unternehmen alltägliche

Praxis geworden. Viele Bauunternehmen, die seit Jahren Panolin HLP Synth als umweltfreundliches Hydrauliköl verwenden, bestätigen die Tragfähigkeit des Systems und wechseln das Hydrauliköl oft während der gesamten Nutzungsdauer einer Baumaschine nicht. In den letzten Jahren und Monaten ist besonders deutlich geworden, dass die Ressourcen der fossilen Rohstoffe, allen voran Erdöl, ihre Endlichkeit anzeigen und Produkte, die daraus gewonnen werden, immer teurer werden. Zu dem von Kleenoil praktizierten Umweltschutzgedanken kommt eine wichtige Ergänzung dazu, weil durch jeden

eingesparten Ölwechsel ein kleiner aber wichtiger Beitrag zur Ressourcenschonung geleistet wird. In den Fachvorträgen, die anlässlich der zweitägigen Jubiläumsfeier im Schulungszentrum der Kleenoil Panolin AG stattfanden, war davon ebenso die Rede wie von weiteren interessanten Themen rund um die Anwendung von biologisch schnell abbaubaren Schmierstoffen.

Info: [www.kleenoilpanolin.com](http://www.kleenoilpanolin.com)

**HYDREMA**

**VERMIETUNG**




**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

- Bundes- und Fernstraßen • Bahnbau • Flughäfen
- Deponien • Ingenieurbau • Asphaltproduktion
- Prüfstrecken Automobilindustrie • Rennstrecken Motorsport
- Kanalisationen • Küstenwasserbau • See- und Flussdeiche
- Umweltschutz • Schifffahrtskanäle • Speicherbecken
- See-Entschlammungen • Baugruben im Unterwasseraushub

Hauptverwaltung  
**Papenburg**

Niederlassungen

- Bad Bentheim • Berlin/Oranienburg • Bremerhaven
- Einbeck • Frankfurt/M. • Genthin • Willich/Duisburg

JOHANN BUNTE Bauunternehmung GmbH & Co. KG  
 Hauptkanal links 88 · 26871 Papenburg  
 Telefon (0 49 61) 8 95-0  
 Telefax (0 49 61) 20 85  
 info@johann-bunte.de, www.johann-bunte.de



kompetent in der Bauwirtschaft

# VDBUM Seminare 2006/2007



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:

17.11. - 18.11. 2006  
09.02. - 10.02. 2007  
23.03. - 24.03. 2007  
07.09. - 08.09. 2007  
09.11. - 10.11. 2007

### Ort:

Stuttgart  
Regensburg  
Bremen  
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, Prüfinweise für Seile und Lastaufnahmeeinrichtungen, Prüfinweise für Hydraulikschläuche, Allgemeine Prüfinweise, 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 Erdbaumaschinen – Nachschulung/Erfahrungsaustausch –

### Termine:

23.01. 2007  
21.03. 2007

### Ort:

Stuttgart  
Kassel

### 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, Prüfinweise für Seile und Lastaufnahmeeinrichtungen, Prüfinweise für Hydraulikschläuche, Allgemeine Prüfinweise, Verfahrens- und Handhabungsfragen für Erdbaumaschinen, Handhabung von Abnahmeprotokollen / Prüfsiegeln (Dokumentationspflicht)

### Kosten

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

### Teilnehmer:

Personen, die in den vergangenen Jahren bereits an einer ersten Schulung (auch außerhalb des VDBUM) teilgenommen haben und sich über die aktuelle rechtliche Lage informieren möchten.

## Befähigte Person zur Prüfung von Turmdrehkränen und LKW-Ladekränen

### Termine:

10.11. - 11.11. 2006  
26.01. - 27.01. 2007  
05.10. - 06.10. 2007

### Ort:

Hamburg  
Stuttgart  
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, Lastaufnahmeeinrichtungen 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.

## Befähigte Person zur Prüfung von Turmdrehkränen und LKW-Ladekränen – Nachschulung/Erfahrungsaustausch –

### Termine:

15.02. 2007

### Ort:

Kassel

### 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, Lastaufnahmeeinrichtungen und Hydraulikleitungen, Handhabung von Abnahmeprotokollen / Prüfsiegeln (Dokumentationspflicht).

### Kosten

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

### Teilnehmer:

Personen, die in den vergangenen Jahren bereits an einer ersten Schulung (auch außerhalb des VDBUM) teilgenommen haben und sich über die aktuelle rechtliche Lage informieren möchten.

## Befähigte Person zur Prüfung von Straßenbaumaschinen

### Termine:

16.02. - 17.02. 2007  
21.09. - 22.09. 2007

### Ort:

Windhagen  
Bad Fallingb.ostel

### 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, Prüfinweise für Hydraulikschläuche, Allgemeine Prüfinweise, 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.



## Befähigte Person zur Prüfung von mobilen und stationären Aufbereitungs- und Recyclinganlagen

### Termine:

24.11. - 25.11. 2006  
16.03. - 17.03. 2007  
20.04. - 21.04. 2007

### Ort:

Köln  
Stuttgart  
Hamburg

### Inhalte:

Die befähigte Person: Voraussetzungen, Anforderungen, Haftungsfragen.

Die regelmäßige Prüfung von Anlagen: Rechtsgrundlagen (aktuell), EG-Maschinenrichtlinie, Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG), Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), BGR 500 und andere berufs-genossenschaftliche Vorschriften und Regeln, Prüfhinweise für Hydraulikschläuche, Allgemeine Prüfhinweise, Verfahrens- und Handhabungsfragen für Aufbereitungs- und Recyclinganlagen, Handhabung von Abnahmeprotokollen / Prüfsiegeln (Dokumentationspflicht).

Praktische Übungen: Prüfung und Bewertung verschiedener Recyclinganlagen in Arbeitsgruppen unter fachkundiger Anleitung mit Dokumentation der Prüfergebnisse.

Es kommen Siebanlagen und/oder Brechanlagen und Stetigförderer zum Einsatz.

### Kosten

€ 348,- + MwSt.  
für VDBUM-Mitglieder

€ 398,- + MwSt.  
für Nichtmitglieder

€ 98,- + MwSt.  
für Meisterschüler

### Teilnehmer:

Meister und Ingenieure, die Bereitstellung, Einsatz und Prüfungen der Anlagen organisieren.

Werkstattpersonal, Monteure und Maschinenführer, die die Prüfungen durchführen.

## Befähigte Person zur Prüfung von Flurförderzeugen

### Termine:

03.11. - 04.11. 2006  
16.03. - 17.03. 2007  
25.05. - 26.05. 2007

### Ort:

Düsseldorf  
Bremen  
Aschaffenburg

### Inhalte:

Die Befähigte Person: Voraussetzungen, Anforderungen, Haftungsfragen.

Die regelmäßige Prüfung von Flurförderzeugen: Rechtsgrundlagen (aktuell), EG-Maschinenrichtlinie / CE-Kennzeichnung, Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG), Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Gefährdungsbeurteilungen, BGV A1, BGV D27, BGG 918 und andere berufs-genossenschaftliche Vorschriften und Regeln, Prüfhinweise für Lastaufnahmeeinrichtungen, Prüfhinweise für Hydraulikschläuche, Allgemeine Prüfhinweise, Verfahrens- und Handhabungsfragen für Flurförderzeuge, Aufbau eines Gabelstaplers / Baugruppen, Handhabung von Abnahmeprotokollen / Prüfsiegeln (Dokumentationspflicht).

Praktische Übungen: Prüfung und Bewertung verschiedener Flurförderzeuge 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 Flurförderzeuge organisieren.

Werkstattpersonal, Monteure und Maschinenführer, die die Prüfungen durchführen.

## Befähigte Person zur Prüfung von mobilen Hubarbeitsbühnen

### Termine:

23.02. - 24.02. 2007  
23.03. - 24.03. 2007

### Ort:

Bremen  
München

### Inhalte:

Die Befähigte Person: Voraussetzungen, Anforderungen, Haftungsfragen.

Die regelmäßige Prüfung von Hubarbeitsbühnen: Rechtsgrundlagen (aktuell), EG-Maschinenrichtlinie / CE-Kennzeichnung, Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG), Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Gefährdungsbeurteilungen, BGV A1, BGR 500 und andere BG-Grundlagen, BGG 945 Grundsätze für die Prüfung von Hebebühnen, Bauvorschriften, Baugruppen, Bauelemente und sicherheitstechnische Einrichtungen, Allgemeine Prüfhinweise, Verfahrens- und Handhabungsfragen für mobile Hubarbeitsbühnen, Handhabung von Abnahmeprotokollen / Prüfsiegeln (Dokumentationspflicht).

Praktische Übungen: Prüfung und Bewertung verschiedener mobiler Hubarbeitsbühnen 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 Hubarbeitsbühnen organisieren.

Werkstattpersonal, Monteure und Maschinenführer, die die Prüfungen durchführen.

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

### Termine:

09.11. 2006  
25.01. 2007  
04.10. 2007

### Ort:

Hamburg  
Stuttgart  
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 berufs-genossenschaftliche 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 ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln (Elektrotechnisch unterwiesene Person)

### Termine:

02.03. - 03.03. 2007  
14.09. - 15.09. 2007

### Ort:

Stuttgart  
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 Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSA)

### Termine:

08.11. - 09.11. 2006

21.03. - 22.03. 2007

### Ort:

Bergisch  
Gladbach  
Bremen

### Inhalte:

Die Befähigte Person: Voraussetzungen, Anforderungen, Haftungsfragen

Die regelmäßige Prüfung von PSA: Rechtsgrundlagen (aktuell), EG-Maschinenrichtlinie / CE-Kennzeichnung, Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG), Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Gefährdungsbeurteilungen, BGG 906, BGR 198, BGR 199 und andere berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Regeln, Regeln der Technik (z.B. EN-Normen, DIN-Normen), Beschaffenheit, Auswahl, Bereitstellung und Prüfung von PSA, Kennzeichnung, Aufbewahrung und Pflege, Verschleißverhalten, Abergereife, Montage und Instandhaltung von PSA, Benutzerinformation der Hersteller

Praktische Übungen: Prüfung und Bewertung von PSA-Mustern, Dokumentation der Prüfungen

### Kosten

€ 348,- + MwSt.  
für VDBUM-Mitglieder

€ 398,- + MwSt.  
für Nichtmitglieder

€ 98,- + MwSt.  
für Meisterschüler

### Teilnehmer:

Unternehmer und Fachvorgesetzte, die Bereitstellung, Einsatz und Prüfungen der PSA organisieren.  
Werkstattpersonal, Monteure und Maschinenführer, die die Prüfungen durchführen.

## Sicherheitstechnische Anforderungen an Baumaschinen nach Veränderungen / Umbauten

### Termine:

31.11. 2007

22.03. 2007

### Ort:

Bremen  
Stuttgart

### Inhalte:

Sicherheitstechnische Anforderungen an neue und gebrauchte Baumaschinen, Rechtsgrundlagen: EG-Maschinenrichtlinie, Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG), Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Begriffsdefinitionen: Hersteller, Betreiber, Inverkehrbringen, Inbetriebnahme, Wesentliche Änderungen, Austauschbare Ausrüstungen, Herstellung für den Eigenbedarf, Dokumentation, Haftung und Verantwortung

Im Rahmen des Seminars wird das Thema anhand von Fallbeispielen aus dem Bereich der Erdbaumaschinen praxisorientiert dargestellt.

### Kosten

€ 148,- + MwSt.  
für VDBUM-Mitglieder

€ 178,- + MwSt.  
für Nichtmitglieder

€ 49,- + MwSt.  
für Meisterschüler  
und Studenten

### Teilnehmer:

Bauunternehmer, MTA- und Werkstattleiter, Bauleiter, Baumaschinenhersteller, -händler und Servicebetriebe.

## Ladungssicherung leicht gemacht – Anwendungswissen für Praktiker –

### Termine:

24.01. 2007

14.03. 2007

### Ort:

Stuttgart  
Bremen

### Inhalte:

Rechtliche Grundlagen der Ladungssicherung (Straßenverkehrsrecht, EN-Normen und VDI Richtlinien), Vorgehensweise von Kontrollbehörden, Möglichkeiten bei Bußgeldverfahren, Fahrphysik: Warum bewegt sich meine Ladung?, Methoden zur Ladungssicherung, Nutzbarkeit im Zusammenspiel der Ladegüter, Ladungssicherungsmittel, Ladungssicherungshilfsmittel, Berechnung von Sicherungskräften, Ermittlung der erforderlichen Sicherungsmittel, Hilfsmittel zur Berechnung, Ladungssicherung und Wirtschaftlichkeit, Durchführung einer Beladung unter Berücksichtigung der Ladungssicherungs- und Arbeitsschutzvorschriften

### Kosten

€ 148,- + MwSt.  
für VDBUM-Mitglieder

€ 178,- + MwSt.  
für Nichtmitglieder

€ 49,- + MwSt.  
für Meisterschüler  
und Studenten

### Teilnehmer:

Fahrzeugführer, Verlager, Leiter der Ladearbeiten, Disponenten, Sicherheitsfachkräfte, Fachkräfte für Arbeitssicherheit sowie weitere Verantwortliche im Unternehmen.

## Steuerungstechnik Mobilhydraulik – Grundschulung – Anwendungswissen für Praktiker

### Termine:

29.01. - 02.02. 2007

### Ort:

Bad  
Zwischenahn

### Inhalte:

Aufgabe einer Hydraulikanlage, Physikalische Grundlagen der Hydraulik und Bestandteile einer Hydraulikanlage, Symbole und Bildzeichen lesen und verstehen, Aufbau einer Hydraulikanlage und des zugehörigen Schaltplanes, Vorgehensweise beim Lösen einer Aufgabe aus dem Bereich der hydraulischen Steuerungstechnik, Kennenlernen unterschiedlicher hydraulischer Steuerungen und praktische Funktionsdurchführung an einer Hydraulik-Schulungsanlage, Demontage und Montage von Hydraulikbauteilen zum besseren Verständnis dieser Komponenten, Inbetriebnahme / Wartung / Instandhaltung: Messtechnik in der Hydraulik, Hydrauliköle, Rohr- und Schlauchverbindungen, Betriebsdruck / Betriebstemperatur, Störungs- und Fehlersimulation an einer Hydraulik-, Schulungsanlage und einer Praxis-Hydraulikanlage

### Kosten

€ 550,- + MwSt.  
für VDBUM-Mitglieder

€ 575,- + MwSt.  
für Nichtmitglieder

### Teilnehmer:

Mitarbeiter, die mit der Bedienung, Wartung und Instandsetzung von Baumaschinen und Geräten betraut sind. Dies sind u.a. Meister, Monteure, Werkstattpersonal und Maschinenführer.

## Steuerungstechnik Mobilhydraulik – Aufbauschulung – Proportional- und Servoventiltechnik

### Termine:

05.03. - 09.03. 2007

### Ort:

Bad  
Zwischenahn

### Inhalte:

Einführung in die Thematik, Gerätetechnik (Proportionalventile und Servoventile), Kriterien für die Auslegung der Steuerung mit Proportional-Ventilen, Von der Steuerung zum Regelkreis, Einfluss der Dynamik des Strombentils auf den Regelkreis, Filtration bei Hydraulikanlagen mit Servo- und Proportional-Ventilen, Praktische Beispiele und Übungen, Fehlersuche, Wartung und Instandsetzung

### Kosten

€ 550,- + MwSt.  
für VDBUM-Mitglieder

€ 575,- + MwSt.  
für Nichtmitglieder

### Teilnehmer:

Mitarbeiter, die mit der Bedienung, Wartung und Instandsetzung von Baumaschinen und Geräten betraut sind. Dies sind u.a. Meister, Monteure, Werkstattpersonal und Maschinenführer. Voraussetzung für die Teilnahme sind entsprechende Grundkenntnisse im Bereich der Mobilhydraulik oder die Teilnahme am Grundlehrgang.





## Branchentreff

- Moderne Motorentechnik -

- Moderne Motorentechnik -



**Ruhstorf**  
**16. und 17. November 2006**

### Seminarinhalte:

#### HATZ Diesel GmbH & Co.KG

**Moderne Motorentechnik im Hause Hatz**

Referenten: Franz Gölzner, Vertriebsleiter  
Jens Badorek, Leiter Sales Engineering  
Wolfgang Bronner, Leiter technische Kundenbetreuung

#### ISKRA Deutschland GmbH

**Produktentwicklung – Einsatz – Fehleranalyse – Qualitätsüberwachung – Optimierungen**

Referent: Armin Berli, Produktmanager,  
ISKRA Deutschland GmbH

#### MANN + HUMMEL GmbH

**Moderne Filtertechnik**

Referenten: H. Hähn, Produktmanagement  
H. Kühlborn, techn. Verkauf

#### ExxonMobil GmbH

**Entwicklungstrends bei Motorenölen (Auswirkungen auf Abgase, Partikelfilter etc.)**

Referent: Dipl.-Ing. Erwin R. Fux  
EXXONMOBIL Austria GmbH

Wir behalten und eventuelle Änderungen vor.

Nähere Infos über Vortragsinhalte auf [www.vdbum.de](http://www.vdbum.de)  
im Bereich Service GmbH – Schulungen.

### Kosten:

95,- € zzgl. MwSt. für Mitglieder  
129,- € zzgl. MwSt. für Nichtmitglieder  
49,- € zzgl. MwSt. für Schüler und Studenten  
(jeweils inkl. Verpflegung und Seminarunterlagen)

## 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.:

# Premiere für Ladegerät von Batterien

Die Neffgen GmbH stellt ihr neuestes Produkt vor: das Regenerierungsgerät BRC 100 für Antriebs- und USV-Batterien zur Konditionierung und Verlängerung der Lebensdauer um den Faktor 2. Mit diesem Gerät können genau dosierte Regenerierungsmaßnahmen durchgeführt und Antriebsbatterien mit deutlichem Kapazitätsverlust wieder auf 90 Prozent ihrer Leistung und mehr zurück gebracht werden. Der Kapazitätsverlust einer Blei-Säure-Batterie entsteht durch Ablagerung von Sulfatkristallen auf den Bleiplatten. Dieser Vorgang lässt sich durch normale Ladevorgänge nicht umkehren, denn die Hartkristalle sind elektrochemisch nicht aktiv und verkleinern die Plattenoberfläche. Als Folge sinkt die Kapazität und weitere negative Entwicklungen in der Batterie nehmen ihren Lauf. Es steigt der Innenwiderstand der betroffenen Zellen, dadurch erhöht sich die Temperatur beim Laden, was zwangsläufig zu erhöhtem Wasserverbrauch führt.

## Vor dem Schaden handeln

Um ein Austrocknen und Oxidieren der oberen Plattenbereiche zu verhindern, ist ein hoher Wartungsaufwand erforderlich. Die Ablagerung von Sulfatkristallen verlängert die Ladezeit bei geringerem Lade-niveau. Eine weitere Ausbildung der Sulfat-



Das Batterieregenerierungsgerät BRC 100 verhilft schwachen Batterien zu 90 Prozent ihrer alten Leistungsfähigkeit. (Foto: Neffgen)

rung kann zu Kurzschlüssen führen, oder die Batterie wird mechanisch zerstört. Solange diese Endphase noch nicht erreicht ist, kann durch den Einsatz des BRC 100 der Zerstörungsprozess gestoppt

und umgekehrt werden. Auch eine vorbeugende Wartung ist mit diesem Gerät sinnvoll.

Das BRC 100 ist computergesteuert. Nach dem Eingeben diverser Daten und dem Anmelden mittels einer Operator-Karte folgt im nächsten Schritt die Erfassung der Batteriedaten. Um im Massenbetrieb Kennungen und Batteriedaten schnell erfassen zu können, ist der BRC 100 mit einer Antenne ausgestattet, die per Funk alle wichtigen Daten ohne manuelle Eingabe erfasst. Dazu muss allerdings an der Batterie ein Chip angebracht sein, der die relevanten Angaben enthält. Daten wie Ladestrom, Spannung und Ladedauer müssen manuell eingegeben werden.

## Problemloses Aufladen der Batterien

Anschließend erfolgt die Regenerierung der Batterie in mehreren Schritten. Batterien mit geringer Restkapazität werden bis zum Erreichen der Nennspannung vorgeladen. Anschließend beginnt die Bepulsung der Batterie, die eigentliche Regenerierung. Je nach Einstellung im Menü des BRC 100 wiederholen sich Lade- und Regenerierungsvorgänge. Sollte es zu Problemen während der Regenerierungsphase kommen schaltet das Gerät automatisch ab.

Info: [www.neffgen.eu](http://www.neffgen.eu)

## Sie sollten auf Ihre Augen hören.



## Faszinierendes Design eröffnet neue Perspektiven.

Die neue Tandem-Vibrationswalzen-Generation setzt neue Maßstäbe in Design, Leistung, Übersicht und Service. Alles im Blick, alles im Griff. Jetzt Informationen anfordern unter: 0 67 42/100-324.

Best for Compaction – typisch BOMAG.

**BOMAG**  
FAYAT GROUP

BOMAG · Hellerwald · 56154 Boppard · Tel. 0 67 42/100-0 · Fax 0 67 42/30 90 · e-mail: [info@bomag.com](mailto:info@bomag.com) · [www.bomag.com](http://www.bomag.com)

# Pumpenbetrieb auch im Winter möglich

Wer Klar- oder Schmutzwasserpumpen auch bei Minusgraden betreiben will, sollte die nötigen Vorkehrungen treffen. Dazu zählt vor allem, die Pumpe bei Nichtgebrauch zu leeren. Ansonsten besteht die Gefahr von Undichtigkeiten, Rissen oder Gehäusebruch. Hintergrund: In der Pumpe stehendes Wasser nimmt beim Gefrieren um bis zu 9 Prozent im Volumen zu. Das reicht unter ungünstigen Bedingungen aus, um die meist aus Gusseisen oder Aluminium gefertigten Pumpengehäuse regelrecht zu sprengen. Widerstand zwecklos: Auch härtere Materialien böten keinen Schutz vor dieser Naturgewalt. Unterkühlte Medien zu fördern, stellt in der Regel kein Problem dar, allerdings sollte vorsorglich mit einer geringeren maximalen Förderleistung gerechnet werden, da die Fließgeschwindigkeit des Fördermediums mit der Temperatur abnimmt.

Wird das feuchte Nass bei frostigem Wetter verpumpt, geben Experten zu bedenken, dass Oberflächenwasser relativ kälter ist als Wasser aus unteren Erdschichten, beispielsweise aus Tiefbrunnen, oder das in die Pumpensümpfe einlaufende Grundwasser. Die Gefahr des Zufrierens ist damit im Hochbau tendenziell größer. Ist die Pumpe auf Intervallförderung geschaltet



Schmutzwasserpumpe im Querschnitt: Moderne Aggregate verfügen über dauerschmierende Ölleber.  
(Foto: Tsurumi)

oder arbeitet sie im Schlüfzbetrieb, wenn also nur wenig Wasser gefördert wird oder die Pumpe zeitweise trocken läuft, so besteht zumindest die Gefahr des Festfrierens. Je nach Zusammensetzung des Mediums seien unterschiedliche Gefrierpunkte zu berücksichtigen.

Neben dem Fördermedium spielt eine andere Flüssigkeit eine mindestens ebenso wichtige Rolle. Der Schmierstoff Öl, ohne den keine Pumpe auskommt. Dessen Viskosität nimmt mit sinkender Temperatur ab, dadurch steigt die Gefahr von Ausfällen durch unzureichende Schmierung. Auch wenn außen arktische Temperaturen herrschen: eine heißlaufende Pumpe ruiniert sich bei jeder Witterung ganz von selbst. Wirksamen Schutz vor dieser Dauer Gefahr bieten japanische Pumpen. Sie verfügen über spezielle Ölheber, um die mechanischen Bauteile stets ausreichend mit Schmierstoff zu versorgen, egal ob die Pumpe steht oder liegt, sommers wie winters. Bei aller Sorge um die Pumpe sollten aber die Zu- und Ablaufschläuche nicht vergessen werden, denn der Frost macht auch vor den schwächsten Gliedern der Förderkette nicht Halt.

Info: [www.tsurumi-europe.com](http://www.tsurumi-europe.com)

# Ausstattung mit mobiler Kommunikation

Die Univeis GmbH ist ein Unternehmen der ELA-Container-Gruppe. Sie betreut bereits über 6.500 Kunden, die professionellen Schutz ihrer von ELA gemieteten Container, zum Beispiel gegen Feuer, Blitz, Vandalismus, Diebstahl und Elementarschäden, genießen.

Als neuen Service bietet das Unternehmen auch mobile Kommunikationspakete an: Steckdose genügt und es kann sofort telefoniert, gefaxt oder per eigenem PC das Internet genutzt werden. Kein langes War-



Günstige Kommunikationspakete helfen sparen.  
(Foto: Univeis)

ten mehr, keine Telefondoseninstallation und keine weiteren Installationen im Container.

Flexibilität wird groß geschrieben: Kompaktgeräte können kurz-, mittel- oder langfristig für ihre Einsätze gemietet und nach der Nutzung einfach wieder zurückgegeben werden, schnell, unbürokratisch und ohne Kleingedrucktes, verspricht das Unternehmen.

Info: [www.univeis.de](http://www.univeis.de)

**Ersatzteile** ♦ **Kundendienst** ♦ **AT-Motoren**

**IBH**

**INGENIEURBÜRO HARM**  
**Antriebstechnik GmbH · Service-Partner**

**22848 Norderstedt**  
Gutenbergring 35  
Telefon 040 / 52 30 52-0  
Telefax 040 / 5 28 11 74

**24768 Rendsburg**  
Helgoländer Str. 22-26  
Telefon 043 31 / 42 01-1  
Telefax 043 31 / 4 29 93

**23556 Lübeck**  
Sprenglerstr. 1a  
Telefon 04 51 / 89 30 83  
Telefax 04 51 / 89 86 59

**18059 Papendorf (Rostock)**  
Erbsenkamp 6  
Telefon 03 81 / 44 51 25  
Telefax 03 81 / 44 51 26





Neu auf den **Platformers' DAYS**

## Deutschland- premiere für Mastkletterbühne



Die Mastkletterbühne macht sich beim Transport ganz klein und kann dennoch hoch hinaus.  
(Foto: Fraco)

Auf den diesjährigen Platformers' Days konnte zum ersten Mal dem deutschen Fachpublikum die neue Mastkletterbühne FSRM 1500 des kanadischen Herstellers Fraco präsentiert werden. Die FSRM 1500 zeichnet sich durch ihre geringe Rüstzeit und Transportabmessungen aus. Durch das flexible Masterweiterungssystem kann sie bis zu 100 m Höhe erweitert werden und ca. 850 m² Fassadenfläche abdecken. Mastkletterbühnen bilden das Bindeglied zwischen Hubarbeitsbühnen und Fassadengerüsten bei einer hohen Arbeitseffizienz. Die Deutschlandvertretung für Fraco übernimmt die AST GmbH aus Blaustein bei Ulm. Die AST GmbH hat mehrere Jahre Erfahrung in der Höhenzugangstechnik und ist u. a. IPAF-Schulungszentrum.

Info: [www.fraco.com](http://www.fraco.com)

[www.ast-gmbh.biz](http://www.ast-gmbh.biz)

**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](http://www.thoben-gmbh.de) · [info@thoben-gmbh.de](mailto:info@thoben-gmbh.de)

www.thoben-gmbh.de

## Motoren-Baureihe 1B

**Mehr Power. Mehr Technik.  
Mehr Schlagkraft.**



Vorbildliche Technik, passgenaue Wirtschaftlichkeit und treffsichere Modellvielfalt machen diese kleinen Modelle im Leistungsspektrum von 3,4 KW/4,6 PS bis 7,3 KW/9,9 PS zu universellen Partnern in jedem Einsatzbereich.

Hatz Motorenbaureihe 1B – Die Herausforderer.  
Weitere Details im Internet: [www.hatz-diesel.de](http://www.hatz-diesel.de)



**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](mailto:marketing@hatz-diesel.de)



# Wirtschaftlich arbeiten mit lasergestützter Steuerungstechnik

Speziell für Aushubarbeiten, Graben-, Böschungsaushub und Profilierungsarbeiten entwickelte Trimble das GCS600 Grade Control System für Bagger, das sich hervorragend zur Baustellenerschließung, für den Aushub von Baugruben, Fundamenten und Gründungen, Gräben mit Längsgefällen, den Böschungsaushub sowie für den Profilaushub für Kanäle und Böschungen eignet. Als Einstiegssystem ist es mit Standard- oder Schwenklöffeln extrem einfach zu installieren und zu konfigurieren. Das multifunktionale System bietet Baufirmen nicht nur eine Möglichkeit zur Höhenkontrolle. Es maximiert außerdem die Effizienz der Fahrer und Maschinen und amortisiert sich auf diese Weise schnell.

Das System zeigt den Abstand zur Solltiefe und das aktuelle Gefälle an. Die Vermessungs- und Ingenieurkosten werden reduziert, die Materialdisposition und die Projektabwicklung dadurch wesentlich verbessert. Der einzigartige Sensor mit Lasercatcher ermöglicht ein dynamisches Referenzieren ohne Rückkehr zur ursprünglichen Höhenreferenz. Maschinenführer können in einem wesentlich größeren Bereich und mit einem wesentlich größeren Gefälle arbeiten, da die Laserreferenz auch nach dem Versetzen der Maschine gegeben ist. Durch Hinzufügen je eines weiteren AS300



Die neue GCS600 Baggersteuerung von Trimble ist ein flexibles, kostengünstiges Einstiegssystem für Aushubarbeiten, Gräben, Böschungen, und Profilierungsarbeiten. (Foto: Trimble)

Winkelsensors ist das System mit Verstellauslegern und Schwenklöffeln installierbar und die Anwendungsmöglichkeiten für Bagger lassen sich auf diese Weise maximieren.

Das GCS600 für Bagger ist Bestandteil der Trimble-Maschinensteuerungssysteme der nächsten Generation. Der erweiterbare CAN BUS-Kabelbaum ist sozusagen das Rückgrat des Systems. Alle Komponenten sind schnell installiert. Das System umfasst folgende Komponenten: den LC300 Winkelsensor mit Lasercatcher, den AS300 Winkelsensor für Ausleger, Stiel und Löffel sowie den AS310 Zweiachsensensor, der Höhenänderungen beim Drehen des Oberwagens kompensiert. Durch den CAN BUS-Kabelbaum ist das System bei Bedarf bequem zum Trimble GCS900 3D GPS Grade Control System mit 2 GPS-Antennen nachrüstbar.

Das System zeigt Maschinenführern Tiefe oder Neigung oder eine Kombination beider Werte direkt in der Kabine an. Der Einbau der gewünschten Tiefe und Neigung und die Einbaukontrolle können ohne Gefälleprüfer im Graben und ohne Hilfspersonal erfolgen, wodurch sich die Kosten und die Standzeiten für Kontrollmessungen beträchtlich verringern.

Dadurch erhöht sich zudem die Arbeitssicherheit des Baupersonals, da nicht in unmittelbarer Nähe des Baggers gearbeitet werden muss.

Info: [www.trimble.com](http://www.trimble.com)

**Wir haben den  
Diesel  
nicht erfunden,  
aber entscheidend  
verbessert.**

**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](http://www.kubota.de)

**Kubota**  
Dieselmotoren

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](http://www.essig-porta.de)  
[essig@essig-porta.de](mailto:essig@essig-porta.de)

*Über 37 Jahre  
sprechen für Essig!*

**ESSIG**

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



# Deutsche Radlader zur Minenräumung

Die englische Firma ELS, eines der weltgrößten Munitionsräumungsunternehmen, erhielt vom Land Dänemark den Auftrag, eine große Ostseestrandfläche in der Nachbarschaft von Esbjerg nach Landminen des 2. Weltkriegs zu durchsuchen, um diese der geordneten Entsorgung zuzuführen. Dazu ist es erforderlich, 500.000 t Sand aufzunehmen, zur Siebanlage zu befördern und anschließend wieder höhengerecht einzubauen – alles in der kurzen Ausführungszeit von Juni bis Oktober 2006.

Die Firma Gerhard Schwickert Baumaschinen und Nutzfahrzeuge GmbH erhielt den Auftrag, zwei neuwertige Terex-Kaelble Radlader SL 28 B für diesen Einsatzzweck zu liefern und innerhalb 14 Tagen auf diesen Spezialeinsatz umzurüsten. Der Umbau dieser Maschinen erfolgte in Zusammenarbeit mit der Firma Werner Künne, Stahlbau, im Zwei-Schicht-Betrieb mit siebentägiger Wochenarbeitszeit.

Die Sandfahrzeuge wurden mit einem speziellen Chrommolybdänstahl gepanzert und die vorhandenen Sekuritfensterscheiben durch schussichere Makrolonfensterscheiben erneuert. Die Hydraulikanlage erhielt Bioöl, so dass, falls durch explodierende Bomben die Schläuche beschädigt werden, der Strand nicht verschmutzen kann. Die 2 m hohen Reifen werden mit



Innerhalb von 14 Tagen bauten die Spezialisten von Schwickert und Künne zwei Terex-Kaelble Radlader zu bombensicheren Minenräumfahrzeugen um. (Foto: Schwickert)

einer Spezialfüllung derart bombensicher gemacht, dass sie auch bei einer Explosion noch weiter fahrfähig sind. Der Abtransport der Maschinen erfolgte mit Spezial-Transportern, denn die Maschinen sind nach ihrem Umbau 35 t schwer, 3,70 m hoch und 3,45 m breit. Sie verfügen über Daimler Benz Actros-Motoren mit 400 PS. Die Schaufelinhalte betragen 5 m<sup>3</sup> und 8 m<sup>3</sup>, so dass mit einer Schaufelfüllung ein ganzer Dreiachs-Lkw befüllt werden kann. Die Terex-Kaelble Radlader SL 28 B haben eine Tragkraft in der Schaufel von rund 20 t und sind die größten Radlader, die derzeit in Deutschland hergestellt werden.

Info: [www.schwickert-baumaschinen.de](http://www.schwickert-baumaschinen.de)

**WANSOR**  
BAUMASCHINENAUSRÜSTUNG  
VERMESSUNGSTECHNIK

**Legen Sie Kauf, Service und Wartung von Baggersystemen in geschulte Hände!**



- **Präzise Höhen- und Weitenmeßsysteme vom autorisierten TOPCON-Servicepartner**
- **Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten**
- **Steigerung der Produktivität**
- **Leistungsstarker Service - auch vor Ort!**

Manfred Wansor      Fon 0 23 32-181-3  
Gewerbestraße 19      Fax 0 23 32-181-59  
D-58285 Gevelsberg      [www.wansor.de](http://www.wansor.de)



**YANMAR**  
*industrial*

**EINE WINDMASCHINE.**

Die kleineren leistungsstarken YANMAR-Industrie-Maschinen erzeugen ihre Kraft aus einem dualen Energiesystem. Zum einen tanken sie Diesel. Zum anderen Wind. Denn Wind – bekanntlich zu 100 % aus reiner Luft bestehend – sorgt erst für saubere und damit umweltgerechte Verbrennung. Und selbst auf kleinstem Raum für optimale Kühlung. Sollte Ihrem YANMAR dennoch einmal die Luft ausgehen, beliefern wir ihn in Windeseile mit Original-Ersatzteilen.



Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Friedrich Marx GmbH & Co. KG  
Wendenstr. 8-12, 20097 Hamburg  
Telefon 040/2 37 79-161, Fax 040/2 37 79-160  
[industrie@marx-technik.de](mailto:industrie@marx-technik.de), [www.marx-technik.de](http://www.marx-technik.de)

**MARX**  
100 JAHRE TECHNIK



**Ansprechpartner im Bau-ABC Rostrup:**  
Dipl.-Ing. Kerstin Bockholt  
Tel.: 0 44 03 / 97 95-15  
Fax: 0 44 03 / 97 95-815  
E-Mail: bockholt@bauakademie-nord.de  
Homepage: www.bau-abc-rostrup.de

**Ansprechpartner im ABZ Mellendorf:**  
Ass. Kurt Bormann  
Tel.: 0 51 30 / 97 73-11  
Fax: 0 51 30 / 97 73-73  
E-Mail: bormann@bauakademie-nord.de  
Homepage: www.abz-mellendorf.de

**Anmeldung:**  
**Verein zur Berufsförderung der Bauwirtschaft Nord e.V.**  
Dipl.-Übers. Cornelia Hävecker  
Tel.: 04 21 / 20 349-115  
Bgm.-Spitta-Allee 18  
28329 Bremen

Tel.: 04 21 / 20 349-0  
Fax: 04 21 / 20 349-35  
E-Mail: haevecker@bauakademie-nord.de  
Homepage: www.bauakademie-nord.de

*Seminare*

2006 / 2007

## Maschinen- und Steuerungstechnik, Metall- und Kunststofftechnik - Seminarübersicht 2006 / 2007 -

Diese Übersicht bietet Unternehmen aus den Bereichen Maschinen- und Steuerungstechnik sowie Metall- und Kunststofftechnik die Möglichkeit, im Rahmen einer unternehmensspezifischen Personalentwicklung Mitarbeitern in Kurzlehrgängen einen hohen technischen Qualitätsstandard zu vermitteln. Die Lehrgangsinhalte sind an der aktuellen Anwendungspraxis orientiert und werden in ausgewogenen Theorie- und Praxiseinheiten von erfahrenen

Fachkräften vermittelt. **Zielgruppen** dieser Lehrgänge sind Auszubildende, Umschüler, Mitarbeiter aus dem Werkstatt- und Servicebereich, Maschinenbediener, Meister und Werkstattleiter. **Detailinformationen** zu den Lehrgängen finden Sie zeitnah im Internet unter [www.bauakademie-nord.de](http://www.bauakademie-nord.de) oder [www.bau-abc-rostrup.de](http://www.bau-abc-rostrup.de) oder [www.abz-mellendorf.de](http://www.abz-mellendorf.de)

### Berufsausbildung / Umschulung

|                                                                                                         |                                                                          |                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Überbetriebliche Ausbildung für Anlagenmechaniker                                                       | Bau-ABC Rostrup                                                          | In unterschiedlichen Zeitblöcken jeweils ab 01.08.2006 kostenlos mit Ausbildungsnachweiskarte der Soka Bau für Auszubildende, sonst € 54,24 Pers./Tag oder Bildungsgutschein |
| Überbetriebliche Ausbildung für Industriemechaniker                                                     | Bau-ABC Rostrup                                                          |                                                                                                                                                                              |
| Überbetriebliche Ausbildung für Konstruktionsmechaniker                                                 | Bau-ABC Rostrup                                                          |                                                                                                                                                                              |
| Überbetriebliche Ausbildung für Mechaniker der Baumaschinentechnik                                      | Bau-ABC Rostrup                                                          |                                                                                                                                                                              |
| Überbetriebliche Ausbildung und Umschulung für Baugeräteführer                                          | Bau-ABC Rostrup                                                          |                                                                                                                                                                              |
| Überbetriebliche Ausbildung für Mechatroniker                                                           | Bau-ABC Rostrup                                                          |                                                                                                                                                                              |
| Grundlehrgang: Metalltechnik für technische Zeichner                                                    | Bau-ABC Rostrup                                                          | 02.04. - 20.04.2007                                                                                                                                                          |
| GW 15 - Nachumhüllen von Rohren, Armaturen und Formteilen (Zusatzqualifikation für Auszubildende 3. AJ) | Bau-ABC Rostrup                                                          | 07.05. - 11.05.2007                                                                                                                                                          |
| GW 330 - PE-Schweißer (Zusatzqualifikation für Auszubildende des 3. AJ)                                 | Bau-ABC Rostrup                                                          | 30.04. - 04.05.2007                                                                                                                                                          |
| Asphalteinbau in der Praxis (Zusatzqualifikation für Auszubildende) - Fräse, Fertiger, Walze, Bohle-    | Bau-ABC Rostrup<br>Bau-ABC Rostrup<br>Bau-ABC Rostrup<br>Bau-ABC Rostrup | 30.10. - 10.11.2006<br>06.11. - 17.11.2006<br>12.03. - 23.03.2007<br>19.03. - 30.03.2007                                                                                     |
| Asphaltsanierung (Zusatzqualifikation für Auszubildende)                                                | Bau-ABC Rostrup                                                          | 12.03. - 16.03.2007                                                                                                                                                          |
| Fortbildung zum Erdbaumaschinenführer (Bildungsgutschein)                                               | ABZ Mellendorf                                                           | € 2980,35 29.01. - 16.05.2007                                                                                                                                                |

### Nachqualifizierung

|                                                               |                 |                                |             |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|-------------|
| Umhüllerlehrgänge nach DVGW-Arbeitsblatt GW 15: Grundlehrgang | Bau-ABC Rostrup | € 445,- (Nichtmgl.figawa/DVGW) | auf Anfrage |
| Umhüllerlehrgänge nach DVGW-Arbeitsblatt GW 15: Nachschulung  | Bau-ABC Rostrup | € 275,- Nichtmgl.figawa/DVGW)  | auf Anfrage |
| GW 330 - PE-Schweißer: Grundlehrgang                          | Bau-ABC Rostrup | € 925,- Nichtmgl.figawa/DVGW)  | auf Anfrage |

### Baumaschinen- und Gerätewartung

|                                                                           |                 |         |                     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|---------------------|
| Instandhaltungstechnik für den Bediener einer Baumaschine: Grundlehrgang  | Bau-ABC Rostrup | € 345,- | 08.01. - 09.01.2007 |
| Instandhaltungstechnik für den Bediener einer Baumaschine: Aufbaulehrgang | Bau-ABC Rostrup | € 345,- | 10.01. - 11.01.2007 |

## Steuerungstechnik Pneumatik, Elektropneumatik, Hydraulik, Servohydraulik

|                                                                           |                 |          |                     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|---------------------|
| Steuerungstechnik Mobilhydraulik: Grundlehrgang                           | Bau-ABC Rostrup | € 575,-- | 29.01. - 02.02.2007 |
|                                                                           | Bau-ABC Rostrup | € 575,-- | 05.02. - 09.02.2007 |
| Steuerungstechnik Hydraulik / Servohydraulik: Aufbaulehrgang              | Bau-ABC Rostrup | € 575,-- | 05.03. - 09.03.2007 |
| Steuerungstechnik Elektropneumatik                                        | Bau-ABC Rostrup | € 745,-- | 13.11. - 24.11.2006 |
| Fahrzeugelektrik und Fahrzeugelektronik bei Baumaschinen - Grundlehrgang  | Bau-ABC Rostrup | € 155,-- | 11.12. - 12.12.2006 |
|                                                                           | Bau-ABC Rostrup | € 155,-- | 12.02. - 13.02.2007 |
| Fahrzeugelektrik und Fahrzeugelektronik bei Baumaschinen - Aufbaulehrgang | Bau-ABC Rostrup | € 155,-- | 13.12. - 14.12.2007 |
|                                                                           | Bau-ABC Rostrup | € 155,-- | 14.02. - 15.02.2007 |
| Automatische Maschinensteuerung                                           | Bau-ABC Rostrup | € 250,-- | 12.02. - 14.02.2007 |

## Lehrgänge für Baumaschinenbediener

|                                                                                                    |                 |          |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|---------------------|
| Anwenderschulung für Schlauchleitungen und Verschraubungstechniken der Firma HANSA-FLEX            | Bau-ABC Rostrup | € 65,--  | 04.12.2006          |
|                                                                                                    | ABZ Mellendorf  | € 65,--  | 09.12.2006          |
| Fahrausweis für Gabelstapler (ohne Fahrpraxis) zweitägig                                           | Bau-ABC Rostrup | € 155,-- | 22.11. - 23.11.2006 |
|                                                                                                    | Bau-ABC Rostrup | € 155,-- | 26.02. - 27.02.2007 |
| Fahrausweis für Gabelstapler (mit Fahrpraxis) eintägig                                             | Bau-ABC Rostrup | € 95,--  | 24.11.2006          |
|                                                                                                    | Bau-ABC Rostrup | € 95,--  | 28.02.2007          |
| Fahrausweis für Teleskoplader zweitägig: IPAF-Zertifikat                                           | Bau-ABC Rostrup | € 155,-- | 27.11. - 28.11.2006 |
|                                                                                                    | ABZ Mellendorf  | € 155,-- | 29.11. - 30.11.2006 |
|                                                                                                    | Bau-ABC Rostrup | € 155,-- | 19.02. - 20.02.2007 |
|                                                                                                    | ABZ Mellendorf  | € 155,-- | 21.02. - 22.02.2007 |
| Seilbagger-Bedienerschulungen: Bedienung, Sicherheitsvorschriften, Transport                       | Bau-ABC Rostrup |          | auf Anfrage         |
| Sachkunde Ladungssicherung: Vorbereitung und Durchführung von Baumaschinentransporten              | Bau-ABC Rostrup | € 135,-- | 05.12.2006          |
|                                                                                                    | Bau-ABC Rostrup | € 135,-- | 14.02.2007          |
| Unterweisungslehrgang Kleinbagger, Lader, Verdichtungsgeräte                                       | Bau-ABC Rostrup | € 295,-- | 18.12. - 22.12.2006 |
| Straßenfräsen zum Ausbau von Fahrbahnbelag: Wirtgen-Frästechnik                                    | Bau-ABC Rostrup | € 295,-- | 19.02. - 23.02.2007 |
| Innovationen für Dynapac-Walzenfahrertechnik im Straßenbau                                         | Bau-ABC Rostrup | € 55,--  | 23.01.2007          |
| Innovationen für Hamm-Walzenfahrertechnik im Straßenbau                                            | Bau-ABC Rostrup | € 55,--  | 15.02.2007          |
| Praktikerlehrgänge HDD in Modulen                                                                  | Bau-ABC Rostrup |          | auf Anfrage         |
| Termine für Asphaltstraßenbau an diverse Herstellermaschinen für Gerätebediener (Theorie / Praxis) | Bau-ABC Rostrup |          | auf Anfrage         |
| NEU: Asphaltstraßenfertiger - Führerschein                                                         | Bau-ABC Rostrup |          | 1. Quartal 2007     |
| NEU: Asphaltwalzenfahrer- und -verdichtungsführerschein                                            | Bau-ABC Rostrup |          | 1. Quartal 2007     |
| NEU: Navigationssysteme an Asphaltfertigern                                                        | Bau-ABC Rostrup |          | 1. Quartal 2007     |

## Aufstiegsbildung

|                               |                |           |                     |
|-------------------------------|----------------|-----------|---------------------|
| Geprüfter Baumaschinenmeister | ABZ Mellendorf | € 3085,-- | 13.11. - 02.03.2007 |
|-------------------------------|----------------|-----------|---------------------|

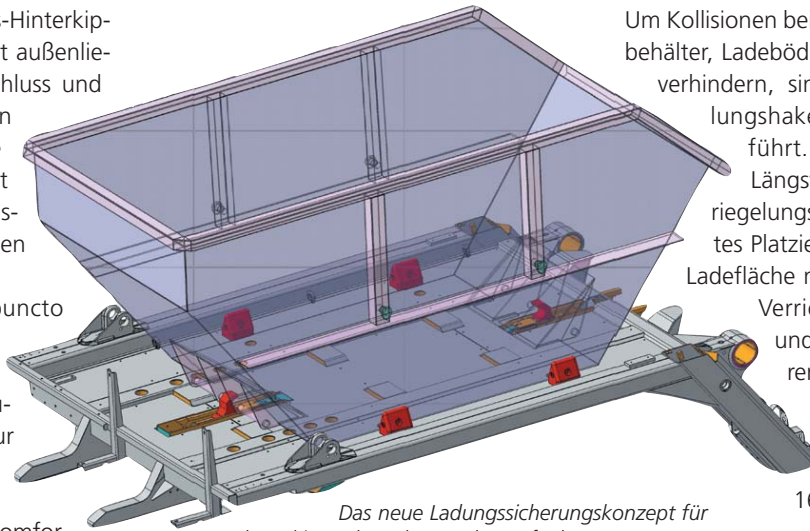
## Bedienerschulungen Baumaschinentechnik im AFZ Walldorf

|                                                                                                       |              |          |                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Turmdrehkran TDK C 1 - Anfänger                                                                       | AFZ Walldorf | € 910,-- | Termine auf Anfrage<br>über das<br>AFZ Walldorf<br>unter<br>Tel.: 03693-8986-0<br>oder<br><a href="http://www.bauma-walldorf.de">www.bauma-walldorf.de</a> |
| Turmdrehkran TDK C 2 - Fortgeschrittene                                                               | AFZ Walldorf | € 660,-- |                                                                                                                                                            |
| Turmdrehkran TDK C 3 - Fortgeschrittene (zzgl. Eignungstest 50,00 €)                                  | AFZ Walldorf | € 390,-- |                                                                                                                                                            |
| Aufbaulehrgang für Turmdrehkranführer                                                                 | AFZ Walldorf | € 150,-- |                                                                                                                                                            |
| Größere Effektivität und mehr Sicherheit durch elektrische Kransteuerungssysteme                      | AFZ Walldorf | € 240,-- |                                                                                                                                                            |
| Unterweisungslehrgang Motorgrader ohne automatische Maschinensteuerung                                | AFZ Walldorf | € 570,-- |                                                                                                                                                            |
| Unterweisungslehrgang Motorgrader mit automatischer Maschinensteuerung: Ultraschall, Laser, GPS       | AFZ Walldorf | € 995,-- |                                                                                                                                                            |
| Unterweisungslehrgang Planierdraupe ohne automatische Maschinensteuerung                              | AFZ Walldorf | € 570,-- |                                                                                                                                                            |
| Unterweisungslehrgang Planierdraupe mit halbautomatischer Maschinensteuerung: Ultraschall, Laser, GPS | AFZ Walldorf | € 995,-- |                                                                                                                                                            |

# Absetzkipper mit besonderer Ladungssicherung

Meiller präsentiert den Dreiachs-Hinterkipper Halfpipe „Light Version“ mit außenliegender Rückwand, Klauenverschluss und einem Fassungsvermögen von 11 m<sup>3</sup>. Der gewichtsoptimierte Kipper hat eine Nennlast von 23 t und ist besonders für den Transport von Sand, Kies und ähnlichen Stoffen geeignet.

Besonders interessant in puncto Ladungssicherung ist auch der Absetzkipper AK 12 MT mit Dreifach-Kippheben und hydraulischer Containerverriegelung zur Ladungssicherung. Behälter nach der neuen DIN 30 720 können mit dieser Einrichtung komfortabel und effektiv gesichert werden.



Das neue Ladungssicherungskonzept für Absetzkipper besteht aus der stufenlosen Längsver-schiebung der Verriegelungseinheit. (Bild: Meiller)

Um Kollisionen beim Transport von Sonderbehälter, Ladeböden oder Silobehältern zu verhindern, sind die beiden Verriegelungshaken versenkbar ausgeführt. Durch die stufenlose Längsverschiebbarkeit der Verriegelungseinheiten ist kein exaktes Platzieren der Behälter auf der Ladefläche nötig. Die Bedienung der Verriegelung erfolgt sicher und komfortabel vom Fahrerhaus aus. Diese optionale Ausstattung ist für die Meiller-Absetzkipper Typ 7, 10, 12 und 16 erhältlich.

Info: [www.meiller.com](http://www.meiller.com)

# Wendige Baggertechnik für die Schiene

Terex Atlas trug auf der iaf in Münster der Internationalität der Besucher Rechnung. Gezeigt wurden die auf dem deutschen Schienennetz bestens bekannten Zweiwegbagger 1404 ZW und 1604 ZW. Dazu der speziell für den englischen Markt entwickelte Gigarailer – eine Gemeinschaftsproduktion von Terex Atlas und Rexquote. Mit 28 t Dienstgewicht ist diese Maschine das schwerste Modell im Programm. Das hohe Gewicht ist für die Standsicherheit erforderlich, da im englischen Schienennetz keine Pratzenabstützung an Zweiwegbaggern zugelassen ist. Große Aufmerksamkeit fand auch die Hollandversion von Terex Atlas.

Der 1404 MK ist ein „Hochläufer“. Beim Einsatz auf dem Gleis sorgt die Solex-Schienenführung für einen Abstand von 14 cm zwischen Reifen und Schiene. Der entsprechende technische Umbau wird im Land von dem holländischen Terex-Händler vorgenommen. Beeindruckend ist der extrem geringe Schwenkradius. So bietet der 1404 ZW mit nur 1.575 mm den kürzesten Schwenkradius auf dem Markt. Ein niedriger Kraftstoffverbrauch und geringe Wartungskosten steigern die Wirtschaftlichkeit der Maschine.

Wie alle Terex Atlas-Bagger verfügen auch die Zweiwegbagger über die bewährte sensitive Hydraulik. Dazu ermöglicht das intelligente Hydraulik-Management AWE

Speziell für die Schiene konzipierte Terex Atlas den Zweiwegbagger 1604 ZW.

(Foto: Terex Atlas)



ein lastunabhängiges Überlagern der Arbeitsbewegungen. Der Fahrer hat in der großen Doppelkabine einen komfortablen Arbeitsplatz mit exzellenter Rundumsicht und jederzeit freie Sicht auf das Anbaugerät. Als erster Hersteller weltweit bietet Terex Atlas für die Zweiwegbagger das computergesteuerte Anpressdruck-Regelsystem Carsy. Darüber wird elektronisch der jederzeit optimale Kraftschluss zur Schiene gesichert. Beim Aufgleisen werden erforderliche Drücke auf die Spurräder automatisch eingestellt. Der Wechsel vom Arbeitsmodus zum Fahrbetrieb geschieht einfach per Knopfdruck.

Alle Arbeitsbewegungen sind auch wäh-

rend der Fahrt möglich. Der speziell für den Gleisbau entwickelte Unterwagen verfügt über eine Vierfach-Pratzenabstützung, die optimal dem Gleiskörper angepasst ist. Sobald in den Fahrbetrieb gewechselt ist, werden die Pratzen automatisch angehoben. Für die unterschiedlichen Einsatzanforderungen, wie u. a. Masten setzen, Schotter einbringen, Kabel verlegen, bietet Terex Atlas eine Vielzahl praxiserprobter Anbaugeräte für die Bagger. Dazu gehören Multifunktionsrotator für Löffelwerkzeuge, Spezial-Zweischalengreifer, Schottergreifer, Schwellenwechsler mit hydraulischer Schwellenzange, Mulcher, Stopfaggregat.

Info: [www.atlas-terex.de](http://www.atlas-terex.de)



# Anbaugeräte jetzt vielfältig nutzbar

Lehnhoff hat mit dem Symlock-Adapter für die Lehmatic die Einsatzmöglichkeiten von Anbaugeräten noch erweitert. Für bestimmte Aufgaben werden Tieflöffel benötigt, die – um 180° gedreht – als so genannte Hochlöffel eingesetzt werden können. Dies bringt Vorteile zum Beispiel beim Aushub, wenn die Materialaufnahme durch eine Wand oder ein Hindernis eingeschränkt ist. Mit dem „umgedrehten“ Tieflöffel kann Material vom Bagger weg aufgenommen werden, was in bestimmten Situationen notwendig wird, wenn der Bagger in seiner Standposition eingeschränkt ist. Auch bei Gräbtiefe und Reichweite sind Positionen erreichbar, die mit dem Tieflöffel nicht oder nur schwer realisierbar sind. Damit wird der Bagger noch flexibler.



Der Symlockadapter ermöglicht das Drehen des Löffels bei gleich bleibender Ausrichtung des Baggerstiels. (Foto: Lehnhoff)

Das Schnellwechsel-System Lehmatic besteht aus dem eigentlichen Schnellwechsler am Bagger und einem entsprechenden Adapter am jeweiligen Anbaugerät. Der Adapter besitzt normalerweise eine Riegelplatte zum Verriegeln der Bolzen. Bei der Symlock-Variante wird die Riegelplatte mit den Bohrungen, in welche die Riegelbolzen des Schnellwechslers einfahren, durch eine zweite Aufnahmewelle ersetzt. Diese Aufnahmewelle besteht aus einem hochfesten Vergütungsstahl, der hervorragende Eigenschaften für alle Belastungen aufweist. Sie ist maschinell so bearbeitet, dass sowohl die Klauen des Schnellwechslers als auch die schräge Riegelfläche des Schnellwechslers anliegen und verriegelt werden können. Stabiler Sitz und selbstständiges Nachstellen bleiben erhalten. Dieses Merkmal der Lehmatic-Schnellwechsler-Technologie hat sich in der Praxis

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

**Flexibel,  
kompakt  
und  
leistungsstark**

**Der NEUE  
SENNEBOGEN  
608 Multicrane**

- Traglast bis 8.000 kg
- Reichhöhe bis 20,0 m

SENNEBOGEN Maschinenfabrik GmbH  
 Hebelstrasse 30 • D-94315 Straubing  
 Tel.: +49 (0) 9421 / 540-144 / 146 / 150  
 Fax: +49 (0) 9421 / 43882  
 E-Mail: marketing@sennebogen.de

**Vorsprung durch Innovation**  
 (☎) [www.sennebogen.com](http://www.sennebogen.com)

## Wir kaufen gegen Barzahlung

Ihre überzähligen Baumaschinen:

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



**SCHWICKERT**  
 Baumaschinen und Nutzfahrzeuge GmbH  
 Schwickertstr. 1 • D-31863 Coppenbrügge  
 Tel. +49 5156 784-27 • Fax +49 5156 784-29  
[info@schwicker.com](mailto:info@schwicker.com)

als verschleißmindernd seit vielen Jahren bewährt. Für den Betreiber, der bereits Lehnhoff-Schnellwechsel-Systeme verwendet, sind nur geringe Maßnahmen notwendig, um die neue Technik zu nutzen. Ein bereits vorhandener Lehnhoff-Schnellwechsler kann durch eine kleine Modifikation so verändert werden, dass Tieflöffel wie auch andere Anbaugeräte mit Symlock-Adapter aufgenommen werden können. Lehnhoff macht damit Mini- und Kompaktbagger noch vielseitiger. Der Adapter ist für die Lehmatic-Schnellwechslergrößen SW01, SW03 und SW08 erhältlich.

Info: [www.lehnhoff.de](http://www.lehnhoff.de)

# Maßgeschneiderte Flottenüberwachung in Echtzeit

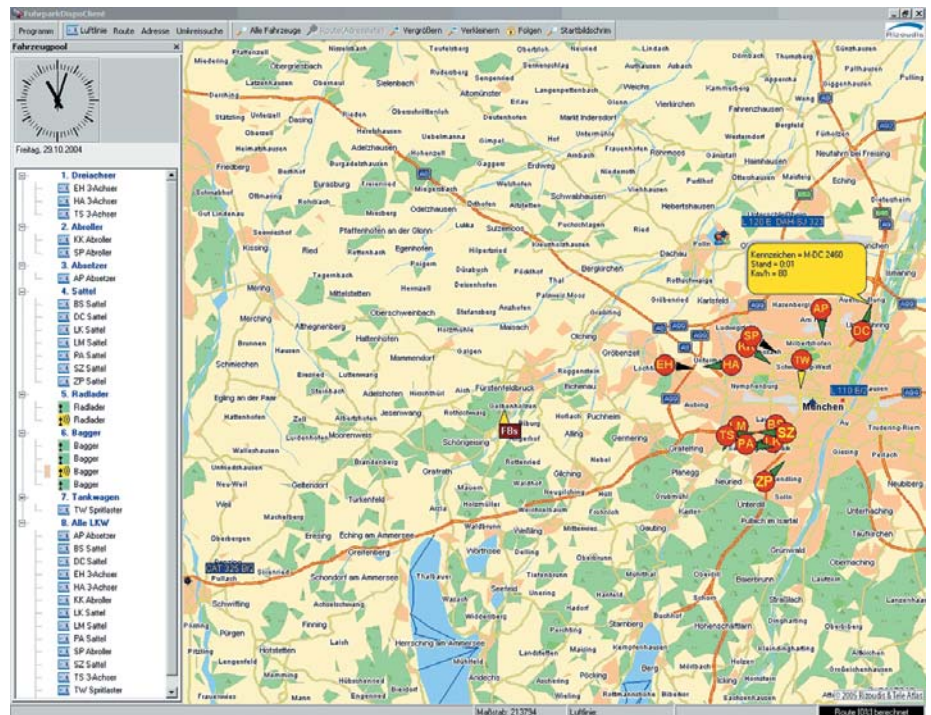
Vor knapp einem Jahr brachte die Rizoudis GmbH mit „Fuhrpark Dispo“ eine Softwarelösung für den Mittelstand auf den Markt. Inzwischen nutzen Großkonzerne wie Volvo Baumaschinen das preiswerte, schnelle und einfach bedienbare Flottenüberwachungsprogramm. Branchenunabhängig hat es sich bei Entsorgungsbetrieben, Fuhrunternehmen, Monteureinsätzen, Mietparks u. a. Einsätzen bewährt. An der Grundidee, ein System zu entwickeln, das auf die Bedürfnisse des Kunden individuell ausgerichtet werden kann, ist seitdem konsequent weitergearbeitet worden.

## Neue Version mit computergestützter Datenübertragung

Vor kurzem stellte die Rizoudis GmbH eine erweiterte, bereits praxisgetestete Version namens FuhrparkDispo-Online vor, die mit vielen Neuerungen gegenüber der Vorgängerversion aufwarten kann. So erfasst sie die Positionen aller Fahrzeuge nun in Echtzeit bei einer maximalen Standortabweichung von fünf Sekunden. Die Position sowie der Zustand des Fahrzeuges kann automatisch zum Beispiel einmal pro Minute übertragen werden und das ohne Mehrkosten. Bisher erfolgte die Datenübertragung per SMS. FuhrparkDispo-Online besitzt eine Art Datenstandleitung per GPRS. Die Zwischenstation eines externen Servers entfällt, d. h. alle Daten gelangen direkt auf den Kundenserver und werden dort archiviert. Die Datenhaltung im eigenen Haus bietet etliche Auswertungsmöglichkeiten ohne Zusatzkosten. Stammdaten wie Adressen, Aufträge, Points of Interest können direkt auf der Karte dargestellt werden. Der Datenabgleich mit Fremdsystemen erfolgt je nach Flexibilität des Fremdsystems vollautomatisch. Durch die Nutzung der GPRS-Technologie können günstige Tarife der Netzanbieter genutzt werden. Das Übertragungsprotokoll für GPRS ist so optimiert worden, dass nur sehr geringe Datenpakete gesendet werden. Eine GPRS-Flatrate ist nicht nötig. FuhrparkDispo-Online benötigt nicht mehr als eine gewöhnliche DSL-Leitung.

## Von bewährten Features profitieren

Natürlich verfügt die neue Version FuhrparkDispo-Online über die bewährten



Kartenausschnitt mit verschiedenen Zeitangaben diverser Fahrzeuge. Der Nutzer kann den Kartenausschnitt und die Beschriftung der Fahrzeuge bzw. die Darstellung der Standorte selbst konfigurieren. (Abbildung: Rizoudis)

Funktionen der „Urversion“. So bietet sie diverse Abfragemöglichkeiten wie Geschwindigkeiten, ist als Client/Serverversion an beliebig vielen Arbeitsplätzen einsetzbar, verfügt über diverse Auswertungs- und Speicherfunktionen zur Erstellung von Fahrnachweisen, lässt sich an Kundenwün-

sche individuell anpassen und besitzt wieder eine Diebstahlschutzfunktion, die die Koordinaten des gestohlenen Fahrzeugs versendet und so eine Fahrzeugverfolgung möglich macht.

Info: [www.rizoudis.de](http://www.rizoudis.de)

# Simply the Best !

**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](http://www.kubota.de)

**Kubota**  
Dieselmotoren



# Ovaler Filter für enge Bauräume

In der Nach- und Erstausrüstung werden die Dieselpartikelfilter der Huss Umwelttechnik meist anstelle des Originalschalldämpfers eingebaut. Da es die Partikelfilter jedoch bisher nur in runder Ausführung gab und die Schalldämpfer häufig oval sind, gestaltete sich die Integration oft als schwierig. Schließlich sollten durch den Filtereinbau die Fahrzeugeigenschaften nicht verändert werden. Filter, die unter dem Chassis hervorlugen, oder wegen der Hydraulik- oder Wassertanks umgebaut werden müssen, werden vom Kunden immer seltener akzeptiert. Aus diesem Grund entwickelte Huss einen Filter mit Dieselmotor in ovaler Bauform.

Der neue ovale Filter ist modular aufgebaut, was Service- und Montagearbeiten ungemein vereinfacht. Die Module werden über platzoptimierte Schnellspannschellen miteinander verbun-



Einfach clever: die ovale Bauform des Filters spart ein Fünftel des Platzbedarfs gegenüber der runden Form ein. Im Bild zu sehen ist ein Filter für Motorklassen bis 40 kW. (Foto: Huss Umwelttechnik)

den. Der Filter besteht aus Edelstahl, was ihn gegen Korrosion schützt. Die Filterung der Dieselpartikel wird von der Silicium Carbide Keramik übernommen, die nahezu 100 Prozent der Rußpartikel aus dem Abgas herausfiltert.

## Platzeinsparung von 20 Prozent

Die Regeneration erfolgt über einen Dieselmotor. Unabhängig von der Abgastemperatur werden die Rußpartikel zu CO<sub>2</sub> oxidiert. Der Hauptvorteil des Filters liegt jedoch in der ovalen Bauform an sich. Im Vergleich zu einem runden Filter mit gleichem Filtervolumen können fast 20 Prozent des Platzes eingespart werden. Der ovale Filter ist vor allem für Fahrzeuge mit beengten Bauräumen entwickelt worden. Er wird zunächst für Motorklassen bis 50 kW angeboten. Es gibt einige Varianten für die Abgasführung im Ein- und Austrittsmodul. Neben der Regeneration mit dem Dieselmotor ist der Filter auch in der Variante der permanenten Regeneration mit Additiven (FBC) erhältlich.

Info: [www.huss-umwelt.com](http://www.huss-umwelt.com)

# Der Termin ist fix. Ihr Motor fertig!



## Ruhe bewahren: »Der Buecker macht das schon!«

Wir reparieren Ihren Motorschaden. Schnell, zuverlässig und preiswert. Als Spezialist für Motoren und einer über 40-jährigen Erfahrung, setzen wir komplette Motoren, Aggregate und Präzisionsbauteile instand. Wir finden die Lösung, deutschlandweit. Und Sie sind wieder pünktlich.



Im Schadensfall  
oder einfach zur Info:  
Telefon: 05 91 - 71 05 0

**be Motoren  
Bücker & Essing**  
... für lebendige Motoren

Motoren, Teile & Ideen

Friedrich-Ebert-Straße 125 - 49811 Lingen - [www.buecker-gruppe.de](http://www.buecker-gruppe.de)

## AVANT – die neue Dimension!



AVANT 200-Serie



AVANT 500-Serie



AVANT 600-Serie

„die clevere  
Art zu arbeiten“

**AVANT**  
AVANT TECNO Deutschland GmbH

Max-Planck-Straße 3  
64859 Eppertshausen  
Tel. (06071) 980655  
[info@avanttecno.de](mailto:info@avanttecno.de)

[www.avanttecno.de](http://www.avanttecno.de)



# Premiere für neue Teleskoplader-Baureihe

Liebherr hat mit der Markteinführung seiner neuen Teleskoplader begonnen. Allerdings werden die ersten verfügbaren Geräte vornehmlich als Mietmaschinen angeboten. Die gesamte Baureihe, die vier Modelle umfasst, präsentiert Liebherr erstmals auf der Messe bauma 2007 in München. Als Einzelexponate waren die neuen Teleskoplader bereits auf der NordBau in Neumünster zu sehen.

Die leistungsfähigen Teleskoplader werden in den vier Versionen TL 435-10, TL 435-13, TL 445-10 und TL 442-13 gebaut. Diese Maschinen bieten Hubhöhen von 10 bis 13 m und Traglasten zwischen 3,5 und 4,5 t. Alle Geräte sind mit einem turbogeladenen Vierzylinder-Reihenmotor ausgestattet, der eine Leistung von 80 kW bzw. 109 PS erbringt.

## Leistungsfähig und universell einsetzbar

Dank einer optimalen Schwerpunktverteilung, die durch den niedrigen Anlenkpunkt des Teleskopauslegers erreicht wurde, bieten die neuen Teleskoplader sowohl im Hubeinsatz als auch beim Laden eine hervorragende Standsicherheit und eine im oberen Reichhöhenbereich besonders große Hubkraft. Zur Optimierung der Biegesteifigkeit wurde der Teleskopausleger mit einem halbrundförmig kontinuierlich gekrümmten Untergurt versehen. Dieses konstruktive Grundprinzip ovaloider Auslegerprofile ermöglicht höchste Traglasten und hat sich bei den Fahrzeugkranen seit langem bewährt.

Eine Hochleistungs-Arbeitshydraulik und der bewährte hydrostatische Liebherr-Fahrerantrieb sorgen bei den neuen Teleskopladern für kraftvolles, schnelles Arbeiten und kurze Arbeitsspiele. Die stufenlose Regulierung und das feinfühliges Ansprechverhalten des hydrostatischen Fahrtriebes ermöglichen ein exaktes und zügiges Manövrieren sowie ein ruckfreies Fahren ohne Schaltvorgänge über den gesamten Geschwindigkeitsbereich.

Alle vier Liebherr-Teleskopladertypen basieren auf demselben Fahrzeug-Chassis. Aufgrund ihrer Wendigkeit sind die kompakt gebauten Maschinen optimal für den Einsatz in beengten Platzverhältnissen geeignet. Mit ihrem äußerst engen Wenderadius



Die neue Liebherr-Teleskoplader-Baureihe besteht aus vier Modellen, hier im Bild der TL 435-10. Auf der Bauma 2007 in München werden alle Vier erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt. (Foto: Liebherr)

von maximal 3,80 m sind sie führend in ihrer Geräteklasse. Die drei Lenkarten Vorderradlenkung, Allradlenkung und Hundegang stehen per elektronischer Vorwahl einfach und schnell zur Verfügung. Vor dem Umschalten in eine andere Lenkart ist ein Ausrichten der Räder nicht erforderlich. Zahlreiche Anbaugeräte machen die Liebherr-Teleskoplader zu universellen Arbeitsmaschinen – vom einfachen Ladebetrieb über die unterschiedlichsten Hochbaueinsätze bis zu hoch spezialisierten Industriearbeiten im Recycling und Materialumschlag.

## Präzise Steuerung für feinfühliges Arbeiten

Die neuen Teleskoplader lassen sich mit Joystick äußerst präzise bedienen. Alle Joystickbewegungen werden durch die Liebherr-Hydrauliksteuerung unabhängig von der zu bewegenden Last exakt in die entsprechende Arbeitsbewegung des Auslegers umgesetzt. Für einfaches Vorwärts- und Rückwärtsfahren wurden in den Joystick außerdem Fahrtrichtungsschalter integriert. Durch Betätigung der elektronischen Feinsteuerfunktion kann der Fahrer die Geschwindigkeit der Arbeits- und der Fahrhydraulik in drei Stufen reduzieren, um noch feinfühligere Arbeiten zu ermöglichen.

Für die beiden Teleskoplader-Modelle mit 13 m Hubhöhe bietet Liebherr einen optionalen Seitenverschub des Auslegers an. Dieser wird durch seitliches Versetzen der Abstützpratzen erreicht. Das Arbeitsgerät wird so über den gesamten Verstellbereich absolut parallel zum Boden bewegt. Damit verfügen die Liebherr-Teleskoplader über eine einzigartige Option zum sicheren, präzisen Bewegen der Last auch in großen Höhen, ohne den Teleskoplader umsetzen zu müssen.

## Wirtschaftlicher Betrieb und geringer Wartungsaufwand

Das optimale Zusammenspiel von hydrostatischem Fahrtrieb und Dieselmotor sorgt für kraftstoffsparendes Fahren besonders bei häufigen Fahrtrichtungswechseln. Wirtschaftliches und Komponenten schonendes Arbeiten wird auch durch die Load-Sensing-Bedarfssteuerung erreicht, die dafür sorgt, dass die Pumpe der Arbeitshydraulik immer nur die exakt notwendige Ölmenge liefert. Der Einsatz modernster Komponenten aus der Liebherr-Produktpalette und gut zugängliche Wartungspunkte von Dieselmotor und Hydrauliksystem reduzieren den Wartungsaufwand auf ein Minimum.

Info: [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)

# Speziell entwickelte Arbeitsbühne für Europa

Genie Industries, Hersteller von Lift- und Hubarbeitsbühnentechnik, entwickelte speziell für den europäischen Markt die Gelenkteleskoparbeitsbühne Z-51/30J RT. Nach Markteinführung im vergangenen Jahr hat sich das Produkt bereits bestens im Praxiseinsatz bewährt. „Unsere Kunden brauchten ein Gerät mit großer Reichweite, Arbeitshöhe und Bodenfreiheit. Gleichzeitig sollte die Arbeitsbühne den besonderen Herausforderungen bei Einsätzen in Europa durch eine kompakte Bauart gerecht werden“, kommentiert Phil Harvey, zuständiger Produktmanager, die Entwicklung.

## Kompaktes Gerät mit großer Arbeitshöhe

Die Arbeitsbühne Z-51/30J RT erreicht eine Arbeitshöhe von 17,6 m, eine seitliche Reichweite von 9,2 m, eine übergreifende



Die Gelenkteleskoparbeitsbühne Z-51/30J RT: Kompakte Abmessungen. (Foto: Genie)

Höhe von 7 m sowie eine Tragfähigkeit von 227 kg. Sie hat eingefahren eine Höhe von nur 2,16 m, eine Länge von nur 7,5 m und eine Breite von 2,29 m. Die Bodenfreiheit in der Mitte des Geräts beträgt 39 cm.

Die Z-51/30J RT wird serienmäßig mit Allradantrieb, einer aktiven Pendelachse, einem 1,5 m langen Korbarm und einem 49 PS starken Deutz Diesel Motor des Typs F3L 2011 F angeboten.

Sie ist die Überarbeitung der bereits am Markt bestens eingeführten Arbeitsbühne vom Typ Z-45/25 RT. Beide Gerätetypen verfügen über gemeinsame Bauteile, wodurch auch die Wartung und Ersatzteilbeschaffung vereinfacht wird. So verfügt auch das Modell Z-45/25 RT über eine Bodenfreiheit von 39 cm und auch die Höchstgeschwindigkeit wurde auf 8 km/h bei abgesenkter Plattform hochgesetzt.

Info: [www.genieindustries.com](http://www.genieindustries.com)

## Schwerlast

### Modultransporter für Japan

Die Fahrzeugfabrik Scheuerle liefert an das japanische Spezialtransportunternehmen Sankyu Modultransporter. Das Unternehmen aus Tokio gehört schon seit über 20 Jahren zum Kundenkreis von Scheuerle und erweitert mit den neu bestellten Fahrzeugeinheiten seine bereits vorhandene Transportkapazität um weitere 3.700 t Nutzlast.



Modultransporter können miteinander gekoppelt werden und Lasten von 10.000 t transportieren. (Foto: Scheuerle)

Mit Fahrzeugen dieser Baureihe werden riesige und schwere Lasten bewegt, wie sie z.B. in der Offshore-Industrie beim Transport von Öl- oder Gasförderanlagen bewältigt werden müssen. Der Auftrag, der insgesamt 102 Achslinien umfasst, setzt sich aus Modultransportern mit 3-, 4- und 6-Achslinien zusammen. Des Weiteren gehören mehrere Power Packs und Fahrer cabinen mit zum Lieferumfang.

Info: [www.scheuerle.de](http://www.scheuerle.de)

## Zusatzgriff

### Drucklufthammer mit effektiver Vibrationsdämpfung



Mit einer Schlagleistung von 1.770 bpm bei 6 Bar vereint der TEX 07PE viele Vorteile in sich.

(Foto: Atlas Copco)

Das Drucklufthammer-Modell TEX 07PE von Atlas Copco ist ein hervorragend ausgewogener Hammer, der sich durch eine hohe Vibrationsdämpfung, starke Schlagleistung, optimale Meißelführung sowie ein verhältnismäßig geringes Gewicht auszeichnet. Eine hohe Vibrationsdämpfung lässt sich in kleinen Werkzeugen mitunter nur schwer realisieren, da das Werkzeug dadurch zu schwer, zu sperrig oder zu lang wird bzw. eine zu geringe Schlagleistung erreicht. Hier ist es bei der Konstruktion des Modells TEX 07PE jedoch gelungen, alle vorteilhaften Faktoren zu vereinen. Neben dem standardmäßigen vibrationsdämpfenden D-Griff verfügt das Modell TEX 07PE über einen optionalen Zusatzgriff an der Vorderseite. Dieser Griff ist oftmals bei elektrischen Maschinen dieser Größe anzutreffen und lässt sich einfach in die günstigste Stellung für die jeweilige Arbeitstätigkeit bringen. Dieser zusätzliche Griff ermöglicht eine souveräne Kontrolle.

Info: [www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)



# Golfplatzbau in Italien mit GPS+ Technologie



Von der Basisstation aus wurden Maschinen wie diese Planierraupe gesteuert. Die Übertragungstechnik machte dies erst möglich.

(Fotos: Topcon)

Für den Bau eines neuen Golfplatzes auf Sizilien in Italien hat das Spezialunternehmen Benedetti extra sechs Maschinen mit GPS+ Technologie von Topcon gekauft. Benedetti besteht seit mehr als 35 Jahren, hat mehr als 35 Golfplätze gebaut, beschäftigt über 600 Mitarbeiter und verfügt über einen Fuhrpark von mehr als 300 Maschinen. Das Geschäft wurde zusammen mit dem Komatsu-Händler MDR Maintenance Daniel Regairaz abgeschlossen, der für das Rohplanum einer großen Golfanlage im Süden Siziliens fabrikneue Komatsu Planierraupen des Typs D65PX,

D65EX und D155AX verkaufte. Wunsch des Firmeneigentümers Michel Benedetti war, beim Golfplatzbau die Automatisierung aller Arbeitsabläufe auf der Baustelle zu verwirklichen. Deshalb entschloss er sich zu investieren und rüstete seine acht Planierraupen mit einer dualen GPS+ Maschinensteuerung und einen Bagger mit einem GPS+ Anzeigesystem aus. Nachdem die Maschinen mit Hydrauliksteuerungen von Topcon Frankreich ausgestattet waren, konnte die Baustelle innerhalb von drei Wochen in Angriff genommen werden. Topcon war in der Anfangsphase direkter

Ansprechpartner, denn die Firma Benedetti hatte bislang keine Erfahrungen mit 3D GPS+ gesteuerten Maschinen. Die Arbeiter waren von der Technik und der Servicequalität begeistert. Nach einigen Monaten Produktion erzielte Benedetti im Vergleich zur früheren Arbeitsweise Steigerungsraten von bis zu 35 Prozent und mehr. Mit der Nutzung der GPS+ Technologie hat Michel Benedetti die richtige Entscheidung getroffen. In Zukunft will er noch mehr seiner Baumaschinen mit dieser Technik ausrüsten.

Info: [www.topcon.de](http://www.topcon.de)

## Druckmessung mit drahtloser Datenübertragung

Der weltweit agierende und anerkannte Hersteller von Antriebs- und Steuerungstechnologien und Steuerungssystemen Parker Hannifin entwickelt und konstruiert Präzisionslösungen für ein breites Spektrum gewerblicher, mobiler und industrieller Anwendungen und Märkte sowie den Luft- und Raumfahrtsektor. Zu seinem Angebotsprogramm gehören so praktische Produkte wie der „ServiceJunior wireless“. Hierbei handelt es sich um ein Gerät, das das Speichern und die drahtlose Übertragung der Messdaten zum PC ermöglicht. Druckspitzen werden in einem Intervall von 10 ms erfasst und für Langzeitüberwachungen entsprechend protokolliert. Alarm- und Sicherheitsfunktionen können somit sehr einfach und präzise durchgeführt werden.

Durch sein intelligentes und einzigartiges Speichermanagement ist der ServiceJunior



Das ServiceJunior wireless ermöglicht eine Langzeitdatenüberwachung. Die Speicherkapazität liegt bei 5.000 Messwerten. (Foto: Parker)

wireless in der Lage, alle Drücke zu überwachen und aufzuzeichnen. Wie in einem Netzwerk können verschiedene Geräte

miteinander verbunden werden. Die Einstellung erfolgt mit Hilfe der PC Software „JuniorWin“. Die Funkreichweite beträgt mindestens 50 m. Der ServiceJunior wireless ist in verschiedenen Druckbereichen verfügbar: von 1 bis 16 bar, 0 bis 100 bar, 0 bis 400 bar, 0 bis 600 bar.

Das ServiceJunior wireless-Kit ist das ideale Werkzeug für alle Anwendungen im Bereich Service, Wartung und Reparatur von Hydraulik-Anlagen. Entsprechend den Druckbereichen stehen verschiedene Varianten zur Auswahl. Das Kit beinhaltet die PC-Software „JuniorWin“, welche die komfortable Einstellung am PC erlaubt. Es ist mit reichhaltigem Zubehör lieferbar, so dass eine schnelle und zuverlässige Funktionsprüfung und Fehlersuche durchgeführt werden kann.

Info: [www.parker.com/eu](http://www.parker.com/eu)



# Helfer für knifflige Arbeitsaufgaben

Der Baumaschinenhersteller F. Weyhausen AG & Co. KG hat sein bestehendes Maschinenprogramm um ein Gerät erweitert. Bei der Neuentwicklung handelt es sich um den Atlas AGT 65: ein Geräteträger, der über seine Radladerfunktionen hinaus auch als Antriebsplattform für Hochleistungsanbauwerkzeuge dient. Interessant ist diese Maschine für Kommunalbetriebe, Unternehmen des Garten- und Landschaftsbaus sowie für Betriebe aus Land- und Forstwirtschaft, die einerseits einen Radlader benötigen, andererseits eine Maschine brauchen, die mit hoher Leistungsaufnahme diverse Anbauwerkzeuge betreibt.

Die Basismaschine Atlas AR 65 ist mit einem 80 PS-Motor ausgestattet, um ausreichend Antriebsleistung für jegliche Art von mechanisch oder hydraulisch betriebenen Werkzeugen bereitzustellen. Zum Betrieb von Anbauwerkzeugen am Heck der Maschine steht ein Zapfwellenantrieb zur Verfügung. Die hydrostatisch betriebene



Der neue Geräteträger Atlas AGT 65 während der Testphase der High-Flow-Hydraulik, hier mit Baumschneide-Anbauwerkzeug.

(Foto: F. Weyhausen)

ne Zapfwelle arbeitet mit 540 U/min und hat eine maximale Antriebskraft von bis zu 61 PS. Für diesen Hochdruckantrieb besitzt Atlas Weyhausen ein Patent.

Um Werkzeuge aufzunehmen, verfügt der AGT 65 über eine hydraulisch verstellbare 3-Punkt-Heckaufnahme der Kategorie I oder II. Zum Betrieb von leistungsstarken

Anbauwerkzeugen am vorderen Hubwerk steht die High-Flow-Hydraulik zur Verfügung. Hiermit lässt sich unabhängig zur normalen Hydraulik für den Hubwerksbetrieb eine hydraulische Leistung von 120 l/min Durchflussmenge bei 210 bar Arbeitsdruck an zwei Schnellwechsellkupplungen abnehmen.

Verriegelt werden die Werkzeuge an der hydraulischen Schnellwechseleinrichtung. Da die Hubwerkshydraulik lastunabhängig vom Leistungsbedarf des Anbauwerkzeugs arbeitet, kann das Werkzeug jederzeit neu positioniert werden. Mit dem AGT 65 kommt ein vollwertiger Radlader mit den für Atlas typischen Ausstattungen und Funktionen auf den Markt, der uneingeschränkt seinen Dienst verrichtet und darüber hinaus mit seinen Leistungsantrieben auch die unterschiedlichsten Anbauwerkzeuge mit hohem Kraftbedarf sicher antreibt.

Info: [www.radlader.com](http://www.radlader.com)

# Neuer Teleskop schafft neun Meter Stapelhöhe

Seit September vergangenen Jahres werden die Kramer Teleskopen produziert. Bisher wurden vier Modelle gefertigt, der 3006 und der 3606 mit 6 m Stapelhöhe sowie der 3207 und 4107 mit 7 m Stapelhöhe. Nun ist auch der 9 m-Teleskop in Serie. Mit dem 4009 wird Kramer jetzt auch mit den Teleskopen das klassische Bausegment und die Vermieter bedienen können. Mit 9 m Stapelhöhe und einer Nutzlast von bis zu 4 t kann der Kramer Teleskop im Hochbau wertvolle Dienste leisten. Aber auch in Recyclingunternehmen und der Holzindustrie warten unterschiedlichste Einsätze auf den 4009.

Der neue Kramer Teleskop wurde wieder bewusst auf Kraft und Geschwindigkeit ausgelegt. Kompakte Abmessungen, enorme Leistung und schnelle Arbeitsspiele überzeugen. Der 4009 hat einen längeren Radstand als die 6 m- und 7 m-Teleskopen, braucht dafür aber selbst bei 9 m Stapelhöhe keine Abstützungen. „Dies war uns besonders wichtig, weil wir gewährleisten möchten, dass man mit unserem 9 m-Teleskopen flexibel und schnell arbeiten kann“, erläutert Produktmanager Norbert Mingau.



Stand sicher und ohne zu kippen schafft der Teleskop 4009 problemlos eine Stapelhöhe von 9 m bei maximaler Last von 3 t. (Foto: Kramer)

Um trotz der stattlichen Stapelhöhe eine noch bessere Standsicherheit zu garantieren, bietet Kramer optional Niveauregulierung und Pendelachssperre an. Sind beide aktiviert, kann eine Last von bis zu 3 t auf Maximalhöhe gebracht werden. Die enormen Hub- und Reißkräfte resultieren zum einen aus dem sehr groß konstruierten Kräftedreieck aus Hubzylinder, Rahmen und Hubarm, zum anderen aus der Z-Kinematik. Selbst bei horizontal voll ausgefahrenem Hubarm können Lasten gehoben

werden, die bei 9 m-Teleskopen konkurrenzlos sind.

Bei einem Lenkeinschlag von 2 x 43 Grad ist die Maschine extrem wendig und kann so in engsten Verhältnissen problemlos eingesetzt werden. Auch in punkto Übersichtlichkeit sind die Kramer Teleskopen unübertroffen. Durch den u-förmigen Rahmen kann sich der Ausleger komplett versenken und fällt somit überhaupt nicht in das Sichtfeld des Fahrers. Durch diese Bauweise wird der Hubarm auch bei Belastung in Transportstellung sicher geführt.

Bis Ende dieses Jahres werden zwei weitere Teleskopen die neue Produktreihe von Kramer komplettieren. Die Modelle 4013 und 4017 mit 13 bzw. 17 m Stapelhöhe werden ab 2007 verfügbar sein.

Info: [www.neusonkramer.com](http://www.neusonkramer.com)

Die VDBUM INFORMATION  
im Internet:

[www.vdbum.de](http://www.vdbum.de)

# Universeller Kompaktlader für den GaLaBau

Die Gerätekombination des leistungsstarken Kompaktladers von Neuson mit einer Baumstumpffräse leistet ganze Arbeit bei der Beseitigung von Baumstümpfen. Innerhalb kürzester Zeit ist von dem Stumpf nur mehr ein Haufen Späne zu sehen. Ein aufwändiges und kostenintensives Ausgraben und Entsorgen entfällt, so dass das Gelände hervorragend von Stümpfen geräumt und für weitere Gestaltungsarbeiten vorbereitet werden kann. Neben der Baumstumpffräse kann der Modular-Drive mit weiteren Anbaugeräten zu einem Holzspalter, Erdbohrer oder Betonmischer umgebaut werden, um verschiedenste Arbeiten ausführen zu können.

Mit den universell einsetzbaren Kompaktladern können mittels der serienmäßigen Schnellwechseleinrichtung die verschiedensten Anbaugeräte betrieben werden. Das sehr gute Preis-Leistungsverhältnis von Kompaktladern in Verbindung mit der großen Palette der Anbauwerkzeuge ermöglicht für jede Aufgabe die optimale und wirtschaftliche Gerätekombination auch für Einsätze von kurzer Dauer. So sind für Rodungs- und Gehölzschnittarbeiten außer einer Stumpffräse auch Holzhäcksler und -shredder zur Volumenreduzierung oder Verwertung als Rindenmulch anbaubar.

Mit verschiedensten Standard- und Spezialschaufeln oder Palettengabel ausgerüstet werden die Kompaktlader zu flexiblen Helfern bei allen Gestaltungsarbeiten im Wegebau, bei Pflasterarbeiten und anfallenden Arbeiten auf dem Bauhof. Spezialaufgaben des Garten- und Landschaftsbaus werden z. B. mit Werkzeugen zur Bodenbearbeitung oder Erdbohrern für



*Ausgestattet mit einer Baumstumpffräse leistet der Kompaktlader von Neuson ganze Arbeit. Innerhalb kurzer Zeit ist der Baumstumpf beseitigt und die Arbeit erledigt.*

(Foto: Neuson)

den Zaunbau ein Kinderspiel. Selbst in der schwierigen Wintersaison sind die Minis mit Schneefräse, Räumschild oder Schaufel hervorragend für den Einsatz im Winterdienst geeignet. Mit den verschiedenen Anbauwerkzeugen sind sie flexibel während des gesamten Jahres einsetzbar.

Die Neuson-Kompaktlader bieten einzigartige Lösungen wie den kettenlosen und daher wartungsfreien Quattrostatic-Antrieb mit größter Bodenfreiheit und bester Geländegängigkeit, die hydraulische Vorsteuerung mit Grenzlastregelung, die ausgereifte Hochleistungshydraulik und die ergonomisch optimierten Kabinen. Als Kompaktlader mit dem besten Verhältnis von Nutzlast zu Betriebsgewicht auf dem Markt verfügen Neuson-Maschinen über einen geringen Bodendruck und damit über eine reduzierte Bodenverdichtung. Speziell die niedrigen Wartungskosten aufgrund der hydraulischen Vorsteuerung, des wartungsfreien Antriebes und der langen

Abschmierintervalle des Hubarmes von 500 Betriebsstunden sind wichtige Wettbewerbsvorteile im Einsatz. Abgesehen von den niedrigen Betriebskosten überzeugen die Kompaktlader auch durch die enorme Kraft, die leichtgängige und logische Bedienung in Verbindung mit der Grenzlastregelung und der guten Übersichtlichkeit. Mit der Grenzlastregelung wird bei jeder Drehzahl die optimale Ausnutzung der verfügbaren Motorleistung gesichert, wodurch der Motor zu keiner Zeit überlastet wird und nicht abstirbt. Der Fahrer kann sich aufgrund der ermüdungsfreien Bedienung vollständig auf seine Arbeit konzentrieren und somit entspannt eine höhere Produktivität erreichen. Diese agilen Maschinen mit dem speziell geformten, kompakten Armsystem leisten insbesondere unter beengten Platzverhältnissen und in schwierigem Gelände hervorragende Arbeit.

Info: [www.neusonkramer.com](http://www.neusonkramer.com)

## Baureihe erweitert und auch emissionsarm verfügbar

Die Deutz-Motorenbaureihe 2013 umfasst für den Einsatz in mobilen Arbeitsmaschinen bislang Vier- und Sechszylindermotoren, die, in der Standardausführung mit zwei Ventilen pro Zylinder, den Leistungsbereich von 74,9 bis 200 kW abdecken. Diese Baureihe hat Deutz um einen Sechszylindermotor mit Vierventiltechnik erweitert und damit den Leistungsbereich auf 243 kW angehoben.

Der 7,2-l-Motor ist mit dem Deutz Com-

mon Rail System DCR und einer gekühlten Abgasrückführung ausgerüstet. Er steht mit Leistungen bis zu 243 kW bei Drehzahlen bis zu 2.200 min<sup>-1</sup> zur Verfügung und hält die Emissionsgrenzwerte gemäß Tier 3 ein. Sein maximales Drehmoment beträgt 1.300 Nm bei einer Drehzahl von 1.450 min<sup>-1</sup>. Der Kraftstoffverbrauch liegt im Bestpunkt bei 195 g/kWh.

Die wassergekühlten Motoren der Baureihe 2013 sind mit Abgasturboaufladung

und Ladeluftkühlung ausgerüstet. Ihre elektronische Regelung erlaubt eine Integration in ein Antriebsstrangmanagement. Neben dem günstigen Kraftstoffverbrauch sorgen lange Wartungsintervalle für niedrige Betriebskosten beim Betreiber. Hohe Laufruhe und niedrige Schallemission führen schon bei der Gerätekonstruktion zu geringem Aufwand bei Dämmungsmaßnahmen.

Info: [www.deutz.com](http://www.deutz.com)

# ... VDBUM-Stellenmarkt ... VDBUM-Stellenmarkt ...



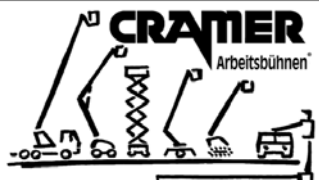
## Der VDBUM vermittelt Zukunftschancen:

Unser Auftraggeber aus dem Großraum Stuttgart sucht einen Techniker oder Dipl.-Ing. aus dem Bereich der Elektrotechnik. Im Kunden- und Mitarbeiterkontakt ist er verantwortlich für die elektrotechnische Baustelleneinrichtung, die Baumaschineninstandsetzung und den Personaleinsatz im Bereich von Tunnelbaustellen.

Die Position erfordert eine durchsetzungsstarke und kommunikationsfähige Persönlichkeit. Wichtiger als das Alter ist die Lösungsfähigkeit für komplexe Baustelleneinrichtungen.

Wenn Sie Interesse haben, diese Herausforderung anzunehmen, Teamarbeit und ständiges Dazulernen Ihrem Charakter entspricht, dann senden Sie Ihre aussagefähige Bewerbung unter Chiffre 188/06 an den

**VDBUM, Henleinstr. 8a,  
28816 Stuhr**



Wir suchen einen

### Sicherheitstechniker

mit Erf. als Techniker oder Meister in NFZ, Baumasch., Flurförderzeugen o. ä. Branche.

**Aufgaben:**

- Sicherheitsschulungen + Unterweisungen
- Schadensabwicklung
- Aufgaben des Sicherheitsmanagements
- Kontrolle der Maschineneinsätze

[www.Cramer-Arbeitsbuehnen.de](http://www.Cramer-Arbeitsbuehnen.de)  
Steinbergweg 51-53, 58099 Hagen  
Tel. 02304/933-3 (Anne Cramer)

**Anzeigenschluss für  
Stellenanzeigen in der  
nächsten Ausgabe  
ist der 22.11.2006**



Wir vermieten ca. 400 Arbeitsbühnen verschiedener Fabrikate und konstruieren, entwickeln und bauen Spezialgeräte für Brückeninspektionen und -sanierungen.

Wir suchen einen

### Hydrauliktechniker

(Ingenieur, Techniker o. erfahrenen Meister)

für einen umfangreichen Aufgabenbereich in der Mobilhydraulik:

- Konzepte, Konstruktionen und Dokumentationen
- Anleitung und Beaufsichtigung der Installationen
- Inbetriebnahmen
- Fehlersuche und Reparaturanleitung
- Sicherheitsprüfungen

Intensive Einarbeitung sowie Teilnahme an externen Schulungen unserer Lieferanten und ständige Weiterbildung sind selbstverständlich. Wenn Sie Interesse an diesem umfassenden Aufgabenbereich haben, bitten wir um Ihre Bewerbung.

Weitere Informationen vorab unter  
Tel. 02304/933-3 (Peter Cramer) oder  
[www.Cramer-Arbeitsbuehnen.de](http://www.Cramer-Arbeitsbuehnen.de)  
Steinbergweg 51-53, 58099 Hagen

## AUSBILDUNGSZENTRUM BAU GERADSTETTEN

Wir vermitteln dem Baunachwuchs eine umfassende praktische Berufsausbildung. Für unser Ausbildungszentrum in 73630 Remshalden-Geradstetten mit rund 150 Ausbildungsplätzen suchen wir zum 1. Nov. 2006 oder später eine/n

### Ausbilder/in für Baugeräteführer

aus dem Bereich Baumaschinentechnik mit Erfahrungen in der Bautechnik. Eine Meisterprüfung oder ein anderer entsprechender Abschluss mit Ausbildereignungsprüfung ist erforderlich. Sie unterrichten die Werkstattgruppen nach unseren Lehrplänen und geben Ihr Wissen, Ihr Können und Ihre Erfahrung überzeugend an den Nachwuchs weiter.

Wir wünschen uns für diese interessante und anspruchsvolle Tätigkeit eine/n berufserfahrene/n Praktiker/in, der/die junge Menschen mit viel pädagogischem Geschick standfest und überzeugend führen kann.

Wenn Sie diese Aufgabe reizt, schicken Sie bitte Ihre vollständigen Unterlagen an die Geschäftsleitung (Herrn Holch). Erste Informationen erhalten Sie auch bei Herrn Kleemann Tel. 07151 9742-31 (Ausbildungszentrum Bau Geradstetten).



**Gemeinnützige Berufsförderungsgesellschaft  
der Württembergischen Bauwirtschaft m.b.H.**  
Geschäftsleitung  
Hohenzollernstr. 25  
70178 Stuttgart



## Der VDBUM vermittelt Zukunftschancen:

Unsere Auftraggeber suchen für verschiedene Positionen

- **Baumaschinen-Ingenieure**
- **Vertriebsprofis**
- **Maschinenbau-Ingenieur als Trainee für Hamburg/Schleswig-Holstein**
- **Maschinenbau-Ingenieur als Assistent des MTA-Leiters für Frankfurt**
- **Elektriker mit Ausrichtung auf Baustelleneinrichtungen**
- **Kundendienstleiter in Frankfurt**

Selbständiges, zielgerichtetes Arbeiten wird vorausgesetzt. Fachlich versierte Profis aus dem Baumaschinenbereich mit sicherem Auftreten und persönlicher Ausstrahlung erhalten hier die nicht alltägliche Chance einer beruflichen Entfaltung in verschiedenen Teilen Deutschlands.

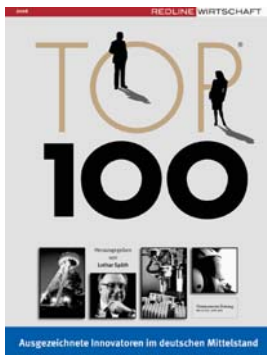
Wenn Sie Interesse haben, diese Herausforderung anzunehmen, Teamarbeit und ständiges Dazulernen Ihrem Charakter entspricht, dann senden Sie Ihre aussagefähige Bewerbung an den

**VDBUM, Henleinstr. 8a, 28816 Stuhr**



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

## Top 100



Jedes Jahr nehmen innovationsstarke Mittelständler die Herausforderungen der bundesweiten Unternehmensvergleichsstudie Top 100 an. In dem Buch „TOP 100 – Ausgezeichnete Innovatoren im deutschen Mittelstand“ stellt der Herausgeber Lothar Späth die einhundert besten Unternehmen vor. Die Firmenporträts verraten, wie erfolgreiches Innovationsmanagement funktioniert. Praxisnahe Fachbeiträge namhafter Autoren, wie ifo-Präsident Prof. Dr. Hans-Werner Sinn oder EU-Kommissar Günter Verheugen, schenken zusätzliches Know-how über Innovation im Mittelstand.

Die Publikation erscheint bei Redline Wirtschaft und ist für 19,90 Euro im Buchhandel, über alle bedeutenden Online-Shops oder [www.top100.de](http://www.top100.de) erhältlich. In dem Buch spricht Studienleiter Dr. Nikolaus Franke, Professor für Entrepreneurship und Innovation an der Wirtschaftsuniversität Wien, über die Stärken und Schwächen des Mittelstands in Sachen Innovationsmanagement. In einhundert Firmenporträts präsentieren die innovativen Vorreiter im deutschen Mittelstand ihre individuelle Innovationsstrategie. Ifo-Präsident Prof. Dr. Hans-Werner Sinn macht deutlich, warum er in einer großen Wirtschafts- und Sozialreform die Lösung für die ökonomischen Probleme des Landes sieht. EU-Kommissar Günter Verheugen erläutert, welche Herausforderungen aber auch

welche Chancen die EU-Osterweiterung für Unternehmen bereithält. Warum Frauen zu den Konsum-Entscheidern schlechthin avanciert sind und welche Möglichkeiten sich daraus für den innovativen Mittelstand ergeben, verrät Trendforscher Matthias Horx. Praktische Hilfe erhält der Leser von den Experten der Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft PricewaterhouseCoopers. Vorstand Prof. Dr. Norbert Winkeljohann und Dr. Bernd Joachim Kruth, Leiter der strategischen Finanzierungsberatung, berichten über alternative Finanzierungsformen für den Mittelstand und machen deutlich, wie wichtig in diesem Zusammenhang eine transparente Berichterstattung ist. Mit einer Mischung aus Theorie und Praxis, aus wissenschaftlicher Analyse, Fachgesprächen und Erfahrungsberichten richtet sich dieses Buch an Unternehmer und Führungskräfte genauso wie an Berufsanfänger und Studierende.

Info: [www.top100.de](http://www.top100.de)

## Katalog für Russland



Der soeben erschienene Katalog ist eine deutsch-russische Kooperation zwischen dem Fachverlag Lectura und dem größten, branchenübergreifenden, russischen Internet-Portal Msouz ([www.msouz.ru](http://www.msouz.ru)), das auf Maschinen, Technik und Ausrüstung spezi-

alisiert ist. Zielgruppen sind Bauwesen und Maschinen, Fördertechnik, Industrie und Hersteller von Ersatzteilen. In diesem Russland-Guide bieten deutsche und russische Firmen auf über 300 Seiten ihre Produkte und Dienstleistungen an. Er erscheint in einer Auflage von 21.000 Exemplaren und bietet einen umfangreichen Gebrauchtmaschinenmarkt, Adressen, Kontakte und Kooperationspartner sowie Marktübersichten. Der Katalog kostet 9,90 € und kann beim Lectura-Verlag bezogen werden.

Info: [www.lectura.de](http://www.lectura.de)

## Die neue VOB 2006



Mit der VOB 2006 wurden nicht nur die Regelungen über Verjährungsfristen für Mängelansprüche abgeändert, das Kündigungsrecht erweitert, die Vereinbarung von Zahlungsplänen ermöglicht und Zahlungsregelungen präzisiert. Zusätzlich wurde mit der VOB/B 2006 die Möglichkeit zur Eröffnung eines außergerichtlichen Verfahrens zur Streitbeilegung eingeführt. Der topaktuelle Ratgeber „Die neue VOB 2006“ im Ringordner bietet praxisnahe und verständliche Erläuterungen anhand konkreter Beispiele und Praxisfälle. Die zwei Bände im DIN A5-Format (ISBN 978-3-89827-166-0) können zum Preis von 148 € zzgl. Versandkosten online ab Verlag bestellt werden.

Info: [www.forum-verlag.com](http://www.forum-verlag.com)

## BAUMASCHINEN

einfach online bewerten

[www.lectura.de](http://www.lectura.de)



erfolgreich verhandeln –  
sicher und gut entscheiden!



**LECTURA**  
Fachverlag

# Erwartungen der Aussteller weit übertroffen

## NordBau in Neumünster deutschlandweit beliebt



Viele Fachleute informierten sich am Messestand des VDBUM über die angebotenen Schulungs- und Weiterbildungsangebote, vor allem aber auch über das Thema „alternative Kraftstoffe“. (Foto: gsz)

Ein zweistündiger sintflutartiger Regen am Morgen des ersten Messtages verschob die Eröffnung zwar um 15 Minuten, den Erfolg und die optimistische Stimmung, die während der 51. NordBau herrschte, konnte der Regen jedoch nicht verhindern. In diesem Jahr informierten sich mehr als 75.700 Besucher über neueste Baumaschinen, Baustoffe, Heizungstechnik und alternative Energien sowie Werkzeuge auf der im fünften Jahr in Folge ausgetragenen Baufachmesse für ganz Norddeutschland. Wirtschaftsminister Dietrich Austermann, der die 51. NordBau eröffnete, stellte anerkennend fest, dass es in der Bauwirtschaft im Moment gut läuft. Er prognostizierte einen deutlichen Anstieg der privaten Baunachfrage. Und durch die Mobilisierung privaten Kapitals im Rahmen von Public Private Partnership-Modellen sieht er große Chancen, Investitionsvorhaben der öffentlichen Hand in nächster Zeit zu realisieren. Optimistisch kalkulierte Umsatzerwartungen bei den Ausstellern von Baumaschinen auf dem 45.000 m<sup>2</sup> großen Freigelände wurden in einigen Fällen bereits am zweiten Messtags übertroffen und toppten sogar die guten Ergebnisse aus dem Jahr zuvor. Die deutliche Belegung der Baubranche schlug sich auf die Gespräche und Abschlüsse bei den insgesamt 905 ausstellenden Firmen nieder.

### Ausstellungsschwerpunkt Alternative Kraftstoffe

Im Kompetenzzentrum „alternative Kraftstoffe“ gab es umfassende Informationen über Einsatzmöglichkeiten von Alternativen zum Diesel in Baumaschinen. Hier standen Vertreter von Herstellern und Schmierstofflieferanten sowie Ingenieure und

der VDBUM Rede und Antwort zu gesetzlichen Regelungen, technischen Umrüstmöglichkeiten sowie geeigneten Schmierstoffen. Wie schon zum Großseminar im Februar dieses Jahres hatten die Experten vom VDBUM viele Anfragen zum Thema „Chancen und Risiken nachwachsender Treib- und Schmierstoffe“ zu beantworten. Schon die rege Beteiligung an der Podiumsdiskussion auf dem diesjährigen Großseminar belegt das große Interesse einer breiten Öffentlichkeit an diesem heiklen Thema. Selbst die Möglichkeit, den Wortlaut der mitgeschnittenen Diskussion für die eigene Weiterbildung von der VDBUM-Homepage [www.vdbum.de](http://www.vdbum.de) abzurufen, wird nach wie vor rege genutzt.

Im kommenden Jahr wird die 52. NordBau auf dem Messegelände Holstenhallen in Neumünster vom 13. bis 18. September stattfinden.

Info: [www.nordbau.de](http://www.nordbau.de)

## 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](http://www.commercialpower.com)**

BRIGGS & STRATTON COMMERCIAL POWER,  
MAX-BORN-STR. 2 + 4, 68519 VIERNHEIM, GERMANY  
TEL: +49 (0)6204-60010 - EMAIL: [INFO@BRIGGS.DE](mailto:INFO@BRIGGS.DE)

**BRIGGS & STRATTON**  
COMMERCIAL POWER

**POWER PERFORMANCE PARTNERSHIP**



## Rekordbeteiligung bei Platformers' Days 2006



Bei dieser Veranstaltung treffen sich ausschließlich die Fachleute von mobiler Hebe- und Höhenzugangstechnik. (Foto: Platformers' Days)

Mit einer Rekordbeteiligung haben die Platformers' Days ihre Position als wichtigste Veranstaltung für mobile Hebe- und Höhenzugangstechnik im deutschsprachigen Raum gefestigt. Schon vor Messebeginn stand fest: Die diesjährige Veranstaltung setzt den positiven Trend der Vorjahre weiter fort. Die Zahl von über 100 Ausstellern und Marken wurde zwar nur marginal gesteigert, allerdings nahm die Anzahl an Maschinen durch die hohe Nachfrage nach Ausstellungsfläche erheblich zu. So konnten die Besucher sich über eine sehr umfangreiches Angebot an vorgestellten Produkten und Dienstleistungen freuen, was sich durch eine sehr positive Stimmung und angenehme und lockere Atmosphäre an beiden Tagen deutlich zeigte.

Doch auch die Aussteller waren mit den Platformers' Days 2006 sehr zufrieden. So konnten etliche Aussteller Abschlüsse vermelden. Wesentlich dazu beigetragen hat auch der enorme Besucheransturm an beiden Tagen. Insgesamt wurden 1.016 Fachbesucher gezählt, was eine Steigerung von 21 Prozent gegenüber dem Vorjahr bedeutet. Besonders hervorgehoben wurde von allen Ausstellern wieder der sehr hohe Anteil an Fachbesuchern und Entscheidern aus dem Bereich mobile Hebertechnik und mobile Höhenzugangstechnik. Interessierte Besucher und Aussteller sollten sich den nächsten Termin schon einmal notieren. Am 24. und 25. August 2007 heißt es wieder: Platformers' Days, Mobile Hebertechnik und Höhenzugangstechnik in Hohenroda.

Info: [www.platformersdays.de](http://www.platformersdays.de)

## 2007

### Mehr Fläche durch großen Zuspruch

Auf der bauma, die vom 23. bis 29. April 2007 in München stattfindet, werden immer mehr internationale Aussteller erwartet, die innovative Maschinen und Engineering-Lösungen für die Bau- und Baustoffbranche sowie den Bergbau zeigen. Die Hallenfläche ist bereits komplett ausgebucht und die Nachfrage nach Freifläche sehr hoch mit sehr langen Wartelisten. Aufgrund dieser enormen Nachfrage wurde die Standfläche im Vergleich zu 2004 um weitere 30.000 m<sup>2</sup> auf 530.000 m<sup>2</sup> erweitert. Die bauma 2007 wird daher die vergangene Messe um Einiges übertreffen.



Top-Aussichten: Die bauma wird auch 2007 neue Rekorde markieren. (Foto: bauma)

Allein die Aussteller aus China haben eine fünf Mal größere Standfläche beantragt als für die vorherige bauma. Indien benötigt vier Mal mehr Ausstellungsfläche und Japan verfünffacht sein Areal. Aussteller aus Österreich, Luxemburg, der Türkei, Korea und Griechenland verdoppelten ihre Standgröße und zum ersten Mal nehmen Firmen aus Bulgarien und Singapur an der bauma 2007 teil. Dies unterstreicht die Position der bauma als weltweite Leitmesse für Bau-, Baustoff- und Bergbaumaschinen, Baufahrzeuge und Baugerät und ihre Bedeutung als wichtigster Treffpunkt für alle Key Player der Branche.

Info: [www.bauma.de](http://www.bauma.de)



Viatec 2007:

## Neuerungen im alpinen Straßenbau



Viatec – die transalpine Leitmesse in Innsbruck.

(Foto: Viatec/Studio Yes)

Auf Hochtouren laufen die Vorbereitungen für die Viatec 2007. Die 3. Internationale Fachmesse für Straßenbau und Infrastrukturbewirtschaftung in alpinen Bereichen findet mit begleitendem Kongress vom 24. bis 26. Januar 2007 unter der Schirmherrschaft des österreichischen Asphaltverbandes Gestrata im Messezentrum Innsbruck statt. Die Veranstalter rechnen mit rund 80 Ausstellern und etwa 1.800 Besuchern aus dem gesamten Alpenraum und europäischen Gebirgsregionen. Nach der Premiere im Herbst 2004 etablierte sich die Viatec 2006 im Februar dieses Jahres in Bozen mit knapp 2.400 Besuchern und insgesamt 105 Ausstellern als Leitmesse für den Straßenbau und die Straßenerhaltung im Alpenraum und in klimatisch anspruchsvollen Zonen. Auf der Grundlage einer Messekooperation zwischen der Messe Bozen und der Congress und Messe Innsbruck GmbH wird die Fachveranstaltung zukünftig im jährlichen Wechsel zwischen den beiden Landeshauptstädten durchgeführt.

Als besonderes Highlight findet die Jahresfachtagung „Verstärken und Instandsetzen von Betonkonstruktionen“ der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, Fakultät für Bauingenieurwissenschaften, statt. Unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Jürgen Feix werden den Vertretern aus Wissenschaft, Verwaltung, Planung und Ausführung interessante Forschungsarbeiten und praktische Projekte des modernen Betonbaus vorgestellt.

Info: [www.viatec.org](http://www.viatec.org)

bauma China 2006:

## Ausstellerbereich verdreifacht

Die chinesische Wirtschaft boomt – und das macht sich auch im Baumaschinensektor bemerkbar, der jedes Jahr weiter wächst. Besonders vielversprechend ist der Entwicklungstrend für Lader und Bagger. Diese anhaltende Tendenz im chinesischen Markt ist auch auf der kommenden bauma China deutlich zu erkennen.

Die Ausstellerfläche der Warengruppen Bagger, Lader, Schürfgeräte und Planiermaschinen hat sich mit nahezu 24.100 m<sup>2</sup> Hallen- und Freifläche verdreifacht. Im Vergleich dazu: Die Gesamtfläche der bauma China 2004 betrug um die 8.700 m<sup>2</sup> mit einem Anteil von 16 % der genannten Warengruppe. Dieses Jahr belegen diese Maschinen rund 34 % der Hallen- und Freifläche im Shanghai New International Expo Center. Die bauma China findet vom 21. bis 24. November 2006 auf dem Messegelände Shanghai New International Expo Center in China auf erweiterter 140.000 m<sup>2</sup> Standfläche statt, das entspricht 40 Prozent mehr als 2004.

Info: [www.bauma-china.com](http://www.bauma-china.com)



bauma China: Hotspot für schnelles Wachstum.

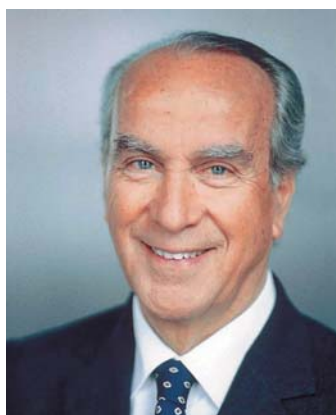
(Foto: bauma china)

# Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger



(Foto: RUB)

Wolfgang Poppy



(Foto: Deutz)

Giuseppe Vita



(Foto: DA)

Helmut Roller, Vorsitzender des DA, (l.) und Armin Kraft.

## Professor Poppy feiert 65. Geburtstag

**Wolfgang Poppy**, Professor für Baumaschinentechnik, beging am 4. Juli 2006 seinen 65. Geburtstag. Professor für Baumaschinen wurde er bereits im Alter von 36 Jahren und erhielt 1977 den Ruf für das Fachgebiet Baumaschinenkonstruktion an die TU Berlin, an der er einige Jahre zuvor Maschinenbau in der Vertiefungsrichtung Fördertechnik studiert hatte. Im Fachgebiet Baumaschinen ist er allerdings schon seit 1968 tätig. In Dortmund war er zunächst Assistent und später Oberingenieur. In der 1975 erfolgreich am Fachbereich Bauingenieur- und Vermessungswesen der TU Berlin abgeschlossenen Promotion beschäftigte sich Poppy mit Fragestellungen der „Rohrförderung von Leichtbeton“. Wolfgang Poppy betrat mit seinen Forschungsarbeiten auch absolutes Neuland. Die Beharrlichkeit und Ausdauer, mit der er seine Arbeiten verfolgte, und die exzellenten wissenschaftlichen und praxisbezogenen Ergebnisse führten dazu, dass es ihm gelang, auch immer wieder Kritiker von seiner Arbeit zu überzeugen.

1994 erhielt Professor Poppy einen Ruf an den traditionsreichen Lehrstuhl für Baumaschinentechnik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Er war dort von 1996 bis 1998 Dekan der maschinenbautechnischen Fakultät und seit 2001 geschäftsführender Direktor des Instituts für Förder- und Baumaschinentechnik, Stahlbau und Logistik. Über 150 Veröffentlichungen und Fachbeiträge und etwa 120 Fachvorträge

zeugen von seiner wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit, genauso wie zahlreiche Auslands-Studienreisen und -Gastdozenturen. Er war zudem über viele Jahre Gutachter und Sachverständiger für Drittmittelgeber, Gerichte, Berufsgenossenschaften, Wirtschaftsverbände und Industrieunternehmen. Die Liste der Aktivitäten von Professor Poppy ist lang. Mit Erreichen des 65. Lebensjahres scheidet er zum 30. September 2006 offiziell aus dem Lehrbetrieb der Universität Magdeburg aus.

Info: [www.uni-magdeburg.de](http://www.uni-magdeburg.de)

## Aufsichtsratsvorsitzender bei Deutz

Der Aufsichtsrat der Deutz AG hat **Dr. Giuseppe Vita** zu seinem neuen Vorsitzenden gewählt. Dr. Vita ist Vorsitzender des Aufsichtsrates der Schering AG, Berlin, der Axel Springer AG, Berlin, und der Hugo Boss AG, Memmingen, sowie Mitglied des Aufsichtsrates der Vattenfall Europe AG. Darüber hinaus ist er in weiteren vergleichbaren ausländischen Kontrollgremien tätig.

Info: [www.deutz.com](http://www.deutz.com)

## DA-Landeschef für drei Bundesländer

**Armin Kraft** wurde vom Deutschen Abbruchverband (DA) zum neuen Landesverbandsvorsitzenden für Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern

gewählt. Der 50-Jährige von der TVF Thysen-VEAG Flächenrecycling GmbH löst damit seinen Vorgänger Matthias Tischer ab. Erst am 16. Mai 2006 trat die TVF dem Deutschen Abbruchverband bei und stellt so als eines der jüngsten Mitglieder den neuen Landeschef. Kraft ist seit über 20 Jahren im Abbruchgewerbe tätig und arbeitet als technischer Leiter und Prokurist bei der TVF.

Info: [www.deutscher-abbruchverband.de](http://www.deutscher-abbruchverband.de)

## Neuer technischer Leiter bei E+S

**Dr. Bernd Bergschneider** heißt der neue technische Leiter bei Emunds+Staudinger. Neben der Leitung und der Koordination der Technischen Abteilung zählen der Vertrieb, die Weiterentwicklung der E+S-Produktpalette sowie die Entwicklung technischer Lösungen für die unterschiedlichsten Bauaufgaben zu seinem Aufgabenbereich. Nach dem Bauingenieurstudium mit den Schwerpunkten „Konstruktiver Ingenieurbau“ und „Grundbau/-Bodenmechanik“ promovierte Bergschneider über das im Spezialtiefbau häufig angewendete Düsenstrahlverfahren. Vor seinem Engagement bei E+S war Bergschneider als beratender Ingenieur in einem Ingenieurbüro für Tiefbau und Spezialtiefbau tätig. Zu den beruflichen Schwerpunkten zählten neben Planung, Ausschreibung und VOB-Recht, statische Berechnungen sowie Fachbauleitung.

Info: [www.es-verbau.de](http://www.es-verbau.de)

# Einsteiger – Aufsteiger – Umsteiger



(Foto: Emunds+Staudinger)

Bernd Bergsneider



(Foto: Zeppelin)

Alexander Bautzmann

## Alexander Bautzmann wird 60

**Alexander Bautzmann**, Geschäftsführer der Zeppelin GmbH, wird 60 Jahre alt. Der studierte Diplom-Kaufmann kam nach seinem Studium zunächst zur Lufthansa, wo er als Vorstandsassistent anfang. Wenig später wurde er Controller der Lufthansa

Service GmbH. Danach folgten berufliche Stationen als kaufmännischer Leiter einer Schokoladenfabrik und in der Geschäftsführung der DSG, der Deutschen Service-Gesellschaft der Bahn. Der erste Kontakt zu Zeppelin kam 1993 zustande. Ein Jahr später übernahm er die Aufgabe des kaufmännischen Direktors der heutigen Zeppelin Baumaschinen GmbH und stieg 1995 in

die Geschäftsführung des gesamten Zeppelin-Konzerns auf. Seit elf Jahren hat er maßgeblich die Entwicklung des Unternehmens geprägt und das in einer Zeit, die gekennzeichnet war von einer Strukturkrise der Bauwirtschaft, einem Marktrückgang und Rekordzahlen bei den Insolvenzen. In diesem Umfeld mussten sich der Zeppelin-Konzern und seine Kunden behaupten. Eine besondere Herausforderung war und ist unter diesen Rahmenbedingungen das Thema Finanzierung. Der Geschäftsführer für Finanzen hat schon lange erkannt, dass sich gerade in der heutigen Zeit eine offene Finanzkommunikation auszahlt und die Weichen bei Zeppelin dafür gestellt. Bautzmann versteht sich als klassischer Kaufmann, dessen Aufgabe es aber genauso sei, das Unternehmen nach außen hin zu verkaufen und Dritte von Zeppelin zu überzeugen. Selbstverständlich war es daher für ihn auch, ein externes Unternehmensrating einzuführen.

Info: [www.zeppelin.de](http://www.zeppelin.de)

## Selbstverpflichtung eines Unternehmens

# Grundsätze gesellschaftlicher Verantwortung

In Anlehnung an den Global Compact der Vereinten Nationen hat Stihl Grundsätze gesellschaftlicher Verantwortung verabschiedet, die für die Unternehmensgruppe weltweit Gültigkeit haben. Im Rahmen geltender Gesetze und Vorschriften strebt die Stihl-Gruppe in ihrem Einflussbereich schon immer an, gesellschaftliche und ökologische Anforderungen mit betrieblichen Zielen in Einklang zu bringen. Mit Veröffentlichung dieser Grundsätze unterstreicht Stihl dieses Bekenntnis.

**Präambel:** Die Stihl-Gruppe anerkennt ihre soziale Verantwortung als Teil der Gesellschaft in allen Regionen, in denen sie tätig ist. Stihl respektiert die kulturelle, soziale, politische und rechtliche Vielfalt von Gesellschaften und Nationen. Im Rahmen geltender Gesetze und Vorschriften der jeweiligen Länder strebt Stihl in seinem Einflussbereich an, betriebliche Ziele mit den folgend aufgeführten gesellschaftlichen und ökologischen Anforderungen in Einklang zu bringen.

Diese Grundsätze gesellschaftlicher Verantwortung sind Teil der Unternehmenskultur. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind aufgerufen, auf die Einhaltung dieser Grundsätze zu achten. Geschäftspartner und Zulieferer werden gebeten, vergleichbare Grundsätze einzuführen und in ihrer Unternehmenspolitik zu berücksichtigen.

**Menschenrechte:** Stihl beachtet die Einhaltung der international verkündeten Menschenrechte.

**Arbeitswelt:** Stihl bekennt sich zum Prinzip der sozialen Marktwirtschaft und des Wettbewerbs, anerkennt die Vereinigungsfreiheit der Mitarbeiter, lehnt jede Form von Zwangsarbeit und Kinderarbeit ab, wahrt Chancengleichheit bei Einstellung und Beschäftigung, strebt Arbeits- und Gesundheitsschutz auf hohem Niveau an, unterstützt, wo immer möglich, die Inte-

gration physisch und psychisch benachteiligter Menschen.

**Umwelt:** Als Hersteller von Motorsägen und Motorgeräten für die Garten- und Landschaftspflege ist Stihl auf eine intakte Umwelt angewiesen und damit in besonderem Maße verpflichtet, seine Geschäfte so zu betreiben, dass schädliche Auswirkungen auf die Umwelt so gering wie möglich gehalten werden. Die Reduzierung von Emissionen bei Prozessen und Produkten genießt einen hohen Stellenwert. Es werden ressourcenschonende Produkte entwickelt und mit der besten verfügbaren Technologie gefertigt. Stihl ist weltweit führend bei der Entwicklung umweltverträglicher Motorenteknologie.

**Korruption:** Stihl wendet sich gegen Korruption, einschließlich Erpressung und Bestechung.

Info: [www.stihl.de](http://www.stihl.de)



## Bomag GmbH 56154 Boppard

Kosten sparen durch  
Bomag-Technologie



Inhalte:

1. Wie beeinflussen Baumaschinenhersteller die laufenden Kosten ihrer Kunden?
2. Kosten sparen durch zuverlässige Technik beginnt bereits bei Kleinmaschinen.
  - Stampfer - Motorentechnologie mit Zukunft
  - Bester Schutz durch EPS
  - Neue reversierbare Rüttelplatten mit Vollhau-ben-Konzept
3. Asphaltverdichtung ohne Risiko – vermeiden von Gewährleistungskosten
  - Einsatz des Bomag Asphaltmanager
  - Erschütterungen an angrenzenden Gebäuden, Brücken
  - Qualitätskontrolle im Asphaltbau als Hilfe für den Fahrer
  - FDVK mit Positionierungssystemen im Asphalt
4. Erdverdichtung auf „Sparflamme“
  - Technische Möglichkeiten der Betriebskostenminimierung
  - Universalmaschinen ? – die richtige Maschine auf der Baustelle
  - Baukosten reduzieren durch „verrückte Ideen“ – Spezialbandagen und ihre Möglichkeiten

## Greifzug Hebezeugbau GmbH 51469 Bergisch Gladbach

Hebezeuge und persönliche Schutz-ausrüstung gegen Absturz



Inhalte:

1. Greifzug Hebezeugbau – Ein Mitglied der Tractel-Gruppe
2. Lieferprogramm Hebezeuge
  - vom Greifzug Mehrzweckseilzug über Kettenzüge und Messsysteme bis zur Tirak-Seildurchlaufwinde
  - manuelle und elektrische Lösungen für Material- und Personentransport
  - Demonstrationsmodelle
  - Serviceangebote für den Anwender
  - Anwendungsbeispiele
3. Lieferprogramm persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz
  - Halte- und Auffangsysteme
  - Rettungssysteme
  - Demonstrationsmodelle
  - Vorschriften und Normen
  - Service im Bereich Qualitätsbeauftragter
  - Trainingsangebote
4. Demonstrationsfilm: Rettung aus Höhen

## Sicmed GmbH 46240 Bottrop

Die Betriebssicherheitsverordnung –  
Umgang mit Arbeitsmitteln



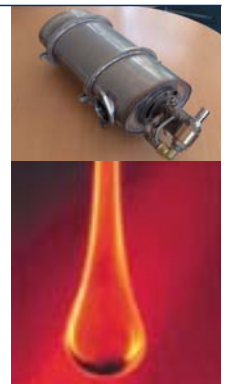
Inhalte:

- Sichere Bereitstellung von Arbeitsmitteln
- Gefährdungsbeurteilung
- Ermittlung von erforderlichen Prüfungen
- Dokumentation – aber wie?
- Unterweisung / Schulung
- Verantwortung und Haftung
- Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen an verständlichen Praxisbeispielen

## Huss Umwelttechnik GmbH 90411 Nürnberg

## Hermann Bantleon GmbH 89077 Ulm

Moderne Filter- und Schmiertechnik



Inhalte:

### 1. Huss Umwelttechnik GmbH: Filtertechnik

- Kurzvorstellung der Firma Huss als Unternehmen
- Vorstellung der Filter aus dem Hause Huss
- Neuheiten für den Einsatz im Baumaschinenbereich
- Entscheidungshilfen bei der Filterwahl: Was muss der Filter können, was sollte der Hersteller anbieten?
- Die Firma Huss im Wettbewerb: ein (weitgehend) neutraler Vergleich der Huss - Produkte mit denen des Wettbewerbs
- Diskussion und Fragen

### 2. Bantleon GmbH: Schmiertechnik

- „Anforderungen an moderne Hydraulikmedien im mobilen Einsatz“
- Kurzvorstellung der Firma Bantleon
- Zukünftige Leistungsanforderungen an die Schmierstoffe in Baumaschinen abgeleitet aus der historischen Entwicklung
- Umwelтанforderungen
- Welche Faktoren können Umweltrelevanz haben?
- Was wird heute als Umweltrelevant angesehen?
- Welche Fehler können gemacht werden beim Einsatz von Bio-Ölen?
- Lösungsvorschläge mit neuen Hydraulikmedien
- Vorstellung von Leistungspotenzialen neuer Produkttechnologien

Wir weisen darauf hin, dass diese Veranstaltungen zeitlich früher beginnen, da hier zwei Firmen referieren. Entnehmen Sie bitte die genauen Anfangszeiten Ihren persönlichen Einladungen.

# VDBUM-Forum Oktober 2006 bis Januar 2007

|                                                                                                            |       |                                                                           | Oktober 2006                                         | November 2006                                             | Dezember 2006                                                                                                           | Januar 2007                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  <b>VDBUM Region Nord</b> |       |                                                                           | Referent: <b>Bomag GmbH, 56149 Boppard</b>           | <b>Greifzug Hebezeugbau GmbH, 51469 Bergisch Gladbach</b> | <b>Sicmed GmbH, 46240 Bottrop</b>                                                                                       |                                                                |
|                                                                                                            |       |                                                                           | Vortragsthema: Kosten sparen durch Bomag-Technologie | Hebezeuge und persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz  | Eigenveranstaltungen der VDBUM-Stützpunkte – weitere Informationen unter <a href="http://www.vdbum.de">www.vdbum.de</a> | Die Betriebs-sicherheitsverordnung – Umgang mit Arbeitsmitteln |
| Veranstaltungsort                                                                                          |       |                                                                           |                                                      |                                                           |                                                                                                                         |                                                                |
| Bremen                                                                                                     | 19.00 | VDBUM-Zentrale, Henleinstraße 8a, 28816 Stuhr/Brinkum-Nord                | Montag<br>9. Oktober                                 | Montag<br>6. November                                     |                                                                                                                         | Montag<br>8. Januar                                            |
| Hamburg                                                                                                    | 19.00 | Ges. zur Förderung der Gehörlosen e.V., Bernadottestr. 126, 22605 Hamburg | Dienstag<br>10. Oktober                              | Dienstag<br>7. November                                   |                                                                                                                         | Dienstag<br>9. Januar                                          |
| Berlin                                                                                                     | 18.30 | ABACUS Tierpark Hotel, Raum 9, Franz-Mett-Straße 3-9, 10319 Berlin        | Mittwoch<br>11. Oktober                              | Mittwoch<br>8. November                                   |                                                                                                                         | Mittwoch<br>10. Januar                                         |
| Kassel                                                                                                     | 19.00 | Stadthalle Melsungen, Rotenburger Straße 10, 34212 Melsungen              | Montag<br>16. Oktober                                | Montag<br>13. November                                    |                                                                                                                         | Montag<br>15. Januar                                           |
| Dresden                                                                                                    | 18.00 | Hotel Restaurant Lindenhof, Podemusstraße 9, 01157 Dresden                | Dienstag<br>17. Oktober                              | Dienstag<br>14. November                                  |                                                                                                                         | Dienstag<br>16. Januar                                         |
| Leipzig                                                                                                    | 18.30 | Hotel 3 Linden, Kastanienweg 11, 04178 Leipzig-Rückmarsdorf               | Mittwoch<br>18. Oktober                              | Mittwoch<br>15. November                                  |                                                                                                                         | Mittwoch<br>17. Januar                                         |
| Magdeburg                                                                                                  | 18.00 | BKS Business Kultur & Service GmbH, Rogätzer Straße 8, 39106 Magdeburg    | Montag<br>23. Oktober                                | Montag<br>20. November                                    |                                                                                                                         | Montag<br>22. Januar                                           |
| Hannover                                                                                                   | 18.30 | Hotel Hennies, Hannoversche Straße 40, 30916 Isernhagen                   | Dienstag<br>24. Oktober                              | Dienstag<br>21. November                                  |                                                                                                                         | Dienstag<br>23. Januar                                         |
| Münster                                                                                                    | 19.00 | Handwerkskammer Münster, Bildungszentrum, Echelmeyerstr. 1, 48163 Münster | Mittwoch<br>25. Oktober                              | Mittwoch<br>22. November                                  |                                                                                                                         | Mittwoch<br>24. Januar                                         |
| Köln                                                                                                       | 18.30 | Dorfschänke Rösrath, Scharrenbroicher Str. 75, 51503 Rösrath              | Donnerstag<br>26. Oktober                            | Donnerstag<br>23. November                                |                                                                                                                         | Donnerstag<br>25. Januar                                       |

|                                                                                                             |       |                                                               | Oktober 2006                                                            | November 2006                         | Dezember 2006                                                                    | Januar 2007                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|  <b>VDBUM Region Süd</b> |       |                                                               | Referent: <b>Greifzug Hebezeugbau GmbH, 51469 Bergisch Gladbach</b>     | <b>Bomag GmbH, 56149 Boppard</b>      | <b>Huss Umwelttechnik GmbH, 90411 Nürnberg + Hermann Bantleon GmbH 89077 Ulm</b> |                                    |
|                                                                                                             |       |                                                               | Vortragsthema: Hebezeuge und persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz | Kosten sparen durch Bomag-Technologie | Eigenveranstaltungen der VDBUM-Stützpunkte                                       | Moderne Filter- und Schmiertechnik |
| Veranstaltungsort                                                                                           |       |                                                               |                                                                         |                                       |                                                                                  |                                    |
| Würzburg                                                                                                    | 19.00 | Hotel Krone Post, Balthasar-Neumann-Str. 1-3, 97440 Werneck   | Montag<br>9. Oktober                                                    | Montag<br>13. November                |                                                                                  | Montag<br>15. Januar*              |
| Nürnberg                                                                                                    | 19.00 | Hotel Wilder Mann, Hauptstr. 37, 90607 Rückersdorf            | Dienstag<br>10. Oktober                                                 | Dienstag<br>14. November              |                                                                                  | Dienstag<br>16. Januar*            |
| Regensburg                                                                                                  | 19.00 | Hotel-Gasthof Götzfried, Wutzlhofen 1, 93057 Regensburg       | Mittwoch<br>11. Oktober                                                 | Mittwoch<br>15. November              |                                                                                  | Mittwoch<br>17. Januar*            |
| München                                                                                                     | 19.00 | Wirtshaus Zum Kreuzhof, Kreuzstraße 1, 85764 Oberschleißheim  | Donnerstag<br>12. Oktober                                               | Donnerstag<br>16. November            |                                                                                  | Donnerstag<br>18. Januar*          |
| Freiburg                                                                                                    | 19.00 | Gasthaus Zur Krone, Gottenheimerstr. 1, 79268 Bötzingen a. K. | Montag<br>16. Oktober                                                   | Montag<br>20. November                |                                                                                  | Montag<br>22. Januar*              |
| Stuttgart                                                                                                   | 19.00 | Hotel Hirsch, Hindenburgstr. 1, 71229 Leonberg                | Dienstag<br>17. Oktober                                                 | Dienstag<br>21. November              |                                                                                  | Dienstag<br>23. Januar*            |
| Frankfurt/M.                                                                                                | 18.30 | Hotel Odenwaldblick, Bulauweg 27, 63322 Rödermark-Urberach    | Mittwoch<br>18. Oktober                                                 | Mittwoch<br>22. November              |                                                                                  | Mittwoch<br>24. Januar*            |

Änderungen des Veranstaltungskalenders behalten wir uns vor.

\*Da die Firmen Huss und Bantleon gemeinsam referieren, werden diese Veranstaltungen früher als üblich beginnen.

Die genauen Anfangszeiten entnehmen Sie bitte Ihren persönlichen Einladungen, bzw. erfahren Sie telefonisch in der VDBUM-Zentrale: 0421 - 87 16 80.

## Impressum

Die VDBUM INFORMATION ist das offizielle Organ des Verbandes der Baumaschinen-Ingenieure und -Meister e.V., 34. Jahrgang / ISSN-Nr. 0940-3035

**Herausgeber:**

Verband der Baumaschinen-Ingenieure und -Meister e.V., Henleinstraße 8a, 28816 Stuhr  
Tel.: 0421-871680, Fax: 0421-871688  
www.vdbum.de, E-Mail: zentrale@vdbum.de

**Verlag und Druck:**

Verlag Jens Engel KG,  
Leester Straße 57, 28844 Weyhe  
Tel.: 0421-895115-0, Fax: 0421-802122  
E-Mail: verlag@vdbum.de

**Verlagsleitung:**

Jens Engel, Tel.: 0421-895115-0  
Fax: 0421-802122

**Redaktion:**

Presseausschuss des VDBUM, Tel.: 0421-871680  
Fax: 0421-871688

**Anzeigen und Vertrieb:**

Jens Engel, Tel.: 0421-895115-0  
Fax: 0421-802122  
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 26 vom 01.01.2006

**Erscheinungstermine 2006:**

03. Februar, 15. April, 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              |
|------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|---------------------|
| <b>Branchentreff</b>                                             |           |                        |                     |
| <b>Moderne Motorentechnik</b>                                    | Ruhstorf  | www.vdbum.de           | 16.11. – 17.11.2006 |
| <b>bauma China</b>                                               | Shanghai  | www.bauma-china.com    | 21.11. – 24.11.2006 |
| <b>BAU</b>                                                       | München   | www.bau-muenchen.de    | 15.01. – 20.01.2006 |
| <b>VIATEC</b>                                                    | Innsbruck | www.viatec.org         | 24.01. – 26.01.2007 |
| <b>Branchentreff Innerstädtischer Kanal- und Rohrleitungsbau</b> | Nürnberg  | www.vdbum.de           | 25.01.2007          |
| <b>52. Beton-Tage</b>                                            | Ulm       | www.beton.org          | 13.02. – 15.02.2007 |
| <b>36. VDBUM Großseminar</b>                                     | Braunlage | www.vdbum.de           | 27.02. – 03.03.2007 |
| <b>CeBIT</b>                                                     | Hannover  | www.cebit.de           | 15.03. – 21.03.2007 |
| <b>Hannover Messe Industrie</b>                                  | Hannover  | www.hannovermesse.de   | 16.04. – 20.04.2007 |
| <b>Resale</b>                                                    | Karlsruhe | www.resale-germany.com | 18.04. – 20.04.2007 |
| <b>bauma</b>                                                     | München   | www.bauma.de           | 23.04. – 29.04.2007 |
| <b>Demopark</b>                                                  | Eisenach  | www.demopark.de        | 17.06. – 19.06.2007 |

Der VDBUM ist auf der bauma mit eigenem Ausstellungsstand vor Ort. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!



## INFORMATION

Im nächsten Heft:

Ausgabe 6-06

erscheint am  
15. Dez. 2006

Wechselsysteme im Fahrzeugbau

36. VDBUM Großseminar 2007  
27. Februar bis 3. März 2007