ZKZ 67583 . ISSN 0939-8791

Zeppelin Baumaschinen GmbH, Graf-Zeppelin-Platz 1, 85748 Garching bei München

DEUTSCHES

MENSCHEN & MÄRKTE, MASCHINEN, METHODEN, MATERIAL

die auflagenstarke Bauunternehmer-Zeitung

BAUBLATT

Juli/August 2011 38. Jahrgang, Nr. 357

Test bestanden

Caterpillar gibt Gas: In seine Forschung und Entwicklung investierte der weltgrößte Baumaschinen- und Motorenhersteller im letzten Jahr 1,9 Milliarden US-Dollar, sprich 1,35 Milliarden Euro. 2011 sollen die Ausgaben um weitere 20 Prozent gesteigert werden. Das Ergebnis dieser Bemühungen rollt nun auf den deutschen Markt: in Form neuer Modelle, wie der K-Serie der Cat Radlader. Hierzulande waren die ersten Prototypen bereits getarnt zu sehen – und zwar im Testeinsatz beim Laden von Sand, Kies und Schotter. Die Firmengruppe Glück bei Planegg durfte den Cat 966K mehrere Wochen lang auf Herz und Nieren prüfen. Soviel sei schon verraten: Den Test hat die Baumaschine bestanden. Wie der Fahrerkomfort und der Kraftstoffverbrauch beurteilt wurden, erfahren Sie aus erster Hand auf **Seite 9**

Foto: Zeppelin

Demografischer Wandel in der Bauwirtschaft

Gefragt sind Konzepte, um Nachwuchskräfte zu finden und die Arbeitsfähigkeit älterer Mitarbeiter zu erhalten

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Deutschland wird alt – vom demografischen Wandel bleibt auch die Bauwirtschaft nicht verschont. Zum einen muss sie auf die Nachfrage nach altersgerechtem Wohnraum reagieren – der Wohnungsbau muss sich daran orientieren. Zum anderen müssen sich Baufirmen darauf einstellen, dass sich das Angebot an Arbeitskräften ändert: Ihre Arbeitskräfte werden immer älter. Gleichzeitig wird es aber auch schwieriger, qualifizierte junge Fachkräfte zu finden, welche die Bauarbeiten übernehmen können. Bauunternehmen müssen sich überlegen, wie sie Arbeitsplätze in Zukunft gestalten wollen, um ihrem Personal eine Perspektive zu bieten und die Mitarbeiter für die nächsten Jahre zu binden. Um die Arbeitskräfte zu sichern, sind entsprechende Konzepte gefragt.

2010 gab es laut der Bundesagentur für Arbeit rund 125 000 sozialversicherungspflichtig beschäftigte Bauingenieure und Architekten, zwei Prozent mehr als im Vorjahr. Ein Viertel aller gewerblichen Arbeitnehmer war 50 Jahre und älter. Derzeit stagniert allerdings die Zahl der Absolventen im Bereich Bauingenieurwesen bei jährlich 3 000. Gebraucht werden nach Angaben des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie aber 4 500 Absolventen, die nachrücken.

Um gutes Personal buhlen inzwischen viele Firmen der verschiedensten Branchen – dabei sind es nicht allein Akademiker, sondern auch gewerbliche Nachwuchskräfte, um die sich Unternehmen reißen. Denn gute Arbeitskräfte sind Mangelware. Um Azubis zu finden, wählen inzwischen viele Firmen Medien, wie das Internet, insbesondere Facebook, wo sie Interesse für ihre Branche wecken wollen. Der Baustoffkonzern Cemex ließ beispielsweise einen Videoclip mit dem Titel „Wag' den Sprung in Deine Zukunft" drehen, um Jugendliche anzusprechen und ihnen zu zeigen, wie modern das Unternehmen ist. Spektakuläre Stunts zeigen zwei Sportler des Frankfurter Teams „Ashigaru" auf ihrem Weg zum Kies- und Transportbetonwerk in Tönisvorst. Eingebunden waren die eigenen Azubis. In Deutschland stellt der Konzern jedes Jahr rund fünfzig Ausbildungsplätze bereit, angefangen von der Kauffrau für Marketingkommunikation bis zum Aufbereitungsmechaniker.

Längst hat sich herauskristallisiert, dass Bauberufe ein Imageproblem haben. Immer wieder versuchen diverse Verbände, das Image zu polieren und beim Nachwuchs Interesse zu wecken – ob durch Kinowerbung, Internet oder Fernsehspots. So will der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie mit dem Videoprojekt „Schaffen, was bleibt – ein Tag im Leben eines Bauingenieurs" seine Nachwuchswerbung im Bereich Bauingenieurwesen betreiben. Ein Video dokumentiert den Tagesablauf von drei Bauingenieuren auf Baustellen und versucht, ein realistisches Bild vom Berufsalltag eines Bauingenieurs zu zeichnen. Videoausschnitte und viele weitere Informationen zu den gezeigten Berufsbildern und den Baustellen sind auf der Plattform www.schaffen-was-bleibt.de eingestellt.

Auch die Bayerische Ingenieurekammer-Bau versucht sich an einer Imagekorrektur. Über den Beruf des Bauingenieurs und das dafür notwendige Studium informiert ein neues Informationsterminal im Deutschen Museum. Das interaktive Terminal erklärt multimedial die vielseitigen Tätigkeiten des Berufes und Studienmöglichkeiten. Die Kammer will mit dem Informationsterminal um Nachwuchs und für das Ingenieurstudium werben. „Das Informationsterminal soll vor allem Schüler ansprechen und informiert über Voraussetzungen, Studium, Arbeitsfelder und Karrierechancen von Bauingenieuren", sagte Kammerpräsident Dr. Heinrich Schroeter. Auf der Internetseite www.zukunft-ingenieur.de finden Interessierte weiterführende Informationen. **Fortsetzung auf Seite 2**

Keine Schnellschüsse

Ein Kommentar von Sonja Reimann

Nachhaltigkeit ist in aller Munde: Firmen schmücken sich gerne in ihren Firmenbroschüren und Geschäftsberichten damit, wie sehr sie nachhaltig wirtschaften. Doch Papier ist bekanntlich geduldig, geht es um den Umwelt-, insbesondere den Klimaschutz. Allzu oft bleiben von den schönen Worten wenige Taten übrig.

Unsere Kanzlerin kann derzeit gar nicht schnell genug Atomkraftwerke abschalten und alternative Energien, wie Windkraft, fördern. „Endlich" sagen dazu Atomgegner und „höchste Zeit" die Grünen. Die Wirtschaft jedoch warnt vor den Folgen voreiliger Entscheidungen und wiegelt ab mit dem Kommentar „nicht durchdacht" und „viel zu teuer". Als Argumente, die immer ziehen, werden der Verlust von Arbeitsplätzen und Aufträgen ins Feld geführt.

In der Tat: Ob die Bestrebungen unserer Regierungsvertreter CO_2 zu senken, realistisch sind, steht auf einem anderen Blatt. Alleine für den Gebäudesektor hat Berlin das Ziel klimaneutral bis 2050 anvisiert. Doch ohne Investitionen in Bestandsgebäude wird das ein frommer Wunsch bleiben. Daher müssen Anreize her und deswegen soll die energetische Sanierung stärker gefördert werden. Das dürfte dem Bauhandwerk einen Aufschwung und Aufträge bescheren. Immobilienbesitzer und Mieter dürfen dagegen schon mal ihren Geldbeutel zücken – denn da braut sich was zusammen: Auf sie rollt eine Kostenlawine zu. In welchem Ausmaß ist offen, denn Genaues weiß man nicht. Doch wenn der derzeitige Gesetzesentwurf durch ist, können Eigentümer dazu gezwungen werden, Häuser auf eigene Kosten „klimagerecht" zu sanieren. Belastet werden sollen auch die Kommunen, auf die ebenfalls Kosten abgewälzt werden. Sie dürften schon in eine Schockstarre gefallen sein, als sie gehört haben, dass deren Haushalte zusammen mit den Ländern mehr als die Hälfte der Förderung zu schultern haben.

Alles wird für die große Energiewende geopfert. Investitionen in unsere Infrastruktur, wie in Straßen, in Wege, in Wasser- und Abwassernetze, werden hintenangestellt, obwohl wir seit Jahren viel zu wenig in deren Erhalt stecken. Doch auch das gehört zur Nachhaltigkeit, nur leider wird dieser Aspekt immer öfter vergessen. Wie eine Befragung des Deutschen Instituts für Urbanistik im Auftrag für die KfW ergeben hat, liegt bei deutschen Städten und Gemeinden derzeit ein Investitionsstau von 75 Milliarden Euro vor. In den nächsten Jahren wird es nicht weniger werden.

Laut Untersuchungen mag das energetische Sanieren von Immobilien im Großen und Ganzen wirtschaftlich sein. Doch das ist nicht immer der Fall. Oft kann der Neubau und Abbruch die günstigere, sprich bessere Wahl sein. Die Energieeffizienz von Gebäuden ist sicher wichtig und richtig, aber nicht die einzige Lösung unserer Probleme. Mit aller Macht und auf Teufel komm raus einen Kurswechsel in der Energiepolitik zu erzwingen, wird spätestens dann zum Problem, wenn größere Einschnitte auf uns zurollen und klar ist, was uns die Umstellung kosten wird. Natürlich werden wir Anstrengungen auf uns nehmen müssen. Doch was wir nicht brauchen, sind Schnellschüsse, weil gerade in Baden-Württemberg ein grüner Ministerpräsident das Sagen hat und sich Schwarz-Gelb in Berlin bei der nächsten Bundestagswahl in der Opposition wähnt. Stattdessen ist ein zukunftsfähiges Gesamtkonzept gefordert, das von einer breiten Mehrheit mitgetragen wird. Dann gibt es auch für Deutschland eine Chance, seine Vorreiterrolle in der Entwicklung alternativer Energien weiter auszubauen.

Themen:

Klaus Töpfer über die Sanierung von Altlasten

Als Bundesumweltminister verschaffte sich Klaus Töpfer mehrmals vor Ort ein Bild vom Ausmaß des Uranerzabbaus der DDR. 20 Jahre sind vergangen – seitdem ist die Wismut GmbH mit der Sanierung der Hinterlassenschaften rund um Ronneburg beschäftigt. Was bislang erreicht wurde, stellte das Unternehmen bei einer internationalen Tagung vor. Klaus Töpfer erklärte, welche Lehren aus Umweltsünden wie diesen zu ziehen sind. Das Interview mit ihm lesen Sie auf **Seite 3**

Das richtige Laufwerk bei Baumaschinen finden

Laufwerke von Baumaschinen sind unterschiedlich starkem Abrieb oder Stoßbelastungen ausgesetzt, je nachdem mit welchem Boden sie in Kontakt sind. Das fördert den Verschleiß mal mehr, mal weniger. Die Wahl des passenden Laufwerks hängt entscheidend davon ab, wie wirtschaftlich Kettendozer, -bagger oder -lader eingesetzt werden können. Worauf Sie bei Laufwerken, Ketten und Bodenplatten achten müssen, darüber informiert **Seite 10**

Baumaschinenflotte beim Abbau von Ton

Eine der größten Tongruben Europas in Ponholz bei Regensburg nahm eine ganze Flotte an Cat Baumaschinen in Betrieb. Sie soll für den selektiven Abbau von Blautonen, im Abraum und der Rückverfüllung sowie im Wegebau eingesetzt werden. Was die neuen Geräte leisten müssen und nach welchen Kriterien sie ausgewählt wurden, zeigt ein Bericht auf den **Seiten 12 – 13**

Giganten beim Abbau von Kalkgestein

In Deutschland sind sie aufgrund ihrer Dimensionen eher selten anzutreffen: Baumaschinen in der Größe einer D11 oder eines 992K. Die Raupe und der Radlader von Caterpillar gingen erst kürzlich bei Märker Zement in den Einsatz. Auch für den mittelständischen Baustoffhersteller war die Inbetriebnahme mehr als nur Tagesgeschäft, wie Sie einem Bericht von der Maschinenübergabe entnehmen können. Mehr erfahren Sie auf **Seite 17**

Neues vom aktuellen PPP-Projekt an der A5

Seit 2009 sind die Bauarbeiten auf der A5 zwischen Baden-Baden und Offenburg zugange. Für 350 Millionen Euro soll die Autobahn als PPP-Projekt von derzeit vier auf sechs Spuren ausgebaut werden – und das bei laufendem Verkehr. Je schneller die Bauarbeiten abgeschlossen sind, desto eher lässt sich eine Lkw-Maut eintreiben. Daher müssen die Ausführenden entsprechend Gas geben. Was an weiteren Herausforderungen auf sie zukommt, zeigt ein Beitrag auf **Seite 19**

AUS- UND WEITERBILDUNG 26
BAU-IT 28
MESSEN 29
IMPRESSUM 28

Demografischer Wandel in der Bauwirtschaft

Fortsetzung von Seite 1

So löblich solche Initiativen auch sein mögen, das Image der Bauberufe zu steigern, wird allein nicht ausreichen, die Herausforderungen des Wandels in der Arbeitswelt zu meistern. Denn es geht nicht nur darum, junge Kräfte zu finden und an sich zu binden, sondern auch ältere Mitarbeiter langfristig so zu beschäftigen, dass ihre Arbeitskraft erhalten bleibt. Darum organisierten die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und -medizin sowie die TSB Innovationsagentur Berlin jüngst eine Veranstaltung, welche die Marktchancen der über 50-Jährigen beleuchtete. Die Arbeit am Bau weist bislang eine Vielzahl von Gefährdungen und Belastungen für die Beschäftigten auf. Diese schlagen sich beispielsweise in sehr hohen krankheitsbedingten Fehlzeiten nieder. Viele Beschäftigte können bislang ihren Beruf nicht bis zum Renteneintrittsalter ausüben. Zusätzlich verstärkt wird dies durch die demografisch bedingte Alterung des Erwerbspersonenpotenzials. Auch in den Bauberufen wird der Anteil älterer Beschäftigter deutlich zunehmen. Gleichzeitig nimmt die Nachfrage nach höheren Qualifikationen am Arbeitsmarkt zu. Umso wichtiger wird es, dass die Unternehmen die Leistungsfähigkeit ihrer Beschäftigten erhalten und fördern. Sie müssen die Arbeit so gestalten, dass die Fähigkeiten älterer und jüngerer Beschäftigter bestmöglich genutzt werden können. Dazu ist es erforderlich, dass Arbeits- und Geschäftsabläufe sorgfältig geplant werden und der Geschäftserfolg durch ein integriertes Führungskonzept langfristig gesichert wird.

Eine 2009 erstellte Machbarkeitsstudie „Demografischer Wandel – Konzepte und Modelle für den Erhalt und die Förderung der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit in der Bauwirtschaft“ sowie ein ergänzendes Expertengutachten „Alters- und alternsgerechtes Arbeiten am Bau – Defizite und Ansatzpunkte“ haben Maßnahmen aufgestellt, welche die Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit in der Bauwirtschaft erhalten sollen. Dazu wurden folgende vier Modellprojekte und Konzepte für die Praxis ins Leben gerufen, die bis 2013 gefördert werden.

BauWertInWest

Bei BauWertInWest geht es um Wertsteigerung durch Qualität – Gesundheit – Vernetzung. In drei Pilotregionen Wuppertal-Bergisches Städtedreieck, dem Raum Köln und dem Raum Dortmund-Bochum werden kleine und kleinste Unternehmen aus der Bauwirtschaft mit mindestens fünf bis maximal 25 Mitarbeitern modellhaft unterstützt. Das Projekt richtet sich an Betriebe und Unternehmen aus verschiedenen Gewerken des Bauens. Entwickelt werden sollen Werkzeuge und Methoden, die Betrieben helfen, sich zukunftsfähig aufzustellen und die Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. Dies geschieht in vier Handlungsfeldern: „Personal und Gesundheit“, „Organisation und Produktivität“, „Betriebliche Entwicklung und Strategie“ und „Neue Geschäftsfelder und Kooperationsfähigkeit“. Dazu werden mit jedem teilnehmenden Unternehmen verschiedene Selbstbewertungen durchgeführt. Dann erfolgen Analysen, die in einen Handlungsplan für den Betrieb münden. Insgesamt geht es um einen Erfahrungsaustausch untereinander, da die Teilnehmer miteinander vernetzt werden und gemeinsam an Seminaren teilnehmen. Ihre Erfahrungen dabei sollen helfen, einen Maßnahmenkatalog abzuleiten. Geplant ist bei Projektabschluss, ein Handbuch zu veröffentlichen. Geleitet wird das Vorhaben vom Institut für Betriebliche Gesundheitsförderung BGF GmbH in Kooperation mit den Projektpartnern: Arbeitsmedizinischer Dienst der BG Bau, dem Berufsforschungs- und Beratungsinstitut für interdisziplinäre Technikgestaltung BIT e. V. und dem Kompetenzzentrum Netzwerkmanagement KNM e. V.

Chronos

Im Modellprojekt Chronos wird ein Programm zur Gestaltung alters- und alternsgerechter Arbeitsplätze entwickelt. Chronos richtet sich nicht allein an ältere Mitarbeiter, sondern betrachtet wird auch das ganze Berufsleben. Die Maßnahmen setzen bereits in berufsbildenden Schulen an. Außerdem soll das Modellvorhaben nach dem Projektende in die Praxis übernommen werden. Dazu erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit Unternehmen der Bauwirtschaft – Kernpartner ist hier die Innung Sanitär-Heizung-Klempner-Klima in Berlin. Die zentralen Instrumente werden in die Aktivitäten des Regionalen Netzwerks INQA-Bauen Berlin/Brandenburg integriert. Das Projekt wird gemeinsam von TSB Innovationsagentur Berlin GmbH, uve GmbH für Managementberatung und der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz bearbeitet. Berücksichtigt werden sollen die Arbeitsorganisation und -gestaltung, die Qualifikation und Weiterbildung, die Mitarbeiterführung, der Arbeits- und Gesundheitsschutz, das Personalmanagement, einschließlich demografischer Personal- und Rekrutierungspolitik. Einerseits sollen die Konzepte so angelegt werden, dass eine Vielzahl von Gewerken erreicht werden, um die Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit in allen Beschäftigungsbereichen zu fördern. Andererseits sollen exemplarisch, und zwar am Beispiel von Unternehmen der Innung SHK Berlin, Konzepte entwickelt werden, die sich auf besonders prekäre Arbeitssituationen beziehen. Als Ergebnis sollen praxistaugliche Handlungshilfen vorliegen, die für andere nutzbar sind und die über das bestehende Netzwerk weiterverbreitet werden.

VegAB

VegAB steht für die Verbesserung des gelebten Arbeitsschutzes auf Baustellen. Besondere Aufmerksamkeit liegt auf den Zielgruppen Jugendliche und ältere Beschäftigte. Schon bei Berufsanfängern soll das Bewusstsein für sicheres und gesundes Arbeiten entwickelt werden, damit der Bauberuf ein Arbeitsleben lang ausgeübt werden kann. Zielgruppenbefragungen ermitteln Einstellungen und Erwartungen an Bauberufe. Mit der Entwicklung von Schulungsmodellen für eine lebenslange Arbeitsschutzausbildung, die an die entsprechenden Situationen im Lebenslauf angepasst sind, soll die Umsetzung dieses Zieles maßgeblich unterstützt werden. Sie beruhen auf den Erkenntnissen einer zuvor durchgeführten umfangreichen Grundlagenanalyse. Dabei werden die vorhandenen Konzepte, Instrumente und Praxishilfen untersucht. Eine Zielgruppenbefragung unter Jugendlichen und Beschäftigten im mittleren Alter soll sowohl Erkenntnisse zu Ressentiments von Schülern gegenüber den Bauberufen als auch Erkenntnisse zu Gründen für die Abwanderung von qualifizierten Beschäftigten aus der Baubranche bringen. Eine weitere Säule bildet das Mentorenprogramm, bei dem ältere, erfahrene Beschäftigte und qualifizierte Personen Jugendliche und Berufsanfänger zu einem gelebten Arbeitsschutz motivieren. Mit dem Forschungsprojekt VegAB sollen eine stetige Verbesserung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes erreicht werden. Die beiden wesentlichen Schritte sind dabei der Wissens- und ein Erfahrungstransfer. Das Projekt wird gemeinsam bearbeitet durch das Interdisziplinäre Zentrum III – Management technischer Prozesse an der Bergischen Universität Wuppertal, dem Lehr- und Forschungsgebiet Immobilienwirtschaft an der Bergischen Universität Wuppertal und Bildungszentren des Baugewerbes e.V. (BZB).

BauföG

In diesem Modellprojekt wird ein Programm zur Primär- und Sekundärprävention von Herz-Kreislauf-, Stoffwechsel- und Muskel-Skelett-Erkrankungen entwickelt. Beschäftigte werden durch eine einwöchige Reha-Maßnahme und durch vier eintägige Auffrischungs-Kurse dabei unterstützt, langfristig sorgsam mit ihrer Gesundheit umzugehen. Flankierende Maßnahmen im beruflichen und privaten Umfeld unterstützen den Projekterfolg. Das Projekt wird geleitet durch das Institut für Sozialwissenschaften der Christian-Albrecht-Universität zu Kiel. Weitere Projektpartner sind der AMD der BG BAU, das Klinikum Bad Bramstedt, das Ministerium für Arbeit, Soziales und Gesundheit des Landes Schleswig-Holstein sowie das Netzwerk Betrieb und Rehabilitation e.V.

„... wir lassen keine Chance aus, Liebe zum Bauberuf zu erzeugen!“ Zeichnung: Götz Wiedenroth

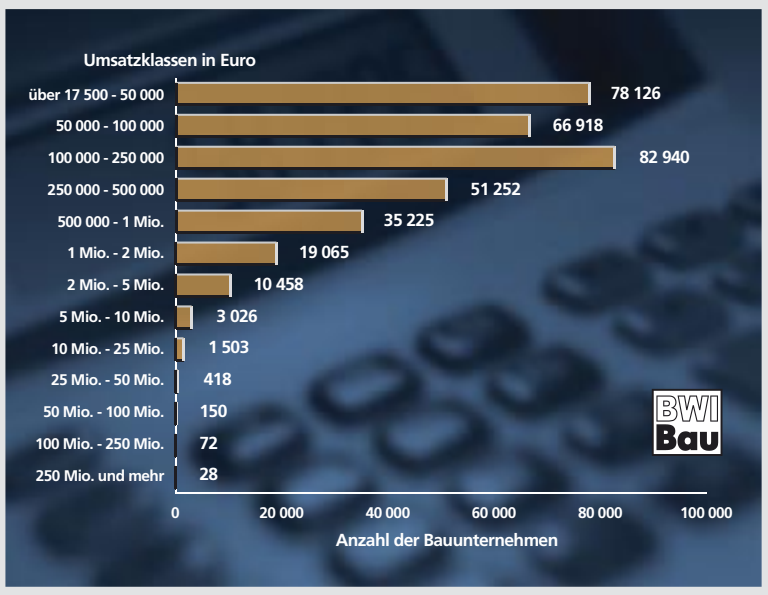
Aktuelle Grafiken:

Neubauaktivitäten bei Bürogebäuden gering

Die Neubautätigkeit im Bereich Büro- und Verwaltungsgebäude hat sich seit dem letzten Boom zu Beginn der 1990-er Jahre im Trend deutlich rückläufig entwickelt: Wurden in der ersten Hälfte der 1990-er Jahre (1991 bis 1995) noch Bürogebäude mit einem Bauvolumen von durchschnittlich 8,5 Milliarden Euro jährlich genehmigt, so belief sich das Volumen der Genehmigungen im Zeitraum 2006 bis 2010 im Schnitt auf weniger als vier Milliarden Euro pro Jahr. 2010 gab es als Konsequenz aus den restriktiven Kreditvergabebedingungen sowie als Spätfolge der Rezession 2009 nochmals einen besonders deutlichen Einbruch (minus 30 Prozent) bei den Neubaugenehmigungen. Neue Bauprojekte werden derzeit nur bei entsprechend hoher Vorvermietung in Angriff genommen oder aber für den Eigenbedarf von Eigennutzern erstellt. Die derzeit geringe Neubauaktivität dürfte in den kommenden Jahren aber wieder ansteigen. So hat der starke konjunkturelle Aufschwung in Deutschland auch die Nachfrage nach Büroflächen ansteigen lassen, aber es gibt auch immer noch einen hohen Leerstand von Büroflächen in Bestandsimmobilien. Für eine Ankurbelung der Neubautätigkeit in den nächsten Jahren spricht allerdings, dass sich die Büroflächennachfrage aufgrund der höheren Flächen- und Energieeffizienz zunehmend auf moderne Gebäude beziehen wird, die sich im Neubau leichter realisieren lassen. Auch der Trend zu „Green Buildings“ verschiebt die Nachfrage wieder in Richtung Neubauten.

Datenquelle: Statistisches Bundesamt

Bauunternehmen nach Umsatzgrößenklassen



Die aktuell vorliegende Umsatzsteuer-Statistik weist für das Jahr 2009 insgesamt knapp 350 000 Bauunternehmen (Bauhauptgewerbe und Ausbaugewerbe) in Deutschland aus, deren Umsätze sich auf rund 220 Milliarden Euro summierten. Von diesen 350 000 Bauunternehmen erreichten nur zehn Prozent (35 000) die Umsatzmillion, das heißt, erzielten einen Jahresumsatz von mindestens einer Million Euro. 90 Prozent aller Bauunternehmen (rund 315 000 Unternehmen) blieben darunter, was anschaulich zeigt, wie kleinteilig das Baugewerbe strukturiert ist. 42 Prozent und damit beinahe die Hälfte aller Bauunternehmen blieben mit ihrem erzielten Jahresumsatz sogar unter 100 000 Euro. Auf der anderen Seite gab es genau 250 Bauunternehmen, die Jahresumsätze von mehr als 50 Millionen Euro erzielten und damit in dieser Hinsicht nach EU-Definition zu den Großbetrieben zählten. Sie setzten zusammen knapp 40 Milliarden Euro um. Obwohl diese 250 Unternehmen nur 0,07 Prozent aller Bauunternehmen ausmachen, beträgt ihr Anteil am Gesamtumsatz der Branche damit 18 Prozent.

Datenquelle: Statistisches Bundesamt

Nr. 357, Juli/August 2011

„Tue alles, damit keine Altlasten in der Zukunft begründet werden“

20 Jahre Sanierung des Uranbergbaus: Welche Lehren der frühere Bundesumweltminister Klaus Töpfer aus dem Fall Wismut zieht

RONNEBURG (SR). Mehrmals verschaffte sich Klaus Töpfer in seiner Amtszeit als Bundesumweltminister vor Ort ein Bild vom Ausmaß des Uranerzabbaus der DDR – so auch 1990 vom Tagebau Lichtenberg. Prompt wurde der Aussichtspunkt in Töpfer-Blick umbenannt. Doch von ihm ist genauso wenig etwas übrig wie vom Rest des Tagebaulochs, das in den letzten 20 Jahren verfüllt und einer grundlegenden Sanierung unterzogen wurde. Aus diesem Anlass kehrte Klaus Töpfer wieder nach Ronneburg zurück. Diesmal in der Funktion als Vorsitzender der Ethikkommission, der die Bundesregierung hinsichtlich des Atomausstiegs beraten soll. Töpfer wurde von der Wismut GmbH eingeladen, auf dem internationalen Symposion zu 20 Jahren Sanierung Bilanz zu ziehen. Die Redaktion des Deutschen Baublatts hat ihn bei dieser Gelegenheit befragt.

Deutsches Baublatt: Was geht Ihnen durch den Kopf, wenn Sie sich an Ihre Zeit als Bundesumweltminister erinnern, in der Sie mehrmals in der Region waren, um sich ein Bild von den Auswirkungen des Uranerzabbaus zu machen?

Klaus Töpfer: Die Erinnerungen daran sind noch präsent. Wir standen damals vor einer gewaltigen Aufgabe. Es waren nicht allein die immensen Altlasten und Umweltschäden an sich, mit denen wir es bei der Wismut-Sanierung zu tun hatten, sondern betroffen waren vor allem auch die Menschen vor Ort. Denn die Altlasten wirkten sich unmittelbar auf deren Gesundheit aus. Darum wollten wir der Bevölkerung unbedingt eine lebenswerte Umwelt zurückgeben und für sie wieder eine Zukunft schaffen, indem man die Hinterlassenschaften konsequent aufgearbeitet hat. Das Unternehmen Wismut war zu DDR-Zeiten ein großer Arbeitgeber. Mit dem Zusammenbruch der DDR gingen viele Arbeitsplätze verloren und Sozialleistungen konnten plötzlich nicht in dem Umfang wie zuvor erbracht werden. Das bedeutete auch, dass man neue Arbeitsplätze sowie eine Perspektive für die Region schaffen musste. Durch die Sanierung bekamen viele Menschen wieder Arbeit und konnten an der Neugestaltung ihrer Heimat mitwirken. Das war nicht minder von Bedeutung, wenn die Sanierung gelingen sollte.

Deutsches Baublatt: Welche Lehre ziehen Sie aus 20 Jahren Sanierung?

Klaus Töpfer: Dies lässt sich auf einen einfachen Nenner bringen: Tue alles, damit durch Deine Entscheidungen keine Altlasten in der Zukunft begründet werden. Bevor man in eine Landschaft eingreift, sollte man sich fragen: Was hat das für Auswirkungen und wie weit können wir diese verantworten? Wir müssen uns stets die Konsequenzen bewusst machen. Dies ist die Grundüberlegung ethischen Handelns. Altlasten wie sie beim Uranerzabbau auftraten, machen deutlich, dass wir ein intensives Genehmigungsverfahren benötigen, um Umweltschäden in dieser Dimension in aller Konsequenz zu verhindern. Nicht die Schnelligkeit sollte bei Genehmigungen das entscheidende Kriterium sein. Um Altlasten vermeiden zu können, müssen mögliche Auswirkungen auf die Umwelt sorgfältig geprüft und analysiert werden. Und das braucht einfach seine Zeit. Bevor die eigentliche Arbeit beginnt, müssen wir alle Daten auswerten und Technik einsetzen, die uns zur Verfügung steht, damit wir später nicht die doppelte Arbeit oder viel höhere Kosten wegen der Schadensbegrenzung haben. Das setzt eine sorgfältige Planung voraus.

Deutsches Baublatt: Sie wollen Genehmigungsverfahren ent- statt beschleunigen. Unternehmen beklagen sich schon lange, dass sie große Wettbewerbsnachteile haben, weil sich hierzulande Genehmigungen im Vergleich zum Ausland jahrzehntelang hinziehen.

Klaus Töpfer: In den USA werden Genehmigungen deutlich schneller erteilt. Doch es gibt einen gravierenden Unterschied zu Deutschland: Die Risiken müssen die Betriebe komplett alleine tragen. Der Staat übernimmt keine Haftung. Bei uns steht dagegen die Allgemeinheit dafür gerade. Als ich dies als Bundesumweltminister ändern wollte und den Vorschlag gemacht habe, die Genehmigungspraxis aus den USA zu übernehmen, wollte plötzlich keiner mehr davon wissen. Denn das hätte bedeutet, dass Unternehmen die Risiken im Umkehrschluss selbst tragen müssten. Weil hierzulande der Staat, sprich Steuerzahler, das Risiko übernimmt, müssen wir umso mehr dafür sorgen, dass wir Risiken transparent machen, offen darüber diskutieren können und die Bevölkerung von Anfang an mit einbinden und informieren. Stuttgart 21 ist ein gutes Beispiel dafür, was passiert, wenn die Bevölkerung ausgeschlossen wird. Das führt eben zu einer ablehnenden Haltung und dazu, dass die Bevölkerung nicht geschlossen hinter Stuttgart 21 steht.

Der frühere Bundesbau- und -umweltminister Klaus Töpfer ist Vorsitzender der Ethikkommission zum Atomausstieg.

Deutsches Baublatt: Bergbau ist und bleibt - trotz massiver Anstrengungen hinsichtlich der Rekultivierung – immer ein Eingriff in die Landschaft. Können wir uns den Raubbau an der Natur heutzutage noch leisten?

Klaus Töpfer: Grundsätzlich ist eine eindeutige Analyse der Chancen, Herausforderungen und Probleme unabdingbar, um so die Risiken realistisch einschätzen zu könne. Überall in der Welt zeigen sich die dramatischen Hinterlassenschaften des Raubbaus. Deswegen darf man nicht vorschnell einen Eingriff in unsere Umwelt befürworten, ohne die Auswirkungen vollumfänglich zu erfassen.

Deutsches Baublatt: In der Energiepolitik wollen Sie Ökologie und Ökonomie unter einen Hut bringen. Doch was nützt uns das, wenn andere Länder nicht mitziehen?

Klaus Töpfer: Andere Länder, wie China, Russland oder Frankreich, teilen unsere Meinung nicht, dass die Atomenergie zu einem Ende kommen muss. Darum wäre es ein wichtiger Schritt, Atomenergie nicht länger als zukunftsträchtige Technologie zu sehen und andere von alternativen Energien zu überzeugen, mit denen ebenso wirtschaftlicher Wohlstand möglich ist.

Deutsches Baublatt: Kritiker befürchten: Der schnelle Ausstieg aus der Atomenergie schadet unserer Wirtschaft und geht zu Lasten unserer Konjunktur.

Klaus Töpfer: Deutschland ist Vorreiter bei alternativen Energien. 17 Prozent der Elektrizität werden hierzulande bereits über erneuerbare Energien abgedeckt. 22 Prozent steuert die Kernenergie bei. In Frankreich macht der Anteil der Kernenergie 80 Prozent aus. Wir haben eine ganz andere Ausgangslage und gute Möglichkeiten, unseren Energiebedarf umzustellen und können anderen Ländern unser Know-how anbieten. Die Entwicklung zukunftsträchtiger Technologien bietet gute Exportchancen für unser Land. Allein 70 Prozent unserer Windenergie werden ohnehin schon exportiert. Daher sehe ich hier keine Nachteile, sondern große Vorteile, Perspektiven und Potenziale erneuerbare Energien voranzutreiben.

Über Klaus Töpfer

Seine Amtszeit als Bundesumweltminister begann für den 1938 geborenen CDU-Politiker Klaus Töpfer kurz nach der Katastrophe von Tschernobyl 1987 und endete 1994. Im Anschluss übernahm er bis 1998 das Ressort des Bundesbauministeriums. In dieser Zeit verantwortete er die Organisation des Umzugs der Regierung sowie des Parlaments von Bonn nach Berlin. Danach wechselte er zu den Vereinten Nationen und leitete bis 2006 das UN-Umweltprogramm in Nairobi (Kenia). 2009 übernahm er als Gründungsdirektor die Leitung des Instituts für Klimawandel, Erdsystem und Nachhaltigkeit (Institute for Advanced Sustainability Studies) in Potsdam. Als die Bundesregierung bedingt durch das Unglück von Fukushima eine Ethikkommission einsetzte, welche den Atomausstieg prüfen sollte, wurde Töpfer deren Vorsitzender.

Während seiner Zeit als Bundesbauminister besuchte Klaus Töpfer immer wieder auch Baufachmessen. Dort traf er Michael Heidemann, den heutigen Vorsitzenden Geschäftsführer der Zeppelin Baumaschinen GmbH (rechts). **Fotos: Zeppelin**

Export von Know-how

Wismut zieht auf einem internationalen Symposium Bilanz von 20 Jahren Sanierungsarbeiten

RONNEBURG (SR). Er gilt als eine der größten Umweltsünden der ehemaligen DDR: der Uranerzabbau in Thüringen und Sachsen. Seit 20 Jahren ist die Wismut GmbH inzwischen schon mit der Sanierung der Hinterlassenschaften beschäftigt. 6,4 Milliarden Euro stehen ihr für Sanierungs- und Renaturierungsaufgaben zur Verfügung. Rund 5,4 Milliarden Euro sind bislang in die Verwahrung der Stollen und in die Umlagerung von Halden geflossen. Um das Lichtenberger Loch zu verfüllen, wurden täglich etwa 40 000 Tonnen Abraum mit Großgeräten bewegt. Was bislang erreicht wurde, war für das Unternehmen ein Grund, auf einer internationalen Tagung Bilanz zu ziehen und die Maßnahmen zu bewerten. Gleichzeitig wurde das dreitägige Symposium WISSYM 2011 in der Bogenbinderhalle in Ronneburg zu einem Erfahrungsaustausch unter den geladenen Experten aus zehn Nationen genutzt.

Der Nachhaltigkeit und den Langzeitaspekten bei der Sanierung von Uranbergbau- und Aufbereitungsstandorten widmeten sich 28 Vorträge von Experten, die über das im Lauf der Zeit bei den Sanierungsarbeiten erworbene Wissen referierten. Es sollte 200 Wissenschaftler, Behördenvertreter und Mitarbeiter von Sanierungsfirmen zur Diskussionen über die eingesetzten Technologien und deren Relevanz für die Umwelt anregen. Anstöße, den weltweiten Rohstoffabbau unter der Vorgabe „Langsamkeit, dafür mit Sicherheit“ zu stellen, gab der ehemalige Bundesumweltminister Klaus Töpfer. In seiner Amtszeit besuchte er immer wieder die Wismut-Standorte und machte klar, welche Lehren aus der Sanierung zu ziehen sind: „Tue alles, um Altlasten in der Zukunft zu vermeiden.“ So zeige die Wismut, wie in Zukunft mit Genehmigungsverfahren umzugehen sei. Töpfer empfahl eine sorgfältige Planung und Daten gründlich auszuwerten. Das bedeutet, sich Zeit zu nehmen sowie die Bevölkerung über Entscheidungen umfassend zu informieren.

Auf dem Wismut-Symposium referierten Experten über das im Lauf der Zeit bei den Sanierungsarbeiten erworbene Wissen. Über seine Erfahrungen aus dieser Zeit als Bundesumweltminister sprach Klaus Töpfer. **Foto: Thomas Ackermann, Wismut**

Verfüllkörper Tagebau Lichtenberg 2009. Allein hier wurden 84 Millionen Kubikmeter Abraum umgelagert. **Foto: Wismut**

Wohin es führt, wenn rücksichtslos mit den Ressourcen umgegangen wird, konnte Töpfer während seiner Tätigkeit für die Vereinten Nationen erleben, als er Kupferminen in Chile und Peru besichtigte. Und angesichts der Atomkatastrophe in Japan ist der Umgang mit Risiken aktueller denn je. Heute weiß man: Das Uran, das in Ronneburg für das russische Atomwaffenprogramm gewonnen wurde, wäre besser aus dem gleichen Grund nicht gefördert worden. Bis zum Abbaustopp 1990 wurden 231 000 Tonnen Uranerz gefördert und über 311 Millionen Kubikmeter Erdmasse bewegt. Dafür wurden in Sachsen und Thüringen Dörfer und Landschaften umgepflügt. Darüber hinaus entstanden Förderschächte und -stollen bis zu zweitausend Metern Tiefe. Um an das Uran zu kommen, wurde das Erz teilweise aus dem geförderten Gestein ausgewaschen. Die schlammigen Rückstände kamen in große Schlammteiche wie den in Culmitzsch mit 234 Hektar. Die Teiche mussten mit modernen Verfahren aufwendig entwässert und abgedichtet werden, die Rückstände wurden gebunden und mit einer 1,5 Meter mächtigen, mineralischen Speicherschicht abgedeckt.

Töpfer lobte in seiner Rede die Ergebnisse von 20 Jahren Sanierung und betonte die Wichtigkeit, Altlasten nachhaltig zu beseitigen. Als in Thüringen und Sachsen der Uranerzabbau immer weiter vorangetrieben wurde, hatte die Sowjetisch-Deutsche Aktiengesellschaft Wismut mit der damaligen UdSSR einen einzigen Abnehmer. Heute, so rühmte Töpfer die Wismut GmbH, sei sie zu einem Exportartikel geworden. Denn auch andere Länder profitieren vom Know-how, das im Lauf von 20 Jahren Sanierung erworben wurde.

Dass es einmal soweit kommen würde, davon war man nach der Wiedervereinigung noch meilenweit entfernt. Denn: Die wenigsten trauten den Wismut-Mitarbeitern zu, die Sanierung zu diesem Erfolg zu bringen. „Anfangs wussten wir nicht, wie man am effektivsten die Sanierung angeht. Als der Bergbaubetrieb mit der Sanierung der eigenen Hinterlassenschaften beauftragt wurde, unkten viele, da werde der Bock zum Gärtner gemacht“, erinnert sich Manfred Hagen, Aufsichtsratvorsitzender des Unternehmens. Er dankte seinen Mitarbeitern für das, was sie erreicht haben und wünschte ihnen weiterhin viel Erfolg für das, was noch vor ihnen liegt. Denn bis 2040 wird das Unternehmen mit der Überwachung von Wasser, Boden und Luft beschäftigt sein. Dazu werden etwa 450 Messstellen betrieben. Pro Jahr werden 30 000 Proben untersucht. Vom Fortschritt der Sanierung konnten sich die Teilnehmer dann direkt vor Ort auf verschiedenen Exkursionen überzeugen, mit denen das Symposium ausklang.

Bagger-Ping-Pong bei „Wetten, dass..?“

Sebastian Behr und Ronny Zeibig spielten mit zwei Mobilbaggern großes Tennis vor 12,43 Millionen Zuschauern

PALMA DE MALLORCA, SPANIEN (SR). Wer lief nicht alles ein in die Stierkampfarena Plaza de Toros Coliseo Balear auf Palma de Mallorca, als Thomas Gottschalk zum letzten Mal die Sommerausgabe von „Wetten, dass..?“ moderierte, welche seinen Abschied einläuten sollte: Er selbst kam zusammen mit Co-Moderatorin und Biker-Braut Michelle Hunziker auf einem Chopper, F1-Champion Sebastian Vettel fuhr in einem Kart vor, Dieter Bohlen war hoch zu Ross und Jennifer Lopez ließ sich kutschieren. Schließlich rollten auch noch zwei Mobilbagger ein. Sie waren zwei Wochen lang unterwegs, passierten die Pyrenäen, bis sie der Deutschen beliebteste Urlaubsinsel erreicht hatten. Die Baumaschinen stammten von den beiden Galabaufirmen Reinhold Beckmann und Terwiege, die von MVS Zeppelin als Ausgleich Überbrückungsgeräte erhielten. Denn ihre Maschinen sind aufgrund der Multifunktionshydraulik für den Abbruch- und Sortiergreifer in Deutschland selten anzufinden. Doch diese Ausstattung war unabdingbar, um damit eine Wette zu bestreiten, ausgetragen von Sebastian Behr und Ronny Zeibig, beides Mitglieder aus dem Zeppelin Fahrerclub.

Angefeuert wurden Sebastian Behr und Ronny Zeibig von rund 9 600 Zuschauern in der fast hundert Jahre alten Stierkampfarena, indem

Kennengelernt hatten sie sich bei den Deutschen Fahrermeisterschaften, wo sich Sebastian Behr für die Teilnahme an der Caterpillar Operator Challenge, der weltweiten Fahrermeisterschaft, qualifiziert hatte und wo er als Sieger hervorging. Hauptberuflich arbeitet er als Baggerfahrer in dem Unternehmen von Berthold Winz. Ausgedacht hatte sich die verrückte Baggerwette Ronny Zeibig, der bei der Firma Majuntke als Baumaschinist beschäftigt ist. Auch er nahm schon etliche Male an Fahrermeisterschaften von Zeppelin teil und schaffte es unter die zehn besten Baggerführer deutschlandweit. Die Idee kam ihm auf einer Baustelle. „Daneben gab es einen Sportplatz, wo Jungs Fußball gespielt haben. Da ist der Ball über den Zaun gefallen und da habe ich ihn mit dem Löffel zurückgeschlagen“, schilderte er bei „Wetten, dass..?“. In der ZDF-Sendung hatte er zusammen mit Sebastian Behr gewettet, dass sie innerhalb von drei Minuten mit ihren Baggern mindestens zehn Mal einen Ball ohne Unterbrechung über ein Tennisnetz spielen können.

„Da wo alles angefangen hat, soll auch alles aufhören“, mit diesen Worten bat Thomas Gottschalk den Erfinder von „Wetten, dass..?“, Frank Elstner, die Moderation der letzten Wette des Abends zu übernehmen. Somit sollte sich für den scheidenden Moderator der Kreis schließen. Gottschalk wollte zum Abschied der letzten Sendung auf Mallorca einmal selbst einen Stargast mimen und den Wettpaten in seiner eigenen Sendung spielen. Als Frank Elstner auf der Promicouch in der Stierkampfarena neben den Stargästen Cameron Diaz und Dieter Bohlen Platz nahm, sagte Thomas Gottschalk: „Wir machen heute den Klassiker, die Baggerwette. „Wetten, dass..?“ wäre nichts ohne Baggerwetten.“ Und Frank Elstner berichtete, dass er sich noch gut an seine erste Baggerwette erinnern könne, als Luis Profunser mit einem riesigen Bagger ein Feuerzeug angezündet hätte. Denn: „Wetten, die mir gefallen haben, da habe ich mir die Kandidatennamen gemerkt. Von dem Moment an wusste ich: Ein Bagger kann ein Hauptdarsteller werden.“ Darauf konterte Gottschalk: „Bei mir haben Bagger noch Frauen ausgezogen. Heute mache ich das selber.“

Mit den Worten: „Das sind die großen Momente“, leitete er auf die Wette von Sebastian Behr und Ronny Zeibig über, als diese untermalt von klassischer Musik mit ihren Maschinen in die Arena einfuhren und diese auf dem Tennisplatz in Position brachten. Dazu meinte Frank Elstner: „Wir mussten deswegen die Arena nicht umbauen. Wenn die Fahrer mit dem Gerät nicht umgehen könnten, könnten die Fahrer jetzt nicht so eine tolle Wette anbieten.“ Und die war alles andere als gewöhnlich, denn wer hat Baumaschinen schon jemals Tennisspielen sehen? Entsprechend anspruchsvoll war es, die beiden Mobilbagger so zu steuern, dass sie mit den am Ausleger befestigten Platten den Ball trafen. Dazu waren sechs Bewegungen notwendig, welche die Fahrer beherrschen mussten, schilderte Ronny Zeibig. Und das Ganze funktionierte genau umgekehrt wie das normale Baggern. „Man arbeitet normalerweise zu sich hin. Hier muss man komplett umdenken und von sich wegbaggern“, erklärte Ronny Zeibig Frank Elstner, Thomas Gottschalk und Michelle Hunziker. Trainiert hatten die beiden Profi-Baggerfahrer ein halbes Jahr für die Wette in Hamburg mit der Unterstützung von Uli Sandner von MVS Zeppelin. Der Gebietsleiter kümmerte sich auch auf Mallorca darum, dass die Bagger im Scheinwerferlicht eine gute Figur machten.

Auf die Frage, ob sie die Wette gewinnen würden, meinte Gottschalk in seiner Funktion als Wettpate: „Ich bin mir nicht sicher. Die prominenten Gäste sagen ja immer: Es klappt, es klappt. Ich wünsche es euch. Aber aufgrund der Proben habe ich einen gewissen Informationsvorsprung und weiß, es ist wahnsinnig schwer. Trotzdem sage ich zur Motivation: Es klappt.“ Ballmädchen Jana aus Hamburg warf den Baggerfahrern den Ball zu und nach einer kurzen Aufwärmphase konnte das Bagger-Ping-Pong losgehen. Über 25 Jahre war es her, dass Frank Elstner zuletzt die berühmten Worte gesagt hatte: „Top, die Wette gilt.“ Und der erste Aufschlag konnte beginnen. Während sich die beiden den Ball zuspielten, meinte Elstner: „Nächste Woche geht es los in Wimbledon. Das könnt ihr übertreffen.“ Doch ganz so wie geprobt, lief es dann doch nicht. Denn das Zuspiel klappte bis zu sechs Mal, bevor der Ball ins Aus geschlagen wurde. Angefeuert wurden Sebastian Behr und Ronny Zeibig von rund 9 600 Zuschauern in der fast hundert Jahre alten Stierkampfarena, indem jeder Ballkontakt laut mitgezählt wurde. Doch selbst das Daumendrücken von Michelle Hunziker, Thomas Gottschalk und Frank Elstner half nichts – die Wette wurde verloren. Da konnte selbst der Riesenapplaus des Publikums und die tröstenden Worte von Frank Elstner: „Nicht traurig sein. Ihr habt bewiesen,

Die Wette wird den Zuschauern erklärt (von links): Baggerfahrer Sebastian Behr, die Moderatoren Michelle Hunziker, Frank Elstner und Thomas Gottschalk sowie Baggerfahrer Ronny Zeibig. Fotos (3): ZDF, „Wetten, dass..?“, Carmen Sauerbrei

Über 25 Jahre war es her, dass Frank Elstner zuletzt gilt.“ Und der erste Aufschlag konnte beginnen.

Die beiden Wettkandidaten Sebastian Behr (links) und Ronny Zeibig. Foto: Birgit

Was es mit den Meisterschaften im Baggern auf sich hat

Bei vielen Investitionsentscheidungen stellen sie das entscheidende Zünglein an der Waage dar: die Fahrer von Baumaschinen. Bevor ein Unternehmen einen neuen Bagger oder Radlader anschafft, wird vielfach explizit nach der Meinung des Maschinisten gefragt. Denn von ihm hängt ab, wie effektiv der neue Bagger oder Radlader eingesetzt werden kann. Um der Bedeutung der Baumaschinenfahrer Ausdruck zu verleihen, hat darum die Zeppelin Baumaschinen GmbH vor 16 Jahren den Zeppelin Fahrerclub ins Leben gerufen. Was 1995 keiner für möglich gehalten hätte, wurde im letzten Jahr Wirklichkeit: 2010 konnte das 23 000ste Fahrermitglied begrüßt werden. „Warum der Profi-Fahrerclub zum beliebten Treffpunkt aller Fans und Fahrer von Caterpillar Baumaschinen wurde, lässt sich leicht erklären: Es sind seine Angebote, die auf großes Interesse stoßen, allen voran die Fahrerclubwettbewerbe“, so Birgit Friedmann, welche den Club leitet. Hier müssen die Profis zeigen, was sie alles auf dem Kasten haben. Verschiedene Geschicklichkeitsübungen an den unterschiedlichsten Maschinen dienen dazu, den besten Fahrer Deutschlands zu ermitteln. Er darf sein Können dann bei der weltweiten Fahrermeisterschaft von Caterpillar, ausgetragen im spanischen Malaga, auch international im Wettbewerb mit rund 20 Nationen unter Beweis stellen. 2008 fand diese Meisterschaft letztmalig statt – seitdem darf sich der Gewinner Sebastian Behr weltbester Baggerfahrer nennen.

Nr. 357, Juli/August 2011

Bagger-Wetten im Rückblick

Wie Baumaschinen für spannende Momente bei „Wetten, dass..?“ sorgten

MAINZ (SR). 30 Jahre lang hielt sich die erfolgreichste Sendung ihrer Art in Europa: „Wetten, dass..?“: Was gab es nicht alles für kuriose Wetten im Lauf der letzten Jahre auf dem Bildschirm zu sehen? Gleich in der ersten Sendung am 14. Februar 1981 aus Düsseldorf machte sich Hans Oßner daran, eine Wärmflasche aufzublasen bis sie platzte und sorgte so für Gesprächsstoff in ganz Deutschland. Nicht weniger Aufsehen erregte der Versuch, die Farbe von Buntstiften am Geschmack zu erkennen, was sich im Nachhinein als Betrug herausstellte. Und was immer wieder beim Fernsehpublikum ankam, waren Tier-Wetten wie diese: Tim Vetter glaubte schneller aus einem Wassernapf zu schlabbern als sein Hund Lucky. In vielen Sendungen waren sie ebenfalls fester Bestandteil von Saal-, Stadt- oder Außenwetten: Baumaschinen, wie etwa die Wette von 1999. Toni Bartl aus Garmisch-Partenkirchen wettete, dass er mit einem Cat Mobilbagger auf einem Akkordeon den Schneewalzer spielen könne. Ähnlich verrückt waren die Baggerwetten in jüngster Zeit. Die letzten lassen wir noch einmal Revue passieren – denn dabei war Spannung garantiert.

jeder Ballkontakt laut mitgezählt wurde.

die berühmten Worte gesagt hatte: „Top, die Wette

Friedmann

„Jetzt ist ihr Schicksal in Gotteshand“, mit diesen Worten kommentierte Moderator Thomas Gottschalk die spektakuläre Außenwette von Klemens Renschen, von Beruf Projektleiter, und Siegfried Niemöller, seines Zeichens Fahrzeugbauer. Sie hatten 2010 gewettet, mit zwei Kurzheckbaggern die Ladeflächen von zwei, mit rund 60 km/h nebeneinander fahrenden Lkw in drei Minuten zu wechseln. Gestellt hatte die Geräte die Zeppelin Baumaschinen GmbH, insbesondere der Bereich Gebrauchtmaschinen. Die Niederlassung Köln sorgte dafür, dass die Maschinen wieder wie neu erstrahlten, indem sie lackiert wurden und so vor laufender Fernsehkamera im Scheinwerferlicht glänzen konnten. Schließlich sollte alles perfekt sein vor ihrem großen Auftritt. Immerhin verfolgten rund 7,8 Millionen Menschen am Bildschirm, wie Siegfried Niemöller und Klemens Renschen in den zwei Baggern ihren Platz auf zwei Tieflader wechselten - und das bei voller Fahrt. Erst mussten die Lkw gleichauffahren und die gleiche Fahrgeschwindigkeit von 60 km/h erreichen. Dann konnten Niemöller und Renschen ihr waghalsiges Manöver beginnen: Während die Lkw, gelenkt von Lothar Thöne und Christoph Kaßen, nebeneinander her fuhren, tauschten die Kurzheckbagger ihre Position auf den Tiefladern innerhalb von 90 Sekunden auf einer Strecke von einem Kilometer. „Das ist das Schwierige daran“, erklärte Co-Moderatorin Michelle Hunziker dem Fernsehpublikum. Der Abstand der Tieflader durfte nur 60 Zentimeter betragen, damit die Laufwerksketten der Baumaschinen von einem Lkw auf den anderen wechselten. Zunächst lief alles nach Plan. Doch Klemens Renschen sorgte für mehrere Schrecksekunden, als er das halbe Laufwerk bereits übersetzt hatte. „Als ich rüber fuhr, schob mein Bagger die beiden Laster auseinander“, berichtete der 43-Jährige im Anschluss. Doch er behielt die Nerven, während Gottschalk und Hunziker auf der Fernsehcouch zitterten. Wettpate Kevin Costner verfolgte die Wette ebenso gebannt wie das Publikum in der Erfurter Messehalle und vor den Fernsehgeräten. Doch es ging alles gut aus, das „Bagger-Wechsel-Spiel“ klappte. „Jetzt geht es nur noch um Schönheitsnoten“, so Gottschalk, als die beiden Fahrer die Bagger in Position brachten und sich zur Fahrtrichtung auf den Tiefladern drehen mussten. Die Wette war gewonnen. Um ein Haar wären Klemens Renschen und Siegfried Niemöller sogar Wettkönige geworden – nur ganz knapp verpassten sie Platz eins.

Klemens Renschen und Siegfried Niemöller hatten 2010 gewettet, mit zwei Kurzheckbaggern die Ladeflächen von zwei, mit 60 km/h nebeneinander fahrenden Lkw in drei Minuten zu wechseln. Fotos (3): ZDF, „Wetten, dass..?“, Carmen Sauerbrei

Dafür schaffte es Ralf Rabung 2009 mit einer Basketball-Wette, Wettkönig zu werden. Mit einem Mobilbagger und Greiferlöffel gelang es ihm, innerhalb von vier Minuten fünf Basketbälle in einen Korb zu werfen, einen Treffer nach dem anderen zu landen und die Körbe zu versenken. So eroberte er die Herzen der Stars, wie John Cusack und Roland Emmerich, und die der Zuschauer. Inspiriert zu dieser ungewöhnlichen Wette hatte den Baggerfahrer die Arbeit auf dem Schrottplatz, als er sah, wie Kollegen mit Baggern und Greiferlöffeln ganz gezielt Altmetalle zum Recycling in verschiedene Container warfen. Rabung machte es ihnen nach: Mit einem Mobilbagger trainierte er immer wieder und wieder und bewarb sich schließlich bei „Wetten, dass..?“. Nach der Sendung ging der frisch gebackene Wettkönig wieder seiner Arbeit nach: dem Baggerfahren. Seit 2003 arbeitet Ralf Rabung im Betrieb seines Schwiegervaters Berthold Staab, der A.+B. Staab GmbH mit Sitz in Schmitshausen. Als dieser ihn einstellte, hatte Rabung gerade seinen Fuß eingegipst. Doch Staab wusste: „Beim Baggerfahren braucht man es nicht im Fuß, sondern hier sind Köpfchen, Fingerspitzengefühl und Augenmaß gefragt“. Die Basketball-Wette gab ihm Recht und inspirierte MVS Zeppelin zum Duell „Mensch gegen Maschine“ auf der bauma 2010.

Landete fünf Treffer: Ralf Rabung (Mitte) – dank der Unterstützung von Michelle Hunziker und Thomas Gottschalk.

Dort konnten die Messebesucher ihr Wurfgeschick gegen einen Cat Mobilbagger M315D – mit Zeppelin Profifahrer Ronald Duchow am Steuer und Moderator Harry Wijnvoord – unter Beweis stellen. Eine Herausforderung, die begeistert angenommen wurde. Rund 431 Besucher versuchten ihr Glück und erspielten 2 120 Euro für die Stiftung „Menschen für Menschen“. Denn MVS Zeppelin spendete für jeden Korb eines Besuchers fünf Euro. Zusammen mit dem Verzehr von Leberkässemmeln und Bier kamen in der Fahrerbar und beim Basketballspiel rund 27 000 Euro zusammen. Zeppelin erhöhte diese Summe auf 50 000 Euro und unterstützte mit diesem Betrag Karlheinz Böhms Äthiopienhilfe, die zu „Wetten, dass..?“ ebenfalls einen ganz besonderen Bezug hat: In der dritten Sendung am 16. Mai 1981 wettete Karlheinz Böhm, dass nicht einmal jeder dritte Zuschauer eine Mark für die Sahelzone spenden würde. Böhm sollte zwar Recht behalten, insgesamt kamen jedoch 1,2 Millionen Mark zusammen. Aus dieser Wette ging die Hilfsaktion „Menschen für Menschen“ hervor, die sich seit 30 Jahren in Äthiopien engagiert und seitdem dort Gewaltiges bewegt hat. „Das Stiftungsprinzip der Äthiopienhilfe von Karlheinz Böhm, nämlich Hilfe zur Selbstentwicklung zu leisten, ist ein entscheidender Beitrag, um dauerhafte und tragfähige Veränderungen anzustoßen. Ein solcher Ansatz entspricht auch den Grundüberzeugungen der Zeppelin-Stiftung, weshalb wir Karlheinz Böhm im Rahmen unserer gesellschaftlichen Verantwortung gerne unterstützen“, kommentierte Konzernchef Peter Gerstmann das Spendenengagement Zeppelins.

In der dritten Sendung von „Wetten, dass..?“ am 16. Mai 1981 wettete Karlheinz Böhm, dass nicht einmal jeder dritte Zuschauer eine Mark für die Sahelzone spenden würde. Böhm sollte zwar Recht behalten, insgesamt kamen jedoch 1,2 Millionen Mark zusammen. Aus dieser Wette ging die Hilfsaktion „Menschen für Menschen“ hervor, die sich seit 30 Jahren in Äthiopien engagiert. Der Äthiopienhilfe von Dr. Karlheinz Böhm und seiner Frau Almaz, Vorsitzender des Stiftungsvorstands und geschäftsführendes Vorstandsmitglied der Stiftung „Menschen für Menschen“, überreichten Konzernchef Peter Gerstmann (rechts) und Baumaschinenchef Michael Heidemann (links) eine Spende von 50 000 Euro. 2 120 Euro spielte das Baggerbasketball-Duell von der bauma ein, zu dem die Baggerwette von Ralf Rabung 2009 inspiriert hatte. Foto: Zeppelin

Ralf Rabung gelang es 2009 mit einem Mobilbagger und Greiferlöffel innerhalb von vier Minuten fünf Basketbälle in einen Korb zu werfen.

Es kam auch auf der NordBau 2010 zum Ausdruck, wo das Baggerbasketball-Duell von „Wetten, dass..?“ und von der bauma, wieder von Showmaster Harry Wijnvoord moderiert, nochmals aufgelegt wurde. Für jeden Korb, den ein Besucher geworfen hatte, spendete MVS Zeppelin fünf Euro. Der Erlös von 3 000 Euro ging an die Kinder- und Jugendhilfe des Deutschen Roten Kreuzes in Kiel. Die Besucher der NordBau machten Dirk Nowitzki alle Ehre.

Immer wieder drehten sich die Wetten um Baumaschinen. 1999 wettete Toni Bartl aus Garmisch-Partenkirchen, dass er mit einem Mobilbagger auf einem Akkordeon den Schneewalzer spielen könne und gewann die Wette, die noch heute im Internet auf YouTube zu sehen ist. Foto: Zeppelin

Wieder auf Wachstumskurs

Geschäftsentwicklung des Zeppelin Konzerns mit durchweg positiven Tendenzen

FRIEDRICHSHAFEN, GARCHING BEI MÜNCHEN. Mit einem Umsatz von mehr als zwei Milliarden Euro kehrt Zeppelin aus der Wirtschaftskrise zu alter Stärke zurück. Der Konzernumsatz stieg 2010 gegenüber dem Vorjahr um 250 Millionen Euro auf 2,046 Milliarden Euro, was einem Zuwachs von 14 Prozent entspricht. Das operative Ergebnis konnte im Vergleich zum Vorjahr um 67 Prozent auf 42 Millionen Euro gesteigert werden. Das Konzernergebnis vor Steuern belief sich auf 24 Millionen Euro. Zum Jahresende 2010 waren 6 212 Mitarbeiter im Konzern beschäftigt, davon 270 in Ausbildung.

Peter Gerstmann, Vorsitzender der Geschäftsführung des Zeppelin Konzerns, kommentiert den Verlauf des Jahres 2010 zufrieden. „Trotz unvorhergesehener Sondereffekte, die unser Ergebnis außerordentlich belastet haben, war 2010 für Zeppelin nach der Wirtschaftskrise ein sehr gutes Jahr. Unsere Mitarbeiter haben mit ihrem Engagement und ihrer Leistungskraft unsere Spitzenposition gefestigt.“ Das Jahresergebnis wurde durch Sondereffekte in Höhe von 18,1 Millionen Euro außergewöhnlich belastet. Nach einer umfassenden Risikoeinschätzung wurde im November 2010 ein 2006 abgeschlossener Currency Related Swap vorzeitig aufgelöst, um weitere Risiken aus einer Aufwertungstendenz des Schweizer Franken zu begrenzen. Als Konsequenz aus den Risiken des Derivats wurde der Finanzbereich weitgehend neu strukturiert. Ab 1. Juni 2011 trägt Christian Dummler als neuer Geschäftsführer der Zeppelin GmbH die Verantwortung für den Finanzbereich. Die Prüfung der rechtlichen Möglichkeiten im ersten Quartal 2011 hat zur Einreichung einer Klage gegen die Bank geführt, die Zeppelin 2006 das Derivat verkauft hat.

Strategische Neuorientierung

Mit der Neustrukturierung des Konzerns in fünf strategische Geschäftseinheiten (SGEs) wurde die Basis für einen zukunftsfähigen und transparenten Konzern gelegt. Ziel ist eine Markt-, Kunden- und Produktorientierung, die gleichzeitig eine länder- und gesellschaftsübergreifende Führung und Steuerung ermöglicht. Die SGEs Baumaschinen EU, Bau- und Landmaschinen CIS, Power Systems und Rental spiegeln den bisherigen Handelsbereich, die SGE Anlagenbau den Industriebereich wider. Mit der Entscheidung zur Einführung der SGE-Struktur wurden auch Führungsverantwortungen inhaltlich und personell neu geregelt.

In Strategieworkshops mit den Verantwortlichen der SGEs wurde die bis 2015 reichende Konzernstrategie entwickelt und verabschiedet. „Den Herausforderungen der Zukunft können wir mit unseren ehrgeizigen strategischen Zielsetzungen und der neuen Konzernstruktur sehr gut gerecht werden. Wir werden unsere Kundenorientierung konsequent ausbauen und verstärkt zum System- und Lösungsanbieter werden. Wir können neue Märkte erschließen, auch weil wir innerhalb der neuen Konzernstrukturen noch effizienter und über Landesgrenzen hinweg zusammenarbeiten.“ Gerstmann hat vor diesem Hintergrund ein realistisches Ziel vor Augen: „Zeppelin strebt in den nächsten fünf Jahren einen Konzernumsatz von drei Milliarden Euro an.“

Entwicklung SGE Baumaschinen EU

Die SGE Baumaschinen EU erwirtschaftete einen Umsatz von 997 Millionen Euro im Vergleich zu 2009 mit 837 Millionen Euro. Die Mitarbeiterzahl stieg geringfügig von 2 602 im Jahr 2009 auf nun 2 625. Nach deutlichen Einbrüchen beim Verkauf neuer Baumaschinen in Deutschland in den Vorjahren ist der Markt 2010 insbesondere durch eine hohe Nachfrage von Vermietgesellschaften um 35 Prozent auf 19 650 Einheiten gewachsen. Bei der Zeppelin Baumaschinen GmbH startete das Jahr mit der weltgrößten Baumaschinenmesse bauma Ende April 2010 sehr gut. Mit 1 752 verkauften Maschinen und knapp 200 Millionen Euro Umsatz war es für Zeppelin die bisher erfolgreichste Messe in der Firmengeschichte. Darüber hinaus startete Caterpillar 2010 eine Innovationsoffensive, nicht zuletzt, weil in den kommenden Jahren für verschiedene Fahrzeuggruppen aus dem Bausektor mit der Stufe III B der Richtlinie 97/68/EG neue, verschärfte Abgasgrenzwerte in Kraft treten. „Caterpillar demonstrierte eindrucksvoll auf der bauma, dass der weltweit größte Baumaschinenhersteller zu Recht Technologieführer ist. Als einer der ganz wenigen Aussteller konnte er in München die neue Motorentechnologie anhand des Cat Kettenbaggers 336E bereits vorstellen und einen Vorgeschmack auf die Neuheiten geben, die alle noch 2011 eingeführt werden, wie die neue E-Serie bei den Kettenbaggern, die B-Serie bei den Dumpern und die K-Serie bei den Radladern“, erläuterte Gerstmann. Ein weiteres Beispiel für alternative Antriebstechnologie lieferte Caterpillar mit dem neuen dieselelektrischen Dozer, dem Cat D7E, von dem bereits in Deutschland einige Maschinen ausgeliefert wurden und beispielsweise im Tagebau im Einsatz sind. „Kunden haben die deutlich geringeren Unterhaltskosten bestätigt und uns versichert, dass damit mehr Material je Liter Kraftstoff bewegt wird“, so Gerstmann weiter. Eine weitere Neuerung auf der bauma war der erste von Cat und Demlone gemeinsam konzipierte Abbruchbagger DEM50. Seine Besonderheit besteht nicht nur in einem Wassersprühwerk am Heck zur Staubbekämpfung oder einer ROPS-Kabine mit integriertem Überrollbügel, sondern dass sich die Maschine innerhalb kurzer Zeit von einem Abbruchbagger zu einem Tieflöffelbagger umbauen lässt. Erste Maschinen haben sich bereits im harten Abbrucheinsatz auf deutschen Baustellen wie in Hamburg oder München bewährt.

Die Zeppelin Geschäftsführung von links: Jürgen-Philipp Knepper, Michael Heidemann, Peter Gerstmann und Christian Dummler. Fotos: Zeppelin

Doch es sind nicht immer nur Großgeräte, für die Caterpillar bekannt ist, sondern das Unternehmen sorgte jüngst für Aufsehen, als es vor wenigen Wochen seinen neuen Mikrobagger vorstellte. „Der Cat 300.9D ist im wahrsten Sinne des Wortes mit seinen 980 Kilogramm ein Fliegengewicht und aufgrund seiner Gesamtbreite von 73 Zentimetern prädestiniert für Einsätze, wo Platz Mangelware ist. Somit wollen wir zusammen mit Caterpillar unseren Kunden Produkte anbieten, mit denen sie flexibel die immer anspruchsvolleren Bauaufgaben bewältigen können. Denn es ist bekannt, dass Baupreise in Deutschland im Keller sind und Bauunternehmen an anderen Stellschrauben drehen müssen, um im hart umkämpften Baumarkt erfolgreich zu sein“, meinte Gerstmann.

Entwicklung SGE Power Systems

Die SGE Power Systems musste 2010 aufgrund langer Projektlaufzeiten und eines schwachen Auftragseingangs im Vergleich zu 2009 um 97 auf 1 007. Nach einem massiven Einbruch der Märkte in der Wirtschaftskrise vor allem in den osteuropäischen Märkten um bis zu 75 Prozent, hat sich der für Zeppelin relevante Markt für Baumaschinen 2010 in der Ukraine um 30 Prozent und in Russland um 70 Prozent erholt. Die Vertriebsgebiete wurden im Wesentlichen unter einer neuen Führung reorganisiert. Durch Caterpillars angekündigte Übernahme von Bucyrus, einem marktführenden Minenspezialisten, eröffnen sich für Zeppelin in den osteuropäischen Märkten gute Wachstumschancen.

Die SGE Rental wurden in Osteuropa durch den Markteinstieg in Russland weiter verstärkt, in Deutschland wurde mit der 80-prozentigen Beteiligung an der Fritz Berndt Verkehrstechnik GmbH, Köln, das Angebot im Bereich Baustellen- und Verkehrssicherung ausgebaut.

Entwicklung SGE Anlagenbau

Im Anlagenbau konnte der Umsatz um fünf Prozent auf 249 Millionen Euro gesteigert werden. Die Mitarbeiterzahl am Jahresende 2010 war mit 1 106 relativ konstant (2009: 1 140). Die Neuorganisation des Industriebereichs nach Übernahme der Reimelt Henschel Gruppe und deren Integration und Zusammenführung als Zeppelin Reimelt in die SGE Anlagenbau waren entscheidende Herausforderungen. Die positiven Reaktionen von Kunden und Besuchern beim gemeinsamen Messeauftritt von Zeppelin Systems und Zeppelin Reimelt auf der Kunststoffmesse in Düsseldorf waren eine Bestätigung des eingeschlagenen Weges. Mit der erfolgreichen Fertigstellung und Fakturierung von drei Großprojekten in Genk/Belgien, Tobolsk/Russland und Kayan/Saudi-Arabien wurden nicht nur Projekte im Auftragsvolumen von zusammen nahezu hundert Millionen Euro erfolgreich abgeschlossen, sondern auch erstmals eine schlüsselfertige Komplettanlage für die Verarbeitung von Kunststoffgranulaten für Karosserieteile der Automobilindustrie realisiert. Außerdem wurde mit der 60-prozentigen Beteiligung am Joint Venture Unternehmen Zeppelin Systems (Shanghai) Co. Ltd. im Sommer 2010 eine wichtige Voraussetzung geschaffen, sich in einem wachsenden Markt für Kunststoffherstelleranlagen in China zusammen mit einem chinesischen Partner zu positionieren. In der Business Unit Gummi/Ruß ist durch ausgezeichnete Marktbearbeitung ein sehr guter Auftragseingang zu verzeichnen. 2011 wird weiter an der Verankerung der strukturellen Veränderungen und der Realisierung der Wachstumsziele gearbeitet. Das konjunkturelle Umfeld bietet gute Voraussetzungen. Die Konjunkturprognosen für 2011 lassen ein moderates Wachstum in den Märkten erwarten, sodass Zeppelin mit einem Umsatzwachstum und einer weiteren Ergebnisverbesserung rechnet. Im Anlagenbau sind eine gute Auslastung und ein verbesserter Auftragseingang festzustellen. Im Bereich Motoren wird ein leichter Anstieg der Marineaktivitäten erwartet. In den Bereichen Öl und Gas sowie Energie liegt ein hoher Auftragsbestand vor. Die Wachstumsprognosen für die CIS-Staaten eröffnen positive Aussichten. In Deutschland und Österreich rechnet Zeppelin mit einer Stärkung der Marktposition, in Tschechien mit einer Stabilisierung des Markts. Die guten Wachstumsprognosen in den Märkten von Zeppelin werden allerdings durch die Kapazitäten der Herstellerpartner begrenzt.

Aufgrund der Witterungsverhältnisse ist der Umsatz in den Wintermonaten meist schwach. Im letzten Jahrzehnt wurde in diesem Zeitraum nur zweimal ein positives Ergebnis erreicht. Im ersten Quartal 2011 ist dies im Konzern gelungen. Zeppelin-Chef Peter Gerstmann blickt deshalb besonders optimistisch auf das Jahr 2011: „Die Zeichen stehen gut. Zeppelin kommt weiter voran. Wir werden die marktführende Position von Zeppelin in seinen Kerngeschäftsfeldern nach dem guten Start ins Jahr 2011 ausbauen.“

Neues Mitglied der Geschäftsführung

Christian Dummler hat zum 1. Juni 2011 die Funktion des Geschäftsführers für Finanzen, Controlling und Immobilienmanagement bei der Zeppelin GmbH in Garching übernommen. Der 47-jährige Bankfachwirt Christian Dummler aus Pfaffenhofen/Ilm ist seit September 2003 bei Zeppelin und hat sich als Finanzexperte verdient gemacht. Während seiner langjährigen Tätigkeit bei der größten Tochtergesellschaft des Zeppelin Konzerns, der Zeppelin Baumaschinen GmbH, verantwortete er ab 2007 als Geschäftsführer die Ressorts Finanzen, Controlling, IT und Administration. Christian Dummler war auch maßgeblich verantwortlich für den erfolgreichen Aufbau des Bereichs Miete im Zeppelin Konzern und trieb dessen Internationalisierung voran. Bis Dezember 2010 leitete er die Strategische Geschäftseinheit Miete und war Geschäftsführer der neu gegründeten Zeppelin Rental GmbH. Im Januar 2011 erfolgte der Wechsel in die Holding des Zeppelin Konzerns. Bis Mai 2011 war Dummler als Prokurist und als Chief Financial Officer (CFO) für den gesamten Finanzbereich der Zeppelin GmbH verantwortlich. Am 4. Mai 2011 bestellte ihn der Aufsichtsrat des Unternehmens zum Geschäftsführer der Holding.

Um die Wachstumsmöglichkeiten im Markt Straßenbautechnik zu verbessern, übernahm die Zeppelin Baumaschinen GmbH im Sommer 2010 die restlichen Anteile an der HWS Zeppelin GmbH, einem führenden Unternehmen für die Vermietung von Straßenbautechnik in Deutschland.

Entwicklung SGE Bau- und Landmaschinen CIS

Mit einem Umsatz von 338 Millionen Euro im Vergleich zu 256 Millionen Euro im Jahr 2009 erholte sich der Markt der SGE Bau- und Landmaschinen CIS. Die Mitarbeiterzahl stieg im Jahr 2010 im Vergleich zu 2009 um 97 auf 1 007. Nach einem massiven Einbruch der Märkte in der Wirtschaftskrise vor allem in den osteuropäischen Märkten um bis zu 75 Prozent, hat sich der für Zeppelin relevante Markt für Baumaschinen 2010 in der Ukraine um 30 Prozent und in Russland um 70 Prozent erholt. Die Vertriebsgebiete wurden im Wesentlichen unter einer neuen Führung reorganisiert. Durch Caterpillars angekündigte Übernahme von Bucyrus, einem marktführenden Minenspezialisten, eröffnen sich für Zeppelin in den osteuropäischen Märkten gute Wachstumschancen.

Entwicklung SGE Rental

Die SGE Rental konnte 2010 ihren Umsatz von 208 Millionen Euro 2009 auf 223 Millionen Euro steigern. Auch die Mitarbeiterzahlen erhöhten sich leicht auf 754 im Jahr 2010. Die Aktivitäten der Motoren sowie die Förderung der Kraft-Wärme-Anlagen durch die Bundesregierung aus. Mit der Ausrüstung von vier neuen Kabinenfahrgastschiffen sowie eines neuen Schiffes der Aida-Flotte erweiterte Zeppelin Power Systems die Präsenz im kontinuierlich wachsenden Markt der Kreuzfahrtschiffe.

Anzeige

Bestens ausgerüstet für alle Motoren präsentieren sich unsere eigenen Motorencenter in Frankenthal und Köln; in Frankenthal überholen wir außerdem Getriebe aller Bauarten. Dank langjähriger Erfahrung kennen unsere Experten die Cat Motoren bis ins kleinste Detail, sie sind eng vertraut mit den Besonderheiten der einzelnen Typen und wissen genau, worauf es ankommt, um eine hohe Reparaturqualität sicherzustellen. Auf den überholten Motor geben wir umfangreiche Garantien: 24 Monate oder 4000 Bh. Wenn eine Instandsetzung ansteht, ist ihr Cat Motor bei Zeppelin in besten Händen.

* Garantie nur in Verbindung mit einer abzuschließenden Servicevereinbarung gültig.

Zeppelin Baumaschinen GmbH
Graf-Zeppelin-Platz 1 • 85748 Garching bei München
Telefon 089 32000-0 • Fax 089 32000-111
www.zeppelin-cat.de

ZEPPELIN CAT

Investition in die Zukunft

Phoenix-Zeppelin eröffnete eine neue Zentrale für die Slowakei

BANSKÁ BYSTRICA, SLOWAKEI (SR). Zeppelin investiert kontinuierlich in den Ausbau seines Vertriebs- und Servicenetzes im In- und Ausland. Ende April eröffnete Phoenix-Zeppelin in der slowakischen Stadt Banská Bystrica eine neue Zentrale für die Slowakei. Der Spatenstich erfolgte im September 2009. Die neue Zentrale besteht aus einem Bürogebäude, einer Werkstatt, einem Ersatzteillager und weiteren Einrichtungen auf einer Gesamtfläche von 27 000 Quadratmetern. Realisiert wurde das Bauvorhaben von der slowakischen Baufirma Doprastav. Phoenix-Zeppelin investierte in den neuen Standort rund sechs Millionen Euro. Neben vielen Kunden und Geschäftspartnern nahmen an der offiziellen Eröffnungsfeier auch Peter Gerstmann, Zeppelin Konzernchef, Michael Heidemann, Zeppelin Baumaschinenchef, Josef Mixa, Geschäftsführer von Phoenix-Zeppelin in Tschechien, Peter Gogola, der Bürgermeister von Banská Bystrica, der örtliche Landrat sowie Repräsentanten von Caterpillar und Hyster teil.

17 Jahre dauerte es, bis es so weit war und Phoenix-Zeppelin in der Slowakei eine neue Zentrale erhielt – mit einem deutlich größeren Platzangebot, um Maschinen zu präsentieren sowie Mitarbeitern einen modernen Arbeitsplatz zu bieten.

Nach dem offiziellen Teil gab es ein Programm für jeden Geschmack: Für Atmosphäre sorgte eine Coverband der Beatles, slowakische Volksmusik, eine Hip-Hop Tanzgruppe in Cat-Kleidung, Akrobaten sowie eine Vorführung von Cat Maschinen im Einsatz. Besondere Aufmerksamkeit zog der Caterpillar Road Truck mit den Cat Minibaggern auf sich, der Station in der Slowakei machte, war er doch auf einer Europatournee. Highlight war dabei der Kleinste im Programm von Caterpillar, der neue Mikrobagger Cat 300.9D. Besondere Aufmerksamkeit fand auch die Vorführung moderner Maschinensteuerungssysteme wie AccuGrade von Sitech. Im Laufe der Eröffnung konnten zwei nagelneue Cat Radlader 966H an das Unternehmen Steelage, das im Stahlwerksservice zu Hause ist, übergeben werden. Das slowakische Unternehmen Steelage gehört zur TSR und damit zur deutschen Remondis-Gruppe. Der krönende Abschluss der Eröffnungsveranstaltung war der Auftritt des Opernsängers Martin Babjak, ein berühmter Sohn der Stadt Banská Bystrica, der bereits an der Staatsoper in Prag große Erfolge feierte.

Ein kleiner Schnitt und das neue Gebäude von Phoenix-Zeppelin war eröffnet. Fotos: Phoenix-Zeppelin

Mietangebot ausgebaut

MVS Zeppelin übernimmt Spezialgerätevermieter GSL

GARCHING BEI MÜNCHEN. Rückwirkend zum 1. Januar 2011 übernimmt MVS Zeppelin den Spezialgerätevermieter GSL. Durch die Akquisition verstärkt Deutschlands führender Vermieter sein Produkt- und Leistungsspektrum für Bau- und Industriekunden weiter.

Die GSL Gerätevermietung, Service, Logistik GmbH mit Sitz in Hünxe ist seit 1997 am deutschen Markt tätig und führend in der Vermietung von Spezialgeräten und Werkzeugen für industrielle Anwendungen. Die Geräte kommen bisher überwiegend beim Bau und bei der Instandhaltung von Kraftwerken und anderen Industrieanlagen zum Einsatz. Mit seiner ausgeprägten Beratungskompetenz ist GSL für seine Kunden ein wertvoller Partner, wenn sie komplexe Projekte umsetzen müssen.

„GSL ist die passende strategische Ergänzung zu unserem Baugeräte-Mietgeschäft“, erläutert Wolfgang Hahnenberg, Geschäftsführer von MVS Zeppelin. „Wir erweitern mit dieser Akquisition unsere Produktpalette, unser Know-how und verstärken unsere Aktivitäten im Bereich Industrie. Unseren Baukunden bieten wir durch diesen Schritt zusätzliche Lösungen und Anwendungsmöglichkeiten. Sie profitieren beispielsweise von einem umfangreichen Angebot an Schweiß- und Hebetechnik, Schraub- und Spannwerkzeugen und vielem mehr. Gemeinsam decken wir alle Anforderungen von Bau- und Industriekunden aus einer Hand ab.“

Um seinen Kunden jederzeit moderne und für ihre Anforderungen passende Produkte zu bieten, investiert MVS Zeppelin zudem in seine Mietflotte. Der Schwerpunkt liegt 2011 vor allem auf dem Bereich Baugeräte, der über 10 000 Mieteinheiten an Werkzeugen und Geräten bereithält. Hier wird das Angebot durch Stromerzeuger, Flutlichtanlagen, Geräteträger, Häcksler, Fugenschneider sowie Abbruch- und Bohrhämmer mit Antivibrationssystem erweitert.

Großauftrag von Bombardier

Zeppelin Power Systems liefert bis zu 800 Cat Motoren

HAMBURG. Zum Bau von 200 Mehrmotoren-Lokomotiven mit dieselelektrischem Antrieb schließen Bombardier Transportation und Zeppelin Power Systems einen Projektvertrag über die Lieferung von insgesamt 800 Motoren. Dabei wird jede Lokomotive von vier Caterpillar Motoren angetrieben, die sich je nach Lastanforderung über ein spezielles Betriebsmanagement zuschalten lassen. Das Multi-Engine-System bedeutet einen Wendepunkt in der modernen Eisenbahntechnik. Kraftstoffsparendes Fahren verbindet sich mit reduzierten Lebenszyklus-Kosten und einer gesteigerten Verfügbarkeit zu einem sowohl ökologischen als auch ökonomischen Hochleistungsantrieb.

Multi-Engine-Systeme von Zeppelin Power Systems in den neuen Lokomotiven von Bombardier Transportation. Grafik: Zeppelin Power Systems

„Die Besonderheiten des dieselelektrischen Multi-Engine-Systems liegen in der Kombination aus Umweltfreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit. Es ermöglicht einen bedarfsorientierten Einsatz der einzelnen Motoren, der sich günstig auf den Verschleiß, den Verbrauch und die Abgasemissionen auswirkt. So ist gewährleistet, dass die Lokomotive auch mit einem einzigen Motor weiterfahren kann. Die Bauweise ermöglicht darüber hinaus die nachträgliche Anpassung der Motoren an weitere zukünftige Abgasvorschriften“, fasst Volker Poßögel, Geschäftsführer von Zeppelin Power Systems, die Vorteile zusammen.

„Unsere strategische Entscheidung, statt eines einzigen Antriebsaggregates ein Multi-Engine-System in unseren Lokomotiven einzusetzen, leistet einen Beitrag zu mehr Umweltverträglichkeit und Zuverlässigkeit im Schienenverkehr. Mit Zeppelin Power Systems haben wir dafür den richtigen Systemanbieter und Partner an unserer Seite“, so Janis Vitins, Director Marketing and Product Planning, Business Unit Locomotives, Bombardier Transportation. Die Cat Dieselmotoren vom Typ C18 verfügen über eine Leistung von 600 kW und erfüllen die Abgasnorm III B für Lokomotiven. Die Auslieferung der ersten 80 Motoren ist für 2013 geplant, das gesamte Projekt wird 2022 abgeschlossen sein.

Anzeige

KETTEN- UND MOBILBAGGER PLUS MASCHINENSTEUERUNG

CLEVER BESTELLEN –
WIRTSCHAFTLICHER ARBEITEN!

Für alle Cat Ketten- und Mobilbagger macht Ihnen Zeppelin ab sofort ein tolles Angebot: Bestellen Sie jetzt Ihren neuen Cat Bagger fertig vorgerüstet für den Einsatz mit einer 3D-Maschinensteuerung und sparen Sie bis zu 10.000 Euro!

www.zeppelin-cat.de
www.sitech.de

ZEPPELIN CAT

Alles für die Praxis

Zeppelin Niederlassung Freiburg organisierte mit Partnern Kieswerk-Demo in Südbaden

FREIBURG (SR). Für das passende Ambiente hatte die Firma Johann Joos GmbH & CO. KG gesorgt. Das Straßen- und Tiefbauunternehmen aus Hartheim in Südbaden stellte sein Kieswerk in Breisach-Oberrimsingen zur Verfügung und bot somit eine eindrucksvolle Kulisse für eine Live-Demo von Baumaschinen, Mietgeräten und Baufahrzeugen der besonderen Art. Unter Federführung der Zeppelin Niederlassung Freiburg und in Zusammenarbeit mit MVS Zeppelin sowie Renault Trucks Deutschland wurde ein breit gefächertes Programm für die Baubranche in Südbaden auf die Beine gestellt. Dabei drehte sich alles um die Praxis.

Unter Federführung der Zeppelin Niederlassung Freiburg und in Zusammenarbeit mit MVS Zeppelin sowie Renault Trucks Deutschland wurde ein breit gefächertes Programm für die Baubranche in Südbaden auf die Beine gestellt.

Wer heute eine Baumaschine oder einen Lkw für seine Materialtransporte erwirbt, will genau wissen, was diese können. Datenblätter, Flyer und Prospekte zu studieren, Testberichte zu lesen und sich mit anderen Firmen aus der Branche auszutauschen, ist die eine Möglichkeit herauszufinden, was an Technik in den Geräten steckt. Die andere: Messen oder eine Live-Demo wie in Südbaden zu nutzen, um sich vor Ort aus erster Hand zu informieren. Und genau aus diesem Grund waren viele Interessierte zum Kieswerk Joos gekommen. Am letzten Maiwochenende wurden über 1 200 Besucher gezählt, die sich auf dem Gelände aufhielten. Das legt den Schluss nahe, dass dort etwas Besonderes auf sie wartete.

Das Kieswerk Joos stellte seine Fläche zur Präsentation zur Verfügung.

Konkret demonstrierte die Zeppelin Niederlassung Freiburg neue Cat Maschinen in Kombination mit einem vielfältigen Anbaugeräte-Programm in Aktion. Präsentiert wurden zusammen mit Zeppelin-Profi-Vorführern erstmals in der Region der Cat Kettenbagger 324E sowie der Cat Radlader 966K, die 2011 auf dem deutschen Markt eingeführt werden. Was diese so besonders macht: Sie weisen eine neue Motorentechnologie auf, welche bedingt durch die EU-Emissionsvorschriften für nicht straßengebundene Maschinen gemäß Stufe III B gefordert wird. „Weil das Thema viele Fragen hervorruft, wollten wir Kunden die Möglichkeit zu Fachgesprächen am Objekt geben. Sie konnten die Geräte nicht nur selbst in Augenschein nehmen, sondern auch einmal persönlich testen, um zu sehen, was sich hinter der neuen Technik verbirgt und welche Neuerungen die K-Serie der Radlader und die E-Serie der Kettenbagger enthalten. Das kam gut an. Die neuen Maschinen stießen auf großen Zuspruch. Wir haben viele interessante Gespräche führen können“, berichtete der Zeppelin Niederlassungsleiter Jürgen Blattmann, auf dessen Initiative die Live-Demo zustande kam. Doch auch andere Themen weckten die Neugier der Besucher, wie beispielsweise das Maschinensteuerungssystem AccuGrade. Sitech-West lieferte Informationen zum Aufbau und der Anwendung der verschiedenen Maschinensteuerungssysteme an Cat Baumaschinen. Des Weiteren vermittelten Zeppelin Mitarbeiter, was heutzutage der Service von Baumaschinen alles leisten kann, um das Einsatzleben von Baggern, Radladern und Co. zu verlängern sowie den Verschleiß zu reduzieren.

Im Bereich Miete präsentierte sich die MVS Zeppelin Mietstation Freiburg von einer ganz anderen Seite, indem der Fokus auf Baugeräte gerichtet wurde. Dazu zählten die Verdichtungstechnik sowie Stromaggregate in vielen Klassen bis 100 KVA und Kompressoren. Nebenbei wurden auch Exoten wie Vakuumhebegeräte und handgeführte Betonfräsen vorgestellt. Selbst Raumsysteme, Lkw-Arbeitsbühnen, Baustellen- und Verkehrssicherungen, wie Absperrungen, waren vertreten, nur um einen kleinen Auszug aus dem Mietprogramm zu nennen. Interessierte Besucher konnten eine Verdichterplatte CR10 Compatrol mit Verdichtungsanzeige im Einsatz testen. Dabei ging es stets darum, die Anwender mit den Gerätschaften bekannt zu machen und die Mietstation Freiburg von MVS Zeppelin als kompletten Anbieter in der Region zu präsentieren.

Darüber hinaus hatte Renault Trucks Nutzfahrzeuge von 3,5 bis 120 Tonnen, darunter viele Referenzfahrzeuge von Kunden, aufgeboten. Besucher konnten sich dabei über die neuen Zusatzantriebe informieren und einige Nutzfahrzeuge auch ausgiebig testen. Denn es wurden Fahrten rund um den See des Kieswerks angeboten, um selbst den Fahrkomfort, die Geländegängigkeit, das Anfahrverhalten und vieles mehr zu erleben, was auf viel Zuspruch stieß. Um den Praxis-Anspruch der Veranstaltung zu unterstreichen, organisierte der Zeppelin-Profi-Fahrerclub zwei Wettbewerbe für eingefleischte Baumaschinen-Profis, die herausgefordert waren, ihr Können unter Beweis zu stellen. Wer nicht selbst Hand an den Geräten anlegen, sondern nur zuschauen wollte, der konnte die vom Zeppelin Vorführteam der Projekt- und Einsatztechnik durchgeführte und moderierte Maschinendemo verfolgen. Und damit die Jüngsten nicht zu kurz kamen, gab es für Kinder eine eigene Demofläche in Form eines Sandkastens, wo sie es den Großen in puncto Baggern mit Cat-Spielzeug nachtun konnten.

„Die gute Stimmung unter den Besuchern und Mitarbeitern auf der Veranstaltung im Kieswerk Joos zeugt von zwei gelungenen Tagen. Wir haben von allen Seiten viel Zuspruch erhalten. Unsere gemeinschaftliche Präsentation zusammen mit unseren Ausstellungspartnern sowie das vielseitige und branchenorientierte Programm haben unseren Kunden sehr imponiert. Baumaschinen, Baustellen-Mietequipment und Nutzfahrzeuge waren eine ausgezeichnete Kombination. Das Unternehmen Joos hat uns sehr unterstützt, indem wir das imposante Areal des Kieswerks nutzen durften. Unser Dank gilt deshalb ganz besonders der Geschäftsführung. Durch die Umgebung im Kieswerk kam erst eine Atmosphäre zustande, die Baumaschineneinsätzen im Alltag so nahe kommt“, zieht Jürgen Blattmann sein Fazit.

Noch am Abend des letzten Ausstellungstages versetzte das Ausstellungsteam die Ausstellungsflächen im Kieswerk Joos in ihren Ursprungszustand, damit am nächsten Tag das Tagesgeschäft wieder nach Plan weiterlaufen konnte.

Baumaschinen, Baustellen-Mietequipment und Nutzfahrzeuge waren eine gute Kombination beim Demo-Tag. Fotos: Zeppelin

Anzeige

www.zeppelin-used.de

VERTRAUEN IST GUT.
GARANTIE IST BESSER.

Garantien von Zeppelin und Cat machen Ihre Cat Gebrauchtmaschine zur hochinteressanten Neumaschinen-Alternative! Einzigartig: Zeppelin finanziert Ihre neue Gebrauchte. Vertrauen Sie bei Gebrauchten auf Garantien – und bei Garantien auf Zeppelin.

Zeppelin Baumaschinen GmbH
Gebrauchtmaschinen-Zentrum
Zeppelinstr./Zufahrt Karl-Bröger-Straße 8 • 36304 Alsfeld
Tel. 06631 9601-0 • Fax 06631 9601-40 • www.zeppelin-used.de

ZEPPELIN CAT

Nr. 357, Juli/August 2011

Ein großer Wurf

Unter hartem Einsatz konnte der neue Cat Radlader 966K das Kiesunternehmen Glück überzeugen

GRÄFELFING (SR). Vorhang auf hieß es auf der Conexpo 2011 in Las Vegas: Auf seinem Messestand enthüllte Caterpillar die neue K-Serie Radlader. Auch in Deutschland wurden mittlerweile die ersten Radlader der K-Serie gesichtet: Ein Gerät war zum Beispiel bei der Firmengruppe Glück in Gräfelfing bei München im Testeinsatz, bevor Caterpillar seine Serienproduktion startete.

Mehrere Wochen hat bei der Firma Glück ein getarnter 966K Kies, Sand und Splitt auf eigene Lkw sowie Kunden-Lkw verladen. Fotos: Zeppelin

Anhand des 966K und 980K zeigte der weltweit größte Baumaschinen- und Motorenhersteller auf der Conexpo, was Kunden bei den Ladegeräten in Zukunft alles erwarten dürfen: einen auf die neue EU-Abgasrichtlinie der Stufe III B abstimmten Motor mit einem leistungsgesteigerten Drehmomentwandler, der bis zu zwölf Prozent mehr Kraft, sprich Drehmoment, auf die Achsen umsetzt. Ausgestattet sind die Modelle 950K, 962K, 966K, 972K und 980K mit einem Dieselpartikelfilter, der automatisch freigebrannt wird, ohne die Maschine in eine sogenannte ruhende Regenerationsphase zu zwingen, um die vorgeschriebenen Emissionen der Stufe III B einzuhalten. Das System funktioniert ohne manuelle Eingriffe des Fahrers, der damit stets volle Kontrolle und Übersicht über das Einsatzgebiet hat. Auch für EX-Schutz-Einsätze hat sich Caterpillar Gedanken gemacht. So kann das System manuell deaktiviert werden, was dem Fahrer das Arbeiten von bis zu neun Stunden erlaubt, ohne dass freigebrannt werden muss. Die Modelle 950K und 962K werden außerdem standardmäßig mit einer Z-Kinematik am Laderahmen ausgestattet, das dem Fahrer im Einsatz mit Gabelzinken eine hundertprozentige Parallelführung sowie extrem hohe Ausbrechkräfte erlaubt. „Freuen dürfen sich die Fahrer auch auf eine Kabine, die im Sinne des Fahrers entwickelt wurde: mit mehr Fahrerkomfort, mehr Ablageflächen und deutlicher Reduzierung des inneren Geräuschpegels“, fasst Willi Krah zusammen, zuständig bei Zeppelin für das Produktmanagement der Standardgeräte. Er hat das Unternehmen Glück beim Einsatz des 966K begleitet.

Nicht geschont, sondern umfassend getestet

„Wir sollten die Maschine in der Praxis testen, sie nicht schonen, sondern richtig rannehmen, lauteten die Vorgaben, die uns Caterpillar und Zeppelin gegeben haben“, so Alois Gamsreiter, Werkstattmeister bei der Bernhard Glück Kies-Sand-Hartsteinsplitt GmbH. Gesagt, getan. Mehrere Wochen hat ein getarnter 966K Kies, Sand und Splitt auf eigene Lkw sowie Kunden-Lkw verladen. „Mit dem Gerät ist den Caterpillar Ingenieuren ein wirklich guter Wurf gelungen. Die Maschine ist übersichtlich, die Fahrerkabine geräumig und von der Wendigkeit her kann der Fahrer schnell und unkompliziert auf unseren engen Ladeplätzen in Gräfelfing agieren. Wir sind mit dem Lader gut klargekommen“, bewertet Alois Gamsreiter das Maschinenkonzept der neuen Serie.

Bei Glück sind verschiedene Cat Radlader im Einsatz – Sand und Rohkies der Münchner Schotterebene im Würmtal in der firmeneigenen Kiesgrube in Planegg werden zum Beispiel von einem Cat Radlader 988H abgebaut. „Das Unternehmen war prädestiniert, die Maschine hinsichtlich Praxistauglichkeit zu prüfen, weil unser Fahrer Wolfram Peter einen guten Vergleich zum Vorgängermodell ziehen konnte. Immerhin steuert er seit über 13 Jahren Radlader der verschiedensten Hersteller und weiß daher auch, worauf es in der Praxis ankommt“, meint Alois Gamsreiter. Und was sagt nun der Fahrer zu dem Testgerät? „Ich hätte nichts dagegen, wenn wir die Maschine gleich hierbehalten könnten. Je nach Einsatz bringt es der Cat 966K auf einen Durchschnittsverbrauch von acht bis zehn Litern in der Stunde. Das kann man wirklich als extrem sparsam bezeichnen“, so Peter. Auch Willi Krah bestätigt: „Caterpillar hat ebenfalls im Sinne von Wirtschaftlichkeit sowie unter ökologischen Aspekten an der Stellschraube des Kraftstoffverbrauchs gedreht. Gegenüber der H-Serie soll die K-Serie bis zu zwölf Prozent weniger Sprit benötigen. Dem Kraftstoffverbrauch schenkt Caterpillar schon lange viel Aufmerksamkeit bei der Entwicklung. Lange Zeit galten Baumaschinen als Spritfresser. Dieses Argument war früher sicherlich berechtigt. Doch das kann man heutzutage nicht mehr stehen lassen. Viele Kunden bestätigen uns, und zwar nicht nur bei Radladern, sondern auch bei Mobil- und Kettenbaggern, dass Caterpillar große Fortschritte gemacht hat, den Verbrauch zu senken. Schließlich sind geringe Kraftstoffkosten heutzutage entscheidend, um produktiv Material verladen zu können.“

Mit Verbesserungen dürfen Kunden nicht nur beim Spirtverbrauch rechnen, sondern Caterpillar hat bei seiner neuen K-Serie auch am Fahrerkomfort gearbeitet und will den Fahrern noch mehr Sicherheit bieten.

Mit Verbesserungen dürfen Kunden also nicht nur in diesem Bereich rechnen, sondern Caterpillar hat auch bei seiner neuen K-Serie am Fahrerkomfort gearbeitet und will den Fahrern noch mehr Sicherheit bieten. Daher war es kein Wunder, dass Wolfram Peter ebenfalls von der geräumigen Fahrerkabine des 966K angetan war. „Man hat wirklich mehr als ausreichend Platz“, lautet sein Urteil dazu. Caterpillar hat den Anteil der Glasflächen um 20 Prozent erhöht. Die seitliche Verglasung der Kabine verschafft dem Fahrer nicht nur eine gute Rundumsicht, sondern weil sie sich nun auch seitlich öffnen lassen, ist das Raumklima angenehm. „Auf die Klimaanlage könnte ich daher verzichten. Ich lasse lieber Frischluft in die Kabine“, so Peter.

Joysticks liegen gut in der Hand

Neu angeordnet wurden die Bedienelemente. Regler für die Klimaautomatik sowie die Heizung und der Schalter für das Licht sind in der rechten Säule integriert. Außerdem hat die Baumaschine ein komplett neues Monitorsystem inklusive einer Rückfahrkamera und elektronisch einstellbaren Außenspiegel bekommen, um so im Sinne einer besseren Übersichtlichkeit Unfälle zu vermeiden. Beim Unternehmen Glück spielt dieser Faktor eine große Rolle, denn der Radlader muss Kies, Sand und Splitt der verschiedenen Lagerstellen entnehmen. Weil viel Lkw-Verkehr auf dem Betriebsgelände unterwegs ist, muss der Fahrer immer wissen, was sich hinter seinem Rücken abspielt und einen Blick in die Außenspiegel sowie auf das Display der Rückfahrkamera werfen, bevor er vom Vorwärts- in den Rückwärtsgang wechselt. Zwischen den verschiedenen Arbeitsgängen lässt sich der Radlader fast stufenlos schalten – der Gangwechsel wird kaum mehr wahrgenommen. Über einen Schalter lässt sich ab sofort die Handbremse elektronisch betätigen. „Die Getriebesteuerung bei der K-Serie kann wahlweise auf Leistung oder ECO-Betrieb geschaltet werden, ohne dass die Maschine von ihrer Zugkraft einbüßt“, erklärt Krah. Dank der neuen Joystick-Steuerung hat der Fahrer die Maschine jederzeit unter Kontrolle und gut im Griff. „Ich bin ein großer Fan der Joysticks, denn sie liegen gut in der Hand. Der Radlader reagiert schon auf kleinste Bewegungen. Das ist sehr angenehm. Bedenkt man, dass früher Radlader per Lenkrad gesteuert wurden, kann man sich heutzutage ein Arbeiten ohne Joystick-Steuerung nicht mehr vorstellen“, ist der Fahrer Peter überzeugt. Dennoch gibt es immer noch Maschinisten, die lieber ein Lenkrad in den Händen halten. Für sie bietet Caterpillar optional ein elektrohydraulisches Lenkrad an.

„Positives Feedback zur K-Serie gab es bislang nicht nur von den Mitarbeitern der Firma Glück, auch andere Testfahrer sowie Besucher der Conexpo waren bislang von der K-Serie begeistert. Die neuen Radlader von Caterpillar sind jetzt schon ein Renner und erfreuen sich großer Beliebtheit. Gerne führen wir Kunden die K-Serie vor, damit sie sich selbst ein Bild von der Leistung der Maschinen machen können“, so Krah.

Alles für die Präzision

Cat Motorgrader der Baureihe M2 bieten mehr Fahrerkomfort, Produktivität und Leistung

PEORIA, USA. Ihr Metier sind schwere Planiereinsätze, die Instandhaltung von Straßen, Reißarbeiten und Arbeiten, wo Präzision gefragt ist: Für diese Aufgaben sind auch die neuesten Motorgrader von Caterpillar 140M2 und 160M2 samt ihren Pendants mit Allradantrieb konzipiert. Die Baumaschinen verfügen über den verbrauchsarmen Cat-Motor C9.3 mit Leistungsstufenautomatik. Der Motor entspricht den Emissionsgrenzwerten der Stufe III B und bedient sich der Bausteine des Acert-Konzepts. Die neuen Motorgrader sind darauf ausgerichtet, geringere Betriebskosten, höhere Produktivität, mehr Fahrerkomfort und höhere Wartungsfreundlichkeit zu bieten.

Die neuen Motorgrader sind darauf ausgerichtet, geringere Betriebskosten, höhere Produktivität, mehr Fahrerkomfort und höhere Wartungsfreundlichkeit zu bieten. Foto: Cat

Im Mittelpunkt der Konstruktion der neuen Baureihe steht das Steuersystem mit zwei elektronischen Steuerhebeln zur präzisen Steuerung der Maschine. Damit sind bis zu 80 Prozent weniger Hand- und Handgelenkbewegungen gegenüber herkömmlichen Motorgradersteuerungen erforderlich. Daraus resultiert ein höherer Fahrerkomfort. Der intuitive Aufbau unterstützt sowohl neue als auch erfahrene Fahrer dabei, mehr Leistung zu erzielen.

Die Motorgrader der Baureihe M2 besitzen außerdem eine elektronische Höhenverstellung der Steuerhebelkonsolen. Damit kann der Fahrer die Höhe optimal an Steuerung und Komfort anpassen. Wählbare Geschwindigkeitseinstellungen für den Schildhub ermöglichen eine präzisere Steuerung, um das Hubansprechverhalten auf die jeweilige Arbeit abzustimmen. Das geräumige Fahrerhaus ist serienmäßig mit Klimaanlage ausgestattet und besitzt schräg angeordnete Türen und ein patentiertes geneigtes Heckfenster, um dem Fahrer eine gute Sicht auf die Hinter- und Vorderkante des Schilds und den Aufreißer zu gewähren. Wem das an Sicherheit nicht ausreicht, der kann optional eine Rückfahrkamera einbauen lassen.

Ab Mitte 2011 werden die Modelle der Baureihe M2 mit dem neuen Cat-Querneigungssteuerungssystem ausgestattet. Die Cat-Planierautomatik ist ein umfassendes Maschinensteuerungs- und -leitsystem, das werkseitig Standardkomponenten der Maschine in die herkömmliche Planiersteuerung integriert. Damit steht eine automatische Querneigungssteuerung zur Verfügung, die direkt ab Werk einsatzbereit ist. Darüber hinaus ist die Cat-Querneigungssteuerung vollständig mit AccuGrade-Systemen kompatibel. Zusätzlich zur Cat-Querneigungssteuerung bieten die Motorgrader weiterhin die anschlussfertige AccuGrade-Option mit allen Befestigungsteilen, Bedienelementen und Kabelsträngen für die einfache Installation aller AccuGrade-Ausrüstungen. Nutzern von Motorgradern steht ebenfalls ProductLink zur Verfügung, das die Fernüberwachung von Maschinen mit dem Ziel eines effektiveren Flottenmanagements ermöglicht.

Der Fahrer kann die Fahrgeschwindigkeit über das Lastschaltgetriebe mit Direktantrieb und acht Vorwärts- sowie sechs Rückwärtsgängen an die Einsatzsituation anpassen. Das Lastschaltgetriebe bedient sich der elektronischen Kupplungsdrucksteuerung von Cat für die Modulation der Gangwechsel und der Schaltruckdämpfung für einen ruckfreien Richtungswechsel ohne Kriechpedal. Dank der programmierbaren Schaltautomatik kann der Fahrer die Schaltparameter an die jeweilige Anwendung anpassen. Eine manuell gesteuerte Differenzialsperre verbessert die Traktion bei widrigen Bodenverhältnissen. Lamellenbremsen an jedem Tandemrad bieten große Bremsflächen für sicheres Anhalten und eine lange Lebensdauer der Bremsen.

Das Elektrohydrauliksystem für die Arbeitsgerätesteuerung besitzt eine unabhängige Ölzufuhr, um eine Verschmutzung durch andere Systeme zu vermeiden und eine ordnungsgemäße Kühlung für eine längere Komponentenlebensdauer sicherzustellen. Das Load-Sensing-Hydrauliksystem liefert ein konsistentes Ansprechen des Zylinders sowie einen gleichmäßigen Förderfluss. Dies gestattet die gleichzeitige Verwendung von Arbeitsgeräten bei minimaler Auswirkung auf die Drehzahl der Arbeitshydraulik oder des Motors.

Der Vorderrahmen der Baureihe M2 ist aus einer durchgängigen Ober- und Unterplatte konstruiert. Der Hinterrahmen weist eine Kastenprofilbauweise mit Knickgelenkkonstruktion, Gussachsenaufhängung und einen integrierten hinteren Stoßfänger auf. Dies gewährleistet Haltbarkeit selbst bei schwersten Einsätzen, wie beispielsweise beim Aufreißen.

Dank des Schilds und der großen Maulöffnung lässt sich Material leicht bewegen. Dies führt zu einer verringerten Leistungsaufnahme, höheren Produktivität und gesteigerten Kraftstoffnutzung.

Lang lebe das Laufwerk

Was es alles bei Kettenlaufwerken von Baumaschinen zu beachten gibt, damit eine hohe Einsatzdauer garantiert ist

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Kaum eine Komponente bietet so viele Variationsmöglichkeiten wie das Laufwerk. „Aber es gibt auch viele Fehlerquellen, die weitreichende Folgen haben, wird das falsche Laufwerk gewählt", warnt Jens Heerdegen, Zeppelin Produktmanager für Laufwerke. Denn Laufwerke, ob Gummibänder oder Stahlketten, sind bei Einsätzen unterschiedlich starkem Abrieb oder Stoßbelastungen ausgesetzt, je nachdem mit welchem Boden sie in Kontakt sind und das fördert den Verschleiß mal mehr, mal weniger. Die Wahl des passenden Laufwerks hängt entscheidend davon ab, wie wirtschaftlich Baumaschinen, insbesondere Kettendozer, -bagger oder -lader, eingesetzt werden können. Denn nur wenn Laufwerke, Ketten und Bodenplatten perfekt aufeinander abgestimmt sind, können die Geräte die maximale Leistung abrufen. Zeppelin bietet eine Vielzahl von Varianten an – für jeden Einsatz gibt es das passende Laufwerk.

Einfluss auf die Einsatzdauer eines Laufwerks haben die Bodenbedingungen, insbesondere Stoßbelastungen, Abrieb, Schmutz und Feuchtigkeit. Fotos: Zeppelin

Historie

Als einer der Erfinder von Raupenfahrwerken, die sich durchsetzten, gilt Benjamin Holt, der 1904 erstmals eine Laufkette konstruierte. Sein Unternehmen, The Holt Manufacturing Company, tat sich 1925 mit der Firma von Daniel Best zusammen, der ebenfalls Raupentraktoren fertigte. Gemeinsam gründeten sie Caterpillar. Was heute als zugkräftiges, geländetaugliches Fahrwerk bei zahllosen Maschinen gang und gäbe ist, erforderte vor über hundert Jahren eine große Portion Mut, viel Pionierarbeit und eine durchdachte Konstruktion. Zwar gab es schon vor der Jahrhundertwende erste zaghafte Versuche mit Raupenantrieben, doch die Erfinder erlitten damit Schiffbruch. Anders die Erfindung von Caterpillar, auf denen die Laufwerke von heute basieren. Weil Dampftraktoren aufgrund ihres Gewichts den Ackerboden so verdichteten oder einsanken, entwickelte Holt – ausgehend von einem seiner großen Dampfschlepper – 1904 eine Maschine, deren Raupenkette in die Geschichte einging. Der Raupentraktor wurde auf den Namen Caterpillar getauft. Mit ihm startete die Serienproduktion. Die Vorteile der Raupenfahrwerke zeigten sich nicht nur in der Landwirtschaft, sondern traten bald schon bei Bauvorhaben zutage.

Mit dem Lauf der Zeit wurde die Technik der Laufwerke immer weitere verfeinert. Heute gibt es bei Caterpillar eine Standardausführung. Sie bietet sich an, wenn eine schmale Spur ausreicht und die Maschine auf festem Untergrund bewegt wird, um Material abzuschieben oder den Untergrund zu planieren. XL, die aus der englischen Sprache übernommene Abkürzung für extragroß, bedeutet für ein Laufwerk, dass es mit schmalen oder mittleren Spurweiten ausgestattet ist. Es ist für einen Einsatz auf festen bis mittelweichen Böden geeignet, wenn die Maschine Material abschieben oder sie ein Feinplanum anlegen muss. Darüber hinaus lassen sich damit Aufgaben im Böschungsbau übernehmen. Das mit der Abkürzung LGP bezeichnete Moorlaufwerk verfügt über eine breite Spur. Damit lässt sich ein Feinplanum auf wenig tragfähigen Böden erstellen oder die Maschine kann Material abschieben. „Das Moorlaufwerk wird beispielsweise in Norddeutschland und das XL-Laufwerk überwiegend in Süddeutschland eingesetzt. Allerdings wird manchmal eine Maschine mit Moorlaufwerk ausgerüstet, obwohl sie dieses kaum benötigt. Die überwiegende Zeit wäre es besser, sie hätte ein Standardlaufwerk und man würde stattdessen eine Maschine mit dieser Ausrüstung mieten. Denn wenn das Laufwerk nicht hundertprozentig zu seinem Einsatz passt, dann sind dem erhöhten Verschleiß Tür und Tor geöffnet", weiß Jens Heerdegen aus Erfahrung.

Kettenbänder

Auch bei den Kettenbändern gibt es vier Variationsmöglichkeiten: Die fettgeschmierte Kette soll keine große Laufleistung bringen und wird somit nur beim Kettenbagger angewendet. Während sich die ölgeschmierte Kette für unterschiedlichste Bodenverhältnisse bei Einsätzen mit geringem bis mittlerem Abrieb und geringen bis mittleren Stoßbelastungen bewährt, sind ölgeschmierte HD-Ketten bei mittleren bis starken Stoßbelastungen, wie sie bei Forstarbeiten, im Böschungsbau, bei Felseinsätzen oder unebenem Gelände auftreten, die richtige Wahl. Während bei einer konventionellen Kette die Buchse durch einen Presssitz fest mit den Kettengliedern verbunden ist, kann sie sich bei der SystemOne-Kette, dem Nachfolger der Drehbuchsenkette, frei mitdrehen. Durch die angewandte Technik reduziert sich der Verschleiß der Laufwerkskomponenten erheblich. Besonders deutlich wird dies bei den Buchsen, die in der Regel das verschleißstärkste Teil der Kette sind. Je nach Einsatz kann – dank dieser Technik – die Laufzeit der Kette erheblich gesteigert werden. „Beim Eingriff des Zahnsegmentes in die Kettenbuchse dreht sich diese mit dem Radius des Antriebsrades mit. Durch den gleichmäßigen Verschleiß an der Kettenbuchse der SystemOne-Kette ist somit ein Drehen der Kettenbuchsen auf der Kettenpresse unnötig", so der Zeppelin Produktmanager für Laufwerke.

Bodenplatten

Was die Bodenplatten betrifft gilt hier ebenfalls: Bodenplatte ist nicht gleich Bodenplatte. Weil sie nicht nur gute Traktion, sondern auch hohe Verschleiß- und Biegefestigkeit aufweist, empfiehlt Zeppelin Einsteg-Bodenplatten bei Einsätzen zu verwenden, bei denen die Stoßbelastung und der Abrieb gering bis mittel sind. In der Regel werden Einsteg-Bodenplatten standardmäßig bei den Dozern verwendet. Zweisteg- und Dreisteg-Bodenplatten zeichnen sich durch flachere Stege statt einem einzelnen hohen Steg aus. Dadurch verbessert sich, so Heerdegen, die Biegefestigkeit und die Maschine lässt sich leichter lenken. Infolge der kleineren Eindringung der beiden Stege verringert sich die Traktion im Vergleich zu Einsteg-Bodenplatten. Für Schwereinsätze ist eine HD-Version erhältlich, die in der Lage ist, mittlere bis hohe Stoßbelastungen abzufedern. „Diese verstärkte Ausführung sollte insbesondere dann angebaut werden, wenn die Lebensdauer der Normalplatten kürzer ist als die der Kettenglieder", so Heerdegen. Für den Fall, dass sich große Schmutzmengen im Laufwerk ansammeln und somit zu übermäßiger Kettenspannung und verstärktem Verschleiß an Antriebsrad und Kettenbuchsen führen, bietet Cat Bodenplatten mit Reinigungslöchern an, über die der Schmutz herausgedrückt wird, sobald sich die Maschine bewegt. Den Effekt der Selbstreinigung gibt es auch bei Moor-Bodenplatten, wenn sich Leit- und Antriebsräder umschlingen und zwischen den Platten ein Spalt entsteht. Doch wichtig ist, dass diese breite Art der Bodenplatten nur bei weichem Untergrund genutzt werden darf - für alle anderen Einsätze ist sie nicht geeignet. Für den Einsatz auf Mülldeponien, im Müllumschlag oder bei Abbrucharbeiten gibt es eine weitere Plattenart: Neben dem durchgehenden Steg an der Vorderseite besitzt diese zwei diagonale Messestege, welche die Funktion der Zerkleinerung erfüllen. Das zentrale Bohrloch drückt verklemmtes Material heraus. Grundsätzlich gilt für die Bodenplattenbreite die Faustregel: „So breit wie nötig, so schmal wie möglich", meint Jens Heerdegen.

Um den Verschleiß des Laufwerks festzustellen, ermitteln Zeppelin Serviceberater den Verschleißzustand an den verschiedenen Laufwerkskomponenten. Hier übernimmt dies gerade Jens Heerdegen, der Zeppelin Produktmanager für Laufwerke.

Einsatz und Einflussfaktoren

Was sich auf die Nutzungsdauer von Laufwerken auswirkt, sind Faktoren, wie die Kettenspannung oder die Breite der Bodenplatten. „Je straffer die Kette gespannt ist, desto höher fällt der Verschleiß aus. Mitunter kann eine zu stark gespannte Kette die Verschleißrate bis zum Dreifachen erhöhen. Auch für den Einsatz zu breite Bodenplatten können eine ganze Reihe von Problemen an einem ölgeschmierten Kettenband verursachen, wie beispielsweise bedingt durch die Torsion (verursacht durch die Hebelkraft) erhöhter Rollenflansch- oder Buchseninnenverschleiß sowie undichte Kettenglieder. Sobald Öl austritt, ist es nur eine Frage der Zeit, bis das Kettengelenk trockenläuft. Dann nimmt zwangsläufig der Innenverschleiß rapide zu. Einfluss auf die Einsatzdauer eines Laufwerks haben die Bodenbedingungen, insbesondere Stoßbelastungen, Abrieb, Schmutz und Feuchtigkeit. Wie lange ein Laufwerk hält, hängt jedoch stark vom Einsatz, respektive Material ab, mit dem das Kettengerät in Kontakt kommt. Was das Laufwerk außerdem belasten kann, sind die Fahrgewohnheiten des Maschinenführers. Einseitiger Verschleiß tritt beispielsweise auf, wenn immer nur über eine Seite gedreht wird oder durch Arbeiten in der Böschung. Konstruktionsbedingt verschleißen sowohl bei den Deltalaufwerken der Dozer als auch bei den konventionellen Laufwerken, wie es bei den meisten Dozern angewandt wird, die Antriebssegmente und die Kettenbuchsen beim Rückwärtsfahren schneller als bei der Vorwärtsfahrt. „Nur wenn der Serviceberater all diese Faktoren kennt, kann er nachvollziehen, was den Verschleiß ausgelöst hat und eine Prognose treffen", erklärt Heerdegen.

Wichtige Faktoren für die richtige Laufwerksauswahl

- **Einsatzbedingungen (z.B. Deponie, Erdbau, Abbruch usw.)**
- **Einflussfaktoren (Stoßbelastungen, Abrieb, Schmutz)**
- **Geländeform (Hang, Böschung)**
- **Richtige Kettenspannung (Einstellung bei verschmutztem Laufwerk)**
- **Arbeitstechnik (Drehen über eine Seite, Rückwärtsfahren)**
- **Die Faustregel beachten: „So breit wie nötig, so schmal wie möglich." (Torsion, Hebelkräfte)**
- **Geschwindigkeit (Dozer: Abbau im ersten Gang, Transport im zweiten Gang)**
- **Maschinengleichgewicht (z.B. Heckaufreißer)**

Regelmäßig Verschleiß messen

Doch selbst wenn bei der Wahl von Laufwerken, Ketten und Bodenplatten alles richtig gemacht wurde, der Verschleiß, der häufig mit Beschädigungen von Bauteilen verbunden ist und mitunter gar zum Ausfall von Maschinen führt, lässt sich nicht ganz aufhalten. Denn die verschiedenen Laufwerkskomponenten haben ständig Kontakt zum Boden. Um den Verschleiß des Laufwerks festzustellen, ermitteln Zeppelin Serviceberater mithilfe von Ultraschall den Verschleißzustand an den verschiedenen Laufwerkskomponenten. Auf der Grundlage der Daten legen sie Instandhaltungsmaßnahmen fest, die dem Kunden helfen, die Einsatzdauer der Maschine samt Laufwerk zu erhöhen, Ausfallzeiten zu verringern und Kosten zu sparen.

Um rechtzeitig auf den Verschleiß eines Cat Laufwerks reagieren zu können und seine maximal verfügbare Einsatzdauer voll auszuschöpfen, setzen Zeppelin Serviceberater bei der Laufwerksvermessung ein digitales Ultrasonic-Messgerät ein. Mithilfe von Ultraschall wird dabei der Verschleiß von Kettengliedern, Leiträdern, Laufrollen, Tragrollen, Bodenplatten und Buchsen erfasst, indem die Stärke des Stahls gemessen wird. Dazu werden Schallwellen hoher Frequenz durch den zu messenden Werkstoff gesendet, die am Ende reflektiert werden. Die Zeitdauer zwischen Aussendung und Empfang der Schallwellen lässt wiederum Rückschlüsse auf die Stärke des Verschleißteils zu.

Früher erfolgte die Messung manuell. „Mit dem digitalen Messgerät können die Serviceberater wesentlich schneller und genauer den Verschleißgrad analysieren. Frühere Messfehler, verursacht durch Verschmutzungen, sind somit ausgeschlossen. Musste bislang das komplette Laufwerk vor dem Vermessen gesäubert werden, ist dies beim Einsatz von Ultrasonic nur noch an einer Stelle der Fall, wo der Prüfkopf mit dem Kontaktgelee aufgebracht wird", führt der Produktmanager aus. Innerhalb von wenigen Sekunden ist das Gerät kalibriert und einsatzbereit. Dann werden die Verschleißwerte ermittelt, die abgespeichert auf einen Computer mit einer speziellen Software übertragen werden können. Mithilfe dieser Software können die einzelnen Daten ausgewertet und mit früheren Messungen abgeglichen werden. Mit dem Computerprogramm werden die prozentualen Verschleißwerte berechnet und damit die Restnutzungsdauer festgelegt. Je nachdem, welche Instandsetzungsmaßnahmen getroffen werden, können mit der Datenbasis die zu erwartenden Betriebskosten pro Stunde berechnet werden.

Angewendet werden kann die Laufwerksvermessung bei allen Cat Laufwerken, die Zeppelin in seinem Programm hat. „Für Kunden empfiehlt sich in regelmäßigen Abständen, das Laufwerk durch den Zeppelin Serviceberater vermessen und prüfen zu lassen, denn das Vermessen lohnt sich in jedem Fall. Schließlich hilft das proaktive Warten von Baumaschinen, verschleißbedingte Reparaturen kostenoptimal zu gestalten beziehungsweise die Nutzungszeit zu verlängern", meint Heerdegen überzeugt.

Haben Laufrollen, Tragrollen oder Leiträder ihre Nutzungsgrenze erreicht, können auch preisgünstige Austauschteile eingebaut werden. Die Nutzungsdauer entspricht der eines Neuteiles. Um das Maximum an Lebensdauer herauszuholen, lohnt es sich, auch Laufrollen und Leiträder untereinander zu tauschen. Für welche Maßnahme sich der Kunde entscheidet, in jedem Fall kann er dabei auf Zeppelin zählen, denn der Zeppelin Service berät den Kunden, welche Maßnahme zur Instandsetzung für ihn die sinnvollste ist und übernimmt die Wartung, damit der Kunde nicht lange auf seine Maschine verzichten muss.

Anzeige

Von Fachleuten für Fachleute

Zeppelin Wartungsseminar 2011 vermittelt Wissen rund um neue Modelle und Motorentechnologie

MALAGA, SPANIEN (SR). Halten Innovationen bei Baumaschinen Einzug, bleiben die Folgen für den Service nicht aus. Damit eine regelmäßige und professionelle Betreuung zu einer höheren Einsatzdauer und Verfügbarkeit beiträgt, muss der Wissensstand hinsichtlich neuester Maschinentechnik und Trends regelmäßig aufgefrischt werden. Dies trifft doppelt zu, wenn neue Gesetze eingeführt werden, welche sich auf neue Baumaschinenmodelle auswirken. Aus diesem Grund beschäftigte sich das diesjährige Zeppelin Wartungsseminar in Malaga, abgehalten auf dem Caterpillar Demo- und Trainingsgelände, mit der EU-Abgasrichtlinie der Stufe III B, Cat Radladern der neuen K-Serie und Cat Kettenbaggern der neuen E-Serie. Doch auch die Themen Maschinensteuerung, Schmierstoffe und Betriebsmittel, das Zeppelin Serviceangebot und der -vertrieb weckte unter den hundert Teilnehmern starkes Interesse.

Beim Zeppelin Wartungsseminar in Malaga wird das Service-Wissen rund um Baumaschinen aufgefrischt. Foto: Zeppelin

Weil eine neue Motorentechnologie aufgrund der neuen EU-Abgasrichtlinie der Stufe III B seit 2011 Einzug in Baumaschinenmotoren von 130 bis 560 kW hielt, gibt es viele Fragen von Kunden, berichtete Hans Hagn. Der Instruktor für Großgeräte nahm sich in Malaga der Thematik an und stellte die neue Motorentechnologie, die Emissionsvorschriften sowie die technischen Anforderungen vor. Bei der Umstellung von Stufe III A auf Stufe III B werden Stickoxide um weitere 50 Prozent sowie Feinstaubpartikel um ganze 90 Prozent gesenkt. Um dies zu erreichen, verfügen alle Motoren von Cat über eine Abgasrückführung. Dadurch werden die Verbrennungstemperaturen und somit der Ausstoß von Stickoxiden entsprechend reduziert. Kohlenmonoxid und Rußanteile werden durch nachgeschaltete Oxidationskatalysatoren und Dieselpartikelfilter gesenkt. Weiterhin erläutert Hans Hagn die unterschiedlichen Kraftstoffeinspritzsysteme, die entweder auf dem Common-Rail-System oder aus Pumpe-Düse-Injektoren aufgebaut sind. Er machte klar, dass es für Baumaschinenhersteller Übergangsfristen gibt, um sich auf diese neue Technologie umzustellen. Cat Motoren, welche die Anforderung der Stufe III B erfüllen, bauen auf der bewährten Acert-Technologie auf. „Alle Maschinenführer müssen sich mit den zusätzlichen Funktionen an der Maschine für den Betrieb und die Wartung vertraut machen. Damit Katalysator und Rußpartikelfilter ihre Lebensdauer erreichen, müssen schwefelarme Kraftstoffe und dafür zugelassene Motorenöle verwendet werden“, machte Hagn deutlich.

Schmierstoffe und Betriebsmittel waren ein eigener Schulungsinhalt. So wurden neue Erkenntnisse zu Motor-, Hydraulik- und Getriebeöl sowie zu Kraftstoffen und Kühlmitteln von Paul Fiegl, Zeppelin Produktmanager für den Bereich Service, präsentiert. „Aufgrund gestiegener Kundenanforderungen in puncto geringerer Kraftstoffverbrauch und hoher Lebensdauer des Motors hat Cat ein neues Öl für diese Motoren entwickelt. Dies trägt zur Erfüllung der geforderten Emissionsgrenzwerte bei und ist ab 2011 für alle Cat Motoren mit EU Stufe III B Technologie notwendig“, so Fiegl.

Radlader der K-Serie, wie der Cat 950K, 962K, 966K, 972K und 980K, stellten Andreas Goll und Florian Winkelmeier, beide von der Abteilung Service-Technik-Schulung, vor. Sie erklärten den Anwesenden, dass alle Motoren mit einem System zur Abgasnachbehandlung ausgestattet sind. Dazu gehört die Abgasrückführung, ein Nachbrenner, Oxidationskatalysator sowie Dieselpartikelfilter. Das Clean Emission Modul sorgt für kurze Abgaswege und dem Einhalten aller Emissionsgrenzwerte. Interessant war für die Seminarteilnehmer zu erfahren, worin die baulichen Unterschiede bei den einzelnen Modellen bestehen. So haben alle K-Lader eine einheitliche Kabine, allerdings gibt es für den 950K und 962K eine Lenkradlenkung, während die restlichen drei Geräte, wie der 966K, 972K und 980K, über Joysticks gelenkt werden. Um nach hinten einen Überblick über das Arbeitsumfeld zu haben, erhöht die serienmäßig eingebaute Kamera den Faktor Sicherheit. Die Schalter für Heizung, Klimaautomatik, Blinker, Beleuchtung und Abgasregenerierung befinden sich in der Bedienkonsole am rechten Kabinenholm. Muss ein Servicetechniker einen Blick unter die Motorhaube werfen, lässt sich diese als ganze Einheit öffnen. Der hintere Teil ist für einfache Wartungsarbeiten auch separat klappbar.

Kettenbagger der E-Serie, wie der Cat 323E, 324E, 329E, 336E und 349E, wurden von Werner Reisner und Michael Sünder präsentiert, beides Instruktoren von der Abteilung Service-Technik-Schulung. So erfuhren die Seminarteilnehmer, dass das Design der Geräte überarbeitet wurde, was an den neuen Motoren für die Abgasnachbehandlung liegt, welche ebenfalls die EU-Abgasstufe III B erfüllen. Die Türen wurden versteift und die Verriegelung verbessert. Des Weiteren erhielt die neue Bagger-Serie eine überarbeitete Kabine und Bedienelemente, wie einen Monitor mit neuem Design, die für mehr Komfort sorgen sollen. Dieser drückt sich, so Reisner und Sünder, in einer größeren Glasfläche und höheren Kabine aus. Neu sind auch verbesserte und zusätzliche Zurrösen am Unterwagen zum Festzurren, wenn die Bagger transportiert werden.

Um Product Link und Vision Link ging es im Vortrag von Dr. Hubert Mariutti, Leiter der Abteilung Service-Technik-Schulung, und Markus Spiegl, Produkt- und Serviceingenieur. Product Link ist ein Maschinenüberwachungssystem, das Maschinendaten- und -informationen hinsichtlich dem Standort, der Wartung sowie dem Betriebszustand sammelt und über Satellit beziehungsweise Mobilfunk versendet. Der Zugriff auf diese Daten erfolgt über die Benutzeroberfläche Vision Link über das Internet. Wie dies konkret funktioniert, wie der Registrierprozess abläuft, welche Voreinstellungen erforderlich sind und welche Daten ausgewertet werden, wurde den Teilnehmern erläutert. „Kunden mit einem bestehenden Equipment-Manager-Zugang erhalten von Zeppelin automatisch einen Vision Link Zugang“, erklärte Mariutti. „Und alle betroffenen Kunden erhalten nach ihrer Freischaltung eine E-Mail mit den erforderlichen Informationen“, ergänzte Spiegl. Welche Informationen herausgelesen werden, wurde anhand verschiedener Berichte zur täglichen und wöchentlichen Auslastung sowie zum Kraftstoffverbrauch aufgezeigt.

Auf bauliche Veränderungen an den Maschinen ging Swidgard Walter, zuständig bei Zeppelin für das Qualitätsmanagement, ein. Sie stellte den Teilnehmern Gesetze und Verordnungen vor, die Einfluss auf die Sicherheit haben, wie das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz, die EG-Konformitätserklärungen und die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Angesprochen wurden etwa auswechselbare Ausrüstung, die laut der Definition der seit 2009 gültigen Maschinenrichtlinie der Fahrer nach der Inbetriebnahme an der Maschine selbst anbringt, um ihre Funktion zu ändern oder zu erweitern. Diese grenzen sich – so Walter – von den Anbauwerkzeugen, wie dem reinen Löffel am Bagger oder der klassischen Schaufel am Radlader, ab. Des Weiteren machte sie deutlich: „Jede Änderung einer Maschine muss im Rahmen einer Gefährdungsanalyse dahingehend untersucht werden, ob von ihr neue Gefahren ausgehen.“ Aktuell sei derzeit das Thema Rundumsicht an Erdbewegungsmaschinen. „Momentan werden von den Berufsgenossenschaften auf Baustellen Stichproben hinsichtlich der Sichtverhältnisse im Nahbereich durchgeführt. Erdbaumaschinen und Walzen ab Baujahr 2009 müssen der ISO 5006:2006 genügen. Falls dies nicht der Fall ist, müssen die Geräte entsprechend von den Unternehmen nachgerüstet werden. Weil derzeit die Unsicherheit sehr groß ist, hilft Zeppelin Kunden gerne bei Fragen weiter und bietet Lösungen an“, so Walter. Dazu wurde eigens eine Abteilung Customizing gegründet, die sich zusammen mit der jeweiligen Niederlassung um Standard- und Sonderumbauten kümmert. Darüber hinaus werden Spezialumbauten für den Umschlag, Abbruch und Tunneleinsätze angeboten.

Auf weitere Serviceleistungen, die Zeppelin bietet, ging Rene Halter, Leiter der Serviceorganisation bei Zeppelin, ein. Diese umfassen neue Ersatzteile, überholte Ersatzteile oder Spezial-Ersatzteile, den Motor-, die Getriebe- und Hydraulikinstandsetzungen, den Zylinderservice, die verschiedenen Arten von Serviceverträgen oder vorbeugende Reparaturen. „Für welche Form von Serviceangeboten sich der Kunde entscheidet: Bei Zeppelin ist er jedenfalls in guten Händen, denn unsere erfahrenen und qualifizierten Mitarbeiter helfen ihm, die Kosten im Unterhalt von Baumaschinen zu senken“, betonte Halter.

Wie 46 Zeppelin Serviceberater Kunden unterstützen, verdeutlichte Thomas Wiedemann, der bei Zeppelin den Servicevertrieb leitet. Er zeigte auf, welche Aufgaben sie übernehmen: Sie prüfen die Takt- und Driftzeiten der Hydraulik, vermessen Laufwerke mithilfe von Ultraschall und prüfen den Zustand der kompletten Maschine. „Es geht ihnen dabei vor allem darum, den Kunden so zu beraten, dass er aufgrund der Informationen die richtige, sprich wirtschaftliche Entscheidung treffen kann, die für ihn am besten ist und dadurch Einsätze optimiert und den Verschleiß reduziert“, so Wiedemann. Zeppelin erstellt Reparatur- und Inspektionspläne und übernimmt Arbeiten zur vorbeugenden Instandsetzung bis hin zur Generalüberholung. Wiedemann ging außerdem auf das Zeppelin Kundenportal ein, das weltweit per Internet verfügbar sein wird und worüber zum Beispiel Ersatzteile gesucht und bestellt werden können. „Immer mehr Maschinenzustandsdaten sind immer schneller verfügbar. Dies bietet ungeahnte Möglichkeiten für einen proaktiven Service, um Schäden vorzubeugen“, so Wiedemann. Und genau das war Ziel des Wartungsseminars: Kunden Informationen zu bieten, die helfen, im Alltag Baumaschinen möglichst lange einsatzfähig zu halten.

Mit einer Maschinendemo, moderiert von Wilhelm Hentschel, dem Zeppelin Bereichsleiter Service, und Dr. Hubert Mariutti, dem Leiter der Zeppelin Service-Technik-Schulung, klang das Wartungsseminar 2011 aus. Zu sehen gab es einen Querschnitt an Cat Baumaschinen, ob Kompakt-, Standard- und Großgeräte. Dabei wurden nicht nur blanke Fakten präsentiert, sprich die technischen Features der Maschinen, vorgestellt, sondern mit den Geräten wurde auch genauso gearbeitet, wie es auf der Baustelle oder im Steinbruch im Idealfall sein soll. Das hinterließ einen bleibenden Eindruck bei den Seminarteilnehmern.

Was Kunden zum Zeppelin Wartungsseminar 2011 sagen:

Dirk Schero, Werkstattleiter bei USG in Velbert: **„Das ganze Paket der Veranstaltung hat gepasst. Das Seminar war rundum gelungen. Ich habe viel erfahren, was mich in Zukunft alles erwartet und weiß, wo die Reise in der Maschinentechnik in den nächsten Jahren hingehen wird. Am ersten Tag stand die Theorie im Mittelpunkt. Diese wurde alles andere als langweilig dargestellt, sondern die einzelnen Themen wurden lebendig präsentiert. Der zweite Tag mit der Maschinen-Demo war die Krönung. Man lernte die Maschinen kennen, die man vorher nur am Rande wahrgenommen hat. Ich bin voll begeistert. Es war eine klasse Veranstaltung, die Zeppelin da auf die Beine gestellt hat.“**

Reinhold Huber, Werkstattmeister der Rohrdorfer Zementwerke in Rohrdorf: **„Es war – wie zu erwarten – eine produktorientierte Veranstaltung. Besonders interessant waren für mich die Themen Motorentechnologie und Abgasreinigung. Da habe ich viel Neues erfahren und weiß nun, was da auf uns zukommt. Als Werkstattmeister muss ich mich um rund 30 Baumaschinen kümmern, darunter sind in Kürze auch zwei neue Cat Kettenbagger 336E. Deshalb ist es gut zu wissen, was da auf uns zurollt und wie wir vom Service mit der neuen Technologie umgehen müssen. Die Vorträge waren informativ, die Maschinendemo perfekt und die Veranstaltung insgesamt gut organisiert.“**

Gunter Hardt, Betriebsleiter im Hartsteinwerk Stricker & Weiken in Iserlohn: **„Ich habe schon viel über das Zeppelin Wartungsseminar gehört, war jedoch zum ersten Mal auf dem Demogelände von Caterpillar in Malaga. Daher hatte ich entsprechende Erwartungen, die nicht nur bestätigt, sondern sogar übertroffen wurden. Das Seminar war durchdacht und gut durchstrukturiert. Der erste Tag mit den Vorträgen zu einzelnen Servicethemen war sehr aufschlussreich. Im August erhalten wir einen neuen Cat Radlader 980K. Als uns in Malaga die neue K-Serie vorgestellt wurde, habe ich bereits Informationen erhalten, die mich später als Betriebsleiter betreffen werden. Die Informationen wurden von Fachleuten nähergebracht, die wirklich was von der Materie verstehen. Auf dem Wartungsseminar habe ich viel Hintergrundwissen erhalten. Hier ist es von Vorteil, dass man die Informationen nicht während des normalen alltäglichen und somit zeitlich knapp bemessenen Arbeitsablaufes bekommt, sondern sich ungestört und zeitlich intensiver mit den Neuerungen auseinandersetzen kann. Offene Fragen können direkt gestellt werden und man bekommt sofort fachgerechte Antworten, da aus allen Servicebereichen der richtige Ansprechpartner greifbar ist. So habe ich viel Neues erfahren, wie zum Beispiel was unsere Fahrer hinsichtlich der neuen Motorentechnologie beachten und wie sie in die neuen Maschinen eingewiesen werden müssen. Der zweite Tag wurde der Maschinendemo gewidmet. Hier konnten wir einmal sehen, wie Profis mit den Baumaschinen umgehen und was man im Umgang mit den Maschinen verbessern kann. Die Maschinenvorführung war sehr schön aufgezogen und die Maschinenchoreographie war großes Kino. Das war beeindruckend, vor allem, als wir hinterher erfahren haben, dass nur sechs Maschinisten alle Geräte bewegt haben. Man hatte gedacht, es müssen mindestens doppelt so viele sein.“**

Den Ton angeben

Eine neue Flotte von Cat Baumaschinen hat bei der Rohstoffgesellschaft Ponholz Einzug gehalten

MAXHÜTTE-HAIDHOF (SR). Vor 18 Millionen Jahren sah die Landschaft in Ponholz bei Regensburg noch anders aus: In den Sümpfen der Oberpfalz tummelten sich Krokodile und Säbelzahntiger. Von der Oberfläche sind sie bekanntlich längst verschwunden – ihre Relikte finden sich jedoch bis heute: in einer der größten Tongruben Europas, die damals ein Flussdelta war. Darin sammelten sich Tonmaterialien bedingt durch starke Niederschläge. Der Regen führte auch riesige Baumstämme mit sich – von den Säuren im Sumpf wurden diese zusammen mit der übrigen Flora und Fauna größtenteils aufgelöst. Zurück blieben Braunkohle und Blautone in wechselnden Schichten. Deren selektiver Abbau erweist sich für die Rohstoffgesellschaft Ponholz heutzutage als wichtiger Rohstoff.

Nur Dumper mit ihrem Knickgelenk und Allradantrieb können das unwegsame Gelände samt Steigungen überwinden, ohne dass sie steckenbleiben.

Um ein homogenes Mischungsverhältnis beim Ton zu erreichen, werden die beiden Cat Bagger immer wieder in den Gruben umgesetzt.

Vor einigen Wochen hat eine neue Cat Flotte Einzug im Abbau gehalten.

Der Betrieb ist ganzjährig ausgelegt – die Produktion läuft an sieben Tagen rund um die Uhr in d

„So einen hochwertigen Rohstoff, wie den Blauton hier, findet man nur noch an wenigen Lagerstätten in Europa in dieser Qualität, wie etwa in Westfrankreich, in Polen oder in Tschechien“, ist der Geschäftsführer Rolf Krawczyk überzeugt. Seit 1942 wird in Ponholz das Blautonvorkommen abgebaut. Gebrannt wird der Rohstoff in einer Sinteranlage. Beim Brennen entweicht Wasser und es entsteht feuerfeste Schamotte. Damit werden etwa Schmelzöfen in der Stahlindustrie ausgekleidet. Eingesetzt werden die Produkte in der Umwelt- und Filtertechnik sowie bei der Gasreinigung. Das Unternehmen zählt zu Europas zweitgrößtem Hersteller von Stückschamotte und darf sich mit dem Titel „größter Produzent von Leichtschamotte“ schmücken. Diese findet sich etwa in Aquarien und Teichen, wo sich Mikroorganismen in deren Poren einnisten können, Algen auffressen und den Teich oder das Aquarium vor dem Umkippen bewahren, aber ebenso in feuerfesten Massen und Steinen.

Die jährliche Nutzförderung macht ein Drittel der Gesamtfördermenge von rund 600 000 Tonnen aus. Die Tonvorräte reichen die nächsten Jahrzehnte und erstrecken sich zwischen Regensburg und Schwandorf in den drei Gruben Auhofweiher, Teublitz und Rohrhof II. Vor einigen Wochen hat eine neue Cat Flotte Einzug im Abbau gehalten.

Mit einem Tieflöffel schält einer der beiden neuen Cat Kettenbagger 324DLN Tonschicht für Tonschicht in der Ponholzer Grube ab und belädt damit drei knickgelenkte Dumper vom Typ Cat 730. Diese bringen den Ton zu Bunkern, wo er bis zur Weiterverarbeitung eingelagert wird. Der Betrieb ist ganzjährig ausgelegt – die Produktion läuft an sieben Tagen rund um die Uhr in drei Schichten. Zwar reichen die eingelagerten Vorräte mehrere Tage lang, doch die im Tonabbau eingesetzten Maschinen müssen kontinuierlich Material heranschaffen. Und dieses hat es in sich – allein äußerlich weisen unterschiedliche Farben des kaolinthischen Tons auf verschiedene Eigenschaften des Materials und dessen mineralische Zusammensetzung hin. „Ton ist nicht gleich Ton. Es gibt hier fette, sprich feinteilige Tonschichten mit einem hohen Mineralanteil und es gibt hier magere Tonschichten. Allerdings verfügen wir hier über ein Vorkommen von ganz besonders hoher Qualität mit wenigen Störstoffen, das deswegen die verschiedensten Abnehmer hat. Einzigartig ist unser Material aufgrund des hohen Aluminiumoxidgehalts. Dieses sorgt für eine hohe Plastizität“, erklärt Krawczyk.

Mit einem Tieflöffel trägt einer der neuen Cat Kettenbagger 324DLN Schicht für Schicht ab und belädt damit einen der drei Cat 730.

Um den A

Eine weitere Besonderheit in der Tongrube Ponholz ist die weiße Lasse, Sedimente von vulkanhaltiger Asche, die auf einen Vulkanausbruch im Balkangebiet zurückgehen und deren Ansammlung durch die ganze Grube verläuft. Diese müssen fein säuberlich von den verschiedenen Tonschichten getrennt werden, wenn diese in den Mulden landen. Das Gleiche gilt für die Braunkohle. Deren Schichten ziehen sich ebenfalls durch die Blautonlagerstätte. Sie wird längst nur noch zum Eigenbedarf abgebaut. Das sah Anfang des 19. Jahrhunderts noch ganz anders aus, als mit dem Beginn der Industrialisierung entsprechend hohe Erwartungen mit der Braunkohleförderung am Standort der Maxhütte verbunden waren. Mit der Bayerischen Überlandcentrale und der Inbetriebnahme des Ponholzer Braunkohlekraftwerks sollte damit Strom für die Oberpfalz erzeugt werden. Auch im Zweiten Weltkrieg waren Rohstoffe wie Braunkohle gefragt, deren großflächiger Abbau in den sechziger Jahren zu Ende ging. In den fünfziger Jahren wurden Rohre für Kamine und Kanäle hergestellt – die Produktion von Steinzeug wurde vor zehn Jahren eingestellt. Übrig blieb der Tonabbau und die Herstellung von Schamotte.

Zusätzlich nutzt die Rohstoffgesellschaft Ponholz einen Cat Radlader 930G mit Hochkippschaufel, um so auch Lkw mit hohen Bordwänden beladen zu können.

Um ein homogenes Mischungsverhältnis beim Ton zu erreichen, werden die beiden Cat Bagger immer wieder in den Gruben umgesetzt. Nur so ist garantiert, dass sie verschiedene Tonsorten aufnehmen können. Damit die Rohstoffgesellschaft Ponholz die unterschiedlichen Qualitäten fördern kann, erfolgt der Abbau selektiv. Um eine Tonne Ton zu fördern, müssen zwei bis drei Tonnen Abraum beseitigt werden. Um den Abraum und die Rückverfüllung kümmert sich ein neuer Cat Dozer D6T, der das Material verteilt. Eine weitere Cat Raupe, ebenfalls eine D6, ist zusammen mit einem Cat Radlader 928 bei der Muttergesellschaft des Unternehmens, der Teublitzer Ton GmbH, im Einsatz. Zusätzlich nutzt die Rohstoffgesellschaft Ponholz einen Cat Radlader 930G mit Hochkippschaufel, um so auch Lkw mit hohen Bordwänden beladen zu können.

Die Auswahl der eingesetzten Baumaschinen erfolgt nach strikten Kriterien. „Alle Maschinen sind aufeinander abgestimmt. Daher muss das Maschinenkonzept ineinandergreifen“, lautet die Forderung von Krawczyk. Dabei gilt es, stets das Maximum an Wirtschaftlichkeit im Abbau sowie in der Produktion im Auge zu behalten und gleichzeitig die technischen Gegebenheiten des Standorts zu berücksichtigen. Sie sind schließlich ein limitierender Faktor, so der Geschäftsführer. Wenn der Dumper seinen geladenen Ton in den Materialboxen abkippt, dann darf seine ausgefahrene Mulde mit ihren 6,5 Metern nicht an das Dach der offenen Halle stoßen. „Diese Engstelle gibt mit ihrer Höhe von knapp sieben Metern die maximale Gerätegröße vor. Daher können wir nur Transportgeräte wie die Cat Dumper 730 mit 28 Tonnen einsetzen“, erläutert Krawczyk. Die Wahl der Dumpergröße hat wiederum Einfluss auf die Ladegeräte.

Muldenkipper kommen in Ponholz aufgrund der Bodenverhältnisse nicht infrage, denn der Abbau erfolgt das ganze Jahr über. Selbst schlechte Witterungsverhältnisse dürfen den Tontransport nicht beschränken. Daher können nur Dumper mit ihrem Knickgelenk und Allradantrieb das unwegsame Gelände samt Steigungen überwinden, ohne dass sie steckenbleiben oder ihre Leistung einbüßen. „Muldenkipper wären schlicht zu schwer und unbeweglich und kämen die Steigungen erst gar nicht hoch. Die Dumper haben sich seit Jahren hier bewährt und konnten in ihren Kippeigenschaften überzeugen. Das normalerweise stark anhaftende Material bleibt in den Mulden nicht kleben, sodass die Geräte volle Ladeleistung bieten und rund 17 Kubikmeter Ladevolumen fassen können“, so Krawczyk. Damit die Wege gut in Schuss sind und befahrbar bleiben, übernimmt der Cat Dozer die Wegepflege und sorgt so für einen sicheren Zustand der Fahrbahn.

Feste Stammfahrer bewegen die eingesetzten Baumaschinen. Und das hat seinen Grund: „Der Fahrer achtet darauf, dass sein Arbeitsplatz funktioniert, gepflegt und sauber ist“, äußert sich Krawczyk. Vor der Inbetriebnahme der neuen Cat Flotte wurden die Mitarbeiter von der Zeppelin Abteilung Projekt- und Einsatztechnik in die neue Technik eingewiesen. „Uns geht es nicht darum, Fahrer, die schon seit etlichen Jahren in ihrem Job sind und wissen, wie sie mit Baumaschinen umgehen müssen, zu schulen, sondern sie sollen dabei ein paar Tipps bekommen, wie sie mit einfachen Tricks und Kniffen den Kraftstoffverbrauch reduzieren“, erklärt Frank Kranich, Zeppelin Einsatztechniker. Jeder Fahrer hat seine eigene Maschine, denn dies – so bestätigt der verantwortliche Grubenleiter Wilhelm Dickert - schafft eine enge Bindung an das Gerät und jeder fühlt sich für die Maschine verantwortlich.

Abgeschlossen wurden für alle Cat Geräte Full-Service-Verträge. „Damit sind wir aus dem Schneider. Der Service von Zeppelin, ausgeführt von der Niederlassung Straubing, ist einwandfrei. Im festen Turnus werden die Geräte gecheckt und überprüft“, so Krawczyk. Dabei werden in festen Abständen Ölproben von den Maschinen gezogen und dann von dem Zentralen Öllabor untersucht, das die Zeppelin Baumaschinen GmbH in Garching bei München unterhält. „Regelmäßige Ölproben sind eine gute Absicherung. Schließlich dienen sie der Selbstkontrolle und machen uns deutlich, worauf wir achten müssen, wenn beispielsweise ein erhöhter Abrieb oder ein Wassergehalt festgestellt wurde. Somit können wir rechtzeitig Ursachenforschung betreiben sowie Maßnahmen einleiten und gegensteuern“, meint Krawczyk. Mit dieser Meinung steht er nicht alleine da. Allein 2010 wurden vom Zeppelin Öllabor rund 100 000 Ölproben analysiert – ein neuer Rekord. Viele Kunden verlassen sich inzwischen auf die Diagnosen des Öllabors und können so proaktiv einen drohenden Maschinenausfall umgehen. Darum geht es auch dem Geschäftsführer der Rohstoffgesellschaft Ponholz. Das Unternehmen will sich einfach auf die neue Cat Flotte rund um die Uhr verlassen können. Er hat volles Vertrauen.

drei Schichten.

Fotos: Zeppelin

Dumper vom Typ Cat 730 bringen den Ton zu Bunkern, wo er bis zur Weiterverarbeitung eingelagert wird.

braum und die Rückverfüllung kümmert sich ein neuer Cat Dozer D6T, der das Material verteilt.

Welche Kräfte in einem Fliegengewicht stecken

Als erstes deutsches Unternehmen arbeitet der Familienbetrieb Hoffmann mit einem neuen Cat Mikrobagger 300.9D

Übergabe des ersten Mikrobaggers in Deutschland (von links): Baggerfahrer Matthias Krämer, Baggerfahrer Walter Lessmann, die Firmenchefs Albert und Monika Hoffmann, Laderfahrer Thorsten Scheid sowie Zeppelin Gebietsverkaufsleiter Dietmar Steiger. Fotos: Zeppelin

LEIMBACH (SR). Manchmal ist es gut, wenn man direkt an der Quelle sitzt, wie im Fall vom Unternehmen Hoffmann. Sohn Christoph der Unternehmer Monika und Albert Hoffmann arbeitet in der Zeppelin Niederlassung Köln im Service. Als er bei einer Schulung erfahren hat, dass Cat einen neuen Mikrobagger 300.9D entwickelt hat, machte er seine Eltern gleich darauf aufmerksam. Sie hatten schon lange auf ein Gerät in der Größenklasse unter einer Tonne gewartet – passte es doch gut zum übrigen Maschinenpark, der aus einem Cat Radlader 908H, einem Cat Mobilbagger M313C, einem Cat Minibagger 303.5, einem Cat Kurzheckbagger 321CLCR und neuerdings aus einem kompakten Kurzheckbagger 304DCR besteht. Somit mussten sie nicht lange überlegen, als sie den Kaufvertrag für die bislang kleinste Baumaschine der Caterpillar Baureihe bei Gebietsverkaufsleiter Dietmar Steiger von der Zeppelin Niederlassung Köln unterzeichneten und damit die ersten in Deutschland sind, die mit dem Mikrobagger insbesondere im Tiefbau arbeiten.

Nutzen wollen sie den neuen Cat 300.9D, wenn Hausanschlüsse für private Haushalte, Energieversorger und öffentliche Auftraggeber hergestellt werden. „Von den örtlichen Bodenverhältnissen haben wir es in unserer Region in der Regel mit felsigem Gestein zu tun. Das heißt, ohne einen Hammereinsatz geht bei uns gar nichts. Wir waren wirklich positiv überrascht, als wir dann erstmals mit dem Mikrobagger ausrückten, um den Fels beackern zu können und welche Kräfte in der kleinen Baumaschine stecken“, berichtet Firmenchef Albert Hoffmann, der auch selbst Geräte aus seinem Fuhrpark bewegt, vom ersten Maschineneinsatz des neuen Cat 300.9D. Die Maschine kann eine maximale Reißkraft von 4 500 Newton und eine maximale Losbrechkraft von 8 900 Newton aufbringen.

Gerade bei Tiefbauarbeiten ist der Platz sehr begrenzt – um mit Baumaschinen trotzdem wirtschaftlich und effektiv die anfallenden Arbeiten verrichten zu können, nutzt das Unternehmen bereits zwei Cat Kurzheckbagger, wie einen 304DCR und einen 321CLR. Letzterer ist gefragt, wenn schwere Arbeiten zu verrichten sind, insbesondere wenn beispielsweise Rigolen zu heben sind. Für die Feinarbeit kommt nun das neue Fliegengewicht mit einer Gesamtbreite von 73 Zentimetern ins Spiel. „Der neue Cat Bagger ist uns eine große Hilfe bei Arbeiten, wo jedes Kilo zählt“, so Hoffmann. Der Mikrobagger bringt weniger als eine Tonne auf die Waage. „Und er nimmt uns viel Arbeit ab, die wir zuvor häufig von Hand erledigt haben“, ergänzt er weiter. Eingesetzt wird die Baumaschine nicht nur mit einem Hammer, sondern auch mit Löffel. Vor der Neuanschaffung mietete der Geschäftsführer einen Bagger in dieser Größe an.

Das Tiefbauunternehmen Hoffmann ist seit 2004 Kunde der Zeppelin Niederlassung Köln und hält schon viele Jahre lang der Marke Cat die Treue. „Ein Herstellerwechsel kommt für mich auf keinen Fall infrage – ich weiß, dass ich bei Zeppelin gut aufgehoben bin, wenn der Service an den Maschinen fällig wird. Und das sage ich jetzt nicht nur, weil unser Sohn dort arbeitet. Seitdem ich mich 1992 als Ein-Mann-Betrieb selbstständig gemacht habe, kommen in meinen Fuhrpark nur Geräte von Cat. Natürlich haben die Maschinen ihren Preis. Das mag sich bei dem einen oder anderen Unternehmer im Kopf festgesetzt haben, doch das ist ein Trugschluss. Langfristig rechnet es sich, wenn man den Anschaffungspreis plus die Ersatzteilversorgung und die Maschinenwartung zusammennimmt“, betont Hoffmann.

Mit dem Bagger möchte er seine bisherigen Geschäftsaktivitäten ausbauen. Hat der Familienbetrieb mit seinen Mitarbeitern bislang Erd- und Tiefbauarbeiten ausgeführt, übernimmt er seit kurzem auch den Abbruch kleinerer Objekte, wie beispielsweise Einfamilienhäuser. Außerdem können Privatleute sowie Firmen Baumaschinen mit oder ohne Fahrer bei Monika Hoffmann mieten. „Heutzutage wird Flexibilität verlangt. Auch wenn in unserer Branche ein harter Preiskampf tobt, muss man da nicht mitmachen. Schließlich möchte man ja von den Einnahmen leben können“, macht der Firmenchef klar.

Geschäftsführer Albert Hoffmann war von den Reißkräften des 300.9D überrascht.

Allzweckwaffe auf der Baustelle

Cat Mobilbagger M316D überzeugt Michael Schmaus in seiner Vielseitigkeit

ADELZHAUSEN (SR). Heute kommt es bei Baumaschinen auf Flexibilität an – nur wenn ein Gerät möglichst viele verschiedene Aufgaben bewältigt, rechnet sich für viele Unternehmer die Anschaffung. Mobilbagger erfüllen diesen Anspruch. Durch verschiedene Anbaugeräte werden sie zu Mehrzweckmaschinen auf der Baustelle. Um Vielseitigkeit geht es auch bei dem Bauunternehmen von Michael Schmaus aus Adelzhausen. Der Betrieb nutzt seit drei Jahren einen Cat Mobilbagger M316D mit unzähligen Werkzeugen. Seitdem ist er für die beiden Brüder Konrad und Martin Schmaus ein unverzichtbarer Helfer – ob im Abbruch, Erdbau oder Spezialtiefbau – geworden.

Anzeige

CAT GUMMIKETTEN FÜR MINIBAGGER

- Langlebig
- Laufruhig
- Traktionsstark
- Bodenschonend
- alle gängigen Breiten, Teilungen und Längen
- Auf Wunsch mit Montage

PREISREDUZIERUNG UM BIS ZU 35%!

Für alle Bau- und Spezialmaschinen mit Gummikettenlaufwerk liefert Zeppelin die optimale Gummikette aus dem umfangreichen Sortiment von Cat. Setzen Sie auf Erfahrung des Weltmarktführers für Kettenlaufwerke und profitieren Sie von unserer umfassenden Beratung und blitzschneller Lieferung!

Sonderpreise für	
Typ	ET-Nummer
301.5	2349368
301.6	2349369
301.6C	2311911
302.5	1466062
302.5C	3238105

gültig bis 31.08.2011

www.zeppelin-cat.de

ZEPPELIN CAT

Anbaugeräte sind bei Schmaus reichlich im Einsatz. Genutzt wird ein Hammer, ein Pendelgreifer, ein Rechen zur Grabenräumung, eine Schere, ein Schrottmagnet, ein Schwenklöffel und ein Sortiergreifer. Seit kurzem unternimmt der Betrieb gerade zusammen mit dem Unternehmen Bauer Spezialtiefbau den Versuch, das Einsatzspektrum von Baumaschinen auszubauen. Bei dem Einkaufszentrum der Pasinger Arkaden II muss im Rahmen des von Bauer patentierten Mixed-In-Placed-Verfahrens eine vertikale Betonwand geschaffen werden. Das bedeutet: Anstehender Boden wird mit einer mäklergeführten Bohrschnecke mit Zementsuspension vermischt und so wird ein Erdbetonkörper hergestellt. Michael Schmaus muss den Beton mit einem Allusieblöffel, angebracht am Bagger, mischen und dann den Beton dem Bohrgerät zustellen. „Muss jedes Mal wegen 2,5 Kubikmeter Beton ein Betonmischer anrücken, dann kommt das ganz schön teuer. Außerdem werden so Transporte und CO_2-Emissionen vermieden. Das entlastet den Verkehr und die Umwelt. Unsere bisherigen Erfahrungen sind vielversprechend“, meint Martin Schmaus, Bauleiter und Maschinenfahrer in einer Funktion.

Josef Gruber, Verkäufer der Zeppelin Niederlassung München, Martin und Konrad Schmaus vor dem Cat Mobilbagger M316D (von links). Foto: Zeppelin

Der Betrieb, der von seinem Vater geleitet wird, hat schon öfters für Bauer Spezialtiefbau gearbeitet. Mit 30 Fahrern, 25 Lkw, acht Baggern, drei Radladern, zwei Raupen, zwei Gradern, diversen Walzen und einer Brecher- und Siebanlage mit Cat Motor werden Aufträge im Großraum München und Augsburg ausgeführt. Dazu ist der Firmensitz in Adelzhausen gut positioniert. Allein bedingt durch den Autobahnausbau der A8 direkt vor der Haustür hatte der Betrieb in den letzten Jahren gut zu tun, ob mit Regiearbeiten, kompletten Gewerken oder dem Umsetzen von Maschinen. Darüber hinaus bilden Tagesbaustellen, wie das Ausheben eines Gartenteiches, eine Geschäftsgrundlage. Nicht zuletzt ist der Abbruch von Einfamilienhäusern oder von landwirtschaftlichen Gebäuden ein weiterer Geschäftsbereich, bei dem wieder der Mobilbagger ins Spiel kommt. „Bei uns im Abbruch herrscht klare Arbeitsteilung. Grundsätzlich steht ein Bagger im Gebäude, wie zum Beispiel der Cat 324DLN, der andere arbeitet sich von außen vor. Der Mobilbagger übernimmt Sortieraufgaben. Das Zusammenspiel funktioniert gut“, erläutert Martin Schmaus. Das Unternehmen schöpft dabei die Vorteile der Multifunktionshydraulik voll aus und setzt einen hydraulischen Schnellwechsler OilQuick ein, müssen die verschiedenen Anbaugeräte in kurzer Zeit gewechselt werden. „OilQuick hat sich immer mehr durchgesetzt, weil Unternehmer verstärkt die Vorteile erkennen“, meint Josef Gruber, Verkäufer der Zeppelin Niederlassung München. Das Unternehmen Schmaus hat sich außerdem für den SmartBoom, eine Schwimmfunktion des Auslegers, entschieden, welche beim Meißeln den Bagger und den Hammer schont beziehungsweise den Verschleiß reduziert, bestätigen Konrad und Martin Schmaus. Ebenso wirken weniger Erschütterungen auf Fahrer und Maschine ein. Des Weiteren verfügt der Cat 316D über das Maschinenkontrollsystem MultiPro. Hydraulikdrücke und Durchflussmengen von bis zu zehn frei wählbaren Anbaugeräten sind zu speichern, sodass beim Ausrüstungswechsel die passende Hydraulikeinstellung per Tastendruck zur Verfügung steht. „Mit den Hubkräften des Baggers sind wir sehr zufrieden, die Leistung passt“, meint Martin Schmaus. Der Kraftstoffverbrauch lässt ebenso keine Wünsche offen. Sechs Liter im Durchschnitt in der Stunde sind die Regel – so Schmaus – bei leichteren Arbeiten können es auch mal fünf Liter in der Stunde sein. Die tägliche Wartung ist einfach durchzuführen. Es wird nur die Seitenklappe geöffnet und alle Wartungspunkte sind vom Boden aus erreichbar.

Als der Cat Mobilbagger in den Betrieb ging, war manches, was heutzutage inzwischen längst Standard ist, noch neu, wie zum Beispiel die Joystick-Lenkung. „Anfangs waren alle verwundert, dass der Bagger ohne Lenkrad steuern konnte. Aber das spart viel Zeit, wenn ich beim Fahren nicht ständig zwischen Lenkrad und Joystick hin und her greifen muss“, berichtet Martin Schmaus. Schon damals hatte die Maschine auf Wunsch des Betriebs eine Rückfahrkamera – mittlerweile ist diese ebenfalls bei einer Reihe von Baumaschinen selbstverständlich. Aber das Thema Sicherheit und der Komfort werden bei Michael Schmaus nicht auf die leichte Schulter genommen. Daher verwundert es nicht, als Martin Schmaus erklärt, dass die Fenster der Fahrerkabine in seinem Bagger geschlossen bleiben. „Sonst kommt der ganze Staub in die Kabine. Die Klimaanlage sorgt für angenehme Temperaturen und bringt Leistung. Die Heizung lässt nichts zu wünschen übrig. Von Anfang an hatten wir einen Komfortsitz. Schließlich sitze ich oder mein Bruder Konrad den ganzen Tag auf der Maschine und da soll es doch für den Fahrer ein bisschen bequem und komfortabel sein“, sagt Martin Schmaus über den Arbeitsplatz des Baggers. Wenn er abends den Zündschlüssel abzieht, aktiviert sich die MSS-Wegfahrsperre. Somit ist der Mobilbagger vor Diebstahl geschützt.

Geringes Risiko, kalkulierbare Kosten

Die S&W Service GmbH hat sich auf die Vermietung von Umschlagbaggern, wie dem Cat 322DMH, spezialisiert

CONTWIG (SR). Die Deutschen sind Meister der Mülltrennung. Knapp 60 Prozent des Abfalls wird hierzulande wiederverwertet. Bekanntestes Symbol für das akribische Sammeln von Müll ist der Grüne Punkt, den Umweltminister Klaus Töpfer vor rund 20 Jahren in Umlauf brachte, um verwertbare Werkstoffe aus dem Abfall herauszufiltern, statt sie nur zu deponieren oder zu verbrennen. Für Dieter Schütz war dieser Zeitpunkt Startpunkt einer Geschäftsidee: Er sah auf Entsorger neue Aufgaben im Recycling zukommen. Dafür brauchten sie Maschinen, mit denen sie den Umschlag von Müll bewältigen mussten. Deshalb gründete er die S&W Service GmbH, die sich auf die Vermietung von Umschlagbaggern in ganz Deutschland spezialisiert hat. Inzwischen hat er nicht nur Jahr für Jahr seinen Mietpark vergrößert, sondern auch seine Geschäftsaktivitäten ausgebaut.

Die Zeppelin Niederlassung Illingen vermittelt der S&W Service GmbH jährlich an die zwölf Umschlagbagger vom Typ Cat M322DMH.
Fotos: S&W Service GmbH

Vermietet werden die Geräte ab einer Mietdauer von einem Jahr und mehr. „Firmen, die rechnen können, wissen, dass unser Angebot unschlagbar ist und sie Maschinen zu kalkulierbaren Kosten bekommen. Wir haben sogar große Konzerne unter unserer Kundschaft und es werden immer mehr, auch wenn wir 2008 und 2009 die Krise wie viele andere auch gespürt haben“, berichtet Dieter Schütz.

Kontinuierlich wird alle drei Jahre der Bestand an 75 Großgeräten erneuert. „Mir geht es dabei vor allem um die Werthaltigkeit der Maschinen, die optisch und technisch gepflegt sein müssen“, meint er. Weil seine Kunden neueste Technik einsetzen wollen, tauscht der Unternehmer durchschnittlich im Rhythmus von drei Jahren seine Maschinen aus, wenn sie rund 6 000 Betriebsstunden erreicht haben. Dann wendet er sich beispielsweise an die Zeppelin Niederlassung Illingen und deren Verkaufsrepräsentanten Klaus Müller. Er berät Dieter Schütz, wenn neue Investitionen anstehen hinsichtlich der Ausrüstung der Maschinen und vermittelt ihm jährlich an die zwölf Umschlagbagger vom Typ Cat M322DMH. „Dieses Modell ist der gängigste Umschlagbagger in Deutschland. Aufgrund seiner Tragfähigkeit und Reichweite passt die technisch ausgereifte Maschine von der Größe sowie vom Preis-Leistungsverhältnis her zu den Anfragen der Kunden der S&W Service GmbH“, erklärt der Illinger Niederlassungsleiter Winfried Bauer. Vermietetet werden die Cat Umschlaggeräte mit Magneten oder einem speziell von der Zeppelin Niederlassung entwickelten Polygreifer, für den ein besonderer Drehkranz konzipiert wurde.

Damit Kunden einen Einblick bekommen, organisiert Schütz 2011 wieder ein Hoffest auf dem Heckenaschbacherhof in Contwig, wo er seine Maschinen samt den umgebauten Hof inklusive Pferdestall, Reithalle und Rinderherde der Öffentlichkeit zeigt.

Als Dieter Schütz in das Mietgeschäft einstieg, orderte er als ersten Umschlagbagger einen ZM19 – dieser musste noch umgerüstet werden, weil er nicht für das Recycling und den Mülleinsatz ausgerichtet war. Der Unternehmer kennt die Branche wie seine Westentasche. Er fährt die Maschinen wie auch Lkw selbst und weiß, was Kunden wünschen – immerhin hat er 35 Jahre Erfahrung in der Entsorgung gesammelt. Daher hat er früh erkannt, dass dies ein Sektor wird, der Wachstum verspricht. Seitdem werden stetig Baumaschinen bei Zeppelin geordert – und zwar nicht nur Umschlagbagger, sondern auch Cat Radlader, wie die Modelle 950H und 906H sowie Cat Kompaktbagger wie den 302.5.

Wenn Bagger im Umschlag, ob von Abfall, Holz oder Papier, eingesetzt werden, dann sind sie dafür auch entsprechend ausgestattet. Das heißt, dass zum Beispiel die Bagger über eine Schutzbelüftung verfügen, damit keine giftigen Dämpfe in die Fahrerkabine eindringen können. Außerdem sind die Bagger mit Vollgummireifen ausgerüstet, damit die Reifen nicht beschädigt werden, wenn sie über spitze Gegenstände fahren, was etwa beim Schrott- oder Metallumschlag der Fall ist. Je nachdem, was sie verladen müssen, sind die Geräte mit geradem oder gekröpftem Stiel erhältlich. Oder Kunden können Radlader mit Müllpaket mieten. Die passenden Anbaugeräte hat die S&W Service GmbH ebenfalls im Programm, wie Verladeschaufeln mit Niederhalter. „Jeder Kunde bekommt die Maschine, die für seinen Einsatz die wirtschaftlichste ist. Wir schauen uns vorher vor Ort den Einsatz an. Viele fragen sich vielleicht, warum diese Maschinen gemietet werden, wenn man sie doch auch kaufen kann. Wir bieten unseren Kunden ein komplettes Paket an, sodass sie sich um nichts kümmern müssen“, so Schütz. Darin ist nicht nur der Maschinentransport enthalten, wenn die Geräte geliefert oder abgeholt werden, sondern eingeschlossen ist auch der komplette Service. Denn an erster Stelle zählt die Verfügbarkeit, welche das Unternehmen seinen Mietkunden bieten muss. „Schäden werden generell über uns abgewickelt“, so Schütz. Dazu nutzt er bei allen vermieteten Cat Baumaschinen den Service von Zeppelin, aber er kann auch einen eigenen 24-Stunden-Service für Kunden bieten, die 365 Tage im Jahr mit seinen Maschinen rund um die Uhr arbeiten. „Wir können Sicherheit und volle Einsatzfähigkeit gewährleisten. Als Familienbetrieb sind wir äußerst flexibel. Somit sind unsere Kunden bei uns in guten Händen und können sich gut versorgt und betreut wissen“, bekräftigt Schütz.

Wenn Bagger von Dieter Schütz im Umschlag, ob von Abfall, Holz oder Papier, eingesetzt werden, dann sind sie dafür auch entsprechend ausgestattet.

Weil er zugleich auch Landwirt ist, hat er in seinen Mietpark auch Traktoren und Mulcher aufgenommen, die deutschlandweit vermietet werden. Damit Kunden einen Einblick bekommen, organisiert Schütz 2011 zum vierten Mal in Folge ein Hoffest auf dem Heckenaschbacherhof in Contwig, wo er seine Maschinen samt den umgebauten Hof inklusive Pferdestall, Reithalle und Rinderherde der Öffentlichkeit zeigt. Am 27. und 28. August ist es dieses Jahr wieder so weit: Dann dürfen Kinder und Erwachsene Bagger, Radlader und Co. probeweise testen und selber fahren. Aber auch andere Pferdestärken werden vorgeführt – wer mal einen Esel oder eine Kuh reiten will, der kommt ebenfalls auf seine Kosten. Außerdem wird es einen Streichelzoo geben oder Kinder können sich schminken lassen. „Diesmal dauert der ganze Spaß wieder zwei Tage. Denn die Resonanz wird immer größer. Alleine im letzten Jahr hatten wir – trotz schlechtem Wetter – rund 2 000 Besucher, was nicht zuletzt an der steigenden Nachfrage im Mietgeschäft liegt“, berichtet Schütz stolz.

Beim Hoffest können sich Kinder schminken lassen – hier lässt sich Dieter Schütz gerade einen Cat Bagger auf die Wange malen.

Anzeige

Auf einen Streich

Hydraulische Handwerkzeuge punkten

GARCHING BEI MÜNCHEN (GM). „Wir müssen den gesamten Platz aufbrechen, Hügel aufschütten, den Kanalschacht anpassen, den Weg versetzen, Wildwuchs zähmen, neue Bäume pflanzen – und die Mauer muss auch noch weg", plant Garten- und Wegebauspezialist Markus Walter mit seinen Mitarbeitern die nächsten Arbeitsschritte des aktuellen Projekts. Der 46-Jährige wurde von der Stadt beauftragt, das Areal des früheren Gewerbehofs, das bei den Einwohnern seit Langem als verschönerungsbedürftig gilt, auf Vordermann zu bringen. Geplant ist ein kleiner Park mit Bänken, Spielplatz und, was besonders die Jugendlichen freut, einem BMX-Parcours mit Sprunghügeln und -schanzen.

Pflanzlöcher leicht gemacht – selbst in festem Boden bohrt das kompakte und leistungsstarke Erdbohrgerät problemlos bis zu einer Tiefe von 1,3 Metern.

Aufgabenverteilung und Bedarfsplanung sind schnell gemacht, dann ein Anruf bei Vermietspezialist MVS Zeppelin. Denn der Betrieb hält selbst kaum nicht mehr in eigene Geräte. Bei den vielen unterschiedlichen Projekten, die wir realisieren, lässt sich schwer planen. Mal erfordert eine Aufgabe richtig schweres Gerät, mal reichen ein paar kleine Maschinen. Also miete ich, was ich gerade brauche. Ich bin dadurch viel flexibler, auch bei der Wahl meiner Aufträge."

Kraftvoll, leise und vibrationsarm – hydraulische Aufbrechhämmer im Einsatz.

Diesmal benötigt der Unternehmer neben Verdichtungstechnik, einem kleinen Kettenbagger für Erdbewegung und Aushub sowie einem Häcksler, einer Baumstumpffräse und einem Microdumper für die Vegetationsarbeiten auch Equipment für Abbruch und Wegebau. Und er weiß, dass er das alles bei MVS Zeppelin erhält. Für den letzten Punkt lässt sich der Kundenberater einen genauen Abriss über die Arbeiten geben und empfiehlt ein Hydraulikaggregat – leistungsstark, problemlos zu handhaben und außerdem äußerst sparsam im Kraftstoffverbrauch. „Klar, man könnte auch einen schweren Schlaghammer oder einen Kompressor mit Abbau- und Aufbrechhammer verwenden", erklärt er. „Die haben wir natürlich ebenfalls im Mietprogramm. Aber bei den vielen verschiedenen Arbeiten ist ein Hydraulikaggregat genau richtig. Sie wählen einfach die passenden Werkzeuge – Aufbrechhämmer für den Rückbau der Mauer, eine Trennsäge für die Arbeiten am Kanalschacht und einen Erdbohrer für die Pflanzlöcher."

Die Vielfalt an Werkzeugen überzeugt schließlich auch Markus Walter. Mit nur einer einzigen Energiequelle lassen sich Abbau- und Aufbrechhämmer, Trenn- und Kettensägen, Kernbohrgeräte, Erdbohrer, Tauchpumpen, Pfahltreiber und vieles mehr betreiben und all seine Aufgaben realisieren. Dank der kompakten Bauweise und des geringen Gewichts kann er das Hydraulikaggregat außerdem ganz einfach transportieren. Schon zwei Mann reichen aus, um es auf die Ladefläche seines Pritschenwagens zu heben. Auf der Baustelle lässt sich das mit Rädern und Griffen versehene Gerät leicht bewegen und ist äußerst mobil einsetzbar.

Vollends begeistert ist er nach dem Praxistest und dem Gespräch mit seinen Mitarbeitern. Einhellig bekräftigen diese, wie einfach und flexibel das Hydraulikaggregat zu handhaben ist und wie leistungsstark, leise und vibrationsarm die hydraulischen Handwerkzeuge arbeiten. Schneiden, Trennen, Aufbrechen, Abbauen und Bohren gehen ohne großen Kraftaufwand schnell und sicher von der Hand. Und auch sonst überzeugen Aggregat und Werkzeuge durch Qualität. Hochwertige Dichtungen und Ventile sorgen für leckölfreien Dauerbetrieb.

Gute Beratung und gute Geräteauswahl, zieht Markus Walter Bilanz und ist in Gedanken bereits bei einem weiteren Projekt für das er sicher wieder auf die Mietlösungen von MVS Zeppelin zurückgreifen wird.

Zum Freihandbohren von Löchern selbst in härtestem Material ist das hydraulisch betriebene Kernbohrgerät LCD 5 geeignet. **Fotos: Atlas Copco**

Anzeige

NordBau 2011
8. – 13. September 2011, Neumünster
Besuchen Sie uns
im Freigelände, Hamburger Straße
Stand N130!
ZEPPELIN CAT · MVS ZEPPELIN CAT Rental · ZEPPELIN Power Systems CAT
www.zeppelin-cat.de

Minikran mit Maxiwirkung

Altbausanierung dank MVS Zeppelin leicht gemacht

BERLIN (GM). Das Telefon des Berliner Kompetenzcenters für Arbeitsbühnen klingelt. Am Apparat ein Kunde mit einem Sanierungsprojekt in Prenzlauer Berg. Wie für das durch seine fast vollständig erhaltene Gründerzeitbebauung geprägte Viertel typisch, ist das Unternehmen mit der Außenmontage von Balkonen und dem Bau einer Tiefgarage beauftragt. Zusätzlich entsteht auf der Rückseite des Gebäudes, wo auf einer Breite von gut 50 Metern S-Bahn-Gleise verlaufen, eine Schallschutzwand. Verschiedenste, teilweise sehr schwere Bauelemente, wie Stahlpfeiler, Streben und Wände, müssen dabei bewegt und millimetergenau an Ort und Stelle platziert sowie montiert werden. Problematisch, wie oftmals bei Altbauten, ist der Zugang zur Arbeitsstelle. Die Durchfahrt zum Innenhof ist extrem schmal, die Tragfähigkeit der Betondecke nicht mit der von Neubauten zu vergleichen, was viele Hebezeuge von vorneweg ausschließt.

So scheint es zunächst keine Frage zu sein – die klassische Lösung muss her, ein großer Autokran, der die benötigte Reichweite von 75 Metern hat und seitlich über das Dach greift. Doch gerade davon ist das Bauunternehmen nicht besonders begeistert und sucht bei den Vermietspezialisten von MVS Zeppelin Unterstützung. „Stellen Sie sich nur den ganzen Aufwand vor – wir müssen die Straße für eine ganze Woche komplett sperren lassen. Genehmigung, Logistik, Kosten und, und, und. Da muss es doch eine andere Lösung geben", hofft der Kunde. Und tatsächlich, die gibt es.

Nachdem Frank Dombrowski, Leiter des Komptenzcenters, den Einsatzort besichtigt und sich einen genauen Überblick über die Gegebenheiten und auszuführenden Arbeiten verschafft hat, ist er sich sicher: ein Raupen-Minikran Typ UNIC B-345 ist die richtige Alternative. Mit einer Breite von nur 63 Zentimetern und einer Tragkraft von 3,4 Tonnen wurde das Gerät speziell für enge Arbeitsbereiche mit hoher benötigter Hakenlast konstruiert. Mittels serienmäßiger Funkfernsteuerung ist der Kran aus bis zu hundert Meter Entfernung steuerbar, das heißt, der Kranführer muss nicht beim Bedienpanel stehen. Er kann vielmehr die Last begleiten beziehungsweise sich direkt am Montageort platzieren, was gerade bei diffizilen oder schwer einsehbaren Montagen von Vorteil ist. Für schnelles Arbeiten mit leichten Gewichten bis maximal 900 Kilo steht ein Einseilhaken zur Verfügung. Eine 1,3 Meter lange Montagespitze mit Wirbelhaken ermöglicht außerdem das direkte Arbeiten unter Decken und an Störkanten. Insgesamt kann eine Hakenhöhe von über elf Metern erreicht werden, was für die auszuführenden Arbeiten gut geeignet ist.

Der Kunde ist zufrieden – auch für ihn ist der Minikran genau das richtige Gerät, um alle Arbeiten sicher und problemlos zu erledigen und das bei minimalem Aufwand. Die Anlieferung erfolgt schnell und einfach mit Jeep und Anhänger, für den Transport in den Hof muss lediglich eine kleine Rampe gebaut werden. Aus statischer Sicht gibt es ebenfalls keine Bedenken, die Last des mit circa 2,3 Tonnen ohnehin leichten Geräts verteilt sich durch das Raupenlaufwerk deutlich gleichmäßiger als bei einem Radfahrwerk. Zwar ist Millimeterarbeit gefragt, um die Wände der Toreinfahrt nicht zu berühren. Einmal im Innenhof angelangt, steht dem Einsatz dann aber nichts mehr im Wege.

Mietlösung nach Maß – dank des Raupen-Minikrans von MVS Zeppelin wächst die Schallschutzwand schnell und sicher. **Foto: MVS Zeppelin**

Die Bauarbeiter vor Ort erhalten von Frank Dombrowski noch eine ausführliche Einweisung, wie das Gerät richtig zu bedienen ist und welche sicherheitsrelevanten Punkte zu berücksichtigen sind, und los geht es. Scheinbar schwerelos bewegen sich die Stahlelemente durch die Luft, bevor sie sanft und sicher an Ort und Stelle landen. Eine Digitalanzeige für tatsächliche und zulässige Belastung, Ausladung und Auslegerlänge erleichtern den Bedienern ihre Tätigkeit und ermöglichen ein besonders präzises Arbeiten. Ein elektronischer Lastmomentbegrenzer mit akustischer und optischer Warneinrichtung sowie automatischer Abschaltung sorgt für zusätzliche Sicherheit. Innerhalb weniger Tage wird die Schallschutzwand reibungslos hochgezogen, Bauarbeiter und Auftraggeber sind mehr als zufrieden von der Mietlösung.

Nr. 357, Juli/August 2011

Rieseneinsatz im Ries

Märker Zement nimmt zwei Cat Großgeräte, den Radlader 992K und den Dozer D11, zusammen mit dem kompakten Cat Radlader 907H in Betrieb

HARBURG (SR). Die Dimensionen suchen ihresgleichen: 70 Tonnen Kalkgestein und Ton bewegt allein die neue Cat Raupe D11 bei Märker Zement mit ihrem über sechs Meter breiten Schild. Die Baumaschine ist erst kürzlich mit einem weiteren Großgerät, einem neuen Cat Radlader 992K, in Harburg, im Nördlinger Ries, eingetroffen, der das Laden übernehmen soll. Produziert wurde der Lader im amerikanischen Aurora und die Raupe im amerikanischen Peoria – gleichzeitig auch Sitz der Unternehmenszentrale von Caterpillar, dem weltweit größten Baumaschinen- und Motorenhersteller. In Einzelteile zerlegt, kamen beide Geräte auf mehreren Etappen per Schwertransport an und wurden dann von Zeppelin Monteuren in der firmeneigenen Werkstatt innerhalb von einer knappen Woche zusammengebaut. Bevor sie in den Abbau gingen, wurden sie von der Zeppelin Geschäftsführung offiziell an den mittelständischen Baustoffhersteller übergeben. In Empfang nahmen die Baumaschinen Gerlinde Geiß, Geschäftsführerin, Maximilian Graf Pückler-Märker, Geschäftsführer sowie Verkaufsleiter Kalk und Dr. Klaus Bock, Geschäftsführer.

Zusammen schicken sie die neuen Maschinen in den Einsatz (von links): Reinhold Kramer, Zeppelin Vertriebsdirektor, Peter Gerstmann, Zeppelin Geschäftsführer, Maximilian Graf Pückler-Märker, Märker Geschäftsführer, Michael Heidemann, Zeppelin Geschäftsführer, Rudolf Wühr, Leiter der Instandhaltung bei Märker und Dr. Klaus Bock, Märker Geschäftsführer.

Die Geräte stammen aus dem Lieferprogramm der Zeppelin Baumaschinen GmbH und deren Niederlassung Ulm. Doch selbst der exklusive Vertriebs- und Servicepartner von Caterpillar liefert solche Maschinen in dieser Größenordnung nicht alle Tage. „In Deutschland werden pro Jahr bis zu vier Maschinen dieser Klasse in Betrieb genommen, die zu den größten Planierraupen der Welt zählt. Was den Radlader 992K betrifft, lässt sich weltweit ein Trend zu Großgeräten beobachten. Davon fertigt Caterpillar bedingt durch eine zunehmende Nachfrage seit Produktionsbeginn höhere Stückzahlen“, erklärt Michael Heidemann, Vorsitzender der Geschäftsführung der Zeppelin Baumaschinen GmbH. Und Maximilian Graf Pückler-Märker bestätigt: „Auch wenn Märker seit Jahren mit einem Dozer arbeitet, sind selbst für uns Baumaschinen dieser Größe immer etwas Besonderes.“ Für das Unternehmen ist es inzwischen die sechste D11 von Caterpillar. Bis zu 12 000 Betriebsstunden wird damit gearbeitet, dann steht ein Gerätewechsel an. Jährlich häufen sich bis zu rund 1 500 Stunden an Einsatz an. „Man verkennt oft, was die Maschinen leisten müssen – auch wenn es Arbeitsgeräte sind, die darauf ausgerichtet sind. Im Prinzip hat der Dozer samt Komponenten bis zuletzt eine Million Kilometer zurückgelegt. Bedenkt man, dass tausend Betriebsstunden 70 000 Kilometer bei einem Pkw entsprechen, dann kommt hier ganz schön was zusammen“, führt Zeppelin Vertriebsdirektor Reinhold Kramer aus.

Reifen zeugen von Größe

Anlässlich des besonderen Maschinendeals ließ es sich Michael Heidemann nicht nehmen, zusammen mit Zeppelin Konzernchef, Peter Gerstmann, die Geräte persönlich zu übergeben. Dieser erklärte: „Zu den Reifen des Radladers 992K gibt es einen weiteren Bezug zu unserem Haus. Produziert werden diese von Michelin. Die gesamte Beschickung erfolgt über eine Anlage des Zeppelin Anlagenbaus. Dieser bildet zusammen mit dem Handel von Baumaschinen eine der Säulen unseres Unternehmens.“ Auch die Reifen zeugen von Größe – der Raddurchmesser bringt es allein auf 2,70 Meter. „Bei Märker herrschen einfach andere Dimensionen. Um Rohstoffmengen im großen Stil abbauen zu können, sind eben Maschinen dieses Ausmaßes erforderlich, die nicht nur in Bayern einmalig sein dürften, sondern auch Seltenheitswert in Deutschland haben“, kommentierte Märker Geschäftsführer Dr. Klaus Bock die Größenordnung der Geräte.

Gegen den 992K etwa mutete ein weiterer Cat Radlader, ein kompakter Cat 907H, der zeitgleich von Zeppelin ausgeliefert wurde, fast wie ein Spielzeug an. Stellt man beide nebeneinander, wird der Größenunterschied erst recht offensichtlich. Der kompakte Radlader wird für deutlich kleinere Ladearbeiten rund um die Werkstatt benötigt. „Er ist eigentlich ein Hilfsgerät unserer Bauabteilung“, charakterisiert Rudolf Wühr, Prokurist und Leiter Instandhaltung bei Märker, den Kompakten, der mit einer Kombischaufel ausgestattet ist und zusammen mit dem Cat 992K und der D11 in den Einsatz ging.

Die Zeppelin Geschäftsführung nutzte die Gelegenheit, um sich vor Ort ein Bild von der Zement- und Kalkproduktion zu machen und den Abbau von Kalkstein selbst in Augenschein zu nehmen. Märker gewinnt im Schnitt täglich Tausende Tonnen Kalkgestein – über das gesamte Jahr verteilt macht die Fördermenge weit über 1,6 Million Tonnen aus. Weil Rohmaterial im Ein-Schicht-Betrieb das ganze Jahr über gewonnen wird, und in der Region im Herbst bedingt durch die Donau und die Wörnitz oftmals Nebel auftritt, erhielt die Raupe extra Xenon-Scheinwerfer. Somit soll der Raupenfahrer Karl Ziegelmaier – einer der 300 am Standort

Mächtig wirkt der Reißzahn der neuen Cat Raupe. Bis zu 1,50 Metern Tiefe kann er eindringen und das Kalkgestein mit einer Druck- und Zugbewegung lösen. Fotos: Zeppelin

Harburg beschäftigten Mitarbeiter – eine bessere Sicht auf sein Arbeitsumfeld haben. Und zusätzliche Sicherheit ist bei der neuen D11 noch aus einem anderen Grund gegeben: Die Maschine bekam extra breite 900 Millimeter starke Ketten, statt der üblichen 710 Millimeter Kettenbreite. Denn so verfügt die Maschine über ausreichend Standsicherheit, wenn der Fahrer in Tonschichten arbeiten muss.

Mittels Sprengung wird bei Märker der harte Rohstoff gelöst. Doch dies ist nicht immer die Regel. Denn inzwischen ist das Abbaugebiet immer weiter an die Ortschaft herangerückt. Um Erschütterungen zu vermeiden, musste eine alternative Abbaumethode her: Der Dozer ist in der Lage, mit seinem Zahn den Rohstoff zu reißen. Bis zu 1,50 Metern Tiefe kann er eindringen und das Kalkgestein mit einer Druck- und Zugbewegung lösen. Was dem Dozer abverlangt wird, ist ein ganz schöner Kraftakt. Doch dafür ist die Baumaschine konzipiert. „Die Baumaschine muss mit Kraft in das Rohmaterial eindringen können. Dabei soll sich der Kraftstoffverbrauch in Grenzen halten“, erhofft sich Rudolf Wühr von dem neuen Dozer.

Typisch für das Abbaugebiet von Märker: Das Gestein ist zerklüftet und weist viele Spalten auf. Darauf muss beim Abbau, der Sprengung und dem Maschineneinsatz Rücksicht genommen werden. Denn vor 15 Millionen Jahren schlug in der Region ein Meteorit ein und formte das Nördlinger Ries samt seiner Gesteinszusammensetzung. Dies hat bis heute weitreichende Folgen für die Qualität und die Eigenschaften von Märker Zement, den Beton, den Kalk, Putz und Mörtel. „Der Meteoriteneinschlag führte zu einer Durchmischung der Auswurfmassen, was bei der Gewinnung des Rohmaterials beachtet werden muss. Doch mithilfe des Reißzahns erhalten wir eine bessere Homogenisierung, die bei der Zementproduktion ohnehin erforderlich ist“, so Dr. Bock.

Der 110 Tonnen schwere Koloss mit seinem 860-PS starken Zwölfzylindermotor und 32 Litern Hubraum schiebt das Material zusammen, damit es ein weiterer Gigant, der Cat Radlader 992K, mit seiner gut zwölf Kubikmeter fassenden Schaufel aufnehmen kann. Auch in ihm stecken gewaltige Kräfte. Dafür sorgen sein Einsatzgewicht von 98 Tonnen und sein Antrieb mit 800 PS. Bis zu 25 Tonnen können mit der Schaufel aufgenommen und auf weitere Großgeräte, wie Muldenkipper vom Typ Cat 777F und Cat 777D, mit einer Nutzlast von rund hundert Tonnen verladen werden. Abbau- und Transportkapazitäten sind unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten genau aufeinander abgestimmt. Die Skw bringen das Rohmaterial zum Walzenbrecher, wo das Material vorgebrochen wird. Von dort führt ein 1,6 Kilometer langes Förderband den Rohstoff der Weiterverarbeitung zu.

Anstieg des Zementverbrauchs

Bedingt durch die anziehende Nachfrage des Zementverbrauchs in diesem Jahr ist eine stetige Auslastung von Brecher und Baumaschinen gegeben. Die deutsche Zementindustrie rechnet für das laufende Jahr mit einem klaren Anstieg des inländischen Zementverbrauchs aufgrund einer anziehenden Nachfrage nach Bauleistungen. „Nach dem krisenbedingten Abwärtstrend der letzten zwei Jahre geht der Bundesverband der Deutschen Zementindustrie deshalb von einem Nachfrageplus von knapp sechs Prozent im Vergleich zu 2010 aus. Märker liegt, was die Nachfrage betrifft, im Bundesdurchschnitt“, erklärt Maximilian Graf Pückler-Märker. Das sind gute Aussichten nicht nur für das Unternehmen, sondern auch für den Maschineneinsatz. Somit werden wohl schnell die ersten hundert Betriebsstunden auf dem Zähler der neuen Cat Baumaschinen angezeigt werden.

Auch die Reifen des Cat Radladers 992K zeugen von Größe – der Raddurchmesser bringt es allein auf 2,70 Meter.

Gemeinsam machen sich die Monteure von Zeppelin, wie Gerhard Ringer (Mitte) sowie Sebastian Winter (Zweiter von rechts), die Monteure von Märker, wie Andreas Gail (rechts) sowie Matthias Kratzer (links), und der Märker Steinbruchmeister Karlheinz Kurtz (Zweiter von links) an die Arbeit, die neuen Geräte startklar zu machen. Die alte D11, die nach Australien verkauft wurde, wurde von ihnen für den Transport vorbereitet.

Fünf Prozent mehr Löcher als zuvor

Moba-Bohrsystem MDS-2000 steuert Sprenglochbohrung im Kalksteinbruch

Steinbruch der Firma Schaefer Kalk GmbH & Co KG, Hahnstätten. Foto: Schaefer Kalk

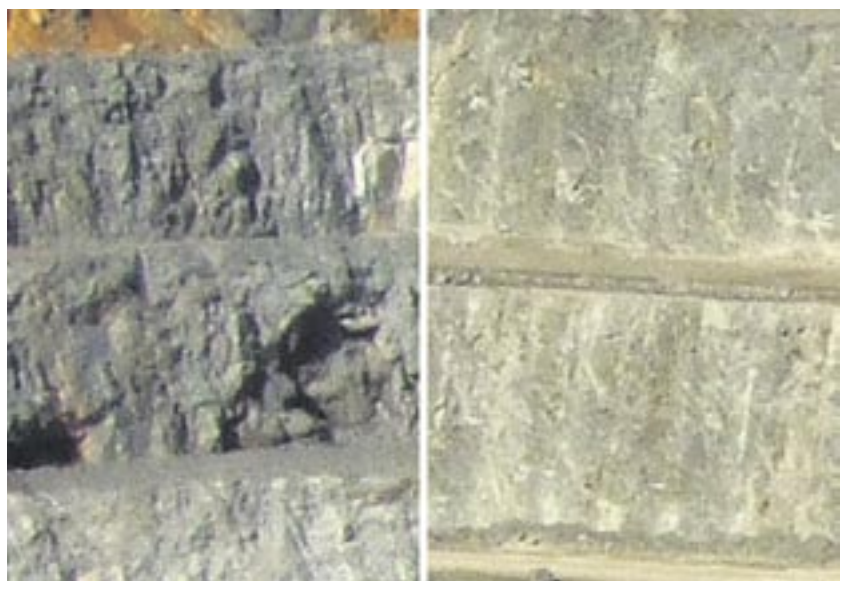
LIMBURG. Höchste Präzision bei der Sprenglochbohrung ist in Steinbrüchen ein entscheidender Faktor für den reibungslosen Arbeitsablauf. So auch im Kalksteinbruch der Firma Schaefer Kalk im rheinland-pfälzischen Hahnstätten. Dort kommt das Moba-Bohrsystem MDS-2000 als Komplettlösung für die Steuerung von Bohrgeräten auf einer Hausherr HSB 2000 zum Einsatz.

„Das MDS-2000 steigert die Wirtschaftlichkeit unserer Arbeitsprozesse. Denn mit dem System können wir in der gleichen Zeit rund fünf Prozent mehr Löcher bohren als zuvor. Das wiederum spart Zeit und Kosten“, beschreibt Antonio Polizzi, Meister im Bereich Steinbruch/Gewinnung bei Schaefer Kalk die Vorteile der Technologie für sein Unternehmen. Mittels Neigungssensoren und Drehgebern erfasst das System sämtliche Bohrdaten wie Bohrlochtiefe, Winkel und Bohrzeit. Diese Informationen werden dem Fahrzeugführer auf einem Grafikdisplay angezeigt und gespeichert oder per Telemetrie direkt zum Büro oder an ein mobiles Gerät gesendet. Seit rund zwei Jahren arbeitet Schaefer Kalk mit der Hausherr HSB 2000, ausgestattet mit dem System MDS-2000, in den Steinbrüchen Hahnstätten und Steeden.

Hält rauen Bedingungen stand

Ursprünglich als Testversion parallel zum Bohrsystem Jäger IS-22 eingesetzt, setzt das Unternehmen seither auf Moba-Technologie: „Das MDS-2000 hat uns durch seine Robustheit, die einfache Handhabung und die Zuverlässigkeit im Einsatz überzeugt“, so Antonio Polizzi über das System, das entsprechend den rauen Bedingungen eines Steinbruchs gefertigt wurde. Alle elektronischen Teile sind durch das komplett vergossene Gehäuse vor Staub, Feuchtigkeit und Vibrationen geschützt. Bei der Sprenglochbohrung im Kalksteinbruch ist die absolute Parallelität der Löcher entscheidend, um eine glatte Abbruchkante zu erzeugen und unkontrollierten Steinschlag bei der Sprengung zu verhindern. Das MDS-2000 steuert das Bohrgerät so, dass die etwa 15 bis 20 Meter tiefen Sprenglöcher im exakt gleichen Winkel gebohrt werden. „Und dieser Aspekt ist für uns sehr wichtig, um die Arbeitssicherheit zu gewährleisten“, betont Polizzi.

Seinen Nutzen spielt das MDS-2000 auch in kleinen Steinbrüchen aus: Bei begrenzten Platzverhältnissen, ohne die Möglichkeit, die Bohrmaschine zu drehen, können Bohrlöcher trotzdem in der gewünschten Position angebracht werden, da das MDS-2000 den Bohrkopf auch dann exakt steuert, wenn die Maschine quer zum Bohrloch steht. Bei der Weiterentwicklung des Systems, das mittlerweile weltweit in Steinbrüchen und im Spezialtiefbau eingesetzt wird, bezieht Moba auch die Anregungen der Bediener ein, beispielsweise der Wunsch nach Anzeige des durchschnittlichen Vorschubs bei den Bohrarbeiten. Auch für weitere kundenspezifische Anforderungen ist das System durch seine modulare Bauweise auf CAN-open Basis offen, sodass auch zukünftige Weiterentwicklungen problemlos integriert werden können.



Links unsaubere, rechts glatte Abbruchkante. Fotos (2): Moba

Bedieneinheit GD-320 des MDS-2000.

Anzeige

steinexpo 2011
31. August. – 3. September 2011,
Homberg/Nieder-Ofleiden

Besuchen Sie uns
im Freigelände, Stand D1!

ZEPPELIN CAT
ZEPPELIN Power Systems CAT

www.zeppelin-cat.de

Tiefbau extrem

aaton verfüllt Bergwerksschächte

VÖLKLINGEN-LUISENTHAL. Bis zu 97 Meter senkrecht in die Tiefe reichen die Füllsäulen aus 3 500 Kubikmetern des F6-Betons aaton basic, die zwei Schächte der früheren Grube Luisenthal verschließen. Der Bauherr RAG Deutsche Steinkohle stellte hohe Anforderungen an Frühfestigkeit, chemische Eigenschaften, Quellmaß, Wärmeentwicklung, Verdichtungs- und Fließeigenschaften.

„Die Randbedingungen dieser Baumaßnahme sind außergewöhnlich, aber mit aaton haben wir eine Betonrezeptur gefunden, die alle Kriterien abdeckt – dieser Beton hat sich hier bewährt“, sagt Diplomingenieur Edwin Bachmann von der RAG Deutsche Steinkohle. 680 Meter tief ist der Richardschacht I, 880 Meter tief der Richardschacht II der Grube Luisenthal, eines stillgelegten Steinkohlebergwerks im saarländischen Völklingen-Luisenthal. Sie dienten früher zur Versorgung und Bewetterung. In den vergangenen Monaten ließ die RAG die Schächte verfüllen, und Edwin Bachmann ist verantwortlich für die Herstellung der kohäsiven Füllsäulen, die die Schächte in ihren oberen Bereichen bis in 97 Meter Tiefe abdichten. Das Ingenieurbüro Krück aus Quierschied koordinierte und überwachte die Arbeiten, und Rolf-Peter Müller, Gebietsleiter Vertrieb Gebiet Saarland der Cemex Deutschland AG, unterstützte die RAG bei der Wahl des passenden Betons.

Die Füllsäulen bestehen aus aaton basic, einem leicht verdichtbaren und hoch fließfähigen F6-Beton der Cemex Deutschland AG. Sicher nicht der erste Baustoff, an den man bei einer Verfüllungsmaßnahme denkt, doch die Wahl ist gut begründet – Stichwort außergewöhnliche Randbedingungen.

Frühe Festigkeit gefordert

Um die Betonierarbeiten nicht zu lange unterbrechen zu müssen, wurde in den ersten beiden Betonierabschnitten eine Frühfestigkeit gefordert, die bei einem Verfüllbaustoff oder einem Magerbeton nicht erreicht wird. Der höherwertige aaton hingegen konnte diese Anforderung erfüllen und bringt es darüber hinaus auf eine Endfestigkeit von bis zu 40 N/mm². Die Betonrezeptur entspricht der Expositionsklasse XA1 und ist so in der Lage, dauerhaft dem schwachen chemischen Angriff zu widerstehen, der vom Grubenwasser ausgeht. Die Ausschreibung forderte zudem ein Quellmaß ≥ 0 mm/m,

Im Förderturm des Richardschachts I: Die frisch betonierte Fläche ist das Ende der kohäsiven Füllsäule aus etwa 1 250 Kubikmetern aaton basic.

Im Auftrag der RAG lieferte die Cemex Deutschland AG aaton basic zur Verfüllung des Richardschachts II. Fotos: RAG

damit der Baustoff sicher an der Schachtwandung anhaftet – ein wichtiges Kriterium, das einer strengen Fremdüberwachung unterlag. Um die angestrebte Konsistenz einzustellen, wählte Markus Brenner, Quality Leader Saarland-Eifel-Mosel der Cemex Deutschland AG, einen Verflüssiger der neuen Generation und ein Quellmittel der Cemex Admixtures GmbH.

Das zur Herstellung der kohäsiven Füllsäule erforderliche Widerlager besteht aus einer stählernen Schalungsbühne, die für die entsprechenden Lasten ausgelegt wurde. Die Cemex-Betonförderung pumpte den aaton unter Einsatz von Schlauchleitungen senkrecht nach unten über eine Fallhöhe von 50 bis 80 Metern. Um das zu erleichtern, wählten die Betontechnologen ein Korn von acht Millimetern. Zur Entlüftung diente eine ungewöhnliche Maßnahme: Die Pumpenspezialisten perforierten die Schlauchleitung in regelmäßigen Abständen. Es wurde mit geringem Druck gepumpt, damit der Beton die eingestellte Konsistenz behielt. Da der Pumpdruck nicht hoch war, trat auch kein Beton aus den Löchern im Schlauch aus.

Zur Rezeptur gehörte ein Zement CEM III/B 42,5 N LH/HS. Er ist zum einen sulfatbeständig, wie von der RAG gefordert, zum anderen gewährleistete er eine niedrige Entwicklung von Hydratationswärme in den unbewehrten massigen Säulen. „Unser Transportbetonwerk in Schöneck hat im Schnitt 160 Kubikmeter Beton pro Tag für die Verfüllungen produziert“, erklärt Stefan Schubert, Projektmanager Spezialbaustoffe in der Region Rhein-Saar-Mosel der Cemex Deutschland AG.

Eine Verdichtung war in einer Einbautiefe von bis zu 97 Metern im Vorfeld bereits ausgeschlossen worden. Darüber hinaus sollten verschiedene Einbauten aus dem Bergwerksbetrieb in der Füllsäule verbleiben – der Baustoff musste in der Lage sein, diese Stahlteile und Träger kraftschlüssig zu umhüllen. „Erforderlich war hier also ein Beton, der ausgezeichnete Fließeigenschaften hat und sich selbsttätig verdichtet. Wir konnten der RAG zusichern, dass unser aaton die notwendige Konsistenz mitbringt“, betont Rolf-Peter Müller.

Um den kostenintensiven Betrieb der Schächte zu vermeiden, hat die RAG gemeinsam mit dem Betreiber der Grubengasabsaugung, der Evonik New Energies GmbH, die Grubenwasserhaltung auf Brunnenbetrieb umgestellt. Nach dem Ende der Kohleförderung wurde eine untertägige Wasserhaltung eingerichtet, damit der Grundwasserhorizont nicht ansteigt: Solange Wasser gefördert wird, strömt Grubengas nach. Bisher hielten Pumpen unter Tage die Stollen wasserfrei, doch jetzt sind im Schacht Stahlleitungen von 700 Millimetern Durchmesser in der kohäsiven Füllsäule eingebaut worden, worin die Pumpen abgelassen werden.

„Die Betonierarbeiten sind gerade abgeschlossen“, erklärt Diplomingenieur Edwin Bachmann von der RAG. „Wir sind mit der Leistung von Cemex sehr zufrieden, auch zeitlich wurde die Belieferung gut koordiniert.“

Nr. 357, Juli/August 2011

Gas geben an der A5

Beim Autobahnausbau muss der neue Cat Kurzheckbagger 328DLCR seine erste große Bewährungsprobe bestehen

BÜHL (SR). Fieberhaft arbeiten sie am Ausbau der A5: die ARGE-Partner, wie die Vinci-Tochter Eurovia GmbH, das zum Strabag-Konzern gehörende Bauunternehmen Kirchhoff und die Baufirma Reif. Seit August 2009 verantwortet Via Solutions Südwest, ein von Vinci Concessions, Meridiam und Kirchhoff geführtes Konsortium, die Bauarbeiten. Für 350 Millionen Euro soll die Autobahn zwischen Baden-Baden und Offenburg von derzeit vier auf sechs Spuren bis 2015 erweitert werden – und das bei laufendem Verkehr. Der Ausbau wird als PPP-Projekt realisiert. Das heißt: Mit der Planung und dem Bau der neuen Fahrspuren ist es nicht getan. Hinzu kommen der Betrieb und der Erhalt, den Via Solutions Südwest für den 60 Kilometer langen Abschnitt zwischen Offenburg und Malsch südlich von Karlsruhe für die nächsten 30 Jahre übernimmt. Je schneller auf der A5 wieder der Verkehr fließen kann, desto eher lässt sich Lkw-Maut eintreiben. Denn insgesamt beträgt das Konzessionsvolumen rund 850 Millionen Euro. Daher müssen die Ausführenden entsprechend Gas geben.

Unternehmen, die sich an PPP-Verkehrsprojekten beteiligen, haben erhebliche Investitionen in den Aufbau von Know-how für Projektentwicklung und -steuerung, Projektfinanzierung, Erhaltung und Betrieb zu tragen. Darüber hinaus fallen gerade bei PPP-Verkehrsprojekten hohe Transaktionskosten im Zusammenhang mit der Angebotsvorbereitung und der Verhandlung der Angebote an. Folglich stehen die ARGE-Partner unter einem gewaltigen Druck, das vor ihnen liegende gewaltige Arbeitspensum abzuarbeiten. Die Bauarbeiten, aufgeteilt auf neun Baulose, umfassen die Sanierung der vier existierenden Fahrbahnen sowie den sechsspurigen Ausbau in acht Teilstücken auf einer Strecke von 41,5 Kilometern zwischen Offenburg und Baden-Baden. Pro Los ist eine Bauzeit von neun Monaten kalkuliert, um eher als geplant fertig zu werden.

Eng wie im Kanalbau

Für die Eurovia arbeiten verschiedene Unternehmensbereiche, wie etwa die Sparte Eurovia Teerbau und Eurovia Beton, Hand in Hand an der zügigen Fertigstellung. So sind zum Beispiel über 30 Mann der Stuttgarter Niederlassung von Eurovia Teerbau vor Ort, um mitzuhelfen, die Bauarbeiten voranzutreiben. Unterstützung bekommen sie dabei von einem neuen Cat Kurzheckbagger 328DLCR. Er muss auf der A5 seine erste große Bewährungsprobe bestehen. Der Bagger wurde normalerweise für schwere Kanalbauarbeiten angeschafft und ging im März in den Einsatz. „Die Baumaschine mit ihrem Kurzheck und ihrem kleinen Wendekreis ist auch auf der A5 von Vorteil, weil es hier ähnlich eng zugeht, wie im innerstädtischen Kanalbau, wo das Gerät normalerweise bis zu neun Tonnen schwere Rohre heben muss. Auf der A5, insbesondere im A0-Bereich der Fahrbahnsanierung, bleibt dem Kurzheckbagger kaum Platz – der Verkehr fließt dicht an ihm vorbei. „Ein falsches Schwenken könnte hier bereits schlimme Folgen haben“, erklärte Georg Korom, der Stuttgarter Niederlassungsleiter von Eurovia Teerbau.

Baggerübergabe an der A5 (von links): Joachim Wippich von Eurovia Services, Gunter Ambacher, MTA-Leiter von Eurovia Teerbau der Niederlassung Stuttgart, Adriano Ferreira, Baggerfahrer, Reinhold Bosl, Zeppelin Konzernkundenleiter, Georg Korom, Stuttgarter Niederlassungsleiter von Eurovia Teerbau, Taskin Uysal, Kolonnenführer sowie Thomas Henn vom Zeppelin Konzernkundenbereich. **Fotos: Zeppelin**

Ähnlich wie im Kanalbau hat es der neue Cat 328DLCR an der A5 mit schwerer Arbeit zu tun. Er muss die aus den siebziger Jahren stammende Betondecke aufbrechen und auf Lkw verladen, die die Betonteile zum Brecher bringen. Schließlich soll der Betonbruch – soweit er in ordnungsgemäßem Zustand ist – wieder eingebaut werden. Ein Hammer ist nicht das einzige Arbeitsgerät, mit dem der Fahrer des Kurzheckbaggers, Adriano Ferreira, arbeitet. Er nutzt mitunter auch einen Grabenräum- oder Tieflöffel und kann so von den Vorzügen des hydraulischen Schnellwechslers OilQuick nur wenn sie damit zufrieden sind, können sie auch Leistung profitieren“, ist Joachim Wippich von Eurovia Services, zuständig für Maschinentechnik und Investitionen, überzeugt.

Und was sagen die Praktiker zu ihrem neuen Arbeitsgerät? „Das Kurzheck ist bei unseren Arbeiten eine gute Sache, weil man nirgends anecken kann“, so der Kolonnenführer Taskin Uysal und Baggerfahrer Ferreira ergänzt: „Trotzdem muss ich hier ganz schön aufpassen und vorsichtig sein und lieber einmal mehr in den Rückspiegel oder auf meine eingebaute Rückfahrkamera schauen.“ Adriano Ferreira fährt seit 17 Jahren Baumaschinen und vor dem Cat 328DLCR steuerte er neun Jahre lang einen Cat Kettenbagger 330, wie er ebenfalls auf der A5 im Einsatz ist. Der Cat 330 bringt es auf weit über 10 000 Betriebsstunden, die sich im Lauf von acht Jahren angehäuft haben. Doch das tut hier nichts zur Sache. „Wir können den Bagger hier gut gebrauchen, profitieren. „Er ist bei Eurovia Standard und einfach eine geniale Erfindung Die Effizienz des Baggers wird größer durch die kurze Umbauphase des passenden Anbauwerkzeuges“, so Gunter Ambacher, MTA-Leiter von Eurovia Teerbau der Niederlassung Stuttgart. Doch sein Urteil ist nicht das Einzige, das zählt. „Bei uns hat die Meinung des Kolonnenführers wie Taskin Uysal und der Fahrer großes Gewicht. Sie entscheiden wie eine Maschine in der Praxis ankommt. Denn wenn wir Durchlässe anlegen oder mit ihm Baugruben für Betonsäulen ausheben“, so Uysal. Diese sind erforderlich, um den Untergrund zu stabilisieren und zu verhindern, dass sich die Autobahn später setzt. „Das Qualitätsniveau ist bei einem PPP-Projekt wie diesem deutlich höher gegenüber einem klassischen Autobahn-Projekt. Die Fehlertoleranz ist minimal. Da Via Solutions Südwest für den Unterhalt verantwortlich ist, will man daher den Aufwand für die Instandhaltung so gering wie möglich halten. Das ist auch ein Grund, warum die neuen Fahrspuren der Autobahn nicht aus Asphalt, sondern aus Beton bestehen, weil dieser länger hält“, führte Korom aus.

Nicht nur weil viele verschiedene Gewerke ineinandergreifen, ist eine gute Abstimmung und Kommunikation untereinander gefordert, sondern hier liegt auch das Erfolgsgeheimnis des PPP-Projekts A5 begründet. Schließlich geht es darum, so schnell wie möglich die Autobahn für den Verkehr freizugeben. Dank der vorausschauenden Koordination aller am Bau Beteiligten ist es der Stuttgarter Niederlassung von Eurovia Teerbau bislang gelungen, ihrer ursprünglich geplanten Zeit voraus zu sein.

Auch wenn ein harter und strenger Winter den Fortschritt der Baumaßnahme hinauszögerte und das Konsortium sowie die ausführenden Firmen auf die Folter spannte, hat die ARGE ihr erstes Etappenziel nach einem Jahr Bauzeit längst erreicht. Noch vor Weihnachten 2010 konnte 16,5 Kilometer neue Autobahn für den Verkehr freigegeben werden. Im März 2011 waren weitere 5,4 Kilometer fertig.

Ebenfalls auf der A5 im Einsatz ist ein Cat 330, der Durchlässe anlegt oder Baugruben für Betonsäulen aushebt.

Doch das enge Zeitfenster ist nicht die einzige Herausforderung, mit der ausführende Unternehmen wie Eurovia umgehen müssen. Allein die Planung fordert die Beteiligten. Denn alles muss mit den Vertretern der betroffenen Kommunen abgestimmt werden. Mindestens ebenso aufwendig ist es, die Verkehrsführung umzuleiten. So müssen sich die beteiligten Firmen überlegen, wie viel Verkehrsbelastung die Standstreifen verkraften können und ob es zu möglichen Setzungen kommen kann. Staus im Baustellenbereich lassen sich dennoch nicht ganz vermeiden.

Bislang gilt die Strecke mit rund 70 000 Fahrzeugen täglich als dicht befahren. In den nächsten Jahren wird ein noch höheres Verkehrsaufkommen erwartet. Das hätte der Straßenbelag nicht verkraftet, der ohnehin aufgrund seines Alters stark in Mitleidenschaft gezogen ist und schon deswegen hätte erneuert werden müssen. Ein neuer Fahrbahnbelag in der Größenordnung von 1,2 Millionen Quadratmetern Betondecke soll dazu beitragen, Lärmemissionen zu reduzieren. Die neue Fahrbahn bekommt eine auf 2,5 Prozent erhöhte Querneigung, damit Wasser besser abfließen kann. Außerdem soll die bisher 2,50 Meter breite rechte Fahrbahn auf 3,50 Meter verbreitert werden. Das trägt wiederum zu einer größeren Verkehrssicherheit bei.

Gute Koordination erforderlich

„Den Ausbau in nur knapp fünf Jahren zu bewältigen, erfordert einen gut koordinierten Einsatz von technischen und menschlichen Ressourcen“, sagte Arnaud Judet, der kaufmännische Geschäftsführer der Via Solutions Südwest anlässlich des Spatenstichs. Allein die Hauptleistungen im Erdbau machen 500 000 Kubikmeter Bodenabtrag und 800 000 Kubikmeter Bodenauftrag aus. Darüber hinaus müssen 200 000 Kubikmeter Boden ausgetauscht werden. 40 000 Tonnen Kalk sollen zur Bodenstabilisierung eingebaut werden. Auch im Straßenbau müssen Baumaschinen umfangreiche Massen bewegen, die durch den Rückbau von 540 000 Tonnen Asphalt und 600 000 Tonnen Beton anfallen. Außerdem sind 200 000 Tonnen Frostschutzkies aufzubringen. 160 000 Tonnen Asphalt werden allein für vier Anschlussstellen, die ebenfalls verändert werden, und für querende Straßen benötigt. Zusätzlich zum Straßenbau sind 61 Brücken neu zu bauen, neun Brücken zu sanieren und auf sechs Spuren zu verbreitern. Acht Regenklärbecken und vier Rückhaltebecken müssen auf der Ausbaustrecke erstellt werden. Auf 16,7 Kilometer Länge sind Lärmschutzwände und -wälle zu errichten. Weil alle unbewirtschafteten Parkplätze wegfallen, müssen stattdessen entlang der Ausbaustrecke fünf neue Anlagen entstehen. Da heißt es sich ranhalten, damit der Verkehr 2015 wie vorgesehen über die A5 rollen kann.

Adriano Ferreira im neuen Cat Kurzheckbagger 328DLCR.

Ähnlich wie im Kanalbau hat es der neue Cat 328DLCR an der A5 mit schwerer Arbeit zu tun.

Hart im Nehmen

Stetter bewegt mit vier Cat Scrapern 627G rund 300 000 Kubikmeter Boden für ein neues Logistikzentrum

BANTORF, BARSINGHAUSEN (SR). Bauarbeiten sind häufig stark vom Wetter abhängig. Starke Regenfälle machen Baumaschineneinsätze nicht immer so planbar, auch wenn sich das ein Bauunternehmer wünschen würde. Davon weiß auch Stetter ein Lied zu singen. Die Firma ist seit zwei Monaten mit vier Cat Scrapern 627G auf einer der größten Baustellen im Norden Deutschlands zugange, um damit 300 000 Kubikmeter Boden zu bewegen. Stetter übernimmt als Subunternehmen von Depenbrock den Part Bodenstabilisierung und Teile der Erdbewegung. Diese sind erforderlich, damit auf einer vormals landwirtschaftlichen 36 Hektar großen Fläche in Bantorf für 150 Millionen Euro ein Logistikzentrum entstehen kann. Der Scraper-Einsatz hat es allerdings in sich: Witterung und Bodenverhältnisse setzen den Baumaschinen zu. Doch die Geräte sind hart im Nehmen.

Während Archäologen mit Grabungen beschäftigt waren, mussten die Scraper einen Umweg von über 200 Meter pro Wegstrecke fahren.

Die Arbeit aufgenommen haben die Schürfzüge Ende April. Seitdem schürfen sie den Oberboden. Eingestellt ist die Schneide des Schürfkübels bei zehn Zentimetern. „Man könnte bis zu 20 Zentimetern Tiefe schürfen, doch wir haben festgestellt, dass der Scraper bei zehn Zentimetern Schürftiefe die genau richtige Geschwindigkeit hat und wir dann beladen im zweiten Gang fahren können“, erklärt Otto Mailänder, Geschäftsführer der Firma Stetter. Mit durchschnittlich 60 km/h brausen die Scraper in Bantorf über das Gelände des zukünftigen Logistikzentrums. Mit ihrer Schnecke nimmt der Scraper das Material in den 15 Kubikmeter fassenden Schürfkübel auf, transportiert das Material und bringt es wieder aus. „Ich sage den Fahrern immer: Es geht dabei nicht um die maximale Füllung, sondern um die optimale Kübelfüllung und darum, die Ladezeit möglichst kurz zu halten. Es gibt da eine Regel, die lautet: Sieht der Fahrer im Rückspiegel den Erdhaufen im Kübel, fährt er genauso lang, bis er das Material wieder ausgebracht hat“, erläutert Mailänder. Pro Maschine werden von Stetter in der Stunde 150 Kubikmeter bewegt. In zehn Stunden kommen auf diese Weise 1 500 Kubikmeter zusammen. Mal vier genommen, bewältigen die vier Maschinen eine durchschnittliche tägliche Transportleistung von 6 000 Kubikmetern. Bei entsprechend kurzen Strecken können auch über 10 000 Kubikmeter Tagesleistung erreicht werden. Soviel zur Planung in der Theorie – die Praxis sieht mitunter anders aus, was an nicht beeinflussbaren Faktoren liegt.

Ursprünglich war einmal angedacht, mit den Maschinen täglich 16 Stunden zu arbeiten. Doch bedingt durch Anwohner musste der Einsatz auf maximal dreizehn Stunden pro Tag reduziert werden. Damit bleibt wenig Puffer übrig. Und macht dann noch das Wetter einen Strich durch die Rechnung, bleibt wenig Zeit zum Nacharbeiten oder den witterungsbedingten Stillstand der Maschinen wieder reinzuholen. Denn sobald es regnet, saugt sich der Boden voller Wasser und es bilden sich tiefe Furchen im Erdreich. „Wir gehen mit den Scrapern wirklich bis an die Grenzen der Belastung. Insbesondere in der Anfangszeit, als noch keine Baustraßen angelegt waren, mussten sich die Maschinen ganz schön durchkämpfen. Raupen waren immer wieder damit beschäftigt, die Flächen und Wege für die Schürfzüge befahrbar zu halten“, so Mailänder. Doch trotzdem blieb es nicht aus, dass manchmal gar nichts mehr ging und die Baumaschinen steckten dann fest. Allein kamen sie nicht mehr heraus. Dann musste entweder eine Raupe von hinten anschieben und Boden unter die Räder schieben, damit die Scraperreifen nicht mehr durchdrehten. Doch nicht einmal das half immer. „Im schlimmsten Fall hatten wir einen Schürfzug so versenkt, dass er von zwei Scrapern gezogen werden musste, während eine Raupe von hinten nachhalf“, berichtet der Stetter-Geschäftsführer.

Schwierigkeiten bereiteten die verschiedenen Bodenverhältnisse. „Hier ist alles querbeet vertreten. Es reicht von Lehm über Sand bis hin zu Schiefer. Wenn die Scraper sich durch verschiedene Höhenlinien im Gelände durchgraben, wechseln sich die Bodenarten immer wieder ab“, meint der Stetter-Bauleiter Wolfgang Süpple. An einigen Stellen gibt es Schwemmsand. „Nimmt man davon etwas in die Hand, können wir selbst in einer großen Trockenperiode noch Wasser herauspressen. Das zeigt, wie feucht das Material hier ist“, so Süpple. Die vormals landwirtschaftliche Fläche macht dem Unternehmen auch noch aus einem anderen Grund zu schaffen: Denn aufgrund vorhandener Bewässerungsleitungen und Drainagen bildeten sich immer wieder Wasserlinsen, die bis zu vier Metern Tiefe reichen. Sie müssen zerstört werden. Das ist zusätzliche Mehrarbeit, nicht zuletzt, weil das Wasser abgepumpt werden muss und es nicht ausbleibt, dass mitunter neues Wasser nachfließt. Um den Boden zu stabilisieren, wird darum Bindemittel eingebaut. Dazu sind Bindemittelstreuer und Bodenstabilisierer von Stetter im Einsatz.

Zeitverzögerungen musste Stetter nicht nur wegen dem Boden und dem Wetter in Kauf nehmen, sondern weil während der Erdbauarbeiten plötzlich Archäologen anrückten und einen Teil der Baustelle in Beschlag nahmen. Entdeckt wurden Funde einer zweitausend Jahre alten Siedlung aus der Römerzeit. Dabei wurde zunächst eine plane Fläche hergestellt, indem der Boden um eine bestimmte Höhe abgetragen und gründlich untersucht wurde, bevor das Areal wieder für die Bauarbeiten freigegeben wurde. Für Stetter bedeutet dies: Während die Archäologen mit Grabungen zugange waren, mussten die Scraper einen Umweg von über 200 Meter pro Wegstrecke fahren, wodurch erhebliche Mehrkosten entstanden sind.

Insgesamt müssen 450 000 Kubikmeter Boden abgetragen werden – 300 000 Kubikmeter übernehmen vier

Pro Maschine werden von Stetter in der Stunde 150 Kubikmeter bewegt.

Stetter ist seit zwei Monaten mit vier Cat Scrapern 627G auf einer der größten Baustellen im Norden Deutschlands zugange, um damit 300

Eingestellt ist die Schürftiefe bei zehn Zentimetern.

Um den Boden zu stabilisieren, wird darum Bindemittel eingebaut. Dazu sind Bindemittelstreuer

Fotos: Zeppelin

Cat Scraper 627G. Weil das Grundstück von der B 65 in Richtung Norden abfällt, müssen sie dafür Sorge tragen, dass auf dem zukünftigen 400 Meter breiten und 1 100 Meter langen Areal des Logistikzentrums ein Höhenausgleich von zwölf Metern erfolgt. Das heißt, bis zu sechs Meter sind an Höhe ab- und bis zu sechs Meter sind an Höhe aufzutragen. „Es ist praktisch, das vorhandene Bodenmaterial für den Geländeausgleich zu verwenden. Damit muss nichts abgefahren werden. Und das macht den Scrapereinsatz so wirtschaftlich gegenüber Bagger, Raupe und Dumper. Arbeiten wie diese sind eine Möglichkeit für uns, die Geräte einzusetzen. Genauso vermieten wir aber die Schürfzüge mit und ohne Personal. Wir haben uns auf die Erdbewegung und Bodenstabilisierung spezialisiert und daher passen bei Stetter Scraper gut ins Konzept“, fügt Otto Mailänder hinzu. Ein Grund, warum dieser Baumaschinentyp in Deutschland nicht häufiger anzutreffen ist, liegt daran, dass die Baustellen eine entsprechende Größe aufweisen müssen, die heutzutage selten geworden ist. Erforderlich sind Strecken von 400 Metern bis 2,3 Kilometern pro

Schwierigkeiten bereiteten die verschiedenen Bodenverhältnisse.

geförderten Kubikmeter, glauben Fachleute. In Bantorf müssen die Scraper von Stetter Wegstrecken von 450 Metern zurücklegen. Das passt. Täglich dreht eine Maschine rund 200 Runden. Grundsätzlich halten Experten in der Erdbewegung den Einsatz von Scrapern ab 300 000 Kubikmetern und mehr für wirtschaftlich. „Dieses Jahr haben wir schon einen Gegenbeweis angetreten. Bei einer Baustelle in Öhringen haben wir mit zwei Scrapern 60 000 Kubikmeter bewegt und sozusagen für den Einsatz in Bantorf geübt. Das hat wunderbar geklappt. Obwohl wir mengenmäßig damit weit unter den Vorgaben der Experten lagen, war dies trotzdem wirtschaftlich“, hebt Mailänder hervor.

000 Kubikmeter Boden zu bewegen

Die Scraper müssen dafür Sorge tragen, dass ein Höhenausgleich von zwölf Metern erfolgt.

Das Logistikzentrum ist auch so ein Fall, wo sich der Einsatz rechnen soll. Doch der Fortschritt der Arbeiten ist mitunter allein mit dem bloßen Auge kaum zu erkennen. „Das liegt nicht an den Maschinen, sondern daran, dass die Fläche relativ groß ist und man erkennt den Höhenausgleich genauso wenig auf den ersten Blick wie die auszugleichende Steigung“, führt der Stetter-Geschäftsführer aus. Das Vorhaben zeugt von beachtlichen Dimensionen. Die späteren Gebäude weisen eine Grundfläche von rund 220 000 Quadratmetern auf. Bereits im ersten Bauabschnitt soll der Baukörper eine Länge von über 400 Metern erreichen – später wird er auf deutlich über 700 Meter anwachsen – und das innerhalb einer Bauzeit von zwei Jahren. Kaum ist die erste Fläche fertig, rücken auch schon die Hochbauer an – dann geht es an das Einrichten der Baustelle, damit 200 Mitarbeiter loslegen und den Bau des Logistikzentrums inklusive diverser Lagerhallen hochziehen können. Für die Erdbewegung ist als Endtermin der Juli anvisiert – dann müssen die Scraper abrücken. Sie stehen bereit für neue Aufgaben.

r und Bodenstabilisierer von Stetter im Einsatz.

Cat bringt neue Scrapermodelle auf den Markt

Während die Firma Stetter seit 2008 in der Erdbewegung und Bodenstabilisierung auf vier Cat Scraper vom Typ 627G setzt, hat Caterpillar in der Zwischenzeit die Weiterentwicklung der Schürfzüge vorangetrieben. Allein im letzten Jahr hat der weltweit größte Baumaschinen- und Motorenhersteller insgesamt rund 1,9 Milliarden US-Dollar, das sind 1,35 Milliarden Euro, in Forschung und Entwicklung von Modellen gesteckt. Die Ergebnisse dieser Investition kommen nun Schritt für Schritt auf den Markt – darunter auch neue Schürfzüge. Sie wurden jüngst der Fachpresse im nordenglischen Peterlee präsentiert. Im August sollen die Scraper 621H, 623H und 627H eingeführt werden. Letzterer ist der Nachfolger der Schürfzüge, mit denen Stetter Erdbewegungen macht.

Neben der obligatorischen Einführung der EU-Stufe IIIB-Motoren mit Rußfilter und Katalysator, fällt insbesondere der deutlich verbesserte Fahrerkomfort auf. Die Kabinen bekommen 25 Prozent mehr Raumvolumen, was deutlich mehr Bewegungsfreiheit schafft. Das Lenkrad wurde zur Seite verdreht und die Glasflächen der Kabine vergrößert, was dem Fahrer einen leichteren Überblick in allen Einsatzphasen bringt. Automatische Assistenz-Systeme sind optional verfügbar und unterstützen den Fahrer beim genauen Nivellieren und dem programmierten Ablauf bei einzelnen Arbeitsprozessen. Die Scraper sind als Einzel-Motor-, Doppel-Motor-, Selbstlade-Scraper mit Förderrost oder Förderschnecke sowie als „Push-Pull-Varianten“ verfügbar. Auch wenn die Maschinen als „Dinosaurier der Erdbewegung“ gelten, sind sie auch heute noch die leistungsstärksten und effektivsten Systeme in der schweren Erdbewegung, vorausgesetzt die Einsatzbedingungen passen – so wie im Fall des neuen Logistikzentrums.

Drei neue Scrapermodelle bringt Caterpillar im August auf den Markt, wie den 627H, den Nachfolger der bei Stetter eingesetzten Schürfzüge.

Den selektiven Rückbau im Griff

Frankfurter Postverteilzentrum macht Platz für neuen Wohnpark

FRANKFURT AM MAIN (SR). Frankfurt gilt als eine der ersten Immobilienadressen Deutschlands. Mit Mieten bis zu 13,50 Euro pro Quadratmeter zählt die Hessenmetropole mit 670 000 Einwohnern laut dem Online-Portal immowelt.de nach München zur zweitteuersten Großstadt in Deutschland. Weil Wohnungen nicht nur teuer, sondern auch knapp sind und die Zahl der Haushalte wächst, sollen laut Stadtplanern bis 2030 etwa 11 000 neue Wohnungen für 27 500 Menschen entstehen und baureife Grundstücke geschaffen werden. Um Flächen für neue Wohnungen zu gewinnen, sollen gewachsene Viertel verdichtet, Baulücken geschlossen und Gewerbe- und Brachflächen genutzt werden. So auch das Gelände des ehemaligen Postverteilzentrums an der Friedberger Landstraße. Damit dort ein Wohnpark entstehen kann, wird das Gebäude plattgemacht. Den selektiven Rückbau übernimmt die Chantré GmbH & Co. Wiederaufbereitungs KG aus Neu-Isenburg.

Um beim Abbruch voranzukommen, ist eine Reihe an Cat Baumaschinen im Einsatz, wie ein neuer Cat Kettenbagger 329DLN, ein neuer Cat Kettenbagger 330DL und ein neuer Cat Kettenbagger 336DLN sowie ein neuer Cat Radlader 972H und ein Cat Mobilbagger M318C. Fotos (3): Zeppelin

Um beim Abbruch voranzukommen, ist eine Reihe an Cat Kettenbaggern im Einsatz, wie ein neuer Cat 329DLN, ein neuer Cat 330DL und ein neuer Cat 336DLN sowie ein neuer Cat Radlader 972H aus dem Lieferprogramm der Zeppelin Niederlassung Hanau. Ihnen steht ein Cat Mobilbagger M318C zur Seite. Sie machen sich daran, das Gebäude kleinzukriegen und die anfallenden Materialien zu sortieren. „Damit liegen wir voll im Plan. Ursprünglich war angedacht, einen Gebäuderiegel pro Woche zu schaffen. Mittlerweile reißen wir das Dreifache in der Zeit ab, was nicht zuletzt daran liegt, dass die Geräte ihre Leistungsstärke unter Beweis stellen. Doch genauso Verlass ist auf die Mitarbeiter. Unser Polier, Bernd Jungmann, hat alles im Griff und kümmert sich um die Abwicklung vor Ort, die sich vor allem um die fachgerechte Entsorgung dreht. Damit steht und fällt mittlerweile eine Abbruchbaustelle. Insbesondere der Bereich der Schadstoffentsorgung wird immer wichtiger“, führt Alexander Chantré, technischer Kaufmann des Abbruchunternehmens, aus.

Auch bei diesem Projekt müssen mineralische Baustoffe aufbereitet werden. Dies geschieht mit einem mobilen Backenbrecher mit Cat Motor. Die aufbereiteten Baustoffe werden als Retensionsschicht in der später erstellten Baugrube eingebaut und als Arbeitsraumverfüllung verwendet. Auf den Abbruch folgt der Aushub der Baugrube von 100 000 Tonnen bis zu vier Metern Tiefe für den Wohnpark Giessener Straße. Alle nicht mineralischen Baustoffe wurden ausgebaut. Da dies alles von Hand oder mit Kleingeräten gemacht wurde, waren zu diesem Zeitpunkt bis zu 20 Mitarbeiter vor Ort. Grundsätzlich gilt bei einem selektiven Rückbau wie diesem: alles sauber zu trennen, und zwar betrifft dies Abfälle der einzelnen Materialgruppen wie Holzteile (Fensterrahmen, Dachbalken), Metalle (Rohrleitungen, Stahlträger), mineralische Stoffe (Bauschutt), nicht-mineralische Stoffe (PAK-haltige Dachpappe, Isoliermaterialien), asbesthaltige Baumaterialien und sonstige gefährliche Abfälle, wie Weichmacher, insbesondere PCB, sprich polychlorierte Biphenyle. PCB zählt inzwischen zu den zwölf als „dreckiges Dutzend“ bekannten organischen Giftstoffen, welche durch die Stockholmer Konvention 2001 weltweit verboten wurden. Trotzdem sind sie immer noch präsent: in Dichtungsmassen, Bodenbelägen auf Harzbasis oder Isolierverglasungen. Das Frankfurter Postverteilzentrum entstand in den siebziger Jahren, also in einer Zeit, in der noch nichts über die toxische Wirkung von PCB bekannt war. Endgültig eingestellt wurde die Produktion von PCB 1983 – zurück blieb das Problem der Entsorgung von PCB, um das sich nun Abbruchfirmen wie Chantré heute kümmern müssen.

Doch es ist nicht die einzige Herausforderung für das Unternehmen. Im Untergeschoss des Gebäudes befindet sich ein Luftschutzkeller aus dickem Stahlbeton, der zu Zeiten des Kalten Kriegs entstand und welcher ebenso zu beseitigen ist. Der verbaute Stahlbeton wird der härtesten Güteklasse zugeordnet.

Ein Cat Longfrontbagger 330DL reißt die zwölf Meter hohen Gebäudeteile peu à peu ab. Zur Staubbekämpfung wird über einen C-Schlauch Wasser gesprüht. Den Longfrontbagger hat das Unternehmen eigens für solche Fälle in Eigenregie umgebaut und Sprühdüsen am Ausleger angebracht. Dies ist nicht die einzige Lösung, die Chantré für seine Maschinen entwickelt hat. Weil bei Abbrucharbeiten Zylinder und Kolben der Baumaschinen von herunterfallenden Steinen beschädigt werden können, erhielten sie einen besonderen Schutz.

Feste Reihenfolge

Das Postverteilzentrum besteht aus Betonfertigteilen. „Sie werden, so wie sie einst eingebaut wurden, in einer festen Reihenfolge wieder zurückgebaut beziehungsweise abgebrochen, damit nicht alles wie ein Kartenhaus in sich zusammenfällt. Erst werden die Deckenfelder herausgeschnitten, dann geht es an die Unterzüge und schließlich die Stützen“, erklärt Alexander Chantré. An Ort und Stelle werden die Betonteile gleich pulverisiert. „Sie sind einfach viel zu schwer, um sie durch die Gegend zu fahren. Daher werden manche Betonteile erst aufgestemmt, grob vorgebissen und dann machen sich die Cat Maschinen daran, den Stahl herauszuholen“, ergänzt Bauleiter Albert Mihm.

Weil bei Abbrucharbeiten Zylinder und Kolben der Baumaschinen von herunterfallenden Steinen beschädigt werden können, erhielten sie einen besonderen Schutz.

Während die Cat Bagger mit Hammer, Scheren und Sortiergreifer die Zerkleinerung der großen Betonfertigteile übernehmen, macht sich vor Ort der mobile Brecher mit Cat Motor an die Wiederaufbereitung des Bauschutts. Das entstandene Recyclingprodukt wird dann mit dem Cat 972H zur chemischen Beprobung auf tausend Tonnen Halden aufgesetzt.

„Der Abbruch erfolgt nach einem klaren Konzept. Bevor wir loslegen konnten, wurde die Struktur der Halle analysiert und das Vorgehen festgelegt. Alle Arbeiter wurden sicherheitstechnisch und bauablauftechnisch eingewiesen“, so Alexander Chantré. Das anfallende Recyclingmaterial bleibt vor Ort. „Einzig allein die nicht mineralischen und metallischen Baustoffe führen wir der Wiederverwertung zu“, so Alexander Chantré. Der Familienbetrieb in der vierten Generation ist aufgrund § 49 Abs. 1, § 50 Abs. 2 Nr. 1 KrW-/AbfG der Transportgenehmigungsverordnung autorisiert, sämtliche Abfälle bundesweit zu den entsprechenden weiterverarbeitenden oder entsorgenden Spezialfirmen fachgerecht zu befördern. Zu den weiteren Leistungen des Betriebs gehören neben dem Rückbau und der Entkernung auch die Sanierung sowie der Erdbau. Chantré ist langjähriges Mitglied im Deutschen Abbruchverband und nimmt auch komplizierte Abbrucharbeiten in Angriff. „Je höher die technische Anforderung, desto besser“, so Alexander Chantré. Schon seit vielen Jahren ist das Unternehmen Kunde der Zeppelin Niederlassung Hanau und wurde bis vor Kurzem von Werner Stein betreut. Da dieser in Altersteilzeit ging, berät nun Oliver Odendahl das Unternehmen. „Gerade die Innenstadt von Frankfurt mit ihren Wolkenkratzern macht Abbrucharbeiten nicht immer einfach. Hier ist Kompetenz sowie ein guter Service bei Baumaschinen gefragt, den wir Kunden der Mainmetropole, wie Chantré, bieten wollen, damit sie wie bei diesem Projekt der Zeit voraus sind und Termine einhalten können“, versichert Frank Neumann, Zeppelin Niederlassungsleiter aus Hanau, abschließend.

Auch bei diesem Projekt müssen mineralische Baustoffe aufbereitet werden. Dies geschieht mit einem Backenbrecher mit Cat Motor.

Der neue Cat Kettenbagger 336 DLN auf dem neuen Tieflader vor der Firmenzentrale in Neu-Isenburg. Foto: Chantré

Anzeige

Nr. 357, Juli/August 2011

Botschafter für eine gute Recycling-Qualität

Zum 60. Firmenjubiläum zeigt Feess Erdbau, was bei der Wiederaufbereitung möglich ist

KIRCHHEIM UNTER TECK (SR). In Reih und Glied waren sie alle aufgestellt: Transporter, Kipper und Baustellenfahrzeuge standen Spalier. Normalerweise sind sie im Großraum Stuttgart im Einsatz und befördern Baustellenequipment, Baustoffe oder Aushub- und Recyclingmaterial. Doch diesmal hatten sie eine andere Funktion zu erfüllen. Sie wiesen einem Strom von rund 7 000 Besuchern den Weg zum Recycling-Park von Feess Erdbau in Kirchheim unter Teck. Bis zur Autobahnausfahrt Kirchheim-West an der A8 staute sich der Verkehr auf das Gelände. Dort hatte Geschäftsführer Walter Feess zusammen mit seiner Familie und seinen über hundert Mitarbeitern ein buntes Programm vom Selber-Baggern bis hin zu Baumaschinenvorführungen zusammengestellt, um am Tag der offenen Tür anlässlich seines 60. Firmenjubiläums einen Querschnitt seiner Leistungspalette zu zeigen.

Wie der Staub mit Hilfe von Schneekanonen bekämpft werden kann, zeigte das Unternehmen den Besuchern.

Seitdem der Familienbetrieb von Heinrich und Maria Feess 1951 gegründet wurde, hat sich die Auftragslage vergrößert: Wurden anfangs Transporte von Kies, Sand und Schotter ausgeführt, kamen im Lauf der Zeit der Erdbau, Abbruch, das Wertstoffrecycling und die Bodenaufbereitung sowie Dienstleistungen wie ein Containerservice und die Entsorgung von kontaminiertem Erd- und Bauschuttmaterial dazu. Die zunehmende Auftragslage erforderte einen Umschlagplatz für Kies, Sand, Schotter und Aushub. 1995 übernahm mit dem Umzug in das neue Verwaltungsgebäude inklusive vergrößertem Umschlagplatz der neue geschäftsführende Gesellschafter Walter Feess den Betrieb. Ende 1994 eröffnete er einen Recycling-Park in Ebersbach/Fils. Von da an ging es mit dem Recycling stetig voran – der Betrieb wurde größer und größer. 2009 erfolgte der Spatenstich für den neuen Recycling-Park in Kirchheim unter Teck. Das Areal auf einer Fläche von 40 000 Quadratmetern ist in Form zweier Ebenen konzipiert. Boden, Bauschutt, Beton, Asphalt und Gleisschotter wird hier aufbereitet. Hier lagern Humus, pflanzfähiger Boden und Schotter, Beton und Asphalt. Außerdem ist ausreichend Platz zum Sand- und Kiesumschlag vorhanden. Grundkonzept ist, sauberen sowie unbelasteten Boden und Bauschuttmaterial strikt von kontaminiertem Material zu trennen. So soll bereits von vornherein sichergestellt werden, dass sich unbelasteter Boden nicht mit kontaminiertem Erd- und Bauschuttmaterial vermischt. Platz zur sauberen Trennung, Aufbereitung sowie Lagerung bietet eine Halle mit 2 500 Quadratmetern Fläche und versiegeltem Untergrund.

„Unser 60-jähriges Firmenjubiläum macht uns stolz, aber auch dankbar für das bislang Erreichte. Vieles wäre ohne das hohe Engagement unserer Mitarbeiter sowie ohne unsere Kunden, Lieferanten und Geschäftspartner nicht möglich gewesen“, stellte der Firmenchef klar. Um für die Zukunft gerüstet zu sein, stockt er seinen Maschinenpark, bestehend aus rund 50 Baumaschinen sowie mehreren kettenmobilen Brecher- und Siebanlagen, regelmäßig auf und tauscht alte Geräte gegen neue, leistungsstärkere Modelle aus. Großer Wert wird stets auf Sauberkeit gelegt. „Unsere Maschinen sind in einem gepflegten Zustand. Denn das Erscheinungsbild muss im Recycling passen. Hier ist der Faktor Vertrauen wichtig. Es hat aber auch damit zu tun, dass Maschinen unnötige Reparaturen kosten, wenn man die Wartung vernachlässigt“, ist Feess überzeugt.

Für die langjährige Partnerschaft, die Walter Feess zur Zeppelin Niederlassung Böblingen pflegt, bedankte sich Michael Heidemann, der Vorsitzende Geschäftsführer der Zeppelin Baumaschinen GmbH mit den Worten: „Seit vielen Jahren hält das Unternehmen Cat Maschinen und dem Zeppelin Service, insbesondere zu unserer Niederlassung in Böblingen, die Treue. Solche Verbindungen zeugen von einer vertrauensvollen Zusammenarbeit, für die wir uns besonders bedanken und die – angesichts des schnelllebigen Wirtschaftslebens – keine Selbstverständlichkeit mehr ist. So wie sich Walter Feess auf seine Baumaschinen verlassen will, so wollen wir ihm durch unsere Produkte und durch unseren Service Zuverlässigkeit bieten, damit er seine Arbeiten fristgerecht für seine Kunden zur vollsten Zufriedenheit erledigen kann.“

Die Partnerschaft war auch beim Tag der offenen Tür mehr als offensichtlich: der ausgestellte Maschinenpark zeugte davon – er war geprägt von einem hohen Anteil an Cat Kettenbaggern, wie einem Cat 319DL, einem Cat 324DLN, einem Cat 325CLN, einem Cat 325DLN, zwei Cat 329DLN, einem Cat 330DLN, einem Cat 336DLN und dem Cat Longfrontbagger 330D. Alle Bagger sind mit Oil-Quick ausgerüstet. Zu sehen gab es weiter eine Cat Raupe D6 mit ATS-Steuerung, die Cat Radlader 908H, 950H und 966H sowie vieles mehr. All die Baumaschinen wurden den Besuchern im Einsatz mit diversen Werkzeugen, wie ALLU-Separatoren, Abbruchsortiergreifern, Betonzangen, Gabeln, Hydraulikhammer, Kehrbesen, Klappschaufel, Magneten und Rüttelverdichterplatte vorgeführt: beim Aushub, beim Zerkleinern, beim Materialumschlag, beim Shreddern und beim Sortieren. Mit diesen Arbeiten – den Paradedisziplinen des Unternehmens – wollte der Unternehmer zeigen, was heutzutage alles im Erdbau und Recycling möglich ist und welches Potenzial in der Wiederaufbereitung steckt. Denn Feess ist überzeugt: „Angesichts der weltweiten Rohstoffknappheit können wir es uns heutzutage nicht mehr leisten, verantwortungslos und verschwenderisch mit unseren knappen Ressourcen umzugehen. Wir brauchen in Zukunft ein Recycling, bei dem Bauschutt, Beton, Asphalt, Kanal-, Erd- oder Baugrubenaushub erneut - und zwar so viel wie möglich - dem Wirtschaftskreislauf zugeführt werden. Wir müssen darauf achten, dass der Anteil der Wiederverwertungsquote stetig steigt.“

Die Partnerschaft zu Zeppelin war auch beim Tag der offenen Tür mehr als offensichtlich: der ausgestellte Maschinenpark zeugte davon.
Fotos: Zeppelin

Etwa 95 Prozent der 50 000 Tonnen Beton und Bauschutt, die bei Feess Erdbau jährlich umgeschlagen werden, können aufbereitet werden, etwa zu Gesteinskörnungen, Betonsplitt oder -sand, welche Bauunternehmen und Betonhersteller benötigen. Denn viele Materialien, die insbesondere bei Abbrucharbeiten anfallen, gehören nicht auf den Müll oder sollten im Abfall landen, sondern sie haben wieder eine Aufgabe, etwa als Recyclingbaustoff im Straßenbau eingesetzt zu werden. Feess ging kürzlich sogar einen Schritt weiter, indem er den Beweis antrat, dass Recycling-Beton auch für den Hochbau taugt. Er beteiligte sich bei einem Pilotprojekt in Baden-Württemberg, bei dem der Stuttgarter Bau- und Wohnungsverein 108 Wohnungen damit bauen lässt. Feess lieferte den Zuschlag, die TBW Transportbeton aus Waiblingen hat die entsprechende Betonrezeptur entwickelt und stellt mit den recycelten Grundstoffen den neuen Qualitätsbeton her, der alle DIN-Normen erfüllt, die im Hochbau notwendig sind. Möglich wird dies durch ein Qualitätsmanagement, das bereits auf der Baustelle umgesetzt wird und das den Vorgaben des Qualitätssicherungssystems für Recycling-Baustoffe Baden-Württemberg entspricht. Mit seinem Unternehmen gehört Walter Feess zu den Gründungsmitgliedern des Qualitätssicherungssystems Recycling-Baustoffe Baden-Württemberg e. V., das 2004 auf Initiative des Umweltministeriums entstanden ist.

Was alles in der Wiederaufbereitung heutzutage möglich ist, führten Cat Baumaschinen mit verschiedenen Anbaugeräten vor.

Über das Qualitätssicherungssystem konnten sich die Besucher ebenfalls beim Tag der offenen Tür informieren sowie sich einen Eindruck davon verschaffen, wie sauber und lupenrein Baumaterialien getrennt werden können. „Das muss man auch wirklich wollen“, so Feess. Möglich machen dies diverse Brecher und Siebanlagen, die auf dem Gelände ebenfalls in Aktion gezeigt wurden. Somit lässt sich das zunächst grobe Material immer weiter verfeinern und zerkleinern. Selbst Reste von Linoleum oder Kabeln sowie von Isolier- und Dämmstoffen können in diesem Stadium noch entfernt werden. Nur wenn die Baustoffe frei von Schadstoffen sind, steht einer Wiederverwertung nichts im Weg. Mitarbeiter kontrollieren genau, ob Styropor, Plastik, Pappe oder Holz enthalten sind und sortieren diese von Hand aus. Regelmäßige interne und externe Kontrollen und Stichproben stellen sicher, dass die Recyclingbaustoffe einwandfrei sind.

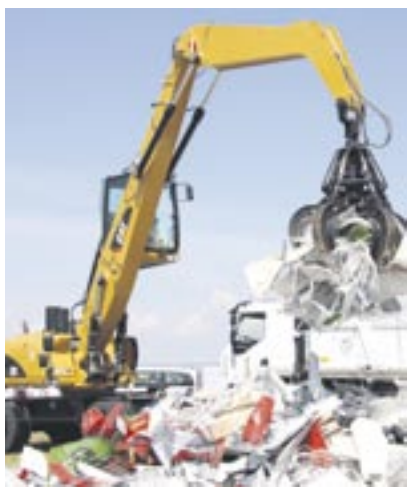
„In der Wiederaufbereitung steckt ein enormes Potenzial. Gebäude sind inzwischen in Deutschland in die Jahre gekommen und es stellt sich immer häufiger die Frage: Sanierung oder Abbruch und Neubau. Weil letztere Variante die günstigere ist, wird der Abbruch zunehmen. Somit müssen wir uns mit der Frage beschäftigen: Wohin mit dem Bauschutt? Mit der Verwendung von sekundären Rohstoffen aus dem Abriss von Altbauten werden primäre Rohstoffquellen geschont und Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt gemindert. Gerade weil der Flächenverbrauch an seine Grenzen stößt, wird das Bauen im Bestand zukünftig eine größere Rolle spielen“, prognostiziert Feess. Ein weiterer Aspekt ist, dass der ohnehin schon knapp bemessene Deponieraum nicht noch weiter in Anspruch genommen werden muss, wenn Baustoffe wieder aufbereitet werden und der Anteil an Bauschutt reduziert wird. „Positiv ist aber auch: Viele Materialtransporte können wir uns sparen. Damit fällt weniger CO_2 an, weil sich die Wege verkürzen. Weniger Verkehrsbelastung bedeutet weniger schädliche Abgase und damit weniger Klimakiller. Das kommt unserer Umwelt zugute“, meint er. Darum war es seine Intention anlässlich des Firmenjubiläums die Öffentlichkeit darauf aufmerksam zu machen, welchen Beitrag das Recycling für den Umwelt-, Ressourcen- und Klimaschutz leistet und welches Potenzial sein Betrieb in der Zukunft hat. „Wir wollen Botschafter für eine gute Recycling-Qualität sein und die Bevölkerung so überzeugen“, lauten die Pläne von Feess. Bei seinem Firmenjubiläum ist ihm das bereits mehr als gelungen.

Anzeige

Eine Punktlandung

Lösungen, wie Unternehmen das Recycling effektiv angehen können, führte Zeppelin auf der recycling aktiv vor

HÜGELSHEIM (SR). Sie werden immer knapper: die Rohstoffe auf unserem Planeten. Die Studie „Recycling – from E-Waste to Resources" der Umweltorganisation UNEP kommt zu dem Schluss, dass Europa jährlich Rohstoffe im Wert von fünf Milliarden US-Dollar verloren gehen. Umso wichtiger wird das Recycling – die Branche verspricht Potenzial. Lösungen, wie Unternehmen die Aufbereitung von Baustoffen, Metall, Papier oder Schrott effektiv angehen können, führte die Zeppelin Baumaschinen GmbH auf der Fachmesse recycling aktiv auf dem Flughafengelände Karlsruhe/Baden-Baden vor. Die Fachmesse war mit der TiefBauLive gekoppelt. Und weil auch für dieses Segment der exklusive Vertriebs- und Servicepartner von Caterpillar auf 2 000 Quadratmetern Standfläche Lösungen zu bieten hatte, durften die passenden Produkte samt Dienstleistungen nicht fehlen. Mitaussteller für dieses Segment waren die Zeppelin Straßenbautechnik sowie Sitech, die ebenfalls mit Produkten und Dienstleistungen vertreten waren.



Bei der Live-Demo wurde gezeigt, wie ein Cat Umschlagbagger M322DMH mit seinem Greifer Metallschrott aufnehmen kann. **Fotos: Zeppelin**

Im Großen und Ganzen ging es im Airpark Baden um die Praxis und diese wurde wörtlich genommen. Mittelpunkt des Messekonzepts war eine Live-Demo, vorgetragen von den Produktmanagern Willi Krah und Bernhard Tabert. Sie zeigten verschiedenste Anwendungen bei der Maschinensteuerung und beim Materialumschlag. Zeppelin Vorführer Michael Otto präsentierte den Einsatz eines Cat Umschlagbaggers M322DMH und wie er mit seinem Greifer Metallschrott aufnehmen kann. Ein weiterer Aspekt war das Beladen eines Renault-Kippers mithilfe eines Cat Radladers 930H, zugeschnitten auf Einsätze in der Müllindustrie. Den Abschluss machte ein Cat Kettenbagger 324DL – für ihn hatte sich der Aussteller Zeppelin etwas Besonderes ausgedacht: Eine in der Farbe pink gefärbte Zahnspitze erregte die Aufmerksamkeit der Zuschauer. Damit sollte der Einsatz der Maschinensteuerung AccuGrade vorgeführt werden. Denn ein Baustellenzaun verdeckte die Sicht auf den Löffel – der Einsatztechniker Stefan Sippel-Becker musste quasi blind auf ein definiertes Feld die Zahnspitze positionieren. Damit sollte er zeigen, wie millimetergenau mit AccuGrade gearbeitet werden kann. Wer glaubte, dass der Fahrer daneben lag, wurde eines Besseren belehrt. Denn treffsicher machte er dank AccuGrade eine Punktlandung und überzeugte so das Publikum von der Maschinensteuerung.

Das Demogelände auf dem Zeppelin Messestand flankierten verschiedene Baumaschinen, angefangen von einem Cat Radlader 907H bis zu einem Cat Kurzheckbagger 305DCR aus der Kategorie Kompaktgeräte. Dabei waren es nicht nur bewährte Produkte, die Zeppelin zur Messe mitgebracht hatte, sondern mit dem neuen Cat Mikrobagger 300.9D war auch eine Neuheit zu sehen, die erst kürzlich auf dem deutschen Markt eingeführt wurde und welche das Angebot von Caterpillar in der kleinsten Baggerbaureihe nach unten abrundet.

MVS Zeppelin unterstützte die Messe als Dienstleister und übernahm den Tankservice von über 3 500 Litern Kraftstoff, den ein Cat Radlader 908H lieferte.

Zwei Cat Mobilbagger M316D sowie ein Cat Umschlagbagger M318DMH markierten die Eckpunkte der Standfläche und gaben mit ihren auf die Recyclingbranche zugeschnittenen Anbaugeräten die Richtung der Messe vor: den Besuchern die Vielseitigkeit zu demonstrieren, welche Zeppelin bietet. „Wir haben die richtigen Produkte ausgewählt und so für viel Gesprächsstoff gesorgt. Die Messe haben wir genutzt, um uns in der Region als Dienstleister für diese spezielle Branche zu präsentieren, bestehende Kontakte zu pflegen sowie neue Kunden von uns zu überzeugen. Auch dass die Zeppelin Straßenbautechnik mit einem Cat Fertiger AP655D sowie den Cat Walzen CD54 und CS56 präsent war, war eine gute Entscheidung, denn so konnten wir den Besuchern unsere Dienstleistung, Straßenbaugeräte mit und ohne Personal in ganz Deutschland zu vermieten, bekannt machen", zog Jürgen Blattmann, der als Zeppelin Niederlassungsleiter aus Freiburg die Standleitung übernommen hatte, das Fazit.

Mit der auf die Recyclingbranche zugeschnittenen Baumaschinen sorgte Zeppelin für Gesprächsstoff.

Einsatztechniker Stefan Sippel-Becker musste quasi blind auf ein definiertes Feld die pinke Zahnspitze des Cat Kettenbaggers 324DL positionieren. Damit sollte er zeigen, wie millimetergenau mit AccuGrade gearbeitet werden kann.

MVS Zeppelin unterstützte die Messe als Dienstleister. Der Vermietspezialist stellte Container für Aussteller und Messeleitung, hielt Heizungen vor und übernahm den Tankservice von über 3 500 Litern Kraftstoff, den ein Cat Radlader 908H lieferte. Ein weiterer Cat Radlader 966 sorgte für Nachschub an Bauschutt zum Beschicken der Brecheranlagen der einzelnen Aussteller. Auf den Weg gebracht wurde die Zusammenarbeit von Thorsten May, Leiter des Kompetenzcenters Raumsysteme & Events Kassel-Kaufungen, der auch die Koordination der einzelnen Aufträge übernahm. Die Umsetzung übernahmen Eda Aydemir, Raumsysteme Stuttgart, und Thomas Eichholz, Leiter der Mietstation Karlsruhe.

Insgesamt präsentierten sich auf den Doppelmessen recycling aktiv und TiefbauLive 2011 rund 200 Aussteller, welche mit ihren Exponaten rund 9 800 Besucher anzogen. Weil Aussteller, wie Zeppelin, Messeträger VDBUM und Veranstalter Geoplan die Messen als Erfolg verbuchten, sind vom 5. bis 7. September 2013 wieder eine Recycling- und Tiefbaumesse geplant.

Vom großen Wirtschaftsboom fehlt jede Spur

Johann Ettengruber: „Die Auftragslage hat sich verbessert, aber die Gewinnerwartung nicht"

DACHAU (SR). An ihr haftet das Image der Zerstörung: der Abbruchbranche, beschreibt Johann Ettengruber sein Betätigungsfeld. Der Geschäftsführer leitet selbst die Geschicke seines über 50 Jahre alten Abbruchunternehmens, der Ettengruber GmbH in Dachau. Außerdem wurde er 2010 Vorstand im Deutschen Abbruchverband und deren Sprecher. Um aus erster Hand zu erfahren, wie es um die Abbruchbranche derzeit bestellt ist, haben wir ihn zur aktuellen Wirtschaftslage befragt.

Deutsches Baublatt: Der deutschen Wirtschaft geht es blendend: Das Kieler Institut für Weltwirtschaft erwartet in diesem Jahr ein stärkeres Wachstum als bisher angenommen. Professor Werner Sinn, Chefvolkswirt vom ifo-Institut, sagt Deutschland gar eine goldene Dekade für die nächsten Jahre voraus. Und die Konjunkturlokomotive Bauwirtschaft hat erstmals seit langem wieder Fahrt aufgenommen. Unternehmer wie Sie haben nun allen Grund zum Optimismus, oder?

Johann Ettengruber: Grundsätzlich geht es der Bauwirtschaft im Allgemeinen besser als vor zwei Jahren. Doch man muss klar zwischen der Bauwirtschaft an sich und dem Abbruch unterscheiden, da dieser eine eigenständige Sparte ist. Hier klafft sehr wohl eine Lücke. Während die Bauwirtschaft längst ihre Risiken minimiert hat und Baufirmen inzwischen Aufträge in der Regel über Subunternehmer aus Rumänien oder Bulgarien abwickeln, führen Abbruchfirmen Aufträge mit den eigenen Mitarbeitern aus. Diese mussten sie auch über die Krise hinweg weiterbeschäftigen. Um das Personal halten zu können, müssen Löhne und Gehälter kontinuierlich weiterbezahlt werden, auch wenn Aufträge wegfallen. Denn sonst suchen sich die qualifizierten Facharbeiter schnell sicherere Jobs – ohne Risiko. Daher schätzen wir die Lage nicht ganz so rosig ein, wie das andere machen. Natürlich gibt es Aufträge. Aber wir brauchen nach ein paar dürren Jahren, auch mal ein paar fette Jahre mit einer satten Überdeckung, damit endlich wieder was in die Kasse kommt. Die Umsätze sind da, aber am Ende geht es darum, dass auch was hängen bleibt. Den großen Boom, von dem alle reden, sehe ich nicht. Den gibt es in China, wo Autos am laufenden Band verkauft werden. Doch vom Export haben unsere Branche sowie andere Wirtschaftszweige gar nichts.

Deutsches Baublatt: Jammern Sie jetzt nicht auf hohem Niveau? Woran liegt es, dass Abbruchfirmen keinen größeren Anteil am Aufschwung haben?

Johann Ettengruber: Die Abbruchbranche besteht aus verschiedenen Segmenten. Firmen, die sich spezialisiert haben, wie etwa Rückbaufirmen, die für eine Gebäuderenovierung die Vorarbeiten leisten, oder Firmen im Hochabbruch von Schornsteinen, haben nicht die Probleme wie Unternehmen, welche den kompletten Abbruch mit Großmaschinen ausführen. Denn diese müssen allein in diesem Jahr mit einem deutlichen Sprung der Kraftstoffpreise von 1,15 auf 1,45 Euro pro Liter zurechtkommen. Die Spritpreise machen alleine 15 bis 20 Prozent der Gesamtkosten aus. Die Preiserhöhung können wir nicht weiterreichen, da wir kurzfristige Aufträge abwickeln müssen, wo wir keine Preisgleitklauseln vereinbaren können. Dieses Jahr spüren wir besonders, wie sich der Wettbewerb allein in unserem Segment deswegen weiter verschärft hat. Denn andere Branchen drücken auf den Markt, können sich der Subunternehmer bedienen und versuchen, an die gleichen Aufträge zu kommen, für die sich Abbruchfirmen bewerben. Da heißt es dann: Wenn eine Firme die Baufeinreinigung macht, soll sie die Entkernung gleich mitübernehmen.

Johann Ettengruber, Geschäftsführer der Ettengruber GmbH in Dachau und Vorstand im Deutschen Abbruchverband sowie deren Sprecher. **Foto: Deutscher Abbruchverband**

Deutsches Baublatt: Firmensitz Ihrer Abbruchfirma ist Dachau. Damit können Sie nicht nur den Münchner Markt bedienen, sondern den ganzen Speckgürtel der Millionenstadt mit all ihren Landkreisen mit abräumen. Da müsste der Kuchen doch für alle reichen, vor allem jetzt, wo der Immobilienmarkt so anzieht?

Johann Ettengruber: Natürlich herrscht derzeit in München ein riesiger Boom mit Immobilien, doch das Geld verdienen nicht die am Bau oder mit dem Abbruch Beteiligten, sondern die Bauträger greifen alle Gewinne ab. München ist eher ein Nachteil als ein Standortvorteil. Viele Firmen drängen aus strukturschwachen Regionen herein, doch Unternehmen vor Ort müssen ihren Mitarbeitern allein wegen der höheren Lebenshaltungskosten höhere Löhne und Gehälter zahlen. Ich kenne konkrete Fälle, in denen das Arbeitsamt sogar Leute fördert und sie so nach München lockt, damit sie dort arbeiten. Das ist dann sogar gesetzlich abgesichert und voll legitim. Firmen aus der Region haben dann das Nachsehen.

Deutsches Baublatt: Man könnte meinen: Sie sind neidisch, dass andere Wirtschaftszweige so florieren.

Johann Ettengruber: Ich will mich nicht beklagen, sondern nur die Probleme aufzeigen. Aber ich frage mich ernsthaft: Wo ist in unserem Staat die Gerechtigkeit geblieben? Wer hat eigentlich das Kurzarbeitergeld finanziert? Waren das nicht die Beiträge von Arbeitgeber und -nehmer? Und müsste es nicht so sein, dass diese Beiträge auch wieder zurückgezahlt werden müssen, wenn es den Unternehmen wieder besser geht? Bislang kann ich fragen, wen ich will, doch keiner kann mir darauf eine Antwort geben.

Deutsches Baublatt: Deutschland hat mit Kurzarbeit und Konjunkturpaketen, die insbesondere auf die Bauwirtschaft ausgerichtet waren, versucht, schnell wieder aus der Krise zu kommen. Das halten viele Experten für gelungen. Sie nicht?

Johann Ettengruber: Grundsätzlich war es richtig, die Kurzarbeit einzuführen, als so viele Arbeitsplätze auf dem Spiel standen. Doch wenn 2009 ein Krisenjahr war und 2010 und 2011 die deutsche Automobilwirtschaft wieder brummt, dann sollte die Industrie auch verpflichtet sein, das Geld wieder zurückzuzahlen. Doch ich höre davon nichts. Firmen unserer Branche mussten schauen, wie sie sich in der schwierigen Zeit über Wasser halten. Wir haben kein Kurzarbeitergeld beantragt und bezogen. Ich finde es nicht in Ordnung, wenn nun die Automobilkonzerne so tun, als wäre nichts gewesen und dann noch ihren Mitarbeitern extra hohe Sonderzahlungen genehmigen, weil sie einen Rekordabsatz vermelden, den sie dem Export nach China zu verdanken haben.

Deutsches Baublatt: Wie hat sich die Abbruchbranche in der Krise geschlagen?

Johann Ettengruber: Die Konjunkturpakete sind komplett an uns vorbeigegangen. Gefördert wurden die energetische Sanierung und der Straßenbau, aber da auch nur der Unterhalt und nicht der Neubau. Nun kann man sehen, dass der Eingriff des Staates nicht ohne Folgen bleibt. Die Sanierungsbranche blüht und das wirkt sich wiederum auf uns negativ aus. Wollen wir zum Beispiel ein Gerüst mieten, dann bekommen wir mitunter keines mehr oder wir zahlen das Dreifache des bisherigen Preises, weil die Nachfrage danach so stark gestiegen ist. Diese Situation wird vielfach ausgenutzt.

Deutsches Baublatt: Als Vorstandssprecher vom Deutschen Abbruchverband wissen Sie ja, wo Ihrer Branche der Schuh drückt. Wo ist der Druck besonders groß und was unternehmen Sie dagegen?

Johann Ettengruber: Unsere Strukturen passen nicht mehr. Unser Staat schafft Gesetze, die kontraproduktiv sind. Unternehmen haben heute keine Planungssicherheit mehr. Aufträge werden nicht an den wirtschaftlichsten, sondern billigsten vergeben. Das Fachliche bleibt da oft auf der Strecke. Natürlich fördern und unterstützen wir die Fort- und Weiterbildung unserer Mitglieder, damit sie durch ihr Fachwissen auf dem Markt bestehen können. Unsere Mitgliedsfirmen sind qualifiziert, dass sie auch schwierige Zeiten bestehen können. Die Krise hat gezeigt, sodass jeder seinen eigenen Weg finden muss, wie er seinen Betrieb erfolgreich zu führen hat. Wenn Aufträge da sind, dann ist jeder in der Lage, das Beste daraus zu machen. Da sieht das zweite Halbjahr 2011 durchaus besser aus, als das erste. Hier sehe ich kleine Fortschritte, dass sich die Gewinnmargen verbessern könnten.

Nr. 357, Juli/August 2011

Führungskräfte müssen reifen

Wie das Beispiel Zeppelin zeigt: Auch das Führen will gelernt sein - ein Beitrag von Bernhard Kuntz

GARCHING BEI MÜNCHEN. Mitarbeiter führen – das ist eine komplexe und vielschichtige Aufgabe. Dies erfuhren Führungsnachwuchskräfte der Zeppelin Baumaschinen GmbH in einem Seminar am eigenen Leib.

„So, nun brauche ich sechs Kandidaten für eine Führungsposition. Wer ist hierzu bereit?“, fragt Hubert Hölzl. Währenddessen lässt der Führungskräftetrainer auffordernd seinen Blick über die zwölf jungen Frauen und Männer schweifen, die im Tagungsraum einer Bildungsstätte in Freising bei München sitzen. Soeben führten sie sich in Zweiergesprächen nochmals vor Augen, welche Lernziele ihnen ihre Vorgesetzten vor dem Seminar mit auf den Weg gaben. Und nun sollen sie in die Rolle von Führungskräften schlüpfen, um zu erfahren, wie sich das Führungsverhalten auf die Leistung von Mitarbeitern auswirkt.

Die ersten vier Kandidaten sind schnell gefunden. Dann stockt der Prozess. „Melde dich. Du kannst das doch“, sagt Petra Cerny (alle Teilnehmernamen wurden aus Datenschutzgründen geändert), mit 24 Jahren die jüngste Teilnehmerin, und knufft ihren Nachbarn Jan Riegel leicht in die Rippen. Deutlich spürt man: Dies ist bereits der zweite Baustein des Führungskräfteentwicklungsprogramms. Entsprechend vertraut sind die zwölf Nachwuchskräfte der Zeppelin Baumaschinen GmbH miteinander. Dabei arbeiten nur sieben von ihnen in der Garchinger Zentrale – der Rest in regionalen Vertriebsniederlassungen oder für Zeppelin-Töchter in Österreich und Tschechien.

Den Führungsprozess im Zeitraffer erleben

Jan Riegel zögert kurz. Dann begibt er sich in die Mitte des Raumes – mit Maja Wiesner. Damit ist die Kandidatensuche beendet. Erwartungsvoll schauen die Teilnehmer Hubert Hölzl an. Keiner weiß, was in den kommenden Stunden geschehen wird. Das erläutert der Führungskräftetrainer aus Lindau nun. In den nächsten 24 Stunden sollen die Seminarteilnehmer einmal den gesamten Führungszyklus durchleben – im Zeitraffer: von der Auswahl der Führungskräfte, über das Zusammenstellen ihrer Teams und das Erfüllen einer gemeinsamen Aufgabe bis hin zum Bewerten der Ergebnisse. Und dabei sollen die „Führungskräfte außerhalb ihrer Komfortzone lernen“. Denn ein Credo von Zeppelin lautet: Lernen findet vor allem statt, wenn Mitarbeiter neue Erfahrungen sammeln und diese reflektieren.

Deutlich spürt man nach Hölzls Ausführungen, dass einige Führungskräfte-Kandidaten denken: Worauf habe ich mich eingelassen? Und dieses Gefühl verstärkt sich, als Hölzl ihnen den ersten Auftrag erteilt: Es gibt zwar sechs Kandidaten für eine Führungsposition. Das Unternehmen (beziehungsweise Hölzl) benötigt aber nur drei Führungskräfte. Deshalb soll sich jeder Kandidat zunächst überlegen:

- Was darf ein Mitarbeiter von mir als Führungskraft erwarten?
- Was begründet meinen Anspruch auf eine Position als Führungskraft?

Und danach sollen sich die Kandidaten darüber verständigen, wer Führungskraft wird – in 15 Minuten. „Doch denkt daran“, mahnt Hölzl, „ich will nicht irgendwelche Führungskräfte, sondern die drei motiviertesten zum Lösen einer anspruchsvollen Aufgabe haben.“ „Aber wir kennen die Aufgabe doch noch nicht“, wirft Kai Kissel, einer der Kandidaten ein. „Stimmt“, erwidert Hölzl. „Und ich nenne sie euch auch nicht. Denn in diesem Training steht eure Führungspersönlichkeit zentral. Und wer eine echte Führungskraft ist, zeigt sich in der Regel gerade dann, wenn ein Team vor einer Herausforderung steht, für die auch die Führungskraft den Lösungsweg noch nicht kennt.“ Als Beispiel verweist er auf die Finanzkrise. In ihr wussten die Führungskräfte vieler Unternehmen nicht: Was kommt auf uns zu? Trotzdem mussten sie entscheiden und die ihnen anvertrauten Einheiten führen. Nach diesem Exkurs bereiten sich die sechs Kandidaten auf das „Auswahlverfahren“ vor.

Zehn Minuten später geht es los. In der Mitte des Raums sitzen die Kandidaten – um sie herum die restlichen Teilnehmer als Beobachter. Sofort ergreift Jan Riegel das Wort: „Wir brauchen zunächst Auswahlkriterien. Ich schlage vor, dass wir ...“ Weiter kommt er nicht. Paul Prohaska, der ihm gegenüber sitzt, unterbricht ihn: „Wäre es nicht besser zu wählen?“ „Aber wir sind doch kein Parlament“, widerspricht Maja Wiesner. Im Handumdrehen sind die Kandidaten in eine Diskussion über das Vorgehen verstrickt. Jan Riegel versucht dieser Struktur zu geben. Plötzlich sagt Ronja Siemens, die bisher schwieg: „Wir sind alle überzeugt, dass wir als Führungskraft geeignet sind. Dann können wir doch auch losen.“

Verantwortlich für das Team und seine Leistung

Unverhofft ruft Hölzl: „Stopp! Merkt ihr, was hier geschieht? Keiner traut sich zu sagen „Ich mache es“. Dabei braucht es im Betriebsalltag Einzelne, die klar sagen „Ich übernehme die Verantwortung“ und loslegen. Eine solch klare Aussage scheut ihr, weil sie übersetzt heißt: Ein anderer wird nicht Führungskraft. Stellt euch diesem Konflikt. Das müsst ihr im Führungsalltag auch.“ Doch offensichtlich sind die Kandidaten hierzu noch nicht bereit. Sie verständigen sich darauf: Jeder soll zwei Führungskräfte vorschlagen und

Führungskräfte werden nicht geboren, sie müssen sich entwickeln und reifen wie Wein. Foto: chocolat01/www.pixelio.de

die Kandidaten mit den meisten Stimmen sollen die Positionen übernehmen. Als Ronja Siemens an der Reihe ist, sagt sie: „Ich wähle Jan nicht, denn er bekommt ohnehin die meisten Stimmen.“ Sofort fährt Hölzl dazwischen: „Diese Begründung akzeptiere ich nicht! Bist du nun für Jan oder nicht?“ Und zu allen Kandidaten sagt er: „Ihr drückt euch noch immer vor der Auseinandersetzung. Ihr verhaltet euch wie bei einer Klassensprecherwahl.“

Danach fragt Hölzl die Beobachter im Außenkreis: „Angenommen, ihr wärt Unternehmer, welche Signale würdet ihr dann von Führungsnachwuchskräften erwarten, damit ihr ihnen ein Team anvertraut?“„Dass sie nicht um den heißen Brei herumreden und Initiative zeigen“, platzt es aus Petra Cerny heraus. „Außerdem sollten sie andere mitziehen können. Sonst wäre ich besorgt, dass sie bei der kleinsten Widrigkeit einknicken“, fügt Sven Schneider hinzu.

Nach diesen Einwürfen ziehen zwei Kandidaten ihre Bewerbung zurück, auch weil Hölzl auf eine Entscheidung drängt: „Noch eine Minute.“ „Noch dreißig Sekunden“. So unter Druck gesetzt, übernimmt Jan Riegel die Führung. Er sagt bestimmt: „Okay, ich mache es. Und Maja und Paul, ihr übernehmt die beiden anderen Positionen. Und du Ronja, du kommst als Stellvertreterin in mein Team.“ Nach einigen bangen Sekunden stimmen alle zu.

„In den letzten 15 Minuten konntet ihr das gesamte Potpourri erleben, das eine Führungskraft ausmacht – unter anderem Selbstmotivation, Durchsetzungsfähigkeit, Konfliktfähigkeit und -bereitschaft“, betont Hölzl in der Auswertung. Dann bittet er die Teilnehmer, den Raum zu verlassen; nur die drei Führungskräfte sollen bleiben. Ihnen erläutert er den Plan für die folgenden Stunden. Es sieht wie folgt aus: Hölzl wird fortan der Vorgesetzte der drei Führungskräfte sein. Diese sollen, nachdem sie ihre Teams gebildet haben, für ihn einen Auftrag erfüllen. „Und ihr seid ab jetzt für eure Teams und deren Leistung verantwortlich. Einverstanden?“ Die drei Führungskräfte Jan Riegel, Paul Prohaska und Maja Wiesner sagen ja. Danach verständigen sie sich über die Zusammensetzung ihrer Teams. Als sie diese ihren Kollegen mitteilen, rebelliert niemand. Glatt verlaufen auch die Zielvereinbarungsgespräche, die die Führungskräfte mit jedem ihrer Teammitglieder unter vier Augen führen. Ausgangspunkt für diese sind die Absprachen, die die Zeppelin Mitarbeiter vor dem Seminar mit ihren echten Führungskräften trafen.

Führungskraft Riegel vereinbart mit seinem Teammitglied Sven Schneider, der sich und andere gut begeistern kann: Schneider soll bei der nun folgenden Teamarbeit bei seiner Kollegin Ronja Siemens „das Feuer der Begeisterung“ entfachen. „Denn die zeigt mir zu wenig, was in ihr steckt.“ Eine Schwäche von Schneider ist: In seinem Feuereifer verliert er manchmal die Struktur. Deshalb vereinbart Riegel mit ihm zudem: „Du achtest darauf, dass unser Team den Zeitplan einhält. Und inwieweit du dies tust, das messe ich daran, ob wir in Zeitdruck geraten.“

Nach den Zielvereinbarungsgesprächen teilt Hölzl den Führungskräften den Arbeitsauftrag mit. Er besteht aus mehreren aufeinander aufbauenden Aufgaben. Aufgabe 1: Jedes Team soll die Führungskultur von Zeppelin analysieren und ermitteln: Welche Verhaltensweisen sowie Einstellungen wirken sich positiv beziehungsweise negativ auf die Zusammenarbeit und Zielerreichung aus? Aufgabe 2: Jedes Team soll während der abendlichen Präsentation zwei typische Situationen im Betriebsalltag, in denen sich die eher negativen Verhaltensweisen zeigen, szenisch darstellen. Und zwar zunächst so, wie sie heute verlaufen, und dann so, wie sie im Idealfall ablaufen sollten. Aufgabe 3: Jedes Team soll in Freising eine soziale Einrichtung mit mindestens drei Hierarchiestufen kontaktieren und mit Vertretern von zwei Führungsebenen darüber sprechen, wie in dieser Organisation geführt wird und was die Erfolgsfaktoren von Führung sind. Aufgabe 4: Jedes Team soll aus diesen Benchmark-Interviews ableiten, was Zeppelin von der sozialen Einrichtung lernen kann. Und schließlich: Jedes Team soll eine Präsentation ihrer Arbeitsergebnisse vorbereiten, aus der hervorgeht, welche Stärken Zeppelin im Bereich Führung hat und wo noch Entwicklungsbedarf besteht und wie dieser befriedigt werden könnte.

Das Erreichen der Ziele unter Zeitdruck sicherstellen

„Wie lange haben wir für die Aufgaben Zeit“, fragt Maja Wiesner. Hölzls Antwort: „Bis zum Abendessen – also 3,5 Stunden. Und um 19 Uhr ist die Präsentation.“ „Uff“, stöhnt Paul Prohaska, „das ist eine knackige Zeitvorgabe.“ Niemand widerspricht. „Und vergesst nicht, wie besprochen, von jedem Teammitglied 25 Euro Startkapital einzusammeln“, gibt Hölzl den Führungskräften noch mit auf den Weg. „Das Geld werden wir morgen, abhängig von der Qualität der Arbeitsergebnisse der Teams, neu aufteilen.“

Kurze Zeit später sitzen die Führungskräfte mit ihren Teams in Gruppenräumen. Kaum hat Jan Riegel seinem Team den Arbeitsauftrag vorgestellt, ruft Sven Schneider: „Am schwierigsten ist es, eine soziale Einrichtung zu finden. Ich hänge mich sofort ans Telefon.“ Dann stürzt er aus dem Raum. „Typisch Sven“, stöhnt Riegel und diskutiert mit den verbliebenen Teammitgliedern das weitere Vorgehen. Ganz anders startet die Arbeit im Team von Maja Wiesner. Sie macht, nachdem sie den Arbeitsauftrag erläutert hat, folgende Ansage: „Die Zeit ist knapp. Deshalb erstellen wir zunächst einen Zeitplan. Danach teilen wir uns in Zweiergruppen auf, die parallel arbeiten. Während die eine Gruppe die Führungskultur von Zeppelin analysiert und hierauf aufbauend einen Fragenkatalog formuliert, sucht die andere eine Einrichtung, die wir interviewen können.“

Circa drei Stunden später. Nur zwei Teams sind zum Abendessen erschienen: Es fehlt das Team von Paul Prohaska. Es ging geschlossen in die Stadt, um den kaufmännischen Leiter und eine Stationsleiterin des dortigen Krankenhauses zu interviewen. Das brachte das Team in Zeitnot. Doch Punkt 19 Uhr, als die Präsentation beginnt, sind auch seine Mitglieder im Raum – mit belegten Brötchen in der Hand.

Stets das übergeordnete Ziel vor Augen haben

Beim Präsentieren fällt auf: Jedes Team hat alle Aufgaben erfüllt. Auch die in Windeseile erstellten Präsentationen sind zumindest optisch top. Auffallend ist aber auch: Alle Teams haken in ihren Präsentationen primär die Aufgaben in der vorgegebenen Reihefolge ab. Kein Team fragte sich anscheinend vorab „Was ist das Ziel des Auftrags?“, um die Präsentation entsprechend aufzubauen. Deshalb fehlt zuweilen der rote Faden. Am reifsten wirkt die Präsentation des Teams von Maja Wiesner. Es entschied sich dafür, den Geschäftsführer und eine Abteilungsleiterin der Bildungsstätte zu interviewen, in der das Seminar stattfindet. „Dadurch hatten wir mehr Zeit zum Vorbereiten der Interviews.“ Das spiegelt sich in den Ergebnissen wider. Die Gruppe hat zum Beispiel detailliert herausgearbeitet, über welche monetären und nicht-monetären Anreize die Bildungsstätte ihre Mitarbeiter motiviert. Auch wie Konflikte gelöst werden und wie die Qualität gesichert wird, hat das Team ermittelt. „Unsere Gesprächspartner betonten immer wieder, wie wichtig es ist, bei „Knackpunkten“ am Ball zu bleiben.“ Herausgearbeitet wurde auch: In der Bildungsstätte gibt es faktisch mehrere Führungsstile. „Während auf der Leitungsebene ein partnerschaftlich-kooperativer Führungsstil dominiert, wird auf der operativen Ebene vielfach mit Anweisungen geführt.“

„Ihr habt alle Top-Leistungen gebracht“, lobt Hölzl nach den Präsentationen. „Doch nun beginnt erst das eigentliche Lernen, indem ihr euer Vorgehen reflektiert und euch fragt, was ihr noch besser hättet machen können.“ Danach entlässt er die meisten Teilnehmer in den wohlverdienten Feierabend. Mit den Führungskräften klärt er noch: Wie geht es morgen weiter?

„Morgen bewerten wir zunächst die Arbeitsergebnisse“, erklärt Hölzl. „Ich möchte, dass jeder von euch für sein Team einen Verhandlungspartner benennt. Er soll mit den Vertretern der anderen Gruppen aushandeln, wie die Qualität der Leistung der einzelnen Teams zu bewerten ist und diese dann in eine Rangliste bringen. Eure Aufgabe ist es, eurem Verhandlungspartner eine Marschrichtung für das Gespräch vorzugeben.“ „Und nach welchen Kriterien sollen die Präsentationen bewertet werden“, fragt Paul Prohaska. Das bleibt den Teams beziehungsweise Verhandlern überlassen. Die einzige Vorgabe ist: Das oberste Bewertungskriterium soll sein, von welcher Präsentation gehen die stärksten Lernimpulse aus?

Deutlich spürt man am nächsten Morgen: Alle Seminarteilnehmer fiebern der Verhandlung entgegen. Schließlich geht es auch um ihr Geld. Paul Prohaska schickt für sein Team Kajo Hagen als Verhandlungspartner ins Rennen – den ältesten Teilnehmer, der im Arbeitsalltag Baumaschinen nach Fernost verkauft. Das wissen auch die beiden anderen Verhandlungspartner: Petra Cerny und Kai Kissel. Nervös schauen sie Kajo Hagen an, dessen Augen vor Vorfreude blitzen. Drei, vier Minuten schauen sich die drei „Kontrahenten“ nur an. Absolute Stille herrscht im Raum. Dann mahnt Hölzl: „Ihr habt nur eine halbe Stunde Zeit.“ Das veranlasst Petra Cerny zu sagen: „Also, ich fand alle Präsentationen gut. Aber eure Präsentation“, sagt sie zu Kai Kissel, „war etwas unstrukturiert. Sie ...“ Dies ist der Auftakt dafür, dass die Verhandlungspartner längere Zeit über formale Schwächen der Präsentationen und kleine Pannen beim Vortragen der Ergebnisse debattieren. Kajo Hagen und Petra Cerny bilden zunehmend eine Koalition, die Kai Kissel immer stärker in die Ecke drängt. Entsprechend vehement setzt er sich zur Wehr.

Nach einiger Zeit ruft Hölzl: „Stopp!“ Dann bittet er die Verhandlungspartner: „Schätzt mal auf einer Skala von 0 bis 10 den Grad eurer Kooperation ein. Welche Zahl würdet ihr nennen?“ „Null“, antwortet Kai Kissel spontan. „Kommt ihr so zu einer Lösung?“ Nein, lautet der allgemeine Konsens. „Gestern waren wir einhellig überzeugt“, erinnert Hölzl, „alle Teams haben eine Top-Leistung geboten und was höre ich nun: das war mies und jenes war schlecht. Und keiner ist bereit, die kleinste Schwäche einzugestehen – aus Angst, dann schlachten dies die anderen aus. Ist in einer solchen Atmosphäre ein Lernen möglich? Kann sich bei einem solchen Verhalten die Organisation entwickeln?“ Konsens ist: nein. „Aber wir wollen doch das Geld, die Kohle haben“, erwidert Hagen – scherzhaft, aber ernst gemeint. „Mag sein“, erwidert Hölzl. „Aber denkt an eure künftige Rolle als Führungskraft: Als solche geratet ihr immer wieder in Situationen, in denen ihr einerseits die Interessen eures Bereichs vertreten müsst, aber zugleich nie das übergeordnete Gesamtinteresse aus den Augen verlieren dürft. Zudem müsst ihr als Führungskraft auch die Beziehungsebene sowie Kooperation beeinflussen können. Denn nur dann könnt ihr gute Ergebnisse erzielen.“ Betretenes Schweigen herrscht im Raum. „Und wem ziehe ich als euer Auftraggeber, bildhaft gesprochen, die Beine lang, wenn am Ende dieser Verhandlung kein qualifiziertes Ergebnis steht?“ „Vermutlich mir als Führungskraft“, antwortet Paul Prohaska. Ihm schwant, dass es „wenig zielführend“ war, Kajo Hagen als Verhandler zu benennen. „Richtig erkannt“, lobt Hölzl, „denn ihr seid als Führungskräfte dafür verantwortlich, mit welcher Haltung eure Leute ihre Aufgaben angehen.“

Dann bittet er die Führungskräfte, ihre Verhandlungspartner neu zu instruieren. Danach wird die Verhandlung fortgesetzt. Kai Kissel startet mit den Worten: „Es stimmt, unsere Präsentation hatte formale Schwächen. Lasst uns jetzt aber mal auf die Ergebnisse schauen, die für Zeppelin relevant sind.“ Sofort herrscht eine andere Atmosphäre. Zwar schwankt der Grad der Kooperation noch stark, doch nach einiger Zeit haben sich die Verhandlungspartner darauf verständigt: Unterm Strich hat das Team von Maja Wiesner die wertvollsten Ergebnisse erzielt. Die beiden anderen Teams arbeiteten aber klar heraus, welche zentrale Rolle in sozialen Einrichtungen solche Elemente wie „Supervision“ und „Feedback geben“ beim Führen spielen. „Und wer bekommt nun wie viel Geld“, fragt Kajo Hagen, nachdem die Verhandler sich auf ein Ranking verständigt haben. „Ist das so wichtig“, fragt Petra Cerny zurück. Sie hat erkannt: Der Einsatz von echtem Geld diente nur dazu, die Verhandlungssituation realitätsnaher zu gestalten.

Feedbackgeben muss man üben

„Das Bewerten der Arbeitsergebnisse ist eine zentrale Aufgabe von Führungskräften“, betont Hölzl. Dasselbe gilt für das Feedbackgeben. Während das Bewerten der Arbeitsergebnisse aber bezogen auf das inhaltliche Resultat erfolgt, handelt es sich beim Feedbackgeben um eine Rückmeldung über das beobachtbare Verhalten – ohne Bewertung. Genau das sollen die Seminarteilnehmer nun tun. Das heißt, nach und nach sollen die Führungskräfte jedem Mitarbeiter Feedback geben – und zwar unter Berücksichtigung der am Vortag vereinbarten Lernziele. Dabei zeigt sich: Feedbackgeben ist nicht einfach. Immer wieder ruft Hölzl: „Stopp! Kannst du diese Aussage mit einem beobachtbaren Verhalten belegen? Wenn nein, schreibe sie auf deinen inneren Merkzettel zur Beobachtung, aber artikuliere sie noch nicht. Denn das irritiert den Mitarbeiter nur.“ Oder: „Stopp! Das ist kein Feedback auf Augenhöhe.“ Deutlich merkt man: Die Führungskräfte „schwitzen“. Doch je mehr Feedbackgespräche geführt wurden, umso stärker spürt man eine wachsende Sensibilisierung dafür, was Feedback ist.

Danach geben die Mitarbeiter ihren Führungskräften ein Feedback bezüglich des von ihnen in den letzten 24 Stunden gezeigten Führungsverhaltens. Dieses lässt sich wie folgt zusammenfassen: sehr gute Ansätze, „aber ihr müsst – aus meiner Sicht als Mitarbeiter – noch einiges lernen“. Was Hölzl nicht überrascht. Denn: Gute Führungskräfte fallen nicht vom Himmel, sie müssen reifen. Und dafür haben die Nachwuchskräfte im Führungskräfteentwicklungsprogramm von Zeppelin noch reichlich Zeit.

Kampf gegen Geldwäsche

IHK-Vortrag von Dr. Joachim Kaetzler zu Rechte und Pflichten für Unternehmer

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). „Wir haben nichts mit Geldwäsche zu tun!" So reagieren zahllose Unternehmen aus dem Nicht-Finanzsektor. Vielen sind das Geldwäschegesetz und die damit verbundenen Pflichten nicht bekannt. Weil der Finanzsektor schon länger einer strengen Kontrolle unterliegt, weichen Kriminelle darum immer öfter in andere Bereiche aus, um Vermögen in den Wirtschaftskreislauf einzuspeisen. Darum hat die Bundesregierung erst kürzlich einen Gesetzesentwurf beschlossen, der die bereits für Banken und Kreditinstitute bestehenden Regelungen auf alle Gewerbetreibende ausweitet, die mit Gütern handeln. Darunter fällt auch der Handel von Maschinen respektive Baumaschinen.

Denn Deutschland hinke, so hat eine Studie der OECD ermittelt, internationalen Standards bei der Bekämpfung von Geldwäsche hinterher. Laut Schätzungen des Internationalen Währungsfonds sollen hierzulande jährlich 30 bis hundert Milliarden Euro gewaschen werden. Darum wollte der Gesetzgeber, dass die Sorgfaltspflichten verschärft werden, um Geldwäsche und kriminelle Machenschaften zu verhindern.

Um Aufklärung, Information und Prävention bemühte sich jüngst die IHK Hanau-Gelnhausen-Schlüchtern, denn auf die Betriebe kommen diverse Dokumentations-, Ermittlungs-, Melde- und Schulungspflichten zu. Darum lud diese ein zu einem Vortrag von Dr. Joachim Kaetzler. Der promovierte Jurist und Partner der Kanzlei CMS Hasche Sigle aus Frankfurt am Main stellte nicht nur die Pflichten für Unternehmen vor, sondern leitete daraus Maßnahmen ab, wie Firmen ihre Risiken minimieren können.

Die Zeiten haben sich geändert, die Straftatbestände werden deutlich komplexer, so der Jurist. Früher wurde Geldwäsche mit „organisierter Kriminalität" und Hehlerei in Verbindung gebracht. Doch inzwischen betreffen die kriminellen Machenschaften nicht allein Bargeld, sondern auch Buchgeld. Kriminelle investieren nicht nur ihr Geld, sondern auch andere Vermögenswerte, und zwar in Produkte und Unternehmen der regulierten Branchen, erklärte Dr. Kaetzler. Betrug, Untreue und die Finanzierung von Terrorismus würden sich vermischen. Von 2001 bis 2009 stieg der Anteil der Strafverfahren rapide an – und das trotz aller inzwischen zum Standard gewordenen IT-Research-Systeme, ausgeklügelter Policies, detaillierter Kontrollprozesse sowie regelmäßiger Mitarbeiter-Trainings. Denn die Täter haben ihre Methoden grundlegend verbessert und sind weiter aktiv.

Geldwäsche ist nach § 261 StGB ein Straftatbestand, erklärt der Anwalt. Strafbar sei das Verbergen, Verschleiern der Herkunft, Vereiteln oder Gefährden des Auffindens eines Gegenstandes, der aus einer schweren Straftat herführt. Allein das Verschaffen, Verwahren oder Verwenden reiche aus, macht Dr. Kaetzler deutlich, der auch auf die Beihilfe, die Unterschiede zwischen vorsätzlich und leichtfertig und das Ausmaß des Strafmaßes einging.

In den letzten Jahren ist der Anwendungsbereich der Geldwäschevorschriften stetig angewachsen. Auf Unternehmen kommen immer mehr Pflichten zu, machte der Jurist auf der Infoveranstaltung der IHK deutlich. Im Einzelnen bedeutet es, dass Firmen ihre Kunden genau kennen müssen. Neukunden sind gründlich unter die Lupe zu nehmen sowie Geschäftsbeziehungen laufend hinsichtlich Unregelmäßigkeiten zu überwachen. Um Beweise rückverfolgen und sichern zu können, sind Dokumente über sechs Jahre lang aufzubewahren. Bei Verdacht müssen umgehend das LKA eingeschaltet und die Geschäftsbeziehungen abgebrochen werden. Außerdem müssen Firmen laut dem geplanten Gesetzesentwurf auch einen Geldwäschebeauftragten samt Stellvertreter im Unternehmen stellen und sämtliche Mitarbeiter schulen. Auch wenn die Wirtschaft das Anliegen, Geldwäsche in Deutschland aufzudecken und zu verhindern, ausdrücklich unterstütze, so der Deutsche Industrie- und Handelskammertag (DIHK) in einer Stellungnahme, gehe das zu weit und belaste Unternehmen erheblich. Völlig unklar sei, wie ein kleiner Händler ermitteln solle, wer gegebenfalls wirtschaftlich hinter seinem Geschäftspartner stehe und wie dieser gesellschaftsrechtlich strukturiert sei, kritisiert der DIHK, der befürchtet, dass dies zu Bürokratiekosten in Höhe von 1,2 Milliarden Euro führen könnte.

Laut Schätzungen des Internationalen Währungsfonds sollen hierzulande jährlich 30 bis hundert Milliarden Euro gewaschen werden. Foto: Rainer Sturm/ www.pixelio.de

Auf der IHK-Veranstaltung riet der Rechtsexperte den Zuhörern zu einer vernünftigen Risikoanalyse. Hilfreich könnte hier ein Blick auf die Bankindustrie sein, so Dr. Kaetzler. „Implementieren Sie risikobezogene und an das Geschäftsmodell angepasste Sicherungssysteme", lautete sein Tipp. Ein weiterer: Hilfreich könnte auch das Anlegen von Clustern sein, unterteilt nach Kundengruppen, Produkten geografischen Gegebenheiten und Zustimmungsvorbehalte. Außerdem empfahl er, die Mitarbeiter für die Probleme zu sensibilisieren.

Neue Wege zur Prävention von Schwarzarbeit

Zoll unterstützt Schulung bei Wolff&Müller im Kampf gegen illegale Beschäftigung

STUTTGART. Um Schwarzarbeit am Bau noch besser zu erkennen und zu verhindern, geht Wolff&Müller mit Unterstützung des Zolls neue Wege. Das Bauunternehmen war auf die Zollverwaltung mit dem Wunsch nach einem gemeinsamen Aktionsplan für „saubere" Baustellen zugegangen. Das Ergebnis ist ein Bündel von Maßnahmen, das Wolff&Müller mit der Finanzkontrolle Schwarzarbeit (FKS) abgestimmt und umgesetzt hat – die FKS des Zolls bekämpft bundesweit Schwarzarbeit sowie illegale Beschäftigung und überprüft dabei unter anderem die Bauwirtschaft.

Referenten beider Partner haben in den ersten Monaten dieses Jahres rund 300 Mitarbeiter an bundesweit 18 Standorten des Bauunternehmens geschult. Ziel ist die interne, lückenlose Überprüfung der von Wolff&Müller beauftragten Nachunternehmen bei Auftragsvergabe und während der Bauzeit. Eine Stabsstelle im Unternehmen koordiniert sämtliche Maßnahmen gegen Schwarzarbeit und unterstützt die Niederlassungen bei deren Umsetzung. Um die Arbeit des Zolls zu erleichtern, hat Wolff&Müller zudem eine Hotline für die bundesweit 113 FKS-Stellen eingerichtet. Eine solche enge Abstimmung mit den Kontrollbehörden ist in der Baubranche unüblich. „In ein Unternehmen zu gehen und dort die Schulung der Bauleiter zu unterstützen, ist für uns ein neuer, aber vielversprechender Weg. Zum einen bekommen wir so Rückmeldungen aus der Praxis. Zum anderen konnten wir bereits einige präventive Effekte feststellen", sagt Dr. Michael Winkeler, Sachgebietsleiter Finanzkontrolle Schwarzarbeit beim Hauptzollamt Stuttgart.

Als großes Bauunternehmen übernimmt Wolff&Müller oft ein ganzes Bauprojekt und vergibt dann Teilleistungen an Nachunternehmen. „Wir müssen und wollen sicherstellen, dass diese Baupartner alle gesetzlichen Vorgaben erfüllen, zum Beispiel die vorgeschriebenen Mindestlöhne zahlen und weder Scheinselbstständige noch Schwarzarbeiter beschäftigen", sagt Bernd Grünenthal, der bei Wolff&Müller das Nachunternehmer-Controlling verantwortet. Zur Prävention von Schwarzarbeit hat das Unternehmen schon lange ein engmaschiges Kontrollsystem: Die Mitarbeiter im Einkauf überprüfen jede Firma, die sich um Aufträge bewirbt, anhand eines Kataloges mit bis zu 19 Kriterien – von der Gewerbeanmeldung über die Tariftreueerklärung bis zur Haftpflichtversicherung. Ein Ampelsystem macht die Einkäufer darauf aufmerksam, wenn befristete Unterlagen ablaufen und wieder abgefragt werden müssen. Wolff&Müller überprüft Nachunternehmen und deren Personal selbst auch vor Ort, also direkt auf der Baustelle. „Wir kontrollieren regelmäßig und verdachtsunabhängig, ob etwa Arbeiter die vorgeschriebenen Unterlagen bei sich führen und klären unsere Baupartner über die geltenden Regeln und über Sanktionen bei Verstößen auf", sagt Andreas Muche, Leiter der Abteilung Risikomanagement.

Alle Projektleiter, Bauleiter und Poliere, aber auch Einkäufer und Baukaufleute, haben die Schulung durchlaufen. Sie kennen die komplexen rechtlichen Vorgaben – auch rund um die neue Freizügigkeit für Arbeitnehmer aus Osteuropa seit Mai 2011 – und sind dafür sensibilisiert, nicht rechtskonforme Beschäftigungen zu erkennen. In der täglichen Zusammenarbeit fallen Unstimmigkeiten oft eher auf als bei der Vorab-Prüfung der Nachunternehmen. Zum Beispiel kann es ein Hinweis auf Schwarzarbeit sein, wenn die gleiche Firma auf der gleichen Baustelle immer wieder andere Arbeiter einsetzt. In der Praxis zeigt sich auch, ob ein Unternehmer wirklich selbstständig arbeitet – also auf eigenes Risiko, mit eigenen Geräten und eigenem Personal – oder diese Selbstständigkeit nur vortäuscht. Vor der Vergabe von Aufträgen stimmen sich die Projektverantwortlichen mit der Stabsstelle ab. „Unser Ziel ist, die sprichwörtlichen schwarzen Schafe früh zu erkennen und das Risiko von Schwarzarbeit soweit wie irgend möglich zu minimieren. Wir nehmen das Thema sehr ernst, deshalb beenden wir auch ganz konsequent die Zusammenarbeit mit Unternehmen, die diese Ansprüche nicht erfüllen", sagt Grünenthal.

Anzeige

Lernen, Streit zu schlichten

Dekra bietet neue Ausbildung Wirtschaftsmediator

STUTTGART. In Zukunft sollen Mediatoren für eine bessere Streitkultur bei Bauprojekten sorgen. Auf Initiative von Dekra und des Verbands der Baumediatoren VdB startet jetzt ein Fortbildungsprogramm zum Wirtschaftsmediator mit Schwerpunkt Bau-/Immobilienwirtschaft. An die Stelle von langwierigen und teuren Gerichtsverhandlungen sollen einvernehmliche Lösungen der Parteien treten.

Das neue Mediationsgesetz sieht die Förderung der außergerichtlichen Konfliktbeilegung auch für die Baubranche vor. „Gerade Bauprojekte sind extrem konfliktträchtig", sagt Jörg Berner, selbst Mediator und Leiter des Geschäftsbereichs Bau und Immobilien bei Dekra Industrial. „Solche Vorhaben sind komplex und häufig emotional, so sind unterschiedliche Standpunkte und Sichtweisen beispielsweise bei Mängeln vorprogrammiert."

Das Ziel des Mediators ist es, eine von beiden Seiten akzeptierte Lösung herbeizuführen. „Gerichtsurteile werden von beiden Seiten oft als fauler Kompromiss empfunden", schildert Experte Berner. „Sind beide Parteien bei der Lösung konstruktiv beteiligt, entsteht eine Win-Win-Situation – der große Vorteil einer Mediation." Besonders kompliziert liegt der Fall bei Großprojekten: Dort unterliegen mehrere Parteien unterschiedlichen Zwängen, und es ist häufig schlicht unmöglich, in einer angemessenen Zeit eine gerichtliche Lösung herbeizuführen.

Bei Baustreitigkeiten stehen meist technische Inhalte und deren Bewertung im Mittelpunkt. Deshalb ist es nötig, fachspezifisch qualifizierte Mediatoren an den Tisch zu bringen. Das Fortbildungsangebot richtet sich an Juristen, Bauingenieure, Architekten, Immobilienverwalter und Sachverständige mit einschlägiger Berufserfahrung. Die Ausbildungsinhalte orientieren sich an der klassischen Wirtschaftsmediation, die speziell um die Konflikte bei Bauprojekten erweitert wurden. Ausbildungsorte sind das dib – Deutsches Institut für Betriebswirtschaft in Frankfurt/M., ein Unternehmen des DEKRA Konzerns, sowie die BBA – Akademie der Immobilienwirtschaft e.V. in Berlin.

Joboffensive für Bauberufe

Strabag steigert Ausbildungsquote in Lehrwerkstatt

KÖLN. Um als Marktführer im deutschen Verkehrswegebau national und international auch weiterhin wettbewerbsfähig zu bleiben und dem Fachkräftemangel der Branche entgegenzuwirken, wird die Kölner Strabag AG ihre qualifizierte Nachwuchsförderung ausbauen. Die betriebliche Ausbildung für gewerblichen Berufe des Unternehmens soll zukünftig vermehrt in der Lehrwerkstatt des Konzerns in Bebra durchgeführt werden. Insgesamt will das Unternehmen dort die Anzahl der gewerblichen Auszubildenden im Verkehrswegebau bis Ende 2012 von derzeit 35 auf rund hundert erhöhen.

In einem ersten Schritt werden ab 1. August 2011 zunächst rund 35 zusätzliche Straßenbaufacharbeiter, Tiefbaufacharbeiter und Baugeräteführer ihre Ausbildungszeit in Bebra starten. Als Auszubildende anderer Sparten sollen im Sommer kommenden Jahres Beton- und Stahlbetonbauer folgen. Das Angebot richtet sich insbesondere an junge Menschen, die nach erfolgreichem Ausbildungsabschluss bereit sind, ihre ersten Berufserfahrungen überregional an wechselnden Standorten der Strabag-Gruppe zu sammeln.

Ihre rund dreijährige Ausbildungszeit werden die Nachwuchskräfte nicht nur in der Lehrwerkstatt in Bebra, sondern praxisnah auch auf Baustellen in der Umgebung absolvieren. Darüber hinaus besuchen die Auszubildenden die jeweiligen berufsspezifischen Berufsschulen im Umfeld von Bebra sowie die überbetrieblichen Ausbildungsstätten in Kassel, Frankfurt und Walldorf/Thüringen.

Am Standort Bebra verfügt das Unternehmen mit der Lehrwerkstatt für gewerbliche Bauberufe sowie dem vor zwei Jahren eingeführten Kaufmännischen Ausbildungszentrum (KABZ) über entsprechende Räumlichkeiten mitten in Deutschland, die auch bedarfsorientiert für kaufmännische Mitarbeiterschulungen, Prüfungsvorbereitungsseminare, Fach- und Qualifizierungsschulungen für gewerbliches Personal oder Sprachkurse genutzt werden können.

Zusätzlich zum zentralen Ausbildungsprogramm werden die operativen Unternehmenseinheiten dezentral an anderen deutschen Standorten auch weiterhin intensiv Nachwuchskräfte ausbilden – insgesamt waren es im Jahr 2010 durchschnittlich 455. Mittelfristig hat sich das Unternehmen zum Ziel gesetzt, in Deutschland eine Ausbildungsquote im Verkehrswegebau von zehn Prozent im gewerblichen Bereich zu erzielen.

So funktioniert Mediation im Planen + Bauen

Von Peter Hammacher, Ilse Erzigkeit und Sebastian Sage, zweite überarbeitete und ergänzte Auflage, erschienen beim Vieweg+Teubner Verlag, Wiesbaden 2011.

Mediation als Methode zur Konfliktbegleitung und Konfliktlösung im Planen und Bauen ist erfolgreich. Das Buch zeigt die Voraussetzungen und Wirkungsweise anhand vieler Praxisbeispiele aus unterschiedlichen Anwendungsgebieten bei förmlichen Planverfahren, Bauvorhaben und rund um die Immobilie. Der Leser findet zu unterschiedlichen Themenkomplexen umfassende Erläuterungen, aber auch Interviews, Dialog- und Fallstudien. Die zweite Auflage wurde überarbeitet und durch ein neues Layout noch übersichtlicher gestaltet.

Kunststoffe in Architektur und Konstruktion

Von Stephan Engelsmann, Valerie Spalding und Stefan Peters, erschienen im Birkhäuser Verlag, Basel 2010.

Kunststoffe werden seit geraumer Zeit in der Architektur eingesetzt. Sie faszinieren durch vielfältige technische Eigenschaften. Neben diesen macht ein breites Spektrum an Formgebungs- und Bearbeitungsmethoden das Material interessant für komplexe Geometrien in Verbindung mit digitalen Planungsprozessen. Nach den Pionierbauten der 1970er Jahre hat in jüngster Zeit eine Reihe von aufsehenerregenden Bauwerken erneut den Fokus auf das technische und ästhetische Potenzial von Kunststoffen gelenkt. Bislang fehlte allerdings eine umfassende Darstellung zur Verwendung von Kunststoff in der Architektur. Das vorliegende Buch schließt diese Lücke und bietet eine Einführung in die konstruktiven und gestalterischen Möglichkeiten des Werkstoffs. Es werden nicht nur Kunststoffe und ihre Eigenschaften, sondern auch Herstellung, Verarbeitung und Konstruktionsprinzipien beschrieben und für die Architektur relevante Kunststoffprodukte und -halbzeuge vorgestellt. Eine Auswahl von rund 25 international gebauten Projekten, geordnet nach Kunststoffarten und Einsatzgebiet, dokumentiert die Anwendungen von Kunststoff in der Architektur. Ein Ausblick erläutert Tendenzen in der Forschung.

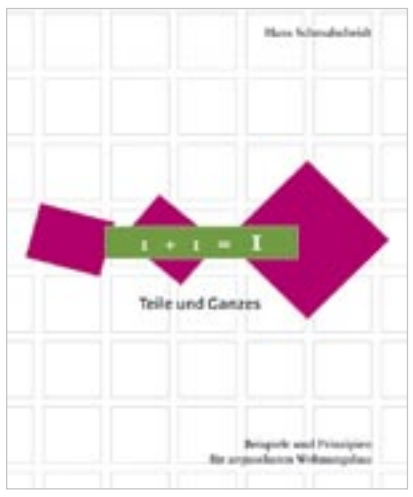
Organisation der Nachfolge im Architektur- und Ingenieurbüro

Von Dietmar Goldammer, erschienen im Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft und Fraunhofer IRB Verlag, Köln und Stuttgart 2011.

Die Nachfolge im Architektur- und Ingenieurbüro will sorgfältig und frühzeitig organisiert sein, um den Fortbestand und den wirtschaftlichen Erfolg langfristig zu sichern. Dieses Werk erläutert den gesamten Prozess: von der Suche nach einem Nachfolger über die Ermittlung des Unternehmenswertes, den Umgang mit Mitarbeitern und Kunden bis zur Vorbereitung auf die „Zeit danach". Der Autor gibt Hilfestellung bei allen organisatorischen Fragen rund um die Nachfolge und geht auf die Fragen ein: Wer eignet sich als Nachfolger? Will der bisherige Inhaber beratend tätig bleiben? Wie können Inhaber und Nachfolger die gemeinsame Übergangszeit am besten gestalten? Welche „weichen" Faktoren wie Know-how, Mitarbeiterqualifikation, interne Organisation, Marketing, Netzwerke oder Perspektiven am Markt sind zu berücksichtigen? Diplom-Kaufmann Dr. Dietmar Goldammer ist betriebswirtschaftlicher Berater von Planungsbüros. Als Autor, Moderator, Seminarleiter, Coach, Begleiter von Unternehmensnachfolgen und Mitbegründer der Praxisinitiative erfolgreiches Planungsbüro hat er dazu beigetragen, die wirtschaftlichen Zusammenhänge den Technikern in den Planungsbüros näher zu bringen und die erforderlichen Konsequenzen daraus zu ziehen.

1 + 1 = 1 Teile und Ganzes

Von Hans Schmalscheidt, erschienen im Wasmuth Verlag, Tübingen 2011.



Die Anforderungen eines jeden an Wohnungsgröße und Wohnungszuschnitt sind sehr unterschiedlich und hängen unter anderem von den materiellen Möglichkeiten, den Lebensgewohnheiten oder dem Klima ab. Doch sie verändern sich auch mit der Generationenentwicklung oder den Arbeitsverhältnissen. Der Zuschnitt einer Wohnung sollte also nicht völlig starr, unverrückbar festgelegt sein, sondern an wechselnde Bedürfnisse angepasst werden können. In einer Zeit sich rasch wandelnder Nutzerwünsche bietet dieses Buch einen Beispielkatalog an Möglichkeiten, wie aus dem Zusammenschluss von zwei (oder mehr) unabhängigen Wohneinheiten eine größere als neues funktionierendes Ganzes gebildet werden kann und sich umgekehrt bei Bedarf zu große Wohnungen in unabhängige kleinere aufteilen lassen.

AVA-Praxis

Von Professor Manfred Puche, erschienen im Bauwerk Verlag, Berlin 2011.

Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung sind die zentralen Stichworte, wenn Leistungen beschrieben, Aufträge ausgehandelt und vergeben werden und abschließend die Schlussrechnung gelegt wird. Die im heutigen Baugeschehen unterschiedlichen Organisations- und Vergabeformen greifen unmittelbar in Vertragskonstellationen und Abrechnungen ein. Im vorliegenden Praxis-Buch werden dem planenden, ausschreibenden und in der Bauleitung tätigen Ingenieur und Architekten die erforderlichen Grundlagen umfassend dargestellt und anhand einer Vielzahl von Beispielen die Anwendung praxisgerecht vermittelt. Für die in der Ausbildung befindlichen Studenten stellt der systematische Aufbau des Projektablaufs eine Zusammenfassung des Lehrstoffs „AVA" dar und schließt die Lücke zum baurechtlich geprägten Lehrgebiet Baubetrieb.

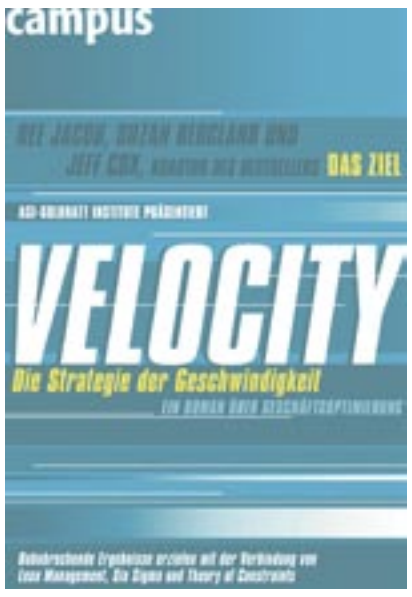
Handbuch Technischer Lawinenschutz

Herausgegeben von Florian Rudolf-Miklau und Siegfried Sauermoser, erschienen im Verlag Ernst&Sohn, Berlin 2011.

Lawinen treten in vielen Gebirgsregionen der Erde als lebensbedrohende Naturgefahr in Erscheinung und werden in den Alpen treffend als „Weißer Tod" bezeichnet. Für die Sicherung des Lebensraums und der Verkehrswege steht eine breite Palette technischer Schutzmaßnahmen (Lawinenverbauung, künstliche Auslösung, Monitoring und Warnsysteme) zur Verfügung, die Teil einer eigenständigen Ingenieurdisziplin sind. Das Werk bietet dem Leser einen umfassenden Überblick über die Grundlagen des technischen Lawinenschutzes (Analyse, Bewertung und Darstellung von Lawinengefahren und -risiken). Es stellt im Detail die Methoden der Planung, Konstruktion, Bemessung und Erhaltung von Schutzbauwerken und temporären technischen Maßnahmen dar und geht auf die Bedeutung des technischen Lawinenschutzes weltweit im Überblick ein. Die Beiträge zu diesem Handbuch wurden von führenden europäischen Experten des technischen Lawinenschutzes zusammengetragen. Die dargestellten Schutzsysteme und Methoden entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und basieren auf den normativen Standards in Österreich und der Schweiz. Das Werk richtet sich an Ingenieure und Planer, die mit der Konzeption und Ausführung von technischen Lawinenschutzmaßnahmen betraut sind, aber auch an interessierte Leser anderer Fachdisziplinen, die mit Fragen des Lawinenschutzes konfrontiert sind.

Velocity – Die Strategie der Geschwindigkeit

Von Jeff Cox, Dee Jacob und Suzan Bergland, erschienen im Campus Verlag, Frankfurt am Main 2010.



Wie können Unternehmen ihre Prozesse schneller und effizienter gestalten? Diese Frage will „Velocity" beantworten. Manager, die den stetigen Wandel in der Wirtschaftswelt bewältigen oder sogar bestmöglich nutzen wollen, müssen in der Lage sein, in ihrem Unternehmen kontinuierlich Verbesserungen durchzuführen. Doch wie lassen sich Prozessoptimierungen effektiv organisieren und in kürzester Zeit umsetzen? Genau vor diesen Herausforderungen stehen Topmanagerin Amy Cieolara und ihre Kollegen, die Figuren des Wirtschaftsromans „Velocity". Amy muss in kürzester Zeit ihr durch Umstrukturierungen zerrüttetes Unternehmen zum Erfolg führen. Bald sieht sie sich durch die Erwartungen der Konzernzentrale, katastrophale Produktionszustände und unzufriedene Kunden in die Enge getrieben. Sie erkennt, dass es ihr mit den herkömmlichen Methoden des Managements nicht gelingen kann, das Spiel für sich zu entscheiden. Das Buch präsentiert in einer Mischung aus Fachinformation und Unterhaltung die neue Managementmethode „Velocity", eine Synthese aus Lean Management, Six Sigma und der Theory of Constraints. „Velocity" ist die Methode, mit der eine Organisation ihre Ressourcen so optimieren kann, dass sie schneller und zielgenauer auf ihre strategischen Ziele zusteuert.

Sofortwissen kompakt: Das Vorstellungsgespräch

Kartenset, erschienen im Heragon Verlag, Freiburg 2010.

Kaum jemand geht heute mehr unvorbereitet in ein Vorstellungsgespräch. Bewerbungsratgeber liefern die richtigen Antworten auf typische Fragen. Für Personaler ein echtes Problem, denn Jobkandidaten sind so nur schwer durchschaubar. Wer heute einem Bewerber gegenübersitzt, wird meist mit angelesenen Auskünften und leeren Worthülsen bedient. Literatur mit Antwort- und Verhaltensvorschlägen sorgt dabei für zunehmend standardisierte Verläufe. Wie aber lässt sich feststellen, wann der Kandidat ehrlich ist oder lediglich in erlernten Phrasen spricht? „Das Vorstellungsgespräch" besteht aus 50 Karten zur Schulung der eigenen Frage- und Analysetechnik im Umgang mit Jobkandidaten.

Der agile Einkauf

Von Robert Kromoser, Christian Schuh, Ramon Romero Pérez, Michael Strohmer, und Alenka Pérez Triplat, erschienen im Gabler Verlag, Frankfurt am Main 2011.

Gerade im Einkauf – der Schnittstelle zum Lieferantenmarkt – war die weltweite Wirtschaftskrise besonders stark spürbar. In ihrem aktuellen Werk zeigen die Autoren die Wirkungsweisen von Wirtschaftskrisen im „Einkauf" auf. Anhand von Modellunternehmen aus einzelnen von der Krise unterschiedlich stark betroffenen Branchen, legen sie anschließend anschaulich dar, welchen Beitrag der strategische Einkauf jeweils zur Sicherung von Unternehmen leisten kann.

Schallschutz

Von Dieter Ansorge, erschienen in der Reihe Pfusch am Bau, Band sieben, im Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart 2011.

Das Thema Schallschutz ist ein Problemfeld des Bauens, das nicht sichtbar oder greifbar ist, aber dennoch viel Ärger bereitet und die Nutzung eines Gebäudes sehr beeinträchtigen kann. Aufgrund veralteter Normen, schlechter Planung und Fehler bei der Ausführung kommt es zu Schallschutzmängeln, die nur durch aufwendige Messungen und Gutachten erfasst, in teuren Prozessen behandelt und kostspielig saniert werden können. Das Buch zeigt typische Schallschutzprobleme und ihre Ursachen auf und gibt Hinweise und Tipps zu ihrer Sanierung und Vermeidung. Das Buch richtet sich an alle am Bau Beteiligten. Den meist unkundigen Bauherren und Käufern von Häusern oder Wohnungen hilft es bei der Beurteilung der erbrachten Leistung. Planern, Sachverständigen, Versicherungen, Ausführenden und Juristen ist es eine Hilfe für die tägliche Arbeit. Gegenübergestellt werden heute übliche mangelhafte Planungs- und Ausführungsdetails und solche, die mangelfrei sind und den Regeln der Technik entsprechen. Typische Schadensfälle aus der Sachverständigenpraxis werden einschließlich der Folgen vorgestellt und erläutert.

Besseres Gefühl für Material-Verknüpfung

Jade Hochschule als Vorreiter bei Einführung einer neuen Konstruktionstechnik

OLDENBURG. Die Jade Hochschule führt als erste Hochschule in Niedersachsen das „Building Information Modeling" in das Studium des Bauingenieurwesens ein. „Diese Technik wird die Zukunft sein", sagt Studiendekan Professor Hans-Hermann Prüser.

Anwendung der „Technik der Zukunft": die Oldenburger Schlosshöfe im 3D-Modell. Foto: Michael Stephan

Das „Building Information Modeling" – kurz BIM – bedeutet, dass sämtliche Informationen eines Bauobjektes in einer Datenbank zusammengefasst sind. Jedes einzelne Gewerk ist mit den dazugehörigen Kennzahlen wie Beschaffenheit, Gewicht, Oberfläche, Preis, Lieferzeit erfasst und erlaubt so ein datenbankorientiertes Konstruieren. Jeder, der an dem Bau beteiligt ist, nutzt seine spezielle Software, die sich aus den Daten der Datenbank speist.

Dies macht es etwa möglich, im Planungsprozess Kosten frühzeitiger abzuschätzen und ein besseres Gefühl für die Wahl und Verknüpfung verschiedener Materialien zu entwickeln. Auch wird die Interaktion zwischen den einzelnen Gewerken wesentlich verbessert. Planungs- und Bauschäden werden minimiert. Abdichtungs- oder Wärmedämmmaßnahmen - die Rahmendaten der gesamten Energiebilanz können aus der Datenbank ausgelesen und in Planungen mit eingebunden werden. Das ist laut Prüser nicht der einzige Vorteil: „Große Projekte lassen sich mit kleinen Datenmengen versenden, sodass via Internet vernetzte Live-Bearbeitungen möglich werden." Perspektivisch lassen sich Geodaten, Topografie oder ökologische Fakten wie Grundwasserstand oder Altlasten mit der Datenbank verknüpfen.

Ausgewählte Gebäudedaten können per 3D-Drucker in Modellen ausgegeben werden. Diese neue Art des „3D-Modeling" wird jetzt in der Lehre des Studienganges Bauingenieurwesen verankert. „Wir möchten die zukünftig erwarteten höheren Studierendenzahlen dahingehend nutzen, dass wir neben der klassischen CAD-Ausbildung auch Vorlesungen und Seminare in BIM anbieten können", ergänzt Prüser.

„Die Baufirmen sind zum Teil schon mit dieser Technik vertraut, aber der Nachwuchs muss dringend dahingehend ausgebildet werden", erklärt der Studiendekan. Die Ingenieurkammer Niedersachsen spricht sich dafür aus, dass die Jade Hochschule die Federführung dabei übernimmt.

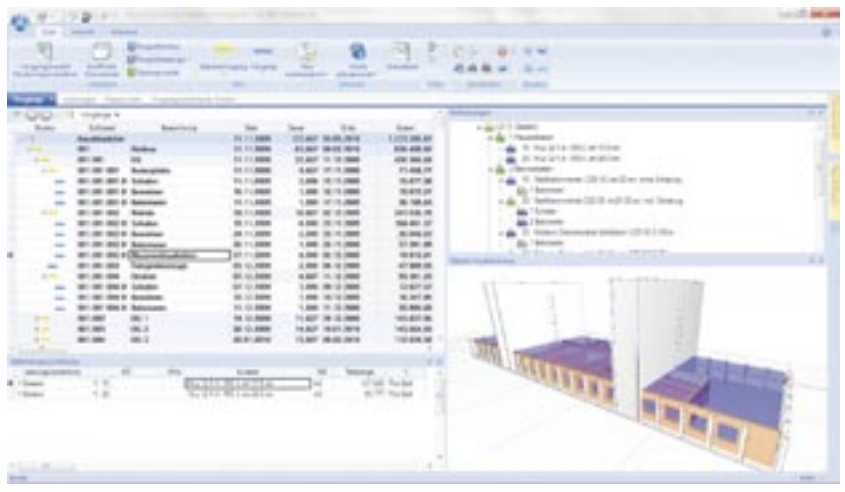
Zu einer internationalen Fachtagung hatte nun die Jade Hochschule eingeladen. Ende Mai trafen sich rund 150 Fachleute aus dem In- und Ausland zum „7. BIM-Anwendertag" in Oldenburg. Hier ging es darum, dass sich Programmierer und Baufachleute darüber verständigen, welche Anforderungen der Gewerke programmiert werden müssen und wie sich BIM in die Lehre einbinden lässt.

Bauprojekte abwickeln

SAW GmbH & Co. KG verbessert die Planungssicherheit

SCHLESWIG. Mit der SAW Schleswiger Asphaltsplitt-Werke GmbH & Co. KG, Tochterunternehmen des dänischen Baukonzerns Arkil AS, zählt RIB ein weiteres führendes Bauunternehmen in Schleswig-Holstein zu seinen Neukunden. Im ersten Quartal 2011 fiel bei der Unternehmensgruppe, die neben der Asphaltproduktion alle wesentlichen Baudienstleistungen im Straßen- und Tiefbau offeriert, die Entscheidung, das RIB-Softwaresystem iTWO Business Suite firmenweit zu implementieren.

„Professionalität ist für unser Unternehmen enorm wichtig", wie Geschäftsführer Bernd Petersen erklärt. „Wir wollen bei unseren Aufgaben stets allen Anforderungen im Straßenbau, Tiefbau und im Infrastrukturbau gerecht werden. Hierfür ist innovative Technologie auf dem neuesten Wissensstand ebenso ein Kernfaktor wie die Leistungsfähigkeit und Motivation unserer Mitarbeiter. Wir haben uns strategisch für Software von RIB entschieden, denn die Marktverbreitung ist sowohl bei Auftraggebern als auch bei den Baufirmen innerhalb Deutschlands sehr hoch, wodurch wir unsere Zusammenarbeit mit anderen Bauunternehmen bei größeren Arbeitsgemeinschaften verbessern wollen. Darüber hinaus hat uns als Tochterunternehmen eines skandinavischen Baukonzerns auch die verstärkte Internationalisierung des Softwareunternehmens in unserer Entscheidung für iTWO bestärkt." Auch für den Tiefbau- und Infrastruktursektor, in dem das Unternehmen primär tätig ist, sieht die SAW mit der 5D-Softwarelösung für das digitale Planen und Bauen in naher Zukunft enorme Potenziale für eine wirtschaftlichere Projektabwicklung.



So sieht eine mögliche Ablaufplanung für den Hochbau aus. Foto: RIB

Projekte detailliert planen

Wie BIM die am Bauprojekt Beteiligten unter einen Hut bringt

MÜNCHEN. Die Baubranche hat schon seit Jahren mit veränderten Rahmenbedingungen zu kämpfen. Globalisierung und eine zunehmende Liberalisierung nationaler und internationaler Märkte setzen alle Beteiligten unter Druck. Bei gleicher Qualität müssen Bauprojekte immer schneller und kostengünstiger realisiert werden. Eine Herausforderung, die sich nur mit erheblichen Effizienzsteigerungen meistern lässt. Autodesk prägte den Begriff Building Information Modeling, kurz BIM. BIM bezeichnet ein neues Konzept der digitalen Planung, bei dem alle Vorgänge rund um den Lebenszyklus eines Gebäudes miteinander in Verbindung stehen. Was es damit konkret auf sich hat, erklärt Uwe Wassermann, Director Business Development Building Industry bei Autodesk

Deutsches Baublatt: Warum wird BIM das Planen und Bauen in Zukunft erleichtern?

Uwe Wassermann: Mit BIM können Architekten, Ingenieure, Bauunternehmen und Bauherren ein Projekt vor Baubeginn detailliert digital analysieren. Kern des Ganzen bildet ein virtuelles, digitales Abbild des geplanten Gebäudes am Computer, das als zentrale Drehscheibe allen Beteiligten die notwendigen Projektdaten zur Verfügung stellt. Sämtliche Informationen des Gebäudemodells werden koordiniert und automatisch aktualisiert. Hierzu zählen sowohl die grafischen Daten zur Gebäudegeometrie als auch beschreibende Eigenschaften wie Mengen, Materialien, Termine und Kosten. So entsteht ein vollständiger Datenpool, aus dem konsistente und aktuelle Informationen quasi auf Knopfdruck abrufbar sind: sämtliche Pläne wie Grundrisse, Ansichten oder Schnitte, aber auch Sachdaten wie Mengen, Fristen und Kosten sowie physikalische Werte, Lichtanalysen oder energetische Berechnungen. Um die Vorteile von BIM zusammenzufassen: Mit BIM lassen sich innovative Projekte detailliert planen, das Aussehen kann exakt visualisiert, das Verhalten des Gebäudes simuliert und reale Faktoren wie Kosten, Planungsabläufe und Umwelteinflüsse können besser nachvollzogen werden.

Deutsches Baublatt: Bei welchen Projekten wurde BIM bereits eingesetzt und mit welchem Ergebnis?

Uwe Wassermann: Da gibt es zahlreiche spannende Projekte, die mit BIM sehr erfolgreich realisiert wurden. Beispielsweise entsteht in Al Ain auf einer Fläche von 265 000 Quadratmetern mitten in der Wüste ein Krankenhaus. Geplant wird das gewaltige Bauvorhaben von der Obermeyer Planen + Beraten GmbH und ihrer Tochtergesellschaft Faust Consult, die bereits ab der ersten Leistungsphase mit unseren Lösungen gearbeitet haben. Ohne das BIM-Datenmodell hätte man ein 650-Millionen-Euro-Projekt mit sieben Gebäuden auf einem Campus nicht in nur eineinhalb Jahren realisieren können. Am Ende gab es 7 500 Pläne. Über 150 Mitwirkende haben sich am Projekt beteiligt. Mit BIM konnte das Team den Überblick behalten, denn unabhängig vom Standort konnten alle auf einer gemeinsamen Datenbasis arbeiten und hatten stets Zugriff auf den aktuellen Stand.

Deutsches Baublatt: Entsteht ein Gebäude, sind die verschiedensten Beteiligten involviert. BIM soll den Datenaustausch vereinfachen und den Informationsfluss verbessern. Müssen Unternehmen nicht befürchten, dass Wettbewerbsvorteile verloren gehen, wenn die Information zu transparent wird?

Uwe Wassermann: BIM kann und soll die Fachkompetenz der Architekten und Ingenieure nicht ersetzen. Im Gegenteil: BIM ist ein Prozess, der alle am Projekt Beteiligten dabei unterstützt, ihre jeweilige Kernkompetenz in effizienter Weise einzubringen. Dadurch werden Wettbewerbsvorteile transparent, und zwar sowohl in der Planungswie auch in der Bauphase. Der kontinuierliche Austausch von aktuellen Informationen ist für ein erfolgreiches Projektmanagement zwingende Voraussetzung. BIM ist die Plattform für diesen Informationsfluss, wobei über eine geeignete Struktur an Zugriffsrechten geregelt wird, wer welche Informationen einsehen darf.

Deutsches Baublatt: Dass beim Bauen die Kosten überschritten werden, hat mitunter Methode, weil nur der billigste Anbieter den Auftrag bekommt und dann über Nachträge wieder Geld reinholen will. Kann man sagen, dass BIM das Nachtragsmanagement von Bauleistungen unterbindet?

Uwe Wassermann: Von BIM profitieren sowohl Auftraggeber als auch Bauunternehmen. Denn damit kann das gesamte Gebäudemodell auf Koordinationskonflikte hin untersucht und die Belange können visuell an alle Planungsteams und Projektbeteiligten kommuniziert werden. Die Problemlösung erfolgt in einer frühen Projektphase, wenn die Änderungen sich noch einfach und ohne große Kosten realisieren lassen, lange bevor die Arbeit auf der Baustelle beginnt und aus Planungsfehlern große Probleme erwachsen können. Auch das Mengengerüst für die Kostenplanung ist in BIM-Systemen bereits vorhanden und wird beispielsweise in der Bauteilliste automatisch mitgeführt. Aus diesen Mengen entsteht in Kombination mit den individuellen Preisen der Objekte eine transparente und nachvollziehbare Dokumentation aller finanziellen Projektaspekte. Zu jedem Zeitpunkt sieht der Planer, wie teuer das Bauwerk wird. Der Auftraggeber wird optimal betreut – und ein zufriedener Kunde ist die Voraussetzung für Folgeaufträge.

Uwe Wassermann, Director Business Development Building Industry bei Autodesk. Foto: Autodesk

Deutsches Baublatt: Was müssen Bauunternehmen beachten, wollen sie BIM einführen?

Uwe Wassermann: BIM umfasst den Prozess von der ersten Idee über die Planung, die Bauausführung bis hin zum Betrieb des Gebäudes, also den gesamten Gebäudelebenszyklus. Dies schließt den Arbeitsfluss und die Koordination aller am Bauprojekt Beteiligten ein. Den Bauunternehmen fällt dabei eine Schlüsselrolle zu, denn mit BIM lassen sich Entscheidungen über die Baubarkeit bereits in einer frühen Projektphase fällen. Bauunternehmen bringen sich wesentlich früher in den Prozess ein und profitieren zudem in der Ausführungsphase, wodurch auch der Bauherr Kosten spart. Der Kernprozess der Bauunternehmen wird von BIM in hohem Masse unterstützt, da die Themen „4D" (Zeit) und „5D" (Kosten) Teil des BIM-Prozesses sind. Mit Hilfe von BIM-basierten Analyse- und Simulationswerkzeugen werden die Baukosten ermittelt und Bauabläufe in konstruktiver und zeitlicher Hinsicht simuliert (Logistik). Wichtige Elemente aus dem Autodesk-Portfolio sind hier die Mengenermittlung sowie Navisworks. Da Bauunternehmen stets das Gesamtprojekt im Auge haben und Informationen aller Fachdisziplinen konsolidieren müssen, können sie von BIM besonders stark profitieren. Bauunternehmen, die BIM einführen möchten, sollten Wert darauf legen, dass alle Kernprozesse und der Arbeitsfluss vom BIM-System unterstützt werden.

Deutsches Baublatt: Wo und wann erreicht man mit BIM seine Grenzen?

Uwe Wassermann: Innovation ist eine der wichtigsten Triebfedern für langfristigen Erfolg. Mit Building Information Modeling verfügt die Bauwirtschaft über ein Konzept, mit dem weltweit der Bauprozess verbessert werden kann. Moderne Herausforderungen wie Zeit- und Kostenmanagement, Teamarbeit und Projektsteuerung oder außergewöhnliche und nachhaltige Architektur werden mit BIM bewältigt. Drei Schlüsselbereiche können noch optimiert werden: Konsolidierung beziehungsweise Koordination, Analyse und Simulation sowie Zusammenarbeit, Kommunikation, Visualisierung. Diese Lücke schließt Navisworks. Die Lösung ergänzt das bestehende BIM-Portfolio durch Projektüberprüfungsfunktionen für 3D-Koordination, 4D-Planung, fotorealistische Visualisierung, dynamische Simulation und Analysen. Planungs- und Ausführungsdaten können in ein Gesamtprojektmodell integriert werden. Zudem gestaltet sich die Zusammenarbeit, Koordination und Kommunikation von Projekten durch Navisworks wesentlich effizienter, sodass Probleme während der Planung und Ausführung frühzeitig erkannt und behoben werden können.

Deutsches Baublatt: Wie können Bauprozesse durch eine 4D-Ablaufplanung optimiert werden?

Uwe Wassermann: Effektives Projektmanagement benötigt koordinierte und konsistente Planungsinformationen, um Aktivitäten der verschiedenen Gewerke und logistische Abläufe auf der Zeitachse festlegen zu können. Navisworks ermöglicht ein besseres Verständnis von Projektplänen, da die Gebäudemodelle mit Bauablaufplänen verbunden werden können, die unter Umständen in anderen Softwaresystemen wie Primavera oder MS Project erstellt wurden. Die daraus entstehenden 4D-Simulationen helfen den Projektbeteiligten, Zeitabläufe besser zu kommunizieren und über Alternativen bezüglich Planung und Bauablauf zu diskutieren.

DEUTSCHES BAUBLATT
mit Baugerätemarkt

Impressum

38. Jahrgang, Nr. 357
Juli/August 2011

Gegründet 1974 als
BGM Baugeräte-Markt

Verleger und Herausgeber:
Zeppelin Baumaschinen GmbH
Graf-Zeppelin-Platz 1
85748 Garching bei München

Chefredakteurin:
Sonja Reimann

Anschrift der Redaktion:
Graf-Zeppelin-Platz 1
85748 Garching bei München
Tel. (089) 320 00 - 636
Fax (089) 320 00 - 646
E-Mail: redaktion@baublatt.de

Freie Mitarbeiter:
Andreas Biedermann
Andrea Kullack
Bernd Knipp

Druck:
Passauer Neue Presse Druck-GmbH
Medienstraße 5a
94036 Passau

Satz und Grafik:
QUERFORM.
Ralf Rützel
Baldestraße 4
80469 München

Nachdruck und/oder Vervielfältigung – nur mit Quellenangaben – bedürfen der Genehmigung durch Verfasser und Redaktion

Impulsgeber für die Grüne Branche

Den Fokus auf die Praxis legte die demopark+demogolf in Eisenach

EISENACH. Mit rund 250 000 Quadratmetern Ausstellungsfläche und fast 400 Ausstellern präsentierte sich die demopark+demogolf Ende Juni bereits zum vierten Mal auf dem Flugplatzgelände in Eisenach-Kindel im Wartburgkreis. Damit hat sich die Messe mittlerweile zu Europas größter Freilandausstellung für den professionellen Maschineneinsatz in der Grünflächenpflege, im Garten- und Landschaftsbau sowie bei Kommunen entwickelt. „Der enorm gestiegene Zuspruch bei Ausstellern wie Besuchern bestätigt unser Messekonzept. Dass wir auch in diesem Jahr eine überaus große Zahl an Innovationen für die Grüne Branche präsentieren durften, macht uns natürlich besonders stolz", erklärte VDMA-Geschäftsführer Dr. Bernd Scherer, der als ideeller Träger der Ausstellung verantwortlich zeichnet. Maschinen unter realistischen Einsatzbedingungen zu zeigen, mache dabei den großen Erfolg der Messe aus.

Für die „Sonderschau Baum" engagierte sich MVZ auf der diesjährigen demopark + demogolf. Selbst ohne Stand auf der Messe unterstützte die Vermietorganisation eine ebenso interessante wie besondere Aktion des Fachmagazins bi GaLaBau mit einem Messecontainer als Lager und Rückzugsmöglichkeit. Live-Aktionen aus der Kletter- und Wegebautechnik, eine Großbaumverpflanzung und zahlreiche weitere Highlights boten den Besuchern ein spannendes Rahmenprogramm mit vielen Informationen rund um das Thema Mammutbaum und Umwelt. Foto: MVS Zeppelin

Als herstellergetragene Industriemesse legte die demopark den Fokus auf den Praktiker. Ob Mini- oder Raupenbagger, Rad- oder Baggerlader – alle kompakten Baumaschinentypen und Anbaugeräte waren zu sehen. „Produktvielfalt ist nur ein Markenzeichen der demopark. Live-Vorführungen unter Einsatzbedingungen machen den eigentlichen Reiz der Ausstellung aus", war Dr. Bernd Scherer überzeugt.

Voller Maschineneinsatz und das an 365 Tagen im Jahr, so lautet der Anspruch der Praktiker in Kommunen und im Galabau. Schließlich sollen Straßen und Wege sicher, Parks und Sportplätze gepflegt sein. „An Aufträgen mangelt es derzeit nicht", so Dr. Scherer. So wurden in Deutschland im vergangenen Jahr Maschinen und Geräte für diese Sparte im Wert von rund 500 Millionen Euro gefertigt – ein sattes Wachstum um rund 17 Prozent. Für 2011 erwartet die Industrie einen Umsatzanstieg im Inland von plus zehn Prozent. Aufgrund der ausgeprägten konjunkturellen Dynamik planen derzeit rund 71 Prozent der im VDMA organisierten Hersteller von Maschinen für Gartenbau- und Kommunaltechnik eine Ausweitung ihrer Fabrikation, wie eine Mitgliederbefragung des Verbandes vom April 2011 deutlich macht. Die Auftragseingänge entwickeln sich ebenfalls günstig, differieren jedoch hinsichtlich der jeweiligen Kundengruppe: Während 54 Prozent der Hersteller bei den Galabau-Betrieben steigende Auftragseingänge im Vergleich zum Vorjahr registrieren konnten, traf dies für 50 Prozent bei Industriekunden und für 46 Prozent bei Kommunalkunden zu. Das sei erfreulich und zeige, so Scherer, dass die Branche die Zeichen der Zeit erkannt habe. Investitionen seien der Schlüssel für die Zukunftsfähigkeit der Betriebe. Denn das Arbeitsspektrum sei komplex - ganz gleich, ob im Erdbau, beim Plattenlegen oder in der Bodenaufbereitung. Effiziente Resultate seien nur mit moderner Technik realisierbar.

Doch raffinierte Technologien reichen längst nicht aus. „Die Arbeitsqualität steht und fällt mit dem Bediener", so Scherer. Ergonomie sei deshalb ein entscheidender Faktor bei der Konstruktion moderner Maschinen. Sitzkomfort und Platzangebot in der Kabine sowie Kopf- und Beinfreiheit verbunden mit intuitiver Bedienung stehen dabei zunehmend im Fokus nutzerfreundlicher Maschinen. Aus sicherheitstechnischer Perspektive sind vor allem bequeme Ein- und Ausstiege und gute Sichtverhältnisse entscheidend. Rückfahrkameras, wie sie in vielen neuen Baumaschinen verbaut sind, leisten hierfür einen wichtigen Beitrag. Denn laut EG-Maschinenrichtlinie muss die Sicht vom Sitz aus so gut sein, dass der Fahrer die Maschine und ihre Werkzeuge unter den vorgesehenen Einsatzbedingungen ohne Gefahr für sich und andere Personen handhaben kann.

„Auch Servicefreundlichkeit und Energieeffizienz werden immer mehr zum Kaufkriterium", wusste Scherer von der Messe zu berichten. Kompakte Bagger und Lader werden daher zunehmend mit kippbaren Kabinen ausgestattet, um den Servicezugang für Wartungsarbeiten zu verbessern.

Generell setzt sich jedoch bei allen Kundengruppen der Trend durch, den Maschinenpark stets auf dem aktuellsten Stand zu halten. Die Messe war darum gut besucht, schließlich wollten sich die Unternehmer einen umfassenden Marktüberblick verschaffen.

Treffpunkt für Spezialtiefbauer

1 700 Experten aus aller Welt kamen zur Hausmesse von Bauer

SCHROBENHAUSEN. Ein knappes Jahr nach der bauma war es wieder soweit: Wenn die Bauer Maschinen GmbH ihre bekannte Hausmesse veranstaltet, dann stehen sie ganz im Mittelpunkt: neueste Maschinenentwicklungen für den Spezialtiefbau. Das zog auch diesmal wieder über 1 700 Experten der Branche aus der ganzen Welt vier Tage nach Schrobenhausen, dem Firmensitz des Unternehmens, um sich über Innovationen zu informieren.

Zur Eröffnung begrüßte Thomas Bauer, Vorstandsvorsitzender der Bauer AG, neben dem Fachpublikum auch zahlreiche Gäste aus dem regionalen Umfeld. Dabei skizzierte er kurz die Bilanz des Bauer-Konzerns, der das Geschäftsjahr 2010 mit einer Leistung von 1,3 Milliarden Euro abgeschlossen hat. Nach zwei schwierigen Jahren der Finanzkrise sei eine sichtbare Erholung feststellbar, meinte Bauer. Dieter Stetter, Geschäftsführer der Bauer Maschinen GmbH, ging auf die Neuentwicklungen im Maschinenbau ein.

Neugliederung für Drehbohrgeräte

Zu den Neuerungen, die alle Bohrgeräte betreffen, gehört ein Stapelballast, der einfacher an- und abzubauen ist als der bislang verwendete. Bei den Drehbohrgeräten, dem Kernbereich des Bauer-Maschinenbaus, wurde eine organisatorische Neugliederung vorgenommen: Die große Palette der Bohrgeräte, die neben der Abstufung in den Größenordnungen auch zahlreiche Variationen für Spezialaufgaben beinhaltet, wurde in zwei Schwerpunkt-Bereiche gegliedert: In der „Value Line" sind künftig die Standard-Geräte, die nur ein Bohrverfahren – vor allem das Kellybohren – beherrschen, eingeordnet. Die Spezialgeräte sind für schwierigste Einsätze als Multifunktionsgeräte modifizierbar, sie werden als „Premium" geführt.

Im Mittelpunkt des Interesses stand diesmal der Spezialtiefbau-Kran MC 96. Mit dieser Größenordnung wurde eine Lücke zwischen den bisherigen Geräten MC 64 und MC 128 geschlossen. Aufgefallen ist auch die Low-Headroom-Version des Drehbohrgeräts Typ BG 24. Mit dem kurzen Mast kann die Maschine bei geringer Arbeitshöhe eingesetzt werden, speziell unter Hochspannungsoberleitungen. Dazu ist der Kraftdrehkopf für einen Bohrdurchmesser bis 2,5 Meter ausgelegt. Zu den Herausforderungen der neuen Maschinengeneration gehört die Einhaltung der neuen EU-Abgasrichtlinien – dementsprechend wurden die ersten Geräte mit den neuen Motoren ausgestellt.

Auch die Tochterfirmen der Bauer Maschinen GmbH zeigten eine ganze Reihe an Neuentwicklungen, angefangen bei der RTG Rammtechnik GmbH, die wieder mit mehreren Rüttelgeräten vertreten war. Die Klemm Bohrtechnik GmbH zeigte eine Gruppe von Ankerbohrgeräten, darunter das neu entwickelte Bohrgerät Typ 909-1, ein Gerät, das auf Standard-Aufgaben der Ankerbohrung ausgerichtet ist. Zu sehen waren weiter ein Brunnenbohrgerät von Prakla, Misch- und Trenn-Systeme der Mischanlagentechnik sowie Dieselhämmer von Pileco und Hydraulikhämmer von Fambo.

Neben kleineren Geräten und Informationsständen in der Halle der „Alten Schweißerei" gab es einen weiteren Schauplatz, der sich schon in der Vergangenheit als großer Anziehungspunkt erwies: Auf dem Freigelände des Maschinenwerks Aresing wurden wieder Geräte im Einsatz vorgeführt. Dabei stellte sich diesmal vor allem die Entwicklungsabteilung der Bauer-Messsysteme vor. Am größten Bauer-Bohrgerät, der BG 50, wurde anhand neuer Funktionen der „B-Tronic" eine Tiefmessung mit Teleskopier-Kelly gezeigt. Außerdem war das Einmessen genauer Pfahl-Positionen beim Rütteln zu sehen.

Verfahren des Spezialtiefbaus durchgespielt

Ergänzt wurde die Maschinen-Präsentation durch die Firma Eurodrill, die sich mit ihren Drehantrieben zeigte. Zu sehen gab es die neu konzipierte Abteilung „Parts & Service" mit ihrem ersten Ersatzteil-Katalog. Außerdem stellte sich das Bauer Training Center vor, das neuerdings den Gerätefahrer-Führerschein organisiert. An originalen Führerständen konnten die Besucher verschiedene Verfahren des Spezialtiefbaus durchspielen. Den zahlreichen Gästen aus über siebzig Ländern wurde auch ein unterhaltsames Rahmenprogramm geboten. Damit war die Atmosphäre auf dem Gelände nicht nur von Technik und Geschäft geprägt, sondern es gab auch eine Jazz-Gruppe aus St. Petersburg, eine Blues-Band und eine Blaskapelle aus dem Allgäu. Die gute Stimmung konstatierte Thomas Bauer mit Freude: „Es ist fantastisch, was sich hier auf engstem Raum abspielt, wie sich Gäste aus aller Welt bei uns wohlfühlen – es sind auch wieder neue Länder hinzugekommen."

Anzeige

Arbeitsrecht am Bau

Datenschutzbeauftragter: Mindestanforderungen an Fachkunde und Unabhängigkeit

Arbeitsrecht am Bau

RA Andreas Biedermann

Über den Beschluss des Düsseldorfer Kreises zu Mindestanforderungen an die Fachkunde und die Unabhängigkeit von Beauftragten für den Datenschutz im nichtöffentlichen Bereich wird nachfolgend berichtet. Der Düsseldorfer Kreis ist eine informelle Vereinigung der obersten Aufsichtsbehörden, die in Deutschland die Einhaltung des Datenschutzes im nichtöffentlichen Bereich überwachen. Vertreter dieser Behörden waren im Herbst 1977 in Düsseldorf zusammengekommen, um sich über eine mögliche einheitliche Anwendung des damals neu erlassenen Bundesdatenschutzes zu verständigen. Seitdem treffen sie sich regelmäßig und beraten über die Entwicklung des Datenschutzes und des Datenschutzrechtes.

Der Düsseldorfer Kreis ist somit eine Parallelorganisation zur Konferenz der Datenschutzbeauftragten des Bundes und der Länder, die einen Zusammenschluss der Aufsichtsbehörden für den öffentlichen Bereich darstellen. Seinen Beschlüssen kommt keine vom Gesetz autorisierte Verbindlichkeit zu. Viele Landesdatenschutzbeauftragte orientieren sich aber an den Vorstellungen der im Kreis aktiven Fachleute. Es ist daher nicht auszuschließen, dass die in dem Beschluss aufgeführten Mindestanforderungen von den zuständigen Aufsichtsbehörden vor Ort als Auslegungshilfe zu § 4 f BDSG herangezogen werden. Dies könnte im Einzelfall soweit gehen, dass ein Ordnungswidrigkeitsverfahren nach § 43 BDSG eingeleitet wird, weil der betriebliche Datenschutzbeauftragte nach Auffassung der Aufsichtsbehörde nicht die notwendigen Mindestanforderungen erfüllt. Sollte sich die Auffassung des Düsseldorfer Kreises auch in der Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte durchsetzen, kann dies ein Grund sein, einen Externen zum betrieblichen Datenschutzbeauftragten zu berufen und diese Aufgabe nicht einem eigenen Mitarbeiter zu überantworten.

Nachfolgende Mindestanforderungen sind danach zu gewährleisten:

1. Erforderliche Fachkunde gemäß § 4 f Abs. 2 Satz 1 BGSG: Dies legt fest, dass zum Beauftragten für den Datenschutz (DSB) nur bestellt werden darf, wer die erforderliche Fachkunde und Zuverlässigkeit besitzt. Weitere Ausführungen dazu enthält das Gesetz nicht. Vor dem Hintergrund der gestiegenen Anforderungen an die Funktion des DSB müssen diese mindestens über folgende datenschutzrechtliche und technisch-organisatorische Kenntnisse verfügen:

a) Datenschutzrecht allgemein - unabhängig von der Branche und der Größe der verantwortlichen Stelle

• Grundkenntnisse zu verfassungsrechtlich garantierten Persönlichkeitsrechten der Betroffenen und Mitarbeiter der verantwortlichen Stelle

• umfassende Kenntnisse zum Inhalt und zur rechtlichen Anwendung der für die verantwortliche Stelle einschlägigen Regelungen des BDSG, auch technischer und organisatorischer Art

• Kenntnisse des Anwendungsbereiches datenschutzrechtlicher und einschlägiger technischer Vorschriften, der Datenschutzprinzipien und der Datensicherheitsanforderungen insbesondere nach § 9 BDSG

b) Branchenspezifisch – abhängig von der Branche, Größe oder IT-Infrastuktur der verantwortlichen Stelle und der Sensibilität der zu verarbeitenden Daten

• Umfassende Kenntnisse der spezialgesetzlichen datenschutzrelevanten Vorschriften, die für das eigene Unternehmen relevant sind

• Kenntnisse der Informations- und Telekommunikationstechnologie und der Datensicherheit (physische Sicherheit, Kryptografie, Netzwerksicherheit, Schadsoftware und Schutzmaßnahmen)

• betriebswirtschaftliche Grundkompetenz (Personalwirtschaft, Controlling, Finanzwesen, Vertrieb, Management, Marketing etc.)

• Kenntnisse der technischen und organisatorischen Struktur sowie deren Wechselwirkung in der zu betreuenden verantwortlichen Stelle (Aufbau- und Ablaufstruktur beziehungsweise Organisation der verantwortlichen Stelle

• Kenntnisse im praktischen Datenschutzmanagement einer verantwortlichen Stelle (zum Beispiel Durchführung von Kontrollen, Beratung, Strategieentwicklung, Dokumentation, Verzeichnisse, Logfile-Auswertung, Risikomanagement, Analyse von Sicherheitskonzepten, Betriebsvereinbarungen, Videoüberwachungen, Zusammenarbeit mit dem Betriebsrat)

Grundsätzlich müssen die erforderlichen rechtlichen, technischen sowie organisatorischen Mindestkenntnisse bereits zum Zeitpunkt der Bestellung zum DSB im ausreichenden Maße vorliegen. Sie können insbesondere auch durch den Besuch geeigneter Aus- und Fortbildungsveranstaltungen und das Ablegen einer Prüfung erlangt sein. Um eventuell zu Beginn der Bestellung noch bestehende Informationsdefizite auszugleichen, empfiehlt sich der Besuch von geeigneten Fortbildungsveranstaltungen. Der Besuch solcher Veranstaltungen ist selbst nach der Bestellung angezeigt, um auf dem aktuellen, erforderlichen Informationsstand zu bleiben, und um sich Kenntnisse über die sich ändernden rechtlichen und technischen Entwicklungen anzueignen.

2. Anforderungen an die Unabhängigkeit der/des Beauftragten gem. § 4 f Abs. 3 BDSG: Gemäß diesem sind DSB in Ausübung ihrer Fachkunde auf dem Gebiet des Datenschutzes weisungsfrei. Um die Unabhängigkeit der DSB zu gewährleisten, sind eine Reihe betriebsinterner organisatorischer Maßnahmen erforderlich:

a) DSB sind dem Leiter/der Leiterin der verantwortlichen Stelle organisatorisch unmittelbar zu unterstellen (§ 4 f Abs. 3 Satz 1 BDSG). Sie müssen in der Lage sein, ihre Verpflichtungen ohne Interessenkonflikte erfüllen zu können. Dieses ist durch entsprechende Regelungen innerhalb der verantwortlichen Stelle beziehungsweise vertragliche Regelungen sicherzustellen und sowohl innerhalb der verantwortlichen Stelle als auch nach außen hin publik zu machen. Den DSB ist ein unmittelbares Vortragsrecht beim Leiter der Stelle einzuräumen.

b) DSB dürfen wegen der Erfüllung ihrer Aufgaben im Hinblick auf ihr sonstiges Beschäftigungsverhältnis, auch für den Fall, dass die Bestellung zum DSB widerrufen wird, nicht benachteiligt werden (vgl. § 4 f Abs. 3 Satz 3 ff. BDSG). Analog muss bei der Bestellung von externen DSB der Dienstvertrag so ausgestaltet sein, dass eine unabhängige Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben durch entsprechende Kündigungsfristen, Zahlungsmodalitäten, Handlungsfreistellungen und Dokumentationspflichten gewährleistet wird. § 4 f Abs. 3 BDSG schränkt insoweit die grundsätzliche Vertragsfreiheit ein. Empfohlen wird grundsätzlich eine Mindestvertragslaufzeit von vier Jahren, bei Erstverträgen wird wegen der Notwendigkeit der Überprüfung der Eignung grundsätzlich eine Vertragslaufzeit von ein bis zwei Jahren empfohlen.

c) Datenschutzbeauftragte sind zur Verschwiegenheit über die Identität des Betroffenen sowie über Umstände, die Rückschlüsse auf den Betroffenen zulassen, verpflichtet, soweit sie nicht davon durch die Betroffenen befreit wurden. Dies gilt auch gegenüber der verantwortlichen Stelle und deren Leiter (§ 4 f Abs. 4 BDSG).

3. Erforderliche Rahmenbedingungen innerhalb der verantwortlichen Stelle zur Fachkunde und Unabhängigkeit des DSB:

• Die Prüfpflichten der DSB (vgl. § 4 g BDSG) setzen voraus, dass ihnen die zur Aufgabenerfüllung erforderlichen Zutritts- und Einsichtsrechte in alle betrieblichen Bereiche eingeräumt werden.

• DSB müssen in alle relevanten betrieblichen Planungs- und Entscheidungsabläufe eingebunden werden. Sie führen das Verfahrensverzeichnis (§ 4 g Abs. 2 BDSG) und haben hierfür die erforderlichen Unterlagen zu erhalten.

• Zur Erhaltung der zur Erfüllung seiner Aufgaben erforderlichen Fachkunde haben die verantwortlichen Stellen den DSB die Teilnahme an Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen zu ermöglichen und deren Kosten zu übernehmen. Bei der Bestellung von externen DSB kann die Fortbildung Bestandteil der vereinbarten Vergütung sein und muss nicht zusätzlich erbracht werden.

• Internen DSB muss die erforderliche Arbeitszeit zur Erfüllung ihrer Aufgaben und zur Erhaltung ihrer Fachkunde zur Verfügung stehen. Bei Bestellung eines externen DSB muss eine bedarfsgerechte Leistungserbringung gewährleistet sein. Sie muss in angemessenem Umfang auch in der beauftragenden verantwortlichen Stelle selbst erbracht werden. Ein angemessenes Zeitbudget sollte konkret vereinbart und vertraglich festgelegt sein.

• Die verantwortlichen Stellen haben DSB bei der Erfüllung ihrer Aufgaben insbesondere durch die Zurverfügungstellung von Personal, Räumen, Einrichtung, Geräten und Mitteln zu unterstützen (§ 4 f Abs. 5 BDSG).

Verantwortlich:
Rechtsanwalt Andreas Biedermann, Geschäftsführer im Bauindustrieverband Niedersachsen-Bremen, Hannover.

Vergaberecht in der Praxis

RA Andrea Kullack

Vergaberecht in der Praxis

Zulässigkeit von Nebenangeboten, wenn der Preis einziges Zuschlagskriterium ist

In den Beschlüssen vom 7. Januar 2010 und 23. März 2010 – Verg 61/09 – hat das OLG Düsseldorf mit nur einem Satz darauf hingewiesen, dass Nebenangebote auszuschließen sind, wenn als Zuschlagskriterium allein der Preis genannt ist. Dies hätte den Ausschluss vieler Nebenangebote zur Folge.

Zur Unzulässigkeit der Nebenangebote

Mit seiner Entscheidung vom 7. Januar 2010 – Verg 61/09 – entschied das OLG Düsseldorf, dass die Zulassung und Wertung von Nebenangeboten grundsätzlich ausscheide, wenn das Zuschlagskriterium allein der günstigste Preis ist. Nach Art. 24 Abs. 1 Richtlinie 2004/18/EG dürfen die Auftraggeber Nebenangebote nur bei Aufträgen berücksichtigen, die nach dem Kriterium des wirtschaftlich günstigsten Angebotes vergeben werden. In Art. 24 Richtlinie 2004/18/EG heißt es: „Bei Aufträgen, die nach dem Kriterium des wirtschaftlich günstigsten Angebots vergeben werden, können die öffentlichen Auftraggeber zulassen, dass die Bieter Varianten vorlegen."

Mit seinem Beschluss vom 18. Oktober 2010 – Verg 39/10 – bestätigt das OLG Düsseldorf seine Rechtsprechung. Danach sind Nebenangebote trotz ausdrücklicher Zulassung bei Aufforderungsabgabe eines Angebotes unzulässig, wenn der Preis einziges Zuschlagskriterium ist. Art. 36 Abs. 1 der Richtlinien 2004/17/EG lasse in einer derartigen Situation Varianten (in der Deutschen Terminologie Nebenangebote) nicht zu. In der Entscheidung legte der Vergabesenat § 8 Abs. 1 der Sektorenverordnung richtlinienkonform aus, in dem das Zuschlagskriterium, die Wirtschaftlichkeit des Angebotes und nicht allein der Preis sein müsse. Das OLG Koblenz hat mit seinem Beschluss vom 2. Februar 2011 – 1 Verg 1/11 – offengelassen, ob Nebenangebote trotz Aufforderung zur Abgabe unzulässig sind, wenn der Preis das einzige Zuschlagskriterium ist. Der Vergabesenat konnte die Frage offenlassen, ob der Rechtsprechung des OLG Düsseldorf zu folgen ist, wonach Nebenangebote nicht gewertet werden dürfen, wenn der Preis das einzige Zuschlagskriterium ist, da die Nebenangebote den vorgegebenen Mindestanforderungen nicht entsprechen beziehungsweise der Gleichwertigkeitsnachweis nicht mit Angebotsabgabe vorgelegt worden war. Das OLG Koblenz betonte aber ausdrücklich, dass seiner Entscheidung vom 26. Juli 2011 nicht entnommen werden könne, dass das Gericht eine gegenteilige Auffassung vertritt. Die Entscheidung des OLG Düsseldorf sei damals nicht veröffentlicht, dem Senat jedenfalls unbekannt gewesen. Mögliche Auswirkungen des Wortlauts der Art. 24 Abs. 1, Art. 53 Abs. 1 Richtlinie 2004/18/EG beziehungsweise der Art. 36 Abs. 1, Art. 55 Abs. 1 Richtlinie 2004/17/EG auf die Wertbarkeit von Nebenangeboten habe das OLG Koblenz nicht gesehen und folglich nicht problematisiert. Das OLG Koblenz tritt damit der Interpretation seiner Entscheidung vom 26. Juli 2010 durch das OLG Brandenburg, Beschluss vom 7. Dezember 2010 – Verg W 16/10 – ausdrücklich entgegen, wonach das OLG Koblenz die Zuschlagserteilung auf Nebenangebote auch im reinen Preiswettbewerb akzeptiert hätte.

Zur Zulässigkeit der Nebenangebote

Mit der neuesten Entscheidung vom 15. April 2011 – 1 Verg 10/10 – hat das OLG Schleswig entschieden, dass Nebenangebote gewertet werden müssen, wenn der Auftraggeber in einem Vergabeverfahren den günstigsten Preis als einziges Zuschlagskriterium benannt und Nebenangebote zugelassen hat. Seiner Ansicht nach ergibt sich weder aus den europäischen noch aus den nationalen Vergaberegeln eine Unzulässigkeit von Nebenangeboten. Nach Auffassung des OLG Schleswig liege ein Verstoß gegen die Vergabekoordinierungsrichtlinie 2004/18/EG nicht vor. Sie sei direkt nicht anwendbar, weil sie in nationales Recht umgesetzt sei. Selbst aus der Richtlinie und deren Systematik ergebe sich an keiner Stelle ein Ausschluss von Varianten bei einer Vergabe nur nach dem günstigsten Preis. Dies gelte ebenso für die nationalen deutschen Regelungen. Insbesondere in § 97 Abs. 5 GWB und § 25 Nr. 3 Abs. 3 Satz 2 VOB/A 2006. Die Überlegung, mit der Zulassung von Nebenangeboten und der damit erforderlichen Gleichwertigkeitsprüfung werde die Ausschließlichkeit des Zuschlagskriteriums „günstiger Preis" beseitigt, übersieht einen systematischen Punkt. Die Gleichwertigkeitsprüfung erfolge bereits „auf einer der Zuschlagsentscheidung (mit den Kriterien „Preis") weit vorgelagerten Wertungsstufe". Es finde damit vorab eine Sonderprüfung des Nebenangebotes statt. Bestehe der Sondervorschlag diese, konkurriere er bei der dann vorzunehmenden Wertung nunmehr anhand des Kriteriums „günstigster Preis" mit den übrigen noch zu wertenden Haupt- und Nebenangeboten. Eine Vorgabe expressis verbis, die die Zulassung von Nebenangeboten beim alleinigen Zuschlagskriterium „Preis" verbietet, sei der Richtlinie an keiner Stelle zu entnehmen. Die Gleichwertigkeitsprüfung erfolge auf einer der Wertung des Zuschlagskriteriums „Preis" vorgelagerten Wertungsstufe. Dies lasse sich bereits dem systematischen Aufbau der Richtlinie 2004/18/EG entnehmen.

Führe die Prüfung der Gleichwertigkeit von Nebenangeboten zu einem positiven Ergebnis und lasse der öffentliche Auftraggeber anschließend die Nebenangebote zur Wertung zu, so habe dies zur Folge, dass das Nebenangebot mit den anderen im Wertungsverfahren befindlichen Angeboten konkurriere und im Rahmen dieser Konkurrenz zu den zu prüfenden Zuschlagskriterien zu bemessen sei. Bleibt in der letzten Wertungsstufe nur noch das Zuschlagskriterium „niedrigster Preis" zu prüfen, setze sich das Angebot durch, das dieses Kriterium erfüllt, und zwar auch dann, wenn es eine Variante enthält, die nach der vorherigen Prüfung und Entscheidung auf einer früheren Stufe des Entscheidungsprozesses positiv beurteilt worden ist. Der Systematik der Vergabekoordinierungsrichtlinie lasse sich damit ein „systematischer Kontext" in dem Sinne, dass bei dem Kriterium „niedrigster Preis" eine Zulassung von Nebenangeboten ausgeschlossen sei, nicht entnehmen.

Abgrenzung „Wirtschaftlichkeit" und niedrigster Preis"

Zwar lässt Art. 24 Abs. 1 der Richtlinien 2004/18/EG seinem Wortlaut nach Varianten nur bei solchen Aufträgen zu, die nach dem Kriterium des wirtschaftlich günstigsten Angebotes vergeben werden. Daraus ist jedoch nicht ableitbar, dass Varianten der Zuschlagsalternative „niedrigster Preis" nicht zugelassen werden dürfen. Die beiden Zuschlagsalternativen „wirtschaftlich günstigstes Angebot" und „niedrigster Preis" stehen nicht in einem konträren Verhältnis zueinander (so auch das OLG Schleswig) und lassen sich aus Art. 53 Abs. 1 der Richtlinie 2004/18/EG nicht entnehmen. Soweit dort zwischen den Alternativen „wirtschaftlich günstigstes Angebot" beziehungsweise „niedrigster Preis" unterschieden werde, habe dies nur den Sinn, für die nähere Bestimmung des „wirtschaftlich günstigsten Angebotes" weitere Vorgaben zu bestimmen, insbesondere das Erfordernis eines Zusammenhangs der Wirtschaftlichkeitskriterien mit dem

Auftragsgegenstand. Dies führe zu einer Begrenzung der Auswahl zulässiger Kriterien, wie es in § 97 Abs. 4 Satz 2 GWB für „zusätzliche Anforderungen" zum Ausdruck komme. Einer solchen Begrenzung bedarf es bei einer Vergabe nach dem Kriterium „niedrigster Preis" von vornherein nicht.

Es stellt sich die Frage, welcher Rechtsprechung zu folgen ist. Der Vergabesenat des OLG Brandenburg (Beschluss vom 7. Dezember 2010 – Verg W 16/10) vertritt die Auffassung, dass Nebenangebote ohne Vorlage an den BGH oder an den EuGH nicht ohne Weiteres unzulässig seien. Seiner Auffassung nach ist die Frage, ob Nebenangebote zulässig sind, wenn der Preis das alleinige Zuschlags-kriterium ist, von den Oberlandesgerichten unterschiedlich beantwortet worden. Bei einer derartigen Sachlage müsse erwogen werden, ob wegen dieser Divergenz in der Rechtsprechung der Vergabesenate die Entscheidungen entweder dem BGH zugänglich gemacht oder der EuGH um Entscheidung zur Auslegung der beiden EU-Richtlinien und zur Entscheidung darüber, ob das deutsche Vergaberecht hiermit vereinbar ist, angerufen werden muss. Das OLG Düsseldorf hat mit seinem Beschluss vom 18. Oktober 2010 – Verg 39/10 – festgestellt, dass Nebenangebote im reinen Preiswettbewerb unzulässig sind und auch gleichzeitig festgestellt, dass auch bei Vorliegen von Abweichungen von der Rechtsprechung des OLG Koblenz und des OLG Celle eine Vorlage an den BGH nicht in Betracht komme. Eine Vorlage an den BGH sei im Eilverfahren nach § 124 Abs. 2 Satz 4 GWB nicht möglich. Das OLG Schleswig hat eine Vorlage an den BGH oder an den Europäischen Gerichtshof nicht veranlasst. Seiner Auffassung nach weicht der Vergabesenat nicht von einer Entscheidung eines anderen Oberlandesgerichtes oder Bundesgerichtshofes ab. Die anderen Vergabesenate haben ihre Entscheidungen im vorläufigen Rechtsschutz getroffen, wodurch eine Vorlagepflicht nach § 124 Abs. 2 Satz 1 GWB nicht begründet werde. Darüber hinaus enthalten die Beschlüsse keine eigenständigen Aussagen zu den aufgezeigten Problemen. Alle Entscheidungen gehen lediglich thesenartig von einer Unvereinbarkeit der Zulassung von Nebenangeboten mit dem Kriterium „niedrigster Preis" aus. Ein verallgemeinerungsfähiger Rechtssatz, der einer Divergenz zugänglich wäre, fehle.

Die Rügeverpflichtung

Versäumt ein Bieter bei Zulassung von Nebenangeboten zu rügen, dass alleine der Preis das Zuschlagskriterium ist, soll der Bieter beziehungsweise der spätere Antragsteller nicht nach § 107 Abs. 3 GWB mit seinem Vorbringen präkludiert und vom Nachprüfungsverfahren ausgeschlossen sein. Bis zum Bekanntwerden der Senatsbeschlüsse des OLG Düsseldorf vom 7. Januar und 23. März 2010 musste ein Bieter für diesen Grund eine Unzulässigkeit von Nebenangeboten nicht kennen. Dies entspreche § 187 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2, 3 GWB. Dies gelte auch, obwohl sich bereits aus dem Wortlaut der Richtlinie 2004/17/EG ergab, dass Varianten nur dann zulässig waren, wenn die Wirtschaftlichkeit Zuschlagskriterium war. Dieser Punkt sei in der Rechtsprechung und der Literatur nicht behandelt worden. Eine Kenntnisnahme von diesem Erfordernis sei bereits dadurch erschwert worden, dass die Richtlinie in diesem Punkt nicht ordnungsgemäß umgesetzt worden sei. So ist auch das OLG Celle in seinem Beschluss vom 11. Februar 2010 (13 Verg 16/09) nicht darauf eingegangen, obwohl auch dort der Preis einziges Zuschlagskriterium war. Zukünftig hat ein Bieter den Einwand der Unzulässigkeit von Nebenangeboten im reinen Preiswettbewerb aufgrund der Rechtsprechung des OLG Düsseldorf sicherheitshalber bis zum Ablauf der Angebotsfrist zu rügen.

Verantwortlich:
Rechtsanwältin Andrea Kullack,
Spezialistin im Bau- und Vergaberecht,
Frankfurt/Main.

Neue Urteile im Bauvertragsrecht

Die Stundenlohnarbeiten

Neue Urteile im Bauvertragsrecht

RA Bernd Knipp

Stundenlohnarbeiten führen immer wieder zu Streitigkeiten am Bau. Fragen der Abrechnung, vom Unternehmer nicht beziehungsweise nicht rechtzeitig angezeigte Stundenlohnarbeiten, nicht rechtzeitig beziehungsweise zeitnah vom Unternehmer eingereichte oder nicht fristgemäß vom Auftraggeber zurückgegebene Stundenlohnzettel und deren Rechtswirkungen werden in der Rechtsprechung häufig erörtert und von den Obergerichten teilweise unterschiedlich beantwortet. Dieser Beitrag soll dazu dienen, ein wenig Licht ins Dunkel zu bringen und sowohl Auftraggebern als auch Auftragnehmern helfen, die Tücken der Stundenlohnarbeiten zu erkennen und bestenfalls zu umschiffen.

Die Beweislage bei Stundenlohnaufträgen und deren Abrechnungserfordernisse

Nachdem der BGH sich in einer Entscheidung vom 21. April 2009 endlich einmal zur Anwendung und Abrechnung von Zeithonoraren im Architektenrecht vertieft geäußert hatte (BGH IBR 2009, 336), hat der BGH mit einem weiteren (Anschluss-) Urteil vom 28. Mai 2009 (VII ZR 74/06; IBR 2011, 316) zum Bauvertragsrecht sich mit entsprechenden Abrechnungsfragen bei auf Stundenlohnbasis ausgeführten Maler- und Putzarbeiten befasst. In diesem Rechtsstreit stritten die Parteien um die Höhe und die Angemessenheit der vom Unternehmer abgerechneten Regiestunden. Der BGH nahm dies zum Anlass, um einige klarstellende und neue Grundsätze zu den Abrechnungserfordernissen bei Stundenlohnarbeiten und zur Beweislast aufzustellen. So muss der Auftragnehmer – neben dem Nachweis des Abschlusses eines Stundenlohnvertrages – zur schlüssigen Begründung einer Stundenlohnforderung grundsätzlich – aber auch nur – darlegen, wie viele Stunden für die Erbringung der im Stundenlohn beauftragten Leistung angefallen sind. Regieaufträge sind deshalb für den Auftraggeber schon wegen der (eher) unbekannten Abrechnungshöhe gefährlich. Aus seiner Sicht sollte er deshalb wenigstens dem Auftragnehmer vertraglich die Verpflichtung auferlegen, detaillierte Angaben zu den ausgeführten Einzelleistungen (insbesondere zum Material- und Zeitaufwand), respektive Tätigkeitsbeschreibungen zu machen, um die Abrechnung des Stundenaufwandes transparent zu gestalten. Die Vereinbarung einer Stundenlohnvergütung begründet überdies für den Auftragnehmer nach Treu und Glauben eine vertragliche Nebenpflicht zur wirtschaftlichen Betriebsführung gerade im Hinblick auf den zu tätigenden Aufwand und dessen Dokumentation in der Stundenzahl. Aus der Verletzung dieser Nebenpflicht kann ein Schadensersatzanspruch des Auftraggebers gegen den Auftragnehmer entstehen. Der Auftraggeber muss hierbei diejenigen Umstände darlegen und nachweisen, aus denen sich ein entsprechendes Fehlverhalten, respektive eine unwirtschaftliche Betriebsführung des Auftragnehmers ergibt. An die dem Auftraggeber obliegende Darlegung solcher Tatsachen sind aber keine hohen Anforderungen zu stellen (BGH NJW 2000, 1107); dies deshalb, weil der Auftraggeber in der Regel schon keine Kenntnis von den konkreten Umständen hat, unter denen der Unternehmer die entsprechenden Stundenlohnarbeiten erbringt. Darlegungen des Auftraggebers ohne jegliche Anhaltspunkte „ins Blaue hinein" reichen hingegen nicht aus; vielmehr muss der Auftraggeber Tatsachen vortragen, die den Anspruch auf Freistellung von überhöhten Stundenlohnforderungen wegen eines getätigten unwirtschaftlichen Aufwandes rechtfertigen.

Sollte der Auftraggeber nicht nachvollziehen können, welche konkreten Leistungen der Auftragnehmer im Stundenlohn erbracht hat und wird ihm dadurch die Möglichkeit genommen, die Wirtschaftlichkeit des abgerechneten Zeitaufwands zu beurteilen, so trifft den Auftragnehmer eine „sekundäre Darlegungslast" (BGH NZBau 2009, 450). In einem solchen Fall muss also der Auftragnehmer die Wirtschaftlichkeit seiner Tätigkeiten darlegen und beweisen. Es liegt also am Unternehmer, sich durch entsprechend nachvollziehbare Erläuterungen in den Stundenlohnzetteln von dieser eigenen Darlegungslast zu befreien. Entgegen der „landläufigen" Meinung einiger Untergerichte muss der Unternehmer aber nicht die Angemessenheit der aufgewendeten Stunden beweisen. Es ist Sache des Auftraggebers, dem Unternehmer eine unwirtschaftliche Betriebsführung nachzuweisen.

Stundenlohnarbeiten lösen Streit aus. **Foto: Gerd Altmann/www.pixelio.de**

Anerkenntnisfiktion bei verspätet eingereichten Stundenlohnzetteln?

Der Unternehmer sollte zum einen darauf achten, dass er die Stundenlohnarbeiten vor der Ausführung anzeigt und zum anderen auch dafür Sorge tragen, dass die Regieabrechnungen vom Unternehmer zeitnah (fristgemäß gem. Bauvertrag, ansonsten je nach der Verkehrssitte werktäglich oder wöchentlich) vorgelegt werden. Ansonsten sind die Überprüfungsmöglichkeiten für den Auftraggeber eingeschränkt mit der Folge, dass ihm Einwendungsmöglichkeiten zustehen und er sich auf eine unwirtschaftliche Betriebsführung berufen und die Abrechnung einer Vergütung verlangen kann, die sich an dem vertretbaren Aufwand orientiert. Dies gilt vor allem bei Bauverträgen, denen die VOB/B zugrunde liegt.

§ 15 Absatz 3 VOB/B regelt Folgendes: „Dem Auftraggeber ist die Ausführung von Stundenlohnarbeiten vor Beginn anzuzeigen. Über die geleisteten Arbeitsstunden und den dabei erforderlichen, besonders zu vergütenden Aufwand für den Verbrauch von Stoffen, für Vorhaltung von Einrichtungen, Geräten, Maschinen und maschinellen Anlagen, für Frachten, Fuhr- und Ladeleistungen sowie etwaige Sonderkosten sind, wenn nichts anderes vereinbart ist, je nach der Verkehrssitte werktäglich oder wöchentlich Listen (Stundenlohnzettel) einzureichen. Der Auftraggeber hat die von ihm bescheinigten Stundenlohnzettel unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von sechs Werktagen nach Zugang, zurückzugeben. Dabei kann er Einwendungen auf den Stundenlohnzetteln oder gesondert schriftlich erheben. Nicht fristgemäß zurückgegebene Stundenlohnzetteln gelten als anerkannt."

Die Anerkenntnisfiktion des § 15 Absatz 3 Satz 5 VOB/B war Gegenstand einer aktuellen Entscheidung des OLG Saarbrücken (OLG Saarbrücken, Urteil vom 29. März 2011 – 4 U 242/10; IBR 2011, 317). Dort hatte der Auftraggeber den Auftragnehmer mit der Lieferung und Montage einer Lüftungsanlage beauftragt. Nachdem der Auftraggeber in einer Baubesprechung diverse zusätzliche Leistungen in Stundenlohn angeordnet und der Unternehmer diese anschließend ausgeführt hatte, reichte der Unternehmer erst nach erfolgter Abnahme mit der Schlussrechnung seinen entsprechenden Stundenlohnnachtrag in Form der Stundenlohnzettel ein. Eine Einigung über die Höhe der Vergütung war bis dahin nicht erfolgt. Der Auftraggeber, der seinerseits diese Stundenlohnzettel nicht innerhalb der Frist des § 15 Absatz 3 Satz 5 VOB/B zurückgegeben hatte, verweigerte deshalb die Bezahlung der Vergütung für die Stundenlohnarbeiten. Er machte geltend, dass die Stundenlohnarbeiten vor Ausführung der Arbeiten nicht angezeigt, darüber hinaus die Stundenlohnzettel zu spät eingereicht worden seien und schon deshalb kein Vergütungsanspruch bestehe. Der Auftragnehmer berief sich darauf, dass Einwendungen des Auftraggebers aufgrund der verspäteten Rückgabe der Stundenlohnzettel unbeachtlich seien. Er nahm deshalb für sich die „Anerkenntnisfiktion" des § 15 Absatz 3 Satz 5 in Anspruch. Beim VOB/B-Vertrag setzt eine Vergütung von Stundenlohnarbeiten voraus, dass sie vor ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart worden sind (§ 2 Absatz 10 VOB/B). Vor Ausführung der Stundenlohnarbeiten muss der Auftragnehmer diese dem Auftraggeber zudem auch noch anzeigen (§ 15 Absatz 3 Satz 1 VOB/B). Unstreitig hatte der Auftragnehmer die Stundenlohnzettel aber nicht innerhalb der Frist des § 15 Absatz 3 Satz 2 VOB/B (werktäglich oder wöchentlich) eingereicht. Der Auftraggeber hingegen verhielt sich ebenfalls nicht rechtstreu, indem er die Stundenlohnzettel nicht unverzüglich, respektive nicht innerhalb der Frist von sechs Tagen nach § 15 Absatz 3 Satz 3 VOB/B zurückreichte. Das OLG Saarbrücken musste entscheiden, ob trotz des vertragswidrigen Verhaltens auf beiden Seiten die Anerkenntnisfiktion in diesem Fall überhaupt greifen konnte. Das OLG bejahte zu Lasten des Auftraggebers die Anerkenntnisfiktion des § 15 Absatz 3 Satz 5 VOB/B, wonach nicht fristgemäß vom Auftraggeber zurückgegebene Stundenlohnzettel als anerkannt gelten. Nur ausnahmsweise könne aufgrund einer verspäteten Einreichung von Stundenlohnzetteln durch den Auftragnehmer eine solche Wirkung entfallen; dies nämlich nur dann, wenn die Vorlage der Stundenlohnzettel durch den Auftragnehmer so spät erfolgte, dass dem Auftraggeber eine Überprüfung der Richtigkeit des dokumentierten Stundenansatzes einfach nicht mehr möglich ist. Ansonsten könne der Auftraggeber allein wegen nicht fristgemäß eingereichter Stundenlohnzettel die Anerkenntnisfiktion nicht aushebeln. Für die Annahme dieser Fiktion sei es schon nach dem Wortlaut von § 15 Absatz 3 VOB/B nicht erforderlich, dass der Auftragnehmer die Stundenlohnzettel selbst fristgerecht eingereicht habe. Der Auftraggeber werde durch § 15 Absatz 5 VOB/B ausreichend geschützt. Danach könne er bei verspätet eingereichten Stundenlohnzetteln verlangen, dass für die nachweisbar ausgeführten Leistungen eine Vergütung vereinbart wird, die sich an dem vertretbaren Aufwand orientiert. Dass der Auftragnehmer, der sich selbst nicht rechtstreu verhält, in den Genuss einer Anerkenntnisfiktion kommen soll, ist zu hinterfragen und wird in der Baurechtsbranche streitig diskutiert. Dass der Auftraggeber ein schutzwürdiges Interesse hat, die nicht immer leicht zu widerlegenden Stundenanzahl für die ausgeführten Arbeiten alsbald verbindlich zu klären, hat das OLG auch gesehen und salomonisch gelöst, indem es die zu Lasten des Auftraggebers gehende Anerkenntnisfiktion dann nicht mehr anwendet, wenn die Vorlage der Stundenlohnzettel so spät erfolgte, dass dem Bauherrn die Überprüfung der Richtigkeit des dokumentierten Stundenansatzes nicht mehr möglich war.

Zu beachten ist hier aber die Besonderheit, dass der Auftragnehmer erst in und mit der Schlussrechnung die Stundenlohnzettel übergab. Wenn die mit der Schlussrechnung eingereichten Stundenlohnzettel schon innerhalb von sechs Werktagen geprüft und zurückgegeben werden müssten, würde die für die Schlussrechnungsprüfung geltende Prüfungsfrist von zwei Monaten konterkariert und ausgehebelt (§ 16 Absatz 3 Satz 1 VOB/B). Das Gleiche gilt auch für den Einwendungsausschluss nach § 16 Absatz 3 Satz 2 VOB/B, der mit dem Einwendungsausschluss des § 15 Absatz 3 Satz 4 und 5 VOB/B kollidiert. Danach sind Einwendungen gegen die Prüfbarkeit der Schlussrechnung innerhalb von zwei Monaten nach Zugang der Schlussrechnung zu erheben. Ansonsten kann sich der Auftraggeber nicht mehr auf die fehlende Prüfbarkeit berufen (§ 16 Absatz 3 Satz 2 VOB/B).

Es ist im Ergebnis deshalb nicht ersichtlich, warum der Auftragnehmer, der dem Auftraggeber durch die nicht nur verspätet, sondern erst mit der Schlussabrechnung eingereichten Stundenzettel die „Pistole auf die Brust setzt", und ihm eine Prüfung innerhalb von sechs Werktagen faktisch auferlegt, hieraus Vorteile in Form der Anerkenntnisfiktion ziehen darf. Demzufolge erscheint es äußerst fraglich, ob sich die Rechtsprechung des OLG Saarbrücken durchsetzen wird. Auftragnehmern ist zu raten, die Stundenlohnzettel weiterhin rechtzeitig einzureichen und den Zugang genau zu dokumentieren. Nur dann kommen sie rechtssicher in den Genuss einer etwaigen Anerkenntnisfiktion nach § 15 Absatz 3 Satz 5 VOB/B und sichern sich zudem die Durchsetzung der Vergütung aus Stundenlohnarbeiten.

Verantwortlich:
Rechtsanwalt Bernd Knipp,
Seniorpartner der Kanzlei HFK Rechtsanwälte LLP,
Frankfurt/Main.

Aus gutem Holz geschnitzt

Günther Schamberg formt Baumaschinen zu Holzskulpturen

GÖPPINGEN (SR). Ein Eichenbaum verkörpert Stärke und Beständigkeit – Werte, für die auch Cat Bagger und Raupen weltbekannt sind. Günther Schamberg bringt beides zusammen: das Holz und die Baumaschine. Der Schnitzer formt aus einem Baumstamm Baumaschinenskulpturen in verschiedenen Größen und Formationen.

Günther Schamberg bei der Arbeit an einer 1,20 Meter hohen und knapp 50 Zentimeter breiten Holzskulptur, obendrauf ein Cat Dozer D6T mit Deltalaufwerk.

Derzeit arbeitet er gerade an einer 1,20 Meter hohen und knapp 50 Zentimeter breiten Holzskulptur, obendrauf ein Cat Dozer D6T mit Deltalaufwerk. Das Besondere daran: Das Schild schiebt Felsbrocken vor sich her, welche die Säule herunterfallen. Die Idee dazu hat er selbst entwickelt. Dabei müssen es gar nicht immer komplette, originalgetreue Baumaschinen samt jeweiligem Firmenlogo sein, die er aus Holz schnitzt - mitunter sind es auch nur Maschinenteile, die er formt, wie ein Baggerlaufwerk, das er zu einem Möbelstück gestaltete. Es dient als Sitzbank und befindet sich in der neuen Zeppelin Niederlassung Böblingen. Als Besonderheit wurden drei Elemente mit jeweils drei Streifen der „Kettenglieder" zwischen den oberen Stützrollen in Polsterschaum gearbeitet und mit Rindsleder verkleidet, sodass Kunden und Mitarbeiter dort bequem Platz nehmen können. „Gerne gehe ich auf die Gestaltungswünsche ein und beschäftige mich mit der Firmengeschichte, und den Geschäftsfeldern", meint der Künstler.

Setzt der Künstler mit seiner Säge an, dann muss jeder Griff beziehungsweise Schnitt sitzen. Korrekturen sind nur schwer oder gar nicht möglich. „Man muss konzentriert und vor allem systematisch vorgehen und sich die Arbeit genau einteilen", erklärt Schamberg. Außerdem brauche man eine genaue Vorstellung vom späteren Kunstwerk. „Man muss sich vorher Gedanken machen und wissen, wie soll das Modell im fertigen Zustand ausschauen. Die Proportionen müssen nachher stimmen. Meine Kunden sind Fachleute, welche die Maschinen bis ins kleinste Detail kennen. Daher kann ich mir keinen Fehler erlauben oder mir Ungenauigkeit leisten", so Schamberg. Unabdingbar ist es daher, die Baumaschine vorher zu vermessen, damit der Bagger oder die Raupe auch wirklich aus einem Stück gefertigt werden kann und sie in den Baumstamm reinpassen. Als Vorlage dienen ihm Modelle im Maßstab von 1:50, von denen er ganz genau Maß nimmt. Dann muss er hochrechnen, wie hoch, lang oder breit die einzelnen Teile werden dürfen. Um sich die Arbeit zu vereinfachen, fertigt er dabei verschiedene Zeichnungen an. Doch manchmal soll er keine aktuellen Modelle nachbauen, sondern Oldtimer nachschnitzen. Dann kann er sich nur anhand historischer Fotos orientieren.

Wer so genau Maschinen und ihr Design analysiert, der kennt nicht nur die Feinheiten der einzelnen Modelle, sondern weiß, wie sie sich im Lauf der Jahre verändert haben. „Betrachtet man historische Baumaschinen der 1950-er Jahre, dann sieht man ganz klar, dass noch wenig auf Bedienbarkeit oder Rundumsicht geachtet wurde, wie das heutzutage bei den neuen Geräten der Fall ist. Bei den älteren Geräten ging es um reine Zweckmäßigkeit. Die Maschinen mussten einfach funktionieren", hat Schamberg im Lauf seiner Arbeit beobachtet. Außerdem habe er gelernt, dass das Dreieck im Logo von Cat, das berühmte Deltalaufwerk symbolisiert.

Das Schnitzen von Baumaschinen hat sich bei Günther Schamberg langsam entwickelt. Ursprünglich ist der Künstler gelernter Buchdrucker. Früher hat er einige Bücher illustriert, T-Shirts designt und kam über das Zeichnen zur Bildhauerei. „Die Bildhauerei und das Schnitzen haben mich schon immer interessiert und fasziniert", erzählt er.

Inzwischen wissen viele Baumaschinenfans seine Arbeit zu schätzen. Anfragen, Baumaschinen aus Holz zu schnitzen, hat er bereits aus anderen Teilen Deutschlands und dem Ausland erhalten. Bis in die Bundeshauptstadt Berlin und nach Namibia musste er schon seine Kunstwerke liefern. „Bislang habe ich hauptsächlich Cat Modelle gefertigt. Auf meiner Internetseite www.saeg-werk.de habe ich einige Referenzen von mir vorgestellt. Ich schnitze nicht nur Baumaschinen, auch andere Motive werden realisiert, doch die Nachfrage nach Holzskulpturen in Form von Baumaschinen wird immer mehr", führt Schamberg aus. Je nach Schwierigkeitsgrad und Größe benötigt er durchschnittlich 30 bis hundert Stunden. „Ich muss mich voll konzentrieren und kann daher maximal sechs Stunden am Stück arbeiten. Vorsichtshalber nehme ich lieber gleich einen größeren Stamm, um auf Nummer sicher zu gehen. Doch nachträglich was anzustückeln, das schaut unmöglich aus und kommt deshalb für mich nicht in Frage. Allerdings muss nicht nur die Größe, sondern auch die Holzqualität stimmen. Das Holz darf keine Astlöcher oder faule Stellen haben. Deswegen muss man sich den Stamm vorher gut anschauen", sagt der Schnitzer. Das Holz stammt aus heimischen Wäldern und ist entweder Eiche oder Birne. „Das sind harte Hölzer, für die ich einfach meine Vorliebe habe, weil sie eine Wertigkeit besitzen, so wie die Maschinen. Außerdem lassen sich diese gut verarbeiten: Sie brechen und reißen nicht. Nicht zuletzt sind sie witterungsbeständig. Das heißt, man könnte die Baumaschinen-Skulpturen auch im Freien aufstellen", meint er. Doch die meisten seiner Objekte stehen entweder in der Empfangslobby einer Firma oder im Vorstandszimmer – als Blickfang.

Der Schnitzer formt aus einem Baumstamm Baumaschinenskulpturen in verschiedenen Größen und Formationen. Fotos: Günther Schamberg

Es müssen gar nicht immer komplette, originalgetreue Baumaschinen samt jeweiligem Firmenlogo sein, die er aus Holz schnitzt – mitunter sind es auch nur Maschinenteile, wie ein Baggerlaufwerk, das er zu einem Möbelstück gestaltete. Es dient als Sitzbank und befindet sich in der neuen Zeppelin Niederlassung Böblingen.

Stacheldraht, Postenhäuser, Stalinrasen

TU-Forscher dokumentieren erstmals die Baugeschichte der Berliner Mauer

BERLIN. Zum 50. Jahrestag der Teilung Berlins am 13. August 1961 haben Wissenschaftler der TU Berlin erstmals die Geschichte des Mauerbaus minutiös dokumentiert. Die Ergebnisse der zehnjährigen Forschungen unter Leitung von Professor Johannes Cramer liegen nun in dem Band „Die Baugeschichte der Berliner Mauer" vor, der im Michael Imhof Verlag erschienen ist.

Professor Johannes Cramer lehrt an der TU Berlin Bau- und Stadtgeschichte. Foto: TU-Pressestelle/Dahl

„Wir haben mit diesem Band die Grenzanlagen so beschrieben, wie sie im Jahr 1961 aussahen, wie sie bis 1989 durch die Grenztruppen kontinuierlich perfektioniert wurden und wie daraus schließlich die Grenzanlagen wurden, die 1990 abgerissen wurden und die Vorstellung von der Berliner Mauer bis heute prägen", sagt Johannes Cramer, der an der TU Berlin Bau- und Stadtbaugeschichte lehrt.

Die wissenschaftlichen Untersuchungen der TU-Bauhistoriker zeigen, dass bisherige Erkenntnisse über den Mauerbau revidiert werden müssen: So weist das Team um Johannes Cramer nach, dass die Mauer nicht in vier, sondern in sechs unterschiedlichen Stufen ausgebaut wurde. Weiterhin konnten die Wissenschaftler darlegen, dass die Grenze, so wie sie 1990 abgerissen wurde, sich über weite Strecken noch im Zustand der sechziger Jahre befand und keinesfalls eine perfekte, modernisierte Grenze war. Dazu steht nicht im Widerspruch, dass die Grenzanlagen mit immer perfideren Details ausgestattet wurden, um Fluchtversuche zu verhindern. „Der Flüchtende musste bis zu 15 unterschiedliche Hindernisse überwinden, bis er den Westen erreicht hatte", so Cramer.

Zur wissenschaftlichen Genauigkeit gehört, dass die TU-Bauhistoriker darauf verweisen, dass eine wirkliche Mauer erst am 15. August 1961 gebaut wurde und dass die Mauer in den weniger wahrgenommenen Außenbezirken bis zuletzt hauptsächlich aus Zäunen bestand. Der Verdienst von Cramers Team besteht unter anderem auch darin, nicht nur die innerstädtische Grenze erforscht zu haben, sondern die gesamten Grenzanlagen rund um West-Berlin, die heute fast vollständig verschwunden sind. „Bei der Rekonstruktion der Baugeschichte bedienten wir uns der Methoden der historischen Sachforschung wie der Archäologie, Bauforschung, Inventarisierung und Quellenauswertung – also wie sie auch bei der Erforschung einer antiken oder mittelalterlichen Stadtmauer zum Einsatz kommen", sagt Johannes Cramer.

Weltrekord aus Sand

Rügen steht mit der längsten Sandburg im Guinness-Buch

RÜGEN (SR). Die frühe kindliche Prägung und der erste Kontakt zum Bauen finden bereits im Sandkasten statt. Beim Bauen von Sandburgen im Urlaub wird mitunter die Grundlage für den späteren Bauberuf gelegt. Dass Sandburgen nicht nur etwas für Kinder sind, zeigte der Fernsehsender Kabel eins. Am Pfingstsonntag startete die Sendung "Abenteuer Leben", die Firma Sculpture Events und die Tourismuszentrale Rügen einen Versuch, auf der Insel Rügen die längste Sandburg der Welt zu bauen. Mit 27,5 Metern Länge ist das Vorhaben am Ostseestrand Schaabe geglückt – der Eintrag ins Guinness-Buch der Weltrekorde war gesichert.

Kinder beim Weltrekord im Sandburgenbauen. Foto: Dieter Lindemann, Tourismusverband Mecklenburg-Vorpommern

Doch zunächst sah es nicht so danach aus – der Regen sollte einen Teil der 11 000 Helfer zum frühzeitigen Aufgeben verleiten. Das machte die ganze Sache noch eine Spur spannender. Letztendlich ging der Titel „längste Sandburg der Welt" nach Rügen und an das Team von „Abenteuer leben". Der Herausforderer stammte aus den USA: Am Strand von Myrtle Beach in South Carolina war 1991 auf einer Länge von 26,376 Kilometern die längste Sandburg entstanden. Die Strandburgenbauer in Rügen schippten noch etwas drauf: Einen guten Kilometer länger formten sie zusammen mit der Hilfe von Profis innerhalb von sieben Stunden ihr Werk aus Sand. Dazwischen setzten Sandkünstler verschiedene bis zu sechs Meter hohe Skulpturen, die sich auf der gesamten Länge im Abstand von 500 Metern verteilten und durch einen 90 Zentimeter hohen Wall verbunden wurden.