ZKZ 67583 . ISSN 0939-8791

Zeppelin Baumaschinen GmbH, Graf-Zeppelin-Platz 1, 85748 Garching bei München
„Entgelt bezahlt“ Psdg. Deutsche Post AG

DEUTSCHES

MENSCHEN & MÄRKTE, MASCHINEN, METHODEN, MATERIAL
die auflagenstarke Bauunternehmer-Zeitung

BAUBLATT

MIT BAUGERÄTEMARKT

Mai/Juni 2010 37. Jahrgang, Nr. 350

Freudensprünge auf der bauma

Ein Bild soll mehr als tausend Worte sagen – mit diesem Foto ist es so. Weil Zeppelin auf dieser bauma mit 1 752 verkauften Maschinen alle bisherigen Rekorde brach, machte Michael Heidemann, Vorsitzender Geschäftsführer der Zeppelin Baumaschinen GmbH, am Ende der Messe Freudensprünge auf dem Trampolin. Damit löste er seinen Wetteinsatz ein: Er hatte gewettet, dass es den Vertriebsmitarbeitern gelingen würde, die Marke von rund zehn Millionen Euro Umsatz pro Messetag zu übertreffen. Bereits nach der Messehalbzeit war deutlich geworden, dass er an einem Sprung auf dem Trampolin, auf dem während der bauma mehrmals täglich Akrobaten ihr Können zeigten, nicht vorbeikommen würde.

Foto: Zeppelin

bauma war für Zeppelin erfolgreichste Messe aller Zeiten

Die Erwartungen an das Messegeschäft wurden mit über 1 700 verkauften Maschinen bei weitem übertroffen

MÜNCHEN (SR). Die Vorzeichen für die bauma 2010 waren alles andere als viel versprechend: eine von der Wirtschafts- und Finanzkrise gebeutelte Baumaschinenbranche, ein langer Winter und dann auch noch Vulkanasche aus Island, welche den internationalen Flugverkehr kurz vor Messestart lahm legte. Dabei waren diesmal an das Messegeschäft besonders hohe Erwartungen geknüpft, schließlich sollte der bauma eine Trendwende gelingen. Dieser Rolle ist die Weltleitmesse mal wieder gerecht geworden, indem sie zahlreichen Innovationen eine Plattform bot und den Investitionsstau auflöste. Auch Caterpillar und Zeppelin konnten das beste Messegeschäft in ihrer Unternehmensgeschichte und über 50-jährigen Partnerschaft verbuchen. „Mit über 1 700 verkauften Maschinen im Wert von knapp 200 Millionen Euro erzielten wir Rekordverkaufszahlen. Für uns war die bauma die erfolgreichste Messe aller Zeiten. Angesichts der Tatsache, dass wir uns vor kurzem noch in der schwersten Wirtschaftskrise seit dem Zweiten Weltkrieg befanden, ist das ein schier unglaubliches Ergebnis“, brachte es Michael Heidemann, Vorsitzender Geschäftsführer der Zeppelin Baumaschinen GmbH und Geschäftsführer der Zeppelin GmbH auf den Punkt.

Montagmorgen, als die Messe München in Riem um 09.30 Uhr ihre Pforten öffnete, sah alles noch ganz anders aus: „Liebe Besucher, wir sind auf dem Weg zur bauma nach München. Die Situation im Flugverkehr hat unsere Anreise verzögert“, diese Nachricht hinterließen zahlreiche der rund 3 150 Aussteller, die nicht rechtzeitig zur bauma kommen konnten. Wer konnte, nutzte Pkw, Bus und Bahn, um nach München zu gelangen. Während am ersten und zweiten Messetag das Ausbleiben der Besucher aus Übersee noch deutlich zu spüren war, reisten im Laufe der Woche immer mehr Aussteller aus Europa an und der Besucherstrom stieg während des Messeverlaufs kontinuierlich an. „Die bauma ist ihrem Ruf mal wieder mehr als gerecht geworden. Wir konnten auf unserem Stand trotz der Aschewolke viele qualifizierte Besucher aus dem In- und Ausland begrüßen, so dass sich wichtige Kontakte für zukünftige Geschäftsabschlüsse ergeben haben. Wir sind sehr zufrieden mit der Besucherresonanz und konnten über die ganze Woche hinweg gute Gespräche führen“, meinte dazu Fred Cordes, Zeppelin Vertriebschef für Deutschland. Am Samstag erreichte der Besucherandrang seinen Höhepunkt. An diesem Tag finden sich traditionell Fahrer, Familien und Fans von Baumaschinen ein. Besonders stark frequentiert: die traditionell von Caterpillar und Zeppelin belegte Halle B6.

Bis zum Messeschluss am Sonntag um 16.30 Uhr blieben jedoch laut Messegesellschaft München trotzdem noch rund 50 Stände auf dem Messegelände in Riem nicht besetzt. Insbesondere Firmen aus Asien hatten mit den Folgen des Flugverbots, wie mit leeren Ständen, zu kämpfen. **Fortsetzung Seite 2**

Nachhilfe in Sachen Bildung

Ein Kommentar von Sonja Reimann

Viele Ausbildungsplätze bleiben auch in diesem Jahr wieder unbesetzt. Zu diesem Ergebnis kommt eine aktuelle Umfrage des Deutschen Industrie- und Handelskammertages (DIHK) unter 15 000 Unternehmen. Der Grund: Es fehlt weniger an Lehrstellen, sondern vielmehr an geeigneten Bewerbern. Früher war es anders herum, als Betriebe aus dem Vollen schöpfen und angesichts eines Überangebots an Stellensuchern entsprechend wählerisch sein konnten. Doch diesmal haben die Unternehmen den Spieß umgedreht und ein Klagelied über die Qualifikation der Berufsanfänger angestimmt. Denn ihnen fehlt es an den erforderlichen Kenntnissen, die im Wirtschaftsleben von heute unumgänglich sind. Dabei sind es nicht einmal die elementaren Fähigkeiten, wie Prozent- oder Bruchrechnen, wo es bei den Azubis hapert. Vielmehr mangelt es ihnen auch an Pünktlichkeit, Motivation und Teamfähigkeit – den so genannten „soft skills“.

Ganz überraschend kommt die Erkenntnis nicht, dass das Niveau von Jahr zu Jahr sinkt. Schon lange beklagen Firmen, dass die Schulausbildung ihrer Auszubildenden hinterher hinkt und die Anforderungen der Betriebe nicht erfüllt – vor dem Hintergrund der Pisa-Studie scheinen die Klagen nicht von der Hand zu weisen und sind zu einem ernsten Problem geworden, welches den Erfolg und den Forschritt eines Unternehmens gefährden kann.

Daher wird der Aufwand, den Firmen betreiben müssen, um gute Mitarbeiter zu halten und sie an ihr Unternehmen zu binden, weiter zunehmen. Nicht zuletzt, weil heute ohnehin schon viele qualifizierte Kräfte ins Ausland abwandern. Nachwuchsförderung darf nicht mehr Nebensache werden. Der Kampf um qualifizierte Fachkräfte ist längst entbrannt und wird sich angesichts des demografischen Wandels in Zukunft noch verschärfen. Was bleibt also Firmen hinsichtlich ihrer Personalentwicklung langfristig zu tun?

Es bringt nichts, auf Schulausbildung und Erziehung im Elternhaus zu schimpfen. Immer mehr Firmen nehmen sich darum des Problems selbst an. Sonst würde es mit ihren Nachwuchskräften noch düsterer ausschauen. Betriebe nutzen beispielsweise die Hilfen der Arbeitsagenturen, organisieren selbst Nachhilfe oder bieten Schülern vor Beginn der Ausbildung über einen längeren Zeitraum hinweg wöchentliche Praxistage im Betrieb oder Schnupperpraktika an.

Das ist gut so. Der ein oder andere Betrieb wird auf diese Weise einige Defizite ausbügeln können. Dem Kernproblem wird er jedoch nicht Herr werden. Zum einen, weil es diejenigen, die es betrifft, gar nicht erst interessiert. Zum anderen, weil die Familie - oder was davon übrig ist - den Rahmen der Erziehung vorgibt. Wie heißt es so schön? Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr. Wer nicht von Kindesbeinen an Disziplin gelernt hat, wird es Jahre später auch nicht mehr nachholen können. So darf es also niemand verwundern, wenn die Jugendlichen nicht pünktlich zur Arbeit erscheinen. Die Wirtschaft wird nicht gerade biegen können, was Eltern in all den Jahren versäumt haben. Sie kann jedoch zusammen mit den Eltern und der Schule versuchen, sich die erzieherische Aufgabe zu teilen und gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen.

Themen

Erster Cat Dozer D7E geht in den Tagebau

Dass die bauma immer auch für Innovationen gut ist, ist bekannt. Schließlich bereitet die Messe eine Plattform, die von Caterpillar auch diesmal wieder intensiv genutzt wurde, um seine Marktführerschaft zu demonstrieren. Fahrer, Entscheider der Baubranche sowie Wettbewerber begutachteten den neuen Dozer D7E mit dieselelektrischem Antrieb von Cat, bevor das Gerät im Tagebau in den Einsatz ging. Jakob Hans Georg Nowotnik, der Inhaber eines Straßen- und Tiefbauunternehmens, ist der erste in Europa, der die Vorteile des neuen Kettendozers nutzen will. Ursprünglich wollte der Unternehmer einen neuen Cat Dozer D6T erwerben, doch Presseberichte über das neue Antriebskonzept des ersten dieselelektrischen Kettendozers von Cat machten ihn neugierig. Schon lange suchte er nach einer Möglichkeit, einen der größten Kostenblöcke, den Dieselverbrauch, zu reduzieren. Was ihn überzeugen konnte, das erste Modell des Cat D7E zu ordern, lesen Sie in einem Bericht auf **Seite 12**

Schlaglöcher stopfen trotz leerer Kassen

Die öffentliche Hand ist klamm. Besonders drastisch führte uns das dieser Winter vor Augen, als Schneefall und Frost Straßen zu Schlaglochpisten verwandelten. Nun sollen hundert Millionen Euro helfen, Schlaglöcher zu stopfen. Das versprach Bundesbau- und -verkehrsminister Peter Ramsauer, als er auf der Verkehrsministerkonferenz in Bremen mit seinen Länderkollegen die Konsequenzen aus dem langen und harten Winter diskutierte. Der deutsche Städte- und Gemeindebund sowie die deutschen Automobilclubs halten jedoch die Schlagloch-Hilfe nicht für ausreichend. Dagegen kann ein qualifiziertes Erhaltungsmanagement Abhilfe schaffen und nach Aussage des TÜV Rheinland lassen sich damit bis zu 30 Prozent der Kosten einsparen. Den ausführlichen Bericht darüber finden Sie auf **Seite 20**

Welche Potenziale in der Baubranche stecken

Die Fachmesse Bau und die Forschungseinrichtung Fraunhofer-Allianz Bau haben jüngst eine strategische Allianz bekannt gegeben. Die Kooperation soll die Entwicklung der Messe voranbringen und helfen, neue Technologien anzustoßen. Für Professor Klaus Sedlbauer, Sprecher der Fraunhofer-Allianz Bau und Leiter des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik birgt die Zusammenarbeit Potenziale für Forschung und Entwicklung im Baubereich: „Gemeinsam mit der Bauwirtschaft wollen wir die technologische Führerschaft Deutschlands in den Bereichen Bauprodukte und -prozesse weiter ausbauen, gerade auch im Hinblick auf den Aspekt der Nachhaltigkeit bei Planung, Realisierung und Nutzung von Gebäuden.“ Wie es um die Bauforschung hierzulande bestellt ist, erklärte er in einem Interview auf **Seite 27**

ABBRUCH 23
GEOTHERMIE 24
IMPRESSUM 28

bauma war für Zeppelin erfolgreichste Messe ...

Fortsetzung von Seite 1

Hotels beklagten sich über Stornierungen und Taxiunternehmen über ausbleibende Fahrten zwischen Flughafen und Messe. Insgesamt trafen mit 415 000 Menschen aus mehr als 200 Ländern rund 17 Prozent weniger Besucher als vor drei Jahren ein. 65 Prozent der Besucher stammten aus Deutschland, 35 Prozent reisten aus Ländern außerhalb Deutschlands an. Doch war es - so die Messegesellschaft München - nicht die Vulkanasche allein, die viele abhielt, zur bauma zu kommen. Auch spielte die schwierige konjunkturelle Lage eine große Rolle, warum viele Investoren der größten Baumaschinenmesse fernblieben. Der VDMA Fachverband Bau- und Baustoffmaschinen erklärte im Vorfeld die bauma zum wichtigen Gradmesser für die wirtschaftliche Lage in der Branche. Während zur bauma 2004 und 2007 die Aussteller Umsatzrekorde und volle Auftragsbücher verzeichneten, kämpften viele Aussteller seit der Pleite von Lehmann Brothers mit einem drastischen Nachfrage- und Umsatzrückgang aufgrund der weltweiten Wirtschafts- und Finanzkrise.

bauma führte zu Stimmungsumschwung

Diesmal ist es jedoch der bauma gelungen, die erhoffte Trendwende zu markieren, so die Veranstalter, welche gar die Branchenkrise für beendet erklärten. Die weltweit größte Baumaschinenmesse ist ihren Erwartungen wieder einmal mehr als gerecht geworden und führt zum erhofften Stimmungsumschwung trotz des Flugverbots. „Die Stimmung zeigt, dass der Konjunktur-Tiefpunkt in Europa überwunden ist. Es gibt wieder viel Zuversicht“, so Ralf Wezel, Secretary General von CECE, Europäisches Baumaschinen-Komitee.

Ein Unternehmen konnte die bauma besonders für sich nutzen: die Zeppelin Baumaschinen GmbH, Europas führende Vertriebs- und Serviceorganisation der Baumaschinenbranche und Exklusivpartner des weltmarktführenden Herstellers Caterpillar. So meldete Zeppelin bereits zur Halbzeit auf der Messe mehr Verkaufsabschlüsse als geplant. Am Ende hieß es: „Unsere Verkaufszahlen übertrafen mit 1 752 verkauften Baumaschinen, Gabelstaplern, Gebrauchtmaschinen und Großkomponenten die Erwartungen bei weitem. Diesen Erfolg haben wir an allererster Stelle unseren Kunden zu verdanken. Die bauma 2010 war ein deutliches Signal, dass sich Zeppelin und Caterpillar nach 2009 wieder im Aufwärtstrend befinden. Es hat sich gezeigt, dass wir unser Messemotto: „Ihr Erfolg – Unsere Leidenschaft“ in die Tat umsetzen konnten. Deutlich wurde auf der bauma auch, dass sich Kunden in schwierigen Zeiten auf einen starken Partner zurückbesinnen, auf den sie sich verlassen können. Viele Kunden, die kürzlich mal ein anderes Fabrikat ausprobiert haben, kommen wieder zu uns zurück. Seit geraumer Zeit legen wir hinsichtlich Marktanteilen deutlich zu“, bestätigte Michael Heidemann.

Schon im ersten Quartal 2010 zeichnete sich beim Zeppelin Konzern beim Auftragseingang ein Aufschwung ab. Trotz hartem Winter zu Jahresanfang konnte die Zeppelin Baumaschinen GmbH, die größte Konzern-Gesellschaft, beim Auftragsvolumen bei Neumaschinen zulegen und zwar von 44,9 Millionen Euro im Vorjahr auf 93,6 Millionen Euro. Das gaben Konzernchef Peter Gerstmann und Baumaschinenchef Michael Heidemann bei der Zeppelin Pressekonferenz auf der bauma bekannt (siehe auch den ausführlichen Bericht auf Seite 7 in dieser Ausgabe).

Im letzten Geschäftsjahr spürte das Unternehmen noch einen deutlichen Umsatzrückgang von 2,447 Milliarden Euro (2008) auf 1,796 Milliarden Euro. „Trotzdem konnten wir eine positive Umsatzrendite erwirtschaften. Als wirkungsvoll erwiesen sich Maßnahmen, um aus der Krise gestärkt hervorzugehen. So wurde ein Solidarpakt mit den Mitarbeitern in Deutschland geschlossen, um einen Großteil der konzernweiten Arbeitsplätze zu erhalten. Und Zeppelin spannte einen Schutzschirm für seine Kunden, indem der deutsche Exklusivpartner von Caterpillar und Hyster seine Serviceleistungen wie flexible Finanzierungslösungen und die Vergabe günstiger Kredite in der Krise sogar noch verstärkte, was den Ausbau der Marktanteile unterstützte“, erklärte der Konzernchef Peter Gerstmann. Nicht nur das zeigte Wirkung, sondern es wurde am Ausbau von Produktbereichen, insbesondere für den Straßenbau gefeilt. Gleichzeitig arbeiteten Zeppelin und Caterpillar Hand in Hand an einer Innovationsoffensive. Das Ergebnis konnten die bauma-Besucher begutachten, wie etwa den von Zeppelin und Caterpillar gemeinsam für den europäischen Markt entwickelten Tunnelbagger 328D, den zusammen mit dem Abbruchspezialisten Demlone konzipierten Abbruchbagger DEM50, den Cat Kettenbagger 374D, einen Cat Asphaltfertiger AP555E sowie Lösungen rund um Connected Worksite. Dazu gehörten auch neueste Trends im Bereich GPS-Positionsbestimmung, Maschinensteuerung, Diagnose und Wartungsplanung, Verbrauchs- und Produktivitätsüberwachung sowie Diebstahlschutz.

Im Mittelpunkt standen auf der 11 500 Quadratmeter großen Ausstellungsfläche in Halle B6 allerdings nachhaltige Lösungen, wie der Prototyp einer neuen Kettenbaggerserie mit Tier 4/Stufe 3B Motorentechnologie oder der dieselelektrische Dozer Cat D7E. Dazu passte auch das Instandsetzungsprogramm Cat Certified Rebuild – dargestellt anhand eines Cat 775B, der zum einen Teil in seinem ursprünglichen Zustand und zum anderen Teil generalüberholt präsentiert wurde. Ein weiteres Beispiel für nachhaltige Lösungen, die Zeppelin und Caterpillar zu bieten haben, war das erfolgreiche Gebrauchtmaschinenprogramm Cat Certified Used, welches den Messebesuchern anhand eines gebrauchten Cat Mobilbagger M318C mit dem Gütesiegel erklärt wurde. Mit Programmen wie diesen wollten Zeppelin und Caterpillar den Kunden in München ihr Gesamtpaket vorstellen, das neben starken Produkten für Abbrucharbeiten, für den Erd-, Gala-, Straßen- und Tiefbau sowie für die Gewinnung auch Serviceleistungen umfasst, von denen Kunden in besonderem Maße profitieren, weil sie damit Kosten senken können. Und genau solche Serviceleistungen kamen bei den Besuchern an, wie auch die starke Nachfrage nach dem Finanzierungsangebot von Caterpillar Financial Services oder den Mietleistungen von MVS Zeppelin belegte. „Auch unsere Erwartungen wurden in jeder Hinsicht übertroffen – sowohl was die Anzahl als auch die Qualität unserer Kundengespräche betrifft“, so MVS Zeppelin Geschäftsführer Peter Schrader. „Sehr viele Firmen waren am Thema Miete und an unseren Mietleistungen interessiert, und das obwohl die bauma eine klassische Verkaufsmesse ist.“ Im Fokus standen neben den Produkten vor allem die zahlreichen Dienstleistungen, die das MVS Zeppelin Mietprogramm umfasst. Schließlich bietet der Vermietspezialist seinen Kunden neben der Bedarfsplanung und Bereitstellung der Gerätschaften zusätzlich hoch spezialisierte Planungs- und Serviceleistungen, wie die Projektierung schlüsselfertiger Containeranlagen oder die fachgerechte Konzeption und Ausführung von Absperr- und Verkehrssicherungsmaßnahmen, was für die Kunden eine echte Entlastung darstellt. In Kombination mit einem spannenden Rahmenprogramm mit Bagger-Basketball-Duell und dem einmaligen Biergarten-Ambiente gelang so ein informativer, abwechslungsreicher Auftritt, der von den Besuchern begeistert aufgenommen wurde.

Nicht nur dem Verkauf und der Vermietung von Baumaschinen gab die bauma einen zusätzlichen Schub, sondern auch den anderen Produkten, welche Zeppelin vertreibt. Die neuen 80 Volt-Elektrostapler von Hyster waren beispielsweise im Freigelände zu sehen und feierten auf der weltweit größten Baumaschinenmesse Premiere. Selbst wenn die bauma in erster Linie die Baumaschine im Fokus hat, konnte auch der Gabelstapler-Bereich von Zeppelin Verkaufserfolge erzielen. „Sogar noch am letzten Tag der bauma hatten wir einem Interessenten ein Angebot erstellt. Der Interessent ist nun unser Kunde geworden. Er hat am Montag nach der bauma zehn neue 3,5 Tonnen Geräte geordert. Das ist für uns ein großer Erfolg, da wir im Vorfeld keinen Kontakt zu diesem Interessenten hatten“, berichtete Yvette Körber, Zeppelin Bereichsleiterin für Gabelstapler.

Investitionsknoten wurde gelöst

Angesichts des Messe-Erfolges blickt Zeppelin optimistisch auf das weitere Geschäftsjahr und hofft nun, vom Messenachgeschäft partizipieren zu können. „Der Bedarf und die Bereitschaft unserer Kunden in neue und gebrauchte Baumaschinen und Stapler zu investieren, ist groß. Das liegt nicht zuletzt daran, dass viele Unternehmen ihre Investitionen aufgeschoben haben. Auf der bauma hat sich der Knoten gelöst und die Branche ist wieder zuversichtlich. Unser Unternehmen rechnet mit einer deutlichen Umsatzsteigerung. Einziger Wermutstropfen ist, dass sich durch die deutlich gestiegene Nachfrage, die Lieferzeiten für Caterpillar Maschinen verlängern. Bei einigen Produktreihen sind wir schon jetzt fast ausverkauft“, lautete das Fazit von Michael Heidemann, das er am Ende von sieben Tagen bauma zieht.

Damit steht er nicht alleine da. Auch andere Aussteller waren gegen Messeende guter Stimmung. Eine repräsentative Befragung der Aussteller von TNS-Infratest zeigte, dass die bauma 2010 als Weltleitmesse die Stimmungswende nach einem Krisenjahr 2009 markiert, das mit wenigen Ausnahmen viele internationale Märkte erfasst hatte. Nahezu die Hälfte der Aussteller erwartet eine Verbesserung der Entwicklung der wirtschaftlichen Situation in der Zukunft, wie etwa Christof Kemmann, Vorsitzender des VDMA Fachverbandes für Bau- und Baustoffmaschinen bestätigt: „Unsere Erwartungen an die bauma 2010 haben sich voll erfüllt – trotz Vulkanaschewolke. Die bauma ist für unsere Branche die wichtigste Messe weltweit und es hat sich bestätigt, dass sich die Nachfrage wieder deutlich belebt.“

Die nächste bauma wird turnusmäßig wieder in drei Jahren vom 15. bis 21. April 2013 in München stattfinden.

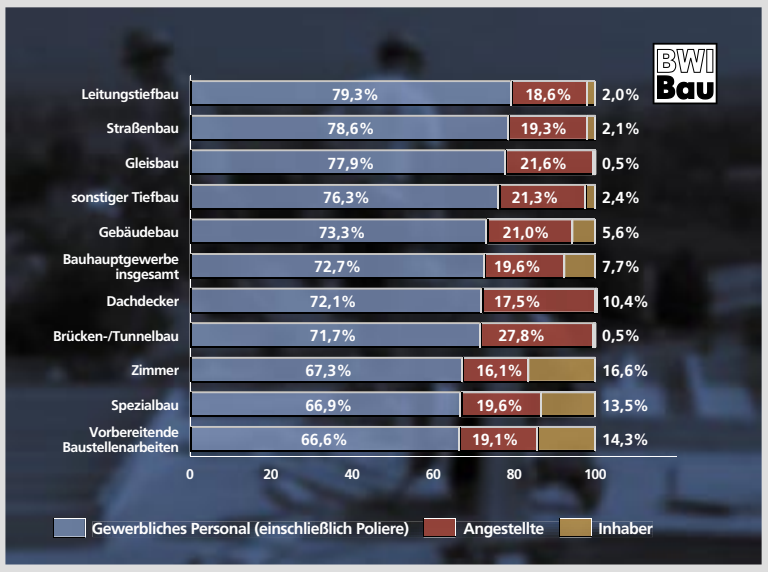
bauma-Bilanz von Zeppelin

verkaufte Baumaschinen:	**1 752**	**Stück**
erzielter Umsatz:	**200**	**Millionen Euro**
Standbesetzung:	**600**	**Personen**
Ausstellungsfläche:	**11 500**	**Quadratmeter**
ausgestellte Exponate:	**60**	**Stück**
Verzehrter Leberkäse:	**3,9**	**Tonnen**
Verzehrte Semmeln:	**15 000**	**Stück**
Bierkonsum:	**160**	**Hektoliter**

Aktuelle Grafiken

Struktur der Belegschaft nach Bausparten

Zusammensetzung im Bauhauptgewerbe

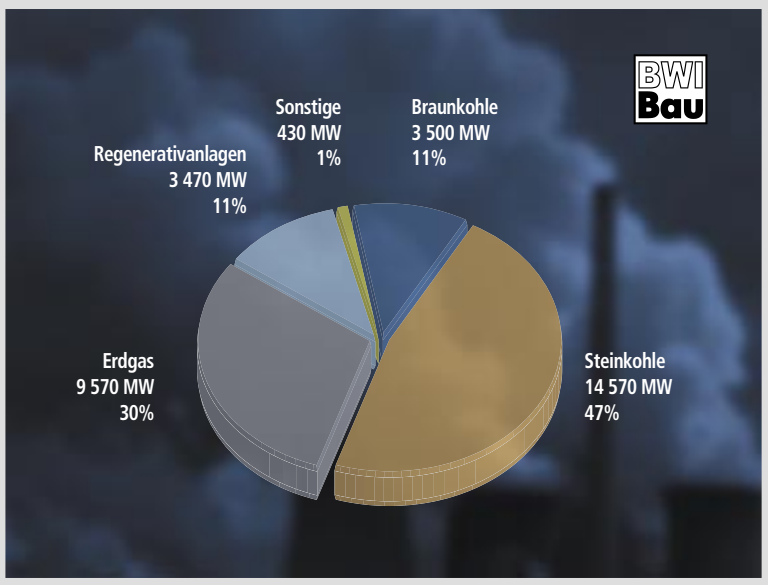


Die gewerblichen Arbeitnehmer machen unverändert den größten Bestandteil am Personal in Bauunternehmen aus: Im Durchschnitt sind drei von vier Mitarbeitern auf Baustellen produktiv tätig. Überdurchschnittlich hoch mit 76 bis 79 Prozent ist der Anteil des gewerblichen Personals vor allem im Tiefbau (Leitungs-, Straßen-, Gleis- und sonstiger Tiefbau). Die geringsten Anteile sind in der Zimmerei, im Spezialbau sowie bei den vorbereitenden Baustellenarbeiten (zum Beispiel: Abbruch, Bohrungen, Erdbau) festzustellen. Das ist in diesen kleinbetrieblich strukturierten Branchen vor allem auf den hohen Anteil an tätigen Inhabern zurückzuführen. Etwa jeder fünfte Mitarbeiter in Bauunternehmen (knapp 20 Prozent) zählt zu den Angestellten. Zwischen den einzelnen Sparten des Bauhauptgewerbes schwankt der Anteil zumeist nur geringfügig. Lediglich im Brücken- und Tunnelbau setzt die Komplexität der Vorhaben einen deutlich überdurchschnittlichen Anteil von (vor allem technischen) Angestellten voraus. Die geringsten Angestelltenquoten weisen das Dachdecker- und Zimmerergewerbe auf, wo nur etwa jeder sechste Mitarbeiter zu den Angestellten zählt.

Datenquelle: Statistisches Bundesamt

Energiebranche plant 63 Kraftwerke bis 2017

Kraftwerke im Bau oder in Planung nach Energieträgern



Nach einer aktuellen Bestandsaufnahme des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) sieht die Kraftwerksplanung der Stromversorger den Bau und die Modernisierung von insgesamt 63 größeren Kraftwerken (mit mehr als 20 Megawatt Leistung) bis zum Jahr 2017 vor. Damit sollen zusätzliche Kapazitäten mit einer Gesamtleistung von rund 31 000 Megawatt (MW) errichtet werden. 28 Projekte mit einer Gesamtkapazität von circa 14 000 MW sind davon bereits im Bau, die übrigen 35 Projekte mit einer Leistung von 17 000 MW sind in Planung. Das gesamte Investitionsvolumen für die geplanten Kraftwerksbauten liegt bei rund 43 Milliarden Euro. Bei den 63 Kraftwerksprojekten dominiert weiterhin die Kohle als Energieträger: 14 Steinkohle- und 4 Braunkohlekraftwerke mit einer Leistung von zusammen 18 000 MW sind derzeit im Bau oder in Planung. Daneben gewinnen aber Kraftwerke auf Erdgasbasis sowie große Regenerativanlagen (vor allem Offshore-Windparks in Nord- und Ostsee) zunehmend an Bedeutung. Gemessen an der Zahl der Anlagen sind bereits ein Viertel aller geplanten oder im Bau befindlichen Kraftwerke (17 Vorhaben) Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien.

Datenquelle: Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW)

Nr. 350, Mai/Juni 2010

Auch die gewerbliche Ausbildung war ein Thema auf der bauma. Zeppelin Auszubildende standen Schülern Rede und Antwort zu Fragen rund um das Berufsbild des Land- und Baumaschinentechnikers. Foto: Michael Namberger

Zum Messestart war noch befürchtet worden, dass die Vulkanasche die Besucher abhalten könnte, nach München zu reisen. Am Messesamstag war die Aschewolke weggeblasen und die Besucher drängten in Massen auf das Messegelände. Foto: Zeppelin

bauma 2010 Impressionen von der weltgrößten Baumaschinenmesse

Mensch und Maschine – auf der bauma kommt beides zusammen. Foto: Zeppelin

Zeppelin und Caterpillar belegten auf der bauma 11 500 Quadratmeter Ausstellungsfläche. Foto: Zeppelin

Unter dem Oberbegriff „Connected Worksite" waren verschiedene Themenblöcke angeordnet, wie Flottenmanagement, Maschinensteuerung, GPS-Positionsbestimmung, Diagnose und Wartungsplanung, Verbrauchs- und Produktivitätsüberwachung sowie Diebstahlschutz. Foto: Zeppelin

Sogar der bayerische Wirtschaftsminister Martin Zeil (FDP) (links) war von der Größe des Cat Radladers 993K beeindruckt, als er zusammen mit dem Münchner Messechef Klaus Dittrich (rechts) bei seinem Messerundgang einen Besuch beim Stand von Zeppelin und Caterpillar machte und sich von Zeppelin Geschäftsführer Michael Heidemann (Mitte) die Neuheiten erklären ließ. Foto: Zeppelin

Schlüsselübergabe von dem neuen Cat Hochlöffelbagger 385C FS, der von Michael Heidemann (dritter von rechts), Zeppelin Geschäftsführer, an Jörg Schwinger (vierter von rechts), Geschäftsführer der Karl Schwinger GmbH & Co. KG auf der bauma übergeben wurde. Mit dabei (von links): Zeppelin Vertriebsdirektor Jürgen Karremann, Schwinger Betriebsleiter Dr. Kristian Daub, Seniorchef Horst Schwinger, Zeppelin Marketingleiter Stephan Bäumler, Zeppelin Gebietsverkaufsleiter Fritz Schmid sowie Zeppelin Verkaufsleiter Franz Bösl. Foto: Michael Namberger

Einen Querschnitt ihres Programms präsentierten Cat

bauma 2010

Impulsgeber für Investiti

Beim offizielle Messerundgang begrüßten Peter Gerstmann (dritter von links), der Vorsitzende Geschäftsführer der Zeppelin GmbH und Brent E. Losey (zweiter von rechts), District Manager für Deutschland, Österreich und Schweiz von Caterpillar S.A.R.L, die Delegation rund um He.Sudhir Vyas, Botschafter von Indien (vierter von links), Anup Kumar Mudgal (rechts), Generalkonsul der Republik Indien in München sowie Anand Sundaresan (vierter von rechts), Managing Director Schwing Stetter India Private Limited. Indien war diesmal Partnerland der bauma. Begleitet wurde die Delegation von Eugen Egetenmeir (links), Geschäftsführer der Messe München, Christof Kemmann (zweiter von links), Vorsitzender des VDMA Fachverbandes für Bau- und Baustoffmaschinen, Klaus Dittrich (fünfter von links), Vorsitzender Geschäftsführer der Messe München sowie Frank Dupré (dritter von rechts), Vizepräsident des Zentralverbandes vom Deutschen Baugewerbe. Foto: Messe München

Der neue und erste von Caterpillar und Demlone gemeinsam konzipierte Abbruchbagger DEM50 sorgte für Gesprächsstoff auf der bauma. Schließlich kann durch ein Verlängerungsstück die Reichhöhe des Baggers einfach und schnell von 18 Meter auf 21 beziehungsweise 23 Meter vergrößert werden. Ein Aspekt, den auch Abbruchfirmen interessiert zur Kenntnis nahmen. So ließen sich auf der bauma die Geschäftsführer der Unternehmensgruppe Fischer aus Weilheim, Georg Fischer (dritter von links), Karl Fischer junior (zweiter von links) sowie Joachim Schmid, technischer Leiter (rechts), die neue Maschinentechnik vorstellen. Am Abbruchbagger trafen sie sich zu einem Gespräch mit Andreas Brand (dritter von rechts), Aufsichtsratsvorsitzender der Zeppelin GmbH, Zeppelin Konzernchef Peter Gerstmann (zweiter von rechts) und Baumaschinenchef Michael Heidemann (links). Foto: Zeppelin

Nachhaltige Lösungen standen über dem Messeauftritt

Auf der bauma wurden viele erfolgreiche Geschäftsabschlüsse besiegelt, wie hier zwischen Georg Graf Kesselstatt (links), Geschäftsführer der SKS Gruppe, Dietmar Müller (Mitte), Leiter der Maschinentechnischen Abteilung in der SKS Gruppe, Christian Kopp (rechts), zuständig für die Technik in der SKS Gruppe sowie Robert Kress (zweiter von links), dem Leiter der Zeppelin Niederlassung Böblingen und Gerd Theurer (zweiter von rechts), Zeppelin Neumaschinenverkäufer (zweiter von rechts). Das Bauunternehmen aus Tuttlingen hat in München ein ganze Flotte von Cat Maschinen erworben, wie unter anderem 60 neue Cat Radlader 906H. Foto: Dietmar Bleck

Auch der Gemeinderat von Friedrichshafen und der Oberbürgermeister Andreas Brand (fünfter von links), zugleich Aufsichtsratsvorsitzender der Zeppelin GmbH, machten einen Abstecher zur bauma und ließen sich von Zeppelin Konzernchef Peter Gerstmann (zweiter von links) den Messestand zeigen. Foto: Andreas Meier

Eines der beliebtesten Fotomotive auf der bauma war der gelbe Riese, der neue Cat Radlader 993K. Schließlich lässt sich die Größe der Maschine am ehesten dokumentieren, wenn Menschen davor posieren. Foto: Zeppelin

Die Geleg
cher der b
konnte da
Erfolgs au
Motorgra

t und Zeppelin in Halle B6. Foto: Andreas Meier

Ein Anziehungspunkt war auch die Show - eine Mischung aus Artistik, Trampolinsprüngen und Trapezkünsten. Foto: Zeppelin

onen - Plattform für Innovationen

von Zeppelin und Caterpillar. Darauf wiesen die Artisten am Ende ihrer Show von dem gelben Zylinder aus hin. Foto: Zeppelin

Artisten kletterten neben Videowänden entlang, auf denen Filme über umweltfreundliche Baumaschinentechnologie zu sehen waren. Foto: Michael Namberger

Von oben hatten die Besucher den besten Blick über den Stand. Foto: Zeppelin

enheit, ihr Können im Umgang mit einer Baumaschine auszuprobieren, nutzten die Messebesu-bauma nur allzu gerne. Wer sich selbst einmal hinter das Steuer einer Baumaschine setzen wollte, s Lenksystem eines Radladers sowie eines Skw an einem Simulator testen. Aufgrund des großen f der letzten bauma konnten Besucher außerdem wieder die Joystick-Steuerung der neuen Cat der ebenfalls anhand eines Simulators ausprobieren. Foto: Zeppelin

In den kommenden Jahren werden für verschiedene Fahrzeuggruppen aus dem Bausektor mit der Stufe IIIB der Richtlinie 97/68/EG sowie der US-Abgasgesetzgebung Tier 4 interim und Tier 4 final neue, verschärfte Abgasgrenzwerte in Kraft treten. Gleichzeitig folgt auch die Baubranche dem Trend zu mehr Energieeffizienz und umweltfreundlichen Antrieben. Caterpillar präsentierte seine Innovationen im Motorenbereich in Halle A4. Foto: Zeppelin

Auch wenn die bauma eine Messe für Baumaschinen ist, waren in München auch Gabelstapler gefragt. Hyster stellte zum Beispiel im Freigelände die neuen 80 Volt-Elektrostapler vor, die sogar Messepremiere feierten. Foto: Zeppelin

Produktvielfalt aus der Vogelperspektive: MVS Zeppelin präsentierte auf der bauma die vielfältigen Möglichkeiten seines Mietprogramms, die bei den Besuchern großen Anklang fanden. Auf besonderes Interesse stießen Leistungen wie die Projektierung ganzer Containeranlagen, die Baustellen- und Verkehrssicherung sowie der Profi-Baushop mit seinem umfangreichen Kaufsortiment an Werkzeugen, Verschleißteilen und Verbrauchsmaterialien. Foto: MVS Zeppelin

bauma 2010 Baumaschinen, Brot und Spiele

Bleibende Eindrücke wie dieses Gruppenfoto liefert die MVS Zeppelin Fotogalerie unter www.bauma-biergarten.de. Sage und schreibe 1 374 Bilder wurden während der sieben Messetage eingestellt und zeigten tagesaktuell die schönsten und lustigsten Momente. Die eigens für die bauma entwickelte Internetseite informierte bereits im Vorfeld nahezu täglich über Aufbaufortschritte, geplante Messehöhepunkte und gab spannende Einblicke in die Vorbereitungen. Foto: MVS Zeppelin

Showmaster in Aktion – mit guter Laune, unverwechselbarem Charme und vor allem jeder Menge Herzblut moderierte Harry Wijnvoordt das Bagger-Basketball-Duell und lockte wahre Zuschauerscharen an. Hier ist er gerade im Gespräch mit Zeppelin Geschäftsführer Michael Heidemann (rechts). Foto: Andreas Meier

Ein echter Publikumsmagnet war die Bagger-Basketball-Show auf dem Freigelände bei MVS Zeppelin. Beim Duell „Mensch gegen Maschine" konnten die Besucher ihr Wurfgeschick gegen einen Mobilbagger Cat M315D (mit Zeppelin Profifahrer Ronald Duchow am Steuer) 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 bei MVS Zeppelin rund 27 000 Euro zusammen. Zeppelin erhöht diese Summe auf 50 000 Euro und unterstützt mit diesem Betrag Karlheinz Böhms Äthopienhilfe. Foto: Zeppelin

Stimmungsvolle Unterhaltung, bayerische Schmankerl und erfrischende Getränke bot der MVS Zeppelin Biergarten – genau das richtige Ambiente, um Kundenkontakte zu pflegen und sich abseits des hektischen Baustellenalltags über anstehende Projekte und Mietbedarf zu unterhalten. Zu besprechen gab es bei den zahlreichen Dienst- und Serviceleistungen, die MVS Zeppelin bietet, schließlich jede Menge. Foto: Michael Namberger

Baumaschinenfans konnten sich im Zeppelin Profifahrershop mit Baumaschinenmodellen in Miniaturausgabe eindecken. Foto: Andreas Meier

Nr. 350, Mai/Juni 2010

Lichtblicke nach erstem Quartal

Dank guter bauma-Geschäfte sieht Zeppelin Wachstumschancen für das laufende Geschäftsjahr

MÜNCHEN (SR). Zeppelin hat das Krisenjahr 2009 gut gemeistert - der Konzern musste zwar aufgrund der Wirtschafts- und Finanzkrise im Vergleich zu den Boomjahren davor deutliche Umsatzeinbussen hinnehmen. Dennoch gelang es, trotz allem eine positive Umsatzrendite zu erwirtschaften. Besonders erfreulich fiel vor diesem Hintergrund die positive Entwicklung im ersten Quartal dieses Jahres aus, wie Konzern-Chef Peter Gerstmann und Baumaschinen-Chef Michael Heidemann in München auf der weltweit größten Baumaschinenmesse bekannt gaben. Eine Rückschau auf das letzte Jahr, ein Ausblick auf 2010, die Höhepunkte der bauma und ein Resümee zum Messeverlauf waren die Gesprächsthemen auf der Zeppelin Pressekonferenz.

Auf der bauma-Pressekonferenz in München (von links): Peter Gerstmann, Konzern-Chef, und Michael Heidemann, Baumaschinen-Chef. Foto: Zeppelin

Das erste Quartal 2010 gab für die beiden Geschäftsführer Anlass, in München Optimismus zu verbreiten und entsprechend hoffnungsvoll auf die bauma zu blicken. Schließlich zeigte der Auftragseingang in den ersten drei Monaten nach einem massiven Markteinbruch wieder nach oben. Allein in der Zeppelin Baumaschinen GmbH, der größten Konzern-Gesellschaft, sei das Auftragsvolumen bei Neumaschinen trotz des schweren Winters im ersten Quartal um 108 Prozent von 44,9 Millionen Euro (2009) auf 93,6 Millionen Euro gestiegen, berichtete Peter Gerstmann. „Nach einem Krisenjahr gibt es im ersten Quartal 2010 wieder Lichtblicke. Auch mit der bauma sind wir sehr zufrieden. Schließlich werden wir unsere Ziele voll erreichen und sind zuversichtlich, das laufende Geschäftsjahr wieder besser als 2009 abschließen zu können“, äußerte sich der Zeppelin Konzernchef.

Solidarpakt sicherte Arbeitsplätze

Anders sah es dagegen noch 2009 aus, als das Unternehmen mit seinen 190 Standorten weltweit einen Umsatzrückgang von 2,447 Milliarden Euro (2008) auf 1,796 Milliarden Euro verbuchen musste. Auffangen konnte man diesen Rückgang, indem Zeppelin Kapazitäten anpasste, Lagerbestände abbaute und mit den Mitarbeitern einen Solidarpakt schloss, um die rund 5 800 Arbeitsplätze zu erhalten. „In Osteuropa war jedoch aufgrund des dramatischen Markteinbruchs ein struktureller Personalabbau unumgänglich. Im Hinblick auf die Olympischen Winterspiele in Sotschi 2014 haben wir dort dennoch einen neuen Servicestützpunkt aufgebaut. Doch in Russland haben wir bei weitem nicht die Flexibilisierungsmöglichkeiten wie in Deutschland, wo es keine einzige Entlassung gab. Wegen des demographischen Wandels wurden hierzulande sogar mehr Auszubildende unter Vertrag genommen als geplant“, erklärte Gerstmann die Personalentwicklung. Der Solidarpakt zur Sicherung der Arbeitsplätze in Deutschland sah Gehaltsverzichte im Management sowie Einschränkungen der Mitarbeiter bei Sonderzahlungen und die Verschiebung der Tariferhöhung von 2009 auf den 1. Januar 2010 vor.

2009 sei insbesondere für die Zeppelin Baumaschinen GmbH ein schwieriges Jahr gewesen. „Mit einem Markteinbruch von 46 Prozent hatten wir nicht gerechnet“, so Michael Heidemann. Trotzdem sei es gelungen, ein positives Ergebnis zu erwirtschaften. Als wirkungsvoll erwies sich in der Krise die von Zeppelin initiierte Schutzschirmkampagne – ein achtteiliges Maßnahmenpaket, das Michael Heidemann auf der bauma hinsichtlich seines Erfolgs so bewertete: „Wurde unser Schirm aufgespannt, so schien für unsere Kunden die Sonne. Als die Banken ihren Kredithahn zudrehten, haben wir unseren Kunden in enger Zusammenarbeit mit Cat Financial und anderen Finanzierungspartnern günstige Kredite zur Verfügung gestellt. Unsere Dienstleistungen inklusive unsere schnelle Ersatzteilversorgung, unser bewährter Full-Service und unsere Rückkaufgarantien haben wir weiter ausgebaut, um letztlich unter dem Strich den Kunden das Maximum an Flexibilität zu bieten, das sie in einer wirtschaftlich schwierigen Phase brauchen. Unsere Kunden haben dieses Angebot vielfältig genutzt, was wir an den signifikant gestiegenen Marktanteilen mit Freude feststellen können.“

Nach den Wachstumsphasen seit 2006 und der überwundenen Krise wird der Zeppelin Konzern 2010 neu geordnet. „Wir werden strategische Geschäftseinheiten bilden, die an die aktuellen Anforderungen des Marktes angepasst werden“, kündigte der Konzernchef Gerstmann an. „Dazu werden wir unsere Geschäftseinheiten neu organisieren, um unsere Prozesse und Strukturen weiter zu straffen und uns so noch besser am Markt zu positionieren. Damit wollen wir noch schneller als bisher auf Veränderungen reagieren. Künftig sind die Geschäftsfelder aufgeteilt in Handel und Service von Baumaschinen, Mietservice, Power Systems und Anlagenbau. Die neue Organisation wird Kunden deutliche Vorteile bringen. Insbesondere den international tätigen Unternehmen, weil wir nun stärker als bisher grenzübergreifend handeln können. Außerdem werden wir den Mietservice in den osteuropäischen Märkten weiter ausbauen und unser Motorengeschäft verstärkt auf Projekte hin ausrichten.“ Die Neuordnung sei auch deshalb erforderlich geworden, weil im letzten Jahr weitere Unternehmen hinzukommen sind, wie etwa im Mietservice die Baustellen-Absicherung Dietrich oder im Baumaschinenbereich das auf die Vermietung von Straßenbaugeräten spezialisierte Unternehmen HWS. „Die Ausrichtung erfolgte unter den Aspekten, an welche Kunden und in welchen Märkten wir unsere Produkte liefern“, führte Gerstmann weiter aus. Für den Baumaschinenbereich bedeutet es, dass es in Zukunft zwei Geschäftseinheiten geben wird, die nebeneinander geführt werden: einer, der sich auf Europa und einer, der sich auf den internationalen Raum konzentriert. „Damit soll den verschiedenen Wachstumsdynamiken in den jeweiligen Märkten Rechnung getragen werden“, ergänzte er weiter.

bauma lieferte positive Impulse

Darüber hinaus startete Caterpillar mit der Unterstützung von Zeppelin eine Innovationsoffensive, nicht zuletzt, weil in den kommenden Jahren für verschiedene Fahrzeuggruppen aus dem Bausektor mit der Stufe IIIB der Richtlinie 97/68/EG sowie der US-Abgasgesetzgebung Tier 4 interim und Tier 4 final neue, verschärfte Abgasgrenzwerte in Kraft treten. „Caterpillar zeigte 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 Prototypen, des Cat Kettenbaggers 336E, bereits vorstellen“, erläuterte Heidemann. Dabei ging er auf die Vorzüge der neuen Baumaschine ein, wie die deutlich höhere Motorleistung, größere Grab- und Hubkräfte sowie das neue Hydrauliksystem. Darüber hinaus steht der erste und ebenfalls in München ausgestellte dieselelektrische Dozer von Cat für eine alternative Antriebstechnologie, mit der deutlich geringere Unterhaltskosten erzielt werden sollen und mit der mehr Material je Liter Kraftstoff bewegt werden. Ein weiteres Messehighlight, das Heidemann hervorhob, war der erste von Cat und Demlone 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 von kurzer Zeit zu einem Tieflöffelbagger umbauen lässt. Wie wandlungsfähig Baumaschinen von Cat sind und dass sie mehr als nur ein Maschinenleben haben, wurde auf der bauma nicht nur anhand robuster Stahlkonstruktionen deutlich, wie sie der neue Cat Radlader 993K aufweist, sondern wurde den Besuchern am Beispiel eines generalüberholten Cat 775B erklärt. Der Muldenkipper war das Ergebnis eines Rebuilds, einer von Cat zertifizierten Generalüberholung. Weil solche Lösungen bei Kunden immer stärker nachgefragt werden, standen sie im Zentrum des Messeauftritts von Zeppelin und Cat auf der bauma. Um die Stärke von Zeppelin im Bereich Service-Dienstleistungen hervorzuheben, was von den Besuchern und Kunden mit großem Interesse goutiert wurde, wurden darüber hinaus Maschinensteuerung und Flottenmanagement, Gebrauchtmaschinen, Projekt- und Einsatzberatung präsentiert.

Vor dem Hintergrund der erfolgreichen bauma 2010 sind Peter Gerstmann und Michael Heidemann zuversichtlich, dass Zeppelin das laufende Geschäftsjahr erneut gut abschließen wird. „2010 wird sich der Markt wieder erholen. Wir gehen in diesem und nächstem Jahr von einem Wachstum und einer Umsatzsteigerung von zehn Prozent für den deutschen Baumaschinenmarkt und einer hohen Auslastungen im Mietbereich aus“, lautete deren Prognose. Das überaus positive Abschneiden auf der Messe in München bestärkt sie darin. „Wir hatten gehofft, dass die bauma positive Impulse geben könnte“, meinte Gerstmann. Und Heidemann ergänzte: „Der Investitionsknoten ist auf der bauma geplatzt.“

Anzeige

bauma aus der Vogelperspektive

Mit dem Zeppelin NT über der weltweit größten Baumaschinenmesse kreisen

MÜNCHEN (SR). Die Flugasche aus Island konnte ihm nichts anhaben, genauso wenig das Flugverbot: Während viele bauma-Besucher und -Aussteller auf den Flughäfen der Welt feststeckten und nicht nach München anreisen konnten, weil der deutsche Luftraum gesperrt war, hatte der Zeppelin NT keine Probleme, Fluggäste zur bauma zu befördern. Seine Flughöhe erreichte rund 300 Meter, was deutlich unterhalb der Aschewolke lag. Das Luftschiff startete stets bei schönem Wetter seinen Flug über Messehallen und Freigelände. Bei einer Reisegeschwindigkeit von 70 km/h konnten die Passagiere die bauma in Ruhe von oben aus betrachten.

Die bauma von oben und vom Boden aus erleben.

Aus der Luft wurde den zwölf Fluggästen, die in dem Zeppelin NT Platz haben, erst das ganze Ausmaß der Messe deutlich, die flächenmäßig diesmal noch mehr zugelegt hatte. So wurde ein neuer Eingangsbereich im Nord-Westen der Messehallen erstellt, um die Besucherströme besser zu verteilen. Außerdem wurden im Osten des Freigeländes neue Flächen präpariert, auf denen unter anderem zwei temporäre Hallen gebaut wurden. Mit dieser Erweiterung wuchs die angebotene Fläche zur bauma 2010 auf insgesamt 555 000 Quadratmeter an, was seit Durchführung der Messe im Jahre 1954 ein neuer Rekord ist. Von oben aus betrachtet bot das großzügige Panoramafenster freie Sicht auf die Messehallen und das Freigelände. Gar mancher Luftschiff-Passagier freute sich, als er den Verkehrsstau Richtung Messegelände sah, dass er da nicht drin steckte. Und viele bestätigten am Ende ihres Fluges, was einst Dr. Hugo Eckener sagte: „Es gibt keine schönere Art des Reisens als mit dem Luftschiff." Wer wollte da schon widersprechen?

Während der internationalen Fachmesse für Baumaschinen wurde der Zeppelin NT täglich für zwei Stunden für Messeflüge gebucht und flog auf speziellen Flugrouten zwischen der Flugwerft Schleißheim und dem Münchner Messegelände. Ein Teil der Passagiere genoss ab neun Uhr eine außergewöhnliche Anreise zur Messe, ein anderer Teil stieg vom Messegelände zu einem Rundflug in den Himmel über München auf und ein dritter Teil flog mit dem Zeppelin NT wieder nach Oberschleißheim. Ab elf Uhr starteten dann dort die regulären Rundflüge über der Isarmetropole. „Insgesamt erlebten 1 008 Passagiere auf 89 Flügen die Faszination Zeppelin NT über München sowie auf dem Überflug von beziehungsweise zurück nach Friedrichshafen", fasst Susanne Federle, Leiterin Buchungsservice, das Ergebnis der München-Tour zusammen, die vom 16. April bis 29. April dauerte. Danach kehrte der Zeppelin in seine Heimatstadt am Bodensee zurück.

Der Zeppelin NT konnte trotz Vulkanasche abheben.

Das Ausmaß der bauma wurde erst aus der Luft deutlich. Fotos: Zeppelin

Messe-Konzept ging auf

Eine stabile Partnerschaft, langjährige Kundenbindungen und umfassende Dienstleistungen machen bauma-Erfolg aus

MÜNCHEN (SR). Die bauma-Bilanz ist für Zeppelin rekordverdächtig. Diesmal wurden über 1 700 Maschinen im Wert von knapp 200 Millionen Euro in sieben Messetagen verkauft. Wie dieser Messeerfolg, der sogar die Rekord-bauma 2007 in den Schatten stellte, möglich war, erklärt Fred Cordes, Zeppelin Vertriebschef für Deutschland, in einem Gespräch mit der Redaktion Deutsches Baublatt. Das gute Messegeschäft führt er auf gewachsene Kundenbeziehungen zurück. Viele Bauunternehmer wünschen sich einen stabilen Geschäftspartner und wollen letztlich kein Risiko eingehen, ist er überzeugt.

Deutsches Baublatt: Wieso gelingt es Zeppelin immer wieder, so stark zu sein?

Fred Cordes: Zeppelin kann auf eine über 50 Jahre gewachsene Partnerschaft mit Caterpillar zählen. Es ist einfach das Gesamtpaket Produkte und Service, das viele Kunden überzeugt. In den Baumaschinen der Marke Caterpillar stecken viele Jahre Entwicklungsarbeit, aus der immer wieder Innovationen mit hohem Kundennutzen hervorgehen. Und die Dienstleistungen, unsere große Stärke und unser Erfolgsgeheimnis, reichen weit über den Verkauf und den reinen Service von Baumaschinen hinaus. Die Summe von innovativer Maschinentechnik, kompetenter Einsatzberatung, professionellem Service, schneller Ersatzteilversorgung, breitem Neu-, Gebraucht- und Mietmaschinenangebot sowie günstigen Finanzierungslösungen und - immer wichtiger - einem intelligenten computerunterstützten Fuhrparkmanagement wie „Connected Worksite" macht am Ende den Unterschied aus. Wir wissen, was die Kunden heutzutage brauchen, damit sie effizient ihrer Arbeit nachgehen können und sich auf ihr Geschäft konzentrieren können.

Deutsches Baublatt: Zeppelin findet in der Branche viele Nachahmer, die versuchen, das Geschäftsmodell zu kopieren. Doch wie erklären sie sich, dass dies bis heute keinem gelungen ist?

Fred Cordes: Unsere Vertriebsstruktur in Form unseres dichten Niederlassungsnetzes in Deutschland ist genauso gewachsen wie unsere Kundenbeziehungen. Das kann man nicht einfach von heute auf morgen 1:1 kopieren. Was nützt es einem Unternehmer, wenn er eine Baumaschine zu einem augenscheinlich günstigen Preis kauft, aber er hinterher bei einem Maschinenstillstand massive Probleme hat, weil er eine Woche oder noch länger auf ein Ersatzteil warten muss, weil es nicht vorrätig ist? Viele Kunden arbeiten schon seit etlichen Jahrzehnten mit uns zusammen. Zwischen ihnen und unseren Vertriebs- und Servicemitarbeitern bestehen in vielen Fällen langjährige persönliche Kontakte. Kunden schätzen, dass sie immer mit dem gleichen Ansprechpartner zu tun haben und sie wissen einfach, dass sie sich in guten wie in schlechten Zeiten auf uns verlassen können und bei uns und unseren Mitarbeitern gut aufgehoben sind. Ich darf in diesem Zusammenhang noch mal auf unsere „Zeppelin Schutzschirmkampagne" hinweisen. Und diesen Schutzschirm spannen wir eben nicht nur bei Sonnenschein auf, sondern unsere Prinzipien gelten natürlich auch oder gerade zu hundert Prozent in schlechteren Zeiten. Das Vertrauen der Kunden muss man sich allerdings jeden Tag aufs Neue verdienen – das ist ein hartes Stück Arbeit, aber nur so kann man erfolgreich sein. Dass Kunden nach einem Krisenjahr verstärkt mit uns Geschäfte machen, hängt auch damit zusammen, dass vielen deutlich wurde, was eine stabile und verlässliche Partnerschaft heutzutage wert ist. Geschäfte und Gespräche mit Kunden auf der bauma brachten das deutlich zum Ausdruck.

„Trainieren wie die Weltmeister" – unter dieses Motto hatte Zeppelin zu Jahresanfang seine Vertriebstagung gestellt, um Vertriebsmitarbeiter fit für das Geschäftsjahr 2010 und die bauma zu machen. Dass das Training erfolgreich war, zeigte der erzielte Umsatz auf der weltweit größten Baumaschinenmesse. Fred Cordes, Zeppelin Vertriebschef für Deutschland, konnte daher stolz auf der bauma die Siegerfahne schwenken, als er die Verkaufszahlen bekannt gab. Die WM-Autofahne war nicht zuletzt auch eine Aktion des Gebrauchtmaschinenbereichs, der damit auf sein Gütesiegel Cat Certified Used aufmerksam machte. Foto: Andreas Meier

Deutsches Baublatt: Hatte Zeppelin im Vorfeld mit diesem überragenden Erfolg auf der bauma gerechnet?

Fred Cordes: Wir hatten gehofft, dass die bauma eine starke Nachfrage bei unseren Kunden auslösen würde. Immerhin gab es etliche unserer Kunden im letzten Jahr, die sich hinsichtlich Investitionen stark zurückgehalten haben, obwohl sie ihren eigenen Aussagen zu Folge, gut bis sehr gut ausgelastet waren. Doch unsere Erwartungen wurden auf der bauma weit übertroffen. Unser Standkonzept in Halle B6 sowie unser bauma-Marketing-Programm sind aufgegangen und haben jeden Tag tausende Besucher angelockt und viele Kunden überzeugt, dass Cat und Zeppelin bei Baumaschinen erste Wahl sind.

Deutsches Baublatt: Ist der bauma die Trendwende gelungen und hat die Messe den Investitionsstau im deutschen Baumaschinengeschäft endlich aufgelöst?

Fred Cordes: Die bauma hat das Ventil für Investitionen geöffnet. Es war deutlich zu spüren, dass es wieder aufwärts geht. Unternehmen sind positiv gestimmt und investieren wieder. In München wurden konkrete Geschäfte gemacht und es haben sich zahlreiche Geschäftsabschlüsse für die Zukunft angebahnt, die mitunter erst in den nächsten Wochen unterschriftsreif werden. Auch wenn es noch sehr zart ist, aber so langsam sprießt das Pflänzchen Wachstum wieder. Die Stimmung auf der bauma war ausgesprochen gut – selbst wenn sich in den ersten Tagen die Vulkanasche wie ein Schatten über den Flugverkehr zur bauma gelegt hat und viele internationale Besucher abhielt, nach München zu kommen.

Deutsches Baublatt: Ein Bereich, der dies besonders deutlich gespürt haben dürfte, war das stark international ausgerichtete Gebrauchtmaschinengeschäft. Es hat Zeppelin letztes Jahr über drastische Umsatzeinbrüche hinweggeholfen. Erstmals wurden mehr Gebrauchte als Neumaschinen verkauft. Könnte dieser Trend nach der bauma fortgesetzt werden?

Fred Cordes: Dank dem Gütesiegel „Cat Certified Used" sind unsere Gebrauchtmaschinen immer eine gute, weil vor allem kostengünstige, Alternative zu einer Neumaschine, insbesondere in Zeiten, wo Firmen einen Sparkurs fahren. Das wird auch nach der bauma so bleiben. Unternehmer, die eine gebrauchte Baumaschine erwerben, wollen Sicherheit bezüglich ihrem Zustand, der Anzahl der Betriebsstunden und ob die Maschine regelmäßig gewartet wurde. Hier bietet „Cat Certified Used" einen großen Vertrauensbonus und der Kunde weiß, dass er aufgrund der Garantie keine Katze im Sack kauft. Caterpillar Maschinen erzielen international noch immer einen höheren Wiederverkaufswert als Maschinen anderer Hersteller, auch wenn die Preise für Gebrauchtmaschinen auf anderen Märkten etwas eingebrochen sind. Die verstärkte Nachfrage nach Gebrauchten zeigt, dass Kunden gerade in Zeiten der Krise nach einer starken Marke verlangen. Dies wurde in zahlreichen Investitionsentscheidungen auf der bauma deutlich.

Nachhaltigkeit im Mittelpunkt

Cat lieferte auf der bauma Antworten hinsichtlich der Entwicklung emissionsarmer Baumaschinen

MÜNCHEN (SR). Eigentlich wollte auch er sich nicht die bauma, die weltweit größte Baumaschinenmesse, in München entgehen lassen: Douglas R. Oberhelman, Vice-President von Caterpillar, der zum ersten Juli die Nachfolge von Jim Owens, bisheriger CEO von Cat, antritt. Auf der bauma wollte sich der zukünftige CEO der Presse vorstellen. Doch Eyjafjalla machte Oberhelman einen Strich durch die Rechnung, so dass er aufgrund des isländischen Vulkanausbruchs nicht nach München reisen konnte. Die Pressekonferenz von Caterpillar fand trotzdem wie angekündigt am Donnerstag, 22. April, um elf Uhr mitteleuropäischer Zeit im Konferenzcenter ICM statt – die neue Internettechnologie machte es möglich. Für Douglas R. Oberhelman bedeutete es allerdings: frühes Aufstehen um drei Uhr nachts, damit er rechtzeitig die Fragen von Journalisten hinsichtlich Tier IV und der Reduktion von Emissionen bei Baumaschinen beantworten konnte. Sein Statement wurde via Webcam aus den USA auf eine Leinwand übertragen.

Dominierendes Thema auf der Pressekonferenz war die Nachhaltigkeit. Denn darauf hatten der weltweit größte Baumaschinen- und Motorenhersteller Caterpillar und sein exklusiver Vertriebspartner Zeppelin den Fokus ihres Messeauftritts in Halle B6 gelegt. Das Ergebnis nachhaltiger Baumaschinentechnologie war dort ebenso zu sehen, wie Dienstleistungen, welche zum Umweltschutz beitragen, indem sie helfen, den Verbrauch von Energie, Wasser, Fläche sowie Emissionen zu reduzieren, das Recycling zu maximieren und Ressourcen besser auszuschöpfen. „Insbesondere die neue Motorentechnologie zur Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben von Tier IV, Stufe IIIB, auf der bauma am Beispiel des ersten Prototypen, des Cat Kettenbaggers 336E, vorgestellt, bietet für uns eine große Chance, unsere Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern und die Anforderungen hinsichtlich Abgasemissionen in der Zukunft auch zu erfüllen“, erklärte der zukünftige CEO von Cat den anwesenden Journalisten über das Internet. Diese wollten von ihm wissen, welche Probleme es gibt, CO_2 zu reduzieren. „Ich erwarte in Zukunft CO_2-Vorschriften, allerdings ist es im Moment schwierig vorauszusagen, wann diese Vorschriften kommen werden“, antwortete Oberhelman, der sich sicher war, dass es demnächst eine CO_2-Steuer geben werde. „Darum arbeiten wir an einer niedrigen CO_2-Bilanz und müssen die Effizienz am Brennstoffverbrauch weiter verbessern, weil es in Zukunft noch stärkere Regulierungen hinsichtlich CO_2- geben wird“, war er überzeugt.

Bestimmendes Thema: der Kraftstoffverbrauch

Die Entwicklung nachhaltiger und emissionsarmer Maschinen hat jedoch ihren Preis. „Die Frage, wie wir Nachhaltigkeit zu bezahlbaren Kosten liefern können, muss die Gesellschaft als Ganzes beantworten. Wir haben schon große Fortschritte erzielt, um die Langlebigkeit der Motoren zu verbessern. Doch unsere Herausforderung besteht darin, solche Motoren auch in ärmere Länder zu liefern“, erläuterte Oberhelman. Gerade weil Kunden höhere Energiekosten erwarten, wird die Kraftstoffersparnis zum wirtschaftlich bestimmenden Thema. „Kunden fordern entsprechende Maschinen, um die CO_2-Bilanz zu verbessern. Als Marktführer müssen wir diese bieten, auch wenn wir heute noch nicht alle Technologien kennen, die diese möglich machen.“ Es gebe insbesondere hinsichtlich der finalen Stufe von Tier IV verschiedene Aspekte, die momentan untersucht werden. „Ich kann derzeit nur sagen, dass wir alle Vorschriften erfüllen werden. Wie wir den Antriebsstrang weiterentwickeln werden, wird sich stark von dem heutigen Stand unterscheiden. Allerdings müssen wir derzeit aufgrund der Wettbewerbssituation noch im stillen Kämmerlein arbeiten“, bekannte er.

Douglas R. Oberhelman, Vice-President von Caterpillar, tritt zum ersten Juli die Nachfolge von Jim Owens, bisheriger CEO von Cat, an. **Foto: Caterpillar**

Den Ansatz, welchen Caterpillar derzeit hinsichtlich alternativer Antriebstechnologien verfolgt und der auf der bauma für großen Gesprächsstoff unter den Fahrern, den Entscheidern der Baubranche sowie den Wettbewerbern sorgte, war der dieselelektrische Antrieb. Der in Halle B6 ausgestellte erste dieselelektrische Dozer D7E verkörpert die von Cat seit geraumer Zeit verfolgte Nachhaltigkeitsstrategie in Reinform und „soll Kunden helfen, schneller mehr Arbeit zu leisten mit geringeren Auswirkungen auf die Umwelt“, so Oberhelman. So wurde im Dezember eine Maschine in den USA für den Flughafen Chicago ausgeliefert. Die bisherigen Erfahrungen damit hinsichtlich Effizienz, meinte er, seien sehr gut.

Auch Dienstleistungen auf Nachhaltigkeit getrimmt

Doch Caterpillar hat nicht nur seine Maschinen auf Nachhaltigkeit getrimmt, sondern auch Programme wie Rebuild und Reman tragen dazu bei, „qualitative Lösungen zu liefern, das Schrottaufkommen zu verringern“, fügte der zukünftige Cat-Chef an. Damit die Kunden ihre Baumaschine so lange wie möglich einsetzen können, hat Caterpillar, als erster Baumaschinenhersteller weltweit, ein Instandsetzungsprogramm namens Cat Certified Rebuild entwickelt, das eine kostengünstige Alternative zur Neuanschaffung darstellt und das von der Zeppelin Baumaschinen GmbH seit 2003 angeboten wird. Dabei wird die Baumaschine komplett überholt und auf den neuesten Stand der Technik gebracht, so dass die Kunden ein praktisch neuwertiges Gerät mit entsprechender Garantie erhalten. Eine weitere umweltfreundliche Option stellt das Reman-Programm dar, mit dem Kunden Reparaturkosten mit Hilfe von werksüberholten Austauschteilen reduzieren können.

Eine Frage, die Journalisten auf der bauma besonders interessierte, war: Wie hat sich Cat angesichts der weltweiten Wirtschafts- und Finanzkrise im ersten Quartal 2010 geschlagen? Douglas R. Oberhelman verwies darauf, dass endgültige Zahlen erst nach der bauma bekannt gegeben werden können, Cat aber in guter Form aus der Krise hervorgegangen sei. Seit 2005 gebe es eine Strategie, wie das Unternehmen auf schrumpfende Märkte zu reagieren habe. Am Geschäftsmodell, den Service und Vertrieb von Baumaschinen, Komponenten und Ersatzteilen Händlern zu überlassen, wolle Cat weiter festhalten, betonte Oberhelman. Schließlich habe dieses Konzept Caterpillar groß gemacht. „Wir haben kein Interesse, das Händlernetz zu übernehmen, weil der örtliche Händler näher am Kunden ist, als wir von Peoria aus“, erklärte er. Zeppelin beispielsweise vertrete Cat in Deutschland so gut, dass er nicht glaube, dass es andere besser machen könnten. Insbesondere in der Krise hätten sich die Händler bewährt und gehen gestärkt daraus hervor. 2009 hätten die Händler ihre Maschinenbestände abgebaut, die nun wieder aufgefüllt werden müssen. „Wir arbeiten eng mit unseren Supply-Chain-Partnern zusammen, damit die Maschinen geliefert werden können“, versprach der zukünftige CEO, „damit wir mit der wieder anziehenden Nachfrage Schritt halten können.“

Dass Oberhelman mit den Journalisten über eine Leinwand kommunizierte, tat dem Pressegespräch auf der bauma keinen Abbruch. „Sie kommen über Video genauso gut rüber, wie in Realität“, meinte Paolo Fellin, Caterpillar Vice President für den Vertrieb in Europa, Afrika und Nahost, der die Pressekonferenz moderierte, abschließend.

Mit gutem Beispiel voran

Caterpillar gleicht CO_2-Emissionen vom bauma Stand wieder aus

Nachhaltigkeit ist für Caterpillar nicht nur ein Schlagwort, sondern darauf war der bauma-Stand in München ausgerichtet. **Foto: Zeppelin**

MÜNCHEN. 1 182 Tonnen Kohlenstoffdioxid fielen allein aufgrund der Messepräsenz von Caterpillar und Zeppelin in München während der bauma an. Die Emissionsmenge kam durch die Anreise von Mitarbeitern und Maschinentransporte, durch Strom- und Papierverbrauch sowie Unterbringung und Verpflegung zustande. Die angefallenen CO_2-Emissionen sollen ausgeglichen und einem Projekt zugeführt werden, das die entstandenen Treibhausgase kompensiert. Der weltweit größte Baumaschinen- und Motorenhersteller hat sich entschieden, dass der Ausgleich an die stillgelegte Zeche „Minister Achenbach“ in Lünen-Brambauer nördlich von Dortmund geht.

Caterpillar unterstützt das Projekt zur Sammlung und Verwertung von Grubenmethan. Als in Kohlezechen anfallendes Nebenprodukt verstärkt Methan den Treibhauseffekt 23 Mal stärker als Kohlendioxid. Im Fall der Zeche „Minister Achenbach“ hat das frei werdende Methan eine Konzentration von 60 Prozent und eignet sich daher gut zur Stromgewinnung. Ein Generator vom Typ Caterpillar 3516TA mit 1 043 MWel erzeugt Strom, der dann in das öffentliche Versorgungsnetz eingespeist wird. Durch das Projekt werden jährlich 24 099 Tonnen CO_2e (Äquivalenzeinheit von CO_2) weniger in die Atmosphäre geleitet. Zertifiziert wurde das auch mit dem international anerkannten „Voluntary Carbon Standard“ (VCS).

„Mit Initiativen wie dieser übernehmen wir Verantwortung und gehen mit gutem Beispiel voran. Nachhaltigkeit ist mehr als nur ein Schlagwort unserer Zeit – Nachhaltigkeit bildet auch ein neues Handlungsmuster für intelligente, zukunftsorientierte Unternehmen. Der für unseren bauma-Stand durchgeführte Kohlendioxid-Ausgleich steht im Einklang mit dem ökologisch umsichtigen Vorgehen an unseren Produktionsstandorten und Büros, das jeden Tag weltweit gelebt wird. Unser langfristiges Ziel ist es, unsere Kunden in ihren jeweiligen Branchen bei nachhaltigerem Wirtschaften zu unterstützen”, erklärte Paolo Fellin, Caterpillar Vice President für den Vertrieb in Europa, Afrika und Nahost.

Bei der Ermittlung von Emissionsquellen und Gesamtwerten während der bauma erhielt Caterpillar Unterstützung von Carbonfund.org, der führenden Non-Profit-Organisation für Kohlendioxidreduktion und Klimaschutzlösungen. „Wer Methanerfassung und Erzeugung von Ökostrom unterstützt, hilft dabei, dem Klimawandel Einhalt zu gebieten und investiert gleichzeitig in eine Zukunft mit sauberer Energie“, sagte Eric Carlson, Präsident von Carbonfund.org. Als führende Non-Profit-Organisation für Kohlendioxidreduktion und Klimaschutzlösungen erleichtert Carbonfund.org Privatpersonen, Unternehmen und Organisationen, die eigenen Auswirkungen auf das Klima zu senken, indem sie einen Beitrag für Projekte in den Bereichen erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Aufforstung leisten können. Carbonfund.org wird von mehr als 450 000 Einzelpersonen, über 1 400 Unternehmen, wie Motorola, Volkswagen oder Dell, und Non-Profit-Organisationen unterstützt.

Emissionswerte auf dem bauma-Stand

Emissionen durch Mitarbeitereinsatz:	**142**	**Tonnen**
Geschätzte Auto-Reisestrecke:	**24 864**	**Kilometer**
Geschätzte Flug-Reisestrecke:	**892 220**	**Kilometer**
Hotelübernachtungen:	**1 683**	
Emissionen durch Maschinentransporte:	**205**	**Tonnen**
Durchschnittsgewicht jeder Lkw-Ladung:	**17 490**	**Kilogramm**
Durchschnittsstrecke jeder Lkw-Fahrt:	**975**	**Kilometer**
Durchschnittsgewicht jeder Schiffsladung:	**14 705**	**Kilogramm**
Durchschnittsstrecke jedes Transportes per Schiff:	**8 650**	**Kilometer**
Emissionen durch Stromverbrauch:	**820**	**Tonnen**
Geschätzter Stromverbrauch:	**1 640 653**	**Kilowattstunden**
Emissionen durch Papierverbrauch:	**15**	**Tonnen**

Für den noch schnelleren Gerätewechsel

MVS Zeppelin stattet seine Maschinen mit hydraulischen Schnellwechslern aus

GARCHING BEI MÜNCHEN (GM). Noch mehr Flexibilität und Wirtschaftlichkeit bietet MVS Zeppelin seinen Kunden mit hydraulischen Schnellwechslern an Mobil- und Kettenbaggern. Ab sofort erhalten Kunden Maschinen von 19 bis 30 Tonnen Einsatzgewicht mit diesem praktischen System, das ein vollautomatisches Wechseln verschiedenster Anbaugeräte in kürzester Zeit ermöglicht. Das gab der Vermietspezialist auf der bauma bekannt.

Das Geheimnis der intelligenten Schnellwechselvorrichtung OilQuick liegt in der integrierten Schlauch-Schnellkupplungsfunktion, dank der sogar hydraulische Geräte wie zum Beispiel Hammer oder Greifer ohne zusätzlichen manuellen Aufwand schnell und vollautomatisch angebaut werden können. Der Maschinenführer muss seine Kabine nicht verlassen, sondern kann den Gerätewechsel bequem und sicher vom Steuer aus erledigen. In der Rekordzeit von nur zehn Sekunden lassen sich so die unterschiedlichsten Geräte aufnehmen, ankuppeln und verwenden. Gerade in Zeiten des immer stärker werdenden Zeitdrucks auf der Baustelle liefert MVS Zeppelin damit eine zukunftsweisende Lösung.

Hydraulische Schnellwechsler an Mobil- und Kettenbaggern ermöglichen den vollautomatischen Gerätewechsel von der Kabine aus.

Schneller zum Erfolg

„Der Vorteil unserer Mietmaschinen mit OilQuick besteht nicht allein in der großen Zeitersparnis für den Kunden“, erklärt Markus Stangl, Flottenmanagement Baumaschinen bei MVS Zeppelin. „Besonders hervorzuheben ist die enorme Produktivitätssteigerung sowie der erhöhte Nutzungsgrad der Maschine. Der Kunde kann unsere Bagger noch effizienter und flexibler einsetzen und seine Projekte so schneller zum Erfolg führen. Dazu kommt der Aspekt des sicheren Gerätewechsels von der Kabine aus. Kurzum: Der Kunde profitiert von Wirtschaftlichkeit in Kombination mit erhöhter Arbeitssicherheit.“

Der Vermietspezialist liefert passend zu seinen Baggern mit OilQuick-Schnellwechslern eine große Anzahl an Anbaugeräten wie Grabenräumlöffel, Tieflöffel, Zweischalengrabgreifer, Hydraulikhammer, Abbruchscheren und Sortiergreifer in verschiedenen Ausführungen. Auf Anfrage können darüber hinaus auch weitere Anbauteile zur Verfügung gestellt werden. Unterschiedlichste Projekte in Erd- und Tiefbau, Abbruch, Kanal- oder Straßenbau lassen sich so effizient realisieren.

Gerätewechsel in Rekordzeit: Mit der Schnellwechseleinrichtung OilQuick lassen sich verschiedenste Anbaugeräte in kürzester Zeit aufnehmen, ankuppeln und verwenden. Fotos: MVS Zeppelin

Fliegender Wechsel

Der Zeit raubende An- und Abbau von Werkzeugen ist dank OilQuick passé

MÖTZINGEN (SR). Gute Ideen setzen sich früher oder später durch. Das gilt insbesondere für den automatischen Schnellwechsler von OilQuick, der 1997 erstmals hierzulande an einem Abbruchbagger zum Einsatz kam und seitdem auf deutschen Baustellen immer häufiger anzutreffen ist. War früher der Wechsel von hydraulischen Anbaugeräten wie Hammer, Greifer oder Schere oft sehr Zeit raubend, weil der Fahrer auch bei angebauten Schnellwechslern jedes Mal die Kabine verlassen und Hydraulikschläuche manuell anschließen und abkoppeln musste, erleichtert diese Technik den Austausch verschiedener Werkzeuge. Diesen Vorteil erkennen immer mehr Baufirmen. Einer, der die Vorzüge des vollhydraulischen Schnellwechselsystems bei Kanalbauarbeiten zu schätzen weiß, ist das Straßen- und Tiefbauunternehmen Günthner aus dem baden-württembergischen Mötzingen. „Die Zeitersparnis ist immens“, lautet das Urteil von Peter Günthner, der zusammen mit seinem Bruder Jörg den Familienbetrieb führt und es bei Cat Mobilbaggern, wie zwei M316 und einem M322, einsetzt. Erst kürzlich stellte er auf OilQuick um. Angebaut werden an die Baumaschinen eine Reihe von Werkzeugen, wie Greifer, Verdichter und Hydraulikhammer.

Erst kürzlich stellte das Straßen- und Tiefbauunternehmen Günthner auf OilQuick um. Foto: Günthner

Mit dem vollhydraulischen Schnellwechsler, der sämtliche Hydraulikanschlüsse im Handumdrehen schnell und sicher verbindet, werden die Bagger zum echten Geräteträger, der die unterschiedlichsten Arbeitswerkzeuge innerhalb weniger Sekunden wechseln kann. Damit Günthner seine Baggerlöffel in Verbindung mit OilQuick nutzen konnte, trennten Servicemitarbeiter der Zeppelin Niederlassung Böblingen die vorhandene Aufhängung ab und ersetzten sie durch eine neue, wodurch der Löffel für OilQuick kompatibel wurde. „Gerade wenn ein Kanalrohr verfüllt werden muss und Verdichter und Löffel im Wechsel angebaut werden, kann man dank OilQuick viel schneller arbeiten. Denn alle rund zehn Minuten steht ein Wechsel der Werkzeuge an. Ohne den vollhydraulischen Schnellwechsler würde sich der Wechselvorgang deutlich in die Länge ziehen. Bis sämtliche Leitungen vom Baggerfahrer verbunden oder wieder getrennt sind, würden ohne weiteres 15 bis 20 Minuten vergehen. Und da kommt am Ende des Tages ganz schön was zusammen“, ist Peter Günthner überzeugt. OilQuick besitzt Schnellverschlusskupplungen, die automatisch die hydraulische Verbindung herstellen.

Sofern die Leitungen automatisch und schmutzgeschützt miteinander verbunden werden, reduziert sich das Risiko, dass Verschmutzungen in die geöffneten Hydraulikanschlüsse gelangen und das gesamte Hydrauliksystem der Maschine kontaminieren. Außerdem verringert sich die Verletzungsgefahr beim Ausrüstungswechsel. Denn dadurch, dass sich bei den automatischen Hydraulikkupplungen keine Schlauchleitungen mehr im unmittelbaren Gefahrenbereich befinden, werden sie nicht mehr beschädigt und reißen auch nicht mehr ab.

Bei Arbeiten, wo regelmäßig Anbaugeräte ausgetauscht werden müssen, zeigt sich, wie bequem der Schnellwechsler ist. Denn der Fahrer muss nicht jedes Mal aus der Kabine aussteigen, oftmals ölverschmierte und verschmutzte Hydraulikschläuche mit den Händen anschließen oder abkuppeln und wieder einsteigen, sondern kann im Sitzen seine Arbeit verrichten. „Unsere Fahrer wissen diesen Komfort zu schätzen und müssen nicht mehr bei Wind und Wetter an den Hydraulikleitungen herumschrauben“, so Günthner, der noch einen weiteren Vorteil in OilQuick sieht: „Dank dem Schnellwechsler werden genau die richtigen Werkzeuge angebaut. Wer arbeitet schon gerne bei Regen oder Kälte im Freien? Ohne OilQuick vermeiden viele Fahrer gerade deshalb den Wechsel der Anbaugeräte, verschieben dadurch wichtige Arbeitsphasen und lassen ihren Bagger oder Radlader möglicherweise unnötig unproduktiv arbeiten.“ So zahlt sich der Schnellwechslereinsatz doppelt aus, denn auch die Baumaschine wird geschont. Bis jetzt hat darum der Geschäftsführer des Familienbetriebs, der seit rund 35 Jahren in der zweiten Generation besteht, zehn Mitarbeiter beschäftigt und seit rund 25 Jahren mit Zeppelin zusammen arbeitet, diese Investition nicht bereut. „Wir haben uns schon länger damit beschäftigt, diese Technik zu nutzen und uns umfassend von Zeppelin Serviceberater Joachim Stoll beraten lassen. Schließlich ist die Umrüstung auch eine finanzielle Frage. Aber unsere Entscheidung hat sich bis heute schon gelohnt. Denn eine bessere, sprich effizientere Investition in Baumaschinentechnik gibt es nicht“, zieht Peter Günthner sein Fazit.

Anzeige

Alles über Zeppelin im Internet!

www.zeppelin-cat.de

ZEPPELIN CAT

Informierte sich bei Joachim Stoll, Zeppelin Serviceberater der Niederlassung Böblingen (links), auf der bauma über die Neuheiten von Zeppelin und Caterpillar hinsichtlich Anbaugeräten: Geschäftsführer Peter Günthner. Foto: Zeppelin

Nr. 350, Mai/Juni 2010

Die kompakte Welt von Cat

Zeppelin und Caterpillar demonstrierten auf der bauma, was mit Kompaktmaschinen alles möglich ist

GARCHING BEI MÜNCHEN (AB). Mit einem riesigen Aufgebot an Kompaktmaschinen führten Caterpillar und Zeppelin in München auf dem bauma-Messestand in Halle B6 ihre Stärke in diesem Bereich vor. Präsentiert wurden kompakte Radlader, Baggerlader, Deltalader, Telehandler sowie die gesamte Serie der Mini- und Kurzheck-Bagger. Um ihre Vielseitigkeit und Flexibilität vorzustellen, waren die Maschinen mit verschiedensten Anbaugeräten ausgestattet - vom normalen Baggerlöffel, über Hammer, Erdbohrer und Gabelträger bis hin zu Abbruchsortiergreifer, Bodenverdichter und Betonmischschaufel. Wie Unternehmer durch die geschickte Ausnutzung der Einsatzvielfalt von Kompaktgeräten ihre Wirtschaftlichkeit steigern können, beantworteten die Zeppelin Produktspezialisten. Für viele Kompaktgeräte bis neun Tonnen Einsatzgewicht bietet Zeppelin zudem derzeit eine besonders günstige Finanzierung inklusive drei Jahre Vollgarantie sowie drei Jahre Verfügbarkeitsgarantie.

Der Cat 930H mit Zwei-in-Eins-Lenkung und Parallelhub-Ladearm Versalink kann mit spezieller Schutzausrüstung ausgestattet werden und eignet sich so für Einsätze in der Recyclingindustrie. Foto: Zeppelin

Im Bereich Minibagger bis acht Tonnen Einsatzgewicht haben Caterpillar und Zeppelin durch die Einführung vieler neuer Produkte gezeigt, dass sie diesem Marktsegment eine immer größere Bedeutung schenken. Nicht nur die gesamte Produktpalette wurde vergrößert, sondern auch die Maschinen gemäß den speziellen Kundenanforderungen verbessert. Beispielhaft für sein starkes Angebot zeigte Zeppelin auf der bauma die Cat Minibagger 301.6C, 301.8C und 302.5C sowie die Cat Kurzheckbagger 303C CR, 303.5C CR, 304C CR, 305C CR und 308D CR mit Seitenknick- und Verstellausleger. Bei den Cat Minibaggern der Serie C wurden konsequent die Anforderungen des deutschen Marktes umgesetzt: mehr Leistung, mehr Platz, verbesserter Zugang. Die Komfortkabine mit weitem Einstieg ist die geräumigste in ihrer Klasse. Das verstärkte Hydrauliksystem bietet hohe Leistung und ausgezeichnetes Regelverhalten und erlaubt dadurch hohe Reiß- und Losbrechkräfte genauso wie feinfühliges Bewegen und den problemlosen Einsatz von Anbaugeräten. Um die Bedienung weiter zu vereinfachen, werden die Anbaugeräte ab dem 302.5C proportional über einen Schiebeschalter am Joystick angesteuert. Die Cat Kurzheckbagger bieten standardmäßig eine Load-Sensing-Hydraulik, durch die zum einen hohe Grabkräfte und schnelle Taktzeiten sichergestellt werden und zum anderen unnötiger Kraftstoffverbrauch vermieden wird. Zugunsten einer sanften Bewegung und Steuerung besitzen die Ausleger- und Stielzylinder eine Endlagendämpfung, die vor Erreichen der Endlage ein fein dosiertes Abbremsen der Kolbenstangen bewirkt und somit den Fahrer und die Maschinen vor harten Stößen schützt.

Kompakte Radlader

Im Bereich bis sieben Tonnen Tragfähigkeit sind die Radlader 906H, 907H und 908H die Schlüsselgeräte im Garten- und Landschaftsbau und auch darüber hinaus vielseitig einsetzbar. Um den Anforderungen des deutschen Marktes in Bezug auf Sicht, Leistung, Staplernutzlast, Standsicherheit und Servicezugänglichkeit vollständig gerecht zu werden, wurden die Geräte von Caterpillar und Zeppelin gemeinsam entwickelt. Aufgrund der besonderen Konstruktion des Hubgerüsts können die Maschinen die Vorteile der Z-Kinematik mit den Vorteilen der Parallelhub-Kinematik kombinieren: hohe Ausbrechkräfte und parallel geführte Anbauwerkzeuge. Durch das Knickpendelgelenk gewährleisten die Radlader ein sicheres Fahrgefühl und erzielen niedrige Bauhöhen. Die Heavy-Duty-Achsen sorgen für Stabilität. Eine Ausschütthöhe von bis zu 2,65 Metern erweitert die Möglichkeiten bei der Beladung und die Konstruktion der Geräte garantiert stets eine gute Sicht, so zum Beispiel auf die Gabeln beim Palettenhandling. Außerdem besitzen die in Deutschland äußerst populären Maschinen serienmäßig eine unter voller Last zuschaltbare Differenzialsperre für die Vorder- und Hinterachse. Optional können die Maschinen mit High Flow Hydraulik (bis zu 125 Liter/Minute) sowie der hydraulischen Schwingungsdämpfung Ride Control ausgestattet werden. Von Caterpillar konstruierte und speziell auf die kompakten Radlader abgestimmte Anbaugeräte wie verschiedenste Schaufeln, Palettengabeln, Kehrbesen oder Schneeräumschilde erweitern den Anwendungsbereich der Maschinen zusätzlich.

Im Bereich von sieben bis 15 Tonnen Einsatzgewicht bietet Cat sieben Modelle, die vom Einsatz in Steinbrüchen bis hin zu Industrieanwendungen ein großes Spektrum abdecken. Auf der bauma wurde der 930H (112 kW Leistung, 13,0 t Einsatzgewicht) in High-Lift-Ausführung mit Drei-Kubikmeter-Hochkippschaufel und einer speziellen Schutzausrüstung für Einsätze in der Müll- und Recyclingindustrie gezeigt. Der Cat 930H kann optional mit Zwei-in-Eins-Lenkung ausgestattet werden und ist mit dem Parallelhub-Ladearm Versalink ausgerüstet. Wahlweise mit Schnellwechseleinrichtung lieferbar, bietet diese Ladearmkonstruktion hohe Torsionssteifigkeit und gute Sicht auf die Schaufelecken oder das Anbaugerät. Der Cat 930H ist zudem mit einer zuschaltbaren hundert prozentigen Differenzialsperre in der Vorderachse ausgestattet und verfügt über ein Automatikgetriebe mit Energiesparmodus sowie Economy-Lüfter für effizientere Motorkühlung und damit über typische Merkmale der größeren Cat Radlader.

Deltalader

Eine Maschinengeneration, die sich durch ihren sehr niedrigen Bodendruck vor allem für weiche Böden und für die besonderen Anforderungen beim Sport- und Golfplatzbau eignet, präsentierte Zeppelin mit den Cat Deltaladern. Die patentierte Laufwerksfederung erhöht die Traktion in unebenem Gelände und verleiht den Geräten darüber hinaus hohen Fahrkomfort. Auf der bauma zeigte Zeppelin mit dem Cat 279C ein Gerät in der Fünf-Tonnen-Klasse. Die Maschine besitzt Boden schonende Gummiketten, die aber gleichzeitig über äußerst widerstandsfähige Ketten- und Stahllaufwerksteile verfügen. Damit eignet sie sich für den speziell in Deutschland typischen Mischeinsatz, kann also für sehr sensible Galabau-Arbeiten eingesetzt werden und gleichzeitig problemlos über Kies und Teer fahren. Optional kann der 279C mit Highflow-Hydraulik für Hochleistungsanbaugeräte wie zum Beispiel Mulcher ausgerüstet werden. Auf der bauma war er mit Industrie-Greiferschaufel zu sehen.

Telehandler und Baggerlader

Cat Telehandler sind mit Allradlenkung und Allradantrieb besonders geländegängig und wendig. Mit Parallelhub und der großen Hubhöhe und Reichweite sind die Geräte für viele Stapel- und Montagearbeiten einsetzbar. Zahlreiche Anbaugeräte wie Arbeitsplattform, Ballenklammer und Kranlasthaken machen diese Geräte zu leistungsstarken Allroundern. Die Typen TH255 bis TH407 sind mit einem zweiteiligen Ausleger ausgestattet und eignen sich besonders für Einsätze im Galabau und in der Landwirtschaft, dafür sind diese Geräte auch mit speziellen Agrarausrüstungen lieferbar. Für Hoch- und Industriebaueinsätze wurden die Typen TH414 und TH514 mit dreiteiligem Ausleger entwickelt. Der von Zeppelin auf der bauma ausgestelllte TH417 erreicht mit seinem vierteiligen Ausleger 17 Metern Hubhöhe und besitzt eine Nutzlast von vier Tonnen.

Ebenfalls sehr flexibel einsetzbare Universalgeräte sind die Cat Baggerlader mit Allradantrieb. Alle Modelle dieser mobilen Grab- und Ladegeräte sind mit einem vielseitigen und kräftigen Hubgerüst ausgestattet, das hohe Ausbrechkräfte im Erdbau bietet und bei Arbeiten mit der Palettengabel die Last exakt parallel führt. Der Heckbagger mit teleskopierbarem Stiel ist für ein erweitertes Arbeitsfeld und für das Grabenziehen außerhalb der Spurmitte auf einem Schiebeschlitten angeordnet. Auf der bauma waren die Modelle 432E und 434E zu sehen. Serienmäßig ausgerüstet mit vorgesteuerter Baggerhydraulik ist der 432E, wodurch die Produktivität der Maschine nochmals gesteigert wird. Zum 25. Jubiläum bringt Caterpillar übrigens weltweit 25 Baggerlader in limitierter Edition heraus - siehe dazu den Bericht auf der nächsten Doppelseite in dieser Ausgabe.

Anzeige

DIE ZERTIFIZIERTE GEBRAUCHTMASCHINE MIT GARANTIE

Gebrauchtmaschinen mit dem Cat Certified Used Siegel haben in der Regel wenig Betriebsstunden und einen ausgezeichneten Zustand, der vom Zeppelin Service sorgfältig überprüft wurde. Sie bieten Ihnen fast alle Vorteile eines Neugeräts inklusive 12 Monaten Garantie – zum einem hochinteressanten Preis. Unser riesiges Angebot an zertifizierten Gebrauchtmaschinen finden Sie in jeder Zeppelin Niederlassung, in unserem Gebrauchtmaschinenzentrum in Alsfeld und tagesaktuell unter **www.zeppelin-used.de.**

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

ZEPPELIN CAT

Pionier in Sachen alternative Antriebe

Erster dieselelektrischer Dozer Cat D7E in Europa geht an die Unternehmensgruppe Nowotnik

MÜNCHEN (SR). Einer der Publikumsmagneten auf der diesjährigen bauma war der neue Dozer D7E mit dieselelektrischem Antrieb von Cat. Nachdem der Dozer auf der Conexpo in Las Vegas erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt wurde, konnten Fachbesucher der weltweit größten Baumaschinenmesse das Gerät samt seinem innovativen Antriebskonzept in Deutschland in Augenschein nehmen. Diese Gelegenheit ließen sich weder Fahrer noch Entscheider der Baubranche entgehen, als sie sich in Halle B6 über die D7E umfassend informierten und auf dem Fahrersitz probehalber Platz nahmen. Selbst die Wettbewerber begutachteten die Neuentwicklung mit großem Interesse. Denn kaum war die Messe zu Ende, wartete auf das Ausstellungsstück harte Arbeit. So machte sich der neue Dozer auf einem Tieflader auf den Weg Richtung Tagebau der Vattenfall Europe Mining AG. Am Standort Welzow wird er von der Unternehmensgruppe Nowotnik für Erdbewegungen eingesetzt. Jakob Hans Georg Nowotnik, der das Straßen- und Tiefbauunternehmen leitet, ist der erste in Europa, der die Vorteile des neuen Kettendozers nutzen will. Auf der bauma wurde an ihn das europaweit erste Modell des D7E von der Niederlassung Köln der Zeppelin Baumaschinen GmbH übergeben.

Ursprünglich wollte der Inhaber einen neuen Cat Dozer D6T erwerben – mit diesem Maschinentyp verrichtet das Unternehmen bereits Erdbewegungsarbeiten im Tagebau. Presseberichte über das neue Antriebskonzept des Kettendozers ließen den Unternehmer aufhorchen und machten ihn neugierig, so dass er mit dem zuständigen Gebietsverkaufsleiter der Zeppelin Niederlassung Köln, Dietmar Steiger, Kontakt aufnahm. „Das zukunftsweisende Konzept, das Caterpillar entwickelt hat, hat mich überzeugt. Die Idee, die hinter der D7E steckt, ist wirklich bemerkenswert. Darum wollte ich die Maschine unbedingt haben“, meinte Nowotnik, der sich schon lange intensiv mit der alternativen Antriebstechnologie auseinandergesetzt hat und nach einer Möglichkeit suchte, einen der größten Kostenblöcke, den Dieselverbrauch, zu reduzieren. „Schließlich kann heute jeder Erde bewegen. Doch es geht darum, Kosten zu sparen und Wettbewerbsvorteile zu erzielen“, so Nowotnik. Entsprechend große Hoffnungen verbindet er nun mit seiner neuen Investition.

Caterpillar hat über zwölf Jahre mit mehr als 33 Prototypen geforscht, um diesen marktreifen Dozer zu präsentieren, der bis zu 30 Prozent weniger Kraftstoff verbraucht. Bei der D7E mit dieselelektrischem Antrieb ist bis auf die Farbe so ziemlich alles neu. Ziel der Neuentwicklung war es, Getriebe, Wandler, Hydraulikpumpe, Klimaanlage, Lichtmaschine, Anlasser und Kühler radikal auf den Energieprüfstand zu stellen. „Die eleganteste Methode Energie nahezu verlustfrei um die Ecke zu transportieren und dabei stufenlos zu regeln, ist die Elektrizität. Erst mit der Entwicklung von kleinerer und zuverlässigerer Leistungselektronik, die für den rauen Alltag der Bauindustrie geeignet ist, wurde dieses Antriebskonzept möglich“, erklärte Bernhard Tabert, Leiter Produktmanagement für Maschinensteuerung bei der Zeppelin Baumaschinen GmbH auf der bauma, der zusammen mit Dietmar Steiger den Kunden beraten hat. Ein dieselelektrischer Antrieb sorgt dafür, dass die mechanische Energie bei der D7E mit weniger Verlusten auf den Boden übertragen wird. Leistungszehrende Zahnräder, Wandler oder Keilriemen gehören hier der Vergangenheit an. Die Geschwindigkeit ist ohne zu schalten stufenlos regelbar und der Dieselmotor arbeitet dabei mit konstanter Drehzahl im optimalen Drehzahlbereich. Der Fahrer kann somit nicht gegen den Wandler fahren und hat immer den „richtigen“ Gang. Mit dem Cat Acert-Dieselmotor C9.3, der im Drehzahlbereich von 1 800 Umdrehungen läuft, wird ein 400 Volt-Wechselstrom-Generator angetrieben. Bei Lastzunahme wird lediglich mehr Kraftstoff in den Dieselmotor eingespritzt, um die Drehzahl für den Generator konstant zu halten. Die erzeugte Elektroenergie wird in einen flüssigkeitsgekühlten Frequenzumformer geleitet, der die bürstenlosen Drehstrommotoren in jeder Betriebssituation mit Energie versorgt. Gerade wenn bei dem Dozer die größte Kraft benötigt wird, beim Anfahren aus dem Stand, überzeugt der frequenzgeregelte Drehstrommotor mit einem extrem hohen Anfahrmoment.

Zwei feste Fahrer werden im Schichtbetrieb hinter den Joysticks der D7E sitzen, wenn das Unternehmen Nowotnik Erdbewegungen und Abraumarbeiten für Vattenfall ausführt. Im Tagebau in Welzow fördert das Energieunternehmen rund 20 Millionen Tonnen Braunkohle im Jahr. Damit ist der brandenburgische Tagebau Hauptversorger für das Kraftwerk Schwarze Pumpe. Der Familienbetrieb Nowotnik, der seit über 50 Jahren und mittlerweile in der zweiten Generation besteht und mit seinen 310 Mitarbeitern neben Erdbewegungen Straßen- und Tiefbauarbeiten ausführt, ist bereits im 16. Jahr in Folge für Vattenfall tätig. Vattenfall selbst erwartet die Maschine ebenfalls schon mit Spannung, wie Nowotnik berichtete.

Der Unternehmer sah die Maschine mit all ihren Details erstmals auf der bauma. „Ich konnte mich im Vorfeld über die D7E nur über Broschüren auf Englisch informieren und habe die Maschine lediglich auf dem Papier zu Gesicht bekommen“, meinte Nowotnik, der sich auch als Pionier versteht. „Zwar stehe ich der neuen Technologie sehr aufgeschlossen gegenüber. Doch ist es natürlich auch ein gewisses Risiko, wenn man das erste Unternehmen in Europa ist, das diese neue Maschine einsetzt. Aber ich bin mir sicher, dass es zusammen mit Caterpillar und Zeppelin gelingen wird, die Maschinentechnik bestmöglich zu nutzen.“ Darauf antwortete der Vorsitzende Geschäftsführer der Zeppelin Baumaschinen GmbH, Michael Heidemann, bei der Übergabe „Wir werden alles daran setzen, dass die D7E Erfolgsgeschichte schreiben wird. Das Interesse auf der bauma an dieser neuen Technologie ist jedenfalls überwältigend.“ So wurden bereits mit interessierten Kunden in den nächsten Wochen Vorführungen vereinbart, um ihnen die Maschinentechnologie samt ihren Vorzügen, wie geringer Kraftstoffverbrauch, höherer Fahrerkomfort und niedrigere Betriebskosten vorzustellen. „Viele Wettbewerber, die unseren Stand besuchten, warfen ebenfalls einen Blick auf die D7E und meinten, so eine Maschine können sie auch bauen“, berichtete Staale Hansen, bei Zeppelin verantwortlicher Produktmanager für Großgeräte am Ende der bauma. „Als wir ihnen sagten, dass darin zwölf Jahre Entwicklung, über 220 Patente und mehr als 100 000 Teststunden steckten, mussten sie anerkennen, dass keiner so konsequent neue Technologien entwickelt wie Caterpillar.“

Premiere auf der bauma: Den ersten dieselelektrischen Dozer erhielten Unternehmer Jakob Hans Georg Nowotnik (Mitte) und seine Lebensgefährtin Mareike Rother (dritte von rechts) sowohl als Miniatur-Modell als auch in original von Paolo Fellin (dritter von links), Caterpillar Vice President für den Verkauf in Europa, Afrika und Nahost, Michael Heidemann (zweiter von rechts), Vorsitzender Geschäftsführer der Zeppelin Baumaschinen GmbH, Fred Cordes (rechts), Zeppelin Vertriebschef für Deutschland, Stefan Lanio (zweiter von links), Zeppelin Niederlassungsleiter Köln und Dietmar Steiger (links), Zeppelin Gebietsverkaufsleiter.

Einer der Besuchermagneten auf dem Messestand von Zeppelin und Caterpillar auf der bauma: der dieselelektrische Dozer D7E von Cat. **Fotos: Zeppelin**

Anzeige

Bagger mit hoher Reißkraft gefragt

Mit neuem Cat 345DL verlädt das Unternehmen von Peter Schöpfel zukünftig Solnhofer Kalkstein

MÜNCHEN (SR). Wo einst der Archaeopteryx zu Hause war, wird Kalkstein für die ganze Welt abgebaut. Der Rohstoff, der lokal begrenzt nur im Altmühltal und insbesondere im Eichstätter Raum vorkommt und von dort aus in die ganze Welt exportiert wird, liegt in Schichten seit über 150 Millionen Jahren unter der Erdoberfläche. Immer wieder werden Fossilienfunde ans Tageslicht gebracht - manche zieren auch die berühmten Solnhofer Kalksteinplatten, aus denen Bodenbeläge, Treppenstufen oder Fensterbänke werden. Für diese wird der Naturstein per Hand abgebaut. Im Steinbruch des Eichstätter Unternehmers Peter Schöpfel wird der Abraum mit dem Bagger verladen, um daraus Schotter zu gewinnen. Ab sofort übernimmt die Baggerarbeiten ein neuer Cat 345DL. Der Kettenbagger, Ausstellungsstück auf dem Messestand von Zeppelin und Caterpillar in Halle B6, wurde an den geschäftsführenden Gesellschafter der Container-Service Schöpfel GmbH von der Zeppelin Niederlassung Straubing auf der bauma in München übergeben.

Maschinenübergabe des Cat 345DL auf der bauma (von links): Zeppelin Vertriebsdirektor Jürgen Karremann, Unternehmer Peter Schöpfel, Roho-Geschäftsführerin Natascha Schöpfel, Zeppelin Gebietsverkaufsleiter Fritz Schmid und Verkaufsleiter Franz Bösl.

Von den Vorzügen der Maschine musste Peter Schöpfel nicht lange überzeugt werden. „Es ist sicherlich ziemlich ungewöhnlich, aber ich habe die Maschine telefonisch bei dem Gebietsverkaufsleiter Fritz Schmid geordert, weil ich genau wusste, was ich wollte und dass ich damit nichts falsch mache. Schließlich habe ich bislang mit meinen anderen Cat Geräten wie zwei Radladern 950 und drei Radladern 966, einem Umschlagbagger M322C MH und einem Kettenbagger 325 gute Erfahrungen gemacht. Der neue Bagger muss leistungsstark sein, wenn ich ihn brauche“, so der Unternehmer. Und Jürgen Karremann, Zeppelin Vertriebsdirektor, versichert: „Unsere Kunden bestätigen, dass es in der 50 Tonnen-Klasse kein besseres Gerät gibt wie den 345DL.“ Welche Anforderungen der Kettenbagger erfüllen muss, hat der Geschäftsführer klar definiert: „Der Bagger braucht eine hohe Reißkraft, um das Material zu lösen. Schließlich wollen wir uns Zusatzkosten sparen und auf das Sprengen und den Hammereinsatz verzichten. Der Löffel soll durch das Material durchziehen und dabei gut gefüllt werden, damit es gleich verladen werden kann.“

Der Natursteingewinnung widmet sich Peter Schöpfel seit 1996, als er einen Steinbruch bei Eichstätt erwerben konnte. Ursprünglich stieg er in das Recyclinggeschäft ein, als er 1978 ein Entsorgungsunternehmen gegründet hat. Sechs Jahre später kam ein Mietpark in Ingolstadt hinzu, den er bis heute unterhält, um Baumaschinen und Werkzeuge für jede Baustelle anzubieten. Kurz vor der Wiedervereinigung vergrößerte er sich um einen weiteren Produktbereich, als er die Firma Roho in Walting bei Eichstätt übernahm, die Bürocontainer und Bauwägen produziert.

Mit Roho war Peter Schöpfel ebenfalls als Aussteller auf der bauma vertreten und präsentierte eine Besonderheit in München: einen Mustercontainer, der mit Hilfe von Fotovoltaik Strom für eine Überwachungskamera erzeugt. „Damit können sich Bauunternehmen einen guten Überblick über die Baustelle oder das Firmengelände verschaffen und sind so besser vor Diebstahl geschützt. Die Kamera funktioniert autark, selbst wenn kein Strom- oder Telefonanschluss vorhanden ist und ist leicht installiert“, zählt er die Vorzüge auf. Die Bilder der Kamera werden via Internet auf den PC übertragen, so dass der Nutzer eine Dokumentation mit Zeitraffer erhält und seine Einfahrten und Zugänge zum Gelände überwachen kann. Peter Schöpfel selbst nutzt die Kamera, um seine Bauschuttdeponie zu überwachen und kam so auf die Idee, die Baucam zusammen mit seinem Baucontainer anzubieten.

Roho-Baucontainer mit Solarzellen, ausgestellt auf der bauma. **Fotos: Zeppelin**

Sonderedition zum Jubiläum

Tiefbauunternehmen Salomon sicherte sich den Cat 432E

MÜNCHEN (SR). 1985 wurde von Caterpillar der erste Baggerlader ausgeliefert. Seither hat der Weltmarkt führende Baumaschinenhersteller fünf Serien entwickelt. Im englischen Werk in Leicester, wo Cat 1950 sein erstes Werk außerhalb der USA gründete, werden die Maschinen für den Weltmarkt produziert. Zum 25. Jubiläum bringt Cat weltweit 25 Baggerlader in limitierter Edition heraus. Zeppelin stellte einen davon auf der diesjährigen bauma aus. Mike Salomon, der ein Tiefbauunternehmen leitet, sicherte sich die Sonderausgabe des Baggerladers, die ihm der Zeppelin Verkäufer Fritz Koester von der Niederlassung Cottbus vermittelte.

Übergabe des Cat Baggerladers in der Sonderedition von Zeppelin Verkäufer Fritz Köster (links) an Firmenchef Mike Salomon. **Foto: Zeppelin**

Die auf dem Zeppelin Messestand in Halle B6 ausgestellte Jubiläumsmaschine war ausgestattet mit Klimaanlage, Schwingungsdämpfung, einer 1,03 Kubikmeter Kombischaufel mit Klappgabeln, einem mechanischen Schnellwechsler für den Heckbagger und einem 610 Millimeter Tieflöffel. „Die besondere Jubiläumsausstattung gab es gratis dazu“, so Hanns Renz, Produktmanager für Kompaktmaschinen der Zeppelin Baumaschinen GmbH. Und diese beinhaltete eine individuelle Kabinengestaltung inklusive Lederlenkrad, drei Leder-Joysticks sowie einen Ledersitz mit dem Logo zum 25. Jubiläum. Allein schon der Zugang zu dem besonderen Baggerlader unterscheidet sich von einem Standard-Gerät. Mit einem silbernen Schlüssel öffnet sich die Fahrerkabine. Innen und außen dokumentiert ein Schild in der Kabine sowie ein Aufkleber an der Karosserie außen, dass es sich bei diesem Gerät um eine Jubiläumsmaschine handelt, die Cat nach über 25-jähriger Baggerladerproduktion hergestellt hat.

Aufmerksam wurde Mike Salomon auf die Maschine in einem Bericht im Deutschen Baublatt in der letzten bauma-Ausgabe, wo die verschiedenen Features vorgestellt wurden. „Auf der bauma habe ich das Gerät dann in Augenschein genommen und mit anderen Geräten verglichen. Doch ich bin immer wieder zum Zeppelin-Stand zurückgekommen. Fast könnte man sagen, war es Liebe auf den ersten Blick. Die ausgestellte Gerätegröße hat für unsere Anforderungen einfach gepasst“, meint Mike Salomon zu seiner Entscheidung. Für ihn ist es der erste Baggerlader, den er einsetzt, allerdings kennt er diesen Maschinentyp noch aus der Zeit, als er bei einer Tiefbaufirma beschäftigt war. 2004 hat er sich mit seinem eigenen Bauunternehmen in Burg im Spreewald selbständig gemacht. Inzwischen beschäftigt er 19 Mitarbeiter und führt in der Region Cottbus Straßenbau- und Pflasterarbeiten aus und übernimmt Aufträge rund um den Rohrleitungsbau. Hier wird auch der neue Baggerlader neben einem Cat Minibagger 301.8 und einem Mobilbagger M315C eingesetzt werden. „Gerade weil es mit der Maschine so viele Einsatzmöglichkeiten gibt, verspreche ich mir viel von dem Gerät, das gleich zwei Aufgaben gleichzeitig bewältigen kann: baggern und laden, dafür aber nur mit der Hälfte der Technik auskommt. Außerdem erwarte ich, dass ich damit flexibel arbeiten kann. Mit dem Baggerlader sollte ich schnell reagieren sowie von einer zur anderen Baustelle fahren und somit bei Engpässen aushelfen können“, erhofft sich der Bauunternehmer.

Einblick in die Effizienz des Fuhrparks

Das Cat Flottenmanagement System der nächsten Generation ist für Mischflotten geeignet

GARCHING BEI MÜNCHEN (AB). Wie Caterpillar sein Flottenmanagement-System Product Link erweitert hat, darüber konnten sich Besucher der bauma in Halle B6 informieren. Hier zeigte der weltweit größte Baumaschinenhersteller, dass zusätzliche Hardware-Optionen, Datenübertragung mittels Mobilfunk-Technologie und eine völlig neue Web basierte Benutzeroberfläche mit weiterentwickelten Features und Fähigkeiten die Gesamt-Effizienz des Flottenmanagements verbessern.

VisionLink ersetzt die bisherige Benutzeroberfläche von Product Link - mit neuen Anwendungsmöglichkeiten und Informationsverarbeitung und -übermittlung an Kunden. Wesentliche Werkzeuge, um die gesamte Maschinenflotte zu managen, beinhalten Standortbestimmung, Arbeits- und Leerlaufzeiten sowie Kraftstoffverbrauch. Diagnose-Codes sowie andere Maschinenzustands-Daten werden rechtzeitig geliefert, so dass die Maschinen problemlos unter maximaler Auslastung gefahren werden können. Neue Nutzungsmöglichkeiten unterstützen Maschinenbesitzer dabei, ihren Fuhrpark effizienter zu managen. So können die Maschinendaten beispielsweise übersichtlich aufgeschlüsselt werden, mit Trends für den jeweiligen Kraftstoffverbrauch. Diese Basis-Informationen können über die gesamte Flotte angewendet werden, um einen Rückschluss bezüglich Maschinen-Effizienz und nicht genutzter Potenziale zu ziehen. Zu den wesentlichen Vorteilen des neuen Systems gehören geringere Kosten, eine effizientere Anpassung der Maschinen an die jeweilige Baustelle beziehungsweise den jeweiligen Einsatz, eine höhere Maschinenauslastung und eine bessere Maschineninstandhaltung.

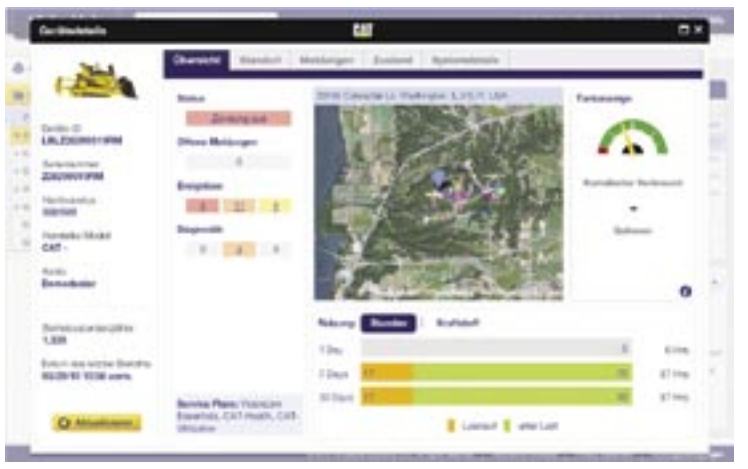
Ein kompatibles System für alle Maschinen

Cat Product Link ist genauso ein Bestandteil einer modernen Cat Maschine wie der Motor oder das Getriebe. Durch die Benutzeroberfläche VisionLink können sowohl das neue und das bestehende Product Link System sowie das Trimble System auf die gesamte Maschinenflotte erweitert werden, unabhängig von Hersteller oder Modell. Das erlaubt dem Nutzer, alle Maschinen in einer einzigen webbasierten Anwendung zu überwachen. Es entfällt die Notwendigkeit verschiedener Systeme mit unterschiedlicher Funktionalität. Entwickelt wurde die VisionLink Software von VirtualSite Solutions, einem Joint-Venture von Caterpillar und Trimble. VirtualSite Solutions kümmert sich um Lösungen, die es Nutzern von Mischflotten einfacher machen, ihren Fuhrpark effizient und sicher zu managen, die Kosten zu reduzieren und die Produktivität in den Bereichen Kraftstoffverbrauch, Maschineninstandhaltung, Einsatzleistung und Logistik zu erhöhen.

Die neue Generation des Cat Flottenmanagements nutzt das Mobilfunk-Netzwerk und bietet Bauunternehmern die Möglichkeit, die für ihre Anwendung jeweils passende Hardware-Option zu wählen. Der Hauptvorteil der Mobilfunk-Kommunikation ist die größere Bandbreite, was bedeutet, dass mehr Daten in kürzerer Zeit empfangen werden können.

Wichtiges Service Know-how

Für den Kunden sind neben den eigentlichen Produkten die Kompetenzen beim Vertrieb und vor allem beim Service in Verbindung mit Flottenmanagement Lösungen entscheidend. Um den gesamten Product Support kümmert sich Zeppelin mit seinem flächendeckenden Netzwerk und seinem umfassenden Know-how.



Das Cat Flottenmanagement-System Product Link der nächsten Generation eröffnet dem Kunden völlig neue Möglichkeiten, Maschinen bei Bauprojekten effizient einzusetzen. Fotos: Zeppelin

Neue Wege

Zeppelin und Cat präsentierten auf der bauma ihr Programm im Straßenbau, darunter auch eine Messeneuheit

GARCHING BEI MÜNCHEN (AB). Für den Straßenbau und Verdichtungsarbeiten in der Erdbewegung finden Bauunternehmer bei Zeppelin und Cat ein lückenloses und umfangreiches Programm, das sämtliche Arbeitsschritte abdeckt: Es umfasst Walzen in allen Größen und Bauarten, Bodenstabilisierer, Kaltfräsen und Asphaltfertiger sowie eine große Auswahl handgeführter Verdichtungsgeräte. Als Messeneuheit auf der bauma 2010 stellte Zeppelin erstmals den Asphaltfertiger AP555E (106 kW Motorleistung, 16,7 Tonnen Einsatzgewicht) mit seinem MTS-„Boogie-Laufwerk" vor. Mit diesem Modell erweitert Caterpillar nicht nur seine Produktpalette, sondern bietet auch eine neuartige Kompaktklasse.

Die reduzierte Maschinenlänge bietet nicht nur Wendigkeit auf der Baustelle, sondern hilft auch, Transportkosten zu sparen. Eine bisher unerreichte Einbauqualität ermöglicht das innovative MobileTrackSystem (MTS). Da die Laufrollen pendelnd aufgehängt sind, kann das Fahrwerk beim Überfahren von Unebenheiten einen Niveauausgleich realisieren. Unregelmäßigkeiten in der eingebauten Asphaltschicht, ob Binder- oder sogar Deckschicht, können dadurch weitgehend eliminiert werden. Mithilfe des MTS-Laufwerks kann der AP555E zudem auf der Stelle drehen, was die Manövrierfähigkeit der Maschine weiter erhöht. Auch beim Fahrerstand ist Cat eine technische Innovation gelungen: Es gibt zwei Bedienpulte zur Steuerung der Maschine, wobei sämtliche Einstellungen per Knopfdruck von einem Pult auf das andere übertragen werden können. Der Fahrer muss nicht mehr wie bei anderen Asphaltfertigern das Bedienpult verschieben und spart somit Zeit und gewinnt Komfort. Der auf der bauma ausgestellte AP555E war mit 3D-Höhen- und Neigungssensoren der AccuGrade Maschinensteuerung von Cat ausgestattet.

Kosten- und Wettbewerbsvorteil

Neben dem neuen Asphaltfertiger wurden auch andere Highlights aus dem Straßenbau-Angebot von Cat auf der bauma vorgestellt, so auch der größere Bruder des AP555E, der Asphaltfertiger AP655D (129 kW, 19,0 Tonnen). Die Maschine ist mit profiliertem MTS-Laufwerk versehen und erreicht eine hohe Einbauleistung (600 Tonnen pro Stunde), Kraftstoffeffizienz und ein hochwertiges Deckenbild. Zeppelin präsentierte das Gerät auf der bauma mit Nivellieranlage, wobei die Höhe auf einer Seite mechanisch abgetastet wird, auf der anderen Seite mithilfe eines Big Ski (drei Ultraschall-Sensoren).

Zeppelin präsentierte einen Querschnitt aus dem umfangreichen Produktprogramm von Caterpillar im Bereich Straßenbau, unter anderem den leistungsstarken Cat Walzenzug CS56 mit AccuGrade Maschinensteuerung. Foto: Zeppelin

Ebenfalls war auf dem Zeppelin-Cat Stand zu sehen: Die drehschemelgelenkte Tandem-Walze Cat CD54 (72 kW, 9,3 t Einsatzgewicht). Dieser neue Walzentyp bietet mit seinen geteilten Bandagen und einer neu- und einzigartigen Aktivlenkung eine hohe Manövrierbarkeit. Neben ihrer Wendigkeit zeichnet sich diese Maschine auch durch Flexibilität im Einsatz und Bedienkomfort aus. Als Sonderausstattung wurde die CD54 in München mit einem Asphaltverdichtungs-Messsystem vorgeführt. Außerdem zeigte Zeppelin den Cat Walzenzug CS56 mit Glattmantelbandage (108 kW, 12,5 t) und AccuGrade Maschinensteuerung. Das von Cat entwickelte Excenter-Unwuchtsystem mit Stahlkugeln in den Unwuchtkammern ermöglicht die Einstellung zweier Amplituden für verschiedene Bodenverhältnisse. Die Frequenz kann der Fahrer stufenlos völlig unabhängig von der Motordrehzahl regeln – auch an Steigungen ist die bestmögliche Einstellung der Vibrationsparameter auf die Bodenverhältnisse möglich. Die kleinste Walze, die Cat im Programm hat – die Tandem-Vibrationswalze CB14 (16 kW, 1,6 t) – konnten Besucher im Freigelände am Stand von MVS Zeppelin begutachten.

Mit der PM200 (415 kW, 30,1 t) präsentierte Zeppelin ein sehr leistungsstarkes und produktives Gerät aus dem Kaltfräsen-Programm von Caterpillar. Die Maschine mit Kettenlaufwerk ist eine Großfräse für Asphalt- und Betonflächen, zum Beispiel Streifen- und Industrieflächen jeder Größe, aber auch Straßenkreisel oder Brücken. Ausgestellt war die Kaltfräse mit einer Förderbandwaage. Separat zeigte Zeppelin einen für die PM200 geeigneten Rotor, mit dem die Fräsbreite auf 2,20 Meter erweitert werden kann.

Über die starke Maschinenpalette hinaus bietet die voll integrierte Maschinensteuerung von Caterpillar, AccuGrade, eine Produktivitätssteigerung im Straßenbau von bis zu 50 Prozent. Zudem verschafft sie dem Bauunternehmer einen erheblichen Kosten- und Wettbewerbsvorteil durch weniger Kraftstoffverbrauch, Verschleiß, Materialeinbau und Materialtransport. Die bisher notwendige Baustellenabsteckung entfällt völlig, auch das mühsame Annähern an die Endmaße und das oft kostenintensive Nacharbeiten gehören mithilfe der Maschinensteuerung zur Vergangenheit. Ebenso werden Toleranzüberschreitungen verhindert, wodurch der Unternehmer unter anderem eine hohe Abnahmesicherheit beim Auftraggeber hat.

Neben den Produkten und den klassischen Zeppelin Dienstleistungen wie Beratung, Finanzierung, Service, Ersatzteilversorgung und Gebrauchtmaschinenauswahl steht den Unternehmen im Straßenbau HWS Zeppelin als spezialisierter Straßenbau-Vermieter mit Bedienpersonal zur Verfügung. Auch darüber konnten sich die bauma-Besucher informieren.

Nr. 350, Mai/Juni 2010

Neue Schwergewichte von Hyster machen das Heben leicht

Zeppelin präsentierte auf der bauma erstmals die neue Produktreihe der Hyster Schwerlaststapler und Containerhandler

GARCHING BEI MÜNCHEN (AB). Hyster hat eine neue Produktreihe von Schwerlaststaplern und Containerhandlern mit Tragfähigkeiten zwischen 25 und 32 Tonnen auf den Markt gebracht. Präsentiert wurden die Maschinen erstmals auf der bauma. Die neue Produktreihe H25-32XM umfasst insgesamt neun Modelle, darunter drei spezielle „Kompaktmodelle" mit Radständen zwischen 3,65 Meter und 3,94 Meter sowie zwei Containerhandler, die mit einem Spezialträger für den Spreader ausgestattet sind. Die Leistungsfähigkeit und Flexibilität der neuen Produktreihe in Kombination mit niedrigen Betriebskosten steigert die Produktivität für die Nutzer in der Schwerindustrie und in Häfen.

Alle neun Modelle überzeugen mit klassenbester Hubleistung. Die notwendige Leistungskraft liefert ein QSC8.3 Cummins-Dieselmotors mit Turbolader und Ladeluftkühler. Der großvolumige 8,3 Liter Motor mit sechs Zylindern zeichnet sich durch eine äußerst glatte Drehmomentkennlinie aus (915 Nm Drehmoment von 900 bis zu 1 500 U/min), die eine gute Beschleunigungs- und Hubleistung ermöglicht. Der Standardmotor liefert 172 kW (230 PS), optional ist ein Motor mit 198 kW (265 PS) erhältlich. Der Antriebsstrang gewährleistet auch bei langen Einsätzen mit Höchstleistung einen verlässlichen Betrieb und schützt dabei zuverlässig Motor und Getriebe. Die Stapler können äußerst flexibel eingesetzt werden und arbeiten problemlos in Betriebsumgebungen mit Temperaturen von minus 18 bis plus 50 Grad Celsius.

Anpassungsfähig

Bei der Entwicklung der neuen Produktreihe wurde besonders darauf geachtet, den Kraftstoffverbrauch zu reduzieren und einen möglichst hohen Komfort zu gewährleisten, damit die Fahrer auch in langen Schichten konzentriert arbeiten können. Dank der lastabhängigen Hydraulik, die das Gewicht der zu hebenden Last sozusagen „fühlt", laufen die Stapler nur bei tatsächlichem Bedarf unter Höchstleistung. Da nicht immer Lasten mit Maximalgewicht transportiert werden müssen - viele Hubvorgänge finden auch ohne Last statt - benötigen die Stapler nicht immer die maximale Motorleistung. So lässt sich der Kraftstoffverbrauch leicht um fünf bis 15 Prozent reduzieren. Auch die Geschwindigkeit der Hydraulikfunktionen (Heben, Neigen, Seitenschub, Zinkenverstellung) lässt sich an die jeweiligen Anwendungsanforderungen anpassen. Darüber hinaus sind die Stapler dank des neuen Gabelträgers mit Seitenschub und Gabelverstellung äußerst flexibel einsetzbar - ein entscheidender Faktor für Kunden, die viele unterschiedliche Lasten bewegen müssen. Die Gabeln mit Hakenaufhängung ermöglichen ein schnelles Wechseln von Gabelzinken zu anderen Anbaugeräten. Die zum Standard gehörende Funktion für Seitenschub und Zinkenverstellung kann an zwei Punkten montiert werden, so dass sich die Zinken entweder auf „0" aneinander oder mit einer größeren Öffnung positionieren lassen. Das robuste Hubgerüst ist dank der einzigartigen „6-Rollen-Konstruktion" auch bei schweren Lasten und Hubhöhen von bis zu 6,20 Meter verlässlich.

Bereits am Eingang zum Münchner Messegelände machte Zeppelin auf seine Produkte von Hyster aufmerksam. **Foto: Michael Namberger**

Fahrer profitieren vom branchenführenden Design der ergonomisch durchdachten Hyster Vista-Fahrerkabine, die hohen Komfort und niedrige Geräuschpegel gewährleistet. Die einzigartige Konstruktion der Kabine sorgt außerdem für eine gute Rundumsicht. Durch die konvexe Form der Frontscheibe können die Ecksäulen der Kabine weit hinten positioniert werden, wodurch eine gute Sicht auf Last und Arbeitsbereich ermöglicht wird. Zudem hat Hyster durch einige neue Details weitere Verbesserungen erzielt. So wurde zum Beispiel die Schlauchgruppe in angewinkelter Position über dem Hubgerüst montiert und das Gegengewicht zur Verbesserung der Sicht nach hinten abgeschrägt. Auch die Servicefreundlichkeit hat Hyster bei der neuen Produktreihe weiter verbessert. Das Wartungsintervall wurde auf 500 Stunden verlängert und somit die Betriebskosten für den Anwender reduziert. Die Kabine kann geneigt werden und bietet so einen mühelosen Zugang zu den Wartungsstellen. Der Hydraulikölstand ist schnell über ein Schauglas an der Seite des Tanks prüfbar und auch der Kühler ist zur Reinigung einfach zugänglich.

Erfahren

Mit seinem vollständigen Angebot an Großstaplern und Containerhandlern ist Hyster bereits seit 1950 bewährter Partner für Häfen, Containerterminals und die Schwerindustrie auf der ganzen Welt. Heute zählt Hyster mit dem innovativen Design seiner ReachStacker, Containerhandler und Schwerlaststapler zu den Marktführern.

Anzeige

MÄNNER
MÜSSEN STÄNDIG BAGGERN.

Stimmt. Deshalb vermieten wir Ihnen alles, was Sie dazu brauchen: Kettenbagger, Mobilbagger oder Minibagger – um nur ein paar unserer 42.000 Mietlösungen zu nennen, die bundesweit flächendeckend an unseren Mietstationen zur Verfügung stehen. Und neben modernster Technik und einem Top-Zustand haben alle Mietlösungen noch etwas gemeinsam: Sie wollen angemacht werden! Bestellen Sie jetzt Deutschlands professionellen Mietkatalog unter

www.mvs-zeppelin.de 0800-1805 8888 (kostenfrei anrufen)

MVS ZEPPELIN® CAT THE Rental STORE®

Gebrauchte mit Qualitätssiegel

CCU: eine kostengünstige Möglichkeit, eine hochwertige Baumaschine zu erhalten

GARCHING BEI MÜNCHEN (AB). Wer eine gebrauchte Baumaschine sucht, wird sich normalerweise nicht auf eine Messe wie die bauma begeben, wo die Aussteller der Baumaschinenbranche ihre neuesten Produkte präsentieren. Doch auch zum Thema Gebrauchtmaschinen lohnte es sich, auf dem Zeppelin-Cat Stand vorbeizuschauen. Hier präsentierte Deutschlands größte Vertriebs- und Serviceorganisation der Baubranche, die Zeppelin Baumaschinen GmbH, das Gebrauchtmaschinenprogramm mit dem Qualitätssiegel von Caterpillar – Cat Certified Used (CCU). Eine sichere und kostengünstige Möglichkeit, sofort eine qualitativ hochwertige Baumaschine einsatzbereit zu erhalten. Alle mit diesem Qualitätssiegel gekennzeichneten Cat Gebrauchtmaschinen sind nach einheitlichen Kriterien zertifiziert, so auch der auf der Messe beispielhaft vorgestellte gebrauchte Cat Mobilbagger M318C.

Mit dem Programm Cat Certified Used bietet Zeppelin seinen Kunden eine preiswerte und gleichzeitig vertrauenswürdige Alternative zum Kauf einer Neumaschine. Auf der bauma präsentierte der Marktführer beispielhaft für sein umfassendes Programm den Cat Mobilbagger M318C Foto: Zeppelin

Cat Certified Used bringt dem Kunden ein oder zwei Jahre Garantie auf Antriebsstrang und Hydraulik, zusätzlich werden im Rahmen der Zertifizierung ausführliche Inspektionen und Öldiagnosen vorgenommen, die ein klares Bild über den Zustand der Maschine abgeben. Unter die Lupe genommen werden außerdem die Betriebsstunden und ob die Maschine regelmäßig gewartet wurde. Die strenge Prüfung der Maschine erfolgt nach den von Cat vorgegebenen einheitlichen Kriterien. Mit dem Programm bietet Zeppelin seinen Kunden eine preiswerte und gleichzeitig vertrauenswürdige Alternative zum Kauf einer Neumaschine. Als Anlaufstelle für die sofort lieferfähigen Qualitäts-Gebrauchten stehen den Kunden alle Zeppelin Niederlassungen sowie das Zeppelin Gebrauchtmaschinenzentrum in Alsfeld zur Verfügung. Und natürlich auch das Internet, wo unter www.zeppelin-used.de tagesaktuell detaillierte Informationen über das Gebrauchtmaschinenangebot hinterlegt sind. Durchschnittlich sind es rund 2 500 Maschinen, Geräte und Anbauteile, die Zeppelin hier einschließlich eines objektiven Zustandsberichts präsentiert. Damit nicht genug, macht Zeppelin auch beim Kauf einer Gebrauchten nahezu alle Kundenwünsche möglich. Ob Anbaugeräte oder Modifikationen – die Werkstätten von Zeppelin sind bestens dazu ausgerüstet, auch aus einer Gebrauchtmaschine ein maßgeschneidertes Produkt zu machen.

Gewinner steht fest

Zeppelin verloste unter bauma-Kunden Südafrika-Reise

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Die Hermann Bettels GmbH & Co. KG aus Hildesheim kann sich freuen: Das auf Straßen- und Tiefbau, Umweltdienste und Entsorgung sowie Rohstoffgewinnung spezialisierte Unternehmen steht als Gewinner fest. Die Zeppelin Baumaschinen GmbH verloste unter ihren Kunden, die vor und auf der bauma eine Cat Baumaschine bestellten, eine Reise nach Südafrika und Tickets für die Fußball-Weltmeisterschaft für zwei Personen.

Andrea Demmelmeir (Mitte), Zeppelin Marketingreferentin, zieht den Gewinner. Der Verlosung wohnen bei: Konrad Werkmann (links), Leiter der Verkaufsförderung, und Philip Wolters (rechts), Leiter der Zeppelin Rechtsabteilung. Foto: Zeppelin

Zahlreiche Auftragseingänge vor und während der bauma zeugen von einer Vielzahl an Teilnehmern am Gewinnspiel, das der Zeppelin Bereich Verkaufsförderung konzipiert und organisiert hatte. Nach der bauma wurde nun der Gewinner ermittelt. Die Hermann Bettels GmbH & Co. KG hatte sich für die Verlosung qualifiziert, indem sie bei der Zeppelin Niederlassung Hannover und dem Gebietsverkaufsleiter Michael Rolf im Vorfeld zur und während der weltweit größten Baumaschinenmesse ein ganzes Paket an Cat Geräten orderte, darunter 18 Neu- und zwei Gebrauchtmaschinen. Letztere bestehen aus einem gebrauchten Cat Dozer D5 und einem gebrauchten Cat Kurzheckbagger 321C LCR. Zu den neuen Baumaschinen gehören sechs kompakte Cat Radlader 908H, drei Cat Radlader 938H und ein Cat Radlader 966H sowie sechs Cat Mobilbagger, wie fünf Mal das Modell M316D sowie einmal das Modell M318D, und zwei Cat Kettenbagger 323DL. „Das Unternehmen, das seit 1879 besteht und das seit vielen Jahren eine Geschäftsbeziehung zu Zeppelin erhält, ist ein treuer Cat Kunde“, kommentiert Zeppelin Gebietsverkaufsleiter Michael Rolf, der den Preis in Kürze dem Firmeninhaber Knut Bettels überreichen wird.

Mobilität zur Miete

MVS Zeppelin bietet über 600 Fahrzeuge für die Beförderung von Personen, Materialien oder Gerätschaften

GARCHING BEI MÜNCHEN (GM). Ist eine schnelle und flexible Beförderung von Personen, Materialien oder Gerätschaften gefragt, so können Fahrzeuge von MVS Zeppelin eine mobile und wirtschaftliche Lösung sein. Das machte der Vermietspezialist auch auf der bauma deutlich und informierte die Messebesucher über seine umfangreiche Fahrzeugflotte, in der über 600 hochwertig ausgestattete Fahrzeuge für vielfältigste Einsätze bereitstehen. Die Auswahl reicht von robusten Geländewagen und Pick-ups, über geräumige Kleinbusse und praktische Pritschenfahrzeuge bis hin zu leistungsstarken Kippern verschiedener Ausführung. Für spezielle Anforderungen rüstet der Vermietspezialist seine Fahrzeuge zudem bei Bedarf um und sorgt so dafür, dass der Kunde eine individuell auf ihn zugeschnittene Transportlösung erhält.

Für den Transport von Personen, Materialien oder Geräten hält MVS Zeppelin das passende Fahrzeug in seiner Mietflotte bereit.

Modernste Ausstattung, hohe Motorleistung und maximale Geländegängigkeit zeichnen das Mietangebot im Bereich der Pick-ups und Geländewagen aus. Da sie auch auf sandigem oder weichem Untergrund problemlos eingesetzt werden können, eignen sie sich für sämtliche Transportaufgaben in unwegsamem Gelände oder auf schwer befahrbaren Baustellen. Bis zu fünf Personen finden in den Offroadern Platz. Je nach Fahrzeugtyp sind sie mit Anhängern von bis zu 3 500 Kilogramm Last kombinierbar und können somit problemlos für die Beförderung schwerer Gerätschaften genutzt werden. Die serienmäßige Ausstattung mit Fahrer- und Beifahrerairbags, ABS, Servolenkung und Klimaanlage sorgt zudem für Sicherheit und Komfort.

Die perfekte Kombination aus Pkw und Nutzfahrzeug erhält der Kunde mit robusten Pritschenfahrzeugen von MVS Zeppelin. Die praktischen Fahrzeuge sind mit Doppelkabinen ausgestattet und erlauben so mühelos den Transport von bis zu sechs Personen. Ein weiterer Vorteil der Pritschen besteht in ihrer hohen Nutzlast von bis zu 900 Kilogramm bei gleichzeitig kompakter Bauweise. Sie lassen sich einfach und problemlos auch an beengten Stellen rangieren und dank ihrer seitlichen Entladeklappen in jeder Situation einfach be- oder entladen. Sollen viele Personen befördert werden, so sind geräumige Kleinbusse von MVS Zeppelin eine gute Wahl. Die Busse bringen bis zu neun Insassen sicher und bequem ans Ziel. Selbstverständlich lassen sich die einzelnen Sitze je nach Bedarf ausbauen und der entstandene Stauraum optimal zum Transport von größeren Gerätschaften oder weiterer Ausrüstung nutzen.

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten bietet MVS Zeppelin mit seinem umfangreichen Angebot an leistungsstarken Kipperfahrzeugen. Hier kann der Kunde zwischen Modellen mit Heck- oder Frontkran – für ein schnelles und effektives Be- und Entladen oder Anheben von Paletten – und verschiedenen Fahrzeugtypen ohne Ladekran wählen. Die Kipper überzeugen durch ihre enormen Ladeflächen, die einen reibungslosen Transport von großen Mengen an Sand, Erde oder Kies ermöglichen. Dadurch sparen Kunden hohe Kosten für Speditionen und bleiben bei sämtlichen Transportaufgaben auf der Baustelle stets flexibel und unabhängig. Stellvertretend für das Angebot im Bereich der Kipperfahrzeuge zeigte MVS Zeppelin den MB 816 Atego auf seinem diesjährigen bauma-Messestand. Mit einer Nutzlast von bis zu 3 000 Kilogramm und einer zusätzlichen Anhängelast von bis zu 10 500 Kilogramm ist der robuste Kipper ein echtes Kraftpaket unter den Baustellenfahrzeugen.

Dank ihrer hohen Anhängelasten können Pick-ups aus der MVS Zeppelin Mietflotte auch schwere Gerätschaften befördern. Fotos: MVS Zeppelin

Doch das Mietangebot bei MVS Zeppelin geht weit über die bloße Bereitstellung der Fahrzeuge hinaus. Um dem Kunden zu jeder Zeit eine auf seine Bedürfnisse zugeschnittene Transportlösung bieten zu können, rüstet der Vermietspezialist seine Fahrzeuge bei Bedarf entsprechend um oder passt sie den jeweiligen Einsatzanforderungen an. So sorgt beispielsweise die Höherlegung von Pritschenfahrzeugen und Bussen für eine verbesserte Geländegängigkeit auf der Baustelle. Für den Einsatz auf empfindlichem Untergrund sind Fahrzeuge mit besonderer Bereifung erhältlich. Auch spezielle Umbauten wie das Aufsetzen größerer Ladeflächen bei Pick-ups lassen sich problemlos realisieren.

Aller guten Dinge sind drei

Phoenix-Zeppelin lieferte neue Cat Baumaschinen an Metrostav

PRAG, TSCHECHIEN. Schwere Einsatzbedingungen erfordern leistungsstarke Baumaschinen. Aus diesem Grund übernahm die Aktiengesellschaft Metrostav vom Exklusivhändler von Cat Baumaschinen in Tschechien, der Gesellschaft Phoenix-Zeppelin, einen Cat Kettendozer D6N XL und D6T XL sowie den Cat Kettenlader 973D. Alle drei Geräte werden auf Verkehrsbaustellen rund um Prag eingesetzt.

Die Maschinenübergabe fand auf dem Gelände von Phoenix-Zeppelin statt. „Die Geräte der Marke Caterpillar haben wir aufgrund ihrer hohen Zuverlässigkeit und bewährten Leistung gewählt. Wir haben sehr gute Erfahrungen mit dem von der Gesellschaft Phoenix-Zeppelin während der gesamten Zeit des Operativleasings gewährleisteten Service“, bewertet Vít Blecha, Leiter des Bereichs Transport und Mechanisierung des Geschäftsbereichs 7 von Metrostav, die Auswahl der drei neuen Baumaschinen. Auch diesmal hat das Unternehmen alle drei Geräte in Form eines Operativleasings für drei Jahre mit vollem Service übernommen.

Die neuen Dozer D6T XL und D6N XL zeichnen sich durch eine ausgewogene Konstruktion des Fahrwerks sowie des Antriebs- und Hydrauliksystems aus, die es dem Maschinenführer gestatten, mit höchstmöglicher Genauigkeit zu arbeiten. Darüber hinaus kann der Fahrer ein Nivellierungssystem vom Hersteller Trimble nutzen, das die effektive Nutzung der Maschine zusätzlich erhöht. Dieses System wissen die Maschinenführer bei Erdarbeiten zu schätzen, wenn eine hohe und Millimeter genaue Anforderung besteht, so wie sie bei den Verkehrsbaustellen rund um Prag erforderlich ist. Am Prager Autobahnring nutzt Metrostav auch die Vorteile des Cat Kettenladers 973D. Die neue Maschine dient zum Abtransport des Schotters vom Vortrieb des Tunnelkomplexes Blanka und nachfolgend beim Bau der Verlängerung der Linie A der Prager U-Bahn.

Der Cat Kettenlader 973D dient Metrostav zum Abtransport des Schotters vom Vortrieb des Tunnelkomplexes Blanka und nachfolgend beim Bau der Verlängerung der Linie A der Prager U-Bahn.

Stoßen mit einem Glas Sekt auf die neuen Cat Geräte und die Zusammenarbeit an: Mitarbeiter und Management von Metrostav und Phoenix-Zeppelin. Fotos: Phoenix-Zeppelin

An deren Bau hat Metrostav bereits mitgewirkt. Schließlich wurde die Aktiengesellschaft 1971 genau wegen dieser Baustelle gegründet. Doch längst ist aus Metrostav ein Bauunternehmen geworden, das zu den größten Baufirmen in Tschechien und Mitteleuropa zählt. Der Betrieb deckt mit seiner Tätigkeit fast die Hälfte des Tiefbaumarktes ab, indem er als eine von wenigen Firmen hoch spezialisierte Tätigkeiten, die auf klassische bergmännische Weise ausgeführt werden, anbietet. Die Metrostav ist in allen Bereichen des Bauwesens tätig wie auch im Industrie- und Wohnungsbau, Bau von öffentlichen Gebäuden und Verwaltungsbauten sowie der Restaurierung von Baudenkmälern im In- und Ausland. Seit geraumer Zeit dehnt die Aktiengesellschaft ihre Aktivitäten vor allem bei Bauten der Energiewirtschaft, Umwelttechnik und Verkehrsbauprojekten aus.

Anzeige

Höchste Kundenorientierung

MVS Zeppelin wird mit dem Bayerischen Qualitätspreis 2010 ausgezeichnet

GARCHING BEI MÜNCHEN (GM). Kurz vor der bauma erhielt MVS Zeppelin eine besondere Auszeichnung: Der Vermietspezialist wurde für sein nachhaltiges Qualitätssicherungskonzept und seine hohe Kunden- und Dienstleistungsorientierung mit dem Bayerischen Qualitätspreis 2010 prämiert.

Ausschlaggebend war für das hochkarätige Expertengremium vor allem „die gelungene Adaption und Implementierung geeigneter Qualitätsmethoden auf die speziellen Bedürfnisse eines Dienstleistungsunternehmens“, wie Bayerns Wirtschaftsminister Martin Zeil in seiner Laudatio hervorhob, sowie das kontinuierliche und konsequente Engagement, mit dem kundenbezogene Abläufe und interne Prozesse optimiert werden. Mit innovativen Lösungsansätzen trägt MVS Zeppelin den Anforderungen seiner Kunden Rechnung, entwickelt gemeinsam mit Lieferanten eigens auf die Miete zugeschnittene Produkte und bietet hoch spezialisierte Dienst- und Serviceleistungen wie die Projektierung schlüsselfertiger Containeranlagen, die Vermietung mit Bedienpersonal für Groß- und Spezialmaschinen, die fachgerechte Planung und Ausführung von Absperr- und Verkehrssicherungsmaßnahmen und vieles mehr.

„Qualität und der Fokus auf unsere Kunden stehen für uns im Mittelpunkt“, so Geschäftsführer Peter Schrader. „Uns ist es – nicht zuletzt dank des Engagements unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – gelungen, dies selbst in schwierigen Zeiten, insbesondere im vergangenen Jahr, nachhaltig zu gewährleisten, was auch die Auszeichnung mit dem Bayerischen Qualitätspreis bestätigt. Daher sind wir auf dieses Gütesiegel auch besonders stolz und nehmen es gleichzeitig als Ansporn, um weiterhin an unserer Qualität und Dienstleistung zu arbeiten und unseren Kunden die bestmögliche Betreuung zukommen zu lassen.“

MVS Zeppelin erhält den Bayerischen Qualitätspreis. Auf dem Bild (von links): die beiden Geschäftsführer Peter Schrader und Wolfgang Hahnenberg sowie Serviceleiter Jürgen Untheim. Foto: MVS Zeppelin

Der Bayerische Qualitätspreis wird von der Bayerischen Staatsregierung seit 1993 jährlich an Unternehmen in den Kategorien Industrie, Handel, Handwerk und Dienstleister sowie an Gemeinden für herausragende Leistungen im Bereich Qualität und Qualitätsmanagement vergeben.

Bronze für Lieferqualität

Centa wurde von Cat für Qualitätsniveau ausgezeichnet

HAAN. Centa hat von Caterpillar das Supplier Quality Excellence Process (SQEP)-Zertifikat in Bronze erhalten. Die Auszeichnung belohnt den Einsatz von Centa für ein kontinuierlich hohes Qualitätsniveau der an Caterpillar gelieferten Produkte und Services.

Seit 1970 befasst sich die internationale Centa-Gruppe mit der Lösung von Antriebs- und Drehschwingungsprobleme. Mit rund 20 Baureihen elastischer Kupplungen, Gelenkwellen und ergänzender Produkte mit zahlreichen Varianten zählt das Unternehmen zu den weltweit führenden Anbietern für die Industrie, die Marine, den Öl- und Gas-Sektor sowie die Energieerzeugung. Mit dem Zertifikat würdigt Caterpillar die Unternehmensführung, die sich einer Kultur der Werte und ethischen Prinzipien innerhalb der Geschäftsbeziehungen verpflichtet fühlt. Darüber hinaus gilt die Auszeichnung auch dem Engagement des Unternehmens, zu den Zielen von Caterpillar im Hinblick auf eine „Nullfehler-Kultur“ bei allen Lieferanten beizutragen. Die Bronze-Plakette wurde der US-amerikanischen Tochter an ihrem Sitz in Aurora, Illinois, stellvertretend für das Haupthaus in Haan von drei Vertretern des Caterpillar-Konzerns überreicht. Auf der Inschrift der Plakette heißt es: „Dieser Lieferant beweist durch seine Ergebnisse, dass er über eine ausgezeichnete Fertigungssteuerung verfügt, nach ständiger Verbesserung strebt und seinen Kunden bei Caterpillar ein Qualitätsprodukt liefert.“

Zuversicht für zweites Quartal

Umsatzrückgänge bei Händlern im ersten Quartal 2010

BONN. Die deutschen Bau- und Industriemaschinenhändler registrierten im ersten Quartal 2010 überwiegend eine Abnahme der Umsätze im Vergleich zum ersten Quartal davor. 45 Prozent der Teilnehmer am bbi-Konjunkturtest gaben für diesen Zeitraum an, von Umsatzrückgängen betroffen zu sein. Gut 35 Prozent der Meldenden verzeichneten dagegen Umsätze, die über dem Wert des entsprechenden Vorjahresquartals lagen. Der Blick auf das zweite Quartal 2010 ist im Baumaschinenhandel leicht zuversichtlich. So gaben nur noch fünf Prozent der teilnehmenden Branchenunternehmen an, mit einer Umsatzminderung im Vergleich zum Vorjahresquartal zu rechnen. Umsatzzuwächse halten dagegen 45 Prozent für wahrscheinlich.

In der Vermietung von Bau- und Industriemaschinen wurden von der Mehrheit (40 Prozent) der an der bbi-Umfrage teilnehmenden Branchenunternehmen für das erste Quartal 2010 Umsatzrückgänge verglichen mit dem entsprechenden Vorjahresquartal registriert. 25 Prozent der Teilnehmenden notierten steigende Umsätze im ersten Quartal. Für das zweite Quartal 2010 prognostizieren die Bau- und Industriemaschinenvermieter überwiegend (60 Prozent der Angaben) zunehmende Umsätze verglichen mit dem zweiten Quartal des Vorjahres. Keines der teilnehmenden Unternehmen kalkuliert mit einer Abnahme der Umsätze im zweiten Quartal 2010.

Für den weit überwiegenden Teil der deutschen Arbeitsbühnenvermieter verlief die Umsatzentwicklung im ersten Quartal 2010 im Vergleich zum entsprechenden Vorjahresquartal negativ. Gut 70 Prozent der am bbi-Konjunkturtest teilnehmenden Unternehmen verzeichneten Umsatzrückgänge. Nur ein Zehntel der Teilnehmer meldete Umsatzsteigerungen. Für das zweite Quartal 2010 sind die Erwartungen der Branchenunternehmen wieder etwas optimistischer. Eine Verschlechterung der Umsatzsituation erwarten 35 Prozent der Unternehmen. 30 Prozent der Meldenden gehen davon aus, dass ihr Gesamtumsatz im zweiten Quartal 2010, verglichen mit dem Vorjahresquartal, steigen wird.

Baumaschinen mit Wohlfühlfaktor

Bei der Investition in fünf neue kompakte Cat Radlader setzt August Reiners auf das Urteil seiner Fahrer

BREMEN (SR). Universell einzusetzende Baumaschinen sind heutzutage im Straßen- und Tiefbau genauso stark gefragt wie im Kanalbau. Doch dies setzt voraus, dass sich Bagger und Lader wandlungsfähig an die verschiedenen Einsatzbedingungen anpassen können. Ein Aspekt, den Caterpillar bei der Entwicklung der H-Serie seiner kompakten Radlader berücksichtigt hat. So vereinen die Maschinen Mobilität, Wendigkeit, Geländegängigkeit, Allradantrieb und starke Bordhydraulik, verbunden mit kräftigen, hoch reichenden Hubarmen. Darüber hinaus sind sie leicht zu bedienen. Und genau das war ausschlaggebend für das Bauunternehmen August Reiners, zwei Cat Radlader 907H und drei Cat Radlader 908H bei der Zeppelin Niederlassung Bremen zu erwerben. Schließlich sollen die Mitarbeiter damit effektiv arbeiten, wenn die Kompaktmaschinen für Materialtransporte im Straßen-, Tief- und Kanalbau genutzt werden.

Von den Kleinsten zu dem Größten: Die neuen kompakten Cat Radlader von August Reiners in der Firmenfarbe Blau stellen sich dem Größenvergleich mit dem gelben Riesen, dem Cat Radlader 993K, der auch auf der bauma in München zu sehen war. Davor von links: Bernd Aschauer, Geschäftsführer von August Reiners, und Stephan Lackner, Verkäufer der Zeppelin Niederlassung Bremen. Foto: Zeppelin

Bevor die Maschinen angeschafft wurden, stellte die Zeppelin Niederlassung Bremen dem Unternehmen ein Testgerät zur Verfügung. Das Personal sollte einen kompakten Lader erst einmal gründlich unter die Lupe nehmen und prüfen, was Zeppelin und Cat hinsichtlich einfacher Steuerung, hoher Ergonomie und übersichtlicher Bedienbarkeit versprechen. „Wir wollen unsere festen Fahrer in unsere Investitionsentscheidung mit einbeziehen, denn die Mitarbeiter müssen tagtäglich mit den Maschinen arbeiten und darum sollen sie auch Geräte bekommen, mit denen sie gerne ihre Arbeit verrichten“, erklärt Bernd Aschauer, Geschäftsführer der August Reiners Bauunternehmung GmbH. Somit waren die Fahrerstimmen dafür mitentscheidend, dass sich der Betrieb für Kompaktgeräte von Cat entschieden hat. Doch auch wirtschaftliche Faktoren bestimmten die Investition. „Wir achten grundsätzlich neben dem Kaufpreis auf einen guten Wiederverkaufswert, auf eine schnelle Ersatzteilversorgung, einen kompetenten Kundenservice und den Faktor Zuverlässigkeit“, so Aschauer. Weil das äußere Erscheinungsbild zählt, sind alle Radlader in der Firmenfarbe Blau lackiert worden.

Die August Reiners Bauunternehmung GmbH gehört zur Hegemann-Gruppe. 2007 erfolgte eine strategische Neuausrichtung der bislang überwiegend regional tätigen Gesellschaften Schälerbau Berlin GmbH, August Reiners Bauunternehmung GmbH, Bremen, Alfred Kunz Untertagebau GmbH, München und August Reiners Bauunternehmung & Naßbaggerei GmbH, Wolgast. „Durch den Zusammenschluss können wir unsere Kompetenzen bündeln, sind besser vernetzt, breiter aufgestellt und können somit unsere Leistungen überregional zielgerichtet einsetzen, um bei Ausschreibungen mitbieten zu können“, erklärt Aschauer. Während sich August Reiners auf den Straßen-, Tief- und Kanalbau konzentriert, werden von Schälerbau, einer der ältesten Baufirmen Berlins, Hoch- und Ingenieurbauprojekte realisiert. In den letzten Jahren wurden außerdem verstärkt im Brückenbau zahlreiche Großprojekte durchgeführt. Außerdem ist Schälerbau in der Modernisierung und Sanierung von Altbauten tätig. Die Niederlassung Alfred Kunz Untertagebau wurde im Jahr 1882 gegründet und 2003 von der Hegemann-Gruppe übernommen. Ihr Spezialgebiet: Tunnelbauten, angefangen von der offenen Bauweise über die Deckelbauweise bis hin zu bergmännischen Vortrieben.

Die Unternehmensgruppe, die aktuell 350 Mitarbeiter beschäftigt und im letzten Jahr einen Umsatz von 65 Millionen Euro erzielt hat, wirkt derzeit bei einer Reihe von Großbaumaßnahmen in Deutschland mit, wie beispielsweise beim Neubau der ICE-Strecke zwischen Erfurt und Ebensfeld, als ARGE-Partner beim Flughafen BBI in Berlin, bei Infrastrukturprojekten in Braunschweig und der Gemeinde Schwülper sowie bei einem größeren Hotelneubau auf der Insel Usedom.

„Ein guter Kompromiss“

Mit einem neuen Cat Baggerlader bewältigt Berglen kommunale Bauaufgaben

BERGLEN (SR). Die Lösung ist aus der Not heraus geboren, doch damit kann die Gemeinde Berglen in Baden-Württemberg, 25 Kilometer östlich von Stuttgart, gut leben: In Zeiten knapper Kassen sind Kommunen gefordert, Investitionen noch stärker als bisher auf den Prüfstand zu stellen und ihre finanziellen Mittel bestmöglich einzusetzen. Das hat auch der Gemeinderat gemacht, als der kommunale Bauhof vor der Überlegung stand, einen neuen Baggerlader anzuschaffen. Das alte Gerät, Baujahr 1997, war in die Jahre gekommen und immer häufiger reparaturanfällig. Nun wurde es gegen einen neuen Cat Baggerlader 444E ausgetauscht. „Einen Radlader und einen Minibagger anzuschaffen, hätten unsere Finanzen nicht hergegeben. Auch wäre ein ständiger Einsatz für beide Maschinen nicht gegeben. Uns reicht ein Gerät voll aus. Zumal das Gute an dem Baggerlader ist, dass wir mit einer Maschine zwei verschieden Aufgaben ausführen können“, erklärt der Bürgermeister Wolfgang Schille. Und genau dieser Aspekt könnte auch in anderen Kommunen in Deutschland bei Investitionsentscheidungen eine Rolle spielen, glaubt er.

Vor dem Bauhof Berglen und dem neuen Cat Baggerlader (von links): Rudolf Gruber, leitender Verkaufsrepräsentant der Zeppelin Niederlassung Böblingen, Wolfgang Schille, Bürgermeister, Tobias Krejci, Leiter des Bauhofs sowie Alfred Daiß, Baggerladerfahrer. Fotos: Zeppelin

Denn: Nicht immer sind alle Baumaschinen in kommunalen Bauhöfen voll ausgelastet. Das wäre auch in der Gemeinde im Rems-Murr-Kreis mit einem Radlader und Bagger der Fall gewesen. Der neue Baggerlader dagegen soll rund 800 Stunden im Jahr – und somit nahezu täglich - für die Pflege und den Unterhalt der örtlichen Infrastruktur eingesetzt werden. „Die Maschine ist ein wirklich guter Kompromiss“, meint der Leiter des Bauhofs, Tobias Krejci. Mit seiner an der Front befindlichen Ladeschaufel ersetzt das Gerät den Radlader und mit dem am Heck befindlichen Ausleger den Hydraulikbagger. Allerdings reicht die Leistungsfähigkeit nicht ganz an die beiden Einzelgeräte heran. Doch die zehn Mitarbeiter des Bauhofs können mit dem universellen Gerät vielseitige Aufgaben in der Gemeinde mit 21 Ortsteilen bewältigen. Um rasch die Werkzeuge von der Fahrerkabine aus zu wechseln, ist ein hydraulisches Schnellwechselsystem vorhanden. Die Arbeiten umfassen das Laden und Transportieren von Erdreich und Schüttgut sowie Straßengräben ausheben, Rohrbrüche beseitigen und Feldwege bauen. Eine Schere, die bis zu zehn Zentimeter dicke Äste schneiden kann, und ein Schlegelmähwerk, entwickelt von einem Zulieferer aus der Umgebung, machen aus dem Baggerlader ein effizientes Mähwerkzeug. Es macht mit rund 2 000 Umdrehungen pro Minute Grünzeug am Wegesrand klein. Die beiden Anbaugeräte werden an der Frontseite anstelle der Ladeschaufel an einem sieben Meter langen seitlichen Ausleger mit einem beweglichen Gelenk und Teleskop angebracht. „Damit unterscheiden wir uns von vielen anderen kommunalen Bauhöfen, die diese Anbaugeräte am Heck anbringen. Das machen wir jedoch mit Absicht so, weil der Frontanbau stabiler im Gegensatz zu einem Anbau am Baggerarm ist. Darüber hinaus ist unsere Lösung sicherer und für den Fahrer Alfred Daiß wesentlich komfortabler, weil er das Mähwerk besser im Blick hat, er sich nicht immer umdrehen muss und nicht so schnell ermüdet“, so Tobias Krejci weiter. Ist der 444E auf Straßen unterwegs, erreicht er maximal 20 km/h.

Mit dem Schlegelmähwerk am Cat 444E lassen sich nicht nur ebene Flächen, sondern auch Gräben mähen.

In punkto Komfort bringt die neue Maschine, welche Anfang April von der Zeppelin Niederlassung Böblingen ausgeliefert wurde, bereits schon nach kurzer Zeit eine deutliche Verbesserung für den Fahrer. Eine Besonderheit der neuen Maschine sind die vier gleich großen Räder, mit denen der 444E ausgestattet ist. „Gerade bei Arbeiten mit der Schaufel steht das Gerät wie eine eins da und sinkt nicht ein. Der Cat Baggerlader ist aber vor allem wegen seiner hydraulischen Vorsteuerung für den Heckbagger wesentlich leichter zu bedienen. Er setzt jede kleinste Bewegung butterweich um - im Unterschied zu der alten Maschine, die immer nur ruckartig reagiert hat“, lautet das Fazit, das Alfred Daiß bereits nach kurzer Zeit zieht. Er wird noch einige Zeit brauchen, bis er sich ganz in die Technik eingearbeitet hat und mit den vielen neuen Knöpfen voll vertraut ist. „Wir rechnen damit, dass sich auch andere Kommunen an uns wenden und von unseren Erfahrungen und den Vorzügen des Baggerladers berichten lassen. So wie wir es auch gemacht haben. Allerdings mussten wir dazu bis nach Siegburg bei Köln fahren, um uns das Gerät genau anzuschauen und zu testen. Denn dort wird von uns aus der nächste Cat 444E eingesetzt“, berichtet der Leiter des Bauhofs. In Deutschland waren die Maschinen früher weit verbreitet, doch heutzutage seien sie größten Teils durch Mobilbagger und kompakte Radlader vom Markt verdrängt worden. Anders verhalte sich dagegen der restliche europäische Markt. Dort gebe es nicht nur mehrere Versionen der Geräte, sondern im europäischen Ausland, insbesondere in Italien und Spanien, sei die Nachfrage weitaus größer, meint Rudolf Gruber, leitender Verkaufsrepräsentant der Zeppelin Niederlassung Böblingen.

Auf die Frage, wie lange der Bauhof in Berglen mit dem Cat 444E arbeiten wird, antwortet der Bürgermeister Wolfgang Schille: „Zehn Jahr plus x. Dann wird sich zeigen, ob die Maschine hinsichtlich der Qualität hält.“ Was den Verschleiß der Anbaugeräte anbelangt, fällt er gerade bei den speziellen Anwendungen, wie mit dem Schlegelmähwerk, höher aus, weil hier andere Kräfte wirken, als bei der Schaufel. „Doch wir machen uns keine Sorgen. Mit Zeppelin als Partner gehen wir auf Nummer sicher“, sind die Mitarbeiter des Bauhofs fest überzeugt.

Nr. 350, Mai/Juni 2010

Europas längste Baustelle

Die Straßenbauarbeiten an der A1 nähern sich der Halbzeit

ROTENBURG (SR). Es gilt als das bislang größte Public Private Partnership (PPP) Projekt in Deutschland und Europas längste Baustelle: der Ausbau der A1 zwischen Hamburg und Bremen. Die als Hansalinie bezeichnete Autobahn verbindet deutsche Seehäfen und die skandinavischen Länder mit den süd- und südwesteuropäischen Wirtschaftsräumen, wie Frankreich oder die Benelux-Staaten. Im August 2008 erfolgte der Baustart, bei dem die A1 zwischen Buchholzer Dreieck und dem Bremer Kreuz bis 2012 von derzeit vier auf zukünftig sechs Spuren ausgebaut wird. Dies geschieht in Niedersachsen erstmals durch einen privaten Konzessionsnehmer. Die A1 mobil GmbH & Co. KG, bestehend aus Bilfinger Berger Project Investments, John Laing und Johann Bunte, übernimmt Planung, Ausbau, Betrieb zwischen den Anschlussstellen Rade und Oyten und die Erhaltung für die nächsten 30 Jahre. Um die Kosten von rund 650 Millionen Euro wieder reinzuholen, erhält sie im Gegenzug einen Teil der Mauteinnahmen. Demnächst ist Halbzeit bei den Bauarbeiten und damit eine gute Gelegenheit, einmal Bilanz zu ziehen.

Das mit mehr als 70 000 Fahrzeugen am Tag hohe Verkehrsaufkommen hat seine Spuren am Straßenbelag hinterlassen. Weil die A1 der Blechlawine nicht gewachsen ist, wird nun der Ausbau samt Erneuerung und Verbreiterung des Fahrbahnbestandes im Zuge des PPP-Projekts als A-Modell realisiert. Als flankierende Maßnahmen werden in weiten Teilbereichen der Strecke umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen, wie der Bau von Lärmschutzwällen und -wänden sowie auf Teilstrecken der Einbau eines Lärm mindernden Belages, dem so genannten offenporigen Asphalt (OPA), durchgeführt.

Betonfertiger im Einsatz.

Für den Ausbau wurde die rund 73 Kilometer lange Strecke in 13 Bauabschnitte unterteilt, die alle circa sechs Kilometer lang sind. Der Ausbau benachbarter Abschnitte erfolgt zeitlich versetzt. Zwischen zwei gleichzeitig in Bau befindlichen Abschnitten gibt es immer eine mindestens sechs Kilometer lange baustellenfreie Zone. Überlange Baustellen wurden bewusst vermieden, um so die Verkehrsbeeinträchtigung in Grenzen zu halten. Gänzlich können Staus aber nicht verhindert werden, so dass die A1 immer wieder mal zur Staufalle wird. Auch kommt es regelmäßig zu schlimmen Unfällen im Baustellenbereich, weil Pkw- und Lkw-Fahrer mit überhöhter Geschwindigkeit die durch Bauarbeiten bedingten Engstellen passieren. Erst kürzlich sendete der NDR einen Beitrag mit dem Titel: „Horrorautobahn A1 – Deutschlands gefährlichste Baustelle“. Damit das Schlimmste für die Verkehrsteilnehmer bald überstanden ist, wird fieberhaft daran gearbeitet, möglichst schnell fertig zu werden.

74 neue Brücken gebaut

Ein Jahr nach Baubeginn konnten bereits die ersten drei neuen Brücken für den Verkehr freigegeben werden. Die alten Brückenbauwerke wurden im November 2008 abgebrochen. Zum Jahresende 2009 waren bereits 19 Brücken fertiggestellt. Insgesamt werden 74 Brücken neu gebaut, darunter 38 Unterführungsbauwerke und 36 Überführungsbauwerke, für die 76 000 Kubikmeter Beton benötigt werden. Es entstehen außerdem 18 Park- und Rastanlagen sowie 68 Absetz- und Regenrückhaltebecken. Die Baumaßnahmen umfassen ein Autobahndreieck sowie acht Anschlussstellen. Mitte November letzten Jahres konnte der erste große Streckenabschnitt im Zuge des sechsstreifigen Ausbaus für den Verkehr freigegeben werden. Weitere sechs Teilstücke – jeweils eine Fahrtrichtung – wurden bis Jahresende fertig gestellt.

Bei der A1 Hamburg – Bremen wurden neben Abschnitten mit offenporigen Asphalt 2009 auch Bauabschnitte in Betonbauweise und in Kompaktasphaltbauweise erstellt. Letzteres Verfahren kam im Abschnitt der Anschlussstelle Rade und der Anschlussstelle Heidenau zum Einsatz. Das bedeutet: Eine kompakte Asphaltbefestigung besteht aus einer Asphaltbinderschicht und -deckschicht, die unmittelbar hintereinander ohne das Befahren der unteren Schicht in einem Arbeitsgang eingebaut werden. Mit verschiedenen Walzen werden die Schichten nach einem besonderen Schema in einem Arbeitsgang verdichtet. Eine kleine 3,5 Tonnen Walze beginnt mit der Verdichtung, gefolgt von drei Walzen mit einem Einsatzgewicht zwischen acht und zehn Tonnen. Eine weitere Walze sorgt dafür, dass das Abstumpfungsmaterial aufgebracht wird, das dann die entsprechende Griffigkeit ergibt. Den Rest der Arbeit übernimmt Walze Nummer sechs, die als Glätt- oder Bügelwalze eingesetzt werden kann.

Doch kurze Zeit später tauchten bereits auf der neuen Autobahn in Bereichen mit offenporigem Asphalt Fahrbahnschäden auf. Waren die ausgeführten Arbeiten etwa alle für die Katz? Oder war gar Pfusch im Spiel? Dass die durchlöcherte A1 schon in so kurzer Zeit wieder ein Sanierungsfall sein sollte, wollte niemand so recht einleuchten. Zumal die Schäden bei den umfangreichen Erfahrungen mit offenporigen Asphaltdeckschichten bisher noch nicht in dieser Form beobachtet worden sind. Umgehend wurde massive Kritik laut und die Medien nannten das PPP-Projekt in einem Atemzug mit der U-Bahn-Baustelle in Köln und der Werhahnlinie in Düsseldorf. „Der oberste Belag bröselt einfach weg“, klagte die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, welche vom Land Niedersachsen für die Projektabwicklung beauftragt wurde. Experten rätselten, wie so etwas bei einer neuen Straße passieren konnte. Seitdem arbeitete A1 mobil mit Hochdruck an der Ermittlung der Ursache.

Inzwischen herrscht Klarheit darüber, weil die Technische Universität Darmstadt ein Gutachten vorlegte. Es bestätigte, dass die Bauarbeitsgemeinschaft, bestehend aus der Bilfinger Berger Ingenieurbau GmbH und der Johann Bunte Bauunternehmung GmbH & Co. KG, fehlerfrei gearbeitet hat und dass das gelieferte Bitumen und der Splitt nicht den erforderlichen Qualitätskriterien entsprochen haben. Aufgrund der Materialfehler sei es laut Schadensanalyse der Versuchsanstalt für Straßenwesen, der TU Darmstadt, bereits kurz nach der Aufbringung des offenporigen Asphalts zwischen dem Buchholzer Dreieck und Bremer Kreuz zu Kornablösungen in der vier Zentimeter dicken Deckschicht gekommen. Diese hatten sich im Januar zu Schlaglöchern ausgeweitet, so dass auf einer Teilstrecke von rund zwei Kilometern kurzzeitig der Verkehr wieder auf die alte Fahrbahn verlegt werden musste. Der von den Mängeln betroffene Abschnitt ist in Teilen bereits abgefräst worden und steht dem Verkehr wieder uneingeschränkt zur Verfügung. Der komplette Austausch der von Materialfehlern betroffenen Asphaltdeckschicht soll diesen Spätsommer erfolgen. Den Schaden beziffert die Bauarbeitsgemeinschaft auf zwischen 1,5 und 2,5 Millionen Euro. Sie meint dazu: „Gemessen am Gesamtvolumen des derzeit größten PPP-Projekts in Deutschland von rund 650 Millionen Euro und der 30-jährigen Laufzeit stellt der Schaden aber keine nennenswerte Dimension dar. Weder für die Projektgesellschaft noch für die öffentliche Hand entstehen Kosten.“ Parallel zur Schadenbeseitigung wurden die Bauarbeiten für die weiteren Bauabschnitte planmäßig weiter geführt, so dass dem geplanten Bauende in zwei Jahren nichts im Wege steht.

Streckenarbeiten.

Meilenstein für Bunte

So ärgerlich diese Baumängel für die Beteiligten sind, für Johann Bunte aus Papenburg hat sich die Teilnahme an der A1 schon jetzt gelohnt. „Wir gehören zu den wenigen mittelständischen Bauunternehmen in Europa, die im privat finanzierten und betriebenen Autobahnbau erfolgreich Fuß gefasst haben“, betonte der Sprecher der Geschäftsführung, Manfred Wendt, was nicht zuletzt an der soliden Finanzausstattung liege. Wendt bezeichnete die Beteiligung am Ausbau der Bundesautobahn A1 als Meilenstein in der 138-jährigen Firmengeschichte. Das Projekt bedeutet für Bunte, dass „wir bei diesem innovativen und zukunftsweisenden Weg im Bereich Fernstraßenbau“ von Anfang an mit dabei sind, so Wendt. Außerdem sei der privat finanzierte und betriebene Autobahnbau in Deutschland für das mittelständische Bauunternehmen, das sich noch immer in Familienbesitz befindet, zu einem wichtigen strategischen Geschäftsfeld geworden. „Daraus haben wir im vergangenen Jahr Aufträge mit einem Gesamtvolumen erhalten, das im hohen dreistelligen Millionenbereich liegt“, erklärte der technische Geschäftsführer, Helmut Renze. Sie trugen mit dazu bei, dass die Bauleistung der Unternehmensgruppe im Vergleich zum Vorjahr um rund 25 Prozent gestiegen ist und mit mehr als 500 Millionen Euro ein Rekordniveau seit Bestehen der Firma erreicht hat.

Maschineneinsatz beim Abbruch von Brückenbauwerken. **Fotos: A1 mobil**

Karies im Straßenbelag

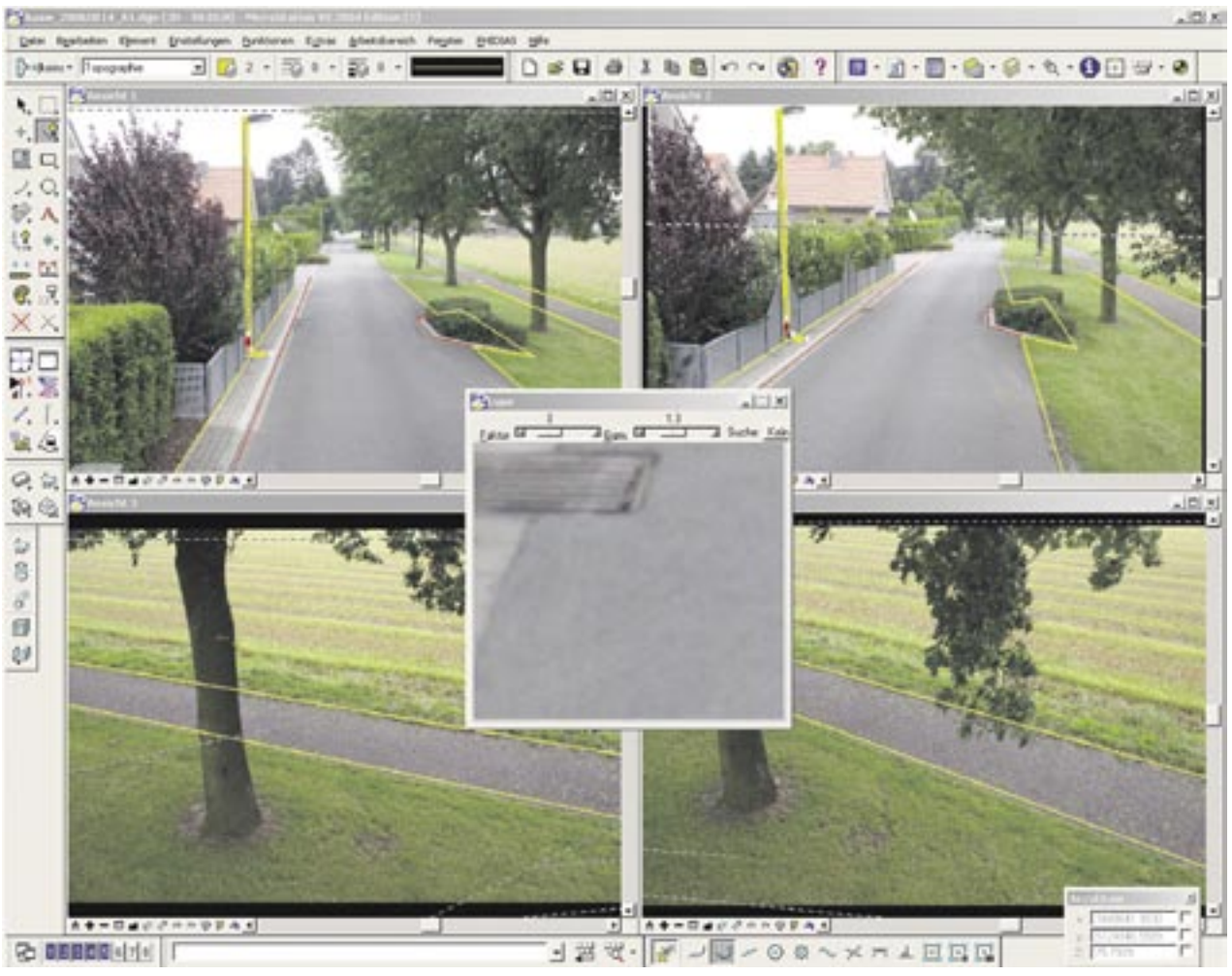
Was bei Schlaglöchern hilft - ein systematisches Erhaltungsmanagement kann Abhilfe schaffen

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Dieser Winter hat es uns gezeigt: Schneefall und Frost sorgten nicht nur dafür, dass unseren Kommunen das Streusalz ausging, sondern verwandelten Straßen zu Schlaglochpisten, die einem von Karies durchlöcherten Gebiss gleichkamen. Die Folgen, wie Aufbrüche und Risse im Straßenbelag, müssen wir noch lange ausbaden, was daran liegt, dass unsere marode Infrastruktur jahrzehntelang vernachlässigt und immer wieder nur provisorisch geflickt statt professionell saniert wurde. Bislang mussten Kommunen Straßensanierungen und Substanzerhalt selbst tragen. Doch die öffentliche Hand ist klamm. Nun sollen hundert Millionen Euro helfen, Schlaglöcher zu stopfen. Das versprach Bundesbau- und -verkehrsminister Peter Ramsauer, als er auf der Verkehrsministerkonferenz in Bremen mit seinen Länderkollegen die Konsequenzen aus dem langen und harten Winter diskutierte. Der deutsche Städte- und Gemeindebund sowie die deutschen Automobilclubs halten jedoch die Schlagloch-Hilfe bei weitem nicht für ausreichend.

Den Zustand der Straßen erfahren und erfassen. Fotos (2): eagle eye technologies

Ursache für die Schäden an Verkehrswegen ist der Frost. Ist der Straßenbelag defekt, kann Wasser an der beschädigten Stelle eindringen und weicht den Untergrund auf. Gefriert das Wasser, weitet es sich aus und vergrößert Risse oder reißt ganze Löcher in den Belag. „Dort wo der Bund zuständig ist - bei Autobahnen und Bundesstraßen - werden die Schäden schnell repariert. Die Länder erhalten vom Bund jährlich Mittel in Milliardenhöhe, um Bundesfernstraßen instand zu halten. Ich stelle jetzt vorrangig hundert Millionen Euro für Sofortmaßnahmen an Autobahnen und Bundesstraßen bereit, um Frostschäden zu beseitigen. Die Föderalismuskommission hatte klargestellt: Bund, Länder und Kommunen müssen jeweils für ihre eigenen Straßen aufkommen. Der Bund tut dies für seinen verfassungsrechtlich festgelegten Zuständigkeitsbereich. Bei diesem Thema sind alle gefordert. Wir brauchen eine gemeinsame Kraftanstrengung von Bund, Ländern und Kommunen. Die Beseitigung der Winterschäden ist eine Gemeinschaftsaufgabe“, machte der Bundesbau- und -verkehrsminister klar.

durch Frost verursachten Straßenschäden angemahnt. Das den Kommunen angebotene Hilfspaket in Höhe von hundert Millionen Euro sei zwar ein Zeichen des guten Willens, diese Mittel reichten allerdings bei weitem nicht aus, um den Bedarf zu decken. ACE-Sprecher Rainer Hillgärtner schätzte den tatsächlichen Finanzbedarf zur Beseitigung von Winterschäden auf mehr als 2,5 Milliarden Euro. „Bund und Länder dürfen hier die Kommunen nicht länger hängen lassen“, sagte der Sprecher des Clubs. „Der Bund gibt bislang keinen einzigen Cent Zuschuss für kommunale Straßensanierung und für den Substanzerhalt, obwohl das Bundesverkehrsministerium in diesem Jahr über 12 Milliarden Euro und damit über zwei Milliarden mehr verfügt als in den sonst üblichen Verkehrshaushalten“. Unabhängig von den akuten Winterschäden sind laut ACE bereits mehr als 64 000 Kilometer des rund 400 000 Kilometer umfassenden kommunalen Straßennetzes schon seit Jahren von bösartigem „Asphaltkaries“ befallen. Diese Strecken seien so sehr von Schlaglöchern



Kommunen können für das Erhaltungsmanagement eine Straßendatenbank mit entsprechenden Dokumentations- und Analysefunktionen nutzen und so gezielt Maßnahmen planen.

Angesichts der immensen Schäden und der dramatischen Haushaltssituation sind die Städte und Gemeinden aus eigener Kraft nicht in der Lage, so der Deutsche Städte- und Gemeindebund (DStGB), die winterbedingten Schäden zu beseitigen. „Seit Jahren ist der kommunale Straßenbau unterfinanziert. Der harte Winter hat nun schonungslos den desolaten Zustand unserer Straßen sichtbar werden lassen. Bund und Länder müssen mit einem Sonderprogramm zur Rettung der kommunalen Straßen reagieren“, appellierte Hauptgeschäftsführer Gerd Landsberg an die Bundes- und Landesminister. Die Verärgerung in der Bevölkerung über die Schlaglochpisten überall im Land sei immens, beklagte er.

Auch der ACE Auto Club Europa hat eine zügige und nachhaltige Beseitigung der und Flickstellen zersetzt, dass nur noch eine Generalsanierung helfen könne. Die Kosten dafür betragen nach ACE-Schätzungen rund 25 Milliarden Euro. „Neben dieser Schlaglochproblematik ist der normale jährliche Investitionsbedarf an kommunalen Straßen, Fuß- und Gehwegen bis 2020 auf mehr als 12 Milliarden Euro zu beziffern“, sagte Hillgärtner. Wer jetzt auf Sanierung verzichte, mache die Sache für Gebühren- und Steuerzahler später noch um ein Vielfaches teurer; denn die Schäden potenzierten sich, warnte der ACE.

Schon lange hatten Experten immer wieder darauf hingewiesen, wie fatal sich ein Sanierungsstau auf unsere Infrastruktur und unsere Wettbewerbsfähigkeit auswirkt. Das Deutsche Institut für Urbanistik hat in seiner vielfach zitierten und beachteten Studie einen kommunalen Investitionsbedarf von insgesamt 704 Milliarden Euro für den Zeitraum 2006 bis 2020 ermittelt. Dies entspricht jährlichen Investitionen in Höhe von etwa 47 Milliarden Euro – Deutschland lag in den vergangenen Jahren mit seinen Ausgaben für die Infrastruktur weit darunter.

Der ADAC kommentierte die finanzielle Zusage von Peter Ramsauer mit den Worten: „besser als nichts“. Doch eine einmalige Finanzspritze reiche nicht aus. Die Kommunen bräuchten langfristig mehr Geld, immerhin seien sie für mehr als 63 Prozent der deutschen Straßen zuständig. Insgesamt beziffert der ADAC jährlichen Finanzbedarf für den kommunalen Straßenbau auf mindestens acht Milliarden Euro. Tatsächlich wurden in den vergangenen Jahren weniger als jeweils fünf Milliarden Euro investiert. Dies führt zu einem schleichenden Qualitäts- und Wertverlust des über 200 Milliarden Euro teuren Straßennetzes. „Jetzt bekommen die Kommunen die Rechnung dafür präsentiert, dass sie ihre Straßen über Jahre hinweg vernachlässigt haben“, so ADAC-Vizepräsident für Verkehr Ulrich Klaus Becker. Selbst kleine Mängel wie Risse oder Aufbrüche des Belags können kostspielige Schäden verursachen, wenn nichts zum Erhalt der Straßen unternommen wird. Der Club fordert daher die Kommunen mit Nachdruck auf, endlich ein systematisches und wirkungsvolles Erhaltungsmanagement flächendeckend zu installieren, das dem Verfall der Verkehrswege entgegenwirkt. Dabei müssen die Gemeinden auch auf schnelle Sanierungsmethoden setzen und die Industrie zur Weiterentwicklung innovativer Bautechniken zur Straßensanierung drängen. Das bloße Aufstellen von Verkehrszeichen – wie in vielen Gemeinden praktiziert – wird den Ansprüchen der Verkehrsteilnehmer allerdings nicht gerecht. Denn neben dem eingeschränkten Fahrkomfort, einer höheren Unfallgefahr und teuren Schäden an den Fahrzeugen wird auf kaputten Straßen – sehr zum Leidwesen der Anwohner – auch deutlich mehr Lärm erzeugt.

Schlagloch zu verkaufen

Wie heißt es so schön? Not macht erfinderisch. Angesichts einer leeren Gemeindekasse hatte der Bürgermeister Christoph Schmidt-Rose aus dem thüringischen Niederzimmern eine Idee: Unter dem Motto „Teer muss her!“ bot er seine Schlaglöcher für 50 Euro zum Verkauf an. „Eigentlich fing alles mit dem Ärger über die Schlaglöcher an. Viele Bürger kamen auf mich zu und fragten, wann wir das denn endlich mal machen. Im Haushalt war dieses Jahr dafür aber kein Geld. Als manche zum dritten Mal gefragt haben, hab ich gesagt - lass uns die doch einfach verkaufen“, erzählte er in einem Interview, das er der Online-Ausgabe der Süddeutschen Zeitung gab. Im Gegenzug durften sich die Käufer auf den Straßen von Niederzimmern verewigen. In den sanierten Straßenabschnitt wurde dann eine Plakette mit einer Wunschaufschrift eingelassen. Nicht nur Bürger der Gemeinde oder der Innenminister Thüringens, Peter Michael Huber, wollten Besitzer eines Schlaglochs sein, auch aus dem Ausland gingen Kaufangebote ein. Sogar der britische Fernsehsender BBC sicherte sich ein Schlagloch. Insgesamt veräußerte die Gemeinde 256 Schlaglöcher.

Für Autofahrer können Schlaglöcher richtig teuer werden, wenn Reifen, Felgen oder Achsen Schaden nehmen. Doch angesichts knapper öffentlicher Kassen wird es zunehmend schwieriger, alle Wege in einem vorbildlichen Zustand zu halten. Vielmehr beschränken sich Kommunen auf das notdürftige Ausbessern der größten Gefahrenstellen. Diese Vorgehensweise ist wenig effektiv, denn mit Blick auf den Straßenzustand insgesamt wird nur eine minimale Verbesserung erzielt, weiß Dr. Johannes Ludwig, Geschäftsführer der eagle eye technologies GmbH und Experte für Straßenerhaltung: „Auf einer insgesamt reparaturbedürftigen Straße ein Schlagloch - oft sogar mit teurem Kaltasphalt- zu verfüllen, ist schlicht Geldverschwendung. Eine vollständige Sanierung des Abschnitts ist oft nur unerheblich teurer und bringt einen deutlich höheren Nutzen. Der Grund: Wo der Überblick über den Zustand des Straßennetzes fehlt, gibt es keine Basis für fachlich und wirtschaftlich sinnvolle Sanierungsentscheidungen und damit kein tragfähiges Konzept. So kommt es zu unkoordinierten Einzelmaßnahmen - die Baufirma fährt fünfmal zur gleichen Straße, um Schlaglöcher zu reparieren. Im Resultat ist das verfügbare Budget verbraucht, bevor selbst die akutesten Schäden beseitigt wurden.“

Ein qualifiziertes Erhaltungsmanagement kann Abhilfe schaffen und nach Aussage des TÜV Rheinland lassen sich damit bis zu 30 Prozent der Kosten einsparen. Die Grundlage bilden stets aussagekräftige Daten über die kommunalen Verkehrsflächen und deren Zustand. Mit modernen Erfassungssystemen wie sie eagle eye technologies anbietet, können diese Daten heutzutage aus einer einmaligen Befahrung des Straßennetzes sehr genau und dazu äußerst wirtschaftlich gewonnen werden. Gerade nach umfangreichen Winterschäden wäre die qualifizierte Erfassung somit der erste Schritt in Richtung einer Optimierung der zur Verfügung stehenden Sanierungsmittel.

Eingebunden in eine Straßendatenbank mit entsprechenden Dokumentations- und Analysefunktionen werden diese Daten für die Kommune in zahlreichen Arbeitsprozessen nutzbar - darunter auch die gezielte Planung von Erhaltungsmaßnahmen. Der Verantwortliche etwa im Tiefbauamt kann sich dann vom Schreibtisch aus einen guten Überblick über die vorhandenen Schäden verschaffen. Aufwendige Vor-Ort-Begutachtungen, die zudem oft nur subjektive Ergebnisse liefern, entfallen. Im nächsten Schritt können aktuelle Schäden mit dem Gesamtzustand des Straßennetzes und eventuell bereits geplanten Sanierungsmaßnahmen in Beziehung gesetzt werden. Intelligente Systeme sind heute sogar in der Lage, die Kosten für verschiedene Sanierungsszenarien - einschließlich der Unterlassung von Maßnahmen - durchzukalkulieren und so auch die wirtschaftlich sinnvollste Lösung aufzuzeigen. Dazu Dr. Johannes Ludwig: „Die Kommunen sind heute darauf angewiesen, hoch komplexe Aufgaben mit immer weniger Geld und Personal zu bewältigen. Ohne qualifizierte Entscheidungshilfen sind dabei keine vernünftigen Ergebnisse möglich. Das heißt: Ohne kommunales Straßenerhaltungsmanagement werden die Schlaglöcher in den kommenden Jahren nicht weniger, sondern mehr. Eine Investition in eine solche Erhaltungsplanung spart im Ergebnis der Kommune viele Steuergelder.“

Der strenge Winter verwandelte Straßen zu Schlaglochpisten.
Foto: www.pixelio.de/ Thorben Wenger

Anzeige

3x3 = IHR ERFOLG!

DIE ZEPPELIN AKTION FÜR KOMPAKTE BAUMASCHINEN

3 JAHRE VOLLGARANTIE!

Bei Garantiefällen alle Reparaturen 3 Jahre lang kostenfrei.

3 JAHRE VERFÜGBARKEIT!

Ersatzgerät bei Ausfall abholbereit, wenn die Reparatur über 2 Tage dauert.

3 JAHRE MINI-RATEN!

Danach: Übernahme des Gerätes per günstiger Schlussrate oder Rückgabe.

Sprechen Sie gleich mit Ihrer Zeppelin Niederlassung und verlangen Sie ein aktuelles 3x3-Angebot für Ihre Wunschmaschine von Cat bis 9 Tonnen*!

* Gilt für Bagger bis 9 t, Radlader bis 7 t und Walzen bis 5 t.

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

ZEPPELIN® CAT®

Nachfragespitzen schnell abfangen

Deutsche Asphalt GmbH errichtet neues Asphaltmischwerk im Industriepark Dorsten Marl

DORSTEN, MARL. Die Deutsche Asphalt GmbH, eine Tochtergesellschaft der Strabag AG, und zuständig für die gesamte Asphaltproduktion der Unternehmensgruppe in Deutschland, errichtet bis Herbst dieses Jahres im Industriepark Dorsten/Marl eine moderne Asphaltmischanlage. Mit ihr soll die integrierte Aufbereitung und Verwertung von Ausbauasphalt möglich sein. Insgesamt werden an diesem Standort 7,5 Millionen Euro investiert und – die erforderlichen Nebenbetriebe eingerechnet – rund 36 Arbeitsplätze entstehen.

Erst letzten Oktober weihte die Deutsche Asphalt eine neue Asphaltmischanlage ein. Sie befindet sich im zehn Kilometer südlich von Berlin gelegenen Ludwigsfelde. Die Anlage erreicht eine Produktionsleistung von 240 Tonnen pro Stunde und wurde in einer Bauzeit von rund vier Monaten errichtet. Fotos: Strabag

Die Asphaltmischanlage im Industriepark Dorsten/Marl wird ökologischen und ökonomischen Anforderungen gerecht und ist für eine Produktionsleistung von maximal 320 Tonnen pro Stunde ausgelegt. Auftretende Nachfragespitzen können so schnell abgefangen und Wartezeiten minimiert werden. Die Deutsche Asphalt GmbH, mittlerweile der zweitgrößte Asphaltproduzent Deutschlands, kann durch die neue Anlage ihre Marktposition im Ruhrgebiet weiter stärken.

Die ersten Erdbewegungs- und Erschließungsmaßnahmen erfolgten im März dieses Jahres. Mitte April wurde mit den Fundamentarbeiten begonnen und spätestens im September 2010 soll der Produktionsstart der Asphaltmischanlage erfolgen, deren Hersteller die Benninghoven GmbH & Co. KG ist.

Verwendung von Ausbauasphalten

In Zeiten immer knapper werdender Rohstoffe ist eine Rückführung und Wiederverwertung insbesondere von Ausbauasphalt von entscheidender Bedeutung für einen effizienten Produktionsstandort. Die in die Mischanlage integrierte zweite so genannte Paralleltrommel zur Erhitzung und Trocknung der Gesteinskörnungen und der Recyclingstoffe ermöglicht die Verwendung von vor Ort aufbereiteten Ausbauasphalten, und zwar je nach Rezeptur und Anforderung mit einem Anteil von bis zu 90 Prozent.

Mit dem neuen Asphaltmischwerk im Industriepark Dorsten/ Marl sollen Nachfragespitzen schnell abgefangen werden.

Zum Trockenhalten der feinen Gesteinskörnungen und der aufbereiteten Ausbauasphalte – und damit letztlich zur Energieeinsparung beim notwendigen Erhitzungs- und Trocknungsprozess in den beiden Trommeln – sind vier Hallen mit einer Fläche von insgesamt 1 800 Quadratmetern geplant. Für die Lagerung der groben Gesteinskörnungen werden insgesamt 14 Lagerboxen auf einer Fläche von rund 3 100 Quadratmetern errichtet. Allein für den Platz zur Aufbereitung des Ausbauasphalts ist eine Fläche von circa 10 000 Quadratmeter des knapp 35 000 Quadratmeter großen Areals vorgesehen. Rund 7 100 Quadratmeter werden für Grünflächen, insbesondere an den Grundstücksrändern, vorgehalten.

„Erneut zeigt sich, dass der Industriepark Dorsten/Marl gerade für Investoren interessant ist, die eine gute verkehrstechnische Anbindung und ein positives industrielles Umfeld als wesentliche Kriterien bei der Standortwahl sehen. Besonders erfreulich ist natürlich, dass bei dieser Ansiedlung nicht nur Stellen für Personal mit Spezialqualifikationen, sondern auch die ebenso wichtigen und in der Region dringend benötigten niederschwelligen Arbeitsplätze, beispielsweise für Transportkräfte, eine Rolle spielen“, freuten sich der Marler Standortbürgermeister Werner Arndt sowie sein Dorstener Amtskollege Lambert Lütkenhorst anlässlich des Baubeginns der Anlage. Die Vermarktung des Industrieparks betreiben die beiden Städte Marl und Dorsten über eine gemeinsame Projektgesellschaft sowie die Evonik Steag als Grundstückseigentümerin.

Anzeige

Weniger Verschleiß, verlängerte Lebensdauer

Caterpillar Öle

Zum Erzielen maximaler Leistung und Lebensdauer genügen herkömmliche Schmierstoffe meist nicht. Daher hat Caterpillar Öle entwickelt, mit deren Hilfe Ihre Maschinen in der Lage sind, Bestleistungen in allen Belangen zu erzielen. Mit Spezifikationen, die speziell auf die Anforderungen unserer Baumaschinen abgestimmt sind – aber auch mit vielen marktgängigen Freigaben für den Einsatz in gemischten Fuhrparks.

Zeppelin Baumaschinen GmbH
Graf-Zeppelin-Platz 1 • 85748 Garching bei München
Telefon 0800 8887700 • ersatzteile@zeppelin.com
www.zeppelin-cat.de

ZEPPELIN CAT

Mehr Verkehrssicherheit auf Autobahnen

Bundesland Nordrhein-Westfalen warnt mit CB-Funk flächendeckend vor Baustellen

GELSENKIRCHEN. Autobahnbaustellen in NRW sollen in Zukunft dank CB-Funk-Sendern sicherer werden und insbesondere Lkw-Fahrer vor Gefahren waren. Mobile Absicherungstafeln, Arbeitsgeräte wie Kehrmaschinen und Streckenkontrollfahrzeuge oder Leitkegel strahlen in mehreren Sprachen die Warnung „Achtung Gefahrenstelle“ aus. Die Warnung wird empfangen von Fahrzeugen, die mit CB-Funk ausgerüstet sind und ihn eingeschaltet haben. Sie erfolgt auf unterschiedlichen Kanälen in verschiedenen Sprachen. Die Sender haben eine kurze Reichweite von circa 350 Metern, erreichen also Fahrzeugführer kurz vor der Gefahrenstelle. Sie werden verkehrsabhängig gesteuert. Bei einer Geschwindigkeit unter 30 Stundenkilometer schalten sie sich ab.

„Unser Ziel ist mehr Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer und für die Beschäftigten der Autobahnmeistereien. Sie machen oft einen lebensgefährlichen Job“, sagte Dr. Ramsauer bei der Vorstellung des neuen Systems. Der Bundesverkehrsminister lobte die Erfindung, die zuerst in einem Pilotprojekt im Bereich der Autobahndirektion Nordbayern erprobt worden war.

233 Funksender wurden angeschafft

Nordrhein-Westfalens Verkehrsminister Lutz Lienenkämper betonte: „In fast jeder Woche werden auf unseren Autobahnen Sicherungsanhänger zerstört, die mit Blinklichtern auf die Tagesbaustellen hinweisen. Dabei bleibt es nicht immer beim Sachschaden: Leider werden oft auch Menschen verletzt, zum Teil schwer. Ich freue mich, dass wir das neue Warnsystem als erstes Bundesland flächendeckend einführen.“ Winfried Pudenz, Hauptgeschäftsführer von Straßen.NRW, zeigte sich überzeugt, dass die Lkw-Fahrer das zusätzliche Instrument nutzen werden.

Insgesamt hat Straßen.NRW 233 Funkwarnsender angeschafft. Die Beschaffung und Montage der Sender hat 640 000 Euro gekostet, die aus Mitteln des Bundes bezahlt wurden.

CB-Funk ist unter Lkw-Fahrern immer noch weit verbreitet. Nach einer Stichprobe, die Straßen.NRW beauftragt hat, waren 75 Prozent der Lkw entsprechend ausgestattet. Je nach Herkunft gab es erhebliche Unterschiede: 96 Prozent der polnischen Lkw, 74 Prozent der niederländischen Lkw und 65 Prozent der deutschen Lkw hatten CB-Funk. Von den damit ausgerüsteten Lkw hatten durchschnittlich 70 Prozent der Fahrer den CB-Funk während der Fahrt eingeschaltet.

Der Lkw- und Schwerlastverkehr hat auf den Autobahnen in Nordrhein-Westfalen in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Tagesbaustellen im Verkehrsraum, zum Beispiel für Reparaturen, Wartungs- und Reinigungsarbeiten, sind für die beteiligten Straßenwärter und Mitarbeiter von Firmen sehr gefährlich. Lkw-Fahrer übersehen nicht selten bei enger Kolonnenfahrt die Warnhinweise.

Stellten den CB-Funk vor (von links): Winfried Pudenz, Hauptgeschäftsführer des Landesbetriebes Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Peter Ramsauer, Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und Lutz Lienenkämper, Minister für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen. Foto: Strassen.NRW

Nr. 350, Mai/Juni 2010

Garaus für Kraftwerk Lübbenau

Mit Hilfe von 500 Kilogramm Sprengstoff verschwindet eine der größten Energieanlagen Ostdeutschlands

Vor der Sprengung.

LÜBBENAU (SR). 700 Sprenglöcher, 700 Zünder und 500 Kilogramm Sprengstoff wurden ihm letzten Endes zum Verhängnis: dem Werk 2 des ehemaligen Kraftwerks Lübbenau (Oberspreewald-Lausitz). Das 250 Meter lange und 60 Meter hohe sowie 40 Jahre alte Bauwerk aus Stahlbeton wurde Anfang Mai gesprengt und ist somit Geschichte. Es versorgte die Bezirke Cottbus und Dresden mit Strom und war 1996 stillgelegt worden. Einst waren hier über 5 000 Mitarbeiter beschäftigt gewesen - das Kraftwerk war einer der größten Arbeitgeber in der Region. Mit entsprechender Wehmut verfolgten zahlreiche Zaungäste die Sprengung, die erforderlich war, weil aufgrund der Gebäudehöhe der Einsatz eines Longfrontbaggers ausgeschlossen war.

Damit so ein Gigant dem Erdboden gleich gemacht werden kann, stehen umfangreiche Vorarbeiten an – schließlich soll das Gebäude genauso in sich zusammenfallen, wie es die Sprengstatik berechnet hat. Gerade einmal drei Wochen Zeit blieben Sprengmeister Michael Schneider von der Thüringer Sprengtechnik und seinem Team, um die nötigen Arbeiten in die Wege zu leiten. Normal seien, so der Sprengmeister, zehn bis zwölf Wochen. Doch weil bereits weitere Objekte im Ausland darauf warten, von der Sprengfirma platt gemacht zu werden, musste nun die Sprengung des ehemaligen Kraftwerks Lübbenau schneller über die Bühne gehen. Durch das Dresdner Abbruchunternehmen, A.R.D. Abbruch & Recycling Dresden GmbH, mussten Mauern aufgebrochen werden, um Knickstellen zu schaffen. Säulen und Träger wurden mit Diamantsägen und Meißel angespitzt, damit der Sprengstoff leichtes Spiel hatte. Des Weiteren waren 700 Sprenglöcher zu bohren, 500 Kilogramm Sprengstoff zu verteilen und Erdwälle als Fallbett aufzubauen. Die Erdwälle zogen sich über die gesamte Gebäudelänge und sollten wie ein Puffer wirken und die Energie, die das Gebäude beim Auftreffen mit sich bringt, dämmen und auffangen.

Am Sonntagvormittag, den 9. Mai 2010, war es um zehn Uhr soweit. Die Abbruchfirma A.R.D., die zusammen mit dem Sprengunternehmen die Arbeiten ausführte, hatte ganze Arbeit geleistet und der Sprengstoff verfehlte seine Wirkung nicht. Polizei und Feuerwehr hatten zuvor das Gelände großräumig in einem Umkreis von drei Kilometern abgesperrt. „Das Gebäude war in gerade einmal sieben Sekunden umgefallen. Es hat alles so geklappt, wie wir das geplant hatten“, freute sich Peter Preußler, Projektleiter von der A.R.D. Abbruch & Recycling Dresden GmbH. Und noch viel wichtiger: Das Gebäude einer Stahlbaufirma in unmittelbarer Reichweite, 15 Meter vom Kraftwerk entfernt, blieb unversehrt. Genauso sollte es sein.

Zaungäste als Zeugen

Um die Staubwolke einzudämmen, hatte die Feuerwehr eine Wand aus Wasser geschaffen. Der Sprengung wohnten 400 geladene Gäste und zahlreiche Zaungäste bei, die sich dieses Schauspiel nicht entgehen ließen und sogar aus Chemnitz, Dresden und Leipzig angereist waren. Bis die letzten Reste des Kraftwerks beseitigt sind, vergehen noch einmal circa neun Monate. Denn nun müssen die angefallenen Abbruchmaterialien, wie Stahlbeton und Mauerwerk sowie Schrott - in Summe ging es um 600 000 Kubikmeter umbauten Raum - sauber voneinander getrennt und vor Ort mit mobilen Brecheranlagen aufbereitet werden. Dazu werden zahlreiche Cat Geräte samt Schrottscheren, Zangen und Betonpulverisierern zum Einsatz kommen, wie die Cat Kettenbagger 345, 330, 325 und 324 sowie die Cat Radlader 950 und 966. Das Recyclingmaterial wird in die Fundamentlöcher verfüllt. Schließlich soll daraus eine Gewerbefläche werden. Die letzten Spuren des Kraftwerks werden dann komplett verschwunden sein.

Das Werk 2 des ehemaligen Kraftwerks Lübbenau geht in die Knie. Fotos: Zeppelin

Anzeige

Trotzt Hitze und Kälte

Unternehmensgruppe Streicher präsentierte erstmals auf der bauma ihre mobile Bohranlagentechnik

MÜNCHEN (SR). Sie kennt zwei Extreme, Temperaturen von minus 45 Grad in Sibirien oder plus 50 Grad in Nordafrika, die rund 40 Meter hohe mobile Tiefbohranlage TB 1 800 der Satvia Maschinen- und Bohrgerätebau GmbH, einem Tochterunternehmen der Max Streicher GmbH & Co. KG aA. Mit einer Hakenausnahmelast von 185 Tonnen lassen sich damit Bohrungen für Erdöl, Erdgas, Wasser und Geothermie in bis zu 3 200 Metern Tiefe vornehmen, in Abhängigkeit des verwendeten Bohrstranges und der dazugehörigen Bohrstangendurchmesser. Welche Technologie in der 66 Tonnen schweren Anlage steckt, führte Streicher auf der bauma vor, wo die Unternehmensgruppe Premiere feierte - die Anlage selbst gibt es schon seit ein paar Jahren.

„Sind die klimatischen Verhältnisse noch so extrem: Kunden können sich auf einen zuverlässigen Betrieb verlassen. Die solide gebaute Anlage bringt stets volle Leistung“, verspricht Andreas Westner, Projektingenieur der Firma Max Streicher GmbH & Co. KG aA aus Deggendorf. Die TB 1 800 trotzt Hitze genauso wie Kälte. Zwei Dieselmotoren á 420 kW sorgen für die nötige Bohrleistung. Die Spülflüssigkeit wird mit einem maximalen Druck von bis zu 350 bar in das Bohrloch gepumpt und treibt dabei den Bohrkopf an. Die mobile Tiefbohranlage arbeitet mit vollhydraulischem Windenantrieb und kann mechanisch eine Bohrgeschwindigkeit von bis zu 30 Meter pro Stunde erreichen. „Bei dreitausend Metern Bohrtiefe kann eine Bohrung je nach Anwendungsfall zwischen drei Wochen und mehreren Monaten dauern. Entscheidend sind dabei allerdings stets die geologischen Verhältnisse“, betont Siegfried Gnessner, technischer Manager der Satvia Maschinen- und Bohrgerätebau GmbH, einer Tochterfirma von Streicher. In Sibirien, wo der Permafrost in Tiefen von bis zu 1 500 Meter reicht, wird die Anlage vorgewärmt.

Die mobile Tiefbohranlage kann mechanisch eine Bohrgeschwindigkeit von bis zu 30 Meter pro Stunde erreichen.

14 Lkw brachten die Anlage zur bauma

Ein siebenachsiger Actros von Mercedes-Benz fungiert als Trägerfahrzeug und garantiert eine flexible sowie schnelle Einsetzbarkeit. Dank der kompakten Dimensionen der einzelnen Module ist das Fahren auf öffentlichen Straßen kein Problem. Das wirkt sich nicht nur positiv auf das Zeitbudget aus, sondern senkt Transport- und Montagekosten. Denn durch den modularen Aufbau verringern sich die Rüstzeiten. Zur bauma wurde die Anlage auf 14 Lkw nach München geliefert.

Sollte die Hauptantriebseinheit der Anlage einmal ausfallen, kann das gesamte System mittels eines fest installierten Notantriebes weiter betrieben werden. Denn das Schlimmste, was passieren könnte, wäre, dass das Bohrloch verloren ginge, was schon bei kurzem Stillstand passieren kann.

Entsprechend viel Wert wurde auf die Steuerzentrale gelegt. „Man kann von der Steuerung aus die komplette Anlage überblicken und am Monitor sofort sehen, wenn eine Störung auftritt“, so Siegfried Gnessner, technischer Manager von Satvia. Monitore in der Schaltzentrale zeigen alle Daten an, die man für den Bohrprozess benötigt und überwachen die Spülung. Die rechnergestützte Steuerung sorgt für sicheres Arbeiten. Wichtige Daten des Bohrverfahrens können dokumentiert und abgespeichert werden. „Via Satellitenübertagung lässt sich eine Fernwartung durchführen. So kann ein Monteur bei der Fehlersuche helfen, selbst wenn er nicht vor Ort ist“, meint er. In jedem Fall muss der Service selbst in den entlegenen Regionen schnell zur Stelle sein. 2008 gründete Streicher eine eigene Serviceabteilung für die Bohranlagentechnik, die technische Beratung nicht nur per Telefon, sondern auch vor Ort bietet. Außerdem steht ein umfangreiches Ersatzteillager bereit, das die verschiedenen Verschleißteile vorrätig hält.

Mit der TB 1 800 und einer Hakenausnahmelast von 185 Tonnen lassen sich Bohrungen in bis zu 3 200 Metern Tiefe vornehmen. Fotos: Deutsches Baublatt

Zu gute kommt den Kunden dabei die Zusammenarbeit mit anderen Tochterunternehmen der Streicher Gruppe wie dem Bohrunternehmen DrillTec GUT GmbH Großbohr- und Umwelttechnik, das über entsprechende Erfahrungen verfügt. Mit DrillTec, die zunächst im Bereich Horizontalbohrtechnik tätig war, wagte Streicher 2003 den Schritt in Richtung Tiefbohrtechnik. Entstanden ist dabei die erste Anlage, die sich sowohl für Horizontal- wie auch Vertikalbohrungen einsetzen lässt. Hieraus entwickelte sich eine Serie von hochmodernen Tiefbohranlagen die sich mit großem Erfolg auf dem internationalen Markt durchgesetzt haben. Mit der Übernahme der Firma Satvia Maschinen- und Bohrgerätebau GmbH vor gut einem Jahr entwickelte sich der Bereich weiter fort – mobile Anlagen gehören seitdem ebenfalls zum Programm. So können Lösungen für zahlreiche Bohranwendungen angeboten werden. Streicher bietet seinen Kunden dabei alle Dienstleistungen rund um die Bohranlagen, angefangen von der Entwicklung, Konstruktion, Fertigung über die Hydraulik-, Pneumatik- und Elektromontage bis zur Endmontage und Inbetriebnahme und dem Service.

Wegsprengen statt Wegraspeln

TU Dresden arbeitet an Bohr-Verfahren, das Geothermie günstiger machen kann

DRESDEN. Dresden steht nicht nur für Tradition, sondern genauso für Innovation. Dies untermauert der bauma-Forschungs-Innovationspreis, der an die Forscher rund um Diplom-Ingenieur Erik Anders verliehen wurde. Sie arbeiten am Institut für Verarbeitungsmaschinen und mobile Arbeitsmaschinen der Fakultät Maschinenwesen an der TU Dresden und haben einen wichtigen Innovationsschritt für Bohrverfahren für die Tiefengeothermie entwickelt. Geothermie - Energie aus dem Erdinneren - gewinnt zunehmend an Bedeutung als Beitrag zur klimafreundlichen Energiegewinnung. Damit geht der Innovationspreis in der Kategorie Forschung bereits zum zweiten Mal an das Dresdener Institut, das bereits bei der letzten bauma vor drei Jahren ausgezeichnet worden war.

Die Wissenschaftler der TU Dresden arbeiten an einem neuen Bohr-Verfahren, das Geothermie einfacher und günstiger machen kann. Das Elektroimpulsverfahren (EIV) kann die Bohrkosten in einem Geothermie-Projekt um bis zu 30 Prozent senken und gleichzeitig die Bohrgeschwindigkeit erhöhen.

In der Erdkruste ist ein nahezu unerschöpflicher Vorrat an Wärme-Energie gespeichert, aus der Strom gewonnen werden kann. Um diese Wärme zu erschließen, sind tiefe Bohrungen nötig, die bislang sehr teuer sind. Ab einer Tiefe von mehr als 3 000 Metern ist das Gestein mit 130 Grad Celsius so warm, dass mit dieser Wärme ein Kraftwerk wirtschaftlich betrieben werden kann. Mindestens zwei tiefe Bohrlöcher sind die Voraussetzung für ein Erdwärme-Kraftwerk. Eine Bohrung dient dabei als Injektionsbohrung, die andere als Förderbohrung für das Wärmeträgermittel. Das Gestein gibt seine Wärme an diese Trägerflüssigkeit ab und arbeitet wie ein Wärmetauscher. Oberirdisch wird die geförderte Wärme einem Dampfkreislauf zugeführt, mit dem eine Turbine betrieben werden kann.

Geothermie-Projekte scheiterten wegen Kosten

Diese Technologie bietet die Möglichkeit, unabhängig von Wind und Sonne Grundlastkraftwerke für die CO_2-freie Stromproduktion zu bauen. Doch die hohen Bohrkosten haben schon so manches Geothermie-Projekt scheitern lassen. Zwischen acht und 13 Millionen Euro kostet eine einzige Bohrung bis in eine Tiefe von 5 000 Metern. Denn herkömmliche Bohrwerkzeuge sind für Sedimentgesteine von Öl- und Gaslagerstätten geeignet. Bei Gesteinen wie Granit bohren sie nur sehr langsam (ein bis zwei Meter pro Stunde) und verschleißen schnell. Nach zwei bis drei Tagen im Dauerbetrieb muss der Bohrkopf getauscht werden. Dabei ist der gesamte Bohrstrang aus- und wieder einzubauen; in dieser Zeit steht die Anlage.

Und hier setzen die Dresdner Forscher um Erik Anders an. Sie haben eine neue Bohrtechnik entwickelt: Wegsprengen statt Wegraspeln lautet das Motto, und zwar durch Elektroimpulse. Das Elektroimpulsverfahren (EIV) nutzt die zerstörende Wirkung energiereicher, elektrischer Entladungen, die im Inneren des zu lösenden Materials erzeugt werden. 300 000 Volt entladen sich in dem neuen Werkzeug innerhalb von einer zehnmillionstel Sekunde. Dadurch steigen Druck und Temperatur schlagartig an, das Gestein zerplatzt gleichsam. Die Elektroden, zwischen denen der Durchschlag erzeugt wird, liegen dabei nur lose auf dem Gestein auf.

Im Rahmen eines durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit geförderten Projektes haben die Forscher ein Maschinenkonzept für das EIV entwickelt, aus dem jetzt ein Prototyp entstehen soll.

Robust gegen hohe Temperatur

Forscher entwickeln Drucksensoren, die nicht schwitzen

MÜNCHEN. Mikroelektronische Chips, die Drücke messen, sind sehr empfindlich. Eine neue Technologie macht Drucksensoren jetzt robuster: Sie funktionieren auch noch bei Temperaturen von bis zu 250 Grad Celsius – damit eignen sie sich zum Beispiel auch für die Förderung von Erdöl.

Langsam fräst sich der Bohrkopf tief unter die Erde und arbeitet sich durch das Gestein. Dutzende von Sensoren messen dabei unter anderem den Druck und überprüfen die Porosität. Die Bedingungen dabei sind extrem: Neben Schlägen und Vibrationen müssen die Sensoren hohen Drücken und Temperaturen standhalten. Die Sensoren senden die Daten an die Oberfläche - für Geologen, die Erdölvorkommen suchen, eine große Hilfe.

Ein Problem: Die Drucksensoren halten im Schnitt nur Temperaturen von 80 bis 125 Grad Celsius aus – doch in großen Tiefen ist es oft wesentlich heißer. Das Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme IMS in Duisburg schafft Abhilfe: Die Forscher haben ein Drucksensorsystem entwickelt, das auch bei 250 Grad Celsius noch voll funktionsfähig ist. „Die Drucksensoren bestehen aus zwei Komponenten, die sich auf einem mikroelektronischen Chip oder Wafer befinden“, erklärt Dr. Hoc Khiem Trieu, Abteilungsleiter am IMS. „Die erste Komponente ist der Sensor selbst, die zweite das EEPROM.“ Dieser Baustein speichert alle gemessenen Werte sowie Daten für die Kalibrierung. Damit der Drucksensor auch unter extrem hohen Temperaturen funktioniert, haben die Entwickler den Wafer modifiziert. Normalerweise sind Wafer Scheiben aus monokristallinem Silizium. Doch in diesem Fall setzten die Wissenschaftler auf Siliziumoxid. „Die zusätzliche Oxidschicht sorgt für eine bessere Isolation“, sagt Trieu. „Sie verhindert Leckströme, die bei besonders hohen Temperaturen auftreten und dafür sorgen, dass herkömmliche Sensoren ab einer gewissen Temperatur versagen.“ Durch die Oxidschicht konnten die Forscher die Isolation der Speicher um drei bis vier Größenordnungen verbessern. Theoretisch könnten die Drucksensoren auf diese Weise bis zu 350 Grad Celsius ertragen – praktisch nachgewiesen haben die Experten eine Stabilität bis zu 250 Grad, weitere Untersuchungen bei höheren Temperaturen sollen nun folgen. Zudem analysieren die Forscher die Prototypen der Drucksensoren in Langzeittests.

Das Anwendungsspektrum ist breit: Die Ingenieure wollen die Hochtemperatur-Drucksensoren nicht nur in der Petrochemie, sondern auch in Automotoren einsetzen oder für die Geothermie nutzen.

Nr. 350, Mai/Juni 2010

Wenn die Erfahrung fehlt

Warum junge Projektmanager oft scheitern – ein Beitrag von Dr. Georg Kraus

BRUCHSAL. Bauunternehmen sowie Architektur- und Planungsbüros übertragen oft Nachwuchskräften die Verantwortung für Großprojekte – als Chance sich zu bewähren. Häufig scheitern diese, auch weil sie denken: Projekte kann man wie Maschinen steuern.

Projekte managen – das ist heute eine Alltagsaufgabe in Unternehmen. Deshalb gehört eine Projektmanagement-Ausbildung für den Führungsnachwuchs in Großunternehmen inzwischen fast schon zum guten Ton. Meist werden die Nachwuchskräfte in diesen Seminaren aber kaum auf das Leiten von Großprojekten vorbereitet, in die viele Parteien oder „Stakeholder" mit oft gegensätzlichen Interessen involviert sind. Als Beispiel seien hier Public Private Partnership-Projekte genannt; des Weiteren grenzüberschreitende Bauvorhaben, an denen „Partner" aus mehreren Ländern und somit Kulturen mitwirken. Dabei scheitern gerade solche Projekte oft. Das heißt, die Ziele werden nicht oder nur teilweise erreicht, weil das Projektteam ab einem gewissen Zeitpunkt nur noch auf das Einhalten des Zeit- und Kostenrahmens achtet. Koste es, was es wolle.

„Jungspunde" sollen sich im Projekt bewähren

Eine Ursache hierfür ist: Bei der Suche nach einem Projektmanager fällt die Wahl oft auf noch relativ junge Mitarbeiter mit großem Potenzial, aber mit wenig Erfahrung. Gemäß der Maxime: „Das soll der Huber machen. Dann kann er zeigen, was in ihm steckt." Für den Leiter soll das Projekt also eine Chance sein, sich zu bewähren. Eine häufige Folge: Viele Bereichsleiter und Spezialisten akzeptieren „den Jungspund" nicht als gleichrangigen (Gesprächs-)Partner – entweder weil ihm Erfahrung fehlt oder weil sie ihn sogar als Konkurrenz erleben.

Ein weiterer Grund, warum junge Projektmanager oft scheitern, ist: Sie lernten in ihrer Ausbildung nicht, Spannungen und Interessengegensätze, aus denen Probleme erwachsen könnten, frühzeitig zu erkennen. Dabei wäre dies gerade bei so komplexen Projekten wie PPP-Projekten wichtig. Denn in ihnen prallen unterschiedliche Kulturen aufeinander. Und sie sind für manch Projektbeteiligten mit einem Abschied-Nehmen von Gewohntem verbunden. Entsprechend skeptisch und abwartend stehen sie dem Projekt gegenüber. Und häufig entwickeln sie gar (verdeckte) Widerstände, weil sie sich bei der Veränderung als Verlierer fühlen. Die Gerüchteküche brodelt. Aufgaben werden nicht erledigt und Absprachen nicht eingehalten. Ein Intrigenspiel beginnt, das den Erfolg des Gesamtprojekts gefährdet.

Gespür für Widerstände und Risiken schulen

Entsprechend wichtig ist es, dass Projektmanager Vorbehalte, aus denen sich Widerstände entwickeln könnten, früh erkennen. Doch genau dies lernen die Projektmanager in ihren Ausbildungen meist nicht. In ihnen liegt der Fokus meist auf den harten Erfolgsfaktoren. Die Teilnehmer lernen, einen Projektplan zu erstellen und Zeit- und Kostenpläne zu kontrollieren. Nur gestreift wird aber zum Beispiel das Thema: „Wie erkenne ich Widerstände und gehe ich mit diesen sinnvoll um?" Und werden solche Themen doch behandelt, dann wird den Teilnehmern meist nur Faktenwissen vermittelt. Nur selten sind in die Weiterbildung Projekte eingebunden, in denen der Nachwuchs sein Gespür dafür schärfen kann, wo sich ein Unwetter zusammenbraut und wann die Projektleitung eingreifen sollte.

Dies wäre aber wichtig. Denn wenn ein Projektmanager die möglichen Störfaktoren kennt, heißt dies noch nicht, dass er diese auch rechtzeitig wahrnimmt und angemessen hierauf reagiert. Hinzu kommt: Oft treten Widerstände nicht in der Planungs-, sondern erst in der Umsetzungsphase eines Projekts zutage – wenn die Verantwortlichen denken: „Jetzt haben wir alles unter Dach und Fach". Denn nun spüren die Betroffenen: Es wird ernst. Völlig unerwartet für das Projektteam kochen dann die Emotionen hoch.

Dass dies so oft geschieht, liegt auch daran: Viele Projektmanagement-Ausbildungen verstärken eher das, zum Beispiel bei Ingenieuren oft ohnehin vorhandene Gefühl, „Projekte lassen sich wie Maschinen planen und steuern", als dass sie dieses reduzieren. Dabei sind an jedem Großprojekt sind nicht nur zahlreiche Menschen beteiligt, die oft (scheinbar) irrational reagieren, sondern auch Organisationen – also soziale Systeme. Für deren Dynamik werden die angehenden Projektmanager nicht ausreichend sensibilisiert.

Nicht starr an Plänen und Standards festhalten

In vielen Ausbildungen erstellen die Teilnehmer zudem Projektpläne so, als liefen die Projekte ohne äußere Einflüsse im Labor ab. Bei großen Bauvorhaben ändern sich die Rahmenbedingungen aber ständig. Unvorhergesehenes ist sozusagen vorhersehbar. Deshalb genügt es nicht, einmal einen Projektplan zu erstellen, der dann abgearbeitet wird. Vielmehr muss während des Projekts regelmäßig geprüft werden: Was hat sich geändert? Und: Was bedeutet das für unser Vorgehen und den Projektplan? Diese Fragen stellen sich unerfahrene Projektmanager selten. Sie trauen sie sich vielfach auch nicht, sich folgende Frage zu stellen: Fördern die in unserer Organisation geltenden Projektmanagement-Standards und genutzten Instrumente das Erreichen der Ziele oder nicht? Denn sie befürchten oft zurecht: Ich bekomme von meinem Chef „eine auf den Deckel", wenn ich vom vorgegebenen Verfahren abweiche. Ihnen fehlt noch die Gelassenheit und das Standing der „alten Hasen", die wissen: Standards sind wie Pläne letztlich nur Werkzeuge. Deshalb muss man sie zuweilen über Bord werfen, um das Ziel zu erreichen.

Der Autor des Beitrags, Dr. Georg Kraus, ist geschäftsführender Gesellschafter der Unternehmensberatung Dr. Kraus & Partner aus Bruchsal, für die 45 Berater und Trainer arbeiten. Außerdem ist er Mit-Herausgeber des „Handbuch Change-Management" sowie Autor zahlreicher Projektmanagement-Bücher.

Das einzig Kontinuierliche ist die Veränderung

Die neun Wachstumsphasen eines Bauunternehmens – ein Beitrag von Christoph Döhlemann

BAMBERG. Die Organisation Bauunternehmen unterliegt – wie jeder andere natürliche Organismus – den Gesetzen von Wachstum und Niedergang: geboren werden, wachsen, reifen, altern und schließlich sterben. Allerdings kann die Blütezeit, also die Zusammensetzung der Organisation, auf Dauer bewahrt werden. Und auch eine Wiedergeburt ist hier nicht ausgeschlossen.

Ob Familienbetrieb, der schon lange auf dem Markt ist oder Ein-Mann-Betrieb, der sich in den letzten zehn Jahren gut entwickelt hat – immer prägen die Organe, also die Mitarbeiter, diese Entwicklung durch ihren Denk- und Verhaltensstil. Sie sind es, neben dem Bauunternehmer selbst, die eine gesunde oder kranke Organisation kennzeichnen und somit zum Aufstieg oder zum Niedergang des Bauunternehmens direkt beitragen. Welche Phasen kennen wir im natürlichen Wachstum einer Organisation? Und welche Veränderungen im Betrieb sind gut oder sogar gefährlich und führen möglicherweise zu einer schlechten Auftragslage oder im schlimmsten Fall zum Tod des Bauunternehmens? Jede der folgenden neun natürlichen Wachstumsphasen, in der sich ein Unternehmen gerade befindet, birgt Chancen und Risiken.

1. Das Bauunternehmen wird geboren: Am Anfang stehen die Idee und der Glaube an den Erfolg. In dieser Phase ist eine Organisation, beziehungsweise der Gründer/Nachfolger selbst, getrieben von der Vision und von dem, was zu erreichen möglich wäre. Die Marktpräsenz ist fast null, die Erträge sind eher gering und alles ist im Aufbruch. In dieser Phase geht es um Fragen, wie „Was genau wollen wir?", „Was ist unser Kerngeschäft?" oder „Wer übernimmt welche Aufgaben?"

2. Das Bauunternehmen als Kind: Noch immer ist die Kraft der großen Vision zu spüren. An dieser Stelle wachsen die Ergebnisse also Erträge im Bauunternehmen – und doch sind die liquiden Mittel an dieser Stelle noch knapp, was jedoch völlig normal ist. Langsam wird hier bereits der Wunsch nach einer Organisation laut. Der Gründer ist in diesem Wachstumszyklus stark engagiert und im Geschehen voll integriert.

3. Das Bauunternehmen als Teenager: Die Erträge wachsen kontinuierlich und man schlüpft vielleicht in ein neues Kleid: Neue Maschinen, sowohl im Office- als auch im Baustellenbereich, werden angeschafft oder sogar neue Geschäftsräume bezogen. Wie ein Teenager verhält sich die Organisation auch nach außen: Besonders der Bauunternehmer tanzt auf vielen Hochzeiten und geht frech und frisch an alle Herausforderungen heran. Dies kann oftmals zu Übermut und somit schnell in den Niedergang führen. Hier ist es wichtig, alle Bereiche und Mitarbeiter (Organe) des Baubetriebs nicht nur impulsiv, sondern vor allem strategisch weiterzuentwickeln.

Unternehmen in der Wachstumsphase. **Foto: www.pixelio.de/ Grace Winter**

4. Die Jugendzeit des Bauunternehmens: Jetzt bilden sich eigenständige Abteilungen (Organe), die sich – unabhängig vom Unternehmer selbst – erfolgreich in der Organisation darstellen. Dies hat zur Folge, dass Verantwortungsbereiche noch genauer definiert, die Selbstverantwortung der Mitarbeiter gefördert und die Qualität der Arbeit erhöht wird. An dieser Stelle sind meist die Erträge gut bis sehr gut und die Marktpräsenz ist deutlich gewachsen. Das Bauunternehmen wird begehrt, also kommen gute Mitarbeiter von selbst und bewerben sich.

5. Das Bauunternehmen auf dem Höhepunkt: Im Zenit des Lebenszyklus einer Organisation sind genug Marktanteile vorhanden. Gute Erträge resultieren aus einer gelebten Firmenkultur, einer lebendigen Vision, funktionierenden Systemen, tatsächlicher Kundenorientierung und einer Balance aus Kontrolle und Flexibilität. So brillant diese Zeit ist, so ist sie auch eine der Gefährlichsten. Es kann leicht passieren, dass sich alle gemeinsam so im Erfolg sonnen, dass das Engagement verloren geht. Hier braucht es dringend neuen Schwung, also die vorhergehenden Elemente, die das Bauunternehmen letztendlich genau an diesen Punkt geführt haben. Wird dies vergessen, ist der Niedergang bereits eingeleitet.

6. Das Bauunternehmen als starres System: Die Erträge sind gut, aber die Vision lebt nicht mehr, was zur Folge hat, dass Flexibilität und Unternehmertum im Baubetrieb schwinden. Was bleibt also von den bis dahin gewonnenen Tugenden? Alte, meist nicht mehr zeitgemäße Ansichten und starre Systeme, die nur noch verwaltet werden. Für Fehler werden Schuldige gesucht und meist auch gefunden. Diese werden dann mit großem Aufsehen „vom Hof gejagt". Selbst wenn die Organisation hier noch Gewinne vermehrt, ist die Rückkehr in die Blütezeit bedroht, wenn die Kreativität und der Mut fehlen. Gerade wenn es dringend notwendig wäre, stellt sich der Bauunternehmer weniger in Frage und ist oft borniert von den Erfolgen vergangener Zeiten. Dies führt unweigerlich in den Niedergang.

7. Die Trägheit im Bauunternehmen erhöht sich: Die Organisation hat ihre Kreativität völlig verloren und wagt nichts mehr. Alle Augen sind auf Gewinnmaximierung gerichtet, aber nicht bei den Wünschen und dem Wohl des Kunden. Somit wirken sich auch Preiserhöhungen, die durchgeführt wurden, um den Ertrag zu erhöhen, negativ aus. Spätestens hier springen die ersten guten Leute ab und die, die bleiben, arbeiten mit verringertem Engagement. Solidarisch mit der Geschäftsleitung bekundet man laut den Mangel an Loyalität der Gegangenen. Die Sterbephase ist eingeleitet. Wenn hier nicht sofort neue radikale Ideen und Wagemut ins Bauunternehmen kommen, ist der Untergang nicht mehr aufzuhalten.

8. Das Bauunternehmen als Verwaltung: Die Organisation verwaltet sich nur noch selbst. Der persönliche und menschliche Aspekt ist an dieser Stelle ausgestorben. Die Mitarbeiter haben keine gegenseitige Wertschätzung mehr. Alles ist engstirnig im Denken und Handeln, weil wichtige Informationen über die Unternehmenspolitik fehlen. Kundenbeschwerden werden nicht ernst genommen. Jeder im Baubetrieb ist mehr oder minder isoliert. Was passiert mit einem Organismus, in dem die Organe nicht mehr miteinander arbeiten?

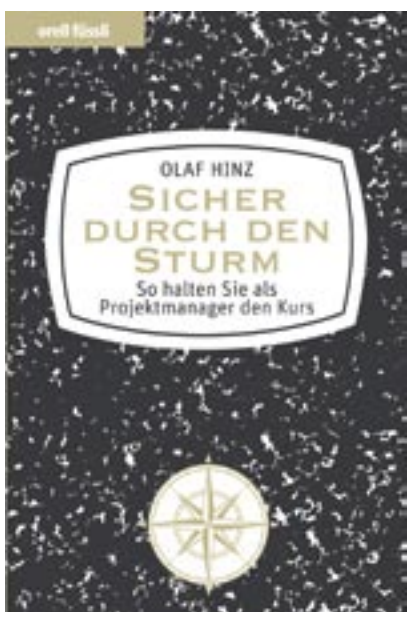
9. Die Sterbephase des Bauunternehmens: Nachdem sich nun jeder selbst verwaltet hat, bis die Ressourcen des Bauunternehmens erschöpft sind, und auch das Management schon krankt, ist es nun an der Zeit, das was noch bleibt, zusammenzukehren und dann die Türen zu schließen. Im Todeskampf selbst stehen für die noch Gebliebenen verschiedene Erkenntnisse, wie „Der Staat ist schuld, die Konjunktur war's, der böse Wettbewerb." Und doch, tief im Inneren, wissen die meisten: Es ist Selbstverantwortung.

Tot gesagte leben bekanntlicherweise länger. Das bezieht sich manchmal auch auf Bauunternehmen – vorausgesetzt, sie werden sich im ersten Schritt bewusst, in welchem Entwicklungsstadium sie sich befinden und kommen im zweiten Schritt auch konsequent ins Handeln. Stellen Sie sich also immer wieder einmal die Fragen: „Wo steht unser Unternehmen gerade?", „Welche Wachstumsphase haben wir erreicht?" und „Was muss getan werden, damit das Wachstum erhalten bleibt, die Gefahren eines Abstiegs frühzeitig erkannt werden oder dieser sogar rückgängig gemacht werden kann?"

Der Autor des Beitrags, Christoph Döhlemann, ist seit zehn Jahren im Bereich Persönlichkeitsentwicklung als Trainer, Berater und Coach tätig. Er unterstützt Unternehmen dabei, ihre Organisation und Marktposition zu sichern und auszubauen.

Sicher durch den Sturm

So halten Sie als Projektmanager den Kurs



Von Olaf Hinz, erschienen im Orell Füssli Verlag, Zürich 2009.

Projektführung stellt heute besondere Anforderungen an den Leiter eines Projektteams: Er muss aktiv und variantenreich führen, persönlich kommunizieren und auf Überraschungen souverän reagieren. Neben dem „Kapitänspatent" ist im übertragenen Sinne eine Gelassenheit Grundvoraussetzung, um das Schiff sicher durch den Sturm zu steuern. Mit dem Bild des Kapitäns gelingt es Olaf Hinz aus dem Fundus seiner Erfahrungen - ob als Büroleiter des damaligen Wirtschaftsministers von Schleswig-Holstein, Peer Steinbrück, oder als Human Ressource Manager der Kieler Landesbank - die ideale Projektleitung sowie die zugrunde liegende innere Haltung auszuleuchten. Die einzelnen Kapitel geben Antworten auf Fragen wie: Wie führe ich ein Projekt? Wie sieht Teamarbeit aus? Welche Interessen seitens Auftraggeber oder Partner sind zu berücksichtigen? Ein Buch zum Thema Führung im Projekt, für alle, die mehr wollen als Projektmanagement-Software.

Schadenfrei Bauen

Erkennen und Vermeiden von Planungs- und Ausführungsfehlern durch Qualitätssicherung

Herausgegeben vom Institut für Bauforschung e.V., erschienen bei der Verlagsgesellschaft Rudolf Müller, Köln 2009.

Planungs- und baubegleitende Qualitätsprüfungen sind ein wirksames und im Verhältnis kostengünstiges Instrument, um ein qualitätsvolles Bauergebnis zu erhalten. Kern der baubegleitenden Qualitätsprüfung ist die Überwachung der Arbeitszwischenstände während der laufenden Bauausführung, um Planung- und Ausführungsmängel zu vermeiden – im Gegensatz zur Abnahme von Bauleistungen, bei der die abgeschlossene Leistung kontrolliert wird, um Mängel festzustellen und zu beheben. Die Neuerscheinung „Schadenfrei Bauen" unterstützt alle am Bau Beteiligten bei der Eigen- und Fremdüberwachung von Bauleistungen. Das Buch erklärt kurz den Ablauf planungs- und baubegleitender Qualitätsprüfungen und zeigt neben den technischen und normativen Anforderungen typische, während der Ausführungsplanung und Bauausführung auftretende Schwachstellen und Fehler im Bereich der Bau- und Anlagentechnik. Zahlreiche Abbildungen erleichtern das Erkennen und Vermeiden von Planungs- und Ausführungsfehlern. Umfangreiche, von Baupraktikern entwickelte und nach Bauteilen sowie Bauelementen gegliederte Arbeitshilfen ermöglichen die konsequente Qualitätsprüfung und zeigen, auf welche Details bei Baubegehungen während der Bauphase besonders zu achten ist, um Fehler aufzuspüren und Mängel beziehungsweise Schäden zu vermeiden. Käufer dieses Buches können die Checklisten für die baubegleitende Qualitätsprüfung als PDF-Dokumente unter www.hochbau-praxis.de kostenlos herunterladen.

Entwicklung von alternativen Finanzierungsmöglichkeiten

für mittelständische Bauunternehmen

Von Erwin W. Marsch, Christina Hoffmann und Karsten Wischhof, Reihe Bauforschung für die Praxis 93, erschienen im Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart 2010.

Die Rahmenbedingungen der Unternehmensfinanzierung unterliegen in der heutigen Zeit tief greifenden Veränderungsprozessen. Gleichzeitig sind die Kreditentscheidungsprozesse in den Instituten deutlich komplexer geworden, getrieben durch die Richtlinien gemäß dem Ratingverfahren (Basel II). Die sich aus dem Rating ergebenen Bonitätskennziffern haben zudem Auswirkungen auf die erforderliche spezifische Eigenkapitalunterlegung der Banken. Diese Rahmenbedingungen erschweren, insbesondere den mit hohem Risiko belegten Unternehmen, wie beispielsweise der Bauwirtschaft, den Zugang zu Finanzressourcen. Eine der wichtigsten („alternativen") Finanzierungsmöglichkeiten ist die Sicherstellung eines bedarfsgerechten Liquiditäts- und Finanzmanagementsystems. Dazu gehört ein entsprechendes Planungssystem.

Apokalypse Bau

Aus dem Alltag eines Bauingenieurs

Von Klaus Stiglat, erschienen im Verlag Ernst & Sohn, Berlin 2010.

„Apokalypse Bau" sind humorvolle sowie nachdenkliche Notizen und Skizzen rund um Normen und Technik am Bau. Eine Offenbarung über das Ende des Bauens wird hiermit nicht vorgelegt, doch öffnen die Karikaturen von Klaus Stiglat die Augen für das Ausmaß der Zeitenwende, die die Bauingenieure ereilt. Sein Aufruf an die Berufskollegen lautet: „Bewahren wir uns doch Selbstkritik, Selbstironie und ein wenig Bescheidenheit bei unserem Tun und vergessen wir nicht, dass zu detaillierte Regelungen ein falsches Bild von uns entstehen lassen, die Fantasie töten und die Gerichte belasten." Mit seinen Karikaturen will er mit spitzer Feder und Humor Ingenieuren auf die Sprünge helfen. Seine 116 Tuschezeichnungen zeigen Ausmaß und Folgen von Normung und Zertifizierung, Situationen bei der Bauplanung, den Alltag auf der Baustelle und offenbaren das Wesen von Bauherr und Architekt. Jeder Ingenieur wird sich wieder finden und augenzwinkernd, melancholisch oder kritisch auf seine Arbeit rück- und vorblicken.

Nachträge und Nachtragsprüfung

beim Bau- und Anlagenbauvertrag

Von Dr. Matthias Drittler, erschienen im Werner Verlag, Neuwied 2010.

Das Werk spricht beide Vertragsseiten an - die Beteiligten bei der Vorbereitung, Durchführung und Abrechnung von Bau- und Anlagenbaumaßnahmen sowie die am Abrechnungsstreit Beteiligten. Das Buch führt den juristisch anspruchsbegründenden und den baubetrieblich anspruchsausfüllenden Inhalt zusammen. Dem Anwender werden Anregungen für den prüffähigen und durchsetzbaren Nachtrag einerseits und dessen Prüfung anderseits gegeben. Der Autor, Inhaber des Büros md projekt- und claimmanagement, Sachverständiger und Berater für Baubetrieb, vermittelt Lösungen, wie man Ansprüche aus Auftragnehmer- und Auftraggeberseite erkennen, sichern, begründen, nachweisen und prüfen kann.

Städte und Baugemeinschaften

Von Stefan Krämer und Gerd Kuhn, herausgegeben von der Wüstenrot Stiftung, erschienen im Karl Krämer Verlag, Stuttgart 2009.

Die Nachfrage nach attraktiven Wohnprojekten an zentralen und urbanen Standorten ist gestiegen. In vielen Städten ist das Wohnen wieder zu einem festen Bestandteil der kommunalen Entwicklungsplanung geworden. In nahezu allen deutschen Städten werden Baugruppen inzwischen als neue Nachfragegruppe anerkannt, vielerorts sogar umworben. Die Wüstenrot Stiftung hat unterschiedliche Ansätze und Formen des kommunalen Umgangs mit dieser neuen Form des Bauens in einem Forschungsprojekt sondiert. Anhand von Fallbeispielen stellen die Autoren, der Diplom-Soziologe Dr. Stefan Krämer und der Stadthistoriker, Wohn- und Architektursoziologe Dr. Gerd Kuhn dar, wie unterschiedlich die einzelnen Kommunen mit den Anforderungen an neuen Wohnungsbedarf umgehen. Berücksichtigt wurden 18 Städte unterschiedlicher Struktur und Größe von Berlin bis München. Wie wichtig Baugemeinschaften innerhalb kurzer Zeit für die Stadtplanung geworden sind, zeigt sich daran, dass gemeinsame Baumaßnahmen in einigen Städten bereits den Status des Besonderen verloren haben: In Tübingen beispielsweise sind Baugruppen inzwischen der Standardfall, insbesondere für die Bildung von innerstädtischem Wohneigentum. Mit der 248-seitigen Publikation »Städte und Baugemeinschaften« reagieren die Wüstenrot Stiftung und der Karl Krämer Verlag auf einen Trend, dem sich derzeit kaum ein Architekt oder Stadtplaner verschließen kann.

Hochwasserschutz und zementgebundene Baustoffe

Hinweise für Planung und Ausführung

Von Professor Edwin Bayer, Dr. Diethelm Bosold und Diplom-Ingenieur Otmar Hersel, zweite, überarbeitete Auflage, erschienen im Verlag Bau + Technik, Erkrath 2009.

Glaubt man den Analysen kompetenter Wissenschaftler, nimmt die Zahl der Hochwasserereignisse in Deutschland stetig zu. Die als Jahrhundertflut bezeichneten Überschwemmungen des Jahres 2002 zeigen, dass die Sachschäden durch Hochwasser beträchtliche Dimensionen erreichen können. Neben den Maßnahmen des ökologischen Hochwasserschutzes sind auch bauliche Maßnahmen erforderlich, um die Menschen und ihr Hab und Gut vor Schäden zu bewahren. Das vorliegende Buch stellt anschaulich dar, wie Deichbau, temporäre Schutzeinrichtungen und bauliche Maßnahmen an Häusern in von Hochwasser bedrohten Regionen effektiv zusammenwirken können. Es würdigt in der überarbeiteten Neuauflage auch die Hochwasserereignisse an Oder und Elbe. Dieses Buch ist eine Arbeitshilfe für alle Baubehörden, Baugenehmigungsbehörden, Bauherren und Planer in Gebieten mit Hochwassergefährdung.

Aus dem Inhalt:

- Hochwasserschutzgesetz
- Hochwasserschutz-Management
- Natürlicher und technischer Hochwasserschutz
- Hochwasservorsorge
- Infrastruktur zum Hochwasserschutz
- Anforderungen an Deichwege
- Entwurfsgrundlagen
- Wegebefestigungen und Bauwerke
- Standardbauweisen

Handbuch für den Bausachverständigen

Rechtliche und technische Informationen für die tägliche Arbeit

Herausgegeben von Michael Staudt und Dr. Mark Seibel, erschienen im Bundesanzeiger Verlag, Köln 2009.

Sachverständige müssen immer auf dem aktuellen Stand der Technik sein, um bei Gutachten jeweils die richtigen Schlussfolgerungen zu ziehen und urteilen zu können. Hinzu kommen weitere Fach- und Rechtsgebiete, die beherrscht sein wollen und die eine regelmäßige Weiter- und Fortbildung erfordern. In der Neuauflage des Handbuchs für den Bausachverständigen wurden daher nicht nur die bisherigen Kapitel den aktuellen Anforderungen angepasst, sondern auch neue Kapitel mit aktuellen Themen aufgenommen. Das Handbuch bietet eine Hilfestellung bei den täglichen Fragen und Anforderungen der Praxis – vom Berufsrecht über den Ortstermin, die Honorierung, die Bauabnahme bis hin zu Baumängeln, Folgen der Insolvenz, Vertragsstrafen und Dokumentationspflichten.

Nr. 350, Mai/Juni 2010

Gut gerüstet für den Baumarkt

VDBUM-Großseminar lieferte Antworten auf Zukunftsfragen

BRAUNLAGE. Was bringt uns weiter, was blüht uns in der Zukunft und welche Hürden gilt es zu nehmen? Mit diesen Fragen setzten sich die Referenten und Teilnehmer des 39. Großseminars des Verbandes der Baumaschinen-Ingenieure und -Meister e.V. (VDBUM) auch in diesem Jahr wieder in Braunlage auseinander. Entgegen der Erwartungen der Veranstalter blieben dabei die Teilnehmerzahlen mit über 600 Anmeldungen im Vergleich zu den gut besuchten Veranstaltungen der Vorjahre konstant. Ein Zeichen dafür, dass sich die relevanten Marktteilnehmer bewusst für kommende Aufgaben rüsten. Sie wollten erfahren, wie sich die Hersteller hinsichtlich Innovationen aufstellen und wollten wissen, welchen Herausforderungen sie sich in der Zukunft stellen müssen.

Darüber hinaus erwarteten die Teilnehmer der Ausrüster- ebenso wie der Anwenderseite in Braunlage eine Bestätigung dafür, dass sich die klaffende Schere zwischen eigentlichem Bedarf und mangelnder Nachfrage zu schließen beginnt. Diese Erwartung hat sich zumindest in der Theorie bestätigt.

Der erste Vorsitzende und Vorstandssprecher des Verbandes, Peter Guttenberger, nannte als Schwerpunkte der aktuellen Arbeit des VDBUM das Angebot neuer Serviceleistungen für die Mitglieder auf der Basis enger Kooperationen mit anderen Verbänden, Hochschulen und Instituten. Darüber hinaus sollen neue Arbeitskreise Detailarbeit zu bestimmten Fragen leisten, die in der Praxis nach abgestimmten Antworten verlangen. In der Lobbyarbeit sicherte sich der VDBUM einen Mitspracheplatz auf Brüsseler Parkett und ist nun gemeinsam mit dem VDMA ein Partner, wenn es darum geht, Entscheidungen vorzubereiten, die Baumaschinenhersteller und -anwender gleichermaßen betreffen.

Wissen und Unterhaltungswert pur bot Dr. Joachim Bublath als Gastredner des Eröffnungsabends. Sein Thema „Die Grenzen der Vorhersagbarkeit“ würzte er mit Experimenten, Warnungen und Berechnungen. Seine Schlussfolgerung lautete: Solide Ingenieurarbeit ist durch Modellversuche nicht zu ersetzen.

Als Gastgeber des Eröffnungsabends und Auftaktreferent des Fachprogramms stellte Michael Heidemann, Vorsitzender der Geschäftsführung der Zeppelin Baumaschinen GmbH und stellvertretender Vorsitzender der Zeppelin GmbH, Erfolgsfaktoren des deutschen Exklusivpartners von Caterpillar vor. Läuft es mal schlechter, wie im vergangenen Jahr, ist immer noch ein Joker im Ärmel, den Zeppelin dank seiner Stärke ziehen kann. So spannte das Unternehmen 2009, während beispielsweise die Banken ihre Schirme einklappten, einen Schutzschirm auf. So konnte Zeppelin gestärkt aus der Krise hervorgehen. Somit hat sich die von Michael Heidemann geäußerte Überzeugung, dass: „schlechte Zeiten gut für starke Unternehmen sind“, bewahrheitet.

Gelungener Eröffnungsabend. Nach ihren Referaten trafen sich Peter Guttenberger, Dr. Joachim Bublath und Michael Heidemann (von rechts) in der Fachausstellung zusammen mit Udo Kiesewalter (links). **Foto: VDBUM**

Aufschluss über die Marktausrichtungen und Investitionsprogramme für den Bau, um in Deutschland und Europa die Krise zu bewältigen, lieferte darüber hinaus der Beitrag von Frank Dupré, Vizepräsident des Verbandes der europäischen Bauwirtschaft und Vizepräsident Zentralverband Deutsches Baugewerbe. Er erläuterte, auf welche Weise sich die globale Wirtschafts- und Finanzkrise in den einzelnen Staaten Europas auswirkt. Vor dem Hintergrund der in 2009 erwarteten dramatischen Einbrüche der Bauvolumina haben so gut wie alle europäischen Länder staatliche Programme zur Stimulierung der Konjunktur und des Wachstums aufgelegt. Da ein großer Teil der geplanten Baumaßnahmen erst in diesem Jahr relevant werden dürfte, könnten laut Dupré nach negativen Prognoseüberraschungen 2010 eher positive dominieren. In einem zweiten Schwerpunkt griff Dupré Chancen auf, die aus der Klimaschutzpolitik Europas speziell für die Baunachfrage resultieren. In diesem Zusammenhang stellte er nachhaltige Erschließungssysteme in Form begehbarer Infrastrukturkanäle vor. Dies war eine gute Ergänzung zu einem Vortragsthema, das Professor. Jan Scholten von der Uni Bochum vorstellte: das CargoCap-System, mit dem sich der Gütertransport unter der Erde abwickeln lässt.

Auf dem weiteren Programm standen Themen wie Finanzierung, Mitarbeiterführung, neue Motorentechnik plus Abgasnachbehandlung für Baumaschinen und die kleinen Arbeitsgeräte für die Bauwirtschaft, wie Motorsägen oder Trennschleifer. In den Sonderseminarblöcken „Moderner Erd- und Straßenbau“ sowie „Abbruch und Recycling aus verschiedenen Blickwinkeln“ wurden jeweils beispielgebende Projekte vorgestellt und neue Möglichkeiten, vorhandene Technik im Zusammenspiel mit moderner IT zu Höchstleistungen, Genauigkeit und optimalen Abläufen zu bringen. Hier ging es um technische Details neuer Maschinen, die erst zur bauma offiziell vorgestellt wurden. Ergänzt um Dienstleistungsprogramme diverser Hersteller, um Nutzfahrzeuge, Aufbauten, Maschinen, Anbaugeräte, Systemkompetenz, Motortechnik, Betriebsmittel und Rechtsanforderungen entstand ein rundes Bild passend zum Dreiklang im Seminarmotto „Herausforderungen – Innovationen – Lösungen.“

„Der größte Innovationstreiber ist der Klimawandel“

Welche technologischen Potenziale in der Baubranche nach Professor Klaus Sedlbauer noch schlummern

MÜNCHEN. Die Fachmesse Bau und die Forschungseinrichtung Fraunhofer-Allianz Bau haben jüngst eine strategische Allianz bekannt gegeben. Messe-Geschäftsführer Dr. Reinhard Pfeiffer sieht in der Kooperation einen wichtigen Baustein für die weitere Entwicklung der Messe: „Wir ziehen beide am selben Strang. Bei der Entwicklung neuer Technologien und Materialien arbeitet die Fraunhofer-Allianz Bau eng mit Unternehmen zusammen, die auch auf der Bau ausstellen.“ Für Professor Klaus Sedlbauer, Sprecher der Fraunhofer-Allianz Bau und Leiter des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik birgt die Zusammenarbeit Potentiale für Forschung und Entwicklung im Baubereich: „Gemeinsam mit der Bauwirtschaft wollen wir die technologische Führerschaft Deutschlands in den Bereichen Bauprodukte und -prozesse weiter ausbauen, gerade auch im Hinblick auf den Aspekt der Nachhaltigkeit bei Planung, Realisierung und Nutzung von Gebäuden.“ Wie es um die Bauforschung hierzulande bestellt ist, erklärte er in einem Interview.

Deutsches Baublatt: Die Bauwirtschaft wird in der Öffentlichkeit häufig als träge, konservativ und wenig innovativ wahrgenommen. Ist das so ?

Professor Klaus Sedlbauer: High-Tech, Low-Tech, Bau-Tech – das Bild, das viele von der Baubranche haben, ist zum Teil durchaus berechtigt. Das Problem liegt darin, dass wir sehr langlebige Güter beforschen und daran arbeiten. Ein Gebäude steht nun mal 30, 50, 80 Jahre. Dennoch gibt es hoch spannende Bereiche in der Bauforschung, die von Low-Tech weit entfernt sind. Denken Sie zum Beispiel nur an innovative Materialien und Werkstoffe, an die Gebäudeleittechnik und die Gebäudeautomation. Energiepreis, Klimawandel, Ressourcenverknappung – angesichts dieser Entwicklungen müssen wir unsere Gebäude deutlich intelligenter bauen und betreiben. Hier kommen wir unvermeidlich in den High-Tech-Bereich.

Deutsches Baublatt: Wer sind die Innovationstreiber am Bau?

Professor Klaus Sedlbauer: In erster Linie werden wir von außen getrieben. Der größte Innovationstreiber ist dabei der Klimawandel. Wenn wir die Reduktion der CO_2-Emissionen ernst nehmen und etwas dafür tun wollen, dann haben wir mit der Baubranche einen riesen Hebel. Die Baubranche ist eine der Schlüsselbranchen, denn sie bindet weltweit einen enormen Anteil aller Ressourcen, insbesondere an Material und Energie. Wenn es um technologische Entwicklungen geht, gibt es viele unterschiedliche Innovationstreiber. Das kann die Architektur sein, wenn man an hochmoderne nachhaltige Gebäude denkt. Es kann die Forschung sein, wenn man an Plusenergiehäuser denkt. Das können aber auch große Baukonzerne sein, die mit neuen Modellen die betriebliche Steuerung von Baustellen vorantreiben. Allerdings handelt es sich dabei meist um Einzelaktivitäten. Der interdisziplinäre Austausch war bislang eher unzureichend.

Deutsches Baublatt: Es fehlt also an Abstimmung und Koordination. Welche Aufgabe fällt in diesem Zusammenhang der Fraunhofer-Allianz BAU zu?

Professor Klaus Sedlbauer: Wir haben drei Zielsetzungen. Das eine ist, die Kompetenzen und Aktivitäten in der Bauforschung zu bündeln und an den Schnittstellen Innovationen voranzutreiben. Der zweite Punkt ist, größere Projekte gemeinsam anzugehen. In Stuttgart sind wir beispielsweise gerade dabei, ein großes Innovationscluster zur Thematik Nachhaltigkeit aufzustellen. Drittens arbeiten wir darauf hin, das Themenfeld Bauforschung in der Politik stärker zu verankern und dessen enormes technisches und wirtschaftliches Potential aufzuzeigen. Der Gesellschaft muss bewusst werden, dass die Baubranche die Schlüsselrolle bei der Bewältigung unserer globalen Probleme wie Klimawandel, Ressourcenverknappung und Energieversorgung spielt.

Deutsches Baublatt: Wie sehen Sie die Zusammenarbeit zwischen Forschung und Industrie? Funktioniert das oder gibt es Optimierungspotential?

Professor Klaus Sedlbauer: Die Zusammenarbeit hat immer funktioniert, auch zuletzt während der Finanzkrise. Jeder zweite Euro, den wir verdienen, kommt durch Aufträge aus der Wirtschaft.

Professor Klaus Sedlbauer, Sprecher der Fraunhofer-Allianz BAU und Leiter des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik (IBP). **Foto: Fraunhofer ibp**

Deutsches Baublatt: Stichwort Forschungsaktivitäten. Was sind dabei die vorherrschenden Themen, mit denen sich die Fraunhofer-Allianz Bau beschäftigt?

Professor Klaus Sedlbauer: Es gibt vier Säulen. Zum einen der Themenkomplex Nachhaltigkeit, also Gebäude so zu planen, zu erstellen, zu betreiben und rückzubauen, dass der Einfluss auf die Umwelt minimiert wird. Hinzu kommen ökonomische Faktoren. 80 Prozent der Kosten eines Gebäudes entstehen in der Nutzungsphase, das ist zuviel. Die zweite Säule betrifft die Frage, warum wir bauen – für den Menschen. Also müssen wir Räume gesund und behaglich gestalten. Wenn Mitarbeiter in Büros leistungsfähiger und produktiver arbeiten können, spart das dem Unternehmen Kosten ohne die Mitarbeiter mehr zu belasten. Die dritte Säule der Bauforschung, das sind Hochleistungswerkstoffe, multifunktionale Produkte, Fassadensysteme. Die vierte Säule betrifft die Softwareentwicklung, dass man also, ausgehend von der CAD-Skizze eines Architekten, die gesamten Funktionalitäten simulieren und ein Gebäudemodell entwickeln kann - da stehen wir im Baubereich vor einem Riesensprung.

Deutsches Baublatt: Werden diese Themen irgendwann in konkrete Produkte münden?

Professor Klaus Sedlbauer: Die anwendungsorientierte Forschung mit einer marktnahen Umsetzung entspricht dem Fraunhofer-Prinzip. Unser Ziel ist immer, Entwicklungen, die wir aus der Chemie, Physik, Werkstoffwissenschaft und Mikroelektronik kennen, in die harte Technologie des Bauens zu überführen und als Produkte zum Einsatz zu bringen.

Deutsches Baublatt: Wie steht die deutsche Bauwirtschaft hinsichtlich ihrer Innovationskraft im internationalen Vergleich da?

Professor Klaus Sedlbauer: Sie steht hervorragend da, aber kommuniziert das zu wenig. Die Bauwirtschaft täte gut daran, mit mehr Überzeugungskraft aufzutreten. Mehr Hosenträgerschnalzen, würde man in Bayern sagen. Nehmen Sie zum Beispiel die USA. Beim LEED-Zertifizierungssystem spricht man dort von Leadership, obwohl Amerika in Sachen Bauforschung bislang eher Entwicklungsland war. Hier setzt nun die Fraunhofer-Allianz Bau an, die vorhandene Innovationskraft der deutschen Bauforschung- und -wirtschaft aufzugreifen und zu bündeln.

Deutsches Baublatt: Auf der BAU 2011 wird sich die Fraunhofer-Allianz BAU mit einer Sonderschau zum Thema „Intelligentes Bauen“ präsentieren. Was versprechen Sie sich von diesem Auftritt?

Professor Klaus Sedlbauer: Wir möchten die Kompetenz der deutschen Ingenieurskunst darstellen. Ohne mich jetzt schon festzulegen, wären drei zentrale Themenfelder vorstellbar: erstens Nachhaltigkeit, zweitens Innenräume und Menschen, klima- und kulturangepasstes Bauen und drittens Hochleistungswerkstoffe und intelligente Gebäudeleitsysteme. Die Besucher der Sonderschau sollen sich von der Vielseitigkeit der Bauforschung begeistern lassen.

Deutsches Baublatt: Machen wir einen Zeitsprung ins Jahr 2050. Wie leben wir dann? Wie sieht das Gebäude der Zukunft aus?

Professor Klaus Sedlbauer: Wir werden in kleinen Kraftwerken wohnen, also in Gebäuden, die mehr Energie liefern als sie verbrauchen. Diese Plusenergiehäuser werden auch unsere Elektroautos auftanken. Als Folge der Ressourcenverknappung werden das Gebäude sein, die man mit einfachen Mitteln komplett recyclen kann. Nachhaltiges Bauen ist dann kein angestrebtes Ziel mehr sondern längst Standard. 2050 wird das Kupfer aus dem Baubestand kommen und nicht mehr aus der Kupfermine. Die Gebäude werden außerdem sehr viel intelligenter sein und ihre Nutzer unterstützen. Sie werden flexibel und multifunktional sein und sich über die Wettervorhersagen dem Klima anpassen. Wir werden Gebäude künftig auch nicht mehr komplett auf 20 Grad heizen, sondern die Klimabedingungen, die wir brauchen, sehr viel lokaler und temporärer herstellen. Ein Sensor im Schuh kann kalte Füße signalisieren, dann schaltet sich kurzfristig ganz kleinräumig die Heizung unter der Tischplatte an. Mit minimalem energetischem Aufwand und maximaler Intelligenz das Optimum an Komfort für den Menschen herausholen – das werden wir 2050 erleben.

Zur Fraunhofer-Allianz Bau

Die Fraunhofer-Allianz Bau ist ein Zusammenschluss von 16 Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft. Sie wurde im Mai 2008 gegründet. Als interdisziplinäre Organisation agiert die Allianz Bau als Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Forschung und Politik. Sie bildet alle wesentlichen forschungsrelevanten Fragestellungen zum Thema Bau innerhalb der Fraunhofer-Gesellschaft ab. Das Portfolio der Allianz richtet sich gleichermaßen an kleine wie große Unternehmen, viele davon Aussteller und Besucher der BAU. Darüber hinaus versteht sich die Fraunhofer-Allianz als Indikator und Initiator neuer und innovativer Themen rund um die Bauforschung.

Aufträge mit „Maremba“ abwickeln

Kleine Betriebe sollen bei der Ausschreibung für Großprojekte nicht mehr ausgeschlossen sein

STUTTGART (SR). Unternehmen müssen sich massiv umstellen, wenn ab diesem Jahr EU-weit alle öffentlichen Aufträge nur noch elektronisch ausgeschrieben werden. Das bedeutet: der Wettbewerb wird schärfer, weil nun auch entfernte Konkurrenten an Ausschreibungen teilnehmen können. Der Vorteil der „kurzen Wege“, den regionale Kleinbetriebe vor Ort haben, droht dann noch weiter ins Hintertreffen zu geraten. Nicht zuletzt, weil sie in der Vergangenheit bei Großprojekten aufgrund der Komplexität eines Auftrags oder seiner Dimension häufig außen vor blieben oder gerade einmal als Subunternehmer mitmischen durften. Dass sie dabei auch die Aufgabe des Generalunternehmers übernehmen können, soll das Förderprojekt „Maremba“ möglich machen.

Schließlich sollen gerade kleinere und mittlere Unternehmen aus dem Handwerk von der Abwicklung von Großbaustellen nicht mehr ausgeschlossen sein und sich ebenfalls bei Ausschreibungen beteiligen können. Sei es, indem sie selbst Subunternehmer beauftragen oder sich zu Arbeitsgemeinschaften zusammenschließen, um einen Auftrag abzuwickeln. Viele Aufträge werden schon heute über digitale Ausschreibungsdatenbanken abgewickelt – die alle unterschiedlich funktionieren. „Maremba“ soll helfen, hier einen einheitlichen Standard zu schaffen. Ein Konsortium bestehend aus fünf Partnern arbeitet seit zwei Jahren an einer digitalen Lösung in Form eines webgestützten Ressourcenmanagements.

Die verschiedenen Betriebe sollten dann Zugriff, nicht nur über den PC im Büro oder in der Werkstatt haben, sondern auch über mobile Endgeräte wie Laptop, Handhelds oder Mobiltelefone. Dadurch können Mitarbeiter auch von unterwegs aus Informationen abgeben oder austauschen und behalten so den Überblick über den aktuellen Stand des Projekts. Daten werden dann über Schnittstellen im- und exportiert. Hat das Unternehmen den Zuschlag für einen Auftrag erhalten, kann der Projektleiter Arbeitsaufträge oder Aufmaße gleich an den Netzwerkpartner über eine Plattform per mobilen Zugriff weiterleiten. Von der Digitalisierung erhofft man sich eine bessere Kommunikation und Kooperation unter den beteiligten Partnern. Ein weiteres Anliegen war den Praktikern: Dateien anhängen zu können oder Rückfragen und Abweichungen digital zu dokumentieren. So reicht „Maremba“ im Gegensatz zu herkömmlichen Lösungen über die reine Phase der Auftragsvergabe hinaus. Schließlich sollen Projekte gemeinsam durchgeführt werden und auch die Mängelbeseitigung und Wartung nach der Inbetriebnahme sollen abgedeckt werden.

Bevor die Software tatsächlich in den Einsatz gehen kann, wurde in der Pilotphase die Vergabe elektrotechnischer Arbeiten für ein Verwaltungsgebäude simuliert. Vom Bund wird das Projekt, das im Rahmen einer Pilotphase von dem Projektpartner, der Heldele GmbH, getestet wurde, mit 1,5 Millionen Euro bezuschusst. Auf 2,1 Millionen Euro belaufen sich die Aufwendungen der beteiligten Partnerfirmen. Zeit und Know-how in den Aufbau der Software stecken das Elektro-Technologie-Zentrum (ETZ), der Baden-Württembergische Handwerkstag, das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation, das Forum soziale Technikgestaltung sowie der Softwareanbieter PDS. Dieser Aufwand scheint sich zu lohnen. So konnte der Elektrospezialist Heldele seine Abläufe bereits um bis zu zehn Prozent beschleunigen. Der Probebetrieb soll voraussichtlich zu Anfang des zweiten Quartals 2010 abgeschlossen sein, so dass der Einsatz in allen Branchen des Handwerks in verschiedenen Gewerken grundsätzlich möglich ist.

„Organizer“ für die Logistik

Zeitfenster-Managementsystem steuert Kommissionierung, erfasst Statusinformation und ordnet Fahrzeuge dem richtigen Gate zu

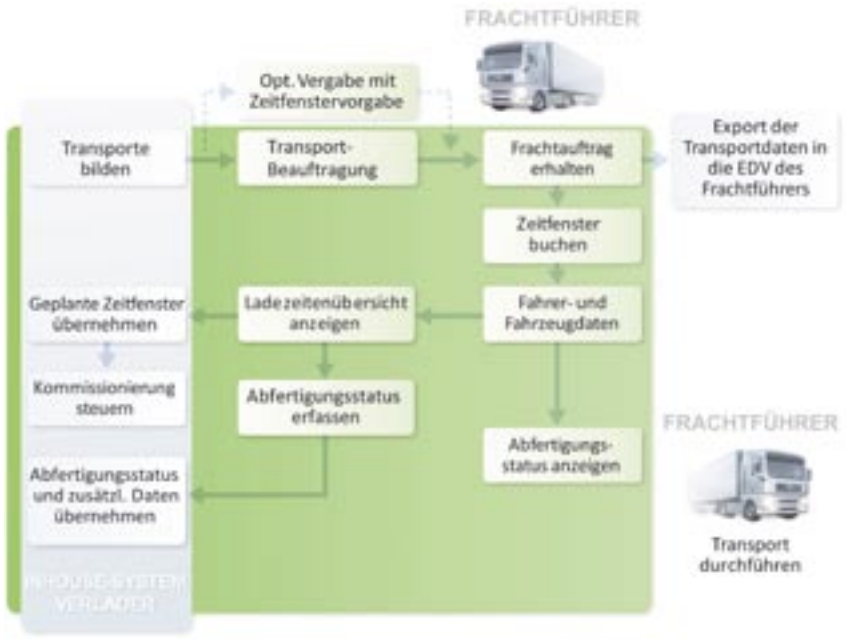
ULM. Die Kernidee war ein einfacher Stundenplan: Der Disponent trägt seine Be- oder Entladetermine ein, der Transporteur bucht sich einen passenden Slot. Zeitfenster-Management-Systeme sparen auf diese Weise beiden Seiten Zeit, Geld und Aufwand und haben sich in Unternehmen unterschiedlicher Branchen bewährt. Moderne Software bietet aber längst mehr als eine schlichte Kalenderfunktion. Je nach Kundenanforderung speichert etwa das Zeitfenster-Management der Logistikplattform Transporeon Abgaswerte, bestimmt die Reihung von Güterzügen oder überwacht proaktiv die Sicherheitsvorschriften.

Rund 100 000 Transporte wickelt die Logistik von Knauf Insulation europaweit pro Jahr ab. Allein im Werk im belgischen Visé stehen an Hochtagen hundert Fahrten an. „Ohne Koordination hat man da morgens und mittags Leerlauf und nachmittags Stoßverkehr“, berichtet Andreas Weichert, Supply Chain Analyst des Konzerns für den europäischen Raum. Früher war dieser Andrang oft kaum noch zu bewältigen. Teils mussten Nachtschichten eingelegt werden, um den Stau abzuarbeiten. Um das zu ändern, führte der Dämmstoffhersteller 2004 in einem ersten Werk das Zeitfenster-Management der Transporeon-Plattform ein. Inzwischen sind acht der 23 Standorte darauf umgestellt, weitere sollen folgen. „Wir können unsere Verladeabläufe jetzt steuern und eine möglichst gleichmäßige Auslastung erreichen“, so Weichert. „Gibt es tatsächlich ruhigere Phasen, werden einfach weniger Slots geöffnet und die frei gewordenen Mitarbeiter anderen Aufgaben zugeteilt.“

Hand in Hand mit SAP

Gleichzeitig läuft die Verladung deutlich effizienter, wenn schon von vornherein feststeht, wo zu welcher Uhrzeit welche Fracht bereitstehen muss. Sind die Transporteure pünktlich, können sie so garantiert mit kürzeren Durchlaufzeiten rechnen. Hier kommt die Gate-Mapping-Funktion des Systems zum Tragen. Da für die breite Palette an verschiedenen Dämmstoffen bei Knauf Insulation unterschiedliches Equipment zum Kommissionieren und Verladen benötigt wird, sind die Verladestellen im unternehmensinternen SAP in Kategorien unterteilt. Stückgut kann etwa nur an den vorgesehenen Stückgut-Terminals geladen werden. Diese Kennzeichnung wird über eine Schnittstelle aus SAP direkt auf die Transporeon-Plattform übertragen, so dass der Spediteur von vornherein nur unter den Slots im Stückgutbereich auswählen kann.

Ein Zusatzmodul steuert in ähnlicher Weise auch die Standing-Trailer-Beladung, so dass sowohl Knauf Insulation als auch die Spediteure jederzeit Transparenz über die Verfügbarkeit und den Beladzustand der Trailer haben: Gewisse Frachten werden via SAP und Transporeon so ausgezeichnet, dass sie nicht direkt mitgenommen werden können. Stattdessen stellt der Transporteur einen Hänger auf dem Werksgelände ab, der dann im Laufe des Tages – wenn gerade Zeit ist – beladen wird. Zu einer festgelegten Zeit muss er fertig sein und abgeholt werden, damit die Ware planmäßig den Kunden erreicht. „Der Fahrer kann inzwischen ohne Wartezeit andere Touren erledigen, holt am Ende den beladenen Hänger und stellt seinen leeren gleich wieder ab“, beschreibt Weichert.



Das Zeitfenstermanagement von Transporeon erleichtert die Koordination an der Laderampe: Die Online-Buchung von Slots für die Be- und Entladung bietet Verladern wie Frachtführern mehr Transparenz sowie eine bessere Zeiteinteilung und damit eine Reduktion der Standzeiten und eine erhöhte Auslastung ihrer Kapazitäten. **Foto: Transporeon**

Neben der Steuerung der Auslastung fungiert das Zeitfenster-Management für den Dämmstoffproduzenten aber auch als Datenquelle. Das beginnt bei Namen, Kennzeichen und Handynummer der Fahrer, die vom Spediteur zur Slot-Buchung eingetragen werden. „Diese Informationen erleichtern den Kontakt und die Nachverfolgung bei Reklamationen oder einem Unfall“, so der Supply Chain Analyst. Darüber hinaus werden die genauen Zeitdaten der Plattform aber auch für die interne und externe Optimierung ausgewertet: Wie sind die Durchlaufzeiten? Wie schnell geht die Verladung? Wie ist die Pünktlichkeit des Transporteurs? Aus diesen Statistiken lassen sich Konsequenzen für die logistischen Abläufe ziehen – wertvolle Informationen, die ohne zusätzlichen Aufwand für die Mitarbeiter generiert werden.

Informationsmanagement ist auch in der Logistik des Bauverschalungsherstellers Doka entscheidend. Das Unternehmen beschäftigt sich ausschließlich mit der Entwicklung, der Herstellung, dem Vertrieb und der Anwendung moderner Schalungssysteme, die als Gussformen für Beton fungieren. 50 bis 60 Ladungen werden vom Werk im österreichischen Amstetten täglich verschickt, sowohl via Lkw als auch per Zug, Schiff oder Luftfracht. Um diese unterschiedlichen Transportwege zu koordinieren, benötigen Disponent und Spediteur weit mehr Daten als nur die Abfertigungszeit im Werk. „Unsere Seefracht-Container werden beispielsweise mit der österreichischen Bundesbahn ÖBB transportiert“, erklärt Thomas Schlögl, Leiter der Transportlogistik bei Doka. „Die ÖBB hat deshalb begrenzten Einblick in unser Zeitfenster-Management, damit sie am Bahnhof Amstetten die Waggons entsprechend reihen können.“ Die Seefracht-Abwicklung profitiert noch zusätzlich von der Transporeon-Plattform: Musste früher der Kunde per Telefon oder Mail darüber informiert werden, wann sein Schiff ankommt, trägt der Spediteur heute die Daten von Abfahrt und Ankunft des von ihm gebuchten Frachters einfach in die Zeitfensterübersicht mit ein. „Alle relevanten Informationen werden praktisch im Minutentakt mit unserem Inhouse-System ausgetauscht, so dass sie einer breiten Masse an Mitarbeitern zur Verfügung stehen.“

Zentrale Steuerung vom Logistikleitstand aus

Die Zeitfensterbuchung steuert inzwischen auch die Kommissionierung des Schalungstechnik-Konzerns. „Wir haben ursprünglich mit den Spediteuren immer nur einen groben Zeitraum vereinbart“, so Schlögl. Diese Staffeln umfasst jeweils drei bis vier Stunden, wann genau ein Fahrer kam, blieb ihm überlassen. Dadurch musste die Fracht für alle Lkw dieses Zeitraums kommissioniert werden. Die sehr viel engeren Vorgaben der Zeitfenster-Management-Plattform geben jetzt ein Ranking vor, nach dem die Vorbereitung der Ladungen abgearbeitet wird. Gleiches gilt für die Frachtführer selbst: Auf den Hof gelassen wird nur, wer auch aktuell an der Reihe ist. Dadurch wurden das Verkehrsaufkommen und die Unruhe auf dem Werksgelände spürbar reduziert, die Abläufe sind überschaubarer und flüssiger geworden. Das Umschlagvolumen pro Tag konnte so deutlich erhöht werden. Für Spediteure, die zu früh kommen, hat das Unternehmen eine Wartezone eingerichtet, wo die Fahrer bis zu ihrem Zeitfenster Pause machen können. Sie werden dann per SMS direkt aus dem Zeitfenstermanagement heraus zur Abfertigung gerufen.

Mehr Koordination – auch für den Spediteur

Organisiert werden diese ganzen Prozesse von einem zentralen Logistikleitstand von einem der Werkstore aus. „Wir haben in den letzten Jahren viel in die Logistik investiert. Der Leitstand an der Pforte war dabei ein wichtiger Aspekt. Damit sind die Logistiker jetzt viel näher dran am Geschehen“, berichtet Schlögl. Schon am Tor kann jetzt über ein System zur Kennzeichenerkennung jeder Lkw identifiziert, einem Transport zugeordnet und registriert werden. Diese Lösung ist Teil des neuen Konzepts der papierlosen Ablage, ebenso wie das SignaturePad, das die Unterschriften der Fahrer auf den Frachtpapieren elektronisch erfasst.

Die Verlader finden mittlerweile immer neue Möglichkeiten, das Zeitfenster-Management zur Steigerung ihrer eigenen Effizienz einzusetzen. Der Online-Kalender, aus dem das Tool entsprang, ist heute nur noch ein Aspekt einer umfassenden, integrierten Logistiksteuerung, die auf die Bedürfnisse des jeweiligen Anwenders zugeschnitten wird – oder auf Wunsch auch weiterhin rein als Kalender fungiert. Aber auch die Spediteure können – neben den verkürzten Wartezeiten vor der Laderampe – noch anderweitig von der Plattform profitieren: Die Zeiteinteilung für die verschiedenen Fahrer fällt damit deutlich leichter. „Wer zum Beispiel eine weite Strecke zu fahren hat, kann seine Beladung auf den Abend legen und dann über Nacht seine Ruhezeit nehmen“, erklärt Knauf Insulation-Analyst Weichert. „Gerade bei unseren langen Transporten nach Frankreich ist das eine sinnvolle Option, um die gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten und dennoch seine Lenkzeit bestmöglich auszunutzen.“ Die Vertragsspediteure reagierten bisher sehr positiv.

Anzeige

DEUTSCHES BAUBLATT
mit Baugerätemarkt

Impressum

37. Jahrgang, Nr. 350
Mai/Juni 2010

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:
Mayer & Söhne
Oberbernbacher Weg 7
86551 Aichach

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

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

Erfolgsfaktor digitale Baustelle

Forschungskongress ForBAU zeigte neue Wege in die Praxis auf

MÜNCHEN. Der seit 2008 tätige Forschungsverbund ForBAU hat sich zum Ziel gesetzt, Baumaßnahmen für Infrastrukturprojekte ganzheitlich und prozessorientiert in einem digitalen 3D Modell abzubilden. Dass dieses Vorhaben nicht ausschließlich ein Forschungsthema darstellt, sondern längst auf dem Weg in die Praxis ist, zeigte nun der erste Kongress zum Thema „digitale Baustelle", an dem mehr als 200 Fachleute aus Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlicher Hand teilnahmen.

„Es ist für uns sehr spannend, zu sehen, wie sich das Interesse an unserer Forschungsidee, aber auch allgemein an der Digitalisierung der Bauwelt, in den vergangenen Jahren gesteigert hat", so Professor Willibald Günthner, Sprecher des Verbundes. Er stellte in seinem Vortrag dar, wie die digitale Baustelle als Basis für die Zusammenarbeit in einem Bauprojekt genutzt werden kann, in dem er Parallelen zu verwandten Industrien wie dem Anlagenbau zog.

„Dreidimensionale Planung und die konsequente, durchgängige Nutzung digitaler Werkzeuge im Bauprozess ist unsere Strategie für die Zukunft", betonte dagegen Johann Bögl, Gesellschafter der Firmengruppe Max Bögl in seinem Vortrag über die Kooperationspotentiale der digitalen Baustelle. Er stellt dabei heraus, dass die Nutzung digitaler Werkzeuge von der Planungsphase bis hin zur Ausführungsphase bereits heute schon erhebliche Vorteile gegenüber den traditionellen zweidimensionalen, papierbasierten Methoden bietet.

Auch die Darstellung der Bauprozesse aus heutiger und zukünftiger Sicht aus dem Blickwinkel des Bauherren, der von Dr. Uwe Willberg, Baudirektor der Autobahndirektion Südbayern, der des Planers, der von Dieter Stumpf, Geschäftsführer der SSF Ingenieure GmbH und der der Bauausführung, der von Dr. Karsten Beckhaus von Bauer Spezialtiefbau GmbH dargestellt wurde, zeigten deutlich den Trend zum verstärkten Einsatz von digitalen Werkzeugen im Bauumfeld.

Wie das Zusammenspiel von 3D CAD-Systemen und zentralem Datenmanagement die Arbeit ganz konkret erleichtern und beschleunigen kann, wurde in einer Livedemonstration von den Mitarbeitern des Forschungsverbundes ForBAU vorgestellt. Die anschließende Diskussion zeigte das Interesse des Publikums. Die vorgestellten Technologien für die Bauausführung, wie zum Beispiel das Laserscanning zur Bestandsdokumentation, RFID als neue Kennzeichnungstechnologie für die Baustelle oder die Ablaufsimulation zur frühzeitigen Optierung von Bauablaufplänen lieferten einen spannenden Einblick über Möglichkeiten, den Bauprozess schon heute entscheidend zu verbessern.

Über ForBAU

Der Forschungsverbund „Virtuelle Baustelle - Digitale Werkzeuge für die Bauplanung und -abwicklung" (ForBAU) wird von der Bayerischen Forschungsstiftung für drei Jahre gefördert. Innerhalb dieses Verbundes arbeiten sieben Lehrstühle (TU München, Universität Erlangen-Nürnberg mit Fraunhofer SCS, Hochschule Regensburg und das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrttechnik) zusammen. Ziel des Forschungsverbundes ist, ein Konzept zur ganzheitlichen Abbildung eines komplexen Bauvorhabens in einem digitalen Baustellenmodell zu erarbeiten. Das Modell soll sämtliche Daten hinsichtlich der Planung, Vermessung, Arbeitsvorbereitung, Abrechnung und Kalkulation sowie den Fortschritt der Baustelle selbst berücksichtigen und in einem zentralen Produktdatenmanagement-System zusammenführen. Digitale Werkzeuge bilden die Basis für dieses ganzheitliche Konzept. Im Rahmen verschiedener Demonstrationsbaustellen soll dieses schließlich in der Praxis validiert werden.

Giganten im Wüstensand

Um im Oman ein Trockendock in Rekordzeit zu realisieren, wurde die Software Allplan Ingenieurbau eingesetzt

OMAN. Der Oman, von dem einst Sindbad zu seinen Seefahrten aufbrach, will seine Tradition als Schifffahrtnation wieder aufleben lassen. Und baut gleich mehrere Küstengebiete zu neuen Hafenstandorten aus. Einer davon ist Duqm Port im Süden des Landes. Nahe an internationalen Schifffahrtlinien und gleichzeitig fernab der berüchtigten Straße von Hormuz soll hier in wüstenähnlicher Umgebung ein neuer Hafen mit angegliederter Industriezone entstehen. Das Herzstück bilden zwei riesige, 410 Meter lange Trockendocks, die Supertanker mit einer Tragfähigkeit von bis zu 350 000 Tonnen aufnehmen können.

Es ist ein Ingenieurbauwerk, das eine Herausforderung für alle Beteiligten darstellt: für den koreanischen Baukonzern Daewoo Engineering & Construction (Daewoo E & C), der als Generalunternehmen für das Bauprojekt mit verantwortlich zeichnet, für das Unternehmen Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering, das die Planung übernommen hat und für den koreanischen Dienstleister BasisSoft, der das Projekt seitens der eingesetzten Software unterstützt.

Gigantische Ausmaße

Das Projekt ist schon allein aufgrund der gigantischen Ausmaße besonders anspruchsvoll. Entstehen sollen nicht nur die beiden gewaltigen Trockendocks mit einer entsprechend groß dimensionierten Pumpstation, sondern darüber hinaus auf einer Fläche von insgesamt über hundert Hektar auch verschiedene Werft- und Krananlagen, Tiefwasserliegeplätze, Lagerflächen, Unterkünfte und Bürogebäude, eine knapp drei Kilometer lange Kaimauer und vorgelagert im Wasser eine Mole.

Eine Herausforderung auch, weil alles besonders schnell gehen muss. Denn nach dem Willen der omanischen Regierung soll die gesamte Anlage innerhalb von nur drei Jahren fertig sein. Baubeginn war im Januar 2009, als Fertigstellungstermin ist Dezember 2011 vorgegeben. Damit ist die Bauzeit so eng bemessen, dass es während der Realisierungsphase keine Komplikationen geben darf. Die Planungsunterlagen müssen also besonders hochwertig sein, um Verzögerungen zu vermeiden. Gleichzeitig war für die Planungsphase aber nur ein Zeitraum von drei Monaten vorgesehen.

Es galt also, ein besonders großes Projekt in enorm kurzer Zeit fehlerfrei zu planen. Das konnte – darin war man sich bei Daewoo E & C einig – nur mit modernsten Mitteln gelingen: Mit Building Information Modeling als effizienter Planungsmethode – und mit Allplan Ingenieurbau von Nemetschek Allplan als dem richtigen Werkzeug dazu.

Das System zur dreidimensionalen Schal- und Bewehrungsplanung ermöglicht eine integrierte Arbeitsweise an einem virtuellen Tragwerksmodell. Das 3D-Modell dient als Grundlage für die Schal- und Bewehrungsplanung, aus dem sämtliche Pläne und Listen abgeleitet werden. So wird eine besonders effiziente Arbeitsweise möglich, da doppelte Dateneingaben und Datenredundanzen vermieden werden. Außerdem sind Konstruktion und Bewehrung perfekt aufeinander abgestimmt. Sämtliche Auswertungen wie Grundrisse, Ansichten, Schnitte sowie Mengen und Listen lassen sich automatisiert aus dem Gebäudemodell ableiten und sind dadurch stets zuverlässig und aktuell.

Das geplante Trockendock im Oman. Fotos: Nemetschek

Mit diesen Merkmalen war Allplan Ingenieurbau für die Planung des Duqm Port geradezu prädestiniert. Deshalb entschied man sich bei Daewoo E & C, die Nemetschek Lösung bei diesem Projekt einzusetzen, auch wenn man bislang noch keine Erfahrungen im Umgang mit der Software gemacht hatte. Das an sich schon zeitkritische und komplexe Vorhaben sollte vielmehr als Pilotprojekt fungieren.

Insgesamt also ein schier unglaubliches Unterfangen, das aber mit Bravour gemeistert wurde: Dank der integrierten Planungsweise in Allplan Ingenieurbau und mit Unterstützung durch die Software-Experten bei BasisSoft konnte der Zeitrahmen eingehalten und gleichzeitig eine extrem hohe Planungsqualität erreicht werden. „Wir mussten tausende Pläne für sämtliche Bauwerke erstellen – und das alles in kürzester Zeit", erklärt dazu Chris Kim, Senior Manager von BasisSoft. „Das haben wir nur geschafft, weil wir mit Allplan Ingenieurbau von Beginn an effektiv arbeiten konnten. Dank der integrierten Planung haben wir sämtliche Dokumente nicht nur rechtzeitig geliefert, sondern darüber hinaus noch fehlerfrei. Die Nemetschek Software ist einfach die beste Lösung, wenn es um die 3D-Schal- und Bewehrungsplanung geht."

Die Projektplanung erfolgte über zwei Standorte hinweg. Ein Arbeitsplatz wurde direkt auf der Baustelle in Oman eingerichtet, weitere gab es bei BasisSoft in Korea. Die Verbindung erfolgte über den Workgroup Manager, der die Projektdaten zentral verwaltet und an jedem Arbeitsplatz zur Verfügung stellt. Alle beteiligten Planer konnten so auf ein und dasselbe zentrale Gebäudemodell zugreifen und daraus jeweils die Daten entnehmen, die sie für ihre Schal- und Bewehrungsplanung benötigten. Die statische Berechnung erfolgte getrennt davon durch externe Tragwerksplaner in Korea.

Komplexes leicht verständlich

Sämtliche Bauwerkstrukturen wurden mit Allplan in 3D konstruiert. Dadurch konnten die Mitarbeiter bei Daewoo und BasisSoft alle Baukörper bis ins Detail verstehen – auch solche mit ungewöhnlichen Formen, wie sie bei diesem Bauprojekt besonders häufig sind. So etwa bei der Pumpstation: Durch die Strömungsöffnungen weist das Bauwerk einige individuelle Strukturen auf, bei denen sich eine Bewehrung entsprechend kompliziert gestaltet. In konventioneller 2D-Planung hätten sich hier Abmessungen und Lage von Stabstählen nur mit großen Schwierigkeiten und viel Zeitaufwand definieren lassen.

Mit Hilfe von Allplan Ingenieurbau konnten die Planer dagegen auch diese Baukörper schnell und exakt bewehren. Die Schalkanten der Konstruktion wurden automatisch aus dem Modell übernommen und bildeten den Bezugspunkt für die räumliche Anordnung der Bewehrung. „Das führt zu einer wesentlich beschleunigten Planbearbeitung", sagt Chris Kim. „Bei einer konventionellen Arbeitsweise in 2D kann ein Ingenieur am Tag ungefähr zwei Pläne fertig stellen, in 3D ist er dagegen doppelt so schnell und schafft drei bis vier Pläne."

Schnell und stimmig

Sämtliche Projekt-Unterlagen werden automatisiert erzeugt. „Die 3D-Methode ist nicht Selbstzweck, sondern auch deshalb von großem Vorteil, weil sich aus dem 3D-Modell alle notwendigen Informationen direkt und stimmig ableiten lassen", erläutert Chris Kim. Das betrifft nicht nur Schal- und Bewehrungspläne mit Grundrissen, Ansichten und Schnitte, sondern auch Auswertungen wie Stahl- und Biegelisten. All diese Dokumente mussten die Planer nicht mühsam von Hand ermitteln, sondern konnten direkt aus dem intelligenten Tragwerksmodell abgeleitet werden, ebenso wie die Volumina an Transportbeton, die sich über die Mengermittlung gleichfalls automatisch generieren ließen.

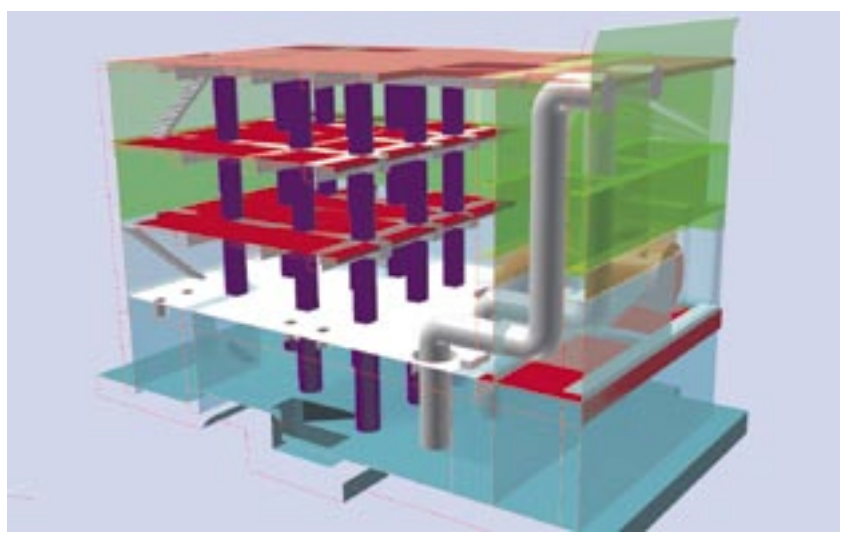
Durch die integrierte Planung an einem gemeinsamen Tragwerksmodell wurde zudem auch das Änderungsmanagement wesentlich vereinfacht. Sämtliche Anpassungen und Modifikationen pflegten die koreanischen Ingenieure direkt in das Modell ein, so dass dann neue, aktuelle Planunterlagen und Listen wiederum automatisiert erzeugt werden konnten. Es gab also keine zeitlichen Verzögerungen, die den Terminplan für das gesamte Projekt hätten gefährden können.

Fehler rechtzeitig erkennen

Und dass trotz der Änderungen weiterhin alles stimmig war, konnten die Ingenieure ebenfalls gleich am 3D-Modell sicherstellen: Mit Hilfe von 3D-PDF-Dateien wurde die gesamte Baustruktur bis ins Detail untersucht und auf Fehler und Kollisionen überprüft. So ließen sich kritische Bereiche rechtzeitig vor Baubeginn erkennen – zu einem Zeitpunkt, an dem eine Korrektur noch ohne großen Aufwand möglich war.

Als wichtiger Vorteil der 3D-Planung hat sich zudem die vereinfachte Kommunikation erwiesen, und zwar nicht nur während der Planung, sondern auch in der Realisierungsphase. „Die Visualisierungsfunktionen in Allplan Ingenieurbau sind eine enorme Hilfe, wenn es darum geht, die Konstruktion eines Bauwerks und die Art und Weise einer Bewehrung genau zu vermitteln – insbesondere auf der Baustelle", erklärt Chris Kim.

Auf dem Bau in Duqm Port sind Arbeiter aus unterschiedlichsten Ländern beteiligt, die vielfach keine gemeinsame Sprache sprechen. Als Kommunikationsmittel haben sich deshalb 2D-PDF-Dokumente bewährt, die neben üblichen Plänen auch erläuternde isometrische Darstellungen oder Explosionszeichnungen beinhalten und somit für jeden leicht verständlich sind. Egal ob Filipino, Inder oder Pakistani – eine räumliche Darstellung versteht jeder und weiß damit genau, wie etwas ausgeführt werden soll. So ist garantiert, dass aus den fehlerfreien Plänen auch ein fehlerfreier Bau entsteht – und damit am Ende eine neue Anlaufstelle für Schiffe im Großformat.



Visualisierter Pumpenraum.

Arbeitsrecht am Bau

EuGH zur Kündigungsfrist - Berücksichtigung von Beschäftigungszeiten vor dem 25. Lebensjahr

Nach Auffassung des Europäischen Gerichtshofes (Urteil vom 19. Januar 2010 – Az.: C-555/07) stellt die deutsche Regelung zur Berechnung der Kündigungsfristen nach § 622 Abs. 2 S. 2 BGB einen Verstoß gegen das Verbot der Diskriminierung wegen des Alters dar. § 622 Abs. 2 S. 2 BGB besagt, dass für die Berechnung der Dauer von Kündigungsfristen Beschäftigungszeiten des Arbeitnehmers, die vor der Vollendung des 25. Lebensjahres des Arbeitnehmers liegen, nicht berücksichtigt werden. Entsprechende Regelung finden sich ebenfalls in § 12 Nr. 1.2 BRTV sowie in § 11 Nr. 1.1 RTV Angestellte auf die gesetzlichen Vorschriften des BGB verweisen.

Da die Dauer der gesetzlichen Kündigungsfristen bei Arbeitsverhältnissen davon abhängt, wie lange der zu kündigende Arbeitnehmer in dem jeweiligen Betrieb beschäftigt ist, verlängert sich die arbeitgeberseitig zu beachtende Kündigungsfrist je nach Dauer des Beschäftigungsverhältnisses auf bis zu sieben Jahre. Da durch die Regelung, dass Beschäftigungszeiten im Betrieb, die vor der Vollendung des 25. Lebensjahres des Arbeitnehmers liegen, diese bei der Ermittlung der Kündigungsfristen nicht zu berücksichtigen sind, konnten sich lange Kündigungsfristen nicht so schnell „aufbauen".

Sachverhalt

Dem Urteil des EuGH lag folgender Sachverhalt zugrunde: Die Arbeitnehmerin war seit ihrem 18. Lebensjahr bei dem Arbeitgeber beschäftigt. Nach einer Beschäftigungsdauer von zehn Jahren kündigte der Arbeitgeber das Arbeitsverhältnis, der zu diesem Zeitpunkt 28 Jahre alten Arbeitnehmerin. Die Kündigungsfrist berechnete der Arbeitgeber unter Zugrundelegung einer Beschäftigungsdauer von drei Jahren; die Beschäftigungszeiten vor dem 25. Lebensjahr der Klägerin ließ er unberücksichtigt.

Das Landesarbeitsgericht Düsseldorf hat die Frage, ob die Nichtberücksichtigung dieser Beschäftigungszeiten bei der Bemessung der Kündigungsfristen zulässig ist oder aber eine unzulässige Diskriminierung wegen des Alters darstellt, dem Europäischen Gerichtshof zur Entscheidung vorgelegt.

Dem Urteil des Europäischen Gerichtshofes sind nachfolgende Leitsätze zu entnehmen:

1. Sowohl aus der Richtlinie 2000/78 als auch aus allgemeinen Grundsätzen des Unionsrechtes ergibt sich, dass ein Verbot der Diskriminierung wegen des Alters besteht. Es darf daher keine unmittelbare oder mittelbare Diskriminierung wegen des Alters geben.

2. § 622 Abs. 2 S. 2 BGB sieht eine weniger günstige Behandlung für Arbeitnehmer vor, die ihre Beschäftigung bei dem Arbeitgeber vor Vollendung des 25. Lebensjahres aufgenommen haben. Diese gesetzliche Regelung enthält folglich eine Ungleichbehandlung, die auf dem Kriterium des Alters beruht.

3. Eine Ungleichbehandlung wegen des Alters stellt nur dann keine unzulässige Diskriminierung dar, sofern sie objektiv und angemessen ist und im Rahmen des nationalen Rechts durch ein legitimes Ziel, insbesondere in den Bereichen Beschäftigungspolitik, Arbeitsmarkt und berufliche Bildung gerechtfertigt ist. Weiterhin muss dieses Mittel zur Erreichung des Ziels angemessen und erforderlich sein.

4. Die Regelung des § 622 Abs. 2 S. 2 BGB ist nicht angemessen, weil sie für alle Arbeitnehmer, die vor Vollendung des 25. Lebensjahres in den Betrieb eingetreten sind, unabhängig davon gilt, wie alt sie zum Zeitpunkt ihrer Entscheidung sind. Da die Regelung unabhängig von der tatsächlichen Dauer der Betriebszugehörigkeit ausschließlich auf das Lebensalter abstellt, werden auch junge Arbeitnehmer ungleich behandelt, je nach dem, ob sie ohne oder nur nach kurzer Berufsausbildung früh eine Arbeitstätigkeit aufnehmen oder nach langer Ausbildung erst später in den Beruf eintreten.

5. Da sich das Verbot der Diskriminierung nicht nur aus der Richtlinie 2000/78 ergibt, sondern einen allgemeinen Grundsatz des Unionsrechts darstellt, sind die Arbeitsgerichte angehalten, die Regelung des § 622 Abs. 2 S. 2 BGB nicht mehr anzuwenden.

Arbeitsrecht am Bau

RA Andreas Biedermann

Begründung

Der Europäische Gerichtshof führt in seiner Entscheidung weiter aus, dass der nationale (deutsche) Gesetzgeber zwar grundsätzlich Regelungen schaffen könne, um die Beschäftigungsfähigkeit jüngerer Menschen zu fördern. Dies sei ein legitimes Ziel aus den Bereichen Beschäftigungspolitik, Arbeitsmarkt und berufliche Bildung. Die Regelung des § 622 Abs. 2 S. 2 BGB behandele jedoch Personen, die die gleiche Dauer der Betriebszugehörigkeit aufwiesen, unterschiedlich, je nachdem in welchem Alter sie in den Betrieb eingetreten seien. Diese Ungleichbehandlung sei unter den vorgenannten Gesichtspunkten nicht zu rechtfertigen.

Es ist daher davon auszugehen, dass die deutschen Arbeitsgerichte dem Europäischen Gerichtshof im Wesentlichen folgen werden. Da wie oben ausgeführt, die tariflichen Vorschriften des BRTV und des RTV Angestellte die Regelungen des § 622 Abs. 2 S. 2 BGB wortgleich übernehmen, ist vor dem Hintergrund der Entscheidung des EuGH davon auszugehen, dass die deutschen Arbeitsgerichte dem Europäischen Gerichtshof auch bei Geltung der Bautarife im Wesentlichen folgen werden. Es muss daher angeregt werden, dass für die Berechnung von Kündigungsfristen, bei denen es auf die Anwendung von § 622 Abs. 2 S. 2 BGB ankommt, die volle Beschäftigungszeit - also auch die vor dem 25. Lebensjahr - berücksichtigt wird.

Hinweis

Wenn weiterhin die gesetzliche Regelung des § 622 Abs. 2 S. 2 BGB beziehungsweise die Regelung der Tarifvorschriften angewandt wird, führt dies nicht zur Unwirksamkeit der Kündigung. Das Arbeitsverhältnis würde dann allerdings erst zu einem späteren Zeitpunkt enden und zwar zu dem Zeitpunkt, der unter Einbeziehung aller Beschäftigungszeiten kalendarisch zu ermitteln wäre.

Unzureichende Deutschkenntnisse als Kündigungsgrund

Das Bundesarbeitsgericht hat durch Urteil vom 28. Januar 2010 – 2AZR 764/08 – die ordentliche Kündigung eines Arbeitnehmers als zulässig angesehen, der nicht in der Lage ist, in deutscher Sprache abgefasste Arbeitsanweisungen zu lesen.

Sachverhalt

Der klagende Arbeitnehmer, in Spanien geboren und dort zur Schule gegangen, ist als Produktionshelfer bei der Arbeitgeberin beschäftigt, die in der Automobilzulieferindustrie tätig ist. Zu den Anforderungen an seine Stelle zählt laut Stellenausschreibung die Kenntnis der deutschen Sprache in Wort und Schrift. Nachdem der Kläger einen Deutschkurs während der Arbeitszeit auf Kosten der Arbeitgeberin absolviert hatte, lehnte er die ihm empfohlenen Folgekurse ab. Im Rahmen von mehreren internen Audits wurde festgestellt, dass der Kläger Arbeits- und Prüfungsanweisungen nicht lesen konnte. Auch den daraufhin erfolgten Aufforderungen zur Verbesserung seiner Deutschkenntnisse folgte er nicht. Deshalb kündigte die Arbeitgeberin das Arbeitsverhältnis.

Entscheidungsgründe

Das BAG hat die Klage des Arbeitnehmers abgewiesen. Die Kündigung verstoße nicht gegen das Verbot mittelbarer Diskriminierung wegen der ethnischen Herkunft. Ist ein Arbeitnehmer nicht in der Lage, in deutscher Sprache gefasste Arbeitsanweisungen zu lesen, so könne eine ordentliche Kündigung gerechtfertigt sein. Der Arbeitgeberin sei es in diesem Fall auch nicht verwehrt gewesen, vom Kläger ausreichende Kenntnisse der deutschen Schriftsprache zu verlangen. Deren Kenntnis sei für die Tätigkeit erforderlich gewesen. Die Arbeitgeberin habe aus Gründen der Qualitätssicherung schriftliche Arbeitsanweisungen eingeführt. Dies sei ein legitimes, nicht diskriminierendes Ziel. Zudem hatte sie dem Kläger ausreichend Gelegenheit zum notwendigen Spracherwerb gegeben.

Zu Recht hat das BAG die Klage abgewiesen. Die Arbeitgeberin hatte nachgewiesen, dass für die Ausübung der Tätigkeit des Klägers Kenntnisse der deutschen Sprache notwendig sind, der Kläger diese Kenntnisse nicht besaß, trotzdem sie ihm mehrfach Gelegenheit zu deren Verbesserung gegeben hatte. Damit hatte die Arbeitgeberin ausreichend dargelegt, dass die mittelbar an die ethnische Herkunft anknüpfende unterschiedliche Behandlung ein legitimes Ziel verfolgt und damit zulässig ist.

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

Vergaberecht in der Praxis

RA Andrea Kullack

Vergaberecht in der Praxis

Nutzlose Aufwendungen für die Erstellung eines Angebotes

Bieter einer Ausschreibung dürfen bei einer öffentlichen Ausschreibung darauf vertrauen, eine faire Chance auf den Zuschlag zu erhalten. Sie dürfen weiterhin darauf vertrauen, dass ihre Aufwendungen für die Ausarbeitung eines Angebotes nicht durch unkorrekte Handhabung der Ausschreibungen und der Vergaberechtsregeln untergraben werden. Bei Verletzungen des vorvertraglichen Vertrauensverhältnisses durch den Ausschreibenden können Schadensersatzansprüche des Bieters nach vertragsrechtlichen Grundsätzen entstehen. Sie sind auf den Ersatz des Schadens gerichtet, den der Bieter im Vertrauen darauf erlitten hat, dass die Ausschreibung nach den Vorschriften der jeweils einschlägigen Verdingungsordnung durchgeführt wird.

Voraussetzungen für den Schadensersatz

Bei Ausschreibungen oberhalb der Schwellenwerte hat der Bieter gemäß § 97 Abs. 7 GWB einen ausdrücklichen Anspruch darauf, dass der Auftraggeber die Bestimmungen für das Vergabeverfahren einhält. Anders als im Unterschwellenbereich der nationalen Ausschreibung sind die Bestimmungen der VOB/A, VOL/A und VOF im Geltungsbereich des 4. Teils des GWB keine bloße innerdienstlich verbindliche Verwaltungsanordnung. Über die Ermächtigungsgrundlage des § 97 Abs. 6 GWB und der Vergabeverordnung (VgV) kommt den bieterschützenden Regelungen Normcharakter zu. Die bieterschützenden Bestimmungen im GWB, in der VgV und in den Verdingungsordnungen begründen gleichermaßen konkrete rechtliche Pflichten, an deren Verletzung der Schadensersatzanspruch unmittelbar anknüpfen kann. Bei Vergaberechtsverfahren unterhalb der Schwellenwerte vertraut der Bieter darauf, dass der Auftraggeber Bestimmungen der Vergabevorschriften, an die er sich selbst gebunden hat, wieder anwendet. Dieser Vertrauensschutz basiert auf dem Gleichbehandlungsgrundsatz und kann gleichfalls die Grundlage für einen Schadensersatz begründen. So hat ein zu Unrecht übergangener Bieter bei erfolgter Auftragsvergabe Anspruch auf Schadensersatz in Höhe seines positiven Interesses am Auftrag (LG Leipzig, Urteil vom 30. April 2008). Durch die Beauftragung eines kostengünstigeren Angebotes, welches nicht den Anforderungen der Ausschreibung entspricht, verletzt der Auftraggeber seine im Rahmen des Vergabeverfahrens obliegende Pflichten.

Europaweite Ausschreibungen unterlassen

Mit Urteil vom 27. November 2007 hat der BGH entschieden, dass einem Bieter ein Schadensersatzanspruch nach § 126 Satz 1 GWB zusteht, wenn das Vorhaben nicht gemeinschaftsweit ausgeschrieben wurde. Nach dieser Bestimmung kann ein Unternehmen Schadensersatz für die Kosten der Vorbereitung seines Angebotes oder einer Teilnahme an einem Vergabeverfahren verlangen, wenn der Auftraggeber gegen einer dem Schutz von Unternehmen bezwecken Vorschrift verstoßen hat, und das Unternehmen ohne diesen Verstoß bei der Wertung der Angebote eine echte Chance gehabt hätte, den Auftrag zu erhalten, die aber durch den Rechtsverstoß beeinträchtigt wurde. Voraussetzung für den Schadensersatzanspruch ist, dass der Bieter eine echte Chance auf Zuschlagserteilung gehabt hätte. Der Prüfung, ob die echte Chance eines Bieters beeinträchtigt worden ist, ist der Sachverhalt zugrunde zu legen, der sich ergibt, wenn die rechtwidrige beeinträchtigende Maßnahme hinweg gedacht wird.

Die Bieter können von der Vergabestelle wegen fehlerhafte Ausschreibung auch Schadensersatz aus culpa in contrahendo (c.i.c.) verlangen. Ein Anspruch aus c.i.c. besteht, wenn ein vorvertragliches Vertrauensverhältnis entstanden ist, und der Bieter hierauf hin auf eine ordnungsgemäße Durchführung vertraut. Mit einem Verfahrensfehler wird regelmäßig das Vertrauen jedes Teilnehmers darauf verletzt, dass seine Aufwendung nicht von vornherein nutzlos gewesen ist. Die Anspruchsgrundlage aus c.i.c. ist neben dem Anspruch aus § 126 Satz 1 GWB anwendbar. Mit § 126 Satz 2 GWB, wonach weitergehende Ansprüche auf Schadensersatz unberührt bleiben, stellt das Gesetz nur deklaratorisch klar, dass der im Vergabeverfahren benachteiligte Bieter nicht auf die Geltendmachung des Negativinteresses beschränkt ist. Ein Anspruch auf Schadensersatz steht dem Bieter aus c.i.c. auch dann zu, wenn er nicht das wirtschaftlichste Angebot abgegeben, oder zumindest eine echte Chance auf den Zuschlag gehabt hat. Allerdings begrenzt sich der Schadensersatz auf nutzlos aufgewendete Angebotskosten.

Schadensersatzanspruch nur bei fehlerfreiem Angebot

Ein Anspruch auf Ersatz des entgangenen Gewinns ist nur dann begründet, wenn das Unternehmen bei ordnungsgemäßer Durchführung des Vergabeverfahrens den Zuschlag hätte erhalten müssen (OLG Brandenburg, Urteil vom 10. Januar 2007). Nur wenn dies feststeht, können die geltend gemachten Vergabestöße für den Gewinnausfall kausal sein. Schadensersatzansprüche wegen Verletzung eines durch die Ausschreibung begründeten vorvertraglichen Vertrauensverhältnisses, kommt daher dann nicht in Betracht, wenn das Angebot des Schadensersatz begehrenden Bieters zwingend von der Wertung auszuschließen ist. Fehlen Unterlagen oder liegen andere zwingende Ausschlusstatbestände im Sinne des § 25 VOL/A, VOB/A vor, so droht der Schadenersatzklage die Abweisung mangels nachgewiesener Zuschlagschance des Unternehmers.

Kenntnis der fehlerhaften Ausschreibung

Die Ersatzpflicht trotz eines Fehlers in der Ausschreibung ist nicht gegeben, wenn kein schutzwürdiges Interesse vorliegt. An dem erforderlichen Vertrauenstatbestand fehlt es, wenn dem Bieter bekannt ist, dass die Ausschreibung fehlerhaft ist. Bieter sind dann nicht schutzwürdig, wenn der Verstoß bei zumutbarer Prüfung hätte erkannt werden können.

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

Nachrichten aus dem Baurecht

ARGE Baurecht rät: Bauherren müssen Sicherheit ausdrücklich vereinbaren

BERLIN. Wer baut, der will Sicherheiten. Darauf hat er ein Recht, vorausgesetzt, er vereinbart die Sicherheit vorher im Vertrag. „Entgegen landläufiger Auffassung gibt es keine grundsätzliche gesetzliche Verpflichtung zur Stellung von Sicherheiten zu Gunsten von Bauherren", erläutert Rechtsanwältin Sabina Böhme, Mitglied der Arbeitsgemeinschaft für Bau- und Immobilienrecht (ARGE Baurecht) im Deutschen Anwaltverein (DAV). „Solche Sicherheiten müssen immer ausdrücklich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer vereinbart werden - und zwar bei Vertragsabschluss."

Alle Auftraggeber, ob Kommunen, Firmen, Großinvestoren oder private Bauherren, können eine Bürgschaft oder andere Sicherheitsleistungen fordern. „Am häufigsten werden Bürgschaften vereinbart. Sie sind das wichtigste Sicherungsinstrument", erklärt die Fachanwältin für Bau- und Architektenrecht. „Auch der so genannte Sicherheitseinbehalt ist üblich. Wird ein Sicherheitseinbehalt vereinbart, muss der Auftragnehmer die einbehaltene Summe auf einem separaten Sperrkonto bei einer Bank deponieren."

Außerdem muss ganz klar geregelt werden, zu welchem Zweck die Sicherheit gegeben wird, in welcher Art und Höhe sie geleistet wird. „Wir müssen hier zum Beispiel unterscheiden zwischen Sicherheiten, die als Vertragserfüllungsbürgschaft hinterlegt werden oder als Gewährleistungsbürgschaft", verdeutlicht Baujuristin Böhme. Vertragserfüllungsbürgschaften spielen im Bauwesen eine wichtige Rolle. Sie sichern den Bauherrn ab, falls das Bauunternehmen Insolvenz anmelden muss, oder wenn der Unternehmer vertraglich vereinbarte Bauleistungen schuldig bleibt. Vertragserfüllungssicherheiten müssen in jedem Fall individuell vereinbart werden und liegen am Bau in der Regel zwischen fünf und 20 Prozent des Auftragswertes (einschließlich Mehrwertsteuer). Bei einer Gewährleistungsbürgschaft steht der Bürge für die Kosten ein, die bei der Beseitigung von innerhalb der Gewährleistungsfrist auftretenden Mängeln entstehen, falls der Bauunternehmer dann insolvent ist. Die Gewährleistungsfristen betragen, je nach Bauvertrag zwischen vier und fünf Jahren.

„Wer eine Bürgschaft vereinbart, der sollte auf verschiedene Dinge achten", mahnt Sabina Böhme zur Vorsicht. Eine Bürgschaft muss grundsätzlich selbstschuldnerisch, bedingungsfrei, unbefristet und ohne Widerrufsmöglichkeit für den Bürgen ausgestellt sein. „Außerdem sollten Bauherren besonders auf die Qualität des Bürgen achten. Stellt beispielsweise bei einer Firma ein Tochterunternehmen die Garantie, dann ist das meistens nicht viel wert. In Deutschland sind lediglich zum Geschäftsbetrieb befugte Kreditinstitute oder Kreditversicherer als taugliche Bürgen anerkannt." Das sind die normalen deutschen Groß- und Volksbanken sowie die Sparkassen.

Als Gerichtsstand, so rät die Baujuristin, sollte der Sitz des Auftraggebers bestimmt werden. „Außerdem muss die Bürgschaft die Regelung enthalten, dass auf Einreden der Anfechtbarkeit, der Aufrechenbarkeit sowie der Vorausklage gemäß §§ 770, 771 BGB verzichtet wird", erläutert die Baurechtlerin. „Und zwingend notwendig ist die Formulierung, dass der Verzicht auf die Einrede der Aufrechenbarkeit nicht für unbestrittene oder rechtskräftig festgestellte Gegenforderungen des Hauptschuldners gilt. Fehlt dieser Passus, kann jeder Bürge Einwendungen erheben. Die Bürgschaft ist damit im Prinzip nichts wert." Außerdem sollte sich der Auftraggeber die Bürgschaftsurkunde unbedingt im Original aushändigen lassen und bei der Übergabe prüfen, ob die genannten Voraussetzungen für eine wirksame Bürgschaft auch tatsächlich erfüllt sind.

„Wer es versäumt, die Sicherheit in den Bauvertrag zu schreiben, der hat hinterher einen schweren Stand", weiß die Rechtsanwältin aus Erfahrung. Baufachanwälte raten Bauherren, grundsätzlich immer vor Vertragsabschluss zu prüfen, ob ihr Vertrag überhaupt die Vereinbarung einer Sicherheitsleistung enthält. Eine im Bauvertrag nicht ausdrücklich festgeschriebene Sicherheitsleistung kann nachträglich kaum noch vereinbart werden.

Nach Ablauf der Gewährleistungsfrist sollte der Bauunternehmer daran denken, den Sicherheitseinbehalt oder die Bürgschaft vom Bauherrn einzufordern. Dieser muss sie ihm auch umgehend auszahlen beziehungsweise die Bürgschaftsurkunde zurückgeben – sofern der Bauunternehmer seinen vertraglichen Pflichten nachgekommen ist, den Bau fertig gestellt sowie alle in der Gewährleistungsfrist aufgetretenen Mängel beseitigt hat

Aktuelle Rechtsprechung zur Bauvertrags- und Baurechtspraxis

Neue Rechtsprechung zum Bürgschaftsrecht

Neue Urteile im Bauvertragsrecht

RA Bernd Knipp

Der Bundesgerichtshof – XI. Zivilsenat („Bürgschaftssenat") – hat mit einem Grundsatzurteil vom 15. Dezember 2009 – XI ZR 107/08 – neue Pflöcke im baubezogenen Bürgschaftsrecht eingeschlagen. Dabei geht es um eine für die Bau- und Kreditwirtschaft bedeutsame Weichenstellung, die eine grundlegende Überarbeitung oder Neugestaltung der Sicherungsabreden in Bauverträgen und in den entsprechenden Bürgschaftstexten erfordert.

Worum geht es im Urteil vom 15. Dezember 2009?

Eine Auftragnehmerin hatte mit der Auftraggeberin einen Bauvertrag auf Basis der VOB/B abgeschlossen und auf deren Verlangen drei Bürgschaften gemäß § 648 a BGB als (Zahlungs-) Sicherheit erhalten. Im Zuge der weiteren Bauausführung kam es zu – den üblichen – Nachtragsaufträgen, die zusätzliche Werklohnforderungen auslösten. Nachdem die Auftraggeberin insolvent wurde, wollte die Auftragnehmerin die Bürgschaften in Anspruch nehmen, um nicht nur ihre Forderungen aus dem Hauptvertrag, sondern auch aus den nachträglichen Beauftragungen zu befriedigen. Die Verfolgung der Bürgschaftsforderung aus gesichertem Werklohn gegenüber der Bürgin scheiterte, da die Vergütung für Nachtragsaufträge nicht von der Bürgenhaftung umfasst war.

Werden durch Bürgschaften zusätzliche bauvertragliche Vergütungsansprüche abgesichert?

Bereits das Vordergericht (OLG Frankfurt) hatte entschieden, dass die gerichtlich in Anspruch genommene Bürgin nach dem Bürgschaftsvertrag nur Forderungen aus dem Hauptvertrag besichert habe, nicht jedoch Forderungen aus geänderten und zusätzlichen Leistungen (OLG Frankfurt, IBR 2008, 269). Der Bundesgerichtshof bestätigte diese obergerichtliche Entscheidung und klärte damit die bisher streitige Frage der Sicherung von Werklohnansprüchen aus Nachtragsaufträgen in Bürgschaften beim VOB/B-Bauvertrag.

Im konkreten Fall ging es um eine „648a-Bürgschaft". Die Ausführungen des BGH sind jedoch auch auf andere Bürgschaftsarten anwendbar. Auch dort geht es darum, dass die Parteien des Hauptvertrages (Auftraggeber und Auftragnehmer) durch nachträgliche Vereinbarungen das Risiko des Bürgen erhöht haben oder erhöhen möchten. In allen Fällen geht es letztlich um die Vorschrift des § 767 Abs. 1 Satz 3 BGB. Zum Umfang der Bürgschaftsschuld regelt § 767 Abs. 1 BGB folgendes: „Für die Verpflichtung des Bürgen ist der jeweilige Bestand der Hauptverbindlichkeit maßgebend. Dies gilt insbesondere auch, wenn die Hauptverbindlichkeit durch Verschulden oder Verzug des Hauptschuldners geändert wird. Durch ein Rechtsgeschäft, das der Hauptschuldner nach der Übernahme der Bürgschaft vornimmt, wird die Verpflichtung des Bürgen nicht erweitert."

Die Werklohnforderungen von Auftragnehmern aus Nachtragsaufträgen stellen ein Entgelt für Leistungen dar, die zum Zeitpunkt der Bürgschaftsübernahme noch nicht angeordnet oder vereinbart worden waren. Ob sie zum Umfang der Bürgschaftsschuld gehören, war die Rechtsfrage, die der XI. Zivilsenat nunmehr geklärt hat.

Wie hat der Bundesgerichtshof seine Entscheidung begründet?

Im konkreten Fall wurde die Bürgin für eine Forderung in Anspruch genommen, die durch ein nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages zeitlich nachfolgendes Rechtsgeschäft der Hauptschuldnerin (der Auftraggeberin) begründet wurde. Es handelte sich dabei um Forderungen, die auf den typischen, auf späteren Anordnungen des Auftraggebers beruhenden Nachtragsleistungen gemäß § 1 Nr. 3 oder § 1 Nr. 4 VOB/B beruhten.

Nach Auffassung des BGH kann eine Bürgschaft – auch in Allgemeinen Geschäftsbedingungen – zwar wirksam für unbestimmte künftige Forderungen übernommen werden. Aus dem hier vorliegenden Bürgschaftstext „Ansprüche aus erbrachten Bauleistungen" ergab sich aber keinerlei beziehungsweise kein klarer Hinweis, dass die Bürgin auch zukünftige Vergütungsansprüche der Auftraggeberin und Gläubigerin aus dem Bürgschaftsvertrag besichern wollte.

Neu und für die Praxis bedeutsam ist, dass diese beschränkte Bürgenhaftung auch dann gilt, wenn dem Bauvertrag die VOB/B als Vertragsbestandteil zugrunde liegt und der Bürgin dies möglicherweise bekannt war. Allein dadurch, dass die Parteien des Bauvertrages die VOB/B als Vertragsgrundlage vereinbart und damit auch die Anordnungsrechte des Bauherrn nach § 1 Nr. 3 oder § 1 Nr. 4 VOB/B vertraglich geregelt haben, ergibt sich keine erweiterte Bürgenhaftung. Dies folgt bereits aus der oben zitierten gesetzlichen Bestimmung des § 767 Abs. 1 S. 3 BGB.

Der BGH hat sich hier auf die Seite des Bürgen gestellt, was bei Kenntnis und richtiger Anwendung von § 767 Abs. 1 Satz 3 BGB keine Überraschung sein sollte; dies schon deshalb, weil der Bürge eine sich aus diesen Anordnungsrechten ergebende, nicht kalkulierbare Haftungsausweitung nicht gegen sich gelten lassen muss. Originalton des BGH: „Einer solchen unzumutbaren Ausweitung der Bürgschaftserklärung steht das für die Bürgschaft vertragswesentliche Verbot der Fremddisposition entgegen."

Risiken, die Hauptschuldner und Gläubiger (Auftragnehmer und Auftraggeber) ohne Mitwirkung des Bürgen nachträglich schaffen, können nicht den Bürgen einseitig belasten, ohne dass sich eine solche Risikoerhöhung aus dem Bürgschaftsvertrag beziehungsweise Bürgschaftstext direkt ergibt.

Welche Konsequenzen ergeben sich aus diesem Urteil?

Auftraggeber sind für Vertragserfüllungsbürgschaften gehalten, schon in der bauvertraglichen Sicherungsabrede ausdrücklich für die Verpflichtung zur Bürgschaftsstellung auch die Auftragserweiterungen nach § 1 Nr. 3 und § 1 Nr. 4 VOB/B einzubeziehen, damit in der entsprechenden Bürgschaftsurkunde unter Hinweis auf diese Sicherungsabrede und den Bauvertrag die Absicherung auch der Vertragserfüllung für Nachtragsleistungen erfasst und umfasst ist.

Die Bürgschaft sollte ausdrücklich auch auf unbestimmte künftige Forderungen aus dem Bauvertrag, vor allem expressis verbis auch auf Zusatzaufträge gem. § 1 Nr. 4 Satz 2 VOB/B ausgedehnt werden. Nur wenn in dem Bürgschaftsvertrag die Vorgaben aus der Sicherungsabrede eingehalten sind und die über die reinen Anordnungen hinausgehenden gemeinsamen Auftragserweiterungen im Bürgschaftstext aufgenommen sind, kann auch die Vertragserfüllung auf alle Auftragserweiterungen in der Bürgschaft abgesichert und eine entsprechende Bürgenhaftung in Anspruch genommen werden.

Andernfalls muss der Auftragnehmer im Falle des Fehlens einer solchen Sicherungsabrede dafür sorgen, dass er bei Erweiterungen des Bauauftrags durch Nachtragsleistungen gemäß § 1 Nr. 3 und § 1 Nr. 4 VOB/B eine Nachsicherung erhält.

Das gilt auch umgekehrt für die Sicherung der Ansprüche des Unternehmers auf Zahlung von Werklohn aus späteren Auftragserweiterungen auf der Grundlage einer Bürgschaft nach § 648 a BGB. Insoweit bedarf es in der bauvertraglichen Sicherungsabrede keiner ausdrücklichen Erwähnung, da der neue Gesetzestext des § 648 a BGB ausdrücklich auch die in Zusatzaufträgen vereinbarte und noch nicht gezahlte Vergütung enthält (im Gegensatz zur früheren Fassung, die nur von einer Sicherheit für die von ihm zu erbringenden Vorleistungen sprach). Allerdings gilt dies nur, wenn zum Zeitpunkt des Verlangens diese Zusatzvergütungsansprüche bereits vereinbart worden sind und damit auch für den Bürgen ersichtlich in der Bürgschaftsschuld enthalten sind. Spätere Zusatzaufträge können daher zu einem erneuten Sicherungsverlangen führen.

Wie sah der Text der Bürgschaftsurkunde aus?

Die von der beklagten Bürgin übernommenen Bürgschaften sicherten die Werklohnforderungen der Klägerin gegen ihre Auftraggeberin aus einem VOB/B-Vertrag über Starkstrominstallationen ab. Der Text der Bürgschaftsurkunde bezeichnete als gesicherten Anspruch nur die Werklohnforderung aus dem zwischen den Parteien geschlossenen VOB/B-Vertrag.

Der Bundesgerichtshof stellte im Urteil vom 15. Dezember 2009 auch klar, dass nach den Grundsätzen des Bürgschaftsrechts für die Verpflichtung des Bürgen nicht die Sicherungsvereinbarung des Bauvertrages oder die Besonderheiten des VOB/B-Vertrages heranzuziehen sind, sondern allein der im Bürgschaftsverhältnis zwischen dem Bürgen und dem Gläubiger vereinbarte Sicherungszweck maßgeblich ist.

Die Bestimmung des Sicherungszwecks der Bürgschaft erfordert, dass das aus der Bürgschaft resultierende Rechtsverhältnis (der Bürgschaftsvertrag) strikt zu unterscheiden ist von dem Rechtsverhältnis des Bauvertrages mit der Folge, dass der Text der Bürgschaftsurkunde auch selbst ohne Rückgriff auf die Sicherungsabrede im Bauvertrag auszulegen ist.

Welche Urteile der BGH sonst noch in dieser und in anderen Entscheidungen gefällt hat, wird in der nächsten Ausgabe erörtert.

Verantwortlich:
Rechtsanwalt Bernd Knipp, Gesellschafter in der Kanzlei HFK Rechtsanwälte Heiermann Franke Knipp,

Spielzeug für zu Hause

Funkferngesteuerte Baumaschinenmodelle sind ein beliebtes Hobby

WALDSEE (SR). Dass Baumaschinen ein schönes Spielzeug sein können, weiß jedes Kind, das mit seinem Bagger schon im Sandkasten Löcher ausgebuddelt hat. Inzwischen gibt es eine Reihe von Modellen, die den Originalen hinsichtlich Technik genauso wenig nachstehen, wie bei den Aufgaben, die sie ausführen - allerdings mit einem Unterschied: Das Größenverhältnis der funkferngesteuerten Baumaschinen, mit denen sich Erwachsene beschäftigen, fällt deutlich kleiner aus. Darum passen sie auch in eine Wohnung. Die Geräte en miniature haben aber ihren Preis.

Die Laderaupe steht dem Original in nichts nach. **Foto: ScaleArt**

Voller Kraft schiebt die Schaufel Erde vor sich her. Was eine richtige Laderaupe kann, kann ein Modell im Maßstab 1:14,5 genauso. In der Erdbewegung sind beide zu Hause – Erdarbeiten sind ihr Metier. Die 11,5 Kilogramm schwere Laderaupe mit ihrem 44 Zentimeter langen Laufwerksketten, konstruiert von ScaleArt, in der Variante Messing, gelb lackiert und fahrbereit aufgebaut, kostet inklusive der Fernsteuerung 11 845 Euro. Der reine Bausatz ohne Montage macht 4 635 Euro aus. Selbst kleine Details in punkto Konstruktion sind dank CAD und modernster Fertigungsmethoden umgesetzt und realisiert worden. In dem Modell stecken hunderte von Arbeitsstunden und viel Handarbeit. Schließlich ist jede einzelne Schraube eine Sonderanfertigung. Aus rund 1 500 Einzelteilen, die in etwa vier bis sechs Wochen zusammengebaut werden, setzt sich das Fahrzeug zusammen. Selbstverständlich wurden die originalen Konstruktionsmerkmale wie beispielsweise die Z-Kinematik des Hubgerüstes ins Modell übertragen, damit alles bis aufs kleinste Detail mit dem Original übereinstimmt und die Modelle sich hinsichtlich ihrer Funktion nicht vom Original unterscheiden. Sogar die Motorengeräusche sind nachempfunden. Was die Sache so teuer macht: die verwendeten Materialien Messing und Stahl sowie die Hydraulik, welche bis zu 13 bar erreicht. Doch nur so ist Leistung garantiert, welche Modellbauer fasziniert.

Der Kopf hinter ScaleArt ist Bernd Brand, gelernter Zahntechniker. Seinen Beruf hängte er vor über 20 Jahren an den Nagel, als er sich ganz dem Modellbau von Nutzfahrzeugen und Baumaschinen widmete und diese originalgetreu nachbildete. Seine Idee: Wer die Fahrzeuge schon in Groß hat, will sie vielleicht auch in klein besitzen. Damit hatte er einen Trend erkannt.

Weil sich Baumaschinenminiaturen einer immer größeren Beliebtheit erfreuen, werden Modellbaumessen zu einem beliebten Treffpunkt für Fans und Sammler, wie sich jüngst bei der Modellbaumesse in Karlsruhe mit rund 400 Ausstellern gezeigt hat. Inzwischen gibt es auch eine bauma in Miniausgabe. In Sinsheim findet die Baumaschinenmesse eine Nummer kleiner statt wie die Messe in München. Und das gleich im doppelten Sinne. Denn nicht nur flächenmäßig unterscheidet sich die Veranstaltung im Auto & Technik Museum Sinsheim am 4. und 5. September 2010 von der in den Messehallen in Riem – auch die Exponate fallen eine deutliche Spur kleiner aus. Gezeigt werden Baugeräte, Schwertransportfahrzeuge und Krane – und zwar in Modellgröße.

Geld für Nachsorgeklinik

SKS verloste einen Tag im Schotterwerk Neuhausen

NEUHAUSEN. Einen Besuch im Schotterwerk Neuhausen ob Eck – das war der Preis für 18 Kinder im Alter von vier bis 13 Jahren. Sie hatten ihn beim Narrentreffen in Eigeltingen am Stand der SKS gewonnen. Das Unternehmen verloste einen Tag in seinem Steinbruch mit allem was dazu gehörte, wie selber baggern und einer Mitfahrt in einem großen Cat Muldenkipper, um Geld für die Nachsorgeklinik Tannheim zu sammeln.

Staunende Blicke - der Besuchertag inklusive Baggern in einem Cat Minibagger kam bei Kindern gut an. **Foto: SKS/ Dietmar Bleck**

Als der Erlebnisnachmittag startete, waren die Arbeiten im Schotterwerk noch in vollem Gang und so konnten die Kinder bei einer Führung über das Gelände die großen Maschinen gleich in Aktion erleben. Einige der kleinen Besucher hatten sich im Vorfeld umfassend informiert und wussten über Bagger, Radlader und Muldenkipper bereits bestens Bescheid. Danach ging es in einen geschützten Bereich des Steinbruchs. Mit Bauhelm, Schutzbrille und Meißel ausgestattet, durften die Kinder dem harten Gestein selbst auf die Pelle rücken.

Nach dem Verzehr von Butterbrezeln und selbst gebackenen Muffins stand ein weiteres Highlight auf dem Programm – das Baggertraining. Eigens für den Besuch der Kinder wurde ein Cat Kurzheckbagger nach Neuhausen gebracht. Nach einer Einweisung durfte jedes Kind sich im Baggern versuchen. Da vielen Kindern die Steuerung mit dem Joystick aus ihrem Kinderzimmer bekannt war, stellte sich die jüngste Generation im Umgang mit dem modernen Gerät zur Überraschung so mancher Erwachsenen sehr geschickt an. Früh übt sich eben, wer einmal Baggerfahrer werden will.

Um 16.00 Uhr endete an diesem Tag der Betrieb im Schotterwerk. Als dann Ruhe eingekehrt war, durften die Kinder auch die großen Radlader, wie den Cat 980G sowie den Cat Muldenkipper 775E aus der Nähe betrachten. Der Maschinenführer stand dem Publikum Rede und Antwort und wer wollte, durfte auch in der Kabine mitfahren. Diese Gelegenheit ließen sich die Jüngsten nicht entgehen. Am Ende des Tages gab es noch für alle Kinder ein kleines Geschenk und der ein oder andere hatte auch ein paar Steine als Erinnerung im Gepäck. Die Eltern waren vom Engagement der Mitarbeiter der Storz-SKS-Gruppe begeistert.

Mahnmal unter dem Hammer

Historische Eisenbahnbrücke über der Elbe wurde für 305 000 Euro versteigert

BERLIN (SR). Das Mindestgebot lag bei knapp 20 000 Euro, doch letztlich kam für das historische Brückenbauwerk, die Elbbrücke bei Dömitz zwischen Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern, deutlich mehr Geld zusammen. Im Winterkatalog des Berliner Immobilien-Auktionshauses Karhausen war der westliche, niedersächsische Teil der Brücke samt Bahndamm zur Versteigerung ausgeschrieben worden. Mitte April kam die zwischen 1870 und 1873 erbaute Brücke bei einer Auktion im Meistersaal des Berliner Borsigturms nun unter dem Hammer und wechselte für über 300 000 Euro ihren Besitzer.

Zum Ersten, zum Zweiten und zum Dritten: Die Elbbrücke bei Dömitz ging für über 300 000 Euro bei der Versteigerung an einen neuen Besitzer. **Foto: www.pixelio.de/ Klaus Peter**

Benannt ist die mehr als tausend Meter lange Brücke nach dem mecklenburgischen Städtchen Dömitz. Nach ihrer Fertigstellung galt sie für Jahrzehnte als die größte Eisenbahnbrücke Deutschlands. Damals war Dömitz eine Landfestung. Daher spielten bei Planung und Bau der Brücke auch militärische Gesichtspunkte eine Rolle. Ein kleiner drehbarer Brückenteil sollte nicht nur Schiffen die Durchfahrt erleichtern, sondern auch die Eisenbahnlinie unterbrechen können, falls erforderlich. Am 20. April 1945 wurde die Brücke von fünf US-Jagdbombern bei einem Luftangriff zerstört. Erhalten geblieben sind 550 Meter aus 16 Bogenbrückenelementen im Elbvorland auf dem niedersächsischen Ufer. Daran schließt sich ein Bahndamm an, der sich fast zwei Kilometer landeinwärts erstreckt. Den östlichen Teil nutzten die DDR-Grenztruppen als Wachstützpunkt, ehe er 1987 endgültig abgerissen wurde.

Bislang gehörte das Bauwerk zum Eigentum der Deutschen Bahn, genauer der Tochterfirma DB Mobility Logistics AG. Weil sich niemand fand, der die Brücke erwerben wollte, versuchte das Unternehmen, das Bauwerk durch eine Versteigerung los zu werden. Zwei Interessenten, einer vor Ort, der andere am Telefon, lieferten sich bei der Auktion einen erbitterten Bieterkampf. Immer wieder erhöhten die beiden Interessenten ihr Angebot in Tausenderschritten. Nach einer halben Stunde war es entschieden: Die Brücke ging an den Inhaber einer niederländischen Immobilienfirma, der telefonisch mitsteigerte und letzten Endes den Zuschlag erhielt. Er bot mit 305 000 Euro mehr als das 15-Fache des Startpreises.

In England ging erst vor wenigen Monaten eine private Themse-Brücke aus dem Besitz von Michael Hawley für gut eine Million Pfund, rund 1,2 Millionen Euro, in einer Versteigerung an einen anonymen Bieter. Zwar lag auch hier der Kaufpreis deutlich über dem Mindestgebot von 800 000 Pfund, doch hatte man sich vom Verkauf eine höhere Summe versprochen. Zumal es Interessenten aus Europa, USA und Jamaika gab und eine Maut fällig wird, wer die Steinbrücke in der Nähe der britischen Universitätsstadt Oxford, erbaut im 18. Jahrhundert, überqueren will. Pkw-Fahrer müssen fünf Penny, Lkw-Fahrer ein halbes Pfund bezahlen. Jedes Jahr kommen so Einnahmen von rund 100 000 Pfund zusammen. Anwohnern und Pendlern ist schon lange die Maut ein Dorn im Auge. 800 Kritiker unterschrieben daher auch eine Petition und fordern, Mautgebühren abzuschaffen.

Auf Kritik stieß auch die Versteigerung der Elbbrücke bei Dömitz. Der Verein zur Förderung von Literaturstätten und -landschaften hatte befürchtet, dass der neue Eigentümer die Brücke abreißen lassen, zu einem Materiallager von Stahl und Steinen missbrauchen und damit ein Symbol der deutschen Teilung im 20. Jahr der Wiedervereinigung für immer zerstören würde. Auch der Landkreis Lüchow-Dannenberg und die Gemeinden, auf deren Gebiet die Brückenreste stehen, hatten Angst, dass der künftige Besitzer das historische Monument als Kultur- und Industriedenkmal nicht erhalten will. Der Käufer der Eisenbahnbrücke zerstreute nach erfolgter Ersteigerung jedoch gleich alle Bedenken und will für das Bauwerk ein neues Konzept für die Nutzung entwickeln und dabei auch mit dem unterlegenen Bieter zusammenarbeiten.

Unterschlupf aus Abfall

Wie aus Recyclingmaterialen Notunterkünfte werden

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Die Wände bestehen aus PET-Flaschen oder Holzpaletten. Den wieder verwendeten Materialien sind bei einem Recyclinghaus keine Grenzen gesetzt. Hauptsache, die Baustoffe lassen sich recyceln. Gemein ist den eingesetzten Baumaterialien, dass sie vor Ort verfügbar und billig sind. Darum experimentieren Architekten schon seit längerem, wie sich solche Recyclinghäuser realisieren lassen. Schließlich können sie bei Katastrophen vielen Menschen vorübergehend eine Unterkunft bieten. Dabei kommt es auf nachhaltige Konzepte an, die einfach gestrickt sind.

Häuser aus Bierkisten und Kartonrollen dienten bereits vor einigen Jahren als Notunterkünfte für Erdbebenopfer im japanischen Kobe, im türkischen Kaynasli und im indischen Bhuj. Daran lehnt sich auch das Projekt „UnitedBottle“ an, das von Instant Architects aus der Schweiz entwickelt wurde. Die Idee, die dahinter steckt, ist simpel und zweckentfremdet eine Wasserflasche, deren Design einfach umgestaltet wurde: In Katastrophengebiete werden erst PET-Flaschen mit sauberem Wasser geliefert. Werden dann später die leeren Flaschen vor Ort mit Sand oder Erde befüllt, dann können sie als Ziegelsteine fungieren. Steckverbindungen ersetzen den Mörtel. In Kombination mit Zeltplanen bieten diese zeitlich befristeten Konstruktionen Schutz. Um die Berge von angesammelten Flaschen sinnvoll als Baumaterial nutzen zu können, muss allerdings das Design geändert werden. Statt runden Flaschenformen braucht es eckige Flaschen, um Notunterkünfte bauen zu können, die stabil sind.

Dass Europaletten aus Holz nach ihrem Gebrauch nicht unbedingt verbrannt werden müssen, sobald sie nicht mehr im Transport eingesetzt werden und sie sich vom Abfallprodukt zum Baumaterial wandeln können, machen die beiden Österreicher Andreas Claus Schnetzer und

Aus Europaletten werden Wände, Decken und Fassadenelemente. **Foto: www.pixelio.de/ Paul-Georg Meister**

Gregor Pils deutlich. Erstmals wurde ihr Palettenhaus im Rahmen der Architekturbiennale 2008 in Venedig präsentiert. Dabei zeigten sie, dass sich die Holzpaletten als Wände, Decken und Fassadenelemente wieder verwenden lassen und somit Ressourcen beim Bauen geschont werden können. Die Lücken zwischen dem Holz werden mit Zellulose oder Sand aufgefüllt, das zugleich als Dämmstoff dient. So entstehen robuste Notunterkünfte, die schnell und auch längerfristig zur Verfügung stehen. Und genau darum geht es nach Katastrophen: Aus dem Nichts eine Behausung schaffen, die später erweitert werden kann. 2009 wurde in den Townships des südafrikanischen Johannesburg das erste Gebäude errichtet.