ZKZ 67583 . ISSN 0939-8791

DEUTSCHES BAUBLATT

Mai | Juni 2014 41. Jahrgang Nr. 374

MENSCHEN, MÄRKTE, MASCHINEN, METHODEN, MATERIAL

60 JAHRE VOLLE FAHRT VORAUS

1954 fiel der Startschuss ihrer Zusammenarbeit – vor 60 Jahren, als Zeppelin den Vertrieb und Service von Cat Baumaschinen und Motoren in Deutschland übernahm, waren hierzulande die Zeichen auf Wirtschaftswunder gestellt. Zu den ersten Baumaschinen, die ab den 1950er-Jahren immer öfter anzutreffen waren, zählten Cat Scraper, die auf deutschen Autobahnen Millionen Kubikmeter bewegten. Gleisloser Erdbau war eine Baumethode, die Caterpillar und Zeppelin nach Deutschland brachten. Von Beginn an wurde Caterpillar mit schweren Kettendozern und Scrapern wie mit diesem Exemplar assoziiert. Das 60-jährige Jubiläum, das 2014 gefeiert wird, würdigen wir in einer umfangreichen Sonderbeilage, die dieser Ausgabe des Deutschen Baublatts beiliegt. Darin werden die Meilensteine, Firmengeschichte und Produktentwicklungen des größten Baumaschinen- und Motorenherstellers und seines führenden Vertriebs- und Servicepartners in allen Facetten beleuchtet.

Foto: Zeppelin/Cohrs

Tarnen und Täuschen

Schwarzarbeit und Schattenwirtschaft haben weitreichende Folgen für die Bauwirtschaft

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Die Hauptrollen spielen Rotkäppchen, Dornröschen und Schneewittchen von der Augsburger Puppenkiste. Es sind die neuen Werbegesichter einer Kampagne mit der die Minijob-Zentrale ein Zeichen gegen Schwarzarbeit setzen will. Slogans wie „Wölfe fressen Großmütter. Füchse melden Haushaltshilfen an“ sollen die Bürger darauf hinweisen, dass Schwarzarbeit unserer Gesellschaft schadet. Studien des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln bestätigen: Jeder fünfte Deutsche gibt zu, schwarz zu arbeiten – und fast jeder Dritte greift auf Schwarzarbeit zurück. Häufig wird in Privathaushalten an der Steuer vorbeigearbeitet: Rund 95 Prozent der 4,5 Millionen Haushalte, in denen eine Haushaltshilfe beschäftigt ist, melden sich nicht an. Doch das Phänomen Schwarzarbeit ist nicht allein unter Privathaushalten weit verbreitet, die Handwerker lieber bar auf die Hand anstelle einer Rechnung bezahlen. Das Thema Schwarzarbeit hat nahezu alle Bereiche der Wirtschaft erfasst, doch die lohnintensive Baubranche hat sie besonders fest im Griff.

Schwarzarbeit ist eines der größten wirtschaftlichen Probleme der Bauwirtschaft in Deutschland. Im Jahr 2012 entfielen allein 38 Prozent der gesamten Schattenwirtschaft in Deutschland auf das Baugewerbe und den Handwerksbetrieb. Im Kampf um Schwarzarbeit stehen darum Baufirmen besonders im Fokus der Fahndung. Immer wieder machen Razzien auf deutschen Baustellen Schlagzeilen, weil Unregelmäßigkeiten entdeckt werden. So geschehen am 31. März 2014, als mehr als 80 Zollbeamte mit Unterstützung der Polizeiinspektion Bamberg-Stadt und der Bereitschaftspolizei auf der Großbaustelle auf dem ehemaligen Schaeffler-Gelände in Bamberg anrückten. Zahlreiche Dolmetscher, unter anderem für Polnisch, Russisch, Serbokroatisch und Portugiesisch, waren hinzugezogen worden. Vier Stunden zogen sich die Kontrollen der 200 Arbeiter hin, die über 50 verschiedenen Unternehmen aus den Bereichen Bau, Trockenbau, Elektroinstallation, Holzverarbeitung, Metallbau sowie Personalleasing und dem Speditionsgewerbe angehörten. Bei der Prüfung wurde ein besonderes Augenmerk auf die Einhaltung der Vorgaben des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes gelegt und insbesondere bei Firmen nachgehakt, die mit selbstständigen Einmannunternehmen auf der Baustelle zusammenarbeiteten. Das Ergebnis: Bislang wurden laut Auskunft des Zolls drei Strafverfahren gegen Arbeitgeber wegen des Verdachts der Vorenthaltung von Sozialversicherungsbeiträgen eingeleitet. In einem der eingeleiteten Ermittlungsverfahren kam erschwerend hinzu, dass die Firma acht ausländische Arbeitnehmer ohne die dafür notwendige Arbeitsgenehmigung beschäftigte. Um eine ausländerrechtliche Straftat handelt es sich, sobald mehr als fünf Arbeitnehmer betroffen sind. Gegen mehrere kroatische Arbeitnehmer wurde ein Bußgeldverfahren wegen fehlender Arbeitsgenehmigung eingeleitet. Sie benötigen derzeit eine Genehmigung, um in Deutschland arbeiten zu dürfen. Leider kommt es hier häufig vor, dass die Betroffenen – auch mangels ausreichender Deutschkenntnisse – von ihren faktischen Arbeitgebern als Selbstständige gemeldet werden, macht der Zoll aufmerksam. Denn als Selbstständige brauchen sie keine Arbeitsgenehmigung und haben auch gegenüber ihrem Auftraggeber keinen Anspruch auf den Baumindestlohn. Darüber hinaus wird noch geprüft, ob nicht bei weiteren auf der Baustelle angetroffenen Arbeitnehmern, die als Selbstständige gemeldet waren, in Wirklichkeit abhängige Arbeitsverhältnisse vorliegen. Hierfür müssten Sozialversicherungsbeiträge entrichtet werden.

Mit Schwarzarbeit werden allein hierzulande laut Umfragen schätzungsweise 200 bis 400 Milliarden Euro umgesetzt. *Fortsetzung auf Seite 2*

Die Frage nach dem Warum

Ein Kommentar von Sonja Reimann

Torsten Albig hat sich über unsere miserablen Straßen mokiert, einen Schlagloch-Soli in den Ring geworfen und mit Kalkül eine Debatte über den Zustand unserer Infrastruktur angezettelt. Gut, dass der Ministerpräsident mit seinem Vorpreschen schlafende Hunde weckte, denn bei einem der zentralen Wahlkampfthemen wurde zuletzt lieber auf Zeit gespielt. Doch Zeit ist das, was wir bei der Aufrechterhaltung unserer Infrastruktur definitiv nicht haben. Jeder Aufschub um ein Jahr treibe die jährlichen Investitionen um 150 bis 200 Millionen Euro in die Höhe, rechnete der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie vor, den die Feigheit der Politiker auf die Palme brachte, weil sie nichts gegen den Verfall unternehmen.

Der Zustand unserer Verkehrswege und Brücken ist ernst – daran zweifelt mittlerweile niemand mehr. Wie akut unser Handlungsbedarf ist, hat auch Berlin begriffen. Doch den Worten müssen endlich Taten und Entscheidungen folgen, die das Malheur beheben und eine Lösung nicht länger auf die lange Bank schieben. Nun kommen Vorschläge aus Schleswig-Holstein zur Pkw-Maut ausgerechnet zu einem Zeitpunkt voller Kassen. Dass Autofahrern weitere Abgaben aufs Auge gedrückt werden sollen, ist bei Rekordeinnahmen von Einkommens- und Umsatzsteuer in Höhe von 55,4 Milliarden Euro schwer zu vermitteln. Und derzeit taucht keine Wolke am Horizont auf, die den Konjunkturhimmel 2014 trüben könnte. Die Stimmung unter den Bauunternehmen ist angesichts der derzeitigen Auftragslage so gut wie lange nicht.

Zum Ärgernis wird die Politik, wenn sie nicht mehr weiter weiß und dann lautstark Mehreinnahmen fordert – anstatt sich zu fragen, warum manche Straßen und Brücken in einem so schlechten Zustand sind. Denn die eigentliche Ursache wollen unsere Regierungsvertreter lieber unter den Tisch kehren, käme doch ans Licht, dass sie mit unserem Steuergeld schlecht haushalten. Das offenbart allein die Tatsache, dass wir jedes Jahr zusätzliche sieben Milliarden Euro für die Sanierung unserer Straßen bräuchten, meint Albig und beruft sich dabei auf eine Expertenkommission. Die zusätzlichen Gelder sind dafür gedacht, die bestehende Infrastruktur zu sanieren und langfristig funktionsfähig zu halten – neue Projekte wurden dabei noch nicht einmal einkalkuliert. Die Große Koalition hat fünf Milliarden Euro für die gesamte Legislaturperiode vorgesehen. Wer ernsthaft an einer Lösung des Problems interessiert ist, plant anders und hat nicht nur Flickschusterei im Blick. Denn was anderes wird es unter diesen Prämissen nicht geben.

Dabei spülen Kfz- und Mineralölsteuer sowie Lkw-Maut jährlich Milliarden in die öffentliche Kasse – doch dieses Geld wird lieber gönnerhaft für soziale Wohltaten verteilt – Zukunftsinvestitionen, welche die Konjunktur stützen würden und damit der Wirtschaft dienen, haben das Nachsehen. Es sind die falschen Prioritäten, die unsere Große Koalition setzt. In der Debatte um die Maut beweist sie einmal mehr, dass sie lieber am Status quo festhält als etwas dagegen zu unternehmen. Darüber sollte der öffentliche Aufschrei erfolgen. Wer sich über die Maut echauffiert, dem muss mindestens genauso sauer aufstoßen, wenn unsere Regierungsvertreter ihre Hausaufgaben vernachlässigen. Und wer behauptet, die Pkw-Maut für alle sei grober Unfug, denkt zu kurzfristig. Unsere Politiker sollten endlich aufzeigen, wie sie Straßen und Brücken langfristig erhalten wollen. Dabei wird man schnell zum Schluss kommen: Entweder werden unsere Einnahmen komplett umverteilt oder eine Pkw-Maut für alle muss her – da beißt die Maus keinen Faden ab. Die Große Koalition hatte die Wahl: Mütterrente oder Maut. Sie hat sich für die Mütterrente entschieden – mit dem Ergebnis, dass an anderer Stelle eine Lücke klafft, die nun gestopft werden muss.
Ein weiterer Beitrag beschäftigt sich auf Seite 6 mit dem Thema.

Deutsches Baublatt im neuen Look | Seite 7

Es war an der Zeit, dass sich beim Deutschen Baublatt etwas tut. 2005 haben wir unser Layout zuletzt überarbeitet und daran in all den Jahren immer wieder in kleinen Schritten gefeilt. Leider hat sich dabei auch die eine oder andere Eigenheit eingeschlichen, die nicht mehr in die Zeit passte. Damit haben wir aufgeräumt und mit dieser Ausgabe dem Deutschen Baublatt ein zeitgemäßes sowie modernes Erscheinungsbild verpasst, wobei die Änderungen moderat ausfallen. Wir wollten der Zeitung eine überarbeitete Struktur geben, damit sich unsere Leser besser zurechtfinden. Das neue Layout soll luftiger wirken – die altbewährten Inhalte sowie Themen und Rubriken finden Sie wie gewohnt vor. Mit dem neuen, leicht veränderten Layout ging es uns darum, die Lesbarkeit zu verbessern, Lust auf die Lektüre zu machen sowie das Interesse zu wecken. Damit nicht genug: Auch unsere App erhielt ein neues Design für das iPad. Unsere digitale Ausgabe stellten wir 2012 als Zusatzangebot zur Printversion online. Auch hier wurde mit der Umstellung auf das neue Betriebssystem iOS 7 im letzten Herbst an einem zeitgemäßen Design und besserer Funktionalität der App gearbeitet. Neu ist: Baublatt.de gibt es seit dem Relaunch nun auch mit vollem Funktionsumfang für das iPhone.

Die Gefahr in der Luft: Feinstaub | Seite 9

Noch werden in Deutschland viele Baumaschinen älterer Baujahre auf Baustellen eingesetzt. Sie kommen ohne entsprechende Filter oder Motorentechnologie aus und erfüllen nicht die seit 2011 geltenden EU-Abgasemissionsrichtlinie der Stufe IIIB sowie die seit 2014 verschärften EU-Richtlinien für Abgaswerte der Stufe IV. Das soll sich ändern, wenn es nach Umweltschützern oder kommunalen Auftraggebern geht. Denn es gibt längst verschiedene Möglichkeiten der Nachrüstung.

Rückbauarbeiten unter Spannung | Seite 20

Vorsicht ist die Mutter der Porzellankiste. Wer Rückbauarbeiten von Strommasten direkt neben oder unter bestehenden Hochspannungsleitungen durchführt, wie das Forstunternehmen E. Korbach, darf kein Risiko eingehen. Vorsichtsmaßnahmen betreffen nicht nur die Baggerarbeiten an sich, sondern auch die Wege und landwirtschaftlichen Felder. Sie dürfen so wenig wie möglich abbekommen.

Großprojekte voll im Plan | Seite 28

London zeigte, wie es geht: Die Olympischen Spiele 2012 gelten als ein Musterbeispiel dafür, was eine gelungene Projektsteuerung ausmacht. Vier Monate vor der Zeit wurde man fertig, während hierzulande Großprojekte bei Zeit und Kosten aus dem Ruder laufen. Wir berichten über ein Fachforum in München, das sich mit dem Projektmanagement beschäftigt. Referent Klaus Grewe haben wir gefragt, worauf es dabei ankommt. Er koordinierte als Senior Project Manager für die Olympic Delivery Authority den Bau von rund hundert großen Olympiabauwerken, darunter das Londoner Olympiastadion, mit einem Volumen von 9,3 Milliarden britischen Pfund.

UMSCHLAG 22 - 23
KAMPFMITTELBESEITIGUNG 24
AUSBILDUNG 25
IMPRESSUM 26

Tarnen und Täuschen

Fortsetzung von Seite 1

Deutschland liegt beim Vergleich des Schattenwirtschaftsvolumens in den OECD-Ländern im Mittelfeld, ähnlich wie beispielsweise die skandinavischen Länder. Spitzenreiter sind südeuropäische Länder wie Griechenland, Italien, Portugal und Spanien.

Schattenwirtschaft geht dank Konjunktur zurück

Die Zahlen bewegen sich im dunklen Bereich. Durch die absehbar gute konjunkturelle Entwicklung werde die Schattenwirtschaft 2014 insgesamt weiter abnehmen. Davon geht Professor Friedrich Schneider von der Universität Linz aus, der gemeinsam mit dem Tübinger Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW) die Entwicklung der Schattenwirtschaft in Deutschland untersuchte. Beide rechnen mit einem Rückgang um knapp zwei Milliarden Euro auf 338,5 Milliarden Euro. Damit setzt sich ein Trend fort, der bereits seit 2003 besteht und der während der Wirtschaftskrise 2009 kurz unterbrochen wurde. Der Rückgang würde noch größer ausfallen, wenn die Regierung die Rentenbeiträge gesenkt hätte. Denn sinkende Sozialversicherungsbeiträge mindern den Anreiz zum Ausweichen in die Schattenwirtschaft, weil sich die Schere zwischen Brutto- und Nettoentlohnung ein Stück weit schließt. Doch die Schattenwirtschaft bekommt einen neuen Nährboden – die Rente mit 63 und der geplante Mindestlohn werden sie beflügeln, so die Prognosen des Wissenschaftlers und der Wirtschaftsforscher.

Seit 1991 kämpft die Zollverwaltung offensiv gegen illegale Beschäftigung und Schwarzarbeit und gründete 2004 die Finanzkontrolle Schwarzarbeit (FKS). 2013 ermittelte sie in 135 000 Verfahren wegen Schwarzarbeit. Fahnder deckten dabei einen Schaden von insgesamt über 777 Millionen Euro auf. Im Kampf gegen Schwarzarbeit überprüfte der Zoll im letzten Jahr mehr als 500 000 Personen und rund 64 000 Betriebe. Aus den abgeschlossenen Verfahren wegen Straftaten und Ordnungswidrigkeiten konnten knapp 18 Millionen Euro Bußgelder vereinnahmt werden. So erfolgreich die Bilanz und die Arbeit der Zollfahnder war – es ist fraglich, ob sich aufgrund der Kontrollen viel ändern wird. Denn viele der 6 700 Planstellen sind nicht besetzt, meldet die Berliner Zeitung. Längst drängen Gewerkschaften wie die IG Bau darauf, Personal aufzustocken. Das hat die Große Koalition auch vor: Laut Koalitionsvertrag soll die personelle und informationstechnologische Ausstattung der FKS verbessert werden, was zwar die Schattenwirtschaft prinzipiell vermindern wird, aufgrund von fehlenden Daten lässt sich dieser Effekt aber nicht quantifizieren, meinen Professor Schneider und das IAW. Auch künftig würden die Steuerzahler daher nicht wissen, wie effektiv die Bekämpfung der Schwarzarbeit ist. Ein Erfolg könne sich laut Jochen Forßbohm, Präsident des Zweckverbunds Ostdeutscher Bauverbände, nur einstellen, wenn von einer Personalaufstockung vor allem auch die bisherigen Aufgabenbereiche der Behörde profitieren. „Wir warnen davor, die Finanzkontrolle Schwarzarbeit mit zu vielen Kontrollfunktionen zu überlasten. Bereits jetzt reichen die Zöllner bei weitem nicht aus, bundesweit gegen Schwarzarbeit vorzugehen. Sollen weitere Aufgaben wie die Kontrolle von Mindestlohnverstößen bei einer flächeneckenden Einführung einer Lohnuntergrenze übernommen werden, kann das nur durch eine massive Personalaufstockung geleistet werden. Wir hoffen, dass die geplante Aufgabenerweiterung der Finanzkontrolle Schwarzarbeit nicht zulasten der Schattenwirtschaftsbekämpfung in der Bauwirtschaft stattfindet“, so der Präsident.

Kampf gegen die Schwarzarbeit. Zeichnung: Götz Wiedenroth

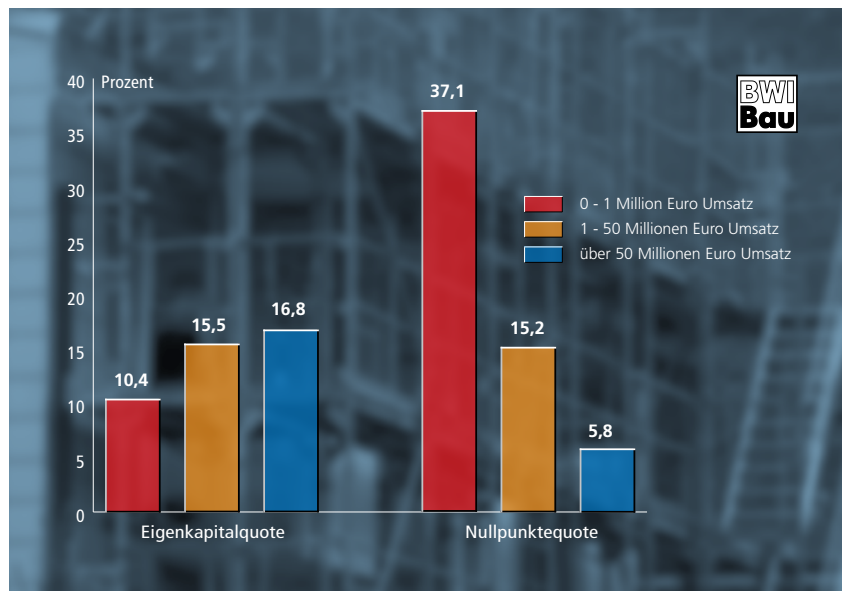
Schon lange plant die Bundesregierung rigoroser gegen illegale Beschäftigte aus dem Ausland vorzugehen und Auftraggeber sowie Subunternehmer stärker haftbar zu machen. Erst diesen April sorgte ein Urteil der Bundesgerichtshof deutschlandweit für Schlagzeilen. „Sehr häufig sind im Baurecht Schwarzgeldabreden Thema eines Rechtsstreites“, so Dr. Andreas Koenen, Rechtsanwalt bei der auf Bau- und Architektenrecht spezialisierte Kanzlei Koenen und Lehrbeauftragter für Baurecht an den Universitäten Duisburg-Essen und Marburg. Der BGH hatte die Klage eines Handwerksbetriebes aus Schleswig-Holstein mit einem Grundsatzurteil (AZ VII ZR 241/13) abgewiesen und mit seinem Urteil noch einmal die Rechtsprechung verschärft. Schwarzarbeiter haben demnach keinerlei Anspruch auf Lohn oder Ersatz für ihre Arbeit, selbst wenn ein Teil des Werklohns gegen Rechnung und ein weiterer Teil ohne Rechnung bezahlt worden sei. Die Leistungen wiesen jedoch, wie in vielen anderen Fällen auch, Mängel auf. Der Handwerker klagte dennoch auf Zahlung des Werklohns, der Bauherr rechnete nicht nur mit den Mängelbeseitigungskosten auf, sondern machte darüber hinaus im Wege der Widerklage weitere Kosten für die Beseitigung der Mängel geltend. Das Oberlandesgericht wies Klage und Widerklage ab. Auch bei einer nur „teilweisen Schwarzgeldabrede“ sei der Vertrag nichtig, und zwar insgesamt, so der BGH. Der Handwerker könne von seinem Auftraggeber deshalb weder die vereinbarte Zahlung noch Wertersatz für die bereits erbrachten Leistungen verlangen. Andererseits müsste er jedoch auch keine Mängel beseitigen. Für die Praxis bedeutet das: Von Schwarzgeldabreden ist nicht nur aus steuerstrafrechtlichen Gründen unbedingt abzuraten. Dabei reicht es nach der aktuellen Entscheidung des BGH sogar aus, wenn nur ein Teil des Werklohns „schwarz“ gezahlt werden soll. „Gut, wenn der Bundesgerichtshof nun eine klare Linie vorgibt“, so Dr. Koenen.

Ausfälle in Milliardenhöhe verbuchen

Welche Folgen die Schwarzarbeit für die deutsche Wirtschaft hat, interessiert die Schuldigen wenig. Fakt ist: Sozialkassen und Fiskus müssen Ausfälle in Milliardenhöhe verbuchen. Sozialversicherungspflichtige Jobs gehen verloren. Und letzten Endes sind Unternehmen die Dummen, die sich an Gesetze halten und so Aufträge an Billiganbieter verlieren. „Am Ende zahlen wir alle drauf“, warnen der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, der Zentralverband des Deutschen Baugewerbes, die IG Bauen-Agrar-Umwelt und die Finanzkontrolle Schwarzarbeit (FKS) der Zollverwaltung. Um ein Bewusstsein für die negativen Auswirkungen der Schattenwirtschaft zu schaffen, haben sie sich bereits 2004 zu einem Bündnis zusammengeschlossen. Von den Branchenvertretern wird das Urteil des BGH daher sehr begrüßt, weil davon ein Signal ausgeht. „Wie das höchstrichterliche Urteil zeigt, schadet die Schwarzarbeit allen: Unternehmern, Auftraggebern und dem Fiskus. Es gibt nur Verlierer, und daher fordern wir alle Beteiligten zu einem Umdenken auf. Gehen Sie kein Risiko ein. Verlangen Sie eine Rechnung. Schwarzarbeit ist kein Kavaliersdelikt. Es ist Betrug am Staat und an seinen Bürgern und somit ein Verbrechen“, appellierte Georg Schareck, Hauptgeschäftsführer des Baugewerbeverbandes Schleswig-Holstein. Er geht allein in seinem Bundesland von einem volkswirtschaftlichen Schaden in Höhe von rund zehn Milliarden Euro pro Jahr aus. Das zeigt, wie ernst das Problem ist.

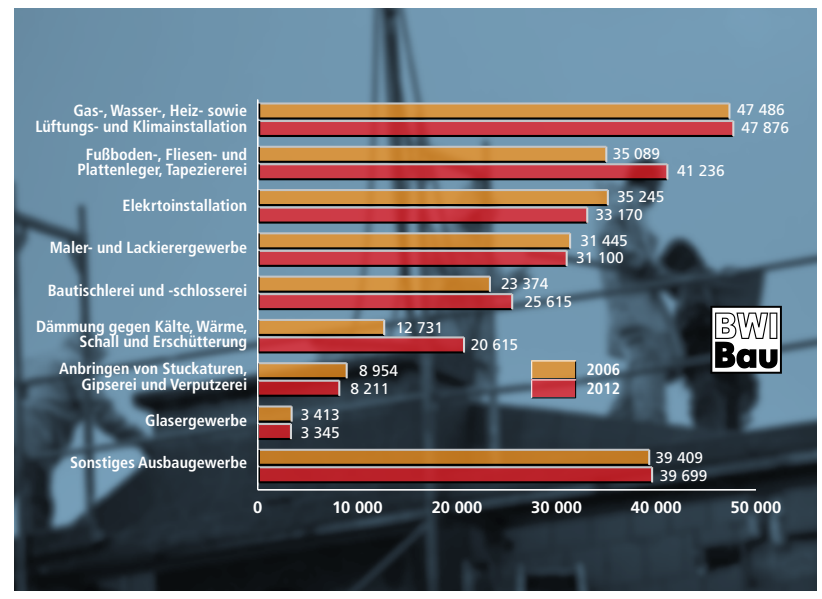
Aktuelle Grafiken

Eigenkapitalausstattung in Bauunternehmen



Die Eigenkapitalausstattung des Baugewerbes hat sich nach vorläufigen Berechnungen des Deutschen Sparkassen- und Giroverbandes weiter verbessert. Die Eigenkapitalquote (Anteil des Eigenkapitals an der Bilanzsumme) belief sich 2012 je nach Umsatzgrößenklasse zwischen durchschnittlich 10,4 Prozent bei den Kleinunternehmen (mit bis zu einer Million Euro Jahresumsatz) und durchschnittlich 16,8 Prozent bei den Großunternehmen (mit über 50 Millionen Euro Umsatz). Damit setzt sich der nun schon seit über zehn Jahren zu beobachtende Aufwärtstrend fort. Es gibt allerdings auch noch immer viele Unternehmen, die überhaupt kein Eigenkapital vorweisen können. Dies lässt sich an der Nullpunktquote erkennen, die misst, welcher Anteil der Unternehmen einer Größenklasse kein Eigenkapital oder gar eine Unterbilanz ausweist. So arbeiten 37 Prozent der Kleinunternehmen (mit bis zu einer Million Euro Jahresumsatz) ohne explizit ausgewiesenes Eigenkapital, und in der Umsatzgrößenklasse von einer bis 50 Millionen Euro Jahresumsatz verfügen immerhin 15 Prozent über kein Eigenkapital. Bei der Interpretation ist zu beachten, dass im Baugewerbe rund 80 Prozent der Unternehmen als Einzelunternehmen oder Personengesellschaft organisiert sind, bei denen oftmals persönliche Sicherheiten das formale Eigenkapital ersetzen. Auch bei der Nullpunktquote ist in den letzten Jahren eine Besserung eingetreten, das heißt, die Anteilswerte der Unternehmen ohne Eigenkapital sind rückläufig. Datenquelle: Deutscher Sparkassen- und Giroverband

Mehr Unternehmen im Ausbaugewerbe



Nach der Umsatzsteuerstatistik – die auf Daten der Finanzämter beruht – gab es 2012 im Ausbaugewerbe insgesamt 251 000 steuerpflichtige Unternehmen. Die meisten ausbaugewerblichen Unternehmen entstammten den Bereichen „Gas-, Wasser-, Heiz- sowie Lüftungs- und Klimainstallation“ (knapp 48 000) gefolgt von rund 41 000 Unternehmen im Bereich „Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei“ und 33 000 Unternehmen im Bereich Elektroinstallation. Das entspricht zusammen bereits einem Anteil von 36 Prozent an allen ausbaugewerblichen Unternehmen. Im Vergleich zu 2006 ist die sowieso schon stattliche Anzahl von ausbaugewerblichen Unternehmen bis 2012 um 14 000 Unternehmen angewachsen, ein Plus von sechs Prozent. Zu diesem Anstieg haben vor allem drei Gewerke beigetragen: „Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung“ (plus 8 000 Unternehmen beziehungsweise plus 63 Prozent), „Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei“ (plus 6 100 Unternehmen beziehungsweise plus 18 Prozent) und „Bautischlerei und -schlosserei“ (plus 2 200 Unternehmen beziehungsweise plus zehn Prozent). Auf der anderen Seite hat es vor allem bei den „Stuckateuren und Putzern“ (minus acht Prozent) und den „Elektroinstallateuren“ (minus sechs Prozent) einen Rückgang in der Zahl der Unternehmen gegeben. Das „Maler- und Lackiergewerbe“ sowie die „Glaser“ und das „sonstige Ausbaugewerbe“ hingegen sind zahlenmäßig nahezu unverändert geblieben. Datenquelle: Statistisches Bundesamt

Freuten sich gemeinsam über die Auszeichnung (von links): Stefan Besendorfer, zuständig für Standardgeräte vom Caterpillar Münchner District Office, Konrad Werkmann, Zeppelin Bereichsleiter für Neumaschinen, Fred Cordes, als Zeppelin Geschäftsführer verantwortlich für den Vertrieb, Pierre-Nicolas Selenne, Europe Sales Manager bei Caterpillar, Michael Heidemann, Vorsitzender der Geschäftsführung der Zeppelin Baumaschinen GmbH, Ilka Kallin, zuständig für die Verkaufsförderung bei Zeppelin, Nicolas Bourgeois, Gebietsverantwortlicher vom Caterpillar Münchner District Office. Foto: Zeppelin

Neuer Rekord bei Marktanteilen

Caterpillar zeichnet Zeppelin für außerordentlichen Markterfolg aus

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Caterpillar legt bei der Entwicklung von Baumaschinen und Motoren besonderen Wert auf Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit. Und daran orientiert sich auch Zeppelin beim Vertrieb und Service der über 200 verschiedenen Baumaschinentypen der Marke Cat – quer durch alle Baureihen und Größenklassen. Doch im Bereich der Standardgeräte konnte der deutsche Cat Vertriebs- und Servicepartner besondere Lorbeeren einheimsen. Für den Vertrieb und Service der Bagger und Radlader, Kettendozer und -lader von zwölf bis 53 Tonnen meldete das Unternehmen einen außerordentlichen Erfolg: 2013 konnte ein neuer Rekord bei den Marktanteilen erreicht werden.

„Diese Auszeichnung zeigt, dass wir im Vertrieb und Service von Standardgeräten alles richtig gemacht haben, aber auch Caterpillar mit der Entwicklung der K-Serie der Radlader, der E-Serie der Kettenbagger und bei den Mobilbaggern die Anforderungen unserer Kunden auf den Punkt getroffen hat. Noch nie haben sich so viele Kunden für Baumaschinen von Cat entschieden wie im letzten Jahr. Es gibt keine schönere Bestätigung unserer Arbeit, als die Loyalität unserer Kunden, die sich in Marktanteilen widerspiegelt“, freute sich Michael Heidemann, Vorsitzender der Geschäftsführung der Zeppelin Baumaschinen GmbH, über das Ergebnis. Besonders hohe Umsatz- und Absatzzahlen konnte Zeppelin im Bereich der Radlader der K-Serie erzielen, wobei eine Baumaschine ganz besonders hervorstach: der Cat Radlader 966K XE mit seinem leistungsverzweigten, stufenlosen Getriebe. Innerhalb eines Jahres nach Markteinführung war es Zeppelin 2013 bereits gelungen, die 100. Maschine zu übergeben.

Doch auch die Kettenbagger der E-Serie haben am Markt und bei den deutschen Baufirmen großen Anklang gefunden. „Caterpillar ging es bei der neuen Baureihe nie ausschließlich darum, Technik um der Technik willen umzusetzen. Alle Maschinen mit der neuen Motorentechnik sollten nicht nur die gesetzlichen Vorgaben erfüllen, sondern ganz wesentlich war auch, unseren Kunden stets einen messbaren, zusätzlichen Nutzen zu bieten und dabei den Kraftstoffverbrauch und die Betriebskosten deutlich zu senken, weil diese am Ende über eine Investition entscheiden. Das haben unsere Kunden letztlich honoriert“, verdeutlichte Fred Cordes, Zeppelin Geschäftsführer, verantwortlich für den Vertrieb.

Im Fall der weiteren Baumaschinentypen der Kategorie Standardgeräte, den Cat Mobilbaggern, die schon seit Jahren zu den Verkaufsschlagern gehören, zeigte sich deutlich, warum diese in Deutschland so beliebt und nachgefragt werden: „Das Entwicklungszentrum und der Prototypenbau befinden sich im bayerischen Wackersdorf. Cat Mobilbagger werden von deutschen Ingenieuren für den deutschen Markt entwickelt und dabei hält man sich strikt an die Anforderungen unserer Kunden“, erklärte Michael Heidemann.

Service überzeugt

Ein weiteres Kriterium, das Kunden Zeppelin zugute schreiben, ist der Service und die Betreuung der Baumaschinen vor und nach dem Verkauf. „Unsere Mitarbeiter kennen die Anforderungen und Wünsche unserer Kunden am besten. Sie wissen, welche Maschine sie für ihre Arbeit benötigen und wie diese ausgerüstet sein muss, damit sie wirtschaftlich und effizient die Arbeit verrichten kann. Außerdem genießt unser Service in der gesamten Branche einen exzellenten Ruf und das wissen unsere Kunden nicht nur bei den Standardgeräten zu schätzen, sondern auch bei den kompakten und ganz großen Cat Baumaschinen“, stellte Michael Heidemann heraus.

Zeppelin Konzern baut Lösungskompetenz aus

Trotz verbesserter Marktpositionierung wurden im Geschäftsjahr 2013 ambitionierte Wachstumsziele nicht erreicht

GARCHING BEI MÜNCHEN (jb). Der Konzernumsatz des Zeppelin Konzerns schließt im Geschäftsjahr 2013 mit 2,43 Milliarden Euro nicht gänzlich an den Vorjahreswert von 2,55 Milliarden Euro an. Das operative Ergebnis vor Steuern beträgt 77,3 Millionen Euro (Vorjahr 95,5 Millionen Euro) und bleibt trotz des Rückgangs auf dem hohen Niveau der letzten beiden Jahre. Die Anzahl der Mitarbeiter lag im Durchschnitt bei 7 648 (inklusive Auszubildende).

Peter Gerstmann (rechts), Vorsitzender der Geschäftsführung der Zeppelin GmbH, und Christian Dummler, Geschäftsführer und CFO der Zeppelin GmbH, präsentierten die Jahresergebnisse für das Geschäftsjahr 2013 auf dem Bilanzpressegespräch in Friedrichshafen. Foto: Zeppelin

Kennzahlen im Überblick in Millionen Euro	2013	2012
Umsatz		
Strategische Geschäftseinheit Baumaschinen EU	1 036	1 070
Strategische Geschäftseinheit Baumaschinen CIS	573	665
Strategische Geschäftseinheit Rental	290	288
Strategische Geschäftseinheit Power Systems	311	344
Strategische Geschäftseinheit Anlagenbau	299	282
Konzern gesamt (inkl. ZEPPELIN GmbH)	2 434	2 550
Mitarbeiter Jahresdurchschnitt, inkl. Auszubildende Konzern gesamt (inkl. ZEPPELIN GmbH)	7 648	7 332
Operatives Ergebnis vor Steuern vor Berücksichtigung der außerordentlichen Effekte aus der Übernahme der Bergbaumaschinenaktivitäten von Caterpillar in Höhe von -12,9 Mio. Euro	77,3	95,5

Grafik: Zeppelin

„Das Geschäftsjahr 2013 wurde nicht in allen Bereichen zu unserer Zufriedenheit abgeschlossen. Vor dem Hintergrund teilweise rückläufiger Märkte im In- und Ausland wurden entsprechend geringere Umsätze verzeichnet. Insbesondere die Entwicklungen in der Geschäftseinheit Anlagenbau beeinflussten die Rendite des gesamten Zeppelin Konzerns“, erklärt Peter Gerstmann, Vorsitzender der Geschäftsführung der Zeppelin GmbH. Trotz eines Rekordumsatzes blieben die Ergebnisse der Geschäftseinheit Anlagenbau weit hinter den Erwartungen zurück. „Das Jahr 2013 war in vielerlei Hinsicht ein wichtiges Jahr für Zeppelin. Veränderungen wurden angestoßen, das Portfolio wurde maßgeblich erweitert, unser Niederlassungsnetz weiter gestärkt. Wir haben trotz einiger Herausforderungen unsere Lösungskompetenz weiter ausgebaut und eine sehr gute Perspektive für die Zukunft geschaffen.“

Seine strategischen Ziele hat Zeppelin im Geschäftsjahr 2013 konsequent weiterverfolgt. In den Ausbau und die Erneuerung seiner Infrastruktur sowie weitere Maßnahmen investierte der Konzern 63,3 Millionen Euro. Maßgeblich vorangetrieben wurden die Erneuerung des Niederlassungsnetzes, die Erweiterung von Produktions- und Logistikeinrichtungen und der Aufbau der Service- und Reparatur Center in den osteuropäischen Händlergebieten.

Investitionen in die Zukunft

Ein wichtiger Schritt in der Entwicklung des Konzerns war die Übernahme der Vertriebs- und Serviceorganisation für Bergbaumaschinen für den Tage- und Untertagebau des Herstellerpartners Caterpillar. Damit bieten die Geschäftseinheiten Baumaschinen EU und CIS die weltweit größte Produktpalette und umfassende Dienstleistungen für den Tage- und Untertagebergbau an.

Mit dem neu gegründeten Geschäftsfeld Industrial Services wurde das Dienstleistungsportfolio der Geschäftseinheit Rental weiter ausgebaut. Professionelles Industriemanagement im Anlagen- und Rohrleitungsbau, im Bau und Betrieb von Windkraftenergieanlagen sowie im Bau und Rückbau von Kraftwerken erweitert das Angebotsspektrum.

In der Geschäftseinheit Anlagenbau wurde die Integration der Zeppelin Reimelt GmbH mit den Standorten Rödermark und Kassel in die Zeppelin Systems GmbH durch die Verschmelzung beider Gesellschaften rechtlich abgeschlossen. Die einheitliche Firmierung lautet Zeppelin Systems GmbH. Außerdem wurde zum Ende des Geschäftsjahres ein umfassendes Restrukturierungsprogramm mit Maßnahmen zur Anpassung der Unternehmensstruktur, der Prozesse und der Kapazitäten beschlossen. Mit der Neuausrichtung soll an die Erfolge der vergangenen Jahre angeknüpft werden. 2013 wurde die Kreditwürdigkeit des Zeppelin Konzerns von der Ratingagentur Creditreform Rating AG erneut mit dem Qualitätsurteil „A“ bewertet. Damit wurden Zeppelin eine gute Bonität und ein geringes Insolvenzrisiko bei einem gleichzeitig stabilen Ausblick testiert. Aufgrund der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und Unsicherheiten aus sich verschärfenden Spannungen zwischen Russland und der Europäischen Union beziehungsweise den USA im Konflikt um die Krim wurde das Rating „A“ im März 2014 mit dem Zusatz „watch“ versehen.

Der Zeppelin Konzern verbuchte auf der bauma 2013, der weltweit größten Investitionsgütermesse, das beste Messegeschäft seiner Firmengeschichte. Über 2 000 neue und gebrauchte Baumaschinen, Gabelstapler und Motoren im Wert von über 260 Millionen Euro wurden verkauft und Mietaufträge mit einem erheblichen Umsatzvolumen abgeschlossen.

Seit 2012 hat der Zeppelin Konzern ein durchgängiges Corporate Design für alle Strategischen Geschäftseinheiten. Der Slogan „We Create Solutions“ rückt die Lösungskompetenz des Konzerns in den Fokus. Zeppelin Mitarbeiter kennen die Bedürfnisse und Ansprüche ihrer Kunden und bieten individuelle Antworten aus dem vielseitigen Portfolio an Produkten und Dienstleistungen an.

Einheitlicher Auftritt

Die Aussichten für 2014 sind sehr heterogen. Die Auftragslage der Bauwirtschaft in Deutschland ist positiv. Die von der Bundesregierung geplanten Investitionen in die Infrastruktur eröffnen Chancen für das Baumaschinengeschäft und bilden ebenso eine gute Geschäftsbasis für Angebote des Konzerns im Vermietservice. In Österreich könnte die erwartete Markterholung ebenfalls für positive Impulse sorgen. In der Tschechischen Republik und der Slowakischen Republik sollte die Talsohle des Baumaschinenmarkts erreicht sein. Verhalten wird dagegen der Bereich der Rohstoffgewinnung in den Minen Osteuropas eingeschätzt. Die Krim-Krise und deren Auswirkungen auf die für Zeppelin wichtigen Märkte in Russland und der Ukraine werden das Jahr 2014 deutlich negativ beeinflussen.

In der Geschäftseinheit Power Systems wird 2014 eine insgesamt positive Umsatzentwicklung erwartet. Der höchste Zuwachs wird in den Bereichen Strom- und Wärmeerzeugung sowie Öl und Gas prognostiziert. Verhalten bleiben weiterhin die Erwartungen für den Bereich Marineanwendungen und das Geschäft in Osteuropa.

Die Geschäftseinheit Anlagenbau geht mit einem hohen Auftragsbestand in das Jahr 2014, was den angestrebten Umsatz zu einem hohen Teil absichert. Die begonnene Restrukturierung wird mit entsprechenden Effizienzsteigerungsprogrammen zielgerichtet vorangetrieben. Der Investitionszyklus der kunststoffherstellenden und -verarbeitenden Industrie neigt sich dem Ende zu und wird frühestens zum Ende des Geschäftsjahres wieder an Fahrt aufnehmen.

Ein großer Teil des Zeppelin Geschäfts wird durch die Caterpillar Händlergebiete in Osteuropa generiert. Mit Blick auf die zunehmenden Spannungen zwischen Ost und West werden Umsatz und Ergebnis 2014 nicht an das abgelaufene Geschäftsjahr anknüpfen können.

„Eine Zusammenarbeit muss man von Zeit zu Zeit prüfen. Dabei kommen wir immer wieder zu dem gleichen Ergebnis, dass Caterpillar und Zeppelin für uns eine sehr gute Wahl sind", so Hans-Wilhelm Stricker (links) zu Michael Heidemann.
Fotos (4): Deutsches Baublatt/Sabine Gassner

Als Gesellschafter steht der Enkel des Firmengründers, Hans-Wilhelm-Stricker, der in diesem Jahr 85 Jahre alt wird, noch voll im Geschäft.

Ein Familienbetriel

2014 feiert die mittelständische Unternehmens

DORTMUND (SR). Sie gelten als das Rückgrat der deutschen Wirtschaft: Familienunternehmen. Laut einer Studie des BDI haben die größten unter ihnen mittlerweile ein Alter von rund 85 Jahren erreicht. Ein Fünftel von ihnen entstand vor dem Ersten Weltkrieg. Die Unternehmensgruppe Stricker wurde 1924 gegründet. In diesem Jahr kann der Mittelständler nicht nur auf eine 90-jährige Firmengeschichte zurückblicken, sondern vor sechzig Jahren kam auch der Straßenbaubetrieb Gustav Marsch dazu. Das Unternehmen hat den Generationswechsel eingeläutet – die Geschicke der Firma steuern die Urenkel des Firmengründers und als Gesellschafter steht sein Enkel, Hans-Wilhelm-Stricker, der in diesem Jahr 85 Jahre alt wird, noch voll im Geschäft. Wie schafft es ein mittelständisches Familienunternehmen so lange zu bestehen und immer noch so erfolgreich zu sein? Dieser Frage gingen Hans-Wilhelm Stricker, Gesellschafter der Stricker-Holding, Michael Heidemann, Chef der Zeppelin Baumaschinen GmbH, und Kay-Achim Ziemann, Zeppelin Vertriebsdirektor Nordrhein-Westfalen, nach. Das Unternehmen zählt zu den Kunden der ersten Stunde, die Cat Baumaschinen in Deutschland seit 1960 einsetzen – insbesondere daran zeigt sich, was typisch für viele Familienunternehmen in Deutschland ist: Sie bauen auf langfristige Geschäftsfreundschaften zu Kunden und Lieferanten.

Michael Heidemann: *Hans-Wilhelm, gäbe es das mittelständische Unternehmen Stricker heute noch, wenn es nicht zu hundert Prozent im Familienbesitz wäre?*
Hans-Wilhelm Stricker: Das weiß ich nicht. Wir hatten auf jeden Fall nie die Absicht, den Betrieb zu verkaufen. Die Firma ist ein Familienbetrieb durch und durch. Wir bestehen in diesem Jahr seit 90 Jahren. Wir haben im Gesellschafterkreis beschlossen, dass sich daran auch in Zukunft nichts ändern wird.

Michael Heidemann: *Warum können gerade Familienbetriebe Krisen und schlechte Zeiten besser meistern als andere Unternehmensformen?*
Hans-Wilhelm Stricker: Der Zusammenhalt in einem Familienunternehmen ist ein ganz besonderer. Das gilt für die Firmenleitung genauso wie für die Mitarbeiter.

Kay-Achim Ziemann: *Heute wird die Firmengruppe Stricker von den Urenkeln des Firmengründers, wie Hansjörg Stricker, Andreas Stricker und Kosima Stricker-Rasch, geführt. Darüber hinaus bestimmen Du als sein Enkel und bis zu seinem Tod Dein Bruder Rolf als Gesellschafter die Firmengeschicke aktiv mit. War es immer klar, dass Familienmitglieder in der Unternehmensgruppe als Gesellschafter mitmachen oder musste man Überzeugungsarbeit leisten?*
Hans-Wilhelm Stricker: In dem einen oder anderen Fall musste man da schon Überzeugungsarbeit leisten. Ich habe mit 75 Prozent die größten Firmenanteile. Mein Bruder war mit 25 Prozent am Unternehmen beteiligt. Er hat mich immer als Vaterersatz betrachtet. Das hat man auch gespürt. Uns beide trennte ein Altersunterschied von zehn Jahren. Wir hatten ein sehr enges Verhältnis zueinander. Es gab nie Neid zwischen den Familienstämmen. Unsere Zusammenarbeit war immer von großem Vertrauen geprägt. Was ich meinem Bruder empfohlen habe, hat er meistens auch gemacht. Es gibt keine Garantie dafür, dass jedes Familienmitglied eine feste Anstellung im Unternehmen hat. Ich habe mir immer vorbehalten, die wichtigsten Entscheidungen selbst zu treffen. Bis zum heutigen Tage hat sich daran nichts geändert. Als Hauptgesellschafter nehme ich einen großen Einfluss auf die wesentlichen Belange meiner Firmengruppe. Und mein Geld bleibt im Unternehmen, auch weil ich meinen Führungskräften und Mitarbeitern vertraue.

Michael Heidemann: *Ich war immer sehr beeindruckt vom großartigen Verhältnis zwischen Dir und Deinem Bruder Rolf. Man hat die Harmonie und das Vertrauen geradezu gespürt. Der Volksmund sagt, dass Streit in den besten Familien vorkommt. Bei Familienunternehmen kann es da schnell an die Substanz gehen. Hat es bei Euch auch Streit gegeben?*
Hans-Wilhelm Stricker: Nein, Streit hat es bei uns noch nie gegeben. Meinungsverschiedenheiten natürlich schon. Aber die Orientierung nach einer Lösung stand dabei immer im Vordergrund.

Michael Heidemann: *Hans-Wilhelm, Du wirst im August 85 Jahre alt. Hast Du als Gesellschafter schon geregelt, wie es in Zukunft mit der Unternehmensgruppe Stricker weiter gehen soll?*
Hans-Wilhelm Stricker: Es gilt folgender Grundsatz: Gesellschaftsrecht geht vor Erbrecht. Das muss man sich merken. Durch das Gesellschaftsrecht ist nahezu alles geregelt. Und auch das Erbrecht wird später damit harmonisieren.

Kay-Achim Ziemann: *Die Unternehmensgruppe leiten heute Hansjörg Stricker, Erwin Hülscher, Christian Strysch und Ralph Krönert. Warum und in welchem Gremium wurde entschieden, Manager auch von außen zu holen und die Geschäftsführung nicht ausschließlich der Familie zu überlassen?*
Hans-Wilhelm Stricker: Heute arbeiten noch immer viele Familienangehörige bei uns mit. Es gibt zum Beispiel bei uns einige Vettern, die in der Firma als Fachspezialisten tätig sind. Wenn ich alle Familienmitglieder zusammenzähle, kommen schon mehr als zehn Personen zusammen. Die Firma Stricker mit rund 110 Mitarbeitern und das Unternehmen Gustav Marsch, das rund 130 Mitarbeiter beschäftigt, haben wir in einer Holding zusammengeschlossen. Hinzu kommen noch Beteiligungsgesellschaften, wie Heitkamp & Hülscher mit 90 Mitarbeitern. Insgesamt haben wir über 450 Beschäftigte. Dazu kommen noch weitere Firmen, an denen ich als Gesellschafter beteiligt bin. Das Familienunternehmen braucht aber auch eine Führung von außen. Man muss in einem Familienbetrieb den Mut haben, Leute von außen zu holen. Unsere einzelnen Gesellschaften haben oft einen oder zwei angestellte Geschäftsführer. Werden wichtige Entscheidungen getroffen, stimme ich mich mit meinen Kindern Hansjörg Stricker, Andreas Stricker und Kosima Stricker-Rasch ab.

Michael Heidemann: *Hans-Wilhelm, würdest Du anderen Familienbetrieben empfehlen, auch Geschäftsführer von außen zu holen?*
Hans-Wilhelm Stricker: In jedem Fall, denn letzten Endes muss die Qualifikation entscheidend sein. Natürlich berate ich mich häufig auch mit meiner Frau. Es gab durchaus auch Entscheidungen, bei denen ich mich mit ihr bespreche und wo ich auf den Rat meiner Frau höre.

Michael Heidemann: *Was hat Vorrang: Familie oder Firma?*
Hans-Wilhelm Stricker: Das kann ich ganz schnell beantworten: die Firma.

Michael Heidemann: *Hans-Wilhelm, ich bin über Deine Antwort nicht überrascht und ich glaube, dieser Frage muss man sich inzwischen in jedem Beruf stellen. Wenn unsere Azubis ihre Ausbildung bei Zeppelin beginnen, sage ich ihnen immer, dass sie irgendwann die Entscheidung treffen müssen, ob sie Karriere machen wollen oder nicht. Ich habe grundsätzlich für ein „Ja" aber auch für ein „Nein" Verständnis. Es ist für mich völlig in Ordnung, wenn jemand sein Leben anders gestalten will und andere Prioritäten setzt. Ich habe hohen Respekt davor, wenn man sich ehrenamtlich in Vereinen, Parteien, im Sport oder in der Kirchengemeinde engagiert. Jeder muss für sich selbst entscheiden, welchen Weg er gehen will. Aber man kann nicht erwarten, dann auch noch beruflich Karriere zu machen und viel Geld zu verdienen. Denn beides zusammen geht nicht.*
Hans-Wilhelm Stricker: Ich kann bis heute nicht drei Wochen an einem Stück in den Urlaub fahren. Meinen Urlaub habe ich durchaus häufig unterbrochen, wenn ich wusste, da brennt´s. Denn das Feuer muss man selbst löschen. Sonst ist es zu spät und man hat keine Möglichkeit mehr zum Löschen.

Michael Heidemann: *Es ist besser, sich gleich um die Lösung zu kümmern. Denn sonst sitzt man auf glühenden Kohlen und kann den Urlaub gar nicht genießen. Wer die Entscheidung für die berufliche Karriere trifft, muss wissen, dass er auch Abstriche im Privatleben machen muss. Denn man muss viel Zeit investieren, wenn der Einsatz für die Arbeit an erster Stelle stehen soll. Ich glaube, das ist unabhängig davon, ob ich Unternehmer bin oder angestellte Führungskraft. Auch wenn man mich gefragt hätte, was ist wichtiger: Familie oder Firma, hätte ich mich für letzteres entschieden, selbst wenn mir das Unternehmen nicht gehört. Das hat für mich immer oberste Priorität gehabt. Dafür habe ich private Planungen immer hintangestellt. Trotzdem die Frage: Gab es auch mal eine Zeit, in der Du die Firma als Last empfunden hast?*

Eines der ersten Cat Geräte war ein Radlader 977H – typisch in der Firmenfarbe rot lackiert. Foto: Stricker

Das Ehepaar Margret und Hans-Wilhelm Stricker mit Michael Heidemann und Kay-Achim Ziemann.

Was Familienunternehmen auszeichnete, war Thema des Gesprächs zwischen Hans-Wilhelm Stricker, Gesellschafter der Stricker-Holding, Michael Heidemann, Chef der Zeppelin Baumaschinen GmbH, und Kay-Achim Ziemann, Zeppelin Vertriebsdirektor Nordrhein-Westfalen (von links).

b durch und durch

gruppe Stricker ihr 90-jähriges Firmen-Jubiläum

Hans-Wilhelm Stricker: Nein, noch nie.

Michael Heidemann: *Wie gelingt einem Familienbetrieb der Spagat zwischen dem Respekt vor dem Erbe und der Tradition auf der einen Seite und dem Fokus auf Wachstum und der Entwicklung neuer, eigener Ideen auf der anderen Seite?*
Hans-Wilhelm Stricker: Die Zeiten ändern sich. Man darf nicht den Fehler machen und an alten Zöpfen festhalten, sondern man muss sich kontinuierlich weiterentwickeln. Man darf nie sagen: Das haben wir schon immer so gemacht. Trotzdem vergleicht man natürlich auch seine eigenen Kinder mit sich selbst und stellt sich die Frage: Wie hätte ich damals in einem ähnlichen Fall entschieden? Eines muss klar sein: Es war eine andere Zeit. Es war die Zeit des Aufbaus, als ich den Betrieb von meinen Eltern übernommen habe. Im Straßenbau habe ich mich am 1. August 1954 selbstständig gemacht. Ich war damals als junger Ingenieur im Betrieb meines Vaters tätig. Es ergab sich, dass ich den Betrieb Gustav Marsch in Menden kaufen konnte. Das Geld beziehungsweise die Bürgschaft dazu kam von meinem Vater. Wir waren bislang nicht im Straßenbau tätig, sondern im Baustoffhandel und wir besaßen Steinbrüche sowie Granitwerke im Westerwald und in Schlesien.

Kay-Achim Ziemann: *Hans-Wilhelm, kannst Du mir erzählen, wie damals eigentlich die Partnerschaft zwischen Stricker und Zeppelin zustande kam?*
Hans-Wilhelm Stricker: 1960 kam die erste Cat Maschine zu uns. Ich erinnere mich noch ganz genau. Eines unserer ersten Cat Modelle war ein Kettendozer D9. Mit der neuen Cat Raupe haben wir damals viel Schlacke bewegt. Dann gab es da noch zwei Cat Radlader 977H: Einer lief bei Stricker, der andere bei Gustav Marsch. Ich habe sogar noch die Seriennummer parat: 53A4910. Der Radlader war 25 Jahre bei uns im Einsatz und hatte nur ganz wenige Reparaturen. Die Motoren waren damals noch sehr einfach. Wenn Kolben und Zylinder verschlissen waren, kamen einfach wieder neue rein und die Maschine lief weiter. Die Cat Maschinen stammten aus den USA. Schon von Anfang an zeigte sich die besondere Qualität des Stahls – mit einem normalen Bohrgerät kamen wir da nicht weiter. Ich erinnere mich noch gut, dass wir davon sehr beeindruckt waren. Das war mit Baumaschinen deutscher Produktion nicht zu vergleichen.

Michael Heidemann: *Wie kam es eigentlich zu der roten Hausfarbe?*
Hans-Wilhelm Stricker: Michael, mein Vater entschied sich bereits für die rote Hausfarbe. Du solltest dies aber nicht politisch interpretieren.

Kay-Achim Ziemann: *Warum haben Zeppelin und Stricker eigentlich von Anfang an so gut zueinander gepasst?*
Hans-Wilhelm Stricker: Das war zunächst eigentlich eher ein Test. Anfangs hatten wir Geräte von Hanomag und O&K. Mein Vater war sehr belesen und wusste, dass es da noch was Besseres gibt. Wir waren eine der ersten Firmen, die auf Caterpillar umstellten. Das haben uns dann viele nachgemacht.

Michael Heidemann: *Was zeichnet denn die langjährige Geschäftsbeziehung Deiner Meinung nach zu Zeppelin aus?*
Hans-Wilhelm Stricker: Das hat sich deswegen so entwickelt, weil die Produkte so hervorragend sind. Aber es gilt auch: Partnerschaften müssen sich tagtäglich bewähren. Nichts ist für alle Ewigkeit in Stein gemeißelt. Deswegen muss man eine Zusammenarbeit von Zeit zu Zeit prüfen. Dabei kommen wir immer wieder zu dem gleichen Ergebnis, dass Caterpillar und Zeppelin für uns eine sehr gute Wahl sind. Typisch für uns ist aber auch, dass wir linientreu sind. Das betrifft meinen eigenen Pkw, Lkw oder eben unsere Baumaschinen. Wenn Probleme da sind, findet man gemeinsam eine Lösung. Und darauf konnte ich mich immer verlassen. Eigentlich gehörst Du, Kay, und Dein Team in Hamm weitestgehend auch zu meinen Mitarbeitern. Ich kann mich immer auf Euch verlassen und Ihr helft mir dabei, dass ich immer die richtige Technik habe und auch Ersatzteile und Serviceleistungen zum richtigen Zeitpunkt zur Verfügung stehen.

Kay-Achim Ziemann: *Ob eine Geschäftsbeziehung Bestand hat, zeigt sich weniger in guten, sondern vor allem in schlechten Zeiten. Welche Erfahrungen hast Du persönlich mit Zeppelin gemacht?*
Hans-Wilhelm Stricker: In einem konkreten Fall ging die Geschäftsbeziehung über das übliche Maß hinaus. Mit Caterpillar Financial haben wir schon diverse Projekte gemeinsam erfolgreich umgesetzt.

Michael Heidemann: *Früher war es die Regel, dass Geschäfte per Handschlag besiegelt wurden. Ein Mann, ein Wort hat heutzutage kaum noch Bestand. Hans-Wilhelm, gilt das für Dich immer noch?*
Hans-Wilhelm Stricker: Das betrifft vor allem die Verhandlungen mit Zeppelin, weil man sich uneingeschränkt gegenseitig vertraut. Aber bei großen Gesellschaften diktieren meistens die Einkäufer die Regeln. Leider haben diese von der Technik kaum eine Ahnung. Sie entscheiden meistens ausschließlich über den Preis. Natürlich verhandeln wir auch über den Preis bei der Investition in Baumaschinen. Aber was für uns ganz besonders ausschlaggebend ist, und das hat schon mein Großvater gesagt, ist der Wiederverkaufspreis der Maschinen. Und der passt bei Caterpillar immer.

Michael Heidemann: *Cat Baumaschinen sind weltweit gefragt und wir können die Geräte selbst dann vermarkten, wenn in Deutschland der Markt einmal nicht so gut läuft. Irgendwo in der Welt ist eine Gebrauchtmaschine von Cat immer gefragt. Eine weitere Frage: Konzentriert Ihr Euch mehr auf öffentliche oder auf Aufträge aus der Privatwirtschaft?*
Hans-Wilhelm Stricker: Das Geschäft mit öffentlichen Aufträgen ist sehr schwer geworden. Denn für jeden dieser Aufträge müssen wir eine Vertragserfüllungsbürgschaft beibringen. Bei Fertigstellung wird diese dann in eine Gewährleistungsbürgschaft umgewandelt. Wir reden hier von bis zu 15 Prozent des Auftragswertes. Bislang wurde diese nach fünf Jahren freigegeben. Neuerdings wird die Baumaßnahme, insbesondere was den Kanalbau betrifft, nochmal überprüft. Natürlich weisen Kanäle, die fünf Jahre benutzt wurden, erste Verschleißerscheinungen auf. Oftmals müssen wir das prüfen, wenn wir diese Kanäle anschließen. Da ist dann schon der Schaden da, ohne dass dieser von uns zu vertreten ist. Trotzdem bekommen wir dann die Bürgschaft so schnell auch nicht wieder zurück. Deswegen gehen wir immer mehr dazu über, für die Privatwirtschaft zu arbeiten. Derzeit macht das 70 Prozent des Geschäfts aus – der Anteil für öffentliche Aufträge nur noch 30 Prozent.

Kay-Achim Ziemann: *Im Leitbild der Stricker-Gruppe steht: Um die Stellung am Markt zu festigen und weiter auszubauen, werden im Rahmen des strategischen Marketingkonzeptes kontinuierlich neue Geschäftsideen entwickelt und bei Eignung realisiert.*
Hans-Wilhelm Stricker: Das betrifft vor allem Bereiche, wie Logistik und gewerbliche Immobilien.

Michael Heidemann: *Deine Beteiligungsgesellschaft Heitkamp & Hülscher wurde 2013 als bestes Bauunternehmen des Jahres in der Kategorie „Tief-, Straßen- und Ingenieurbau“ ausgezeichnet. Was machen die besser als andere?*
Hans-Wilhelm Stricker: Die Leistung, die Heitkamp & Hülscher erbringt, ist noch besser als die anderer Beteiligungen meiner Firmengruppe. Die Mitarbeiter sind besonders motiviert, weil sie selbst Mitgesellschafter sind. Jeder, der einen Bagger bedient, geht damit so um, als ob es sein eigener wäre. Auch die geringe Krankheitsquote, die ich jeden Monat verfolge, ist ein Indikator dafür: Bei Gustav Marsch liegt sie bei sechs Prozent, bei Stricker bei sieben Prozent und bei Heitkamp & Hülscher bei drei Prozent. Dazu zählen auch Sport- und Krankheitsunfälle, aber eben auch jeder Ausfall bedingt durch einen kleinen Husten.

Michael Heidemann: *Wäre es auch denkbar, das Konzept der Mitarbeiterbeteiligung auf andere Deiner Beteiligungen zu übertragen?*
Hans-Wilhelm Stricker: Es lohnt sich in jedem Fall darüber nahzudenken und das machen wir gerade, aber wir brauchen auch die Menschen, die bereit dazu sind, solche Konzepte umzusetzen.

Kay-Achim Ziemann: *Familienunternehmen sind bei Mitarbeitern besonders beliebte Arbeitgeber, weil sie einen sicheren Arbeitsplatz bieten. Trotzdem müssen sie sich beim Wettbewerb um Fach- und Führungskräfte gegen die großen Konzerne durchsetzen. Was unternimmt die Stricker-Gruppe hier?*
Hans-Wilhelm Stricker: Wir versuchen, vor allem Mitarbeiter aus den eigenen Reihen zu fördern und sie auf unsere Kosten hin auszubilden. Derzeit suchen wir Baustellenleiter. Wir wenden uns dabei direkt an die Universitäten und Fachhochschulen, um Nachwuchs zu finden. Mittlerweile sind viele Mitarbeiter bei uns in der zweiten und dritten Generation beschäftigt. So haben schon die Eltern für uns gearbeitet und nun rücken deren Kinder nach. Bei Stricker stammen nicht nur die Führungsspitze aus der dritten und vierten Generation, sondern auch die Mitarbeiter selbst.

Michael Heidemann: *Das zeichnet Familienbetriebe aus. Sie sorgen für Wohlstand, Aufstiegschancen und Arbeitsplätze. Trotzdem macht es ihnen die Politik unnötig schwer. Was müsste sich ändern?*
Hans-Wilhelm Stricker: Das Wichtigste wären Erneuerungen, etwa im Bereich der Infrastruktur. Wir bräuchten die Pkw-Maut.

Michael Heidemann: *Ich befürworte auch die Maut. Vorausgesetzt, sie wird zweckgebunden eingesetzt und das Geld wird wirklich für den Straßen- und Tiefbau verwendet. Ich denke, dass die Mehrzahl der Deutschen unter dieser Prämisse nichts gegen eine Maut hätte. Alle haben Angst, dass die Maut zweckentfremdet wird, wie sich am Solidaritätszuschlag zeigt. Und das macht die Menschen unzufrieden.*

Kay-Achim Ziemann: *Menschen der älteren Generation sagen oft: Früher war vieles besser. Hans-Wilhelm, würdest Du dem zustimmen?*
Hans-Wilhelm Stricker: Entschieden: Nein. Früher ist nicht heute – die Zeiten kann man nicht vergleichen. Da muss man sich zum Beispiel nur die neue Maschinentechnik anschauen. Wenn wir zum Beispiel heute in einen neuen Bagger investieren und unseren alten nach der Abschreibungszeit zurückgeben, dann erleben wir einen technischen Innovationsschub. Wir bekommen heute eine Technik, die bei den Arbeiten deutlich schneller und effizienter ist. Und die neuen Maschinen von Cat verbrauchen auch viel weniger Sprit. Deswegen sollte man weiter investieren, wenn man wirklich sparen und auch künftig erfolgreich sein will.

Historische Aufgabe unserer Gesellschaft

Warum der Ministerpräsident Torsten Albig auf einer Sonderabgabe für Straßen besteht

KIEL (SR). Kaum brachte er mit seinem Vorschlag den Stein ins Rollen, blies ihm rauer Wind aus allen politischen Lagern entgegen: Torsten Albig hat mit seiner Forderung nach einer Sonderabgabe aller Autofahrer für den Straßenunterhalt die Debatte über die Pkw-Maut befeuert. Trotz heftiger Kritik, die dem Ministerpräsidenten von Schleswig-Holstein entgegenschlug, hat er erneut seine Position verteidigt: „Deutschland steht vor dem Infarkt seiner Infrastruktur", betonte der SPD-Politiker. „Wenn wir kneifen, wird uns die Realität einholen."

Dabei berief er sich auf einen einstimmigen Länderbeschluss, wonach jedes Jahr sieben Milliarden Euro zusätzlich zur Sanierung der verfallenden Straßen bereitgestellt werden sollten. Die Große Koalition in Berlin habe lediglich fünf Milliarden für die gesamte Legislaturperiode vereinbart. Das wäre zu wenig und lediglich ein Tropfen auf den heißen Stein. Dass diese Summe tatsächlich fließe, sei außerdem noch unsicher, so der Ministerpräsident.

Deswegen erneuerte er seine Forderung nach einem Reparaturfonds und wollte die Mittel daraus zweckgebunden verwenden, und zwar ausschließlich für Reparatur und Wartung von Straßen und Infrastruktur. Albig machte am Ostermontag den Vorschlag, pro Jahr von jedem Autofahrer eine Abgabe von rund hundert Euro zu erheben. Der Pkw-Maut für Ausländer – wie sie von Verkehrsminister Alexander Dobrindt ins Gespräch gebracht worden war – erteilte der SPD-Mann eine Absage. Sie sei nicht mit dem EU-Recht in Einklang zu bringen.

Der Ministerpräsident forderte eine ernsthafte Diskussion über die Finanzierung der Infrastruktur. Er sagte gegenüber der Tageszeitung „Die Welt": „Ich freue mich über jede ernst gemeinte, nicht populistische Debatte über die Finanzierung der Reparatur unserer kaputten Infrastruktur. Allein in Schleswig-Holstein sind rund ein Drittel unserer Landesstraßen nicht mehr in einem vernünftigen Zustand. Bei Bundes- und Kreisstraßen sieht es kaum besser aus."

Sein Vorschlag, der inzwischen nicht nur innerhalb seiner eigenen Partei, sondern auch beim Koalitionspartner, auf keine Gegenliebe stieß, löste eine aktuelle Diskussion zum Pro und Kontra der Pkw-Maut aus. Dazu sein Regierungssprecher Carsten Maltzan: „Eine zusätzliche Abgabe für Verkehrsteilnehmer ist sicher kein populäres Thema." Der wirtschaftliche Erfolg Deutschlands sei an eine funktionierende Infrastruktur geknüpft, so der SPD-Politiker Albig. Diese Aufgabe sei vergleichbar mit der Deutschen Einheit, der sich unsere Gesellschaft stellen müsse. Dies erfordere eine Kraftanstrengung der gesamten Gesellschaft, die darüber nachdenken müsse, wie wir unsere Infrastruktur so nachbessern, dass sie den Ansprüchen der Bürger und der Wirtschaft genüge. Das sei eine historische Aufgabe, vor der wir uns nicht drücken dürfen, erklärte sein Regierungssprecher. Gegenüber „Die Welt" sagte Albig: „Wir werden künftig den Menschen mutiger erklären müssen: Ihr wollt funktionierende Straßen? Dann müsst ihr auch jenseits von Steuern bereit sein, etwas in einen Reparaturfonds zu geben – so lange, bis wir wieder heile Straßen haben."

Fordert eine Abgabe von jedem Autofahrer: Torsten Albig, Ministerpräsident von Schleswig-Holstein, hier bei seinem Besuch der NordBau im letzten Jahr. Auf der Fachmesse schaute er sich auf dem Stand von Zeppelin um und testete Cat Baumaschinen. Foto: Zeppelin

Ein Jahrhundert im Wandel der Mobilität

Konrad Bau entwickelt sich von einem Baumeister zu einem innovativen Wegbereiter

LAUDA-KÖNIGSHOFEN. Leidenschaft für Mobilität und Menschen, das war in der Firmengeschichte der Konrad Bau GmbH & Co. KG stets ein entscheidender Antrieb. Hundert Jahre besteht das Bauunternehmen in diesem Jahr, und die Erfolgsgeschichte geht weiter – dank der Innovationskraft und der engagierten Mitarbeiter.

Ein weiter Weg, nicht immer leicht, aber stets mutig beschritten. Er führt vom ersten Auftrag, den der Baumeister Heinrich Konrad am 24. April 1914 erhielt, bis zum hochmodernen Betrieb für Straßen- und Tiefbau, der mit 130 Mitarbeitern zwischen Würzburg und oberem Jagsttal Maßstäbe in Sachen Qualität und Effizienz setzt. Genauso wichtig, das betont Geschäftsführer Eberhard Köhler mit Blick auf das seltene Jubiläum, sei aber, wie die Ziele erreicht worden seien: „Das historische Erbe führen wir weiter: moderne Unternehmensführung und fairer Umgang mit den Kunden, gepaart mit nachhaltigen Investitionen in die Mitarbeiter."

Zwei Weltkriege, Wirtschaftswunder, Baukrisen wie in den 1970er-Jahren, persönliche Schicksalsschläge. In der Geschichte von Konrad Bau spiegelt sich ein Jahrhundert der Mobilität. Bereits 1964, zum 50. Jubiläum, hatte sich das Unternehmen in der Region etabliert, die Söhne Rudolf und Egon Konrad beschäftigten 250 Mitarbeiter. Ein Wert, den die Inhaber stets hoch schätzten. Das zeigt sich schon in den Details: 1961 wurden die Mitarbeiter mit dem Bus der Firma abgeholt. Das Unternehmen als Familie: bei Konrad keine Parole, sondern bis heute gelebte Strategie. Die Treue der Mitarbeiter bewies sich insbesondere in Krisenzeiten, etwa nach dem Verkehrsunfall im Jahr 1988, bei dem Egon Konrad ums Leben kam.

Seine Söhne Heinrich und Andreas sorgten dafür, dass bei Konrad Bau die Grundzüge der modernen Unternehmensführung schon zu Beginn der 1990er-Jahre eingeführt wurden: Qualitätsmanagement, Weiterbildung und interne Kommunikation wurden tief verankert. Dazu kam das fachliche Know-how im Straßen- und Tiefbau, besonders in Bereichen wie Informationstechnologie und Vermessung. Konrad Bau leistete dabei immer wieder wertvolle Beiträge zur Entwicklung der Region. Etwa beim Abriss von asbestverseuchten Industriegebäuden oder bei den Aufräumarbeiten nach dem Fronleichnams-Hochwasser von 1984, das verheerende Schäden anrichtete.

Einen weiten, aber nicht immer leichten Weg, hat der Straßen- und Tiefbauer hinter sich. Foto: Konrad Bau

Zukunft als Teil der Firmengruppe Schneider

Waren bis in die 1980er-Jahre meist Städte, Landkreise und Kommunen die Auftraggeber, kommen heute mehr als ein Drittel der Aufträge von Industriebetrieben mit Partnerfirmen – von Kanalarbeiten bis zu Zufahrtswegen. Konrad Bau verfügt über das Know-how und den Maschinenpark, um den Ausbau und Unterhalt von Straßen zuverlässig übernehmen zu können. In den letzten Jahren lagen die Schwerpunkte auf Arbeiten an Ortsdurchfahrten und innerörtlichen Straßenabschnitten, teilweise mit den Kanal- und Wasserleitungen. Dazu kommen Erschließungen mit privaten Bauträgern.

Seit 2001 wird Konrad Bau geführt von Eberhard Köhler, der in der Unternehmensstrategie intensive Kalkulation mit intensivem Nachdenken über die Zukunft verbindet. „Konrad Bau ist längst zu einem essenziellen Teil unserer Firmengruppe geworden", sagt der Geschäftsführer. Heutzutage sei es zwingend notwendig, den unternehmerischen Erfolg jeder einzelnen Baustelle zu sichern. Durch Investitionen in moderne Maschinen und schnellere Produktionsabläufe – der Straßenbau hat seine Geschwindigkeit im Vergleich zu den 1980er-Jahren verdoppelt – wird das Unternehmen fit für die Zukunft gemacht. Bei Konrad Bau wird eine offene Kommunikationskultur gepflegt, es zählt die persönliche Verantwortung jedes Einzelnen. Ein wichtiger und richtiger Schritt in Zeiten, in denen mit dem Bürger über Baumaßnahmen intensiv diskutiert wird – manchmal direkt auf der Straße. Dass man bei Konrad Bau direkt das Gespräch sucht, wenn es um die Zukunft der Mobilität im ländlichen Raum geht, zeigt: Das Firmenmotto „Ihr Wegbereiter" hat Dimensionen, die letztendlich alle Menschen in der Region betreffen. Aus Anlass des Jubiläums darf gesagt werden: Viele davon weisen für Konrad Bau in eine erfolgreiche Zukunft.

Starauftritt von Zeppelin Rental

Containeranlage für den European Film Market der Berlinale

Berlin (CL). Glamour, Stars und dazu den Goldenen und die Silbernen Bären: Die Berlinale ist eines der wichtigsten Filmfestivals weltweit. Jedes Jahr werden über 475 000 Kinobesuche für die rund 400 Filme gezählt und knapp 4 000 Pressevertreter aus über 80 Ländern berichten vom Festival. Allerdings: Die Berlinale spielt sich nicht nur auf dem roten Teppich ab. Ihr Businesszentrum ist der Europäische Filmmarkt im Martin-Gropius-Bau und dem Marriott Hotel. Hier wurden auch temporäre Raumsysteme gebraucht. Den Auftrag für eine Anlage sicherte sich Zeppelin Rental.

Als im Filmverleih und -vertrieb, der Koproduktion sowie im Lizenzhandel tätiges Unternehmen benötigte Wild Bunch für das zehntägige Festival Räumlichkeiten zur Präsentation und Abwicklung seiner Geschäfte, den Empfang von Kunden und Interessenten und vieles mehr. Denn die Berlinale besteht nicht ausschließlich aus prominenten Schauspielern, Blitzlichtgewitter und Preisverleihungen. Auf dem sogenannten European Film Market (EFM) informiert sich die internationale Filmindustrie über die neuesten Produktionen und Entwicklungen der globalen Filmlandschaft, handelt mit Filmrechten oder knüpft und pflegt Geschäftskontakte.

Mit seinen Anforderungen für diese Räumlichkeiten ging Wild Bunch auf die Berliner Projektabteilung Raumsysteme von Zeppelin Rental in Person von Birgit Wojtkowiak zu. Gemeinsam mit dem Kunden diskutierte sie Möglichkeiten und informierte über die angebotenen Mietleistungen und Services. Klar war: Die Anlage sollte ebenerdig sein und über verschieden große Räumlichkeiten verfügen. Zusätzlich wurden eine Teeküche sowie eine Sanitärzelle benötigt.

Um zwei Räume mit rund 80 Quadratmetern sowie mehrere kleine und mittelgroße Büros zu schaffen, setzte Zeppelin Rental seine flexiblen Wechselwandcontainer ein. Ihre Wandelemente können variabel montiert werden, wodurch unterschiedliche Raumgrößen möglich werden. Zur Visualisierung der gesamten Anlage erstellte Planzeichner Christoph Uschmann mithilfe der CAD-Software einen Grundriss. Darin waren neben den Maßen auch die Platzierung von Heizungen, Stromanschlüssen und vieles mehr eingetragen.

Im Anschluss an die Planung erfolgte die bauliche Umsetzung der Containeranlage. In einem ersten Schritt war die Vorbereitung der Raummodule in der hauseigenen Fertigungshalle vonnöten. Unter anderem mussten Seiten der Wechselwandcontainer versetzt und Doppelflügeltüren aus Glas eingebaut werden. Danach ging es an den Transport der Module an ihren Einsatzort, zum Martin-Gropius-Bau. Das Kreuzberger Ausstellungshaus diente während der Berlinale als Zentrum des European Film Market.

Die Containeranlage von Zeppelin Rental ganz im Zeichen des Films. Foto: Zeppelin Rental

Vor Ort übernahm Bauleiter Steffen Kaschmierzeck das Ruder. Gemeinsam mit seinem Team kümmerte er sich um Fundamentierung und Aufbau der insgesamt 27 Containereinheiten. Alle Module wurden miteinander gekoppelt. Zeppelin Rental legte zusätzlich sämtliche Medienanschlüsse.

Die meisten Module waren mit Heizungen ausgestattet. Um auch den größten Raum der Anlage im Falle niedriger Temperaturen gut erwärmen zu können, montierte Zeppelin Rental weitere Heizungen, deren Energieversorgung über eine Stromquelle auf dem Dach erfolgte. Diese speiste außerdem acht Flutlichter. Denn Wild Bunch versah die Außenwände der Container mit auf Holzrahmen gespannten Filmplakaten, die der Beleuchtung bedurften.

Nach dem Ende des Filmfestivals und damit auch des European Film Markets sorgte das Team um Steffen Kaschmierzeck selbstverständlich auch für den fachgerechten und zügigen Abbau und Abtransport der Raumsysteme. Insgesamt konnten alle Beteiligten mit dem Event zufrieden sein – und auch Zeppelin Rental hatte dank seiner beeindruckenden Containeranlage seinen Starauftritt.

Baumaschinen-Infos zum Wischen

Nach der App für das iPhone stellt Zeppelin die neue App für das iPad vor

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Erst vier Jahre sind vergangen, seitdem Apple-Chef Steve Jobs die Welt mit dem iPad auf den Kopf stellte. Welchen Einfluss mittlerweile Software und IT auf den Bau nehmen, lässt sich daran ablesen, dass Smartphones und Tablet-PCs auf Baustellen längst allgegenwärtig sind. Auch Zeppelin stellt sich der Entwicklung, denn mobile Informationen haben einen immer größeren Stellenwert. Letzten November ging die neue Zeppelin-Cat-App für das iPhone an den Start – nun wurde das Angebot um eine kostenlose Version für das iPad erweitert. Das Menü ist für das iPad identisch mit dem für das iPhone.

Beide Apps sind im App-Store von Apple verfügbar und liefern Daten zu neuen und gebrauchten Baumaschinen sowie zum Unternehmen und seinen geschäftlichen Aktivitäten. Dazu gehören Bilder und Videos sowie Informationen über Veranstaltungen. Wer im App-Store den Suchbegriff Zeppelin, Baumaschinen, Caterpillar, Cat, Gebrauchtmaschinen oder Erdbewegung eingibt, gelangt zur App und kann sie herunterladen. Die neue iPad-App konnte aufgrund des größeren Displays grafisch ansprechend und übersichtlich gestaltet werden.

Sie liefert einen bequemen Zugriff auf wichtige Inhalte wie Produktinformationen zu allen neuen Cat Baumaschinen. Hinterlegt sind auch deren Broschüren und Datenblätter, zudem sind viele Bilder und Detailansichten verfügbar. Der Gebrauchtmaschinenbereich gibt Auskunft über das tagesaktuelle Maschinenangebot und bietet verschiedenste Such- und Sortierfunktionen an. Anhand verschiedener Kriterien lässt sich die Suche nach Marke, Baujahr, Betriebsstunden, Preis und Standort eingrenzen. Die Suchergebnisse werden übersichtlich dargestellt und liefern zusätzlich eine Beschreibung des technischen Zustands der Maschinen. Wer sich konkret für ein Angebot interessiert, kann den dafür zuständigen Ansprechpartner direkt kontaktieren.

Mit der Zeppelin-Cat-App finden Kunden schnell und einfach ihren persönlichen Ansprechpartner für Cat Baumaschinen und Dienstleistungen, der sie vor Ort betreut. Dazu können sie entweder den Ort, eine Postleitzahl oder den aktuellen Standort eingeben. Über die Ansicht der Deutschlandkarte wird das Netz aller Zeppelin Niederlassungen sowie die Adresse angezeigt. Somit können sich Kunden direkt zu ihrer Niederlassung navigieren lassen. Alternativ haben sie die Möglichkeit, sofort mit dem zuständigen Ansprechpartner Kontakt aufzunehmen – entweder telefonisch oder per E-Mail. Mit einem Klick kann man auch die Kontaktdaten zu seinem persönlichen Adressbuch hinzufügen.

Genauso wie die neue Zeppelin-Cat-App für das iPhone liefert die kostenlose Version für das iPad Daten zu neuen und gebrauchten Baumaschinen sowie zum Unternehmen und seinen geschäftlichen Aktivitäten. Foto: Zeppelin

Frischer Wind im Blätterwald

Baublatt-App in neuem Design für iPhone und iPad

GARCHING BEI MÜNCHEN (bas). Vor zwei Jahren begann die Erfolgsgeschichte des Deutschen Baublatts im App Store. So lange ist die Fachzeitung nun schon online im Verkaufsportal von Apple vertreten. Seit Kurzem ist die Version 2.0 als Update gratis erhältlich.

2012 startete die digitale Ausgabe der App als Zusatzangebot zur gedruckten Ausgabe und wurde aus dem Stand mit mehreren tausend Downloads ein voller Erfolg. Seit der Umstellung auf das neue Betriebssystem iOS 7 im letzten Herbst wurde an einem zeitgemäßen Design und besserer Funktionalität der App gearbeitet. Am meisten fällt auf: Baublatt.de gibt es seit dem Relaunch nun auch mit vollem Funktionsumfang für das iPhone.

Weiterhin im Vordergrund bei der Entwicklung stand eine leichte und komfortable Navigation. Die Miniaturansicht der Seiten ist geblieben, sie bietet einen Überblick für den Leser, damit er sich schnell innerhalb der Zeitung zurechtfindet. Außerdem kann er Lesezeichen setzen, die Ausgabe downloaden und lokal speichern. Das Thema Synchronisation hat nun eine eigene Kategorie erhalten, damit die Verwaltung der Ausgaben auf einen Blick erledigt werden kann. Hier kann der Benutzer auf dem Gerät gespeicherte Ausgaben auf einem Bildschirm löschen oder zur Verfügung stehende Ausgaben auf das iPad oder iPhone laden. So kann man das Deutsche Baublatt auch lesen, wenn man offline ist und kein Zugang zum Internet besteht. Wer andere auf einzelne Artikel aufmerksam machen will, kann Beiträge auch per E-Mail verschicken.

Des Weiteren ist es nun möglich, die Ausgaben an einen bevorzugten E-Reader zu senden, zum Beispiel an Amazons Kindle App oder iBooks von Apple. Dort können die Ausgaben nach Belieben in einer Volltextsuche durchforstet werden. Auch das Teilen der Ausgaben wurde einfacher. Neben dem klassischen Versand per E-Mail kann der Leser das Deutsche Baublatt auf beliebig viele Geräte aufspielen – iCloud, Dropbox, Evernote, Google Drive und Co. machen es mit einem Fingertippen möglich.

Kompatibilität: Die neue App erfordert iOS 6.0 oder neuer und ist kompatibel mit iPhone, iPad und iPod touch. Foto: Zeppelin

Neben der aktuellen Ausgabe, die wie gewohnt schon vor der gedruckten Ausgabe verfügbar ist, wurde auch das gesamte Archiv seit 2011 mit auf die neue Plattform gezogen.

Das Redaktionsteam des Deutschen Baublatts freut sich auf Kommentare, Anregungen und Verbesserungsvorschläge zur Baublatt-App und Printausgabe – gerne per E-Mail an redaktion@baublatt.de.

Anzeige

60 Jahre ZEPPELIN & CATERPILLAR

Ihr Erfolg. Unsere Leidenschaft.

ZEPPELIN CAT

Leidenschaft und Initiative

Willi Krah wurde neuer Niederlassungsleiter in Ulm

ULM (SR). Willi Krah übernahm zum 1. April die Leitung der Zeppelin Niederlassung Ulm. Er leitete zuvor das Produktmanagement für Standardgeräte bei der größten Vertriebs- und Serviceorganisation der Baumaschinenbranche und war verantwortlich für Mobilbagger, Radlader und Kettenbagger mittlerer Größe.

Willi Krah wurde neuer Leiter der Zeppelin Niederlassung Ulm.
Foto: Zeppelin/Sabine Gassner

„Damit konnten wir einen kompetenten Mitarbeiter mit fundierten Fachkenntnissen für die Niederlassung Ulm gewinnen, der aufgrund seiner langjährigen Zugehörigkeit zu Zeppelin das Unternehmen samt den entsprechenden Anforderungen im Vertrieb und Service gut kennt. Das wird ein großer Vorteil sein für sein neues Aufgabengebiet, aber auch unsere Kunden werden von seinen Kenntnissen profitieren“, ist Jürgen Blattmann, Zeppelin Vertriebsdirektor für den Wirtschaftsraum Baden-Württemberg, überzeugt, der seit 2012 als Niederlassungsleiter von Freiburg zusätzlich für die Niederlassung Ulm in Personalunion verantwortlich war und nun mit Willi Krah professionelle Unterstützung bekommt.

Willi Krah war einer der ersten Mitarbeiter, der 1995 in der Zeppelin Niederlassung München die speziell auf die Baumaschinenbranche zugeschnittene Ausbildung zum „Landmaschinenmechaniker mit Schwerpunkt Baumaschinentechnik“ abschloss. Nach seiner Lehre sammelte er Erfahrung als Servicetechniker und schon bald darauf wechselte er in die Zentrale als Instructor in der Abteilung Service-Technik-Schulung (STS), um Servicetechniker bei der Wartung und Reparatur von den verschiedensten Baumaschinengruppen zu unterstützen. Sein weiterer beruflicher Weg führte ihn dann in die Abteilung Produktmanagement, wo er für Kompaktgeräte verantwortlich war und sich um den Austausch zwischen Hersteller und Vertrieb kümmerte. In diese Zeit fiel auch die Entwicklung neuer Modellreihen, wie die kompakten Cat Radlader der H-Serie sowie die Radlader der K-Serie, inklusive deren stufenloses, leistungsverzweigtes Getriebe, und Kettenbagger der E-Serie, die er maßgeblich mit begleitet hat.

„Wichtig ist, dass man mit Leidenschaft bei der Sache ist, Eigeninitiative an den Tag legt und selbst Ideen einbringt“, lautet seine Überzeugung. Und das will er auch in seiner neuen Position tun, war dies für ihn auch immer Antriebsfeder, im Lauf seines Berufslebens verschiedene Aufgaben mit zusätzlicher Verantwortung zu übernehmen. Er selbst hat parallel nach Feierabend im Abendstudium den Abschluss Handelsfachwirt nachgeholt. Auch das ist typisch für Führungskräfte bei Zeppelin: Die ständige Lernbereitschaft, die der neue Niederlassungsleiter unter Beweis stellte. Um sich weiterzubilden, bietet das Unternehmen Management-Trainings und Kurse zur Personalführung an, die auch Willi Krah besuchte, um sich für seine neue Führungsaufgabe bestmöglich vorzubereiten.

Standortpolitik

Zeppelin Niederlassung Hamm gibt Einblicke in Baumaschinengeschäfte

HAMM (SR). Um Firmen gezielt am Standort anzusiedeln, wurde die Wirtschaftsförderungsgesellschaft Hamm ins Leben gerufen. Seit 1997 eine GmbH und hundertprozentige Tochter der Stadt sucht sie den Kontakt zu den Unternehmen, um zu erfahren, wo der Schuh drückt und wie eine regionale Wirtschaftspolitik den Standort in NRW stärken kann, der einem starken Strukturwandel unterliegt, seitdem Zechen in der Region reihenweise stillgelegt wurden und tausende Arbeitsplätze verloren gingen. Ein Jahr nach der Einweihung ihres Neubaus besuchten der Geschäftsführer Christoph Dammermann und der Aufsichtsrat der Wirtschaftsförderungsgesellschaft die Zeppelin Niederlassung Hamm, die 2013 ihr 50-jähriges Jubiläum feierte und seitdem dem Standort Hamm ihre Treue hält. Dabei ging es darum, zu erfahren, wie die Geschäfte mit Cat Baumaschinen in Hamm laufen und wie sich die Niederlassung im Industriegebiet entwickelt.

Welche Wurzeln das Unternehmen Zeppelin hat und welche Tradition sowie Werte hochgehalten werden, darauf ging Zeppelin Vertriebsdirektor Kay-Achim Ziemann ein, der als Niederlassungsleiter für Hamm verantwortlich zeichnet. Er führte die Aufsichtsratsmitglieder der Wirtschaftsförderungsgesellschaft durch die rundumerneuerte Niederlassung. Sie war bei laufendem Betrieb modernisiert und auf den neusten technischen Standard gebracht worden. Zwölf Millionen Euro wurden in ein neues Verwaltungsgebäude, neue Werkstätten, inklusive Schlosserei, eine eigene Lackierhalle und Waschhalle sowie Ersatzteillager investiert. Hamm ist damit eine der modernsten Niederlassungen von Zeppelin und bietet 50 Mitarbeitern einen festen Arbeitsplatz.

Hamm ist zugleich einer der ältesten Zeppelin Standorte im Herzen von Westfalen und gehörte mit Worms, Hamburg, Erlangen und München zu den ersten Standorten, von denen aus Zeppelin den Markt für Baumaschinen aufrollte. Heute ist Zeppelin alleine mit sechs Niederlassungen im Wirtschaftsraum NRW präsent, darunter in Eschweiler, Hamm, Köln, Neuss, Oberhausen und Paderborn. Weitere Zeppelin Rental Stationen in Bielefeld, Bochum, Dortmund, Ratingen, Essen, Kreuztal und Wuppertal runden das Engagement von Zeppelin im bevölkerungsreichsten Bundesland ab. Mit welchen Produkten Zeppelin sein Geld verdient, zeigt ein Spalier an Cat Baumaschinen auf dem 24 000 Quadratmeter großen Firmengelände in Hamm-Ryhnern. Warum so viele Geräte in Reih und Glied aufgestellt sind, hat auch einen guten Grund. Sie werden zur Auslieferung für Kunden vorbereitet und entsprechend den spezifischen Wünschen ausgerüstet. An der Maschinenzahl lässt sich die Auslastung ablesen – viele Maschinen heißt, es gibt viel zu tun. Das vernahmen die Aufsichtsratsmitglieder der Wirtschaftsförderungsgesellschaft gern.

Geschäftsführer Christoph Dammermann (Bild) und der Aufsichtsrat der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Hamm machten sich ein Bild von der neuen Zeppelin Niederlassung Hamm.
Foto: Wirtschaftsförderungsgesellschaft Hamm

Hamm ist einer der ältesten Zeppelin Standorte im Herzen von Westfalen und gehörte zu den ersten Standorten, von denen aus Zeppelin den Markt für Baumaschinen aufrollte. 2013 wurde am Standort mit einem Neubau das 50-jährige Bestehen gefeiert.
Foto: Bauforum 24

Baggern für guten Zweck

Rotary Club und Zeppelin sammeln gegen Polio

Die Zeppelin Niederlassung hatte für den Rotary Club Grünwald ihre Pforten geöffnet.
Fotos: Zeppelin

GARCHING BEI MÜNCHEN (JB, SR). Heute ist nur schwer vorstellbar, dass hierzulande von 1955 bis 1961 über 10 000 Menschen an Polio erkrankten. Doch noch immer leiden Menschen an den Spätfolgen wie Muskelschwäche oder –schwund. Ausgerottet ist die Krankheit unter dem Namen Kinderlähmung nicht, auch wenn in Deutschland seit 20 Jahren kein Krankheitsfall mehr auftauchte – der Schluckimpfung sei Dank. Unter dem Motto „Baggern für END POLIO NOW“ fand in der Zeppelin Niederlassung in Garching bei München eine Veranstaltung mit dem Rotary Club Grünwald statt. Ziel war es, für die Polio-Erkrankung zu sensibilisieren.

Nach der Begrüßung durch Jürgen-Philipp Knepper, Geschäftsführer und Arbeitsdirektor der Zeppelin GmbH, erwartete die zahlreichen Besucher ein buntes Programm. Besonders großen Andrang gab es bei den verschiedenen Baggerwettbewerben, bei denen die Geschicklichkeit und Fingerspitzengefühl unter Beweis gestellt werden mussten. Das diente dem guten Zweck – bei der Veranstaltung kam eine Spendensumme von über 6 000 Euro zusammen.

Beim Baggern wurden Spenden in Höhe von 6 000 Euro eingesammelt.

Grüne Lunge für München

Zeppelin unterstützt die Initiative C2tree Klimabäume

Baumpate Stephan Bäumler (rechts), Zeppelin Bereichsleiter Marketing und Kommunikation, erhielt eine Urkunde von Michael Brunner, Abteilungsleiter Gartenbau des Baureferats der Stadt München. Foto: C2tree/Erwin Bauer

MÜNCHEN (SR). Sie sind die grüne Lunge einer jeden Stadt: Bäume. Indem sie Sauerstoff aus Kohlendioxid abspalten und den dabei frei werdenden Kohlenstoff speichern, tragen sie so zur Lebensqualität sowie zu einem besseren Klima bei. Weil etliche Bäume in der Messestadt Riem, die im Eingang der früheren Bundesgartenschau München 2005 standen, den Bodenverdichtungen zum Opfer fielen, soll ein neuer baum@parc auf dem Edinburghplatz wieder für frisches Grün sorgen. Dafür pflanzte die Initiative „C2tree Klimabäume“, die auf Erwin Bauer, Chefredakteur der Fachzeitschrift bi-GaLaBau zurückgeht, bereits im vergangenen Dezember 15 neue Bäume. Zum Start der IFAT, der Fachmesse für Umwelttechnologie, wurden sie an sieben Baumpaten übergeben. Gemeinsam wollen diese die grüne Lunge Münchens am Leben erhalten. Auch Zeppelin hat eine Patenschaft übernommen – um die Baumpflege kümmert sich das Gartenbaumamt der Stadt München.

„Damit wollen wir einen kleinen, aber feinen Beitrag zum Klimaschutz leisten und diesen ein Stück weit voranbringen“, so Stephan Bäumler, Zeppelin Bereichsleiter Marketing und Kommunikation. Das Unternehmen sponserte eine Hainbuche. Dafür erhielten er und die Baumpaten Humberg Metall- und Kunstguss, Brock Kehrtechnik, Helmut Haas Garten- und Landschaftsbau, Pellenc Deutschland, HanseGrand und Hatiba eine Urkunde und es wurde eine Gedenktafel am Baum angebracht – als Zeichen des Danks. In Summe wurden 15 Großbäume gepflanzt, darunter jeweils drei Hainbuchen, Silberlinden, Gleditschien, Mehlbeeren und Ulmen mit Stammumfängen von rund 25 Zentimetern. Die Baumarten wären für die zu erwartenden Klimaextreme gut gewappnet. Geliefert wurden die Bäume von der Baumschule Lorberg, fachgerecht gepflanzt durch die Firma Opitz Großbaumverpflanzung. Ein Baum soll – so die Initiative – eine Tonne CO_2 kompensieren können.

Telematik auf dem Vormarsch

Zeppelin wird von Cat für Product Link ausgezeichnet

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). 1954, als Zeppelin mit dem Vertrieb von Cat Baumaschinen begann, konnte sich niemand vorstellen, dass Bagger, Radlader oder Raupen einmal von selbst Daten senden. Was vor 60 Jahren wie ein Science-Fiction-Roman klang, ist heute Realität – dank der Telematik. Bereits 1998 stellte Caterpillar den Vorläufer des heutigen Product Links vor, mit dessen Hilfe Ferndiagnosen genauso möglich sind wie die Fehlererkennung von Baumaschinen. Inzwischen hat sich Product Link zu einer gängigen in die Maschinen eingebauten Sensor- und Sendetechnik entwickelt – mit hohem Zukunftspotenzial. Weil es der Zeppelin Baumaschinen GmbH gelungen ist, 2013 die meisten Cat Baumaschinen für Product Link im Caterpillar Vertriebs- und Servicegebiet in Europa, Afrika und dem Nahen und Mittleren Osten (EAME) zu aktivieren, wurde das Unternehmen für sein Bemühen von dem weltweit größten Baumaschinenhersteller ausgezeichnet.

Erhielten eine Auszeichnung von Caterpillar (von links): Bernhard Tabert, bei Zeppelin für Product Link verantwortlich, Fred Cordes, Zeppelin Geschäftsführer für den Vertrieb, Michael Heidemann, Vorsitzender der Geschäftsführung der Zeppelin Baumaschinen GmbH, Christian Kratt, Spezialist für Condition Monitoring, und Thomas Weber, Zeppelin Geschäftsführer für den Service. Foto: Zeppelin

Damit nicht genug: Die Zeppelin Russland GmbH konnte ebenfalls eine Erfolgsmeldung und damit Auszeichnung verbuchen – innerhalb der CIS, der Gemeinschaft unabhängiger Staaten, konnte die höchste Anzahl an Cat Maschinen mit Product Link freigeschaltet werden.

In Verbindung mit dem Auswertungsprogramm VisionLink können die Kunden im Internet auf die Daten zugreifen. Viele Cat Maschinen verfügen inzwischen bereits serienmäßig über Product Link und können daher bei Bedarf jederzeit im Einsatz alle erforderlichen Daten übermitteln.

Proaktive Wartung verhindert Ausfälle

Auf die Frage, warum der Telematik-Einsatz in den verschiedenen Ländern der Welt auf dem Vormarsch ist, antwortet Bernhard Tabert, der bei Zeppelin für Product Link verantwortlich ist: „Informationen werden via Satellit an den Server des Betreibers und Zeppelin gesendet, auf deren Basis die proaktive Maschinenwartung erfolgt. Sie verhindert im Vorfeld Ausfälle genauso, wie teure, weil unvorhergesehene, Reparaturen. Damit sparen die Kunden Geld. Und deswegen nutzen immer mehr die Vorteile der Telematik-Lösung.“ Dazu ist es erforderlich, den Zustand der Baumaschinen kontinuierlich zu beobachten, um schnell wirkungsvolle Maßnahmen einleiten zu können.

Bei Caterpillar und Zeppelin laufen die unterschiedlichsten Informationen aus den verschiedensten Quellen für eine Zustandsdiagnose seit Kurzem unter dem in der Industrie gängigen Standard Condition Monitoring zusammen. Damit werden die verschiedensten Informationen über das interne Zeppelin Service Dashboard gebündelt. Es fungiert als eine Art Schaltzentrale. Angeordnet werden die Informationen über eine Benutzeroberfläche so, dass sie leicht zu lesen sind und über ein speziell eingerichtetes Onlineportal rund um die Uhr zur Verfügung stehen.

Daten, die genutzt werden, um den Zustand einer Baumaschine zu beurteilen, werden aus der Analyse der Flüssigkeiten, wie Hydraulik- und Motoröl sowie Kühlmittel, gezogen. Sie werden aber auch aus Product Link und der Flottenmanagementlösung VisionLink ausgewertet. Betrachtet werden Daten, wie die Betriebsstunden von Baumaschinen, deren Einsatzort sowie Leerlaufzeiten und Kraftstoffverbrauch, um nur einige zu nennen. Außerdem fließen weitere Daten der Maschine ein, die bei Inspektionen oder bei der Diagnosemeldung von Schäden gesammelt wurden und welche Maßnahmen bislang dazu beitrugen, den Lebenszyklus einer Maschine zu verlängern. Dabei gehören Servicevereinbarungen genauso in die Auswertung wie alle bislang ausgeführten Reparaturen. Denn nur so lässt sich ein möglichst objektives Gesamtbild generieren, das hilft, dauerhaft weitere Kosteneinsparungen zu erzielen und die Produktivität auf ein Maximum zu steigern.

„Wir wollen den Lebenszyklus von einer Baumaschine ressourcenschonend erhöhen und das ganze Spektrum an Möglichkeiten des Flottenmanagements voll ausschöpfen“, erklärt Christian Kratt, Spezialist für Condition Monitoring bei Zeppelin. Seine Aufgabe ist es, den enormen Datenfluss, der bei ihm zusammenläuft, zu filtern, zu analysieren und zu interpretieren – und das stets in Absprache mit den Kunden und den Mitarbeitern der verschiedenen Fachabteilungen und Niederlassungen von Zeppelin. Darauf aufbauend wird eine Ferndiagnose gestellt und aus den Daten eine Handlungsempfehlung für den Kunden abgeleitet, die ihm vorgestellt wird. „Wir wollen dem Kunden beratend zur Seite stehen und ihm die kostengünstigste Möglichkeit aufzeigen, wie er den Betrieb seiner Baumaschinen für die Zukunft ausrichtet“, so Kratt.

Es liegt was in der Luft

Mit verschärften Umweltauflagen für Baumaschinen wird gerechnet

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Längst werden ältere Autos aus Innenstädten verbannt, weil sie zu viele umwelt- und gesundheitsschädliche Emissionen verursachen. Immer mehr Städte weisen in Deutschland ihre Zentren als Umweltzonen aus und beschränken die Zufahrtsbestimmungen für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren. Für Pkw mit Dieselmotoren gehören Partikelfilter schon lange zur Standardausrüstung bei Neuwagen. Doch werden in Deutschland noch viele Baumaschinen älterer Baujahre auf Baustellen eingesetzt, die ohne entsprechende Filter oder Motorentechnologie auskommen und nicht die seit 2011 geltenden EU-Abgasemissionsrichtlinie der Stufe IIIB sowie die seit Jahresanfang verschärften EU-Richtlinien für Abgaswerte der Stufe IV erfüllen. Das soll sich ändern, wenn es nach Umweltschützern oder kommunalen Auftraggebern geht. Mit verschärften Umwelt- und Emissionsauflagen, auch bei privaten Auftraggebern, ist zu rechnen.

Wer schon länger fordert, dass Baumaschinen mit Rußpartikelfilter oder mit vergleichbarer Technologie ausgestattet sein müssen, ist die Deutsche Bahn. Den Stein ins Rollen brachten hier die Proteste rund um Stuttgart 21. Um den Gegnern entgegenzukommen, müssen Unternehmen Baumaschinen für Arbeiten rund um das Großprojekt mit entsprechender Filtertechnologie einsetzen, falls deren Motoren nicht der Stufe IIIB beziehungsweise Stufe IV entsprechen. Den Radius um Stuttgart hat die Deutsche Bahn inzwischen erweitert: Vorgesehen hat sie einen Anfang 2014 in Kraft tretenden Stufenplan bis 2019 auf innerstädtischen Bahnbaustellen, auf denen nur noch Baumaschinen mit einem Dieselruß-Partikelfiltersystem eingesetzt werden dürfen. Im Tunnelbau oder in geschlossenen Räumen, wie Hallen, ist gemäß TRGS 554 (Technische Regeln für Gefahrstoffe) der Filter für Baumaschinen Pflicht. Selbst in der Schweiz wird auf Baustellen nicht mehr ohne Rußpartikelfilter gearbeitet.

Inzwischen wollen der Schweiz oder Stuttgart 21 aber auch deutsche Städte folgen. Auslöser dafür sind die Feinstaub-Belastung der Luft, die laut Umweltbundesamt (UBA) die Luftqualität sowie die Gesundheit beeinträchtigen. Als Feinstaub gelten winzige Partikel in der Luft, die von Feuer, Heizungsanlagen oder eben Motoren verursacht werden und beim Einatmen der Gesundheit schaden können.

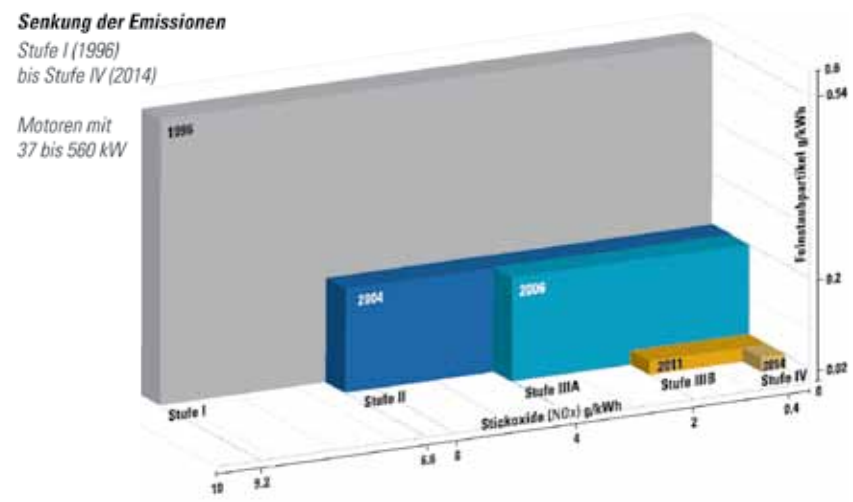
Bereits 2005 setzte die EU-Kommission die Grenzwerte für die Emission von Feinstaub unter zehn Mikrometer Größe (PM10) herab. Fünf Jahre später hat sie einen Grenzwert für ultrafeine Partikel bis 2,5 Mikrometer Größe (PM2,5) festgelegt. Weil das für viele Städte schwierig wird, so kurzfristig zu reagieren, haben sie die in der EU-Luftqualitätsrichtlinie vorgesehene Möglichkeit der Fristverlängerung bis 2015 beantragt. Dafür müssen sie ein tragfähiges Konzept vorlegen, wie die Grenzwerte bis 2015 eingehalten werden können.

Nach geltendem EU-Recht sind an einer Messstation nur an 35 Tagen im Jahr maximal 50 Mikrogramm Feinstaub pro Kubikmeter Luft zulässig. Doch einige deutsche Städte fallen hier bereits aus dem Raster, weil sie wie in Stuttgart laut UBA im März den Jahresmittelwert mit 36 Tagen übrschritten haben. Insgesamt unterliegt die Feinstaubbelastung in Deutschland starken Schwankungen – 2012/2013 blieb sie – anders als 2010/2011 – bis auf wenige Ausnahmen innerhalb der zulässigen Grenzwerte. Wie sich die Feinstaubbelastung für dieses Jahr entwickle, so das UBA, lasse sich noch nicht ablesen – doch der Jahresverlauf fiel bislang nicht allzu positiv aus. Deswegen pochen Umweltschützer auf weniger Autos in den Innenstädten sowie eine Filterpflicht für Dieselloks, Binnenschiffe und eben ältere Baumaschinen und schärfere Auflagen für Heizungen.

Auch die IG Bau wies anlässlich der Messdaten zur Feinstaubbelastung auf die Gefahren mit den feinen Partikeln durch veraltete Baumaschinen hin. „Bundesverkehrsminister Alexander Dobrindt muss jetzt handeln“, forderte Dietmar Schäfers, der stellvertretende Bundesvorsitzende der Industriegewerkschaft. Er sieht die Politik in der Pflicht. Seit 2014 gilt zwar eine Partikelfilterpflicht für alle Maschinenklassen – jedoch nur für Neumaschinen. „Die Ausnahme für Bestandsmaschinen ist unverantwortlich. Jeder Autofahrer musste sein Fahrzeug bei Einführung der Umweltzone nachrüsten oder verschrotten. Für Baumaschinen muss das Gleiche gelten. Die Regierung muss eine Pflicht für Rußpartikelfilter einführen. Jeder, der wegen Ruß erkrankt oder daran stirbt, ist einer zu viel.“ Die WHO rät bei Feinstaub der Partikelgröße kleiner als zehn Mikrometer (PM10) schon lange zu einem weitaus strengeren Luftgüteleitwert von 20 µg/m³ im Jahresmittel. Dazu Thomas Holzmann, Vizepräsident vom UBA: „Nach Berechnungen des Umweltbundesamtes gibt es jährlich im Schnitt rund 47 000 vorzeitige Todesfälle infolge der zu hohen Feinstaubbelastung – durch akute Atemwegserkrankungen, kardiopulmonale Erkrankungen oder Lungenkrebs. Wir plädieren für eine rasche Verschärfung der geltenden EU-Grenzwerte auf Basis der wissenschaftlichen Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation WHO.“

Möglichkeiten der Nachrüstung

In einem ersten Schritt fordert die IG BAU Bund, Länder und Kommunen erneut auf, bei öffentlichen Auftragsvergaben den Einsatz von Baumaschinen mit Rußpartikeln zu verlangen. Bereits im vergangenen Sommer hatte die IG BAU gemeinsam mit der Deutschen Umwelthilfe den damaligen Bundesverkehrsminister Peter Ramsauer in einem Brief dargelegt, dass dies notwendig und rechtlich auch möglich ist. „Der Minister hat zwar gewechselt, aber das Problem besteht insgesamt fort“, sagte Schäfers.



In der Diskussion: die Senkung von Emissionen. Grafik: Zeppelin

Problematisch sei laut UBA, dass Kommunen oft unkoordiniert agieren und die bisherigen Aktionen reichen zur Feinstaub-Bekämpfung offensichtlich nicht aus. Rad- sowie Fußwege und öffentlicher Nahverkehr müssten weiter ausgebaut werden, lautete eine der zentralen Forderungen. Ein weiterer: Das wirksamste, nachhaltigste Mittel zur Bekämpfung von Feinstaub seien Bäume, die gefährliche Partikel aus der Luft filtern. So könne alleine eine ausgewachsene Buche einen Pkw mit 20 000 Kilometer Laufleistung im Jahr neutralisieren. Die Konsequenz: mehr grün für die Städte, sei es in Form von Bäumen, begrünten Dächern oder Fassaden.

Und natürlich bieten Unternehmen wie Zeppelin verschiedene Möglichkeiten der Nachrüstung. „Unsere Mitarbeiter in den Niederlassungen können Kunden, welche ihre Baumaschinen mit Dieselpartikelfilter nachrüsten wollen, beratend zur Seite stehen“, erklärt Thomas Weber, Zeppelin Geschäftsführer für den Service. Bevor der fachgerechte Filtereinbau erfolgen kann, müssen verschiedene Fragen hinsichtlich des Maschineneinsatzes und des Temperaturverlaufes der Abgase geklärt werden. Hier empfiehlt sich der Einsatz von Dataloggern, welche über einen längeren Zeitraum verschiedene Daten rund um die Abgase messen und speichern. Aufgrund der gewonnen Erkenntnisse aus Einsatzbedingung und Temperaturverhalten der Abgase kann dann das passende System, Rußfilter mit aktiver oder passiver Regeneration, ausgewählt werden. „Unsere Mitarbeiter unterstützen Kunden, die für sie beste Option zu finden. Generell sind unsere Erfahrungen, dass man mit einer aktiven Regeneration temperaturunabhängiger arbeiten kann und diese Variante eine größere Betriebssicherheit bietet“, so Weber. Weitere Tipps: Kunden sollten nur auf von Herstellern freigegebene Anlagen zurückgreifen und vor dem Filtereinbau den Motor überprüfen lassen. Auch in diesem Fall können sie sich auf Zeppelin verlassen, meint Weber. Eine gute Ausstattung und hohe technische Expertise helfen hier etwaige offene Fragen zu klären. Und sollte doch noch etwas angepasst werden, so stehen die eigenen Fachbereiche der Motorspezialisierung in Köln und Frankenthal mit der richtigen Lösung bereit. Übrigens ist es mit dem Einbau des Filters nicht getan – solche Anlagen müssen regelmäßig gewartet werden. „Unsere Mitarbeiter im Service zeigen, was bei einem solchen Einsatz zu beachten ist sowie welche Betriebsstoffe empfohlen werden. Ein ganz wesentlicher Punkt ist die Reinigung der Filter, denn nur wenn diese regelmäßig erfolgt, ist auch ein reibungsloser Betrieb des Filters und der Baumaschine gewährleistet“, weist der Zeppelin Geschäftsführer hin, der sich dank der eigenen Leistungsfähigkeit im Service für die Zukunft in diesem Thema gut aufgestellt sieht.

Die Einhaltung der Luftqualitätsgrenzwerte der Europäischen Kommission ist momentan nicht nur für zahlreiche Städte in Europa eine große Herausforderung, sondern auch für die Betreiber der Baumaschinen. Der Geräteausschuss im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie relativiert den unmittelbaren Einfluss von Baumaschinen auf die gesamte Feinstaubbelastung, die bei weniger als ein Prozent liege. Er beruft sich dabei auf eine Studie des IFEU Instituts Heidelberg. Weil ohnehin neue Baumaschinen mit neuer Motoren- und Abgastechnologie in den Einsatz gehen und der Maschinenpark der Firmen modernisiert werde, so der Geräteausschuss, nehme der Emissionswert die nächsten zehn Jahre um weitere 20 Prozent gegenüber heute ab. Daher fordert der Geräteausschuss, die Verhältnismäßigkeit zu wahren und die wirtschaftliche sowie zeitlich verträgliche Umsetzung durch die betroffenen Bauunternehmen nicht aus den Augen zu verlieren.

In Berlin erprobt der Senat nun seit Frühjahr 2012 die Partikelfilternachrüstung anhand von 40 Baumaschinen in einem auf zwei Jahre angelegten Modellprojekt, dem „Praxistest Partikelfilter an Baumaschinen“. Das Ziel: Die Zweifel an der Praxistauglichkeit und Dauerhaltbarkeit von Nachrüstfiltern in der täglichen Praxis sollen ausgeräumt werden. Man will Antworten auf Fragen bekommen, wie: Arbeiten die Nachrüstsysteme auch unter schwierigen Einsatzbedingungen zuverlässig? Bleibt eine hohe Filterwirkung dauerhaft erhalten? Ist die Betriebssicherheit und Funktion der Maschinen gewährleistet? Diesen Sommer soll ein Abschlussbericht vorliegen, dessen Ergebnisse Signalwirkung für alle haben werden: die Betreiber von Baumaschinen sowie kommunale und private Auftraggeber.

Alles unter dem Deckmantel Transport

Neukonzipiertes Bohrgerät BG 11 H auf Cat Trägergerät 320E für Ölindustrie

SCHROBENHAUSEN. Ein neues Drehbohrgerät des Typs BG 11 H präsentierte die Bauer Maschinen GmbH aus dem oberbayerischen Schrobenhausen im Frühjahr 2014. Das Gerät wurde im März auf der Baumaschinen-Messe Conexpo in Las Vegas in den USA und im Mai bei der Bauer-Hausausstellung gezeigt.

In der Bauer-Konstruktionsabteilung stellten die beiden Projektleiter Martin Lanzl (links) und Florian Miller die Verbindung zwischen dem Cat Trägergerät 320E und der Bauer-Bohranlage BG 11 her. Fotos: Bauer

Die neue BG 11 H ist ein Gerät, das in allen Details neu konzipiert ist – in die Elektronik, die Hydraulik und in die gesamte Steuerung ist die Bauer-Entwicklung der letzten Jahrzehnte eingeflossen. Ein wesentliches Moment der Neukonstruktion brachte die Konzentration auf den amerikanischen Markt, der zurzeit nach kleinen wendigen Bohrgeräten in der Ölindustrie verlangt. Für dieses Ziel sondierten die Konstrukteure den Markt auf der Suche nach einem speziellen Trägergerät, das – samt Bohranlage – nach amerikanischen Vorgaben ohne Sondergenehmigung transportiert werden kann. Dazu waren Gewicht und Abmessungen genau zu planen.

Diese Anforderungen erfüllte schließlich Caterpillar mit dem kompakten Cat Trägergerät 320E. Schließlich steht Caterpillar für einen hohen Qualitätsstandard und weltweit zuverlässigen Service. Damit wurde eine alte Beziehung zwischen Bauer und Caterpillar wieder aufgenommen.

In der neuen Version präsentiert sich das Bohrgerät BG 11 H als „kompaktes Kraftpaket." Gerade mit dem Cat Trägergerät ist eine perfekte Kombination von Bohrleistungsdaten, einfachem Transport und geringem Transportgewicht gelungen. Mit diesem kompakten Drehbohrgerät können Bohrtiefen bis zu 40 Meter erreicht werden. Für Spezialanforderungen in der Ölbohrindustrie ist ein Bohrdurchmesser von drei Metern möglich. Die Fahrwerkslänge und die Kettenplattenbreite von 600 Millimetern sind Garant für geringe Bodenpressungen. Der teleskopierbare Unterwagen gewährleistet eine breite Standfläche im Betrieb. Diese Standsicherheit ermöglicht die Ausführung von Bohrarbeiten mit bis zu sieben Grad nach vorne geneigtem Mast.

Die BG 11 H erlaubt einen sehr variablen Transport: Kellystange und Drehantrieb können für den Transport am Gerät verbleiben. Das Transportgewicht kann mit einfachen Mitteln flexibel zwischen 37 Tonnen – inklusive Drehgetriebe und Kellystange für 40 Meter Bohrtiefe – und 28 Tonnen variiert werden.

Der Mast ist zweiteilig ausgeführt und wird zum Transport horizontal auf dem Oberwagen abgelegt. Mittels eines Klappzylinders wird das Mastoberteil in eine Position gebracht, die eine Transporthöhe von maximal 3,5 Metern einhält. Drehantrieb und Kellystange können am Gerät verbleiben, dies ergibt kürzeste Rüstzeiten. Eine hydraulisch zu öffnende Kellyführung ermöglicht einfachste Handhabung und Bedienung aus dem Führerhaus.

Die Verlegung der Hydraulikinstallation über die Kinematik der Mastanlenkung ermöglicht einen perfekten Zugang auf den Oberwagen in jeder Bohrsituation. Kurze Leitungslängen mit großen Querschnitten ergeben einen sehr guten Wirkungsgrad, sodass die Dieselmotorleistung perfekt am Drehantrieb umgesetzt wird. Angetrieben wird die BG 11 H durch einen Cat Motor der Abgasstufe TIER 4 interim beziehungsweise Stufe IIIB, der durch die gute Schallisolierung seinen Dienst sehr leise vollbringt.

Die Konstruktion und der Bau der Prototypen wurde bei Bauer Maschinen in Schrobenhausen ausgeführt. Die Serienfertigung für den amerikanischen Markt erfolgt in der Bauer-Betriebsstätte in Houston, Texas.

Bohrgerät Bauer BG 11 H bei der Hausausstellung in Schrobenhausen.

Neues Kapitel der Laufwerksgeschichte

Beim Test zeigt sich: Cat General-Duty-Laufwerk stellt preiswerte Alternative dar

ODELZHAUSEN (SR). 2014 kann Caterpillar auf die Entwicklung von 110 Jahren Laufwerk zurückblicken. Als einer der Erfinder von Raupenfahrwerken, die sich durchsetzten, gilt Benjamin Holt, der 1904 erstmals eine Laufkette konstruierte. Sein Unternehmen, The Holt Manufacturing Company, tat sich 1925 mit der Firma von Daniel Best zusammen, der ebenfalls Raupentraktoren fertigte. Gemeinsam gründeten sie Caterpillar und läuteten damit einen Siegeszug bei Raupenfahrwerken ein. Nun wird das Kapitel mit dem neuen General-Duty-Laufwerk fortgeschrieben.

Seinen ersten großen öffentlichen Auftritt hatte es auf der bauma 2013 in München, wo sich Zeppelin und Caterpillar den Fragen der Kunden stellten. Ein Jahr lang wurde an dem Laufwerk mit der Bezeichnung General Duty von Caterpillar in Peoria bis zur Serienreife gefeilt, um es den Kunden weltweit als preiswerte Option zum bekannten Heavy-Duty-Laufwerk anzubieten. Die ersten Erfahrungen aus der Praxis liegen nun vor. Das Abbruch- und Erdbauunternehmen Konrad Kreppold aus Odelzhausen erfüllte die Voraussetzungen für einen Testeinsatz. Als eine der ersten Raupen in Deutschland wurden die neuen Ketten auf seine Cat D6M in der LGP-Ausführung mit breiten Bodenplatten aufgezogen.

Die Baumaschine hat im Zuge von Deponiearbeiten bislang rund 300 Einsatzstunden mit dem Laufwerk absolviert. „Wir bewegen die Raupe nicht rund um die Uhr tagtäglich, sondern schieben damit Material, wenn das gerade ansteht und setzen sie im Straßenbau ein, wenn Kies oder Sand einzubauen sind", erklärt Unternehmer Siegfried Kreppold, der wie sein Bruder Konrad selbst auch schon mal die Maschine bedient und dabei prüfen sollte, für welche Einsätze ein solches Laufwerk geeignet ist und wie es sich in der Praxis bewährt. Tim Nenne, bei Caterpillar für das Marketing der Laufwerke in Peoria verantwortlich, überzeugte sich selbst vor Ort und ließ sich von den beiden Geschäftsführern berichten, wie sie das Laufwerk einstufen. „Ihre Erfahrungen decken sich mit denen anderer Kunden, die sich bislang durch die Bank positiv zu der Neuentwicklung geäußert haben", meint Nenne. Das Urteil, das Siegfried Kreppold über das Laufwerk fällt: „Für jemand, der damit keinen Dauereinsatz absolvieren muss, ist das Laufwerk eine gute Lösung. Man muss keine Angst haben, dass die Kette den Anforderungen nicht standhält", so der Geschäftsführer. Ausgelegt ist es auf rund 3 000 Betriebsstunden – auch für die General Duty Variante bietet Caterpillar eine Laufwerksversicherung, sodass Kunden im Fall von Schäden abgesichert sind.

Was hat diese Harley Davidson Softail Custom mit der Baumaschine gemeinsam? Beide stammen ursprünglich aus den USA und beide haben ein Laufwerk. Während es die Raupe zum Fahren benutzt, dient es der umgebauten Harley in der Firmenfarbe von Siegfried Kreppold zur Zierde des Tanks. Auf dessen anderer Seite prangt ein Cat Radlader 950G.

Unternehmer Konrad und Siegfried Kreppold (stehend links und Zweiter von links) testeten das neue Cat Laufwerk. Wie sie es bewerten, darüber informierten sich Hermann Fischer, Zeppelin Serviceberater, Raquel Dias, zuständig für das Marketing innerhalb von EAME, Tim Nenne (stehend von links), bei Caterpillar für das Marketing der Laufwerke verantwortlich, Markus Bindl, Repräsentant für den Service bei Caterpillar, und Andreas Kurz (in der Hocke von links), Zeppelin Produktmanager für Laufwerke. Fotos: Zeppelin

Maximale Lebensdauer gepaart mit maximaler Belastung – diese Vorgabe müssen Cat Kettenlaufwerke der Heavy Duty Baureihe erfüllen. Daran orientierten sich die Entwickler bei der neuen Laufwerksbaureihe, die für Cat Dozer der D6-Serie (M, N, H, R, T), der D7-Serie (H, R) und der D8-Serie (N, R, T)sowie Cat Kettenbagger der Serie 319 bis 323 (C, D) vorgesehen ist. Der Unterschied zwischen Heavy und General Duty besteht in der unterschiedlichen Spezifikation, insbesondere der Materialmischung. Während das eine dreifach gehärtet ist, kommt das andere mit einer zweifachen Härtung und einer nicht so hohen Härtetiefe aus, und das wirkt sich im Preis aus. Dennoch sind beide Systeme kompatibel – eine Umrüstung ist nicht erforderlich, sollte ein rascher Wechsel erfolgen.

„Bei Anwendungen von geringerer und mittlerer Stoßbelastungen macht das neue Laufwerk Sinn. Wer die Möglichkeiten eines Heavy-Duty-Laufwerks nicht ausschöpfen kann, bekommt damit eine gute Alternative und ein Original-Laufwerk von Caterpillar mit baugleichen Komponenten der Heavy-Duty-Reihe", so Andreas Kurz, Zeppelin Produktmanager für Laufwerke und Schneidwerkzeuge, der zusammen mit Hermann Fischer, Zeppelin Serviceberater von der Niederlassung München den Testeinsatz beim Kunden begleitet hat. Dabei wurden verschiedene Faktoren unter die Lupe genommen – vor allem ging es um einen Dauerbrenner bei Laufwerken: den Verschleiß. „Auch in diesem Punkt wies das Laufwerk nach 300 Einsatzstunden bislang keine nennenswerten Abnutzungserscheinungen auf. Man muss diesen Aspekt auf den Einsatz bezogen sehen, wenn das Laufwerk drei bis vier Jahre lang hält. Dann fallen die Betriebskosten über diesen Zeitraum gesehen deutlich geringer aus. Das rechnet sich einfach", sind Praktiker wie Siegfried Kreppold überzeugt.

Die Baumaschine absolvierte bei dem Abbruch- und Erdbauunternehmen Konrad Kreppold rund 300 Einsatzstunden mit dem Laufwerk.

Strom und Wärme aus Mais und Mist

Cat Radlader 950K übernimmt Schlüsselfunktion bei Biogasanlage in Mecklenburg-Vorpommern

NEUHOF (SR). Konkrete Anforderungen verlangen nach besonderen Baumaschinen: Doch es macht einen Unterschied aus, ob diese auf Baustellen oder in der Landwirtschaft zum Einsatz kommen. Mit einem 08/15-Standard kommt kein Baumaschinenhersteller und -lieferant weiter – eine Lösung von der Stange reicht nicht. Das zeigt das Beispiel eines Cat Radladers 950K, den die Zeppelin Niederlassung Rostock an die Kienzle Biogas Betreiber GmbH liefern durfte. Die Baumaschine ist nicht die einzige, die auf dem Betriebsgelände in Mecklenburg-Vorpommern im Einsatz ist – ein kompakter und gebrauchter Cat Radlader 908H mit dem Gütesiegel Certified Used hat dort die Rolle „Mädchen für alles“ übernommen.

Kevin Strehk, Radladerfahrer, Danilo Zentner, leitender Verkaufsrepräsentant der Zeppelin Niederlassung Rostock, Florian Kienzle, Betriebsleiter und Landwirt sowie Andreas Lemcke, Zeppelin Niederlassungsleiter aus Rostock (von links). Fotos: Zeppelin

Zur Baumaschinenausstattung gehört in beiden Fällen eine Hochkippschaufel, wie sie üblich ist, wenn verschiedene hohe Behälter oder Kipper mit Bordwand beschickt werden müssen. Im Fall des Cat 950K ist es Silage, die der Lader mit seiner 7,5 Kubikmeter großen Schaufel umschlagen muss. Dabei muss er eine Auskipphöhe von 4,50 Metern erreichen, um zwei Container zu befüllen. Dem Lader kommt eine Schlüsselrolle zu. Denn er muss der Biogasanlage stets ausreichend Biomasse liefern.

Mit dem sieben Meter langen Silokamm wird die verdichtete Silage aus dem Silo herausgeschnitten.

Seit Januar 2009 ist die Biogasanlage, deren Komponenten vom Schwandorfer Anlagenhersteller Schmack Biogas stammen, in Betrieb. Mittlerweile erzeugt sie 2,3 MW Leistung und steht neben dem Hof der Kienzle KG. Dabei weist sie eine Besonderheit auf. Aus Mais-, Getreide-, Grassilage, Zuckerrüben, Gülle sowie Kuhmist wird dort Biogas nicht nur für die Stromproduktion erzeugt, sondern die Abwärme wird auch weitergeleitet. Damit werden die Dörfer Neuhof, Neuenkirchen und Bantin im Biosphärenreservat Schaalsee mit Wärme zur Heiz- und Brauchwassererwärmung versorgt. Gut sieben Kilometer Wärmeleitungen wurden in Summe verlegt, an welche 60 Prozent von insgesamt 139 Haushalten angeschlossen sind. Während viele Anlagen wegen der Mais-Monokulturen in der Kritik stehen, gilt diese Anlage als vorbildlich. Denn anders als bei herkömmlichen Biogasanlagen, die nur den erzeugten Strom ins Netz einspeisen, verpufft die Wärme nicht ungenutzt.

Das Hauptmaterial Mais, dessen Einsatz wegen langer Transporte ökologisch oft problematisch ist, wird in einem Umkreis von acht Kilometern der Biogassilos auf 700 Hektar angebaut, sodass kurze Wege vom Feld zum Gärbehälter gegeben sind. Langfristig ist geplant, den Maisanteil zur Biogasproduktion nach unten zu schrauben und stattdessen mehr Gülle und Gras, das derzeit auf 120 Hektar angebaut wird, einzusetzen.

Ursprünglich hatte der Betrieb mit dem Gedanken gespielt, einen kleineren Radlader in Form eines Cat 938K einzusetzen, doch dieser wäre beim Einlagern der Silage an seine Grenzen gestoßen. Andreas Lemcke, Zeppelin Niederlassungsleiter aus Rostock, und Danilo Zentner, leitender Verkaufsrepräsentant, hatten zusammen den Betrieb bei der Maschinenwahl beraten. Sie legten dem Kunden nach der Einsatzanalyse eine Kosten-Nutzen-Rechnung vor. Das Ergebnis: Eine Cat 950K wäre die passende Maschine für die geforderten Einsatzbedingungen des Betriebes. Dieses war dann die Grundlage für die Investitionsentscheidung. Untermauert wurden die Fakten durch praktische Erfahrungen: Im Vorfeld hatte der Landwirt Florian Kienzle durch Unterstützung von Danilo Zentner die Gelegenheit, sich bei einem ähnlichen Einsatz über einen Cat 950K und die umfangreichen Einsatzmöglichkeiten der 20-Tonnen-Maschine zu informieren.

Als sich der Betreiber mit der Maschinentechnik näher auseinandersetzte, taten sich weitere Einsatzmöglichkeiten auf, die ein Radlader vom Typ Cat 950K versprach. Die Baumaschine hilft nicht nur beim Verdichten der Silage, die mit deren Eigengewicht festgefahren wird, sondern der Lader muss den Putenmist auch stapeln können. Was die Baumaschine noch auszeichnet, sind eine Wiegeeinrichtung, ein Umkehrlüfter sowie Zyklonabscheider und zwei besondere Anbaugeräte. Konkret geht es um eine Grüngutgabel. Diese ist dafür vorgesehen, Gras und Kuhmist umzuschlagen. Und dann gibt es noch einen sieben Meter langen Silokamm. „Dieser hat sicherheitsrelevante Gründe“, so der Betriebsleiter Florian Kienzle. Denn damit wird die verdichtete Silage aus dem Silo mit seinen sieben Meter hohen Wänden herausgeschnitten. Das Ergebnis: Es gibt eine saubere Schnittkante und der Fahrer steuert, wie groß die Menge ausfällt, welche die Baumaschine aus dem festen Verbund löst. „Damit verhindern wir, dass unkontrolliert große Brocken nach unten rutschen und wir stellen sicher, dass der Fahrer geschützt ist“, so der Landwirt.

Ein Aspekt war Florian Kienzle besonders wichtig: Er bestand auf einer Zentralschmieranlage. Denn das Arbeitsgerät ist täglich im Einsatz. „Normalerweise ist es Aufgabe des Fahrers, sich um das Abschmieren zu kümmern. Nun wird er entlastet. Eine kontinuierliche Schmierung ist bei uns sehr wichtig, denn die Silosäfte arbeiten an den Bolzen und lösen unter Umständen Korrosion aus, wenn man nichts unternimmt“, so der Landwirt. Er legte außerdem Wert auf Langfristigkeit. Denn zuvor wurden von seinem Betrieb die Dienste eines Teleskopstaplers genutzt. „Damit haben wir unsere Höhen zwar erreicht. Doch die Flexibilität haben wir uns mit erhöhtem Verschleiß erkauft. Wer so große Anlagen betreibt wie wir, ist mit einem Radlader besser bedient“, so Florian Kienzle. Im Fall des Cat 950K muss er nicht auf Flexibilität verzichten. Denn dieser wurde aufgrund seiner verschiedenen Werkzeuge zum Trägergerät und kann somit das Kriterium Flexibilität auf anderem Weg unter Beweis stellen.

Auch im Fall des kompakten Cat 908H werden verschiedene Anbaugeräte benutzt, um die Baumaschine an das landwirtschaftliche Anforderungsprofil hinsichtlich Vielseitigkeit anzupassen, wie die erwähnte Hochkippschaufel sowie Palettengabeln. Der kleinere Radlader übernimmt Aufgaben bei der Fütterung der 500 Milchkühe. Er hält mit seinem Kehrbesen den Hof sauber. Angebracht wurde eine Kupplung, damit er einen acht Tonnen schweren Anhänger ziehen kann.

Ob Biogasanlage oder Baumaschinen: Im Fall einer Störung muss der Betrieb ungehindert weitergehen, und zwar 365 Tage im Jahr. Während eine ununterbrochene Wärmezufuhr gegeben ist, weil die Dorfbewohner auch mit Öl heizen können, ist der Landwirt wiederum durch die Zeppelin Niederlassung Rostock abgesichert, weil diese kurzfristig ein Ersatzgerät zur Verfügung stellen muss.

Am Heck des kompakten Radladers angebracht wurde eine Anhängerkupplung, damit dieser einen acht Tonnen schweren Anhänger ziehen kann.

Anzeige

Noch schneller, noch sauberer, noch effizienter:

Die neuen Cat Dumper 725C und 730C

Sparsam und umweltfreundlich
Den Antrieb der neuen, knickgelenkten Muldenkipper von Caterpillar übernehmen neue, leistungsgesteigerte Motoren, bereits zertifiziert nach EU Stufe IV. Ein neues Powertrain-Management-System schaltet mit variablen Schaltpunkten ohne Zugkraftunterbrechung. Damit sind sie noch sparsamer und umweltfreundlicher unterwegs.

Wir sind von der Qualität, Robustheit und Langlebigkeit dieser neuen Cat Dumper absolut überzeugt!
Aus diesem Grund bieten wir Ihnen maßgeschneiderten Service, flexible Finanzierungen und attraktive Garantieverlängerungen. Sprechen Sie gleich mit Ihrer Zeppelin Niederlassung!

60 Jahre ZEPPELIN & CATERPILLAR

www.zeppelin-cat.de

ZEPPELIN CAT

Links: Geschäftsführer der Zeppelin Streif Baulogistik GmbH, Christoph Afheldt, begleitete als Leiter Unternehmensentwicklung der Strategischen Geschäftseinheit Rental maßgeblich die Akquisition, bevor er in die Geschäftsführung der neuen Gesellschaft wechselte, wo er nun die gesamten Vertriebsaktivitäten verantwortet.

Mitte: Geschäftsführer der Zeppelin Streif Baulogistik GmbH, Jörg Meckbach, kam 1997 zu Hochtief und wurde 2010 zum Geschäftsführer Finanzen, IT und Organisation der Streif Baulogistik GmbH berufen.

Rechts: Wolfgang Hahnenberg, Leiter der Strategischen Geschäftseinheit Rental und Vorsitzender Geschäftsführer der Zeppelin Rental GmbH & Co. KG.

Fotos: Zeppelin Rental/Streif Baulogistik

Vom Produkt zur Lösung

Zeppelin Rental baut Kompetenz im Management komplexer Bau- und Industrieprojekte aus

GARCHING BEI MÜNCHEN (GB). Mit der Übernahme eines Großteils der Hochtief-Tochter Streif Baulogistik in seine Strategische Geschäftseinheit Rental machte der Zeppelin Konzern im März auf sich aufmerksam. „Damit unterstreicht Zeppelin seine Strategie, für Kunden individuelle Dienstleistungen anzubieten, damit sie ihre Projekte noch effizienter abwickeln können", so Peter Gerstmann, Vorsitzender der Geschäftsführung der Zeppelin GmbH. Was der Zusammenschluss für Mitarbeiter und Kunden bedeutet, erklärten Wolfgang Hahnenberg, Leiter der Strategischen Geschäftseinheit Rental und Vorsitzender der Geschäftsführer der Zeppelin Rental GmbH & Co. KG sowie die beiden Geschäftsführer der Zeppelin Streif Baulogistik GmbH, Jörg Meckbach und Christoph Afheldt. Meckbach kam 1997 zu Hochtief und wurde 2010 zum Geschäftsführer Finanzen, IT und Organisation der Streif Baulogistik berufen. Afheldt begleitete als Leiter Unternehmensentwicklung der Strategischen Geschäftseinheit Rental maßgeblich die Akquisition, bevor er in die Geschäftsführung der neuen Gesellschaft wechselte und dort nun die gesamten Vertriebsaktivitäten verantwortet.

Deutsches Baublatt: *Hochtief wollte seine Tochter loswerden, weil sie nicht mehr zum Kerngeschäft passte. Warum ist die Streif Baulogistik eine gute Ergänzung für Zeppelin Rental?*
Wolfgang Hahnenberg: Eine spannende Frage. Stellen Sie sich einfach vor, Sie erweitern ein Werksgelände. Bei uns erhalten Sie alle Leistungen, die Sie als Bauherr benötigen, aus einer Hand. Von der Baulogistik und Koordination der einzelnen Gewerke über die temporäre Infrastruktur und Energieversorgung bis hin zum kompletten Equipment. Die Kombination aus unserer breiten Geräteflotte, unseren Kompetenzen im Asset Management und der hohen Lösungsorientierung von Streif Baulogistik bietet ein deutschland- und österreichweit einzigartiges Portfolio an integriertem Baustellen- und Projektmanagement. Wir bauen den Dienstleistungsanteil am Gesamtgeschäft aus und erschließen zusätzliche Kundengruppen. So verfügen wir durch den Zusammenschluss beispielsweise über rund 18 000 Container und sind die Nummer zwei im deutschen Raumsysteme-Markt. Und das bei nur zehn Prozent Überschneidung der Kunden, was großes Wachstumspotenzial bietet.

Deutsches Baublatt: *Warum wollten Sie die verbleibenden Geschäftseinheiten von Streif Baulogistik – die Vermietung von Kranen und die Schalungstechnik – nicht auch noch übernehmen? Diese standen ebenfalls zum Verkauf und hätten doch das bestehende Mietportfolio ergänzt.*
Wolfgang Hahnenberg: Auf den ersten Blick scheint dies so. Doch wir wissen aus eigener Erfahrung, welch hohem Wettbewerbs- und Preisdruck die Kranvermietung unterliegt.

Deutsches Baublatt: *Sie spielen hier auf die Zeit an, als Zeppelin selbst im Vertrieb und in der Vermietung von Turmdrehkranen tätig war?*
Wolfgang Hahnenberg: Richtig. Und der Markt für Schaltungstechnik ist ähnlich. Beide Geschäftseinheiten waren auch bei Streif Baulogistik eine Herausforderung. Darüber hinaus ergänzen sich Produkte und Kunden nicht in dem Maße, dass wir darin echte Chancen für unser Geschäft sehen.

Deutsches Baublatt: *Seit wann beschäftigen Sie sich mit der Übernahme von Streif Baulogistik? Schon länger war bekannt, dass sich Hochtief von seiner Tochter trennen wollte.*
Wolfgang Hahnenberg: Streif Baulogistik stand als potenzielle Zielfirma schon lange auf unserer Wunschliste, die wir regelmäßig im Rahmen unseres Strategieprozesses aktualisieren. Aktiv wurden wir aber erst im zweiten Quartal 2013 als die Verkaufspläne von Hochtief publik wurden.

Deutsches Baublatt: *Welche Veränderungen bringt die Übernahme der Hochtief-Tochter für Kunden und insbesondere für das operative Geschäft mit sich?*
Christoph Afheldt: Unsere Kunden erhalten ein deutlich erweitertes, qualitativ hochwertiges Produktspektrum, was ihnen eine Bündelung ihres Bedarfs und eine Reduzierung der externen Dienstleister ermöglicht. Dazu gehören Arbeitsbühnen, Stapler, Absperrtechnik, Beleuchtung, Lichtsignalanlagen, Klima- und Heizgeräte, Baumaschinen, Fahrzeuge, Verdichtungstechnik und vieles mehr. Ansonsten ändert sich nicht viel. Ihre laufenden Verträge werden unter dem neuen Namen Zeppelin Streif Baulogistik GmbH übernommen, die Ansprechpartner bleiben zu einem Großteil bestehen.

Wolfgang Hahnenberg: Zeppelin Rental Kunden profitieren vor allem von der erhöhten Dienstleistungskomponente, sprich der eingangs erwähnten Baustellen- und Projektabwicklung vom ersten bis zum letzten Tag. Eine Leistung, die wir in dieser Komplexität mit Baulogistik, bauablauforientierter Strombedarfsanalyse und -versorgung sowie Containerbetreibermodellen bisher nicht bieten konnten. Das operative Geschäft beider Unternehmen bleibt bestehen, wenn auch in enger Vernetzung. Die übrigens schon jetzt erheblich besser funktioniert, als ich das in dieser kurzen Zeit erwartet habe. Das unterstreicht nochmals deutlich, wie gut die beiden Firmen zueinander passen.

Deutsches Baublatt: *Welche neuen Kunden/Märkte will sich Zeppelin Rental durch die Streif Baulogistik erschließen, die vorher noch nicht oder nur unzureichend abgedeckt wurden?*
Wolfgang Hahnenberg: Vorrangig Kunden im Bereich öffentliche Hand und Industrie. Beide zählen heute bereits zum Teil zu unseren Kunden, werden künftig aber einen deutlich höheren Anteil einnehmen.

Jörg Meckbach: Unsere Kunden sind vor allem Bauherren, deren Projekte einen hohen Komplexitätsanspruch haben, wie beispielsweise VW, BASF oder Fraport. Wir bilden eine Klammer um alle Gewerke und stellen den reibungslosen Ablauf der Baustelle bei laufendem Betrieb sicher. Das ist gerade bei Flughäfen, Krankenhäusern und Produktionsstätten elementar. Aber auch die Bauindustrie und die öffentliche Hand mit ihren Großprojekten gehören zu unseren Stammkunden. Hier helfen wir zum Beispiel mit Lösungen für Energieversorgung und Elektrobaustelleneinrichtung sowie mit komplexen Raumlösungen für Kindergärten, Schulen et cetera. Darüber hinaus bieten wir mit unserem Onlineportal streif-rent.de zahlreichen Handwerksbetrieben eine schnelle und praktische Lösung.

Deutsches Baublatt: *Wo sehen Sie Potenzial, das Geschäft weiter auszubauen und wie wollen Sie das konkret erreichen?*
Christoph Afheldt: Die Komplexität von Großbaustellen ist heute enorm. Der Erfolg solcher Projekte hängt wesentlich von einer effizienten Steuerung, einer verlässlichen Infrastruktur und einem reibungslosen Ablauf ab. Wir werden dementsprechend vor allem die Bereiche Logistics Consulting & Management sowie Elektro & Energie deutlich ausbauen. Durch die Vertriebsstärke von Zeppelin Rental haben wir die Chance, noch wesentlich mehr Kunden als bisher anzusprechen.

Deutsches Baublatt: *Zeppelin Rental hat sowohl in Deutschland als auch in Österreich ein bundesweites Standortnetz. Die Geschäftstätigkeit erstreckt sich darüber hinaus auf Russland sowie die Tschechische und Slowakische Republik. Werden Sie das auch mit der Streif Baulogistik abdecken können und sind in diesem Zuge Investitionen geplant? Wenn ja, welche?*
Jörg Meckbach: Unser Fokus liegt primär auf den Märkten Deutschland und Österreich, die noch viel Potenzial bieten. Mit den bestehenden acht Standorten – in Essen, Hamburg, Berlin, Frankfurt, Köln, Leipzig, München und Wien – sind wir für unser Projektgeschäft gut aufgestellt. Bei Großprojekten ist es uns aber auch heute jederzeit möglich, unsere Kunden ins Ausland zu begleiten. Interessant ist dies besonders bei Energieprojekten, bei denen eine länderübergreifende Gesamtlogistik durchaus Sinn macht. Die Internationalisierung ist im zweiten Schritt angedacht.

Deutsches Baublatt: *Zeppelin Rental begnügt sich längst nicht mehr nur damit, reiner Baumaschinenvermieter zu sein, sondern man konzentriert sich auf Mietlösungen für Industrie oder Events, Verkehrssicherung sowie temporäre Infrastrukturlösungen. Bedeutet die Übernahme auch eine gewisse Unabhängigkeit im stark durch Baumaschinen geprägten Mietgeschäft?*
Wolfgang Hahnenberg: Definitiv. Wir haben in den letzten Jahren immer wieder den Ausbau der Vermietung von Baugeräten, Baustellen- und Verkehrssicherungen, Raumsystemen, Fördertechnik und Fahrzeugen mit entsprechenden Dienstleistungspaketen propagiert und organisch bereits viel erreicht. Die Akquisition ist ein weiterer wichtiger strategischer Schritt und für uns ein Meilenstein der letzten fünf Jahre. Wir schaffen damit ein Lösungsportfolio, das völlig neue Maßstäbe in Sachen Effizienz, Prozessoptimierung und Kundenservice bietet. Die Baumaschinenvermietung wird künftig etwa ein Drittel unseres Geschäfts einnehmen. Auch sie wird weiter ausgebaut und kontinuierlich um neue Ansätze ergänzt. Wie zum Beispiel unser Rental Buy Back Programm, mit dem wir unsere Kunden bei der Optimierung ihrer Flotte unterstützen, oder unsere ecoRent-Linie.

Deutsches Baublatt: *Wenn die Vermietung von Produkten mit der Erbringung von Dienstleistungen verschmilzt, ändern sich die Anforderungen an das Mietgeschäft. Was bedeutet das im Detail – worauf müssen Sie sich stärker als bisher einstellen?*
Christoph Afheldt: Dienstleistung bedeutet noch näher am Kunden dran zu sein. Um komplette Bau- und Industrieprojekte logistisch zu steuern und zu verbessern, müssen wir sie ganzheitlich betrachten, die Prozesse im Detail kennen und verstehen. Nur dann sind wir in der Lage, unseren Kunden viele ihrer Herausforderungen abzunehmen und die Komplexität ihrer Projekte entscheidend zu reduzieren. Bei Zeppelin erhalten sie Dank der langjährigen Erfahrung der Mitarbeiter von Zeppelin Streif Baulogistik zukünftig eine komplette Lösung, die es ihnen ermöglicht, sich auf ihr Kerngeschäft zu konzentrieren.

Wolfgang Hahnenberg: Insbesondere die Anforderungen an die Mitarbeiter steigen, je mehr Beratung und Dienstleistung wir bieten. Wir werden in umfangreiche Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen investieren, um sie in die Lage zu versetzen, diese Veränderungen erfolgreich zu meistern.

Deutsches Baublatt: *Zeppelin Rental machte jüngst auch durch die Akquisition der Blohm + Voss Inspection Service GmbH auf sich aufmerksam. Zu viele Übernahmen bergen die Gefahr, sich zu verzetteln. Warum wollen Sie davor gefeit sein?*
Wolfgang Hahnenberg: Diese Gefahr sehe ich nicht. Beides sind gezielte Akquisitionen für zwei unterschiedliche Geschäftsfelder. Auch die Blohm + Voss Inspection

Gesamte Versorgu

Eröffnung des Terminals 1 am Frank

Service GmbH, die jetzige BIS Inspection Service GmbH, passt perfekt in unsere Strategie. Wir bauen damit unsere Kompetenzen in der Werkstoffprüfung aus und versprechen uns wichtige Synergien für unsere Gesellschaft Zeppelin Industrial Services. Außerdem haben wir uns im Vorfeld sehr genau überlegt, was die Integration der beiden Unternehmen für unsere Organisation bedeutet und wie viel wir ihr zumuten können. Ich gebe Ihnen aber Recht – die eigentliche Arbeit beginnt nach dem Closing.

Deutsches Baublatt: *Wie wird die Integration in das Mietgeschäft von Zeppelin Rental vonstattengehen? Sind die Mitarbeiter der Streif Baulogistik nicht alle froh, übernommen worden zu sein – der spanische Hochtief-Chef Marcelino Fernández Verdes hatte zuletzt die Belegschaft in Deutschland mehr als halbiert.*

Wolfgang Hahnenberg: Die Stimmung auf unseren Informationsveranstaltungen war sehr positiv. Ich denke, es ist uns gelungen, den Mitarbeitern die Vorteile und Perspektiven des Zusammenschlusses zu vermitteln. Schon allein deshalb, weil das Geschäftsfeld der Streif Baulogistik unser strategisches Kerngeschäft ist.

Jörg Meckbach: Die Zusammenarbeit auf operativer Ebene ist in vollem Gange, die ersten gemeinsamen Projekte werden bereits abgewickelt. Beide Seiten haben verstanden, dass sich unsere Leistungen gut ergänzen und viele Chancen im Markt bieten. Und was noch viel wichtiger ist – die Leute passen zueinander. Sie kommen aus dem gleichen Geschäft und sprechen eine Sprache.

Deutsches Baublatt: *Der Verkauf per Internet boomt. Nicht nur Kleidung, Schuhe oder Bücher werden online angeboten, sondern auch Produkte und Dienstleistungen, die für eine reibungslose Baustellenlogistik benötigt werden. Streif Baulogistik vermarktet einen Teil seines Miet-Portfolios online. Innerhalb kurzer Zeit erreichte der Umsatz ein Niveau von 1,2 Millionen Euro. Welchen Stellenwert räumen Sie dem Online-Mietgeschäft in Zukunft ein?*

Christoph Afheldt: Es ist ein deutlicher Ausbau des Geschäfts geplant. Schon jetzt nutzen viele Kunden die Möglichkeit, auf streif-rent.de mit wenigen Klicks selbst eine Mietpreis-Kalkulation durchzuführen, sich fertige Pakete zu schnüren und diese direkt online zu bestellen. Wir erreichen damit eine ganz andere Kundengruppe als mit unserem Projektgeschäft. Vor allem bei Elektro- und Handwerksbetrieben ist das Tool sehr beliebt.

Wolfgang Hahnenberg: Außerdem beschäftigen wir uns intensiv mit der Entwicklung weiterer Lösungen, die über das, was streif-rent.de heute bietet, nochmals deutlich hinausgehen. Der Marktplatz Internet ist die Zukunft und neben der Lösungsorientierung der zweite wesentliche Wandel in unserem Geschäft.

Deutsches Baublatt: *In Deutschland nutzen immer mehr Menschen Carsharing – wäre das Konzept auch für das Baustellenequipment beziehungsweise Zeppelin Rental ein denkbares Geschäftsmodell?*

Wolfgang Hahnenberg: Es bleibt abzuwarten, ob sich das Geschäftsmodell tatsächlich durchsetzen wird. Derzeit ist es eher ein Aufflackern eines – zugegeben – sehr interessanten Ansatzes mit Potenzial. Ich glaube, dass sich Sharing-Plattformen zuerst einmal im privaten Bereich etablieren müssen. Aber ja – wir beschäftigen uns mit dem Thema und der Frage, was wir unseren Kunden anbieten können, um ihre Wirtschaftlichkeit weiter zu steigern.

Ausbau von Dienstleistungen

Zeppelin Konzern kauft Blohm + Voss Inspection Service GmbH

GARCHING BEI MÜNCHEN (GB). Der Zeppelin Konzern übernimmt die Blohm + Voss Inspection Service GmbH, eine Tochtergesellschaft der Blohm + Voss Shipyards GmbH, Hamburg, rückwirkend zum 1. Oktober 2013, in seine Strategische Geschäftseinheit Rental. Mit dem Kauf verfolgt Zeppelin seinen Wachstumskurs konsequent weiter und baut seine Dienstleistungen aus.

Das nach DIN EN ISO/IEC 17025 zertifizierte Unternehmen Blohm + Voss Inspection Service GmbH bietet Prüfdienstleistungen, insbesondere im Anlagen-, Kraftwerks- und Versorgungsbau an. Es übernimmt begleitende Fertigungskontrollen und Bauüberwachungen im Erstellungs- und Revisionszeitrahmen. Zu den Dienstleistungen gehören auch die Erstellung der entsprechenden Dokumentation sowie die Durchführung von Werksabnahmen und Begutachtungen. Die vorwiegend zerstörungsfreie Werkstoffprüfung wird zum Großteil beim Kunden vor Ort oder im eigenen Prüflabor durchgeführt. Die Kunden kommen aus den Bereichen Schiffbau und -reparatur, Energieerzeugung, Luftfahrt sowie Anlagen-, Automobil- und Maschinenbau.

Die Blohm + Voss Inspection Service GmbH wird unter dem Namen BIS Inspection Service GmbH als eigenständige Tochtergesellschaft der Zeppelin Rental GmbH & Co. KG weitergeführt. Die Geschäftsführung verbleibt in den Händen von Diplom-Ingenieur Uwe Cohrs, der langjährige Erfahrung in diesem Geschäft und bei Blohm + Voss Inspection Service vorweisen kann.

„Das Unternehmen verfügt über eine starke Marktposition insbesondere in Norddeutschland, hoch qualifizierte erfahrene Mitarbeiter und langfristig gewachsene Kundenbeziehungen“, so Wolfgang Hahnenberg, Leiter der Strategischen Geschäftseinheit Rental und Vorsitzender der Geschäftsführung der Zeppelin Rental GmbH & Co. KG. „Mit der Akquisition bauen wir unsere Expertise in der Werkstoffprüfung aus und versprechen uns wichtige Synergien, speziell in unserem Geschäftsfeld Industrial Services.“

Das Geschäftsfeld Industrial Services bietet professionelles Management für den reibungslosen Bau und Betrieb komplexer Industrieanlagen. Neben der mobilen Werkstoffprüfung umfasst das Leistungsportfolio temporäre Infrastruktur- und Höhenzugangslösungen, die Vermietung von Equipment, Schulungen sowie Dienstleistungen und Beratung rund um das Thema Schweißtechnik und Schweißverfahren.

Mühlviertler Meilenstein

Zeppelin Rental Österreich unterstützt Tunnelbau

GÖTSCHKA, ÖSTERREICH (CL). Er ist das Herzstück der neuen Schnellstraße S10 und gleichzeitig das größte Einzelbauwerk, für das die Asfinag, die Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft, je einen Auftrag vergeben hat. Die Rede ist vom Tunnel Götschka. Er verläuft von Unterweitersdorf bis in den Süden der Gemeinde Neumarkt im Mühlkreis. Die mit dem Tunnelbau beauftragte Porr Bau GmbH greift bei der Errichtung auch auf Mietmaschinen und -geräte von Zeppelin Rental Österreich zurück.

Der Cat Radlader 907H2 aus dem Mietpark von Zeppelin Rental Österreich unterstützt unter anderem den Transport von Material.

Bereits 2011 erfolgte der Baubeginn für den insgesamt 4,4 Kilometer langen Tunnel. Er wird im Zuge des Neubaus der Mühlviertler Schnellstraße S 10, die der weiteren infrastrukturellen Erschließung des Mühlviertels dient und den oberösterreichischen Zentralraum an Südböhmen und den Ostseeraum anbinden soll, errichtet. Aufgrund der zu überwindenden Steigung von über drei Prozent baut Porr die Bergröhre dreispurig mit einer Kriechspur für Lkw. Die Talröhre wird über zwei Fahrspuren verfügen. Mit insgesamt 17 Querschlägen, vier Pannenbuchten, 140 Notruf- und Feuerlöschnischen sowie einem Längslüftungssystem mit Brandrauchabsaugung entspricht der Tunnel Götschka dem aktuellsten Stand der Sicherheitstechnik.

Die Stromversorgung im Tunnel stellt auch ein 200-kVA-Aggregat sicher.

Seit einigen Monaten ist der Tunnelvortrieb abgeschlossen und der Durchschlag beider Röhren geschafft. Insgesamt rund 900 000 Kubikmeter Festausbruch fielen dabei an, wovon ein großer Teil für die Betonherstellung verwendet und im Baulos wieder eingebaut wird. Derzeit laufen die Betonarbeiten: Porr stellt die Innenschale, Querschläge und Zwischendecken her. Dabei werden verschiedene Baumaschinen und -geräte von Zeppelin Rental Österreich gebraucht. Die Mietstation in Linz unter der Leitung von Gerold Greindl hat unter anderem drei Cat Radlader 906H2 und 907H2 zur Verfügung gestellt. Einer davon ist bereits seit Sommer vergangenen Jahres, ein zweiter seit November 2013 und ein dritter seit nun rund drei Monaten im Einsatz.

„Zeppelin Rental Österreich ist unser erster Ansprechpartner, wenn wir Bedarf an Mietmaschinen und -geräten haben“, erklärt Polier Otto Krogger. „Das liegt auch an der Flexibilität und der hohen Verfügbarkeit. Teilweise benötigen wir Miettechnik sehr kurzfristig. Deshalb brauchen wir einen Partner, der schnell reagiert und sofort handeln kann.“

Dass Zeppelin Rental Österreich diese Anforderungen erfüllt, konnte das Team um Gerold Greindl bei diesem Projekt gleich mehrmals unter Beweis stellen. Die kurzfristige Anfrage über einen der drei Radlader wurde beispielsweise innerhalb von nur zwei Tagenbedient. „Das gelang auch dank unseres dichten Mietstationsnetzes“, so Greindl.

Alle drei Radlader sind mit Staplergabeln ausgerüstet, da sie hauptsächlich für die Manipulation von Baumaterial eingesetzt werden. „Es müssen zum Beispiel Stahl und Betonpumpen gehoben und gezogen werden“, so Maschinenmeister Krogger von Porr. Aus diesem Grund mietete das Unternehmen vor Kurzem zusätzlich einen Teleskopstapler an. Daneben leisten seit Herbst vergangenen Jahres ein Stromerzeuger mit 200 kVA, ein Kompressor XAS 186 sowie eine Pritsche für Transporte im Tunnel Götschka gute Dienste.

Insgesamt rund 110 Arbeiter sind derzeit mit den Baumeistertätigkeiten beschäftigt. Um die Betonage optimal ausführen zu können, arbeiten sie in einem versetzten Ein-Schicht-Betrieb sieben Tage die Woche. Die Porr Bau GmbH hat zudem zur effizienten Durchführung des Innenausbaus für eine Wasser- und Stromversorgung im Tunnel gesorgt. So steht beispielsweise genügend Licht zur Verfügung, um das Drainage-System einzubauen, Abwasserrohre zu verlegen, Querschläge zu betonieren oder Anschlussschalungen durchzuführen. Aber auch außerhalb des Tunnels ist Porr tätig. Das Unternehmen kümmert sich unter anderem um den Bau der Gewässerschutzanlagen.

Die Verkehrsfreigabe für den Tunnel Götschka ist für Dezember 2015 geplant. Bisher liegen die Arbeiten im Zeitplan. Neben einer besseren Anbindung versprechen sich die Bauherrn auch eine Stärkung für den Wirtschaftsraum Freistadt.

Druckluft für den Tunnel: der Kompressor XAS 186. Fotos: Zeppelin Rental Österreich

ngskette

furter Flughafen

Service mit Kerosin im Blut: Eine umfassende Baulogistik sicherte die pünktliche Eröffnung des neuen Terminals 1 am größten Flughafen Deutschlands. Bei laufendem Flughafenbetrieb koordinierten die Baulogistikexperten in Frankfurt die gesamte Versorgungskette der Baustelle, sie disponierten sämtliche Lieferungen, steuerten alle Transporte und organisierten die Entsorgung. Darüber hinaus kümmerte sich das Team um die komplette Elektro-Baustelleneinrichtung und bewirtschaftete bis zu 300 mobile Büros für alle Nachunternehmer während des Bauablaufs.

Fliegender Wechsel

Wolff & Müller erhält 10 000sten Oilquick-Schnellwechsler an Cat Kettenbagger 329ELN

BÖBLINGEN (SR). Gute Ideen schaffen früher oder später den Durchbruch. Das gilt insbesondere für den vollautomatischen Schnellwechsler von Oilquick, der 1997 erstmals an einem Abbruchbagger bei der Firma Fendt aus Ramsau bei Berchtesgaden zum Einsatz kam und seitdem auf deutschen Baustellen auf dem Vormarsch ist. War früher der Wechsel von hydraulischen Anbaugeräten wie Grabgefäßen, Hammer, Greifer oder Schere Zeit raubend, weil der Fahrer jedes Mal bei Wind und Wetter die Kabine verlassen und ölverschmierte sowie verschmutzte Hydraulikschläuche manuell anschließen und abkoppeln musste, erleichtert diese Technik den Austausch verschiedener Werkzeuge. Solche Vorteile erkennen immer mehr Baufirmen. Inzwischen ging der 10 000ste Oilquick hierzulande in den Einsatz – ihn ließ das Stuttgarter Bauunternehmen Wolff & Müller an einen Cat Kettenbagger 329ELN anbringen.

Der 10 000ste Oilquick ist Bestandteil einer umfangreicheren Investition, die das Unternehmen bei der Zeppelin Niederlassung Böblingen tätigte und mit der Wolff & Müller seit 1998 zusammenarbeitet (von links): Fritz Renz, Zeppelin Verkaufsrepräsentant, Siegfried Cammerer, der stellvertretende Niederlassungsleiter der Logistiksparte von Wolff & Müller, Franz Schauer, Geschäftsführer von Oilquick Deutschland, Dr. Matthias Jacob, technischer Geschäftsführer von Wolff & Müller, Jürgen Kleindopp, Leiter der Zweigniederlassung Logistik von Wolff & Müller, Thomas Böger, Zeppelin Niederlassungsleiter, und Simo Sarhani, Territory Manager von Cat Financial.
Fotos: Zeppelin

Dort weiß deren Zweigniederlassung Logistik, die für die Beschaffung, die Disposition, den Transport sowie die Wartung von Baumaschinen und Geräten zuständig ist, die Vorzüge des Schnellwechselsystems schon lange zu schätzen. Es ist inzwischen fester Bestandteil der Ausrüstung. „Damit hat sich die Produktivität der Baumaschinen um bis zu 20 Prozent erhöht“, stellt Jürgen Kleindopp, Leiter der Zweigniederlassung Logistik, dar. Dort führte man den ersten Schnellwechsler 2001 ein. Zwei Jahre später erhielten alle Kettenbagger die vollhydraulische Variante und seit 2006 kommt kein Mobilbagger mehr ohne aus. „Wir sind in die Technik eingestiegen, als unsere Maschinen abwechselnd mit einer Felsfräse und einem Tieflöffel arbeiten mussten“, berichtet Kleindopp.

Anbau in Sekunden

Die Technologie ermöglicht auf Knopfdruck vom Fahrerhaus aus einen vollautomatischen Wechsel der hydraulischen Anbaugeräte in nur wenigen Sekunden. Insbesondere im Tief- und Straßenbau – den Betätigungsfeldern des Stuttgarter Baukonzerns – zahlt sich der Wechsel von verschiedenen hydraulischen Anbaugeräten aus und ermöglicht eine und zügige Arbeitsweise sowie eine bessere Auslastung der Maschinen. „Gerade wenn ein Kanalrohr verfüllt werden muss und Verdichter und Löffel im Wechsel angebaut werden, lässt sich dank Oilquick viel schneller arbeiten“, so die Erfahrungen aus der Praxis. Dazu Siegfried Cammerer, der stellvertretende Niederlassungsleiter der Logistiksparte: „Ohne den vollautomatischen Schnellwechsler würde sich der Wechselvorgang deutlich in die Länge ziehen. Bis sämtliche Leitungen vom Baggerfahrer verbunden oder wieder getrennt sind, vergehen bis zu 20 Minuten. Da kommt am Ende des Tages ganz schön was zusammen.“

Mit dem Schnellwechsler, der sämtliche Hydraulikanschlüsse im Handumdrehen sicher verbindet, werden Bagger zum echten Geräteträger, der die unterschiedlichsten Arbeitswerkzeuge innerhalb weniger Sekunden anbauen kann. Ein weiterer Vorteil: Sofern die Leitungen automatisch und schmutzgeschützt miteinander verbunden werden, reduziert sich das Risiko, dass Verschmutzungen in die geöffneten Hydraulikanschlüsse gelangen und das Hydrauliksystem kontaminiert wird. Die integrierte Schlauch-Schnellkupplungsfunktion sorgt zudem dafür, dass die Arbeit für den Fahrer deutlich angenehmer ist und vermindert die Unfallgefahr beim Austausch der Geräte. 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.

„Unsere Baggerfahrer haben sich mittlerweile sehr an den vollautomatischen Oilquick gewöhnt“, meint Kleindopp. Denn Philosophie sei, die Geräte sollen so einfach wie möglich zu bedienen sein, damit es den Mitarbeitern, die damit umgehen müssen, so leicht wie möglich gemacht wird, die Technik auch anzuwenden. Deswegen erhält jede Maschine auch einen Koffer mit einem Reinigungsset, bestehend aus einem Satz Kupplungen, zehn Dichtringen und Werkzeug, damit die Fahrer neue O-Ringe selbst einsetzen können. „Nur wenn der Maschinist keine Probleme hat, dann kann er viel einfacher arbeiten und nimmt Neuerungen an“, so die Feststellung. „Doch selbst wenn nachweislich die Argumente für sich sprechen, ist neue Technik Mitarbeitern nicht sofort einleuchtend zu vermitteln“, ergänzt Franz Schauer. Der Geschäftsführer von Oilquick Deutschland kennt die Argumente seiner Kunden und weiß, wovon er spricht. Denn ähnliche Erfahrungen machte er, als er in seinem Betrieb die erste CNC-Fräse und den ersten Roboter einführen wollte.

Erst vor wenigen Wochen hat die Geschäftsleitung von Wolff & Müller die 1 800 Mitarbeiter an 16 der 27 Standorte über die Unternehmensstrategie informiert – auch Baumaschinentechnik stand während der Informationsveranstaltung mit dem Motto „Produktion hat Vorfahrt“ auf der Agenda. „Unsere Angestellten und Poliere sollen einen Blickwinkel dafür bekommen, warum wir beispielsweise Baumaschinen zentral bestellen und es keinen Sinn macht, wenn sich Bauleiter beispielsweise selbst um Mietgeräte kümmern“, so Dr. Matthias Jacob, technischer Geschäftsführer. Die Erklärung dafür: „Ist eine Baumaschine erst einmal angeschafft, ist es damit nämlich nicht getan. Der eigentliche Beschaffungsprozess beginnt. Es stellt sich erst dann heraus, ob der Partner die Dienstleistungen auch in unserem Sinne umsetzen kann“, so der Leiter der Zweigniederlassung Logistik. Konkret geht es im Fall des 10 000sten Oilquick um mehr als nur um einen Schnellwechsler, dem sein erster Einsatz bei Arbeiten für die Umfahrung von Bebertal im Landkreis Börde (B245) in Sachsen-Anhalt bevorsteht. Das Modell OQ 70/55 ist Bestandteil einer umfangreicheren Investition, welche das Unternehmen bei der Zeppelin Niederlassung Böblingen tätigte und mit der Wolff & Müller seit 1998 zusammenarbeitet. Dazu zählen zwei Cat Kettenbagger 323EL mit Oilquick 70/55, drei Cat Kettenbagger 329ELN mit OilQuick 70/55, zwei Mobilbagger M313D mit Oilquick 65 und acht Radlader 907H2. Hinzu kommt eine Reihe von Werkzeugen, wie sieben Hydraulikmeißel, vier Greifer, zwei Anbauverdichter, vier Grabenräumlöffel und zwei Rohrgreifer.

Auch Telematik als Standard

Oilquick ist nicht die einzige Anschaffung, welche Wolff & Müller als einer der ersten Betriebe der Branche nutzt. Schon sehr früh hat das Bauunternehmen mit seinem Baumaschinenlieferanten Full-Service-Verträge geschlossen. Der Ansatz der dahinter steht: eine kleine Werkstatt zu unterhalten. Eine Vorreiterrolle angepeilt wird auch mit der Telematik, wie der GPS-Vorrüstung für Maschinensteuerung. „Damit wollen wir verstärkt einsteigen und sind bestrebt, bestehende Geräte nachzurüsten, damit unsere Niederlassungsleiter vor Ort Maschinendaten jederzeit abfragen können. Der Schritt für die Zukunft wird jetzt gemacht. Nur wenn man von Anfang an mit dabei ist, kann man Einfluss auf die Entwicklung nehmen“, glaubt Kleindopp. Seit 2000 wurden daher alle Krane der Zweigniederlassung Logistik mit einem Daten-Fernübertragungssystem DFÜ mit Teleservice-Funktion ausgestattet, damit die Maschinendaten jederzeit ausgewertet werden können und der eigene sowie Hersteller-Service Störungen rechtzeitig erkennen und beheben können. 2004 wurde ein herstellerunabhängiges Flottenmanagement sukzessive bei 41 Geräten eingeführt, um Einsatzzeiten und Standorte der Baumaschinen abzurufen. „Damit sind wir im Lauf der Zeit an unsere Grenzen gestoßen“, so der Leiter der Zweigniederlassung Logistik. Er vermisste die Möglichkeit, damit Informationen wie den Durchschnittsverbrauch sowie Betriebszustände abzufragen. „Darum ist für uns ein Herstellersystem die bessere Lösung. Wenn man die richtige Rückschlüsse zieht, ergeben sich dann auch entsprechende Einsparungen.“

Telematik wurde genauso früh wie Oilquick als Standard bei Wolff & Müller festgelegt. Dazu gehört auch, dass Bagger zusätzlich zur standardmäßig eingebauten Rückfahrkamera eine seitliche Kamera erhalten und in Baumaschinen eine Leerlaufabschaltung verbaut wird. Deren Vorteile sind direkt in barer Euro-Münze messbar. „Bei hundert Geräten konnten wir eine Dieselersparnis von 250 000 Euro erreichen. Die Stundenzahl der Maschinen ging nach unten. Es fallen weniger Emissionen an CO_2 an – ein großes Plus für die Umwelt. Die turnusmäßigen Wartungsintervalle können nun später durchgeführt werden, was sich auf die Servicekosten vorteilhaft auswirkt. Die Maschinen erreichen nicht so viele Betriebsstunden, bei denen sie unter Last arbeiten und das macht sich dann beim Wiederverkauf bezahlt“, so die Kausalkette an Argumenten des Unternehmens.

Wolff & Müller rühmt sich damit, das erste und einzig Bauunternehmen zu sein, das CO_2-neutral arbeitet – seit 2010 lässt man sich das vom TÜV Rheinland jährlich bestätigen. „Uns ging es nicht allein darum, den Dieselverbrauch zu senken, sondern auch den CO_2-Ausstoß zu reduzieren. Viele denken, es ist ein Mehraufwand. Das stimmt. Aber Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit sind kein Widerspruch, sondern es funktioniert wirklich und das versuchen wir unseren Mitarbeitern und Kunden zu vermitteln“, so Dr. Jacob. Baustellen werden überwiegend in Deutschland abgewickelt - über 60 Prozent sind Stammkunden. Den Standortnachteil auszugleichen, gelinge heute nur über Prozessverbesserungen. Oilquick ist dabei ein Ansatz, der weiterhilft. „Nicht ohne Grund werden viele Cat Baumaschinen mit Oilquick ausgestattet, weil beide für Qualität stehen und sich die Kunden, wie Wolff & Müller, verstärkt mit der Automatisierung von Prozessen beschäftigen“, so das Fazit von Franz Schauer.

2001 führte man bei Wolff & Müller den ersten Schnellwechsler ein. Zwei Jahre später erhielten alle Kettenbagger die vollhydraulische Variante und seit 2006 kommt kein Mobilbagger mehr ohne aus. Nun erhielt Dr. Matthias Jacob (links), technischer Geschäftsführer des Stuttgarter Bauunternehmens, den Jubiläums-Oilquick von dessen Geschäftsführer Franz Schauer.

Anzeige

„Produkte so lange wie möglich im Markt halten“

Welche Bedeutung das Geschäft mit gebrauchten Caterpillar Baumaschinen für Zeppelin hat

ALSFELD. Wie kaum ein anderer Baumaschinenhändler setzt die Zeppelin Baumaschinen GmbH auf ein aktives Gebrauchtmaschinengeschäft. Was das genau bedeutet, worauf es in diesem speziellen Markt ankommt und warum eine Maschine auch noch in ihrem zweiten und dritten Leben von hohem Wert sein kann, das erklärt folgender Beitrag von Robert Bachmann.

Allein in Alsfeld stehen permanent rund 200 Maschinen für Kunden aus aller Welt bereit.

Seit 1996 betreibt Zeppelin als exklusiver Caterpillar Händler in Deutschland ein aktives Gebrauchtmaschinengeschäft. Neben der reinen Inzahlungnahme und dem Verkauf von gebrauchten Maschinen aller Art umfasst dieses Inspektionen, die technische Aufbereitung der Maschinen und deren gezielte Vermarktung rund um den Globus. In den letzten Jahren erzielte der Unternehmensbereich durchschnittlich einen Umsatz von rund 200 Millionen Euro jährlich, was nach Aussage des Bereichsleiters für Gebrauchtmaschinen, Kurt Kerler, in etwa 3 500 Maschinen im Jahr entspricht. Ein Erfolg, der durchaus nicht selbstverständlich sei, wie er zu berichten weiß. Denn: „Das Gebrauchtmaschinengeschäft ist vor allen anderen Dingen ein Geschäft des Vertrauens.“ Und Vertrauen müsse man sich, wie überall anders auch, stets aufs Neue hart erarbeiten.

Angesichts der Dimensionen, in denen Zeppelin den Handel mit gebrauchten Maschinen betreibt, wird schnell klar, dass besagtes Vertrauen nicht nur auf den Kunden zu beziehen ist, sondern auch auf den Händler, der mit dem Gebrauchtmaschinengeschäft ein nicht unbeträchtliches Risiko trägt. Kerler: „Allein in Alsfeld, wo sich unser zentraler Gebrauchtmaschinen-Pool befindet, stehen permanent etwa 200 Maschinen für unsere Kunden bereit.

Zum aktiven Gebrauchtmaschinengeschäft gehört bei Zeppelin nicht nur der An- und Verkauf, sondern auch die Inspektion und technische Aufbereitung der Maschinen. Fotos: Robert Bachmann und Zeppelin

Insgesamt halten wir ständig Gebrauchtmaschinen im Gegenwert von rund 60 Millionen Euro vor. Dabei sprechen wir hier von einem äußerst dynamischen Markt, der einer ständigen Beobachtung bedarf und ein hohes Maß an Flexibilität verlangt. Andernfalls kann man hier sehr schnell viel Geld verlieren.“

Für die nötige Übersicht am Markt könne man sich bei Zeppelin auf das weit verzweigte Niederlassungs-Netzwerk verlassen. Allein in Deutschland unterhält die Baumaschinenhandels- und Serviceorganisation über 30 Vertriebs-Niederlassungen. Mittlerweile habe man in jeder davon einen kompetenten Gebrauchtmaschinen-Manager sitzen, der Kunden gezielt bei der Suche nach dem passenden Equipment zur Seite steht und den jeweiligen Markt beobachtet. Das Gleiche gelte für den globalen Markt, wenn es den Export der Maschinen betreffe. Hier mache sich nicht zuletzt die starke Marke des weltgrößten Baumaschinenherstellers und dessen ebenfalls dicht gestricktes Händler-Netzwerk positiv bemerkbar. „Die Größe ist ein eindeutiger Vorteil“, so Kerler. „Die Verbindung zu Caterpillar und der direkte Draht zu anderen Caterpillar Händlern auf der ganzen Welt ermöglicht es uns, den Kunden ein riesiges Maschinenangebot zur Auswahl zu stellen, das weltweit sonst keine andere Organisation bieten kann.“ Nicht minder wichtig ist dabei auch die lückenlose weltweite Service- und Ersatzteilversorgung, die auf dieser Grundlage sichergestellt werden könne. Dies trage wesentlich zur hohen Marktgängigkeit und damit zur Werthaltigkeit der gebrauchten Cat Maschinen bei.

Dabei betrage die Exportquote für Gebrauchtmaschinen bei Zeppelin gerade einmal 30 Prozent. Denn: „Vom schnellen Export haben wir nicht viel“, wie Kerler betont. „Ganz im Gegenteil, wir wollen unsere Maschinen so lange wie möglich im Markt halten.“ Vor dem Hintergrund der hohen Werthaltigkeit, welche die Cat Produkte auszeichne, sei der Export einer Maschine im Grunde erst dann eine Option, wenn sie hinsichtlich ihres Alters, der Betriebsstunden und Verschleißbilder oder der Emissionsvorschriften an ihre Grenzen kommt. Bis dahin, so ist Kerler überzeugt, besitze jede Cat Maschine das Potenzial für ein zweites und mitunter auch ein drittes Baumaschinenleben innerhalb Deutschlands.

Der Markt sei allemal gegeben. Neue Baumaschinen kann beziehungsweise will sich nicht jeder leisten. Auch da, wo Maschinen zwar benötigt, jedoch nicht voll ausgelastet werden, habe sich die Anschaffung einer Gebrauchtmaschine als die wirtschaftlichere Alternative erwiesen. „Gute Gebrauchte“, so ist Kerler überzeugt, „können es durchaus mit einer Neumaschine aufnehmen. Kunden müssen da nicht zurückschrecken.“ Genau hier komme dann wieder das Thema Vertrauen ins Spiel, so Kerler weiter: „Mit unserem Garantieangebot schaffen wir die erforderliche Sicherheit beim Kunden, dass seine Anschaffung auch wirtschaftlich bleibt.“

Gemeint sind die Programme „Cat Certified Used“ (CCU) und „Zeppelin Longlife“. Das Qualitätssiegel CCU hat Zeppelin bereits 2004 ins Leben gerufen. Ziel dabei ist, den Kunden die nötige Orientierung im Gebrauchtmaschinengeschäft zu bieten. Um das Siegel zu erhalten, müssen die betreffenden Maschinen diverse Kriterien erfüllen, die im Rahmen einer umfassenden Durchsicht überprüft werden. Dazu gehört etwa, dass sich die jeweilige Maschine äußerlich in einem guten Gesamtzustand befinden muss. Ferner müssen Kraftstrang- und Hydraulik-Komponenten sowie Fahrwerk und Reifen in einem guten Zustand sein und ein aktueller Inspektionsnachweis vorliegen. Die Garantie setzt ebenfalls voraus, dass alle Wartungen gemäß Cat Serviceplan durchgeführt wurden. Darüber hinaus werden Motor, Getriebe und Hydrauliköl geprüft sowie defekte beziehungsweise stark verschlissene Teile ausgetauscht. Zudem müssen alle notwendigen Dokumente beiliegen (Ersatzteilbücher/-CD, Betriebs- und Wartungsanleitung, EG Konformitätserklärung). Sind alle Anforderungen erfüllt, kann die Maschine im Rahmen des CCU-Programms eine Garantie für weitere sechs, zwölf oder 24 Monate erhalten. Dies gilt für Kompaktgeräte bis maximal fünf Jahre und 3 500 Betriebsstunden sowie für Standard- und Großgeräte im Alter von maximal fünf Jahren und 7 500 Betriebsstunden. Für Kompaktgeräte bis maximal zehn Jahre und 6 000 Betriebsstunden sowie für Standard- und Großgeräte bis zehn Jahre und 10 000 Betriebsstunden besteht darüber hinaus die Möglichkeit einer „Longlife“-Garantie, die nochmals für weitere sechs oder zwölf Jahre ausgestellt werden kann.

„Jede Maschine hat ihren Wert, man muss nur wissen, wo und für wen“, lautet das Credo für Kurt Kerler (links), Leiter des Gebrauchtmaschinengeschäfts bei Zeppelin, und Alexander Smeets, Leiter des Gebrauchtmaschinen-Pools im Zeppelin Gebrauchtmaschinenzentrum Alsfeld.

Seit der bauma ist es außerdem möglich, dass gebrauchte Geräte genauso wie Neumaschinen mit Product Link ausgerüstet werden können. Das bedeutet, dass Zeppelin bestimmte Gebrauchtmaschinen, die serienmäßig mit den nötigen Sensoren und Sendern ausgestattet sind, für den Einsatz im Flottenmanagement freischaltet, ohne dass für den Kunden in den ersten drei Jahren Kosten entstehen. Voraussetzung ist lediglich, dass die Maschinen in Deutschland eingesetzt werden und nicht im Export oder im Handel landen. Zusätzlich muss ein Servicevertrag oder eine Inspektionsvereinbarung mit Zeppelin abgeschlossen sein.

Anzeige

NEU: Drehantrieb RotoTop jetzt auch mit Power-Rotation-Control

Bagger-Tuning.eu HOLP Vario

Immer wieder finden sich im Pool des Gebrauchtmaschinenzentrums auch Exemplare von beinahe historischem Wert, wie eine 43 Jahre alte Planierraupe D8H, die trotz ihres hohen Alters noch voll funktionsfähig ist.

Ein großer Vorteil für den Käufer sei die weitreichende Abdeckung des Angebots. Sämtliche Garantien bei Zeppelin gelten für das gesamte Vertriebsgebiet in Deutschland. Kunden müssten beispielsweise nicht befürchten, mit einer im Süden gekauften CCU-Maschine bei einem Garantiefall im Norden auf Probleme zu stoßen, die nächste Zeppelin Niederlassung wird sich darum kümmern. Entsprechend erfreue sich das Garantie-Konzept von Zeppelin großer Beliebtheit. Etwa tausend Maschinen und damit rund zwei Drittel aller an Gebietskunden in Deutschland verkauften Caterpillar Gebrauchtmaschinen pro Jahr erhalten nach Aussage von Kerler mittlerweile eine CCU- oder Longlife-Garantie.

Wer eine Gebrauchtmaschine erwerben möchte, findet dazu bei Zeppelin auf verschiedenen Wegen Gelegenheit. Fast jede zweite Maschine wird laut Kerler heute über das Internet angefragt. Sein umfangreiches Online-Angebot hat das Unternehmen erst kürzlich um eine App für Smartphones und Tablets erweitert. In den Niederlassungen selbst können die Kunden die Maschinen dann persönlich in Augenschein nehmen und sich von deren Zustand überzeugen. Hauptanlaufpunkt ist dabei das Gebrauchtmaschinenzentrum in Alsfeld, in dem Alexander Smeets als Leiter des Gebrauchtmaschinen-Pools die Geschicke leitet: „Mit unserer Werkstatt und dem großen Betriebsgelände haben wir hier in Alsfeld ausreichend Möglichkeiten, die Maschinen aufzubereiten und den Kunden in großer Zahl zu präsentieren. Dabei sind wir vor allem auf das Exportgeschäft spezialisiert. Etwa 70 Prozent der hier verkauften Maschinen gehen ins Ausland.“

Entsprechend ist in Alsfeld auch die eine oder andere Maschine älteren Datums zu finden. So kann es schon einmal passieren, dass man beim Gang über das Gelände vor einer Planierraupe des Typs D8H steht. „43 Jahre alt und dennoch vollständig funktionstüchtig“, so Smeets. Nur eines von vielen Beispielen, die viel über das Thema Werthaltigkeit bei Caterpillar und Zeppelin verraten. So auch die Wettbewerbsgeräte, mit denen das Unternehmen ebenfalls handelt, um den Kunden ein Maximum an Flexibilität bei der Maschinenwahl zu bieten. Oder auch der ausgebrannte Kettenlader, der einst Schlacke transportierte und nun zur finalen Ersatzteil-Verwertung in den Alsfelder Werkstatthallen steht. Denn, so Kerler abschließend: „Jede Gebrauchtmaschine hat ihren Wert. Es gibt keine schlechten Maschinen, nur fehlbewertete Maschinen. Egal wie verschlissen etwas ist, es kann irgendwo immer einem Nutzen zugeführt werden. Man muss nur wissen, wo. Dieses Wissen ist unser tägliches Geschäft in den Niederlassungen und dem Gebrauchtmaschinen-Pool.“

Der Beitrag von Robert Bachmann wurde in der Allgemeinen Bauzeitung in der Ausgabe Nr. 13 vom 28. März 2014 auf S. 3 veröffentlicht.

Für anspruchsvolle Bauprojekte geeignet

Caterpillar und Zeppelin präsentieren die vier neuen Radlader der Serie M

Die neuen Cat Radlader der Serie M kommen zuerst in der Klasse 24 bis 27 Tonnen Einsatzgewicht mit aktuellen Stufe-IV-Motoren und SCR.

GARCHING BEI MÜNCHEN (KF). Sie erfüllen die EU-Emissionsnormen der Stufe IV: die neuen Cat Radlader 966M, 966M XE, 972M und 972M XE. Doch nicht nur das – sie bieten nochmals gesteigerte Produktivität, niedrigeren Kraftstoffverbrauch und erleichterte Bedienung.

Die neuen Radlader in der Klasse 24 bis 27 Tonnen Einsatzgewicht sind mit C9.3 Acert-Motoren gemäß EU Stufe IV ausgestattet, die neben dem bewährten Abgasreinigungssystem mit Katalysatoren und Partikelfilter nun zusätzlich mit Adblue-Einspritzung im Abgastrakt (SCR) ausgestattet sind. Dieses Abgasreinigungskonzept, das auch viele andere namhafte Hersteller verfolgen, ermöglicht hohe Motorleistung, vorbildliches Laufverhalten und deutlich reduzierten Kraftstoffverbrauch. Durch die Ausstattung mit Partikelfiltern sind die Maschinen serienmäßig auch für anspruchsvolle Bau- und Erdbewegungsprojekte geeignet, in denen der Einsatz dieser Filtersysteme explizit gefordert wird.

Der Radlader 966K XE mit stufenlosem, leistungsverzweigtem Automatikgetriebe fand im deutschen Markt wegen seiner Verbrauchswerte und Effizienz vor allem in Load-and-Carry-Einsätzen weite Verbreitung. Die Kraftübertragung erfolgt automatisch gesteuert durch die Variatoreinheit mit flexibler Übersetzung und durch einen parallelen mechanischen Getriebepfad. Damit verbinden die XE-Maschinen die Vorteile des mechanischen und des hydrostatischen Antriebs. Da der Motor fast immer im optimalen Drehzahlbereich läuft, sorgt die XE-Technologie im Durchschnitt für 25 Prozent höhere Kraftstoffeffizienz im Vergleich zu Maschinen mit herkömmlichen Drehmomentwandlern. Die Bauweise mit nur zwei Pedalen (für Gas und Bremse) vereinfacht außerdem die Bedienung. Mit den neuen Typen 966M XE und 972M XE setzt Caterpillar diese Erfolgsgeschichte fort und bietet die inzwischen bewährte Technologie jetzt auch in einer zweiten Maschine an.

Die Antriebsstränge für die Standardmodelle 966M und 972M wurden außerdem durch Drehmomentwandler mit Überbrückungskupplung verbessert. Diese neuen Drehmomentwandler wurden sorgfältig an Motorleistung und Hydraulik angepasst. Die robusten Planetengetriebe sind außerdem mit einem neuen Schmiersystem ausgestattet und nutzen ein neues Mehrbereichsöl, was zur Senkung des Kraftstoffverbrauchs beiträgt. Dadurch und mit weiteren Verbesserungen an Achsen und Hydraulik konnte der Kraftstoffverbrauch im Vergleich zu den Vorgängermodellen 966K und 972K im Durchschnitt um zehn Prozent gesenkt werden. In Sachen Kraftstoffeffizienz stehen die Modelle 966M und 972M somit direkt hinter den Modellen 966M XE und 972M XE, die führend in dieser Klasse sind.

Für beste Traktion sind alle vier Modelle standardmäßig mit Vorderachsdifferenzialsperren ausgestattet, die über ein Fußpedal während der Fahrt aktiviert werden können. Optional erhalten die Kunden die neuen Maschinen auch mit vollautomatischen Vorder- und Hinterachsdifferenzialsperren, welche die Unterschiede zwischen den Achsdrehzahlen messen und somit zur Aktivierung keinen Eingriff vom Fahrer erfordern. So ist stets perfekter Grip bei minimalem Reifenverschleiß gewährleistet.

Die neue hydraulische Schwingungsdämpfung verfügt jetzt über zwei Druckspeicher, wodurch sie in einem größeren Nutzlastbereich effektiv arbeitet und somit die Produktivität des Fahrers durch mehr Fahrkomfort bei schneller Fahrt steigert. Dritte und vierte Hydraulikfunktionen können nun zusätzlich problemlos nachgerüstet werden.

Die Komponenten des Hydrauliksystems der Modelle 966M, 966M XE, 972M und 972M XE sind durch Hauptstromfilterung und Filterung über eine Spülschleife geschützt. Ein Filter in der Rückführleitung des Hydrauliktanks filtert das Öl, bevor es zurück in den Tank gelangt. Für zusätzlichen Schutz gibt es zudem ein Gehäuseablaufsieb sowie einen separaten Filter mit einer Spülschleife, der einen geringeren Mikrometer-Wert aufweist und kleinere Partikel zuverlässig aus dem System herausfiltert. So wird sichergestellt, dass das Hydrauliköl sauber ist und das System gründlich vor Verunreinigung geschützt wird. Ein neues temperaturgesteuertes Umgehungsventil beschleunigt das Vorwärmen des Hydrauliksystems.

Neue Arbeitshydraulikpumpen regeln die Hydrauliklast kontinuierlich und automatisch bei der vom Fahrer gewünschten Maschinenleistung. Die neuen Pumpen haben einen größeren Hubraum für erweiterten Hydraulikstrom bei niedrigeren Motorendrehzahlen und tragen somit zum geringeren Kraftstoffverbrauch bei. Das Ansprechen des Motors und die Leistung in großen Höhen wurden außerdem verbessert.

Die neuen Radlader bieten eine im Alltag wichtige Funktion, die viele Fahrer schätzen werden: Die Kabinentür kann nun vom Boden aus mit einem Schalter geöffnet werden. Die Gasdruckfeder öffnet dann die Tür, während der Fahrer noch sicher auf dem Boden steht. Der Winkel der Stufen zur Fahrerkabine wurde auf optimale 15 Grad erweitert, damit der Fahrerzugang einer bequemen Treppe und nicht einer steilen Leiter gleichkommt. Die Haltegriffe sind so positioniert, dass die sichere Dreipunkt-Steigmethode stets angewendet und die Kabine komfortabel betreten werden kann.

Ein neuer Universal-Farb-Touchscreen in der Kabine mit Maschinenbedienelementen, Rückfahrkamera und neuem, voll integriertem Cat Produktions-Messsystem bietet gute Übersicht. Durch die intuitive Bedienung in Textform kann der Fahrer per Fingertipp die Betriebsparameter der Maschine anpassen und den Maschinenzustand überwachen. Darüber hinaus wurden Steuerelemente auf den neuen Touchscreen übertragen, wodurch ein zweites Bedienfeld entfällt und somit mehr Platz in der Fahrerkabine entsteht. Natürlich sind die neuen Maschinen voll in das Cat Flottenmanagement Product Link integrierbar.

Da die Fahrertür nun vom Boden aus geöffnet werden kann, machen die neuen Radlader der Serie M den Einstieg noch sicherer. Fotos: Zeppelin

Präzision, Kraft und Geschwindigkeit im Einklang

Neue Flotte an Cat Kompaktgeräten unterstützt aufstrebendes Bauunternehmen Hamfler

Das Ehepaar Marc und Andrea Hamfler (links und Mitte) nehmen die neuen Cat Baumaschinen von Harald Koschny (rechts), leitender Verkaufsrepräsentant der Zeppelin Niederlassung Hannover, in Empfang. Foto: Zeppelin

HESSISCH OLDENDORF (ab). Auch in der Bauwirtschaft gibt es Erfolgsgeschichten. Wie innerhalb von etwas mehr als zehn Jahren aus einem Einmannunternehmen ein erfolgreiches Unternehmen werden kann, zeigt das Ehepaar Hamfler aus Hessisch Oldendorf bei Hameln. Aus dem 2001 gegründeten „Fischbecker Garten- und Landschaftsbau" wurden acht Jahre später der „Garten- und Landschaftsbau und Straßen- und Tiefbau Marc Hamfler". Der 29 Jahre junge Straßenbaumeister Marc Hamfler startete als Einmannunternehmen und expandierte in den Jahren ab 2001 so stark, dass er allmählich auch Facharbeiter beschäftigen musste. Was mit Galabau begann, wuchs allmählich zu einem Mischunternehmen mit zusätzlichen Aufträgen im Straßen- und Tiefbau. Aber nicht nur das. Denn außerdem vermieten die Hamflers Maschinen und Geräte, stellen Container zur Verfügung und übernehmen in der kalten Jahreszeit kommunalen und privaten Winterdienst. 2009 erfuhr das Unternehmen einen größeren Schub durch den Kabelbau, der nun schwerpunktmäßig zum Leistungsspektrum zählt. Von den Auftraggebern kamen immer neue Impulse, sodass der Betrieb immer stärker wuchs. Mittlerweile sind die Bereiche Galabau und Straßenbau auch in der Leitung getrennt: Während Marc Hamfler den Straßenbau leitet, hat er für die Garten- und Landschaftsarbeiten eigens einen Fachbereichsleiter eingestellt.

Bei der Aufgabenvielfalt wundert es nicht, dass das Unternehmen schnell gewachsen ist. Heute beschäftigen der Unternehmer und seine Frau über 20 Mitarbeiter. Zum positiven Betriebsklima zählt für die Hamflers eine „zufriedene und motivierte Mannschaft", die Basis für eine gute Qualität, bei der keine Kompromisse eingegangen werden. Jeder einzelne Mitarbeiter hat seine persönlichen Fachgebiete, in denen er seine besondere Qualifikation ausleben kann und seine Leistung erbringt. „Das schönste ist, wenn die Mitarbeiter sagen, sie sind angekommen und wollen bis zur Rente bleiben", unterstreicht Andrea Hamfler.

Das Wachsen des Betriebs erfordert es, einen funktionierenden Maschinenpark zu unterhalten. Das Ehepaar hat seinen Garten- und Landschaftsbaubetrieb vor Kurzem um eine regelrechte Cat Maschinenflotte erweitert: einen Cat 305.5E CR Kurzheck, einen Cat 301.7 Kurzheck und zwei Cat Minibagger 301.7D. In regelmäßigen Abständen von etwa drei Jahren werden die alten Maschinen gegen neue ausgetauscht. Der Grund dafür liegt für Marc Hamfler in der Gewährleistung der Qualität. Auch die Vorgängermodelle kamen aus der Caterpillar-Schmiede. Nur ein Bagger ist quasi größer geworden, anstelle des 303.5 wurde nun ein 305.5. angeschafft, weil das größere und leistungsstärkere Modell jetzt gebraucht wird.

Im Galabau betreuen die Hamflers etwa zu gleichen Teilen öffentliche und private Kunden. Seit 2009 ist im Straßenbau schwerpunktmäßig der Kabelbau einer der wichtigsten Bereiche. Die Auslastung ist ein wichtiges Erfolgskriterium für das Ehepaar. Neben den Baustellenarbeiten vermieten sie die Maschinen, wenn diese nicht in Gebrauch sind. Den Winterdienst in Hessisch Oldendorf übernimmt ein Cat Radlader 906.

Die Hamflers arbeiten seit Jahren ausschließlich mit Cat Maschinen. Der Grund dafür liegt für sie vor allem im Service und der Betreuung. „Wenn eine Maschine repariert werden muss, ist sie am nächsten Tag wieder einsatzfähig. Das schaffen andere Anbieter in diesem Rahmen nicht", betont Marc Hamfler. Auch technisch bieten ihm die Cat Geräte hohe Qualität. Leistung und Verbrauch stehen in einem guten Verhältnis. Gerade für die privaten Gartenarbeiten sind kompakte Maschinen wegen der engen Platzverhältnisse unabdingbar. Auch da sind die Kurzheckbagger mit ihrem engen Wenderadius perfekt. Marc Hamfler stellt hohe Anforderungen an seinen Fuhrpark: „Die Maschinen werden bei uns stark gefordert und kommen auch in Grenzbereiche. Wichtig ist für uns, dass sie bei hoher Leistung immer auch präzise arbeiten. Präzision, Kraft und Geschwindigkeit müssen im Einklang stehen. Das ist bei den Cat Baggern der Fall."

Die Cat Minibagger 301.7D mit 1,7 Tonnen decken Arbeiten im mittleren Anforderungsbereich ab. Mit Löffelgrößen von 0,03 bis 0,06 Kubikmetern erreicht der Minibagger Grabtiefen bis zu 2,2 Metern und Reichweiten bis zu 3,7 Meter. Die neuen Cat Minibagger der Serie D profitieren von mehr Platz und besserem Zugang bei mehr Leistung. Die neue Kabine verspricht ein komfortables und angenehmes Arbeiten auch im Hochsommer. Ein vielfach verstellbarer Komfortsitz, getönte Scheiben, seitliche Schiebefenster, ein komplett hochklappbares Frontfenster und die leichtgängigen, hydraulisch vorgesteuerten Bedienhebel unterstützen dies. Mehr Leistung, oder hohe Reiß- und Losbrechkräfte resultieren aus dem verstärkten Hydrauliksystem. Zu typischen Mehrzweckgeräten wird der Minibagger durch die Zusatzhydraulik bis zum Löffelstiel und optional mit Schnellwechseleinrichtung. Für die Cat Minibagger bietet Zeppelin ein großes Programm an Anbaugeräten, wie verschiedene Löffel und Greifer, Hydraulikhämmer oder Bohrgeräte.

Für höhere Arbeitsanforderungen haben die Hamflers nun den Cat 305.5E CR Kurzheckbagger mit 5,4 Tonnen Einsatzgewicht angeschafft. Er gräbt knapp vier Meter tief und sein Ausleger schafft eine maximale Reichweite von 6,2 Meter. Mit einem Löffelvolumen von 0,06 bis 0,28 Kubikmetern schafft er größere Mengen an Erde oder anderem Material an die gewünschte Stelle. Diese neuen Kurzheck-Minibagger der E-Serie sind jetzt serienmäßig mit codiertem Diebstahlschutz, ECO-Mode und einer Speicher- und Kontrollfunktion für Anbaugeräte ausgestattet.

Marc und Andrea Hamfler leiten den Betrieb gemeinsam. Die Rollen sind klar verteilt: Während die ausgebildete Versicherungskauffrau das Büro leitet, kümmert sich Marc Hamfler vorrangig um Probleme auf den Baustellen, sitzt aber auch oft am Schreibtisch bei seiner Frau und bearbeitet Angebote und Abrechnungen. Zudem koordiniert er den Lkw. Für das Ehepaar gibt es keine klare Trennung zwischen Berufs- und Privatleben. „Es ist ein fließender Übergang zwischen Hobby und Beruf", wie Andrea Hamfler erklärt. „Oft wird auch noch abends über den Betrieb gesprochen. Aber das ist für uns kein Problem, darüber denken wir gar nicht nach, das passiert eigentlich ganz automatisch. Einen Feierabend gibt es nicht."

Hinsichtlich der Kunden ist es für das Ehepaar Hamfler wichtig, dass sie selbst immer flexibel bleiben und nicht in starren Mechanismen verharren. Wenn ein Kunde den Hof nicht pflastern lassen will, leiht ihm Marc Hamfler seinen Bagger und anderes Equipment aus, damit er es selbst machen kann. Das bedeutet eine große Flexibilität und genaues Eingehen auf Kundenwünsche – was zentral für die Hamflers ist.

Ein schweres Kaliber für den Stahlbeton

Mit einem Cat Kettenbagger 390DL geht die Firma Plannerer dicken Betonfundamenten an den Kragen

STEIN BEI NÜRNBERG (SR). Bevor in Stein bei Nürnberg das neue Einkaufszentrum „Forum“ für 60 Millionen Euro aus dem Boden gestampft wird, muss das alte Möbelhaus Krügel auf dem brachliegenden Areal weichen. Eine Aufgabe für das Abbruchunternehmen Plannerer aus Pullenreuth, Kreis Tirschenreuth, das laut dem Abbruch- und Recyclingmagazin „d&ri“ im Ranking der führenden Abbruchfirmen weltweit 2013 Platz 96 belegte. Das Unternehmen machte 2013 Schlagzeilen, als die 770 Meter lange und 50 Meter hohe Sinntalbrücke an der A7 gesprengt wurde. Noch nie wurde in Deutschland eine Brücke mit einer Länge von 770 Metern mithilfe von 200 Kilogramm Sprengstoff platt gemacht. Diesmal ist das Unternehmen mit einem besonders schweren Kaliber angerückt: einem Cat Kettenbagger 390DL.

Benno Plannerer (rechts), Projektleiter, und sein Bruder Stephan Plannerer (links), Geschäftsführer, hatten konkrete Vorstellungen, wie ihr Bagger beschaffen sein muss, den sie bei Stephan Bothen (Mitte), Zeppelin Niederlassungsleiter, Gerhard Hamsch (Zweiter von rechts), Zeppelin Verkaufsrepräsentant, und Maximilian Wunder (Zweiter von links), Zeppelin Serviceberater, in Auftrag gaben. Fotos: Zeppelin

Mit dem Schwergewicht unter den Baumaschinen geht es der alten Bausubstanz und den dicken Betonfundamenten des Möbelhauses an den Kragen. Unterstützung bieten weitere Cat Geräte aus dem Maschinenpark, wie zwei Cat Kettenbagger 325D, ein Cat Kettenbagger 336D und ein Cat Longfrontbagger 330C, die den Stahlbetonbau in seine Einzelteile zerlegen. Damit kann der Erlanger Immobilienentwickler, die sontowski & partner group, neue Einkaufsmöglichkeiten auf rund 32 000 Quadratmetern Fläche bis 2015 schaffen. Im September 2013 hatte ein Bürgerentscheid mit 57,4 Prozent pro Bau gestimmt.

Stütze für Stütze abgetragen

Derzeit herrscht Halbzeit auf dem Gelände – von den ersten Gebäudeteilen fehlt bereits jede Spur. Wie sehr die Baumaschinen auf dem Gelände ihre Kräfte haben walten lassen, zeigt sich daran, dass der Kopfbau, der den früheren Eingangsbereich in das Möbelhaus beherbergte, bereits verschwunden ist. Stütze für Stütze wurde abgetragen, indem eine tragende Stütze nach der anderen abgesägt wurde und dann auf das Areal heruntergezogen wurde. Aus Sicherheitsgründen wurde kurzfristig dafür sogar die Deutenbacher Straße gesperrt.

Nun türmen sich die Berge von Bauschutt auf, die mithilfe der Cat Baumaschinen aus dem Lieferprogramm der Zeppelin Niederlassung Erlangen sauber voneinander getrennt werden, um dann gezielt recycelt zu werden. Die Maschinen räumen den Baugrund auf dem früheren Krügel-Areal für das neue „Forum“. Die Villa, ein Prachtbau aus dem Jahr 1888, dürfen sie jedoch nicht antasten. Die Fassaden der Villa sollen so abgetragen werden, dass ihrem späteren Wiederaufbau nichts im Wege steht. Sie wird rekonstruiert und soll das historische Herz des „Forums“ werden, das eine vierjährige Entwicklungszeit hinter sich hat. „Wir freuen uns, dass wir nach der intensiven und stets zielgerichteten Planungsphase nun mit der Umsetzung des „Forums Stein“ beginnen dürfen“, so Dr. Karsten Medla, geschäftsführender Gesellschafter der sontowski & partner group. Auch die Stadt Stein begrüßte den Beginn der Bauarbeiten: „Mit dem Forum Stein gehen wir einen wichtigen Schritt für die Stadtentwicklung und führen das brachliegende Gelände im Stadtzentrum einer sinnvollen Nutzung zu. Darüber hinaus werden rund 400 neue Arbeitsplätze entstehen“, freute sich Bürgermeister Kurt Krömer.

Es geht um 50 000 Kubikmeter Bauschutt, an erster Stelle Stahlbeton, der dem Wertstoffkreislauf in Form des Recyclings wieder zugeführt werden soll.

Mitte Februar begannen gut 25 Arbeiter von Plannerer mit den Vorbereitungen und der gesonderten Beseitigung der vorhandenen Altlasten, wie KMF oder Dachpappe, die typisch für solche Gebäude sind und mit denen das Unternehmen umzugehen weiß. Denn Plannerer ist seit über 20 Jahren auf den fachgerechten kontrollierten Rückbau, die Demontage und den Abbruch verschiedenster Gebäudearten spezialisiert. Zum Service zählt die Altlastensanierung beispielsweise von Asbest und die Dekontamination von Böden und Gebäuden. Im konkreten Fall des Möbelhauses wiesen die Fugen der Fassaden Weichmacher auf, was einen besonderen Umgang mit ihnen erforderte. Zwei Raupenkrane waren im Einsatz, um die Fassadenplatten herunterzuholen und dann die Fugen sowie fünf Zentimeter Beton herauszuschneiden, die einer fachgerechten Entsorgung bedürfen.

Die Entkernung des ehemaligen Möbelhauses bedingte den Einsatz zweier Cat Mikrobagger 300.9D. Damit konnte der Betrieb aufgrund der kompakten Bauweise und aufgrund des Gewichts von 900 Kilogramm im Gebäudeinneren agieren – mit einer Gesamtbreite von 73 Zentimetern passt so ein Mikrobagger problemlos durch Türöffnungen hindurch. Trotz ihrer Größe kann die Baumaschine eine maximale Reißkraft von 4 500 Newton und eine maximale Losbrechkraft von 8 900 Newton aufbringen. Mit diesem Baumaschinenleichtgewicht können auf Abbruchbaustellen Arbeiten übernommen werden, die früher nur in mühevoller Handarbeit realisiert werden konnten. Die beiden kleinsten Cat Bagger übernahmen die Vorarbeiten für die Großgeräte, die den Rückbau stemmen müssen.

Letzte Maschine der D-Serie

Dabei sticht eine Baumaschine aufgrund ihres Einsatzgewichts von über 90 Tonnen besonders ins Auge: Der neue Cat 390. Es ist die letzte von Caterpillar produzierte Maschine aus der D-Serie. „Wir setzen auf ausgereifte Maschinentechnik“, so Benno Plannerer, der die Projektleitung auf der Baustelle verantwortet. Es ist nicht die einzige Anforderung, die das Unternehmen an seinen Baumaschinenlieferanten, die Zeppelin Niederlassung Erlangen und ihren leitenden Verkaufsrepräsentanten Gerhard Hamsch, richtet. Benno und sein Bruder Stephan Plannerer, der als Geschäftsführer den Betrieb leitet, haben konkrete Vorstellungen, wie ihr leistungsstärkster Bagger beschaffen sein muss: Sie wählten einen Monoblockausleger mit längerem Stiel und Ausleger gegenüber der ME-Version. Denn damit bekommen sie zum einen eine maximale Reichweite von 14 690 Millimetern, wenn die Baumaschine mit einer Schere arbeitet. Zum anderen bringt es der Bagger auf 276 Kilonewton Reiß- und 363 Kilonewton Losbrechkräfte, die nötig sind, die schweren Betonklötze aus dem Fundament zu reißen. Dabei werden die Fundamente umgedreht, sodass sie dadurch labiler und somit leichter zu meißeln sind. „Wir haben dank dem Cat 390DL ein viel saubereres Baufeld, denn die Baumaschine entnimmt die einzelnen Fundamente und legt sie an einen zentralen Platz. Erst dann beginnt die weitere Aufbereitung, die sicherstellt, dass keine Vermischung des sauberen Materials, sprich Sand, stattfindet“, erklärt Stephan Plannerer. Was auf den neuen Bagger und das Unternehmen an Arbeit zukommt, lässt sich anhand konkreter Zahlen ablesen: In Summe müssen 90 000 Kubikmeter Aushub beseitigt werden, der sich überwiegend aus Sand und Lehm zusammensetzt. Es geht um 200 000 Kubikmeter umbauten Raum und um bis zu 50 000 Kubikmeter Bauschutt, an erster Stelle Stahlbeton, gefolgt von Mauerwerk. Dieser soll – wo es möglich ist – dem Wertstoffkreislauf in Form des Recyclings wieder zugeführt werden.

Es macht den großen Unterschied aus, ob man ein Fundament im Ganzen mit dem Cat Bagger 390DL in der Baugrube oder auf sauberem Untergrund zerkleinert.

Sorgfältiges Arbeiten beim Rückbau von Gebäuden ist Grundvoraussetzung für eine gute Qualität der RC-Gesteinskörnung. Bereits beim Abbruch auf der Baustelle entscheidet sich die Qualität des Recyclingmaterials, so der Geschäftsführer. Es macht den großen Unterschied aus, ob man ein Fundament im Ganzen mit dem Cat Bagger 390DL in der Baugrube oder auf sauberen Untergrund zerkleinert. „Denn dann vermischt sich das Recyclingmaterial mit anderen unerwünschten Fremd- und Störstoffen und das sind die kleinen Feinheiten, die aber ausschlaggebend für das Gesamtergebnis sind und dieses beeinträchtigen können“, so Stephan Plannerer.

Nicht nur der Cat 390DL hat viel Arbeit vor sich, sondern auch ein neues Werkzeug muss auf der Baustelle seine erste größere Bewährungsprobe bestehen: Die neue Original Cat Abbruchschere MP 324 mit Abbruchbacken, die angebracht am Cat 325D den harten Beton schneiden und brechen sowie Konstruktionen mit mittelstarker Bewehrung und Bewehrungsstahl zerkleinern soll. Das Anbaugerät soll zeigen, was es verspricht: kurze Taktzeiten. Neu ist: Die Backen bieten eine große Maulweite, um mehr Material auf einmal bewältigen zu können. Das kommt dem Unternehmen nur entgegen. Denn Baumasse ist auf dem ehemaligen Krügel-Areal genug vorhanden, die separiert werden muss.

Der Bagger bringt es auf 276 Kilonewton Reiß- und 363 Kilonewton Losbrechkräfte, die nötig sind, die schweren Betonklötze aus dem Fundament zu reißen.

Der Effizienz verpflichtet

Moß investiert in den 50. Bagger, seine Werkstatt und einen Cat Longfront-Rebuild

LINGEN (SR). Mit dem Erwerb eines neuen Cat 336ELN mit OilQuick zählt Markus Moß nunmehr 50 Hydraulikbagger in seinem Maschinenpark. Um diese zu warten, investiert der Abbruchunternehmer zudem in eine 1 200 Quadratmeter-Werkstatt mit Vollausstattung und Hochregallager. Zudem hat der Abbruchunternehmer seinen Cat 345C Longfront durch die Zeppelin Niederlassung Osnabrück für ein zweites Maschinenleben gerüstet.

Schlüsselübergabe während der Einweihungsfeier der neuen Werkstatt: Astrid und Markus Moß (rechts und Zweiter von rechts) sowie Baggerfahrer Franz Teichert (Mitte) übernehmen den neuen Cat 336ELN von Johannes Eixler (Zweiter von links), Zeppelin Gebietsverkaufsleiter, und Christoph Longerich (links), zuständiger Zeppelin Serviceberater.

2013 feierte das Unternehmen Moß aus Lingen im Emsland sein 50-jähriges Bestehen. In diesem Jahr findet die Firmengeschichte ihre Fortsetzung: Der Mittelständler vergrößert sich. Er baut in Eigenleistung Hallen, darunter ein 1 200 Quadratmeter großes Werkstattgebäude mit Bremsenprüfstand, Hochregallager und Sechs-Tonnen-Kranbahn sowie weitere Lagerflächen, Verwaltungs- und Schulungsräume als auch Stellplätze für seinen Maschinenpark. „Die Idee dafür hatte ich schon lange, aber die Pläne mussten reifen, bis wir sie umsetzen konnten“, so Geschäftsführer Markus Moß, der seit 1996 den Familienbetrieb führt. Es ist nicht die einzige Investition, die Einzug hält. Ein neuer Cat Kettenbagger 336ELN aus dem Zeppelin Lieferprogramm ergänzt als 50. Hydraulikbagger den Maschinenpark von Moß. Erster Einsatzort wird der Abbruch der Kokerei Kaiserstuhl auf dem Gelände der Westfalenhütte sein. Zum Auftrag gehört der Rückbau von 108 Gebäuden – in Summe geht es um 400 000 Kubikmeter umbauten Raum, darunter ein 70-Meter-Förderturm sowie die Beseitigung von 20 000 Quadratmetern Oberflächen und Fundamenten. Es ist bereits der dritte Bagger der 336er-Baureihe, die durch Bedienbarkeit, hohe Reiß- und Losbrechkräfte sowie einfache Instandhaltung überzeugen konnte, den Moß nutzt, und welchen Johannes Eixler, Zeppelin Gebietsverkaufsleiter, dem Firmenchef vermittelte. Mit der gewünschten Sonderausstattung OilQuick kann der Baggerführer den Anbaugerätewechsel selbstständig in Sekundenschnelle durchführen, ohne seine Kabine zu verlassen.

Doch nicht nur hier gilt die Devise: „Qualität setzt sich durch.“ Ein Cat Kettenbagger 345C Longfront aus dem Maschinenpark des Abbruchspezialisten wurde genau aus diesem Grund überholt und so für ein weiteres Maschinenleben vorbereitet. Mit stetigen Investitionen in Personal und Maschinen und seinem Gespür für technologisch sinnvolle Neuerungen sieht sich Firmenchef Markus Moß, der den Familienbetrieb in zweiter Generation führt, für die Zukunft gerüstet.

Ob die Wahl der Arbeitsverfahren auf der Baustelle oder die Maschinen: Sie alle müssen Effizienz beweisen. Das Gleiche betrifft auch die internen Prozesse und ist eine wichtige Entscheidungsgröße für Firmeninvestitionen. Werden Maschinen zur Reparatur gebracht, hat der Unternehmer eine klare Vorstellung davon, wie diese zu bearbeiten sind – nämlich gründlich und zügig. Trotz der zuverlässigen Reparatur- und Wartungspartner und der eignen Werkstattmannschaft strebt Markus Moß an, jedes wichtige Anbaugeräte in doppelter Ausführung zur Verfügung zu haben, um schnellstmöglich für Ersatz auf den Baustellen sorgen zu können. Nur Geräte, die hinsichtlich ihres Verschleißes und ihrer Funktionalität überprüft und für leistungsfähig befunden wurden, dürfen sich auf den Weg in Richtung Baustelleneinsatz machen.

Ein wichtiger Schritt in der zurückliegenden Unternehmensentwicklung war das Jahr 2008/2009 für Moß. Seinerzeit wurde der neue zentrale Firmenstandort im Lingener Gewerbegebiet gebaut. Dieser wurde aufgrund des wachsenden Platzbedarfs 2008 an der Ulanenstraße 66 auf einem 4,2 Hektar großen Areal bezogen. Auf dessen Fläche wurde zudem das Recyclingzentrum Lingen vom Unternehmen errichtet. Schon bei den Planungen des Areals war an eine weitere Expansion am neuen Firmenstandort stets gedacht worden. So umfasst der Firmensitz aktuell 80 000 Quadratmeter und bietet so den entsprechenden Platz und die Ausstattung, die der Abbruchspezialist für sein qualitatives Wachstum vor Ort benötigt. „Mit den jüngsten Investitionen schaffen wir optimale Arbeitsbedingungen. Die neue Werkstatt, das Hochregallager und der neue Schulungsraum sind ein sichtbares Zeichen für unser Qualitätsstreben“, so Markus Moß.

1963 als klassisches Fuhrunternehmen gegründet, wurden anfangs mit nur einem einzigen Lkw vor allem Baumaterialien im Güternahverkehr transportiert. Die darauf folgende Expansion war richtungsweisend für die Firmenentwicklung. Dank stetiger Investitionen in Technikinnovationen war Moß fortan in der Lage, als einer der Ersten auch schwierige Abbruchvorhaben wie Bunker- oder Brückenabbrüche in kurzer Zeit durchzuführen, wie unlängst an der A7 (siehe Kasten).

130 Mitarbeiter beschäftigt das Unternehmen heute. Um den großen Bedarf an Fachkräften decken zu können, werden junge Leute in den Berufsfeldern Mechaniker für Land- und Baumaschinen, Baugeräteführer, Facharbeiter für Beton- und Abbruchtechnik sowie Berufskraftfahrer ausgebildet. Entsprechende Schulungen und die Weiterqualifizierungen der gesamten Belegschaft werden zukünftig vor Ort am Firmensitz zentral in dem neuen Schulungsraum abgehalten. Dieser wurde in den Werkstattneubau integriert. Denn nur durch stetige Weiterbildung können Kompetenzen ausgebaut und gefördert werden, die für eine Spezialisierung in den Geschäftsfeldern Abbruch, Recycling und Erdbau unabdingbar sind. Ein aktueller Beleg dafür ist das RAL-Gütezeichen für „mobil aufbereitete Recycling-Baustoffe“, die Moß als erster Betrieb der Branche Ende Mai erhält.

Erster Einsatzort für den 50. Hydraulikbagger wird der Abbruch der Kokerei Kaiserstuhl auf dem Gelände der Westfalenhütte sein, wo der Cat 345C bereits in seinem Element ist. Fotos: Moß

Cat Kettenbagger 345C für das zweite Maschinenleben vorbereitet

Die Aufgabe, die auf den Cat 345C wartete, hatte es in sich. Die Baumaschine durfte keine Müdigkeit vorschützen. Beim Abbruch der 30 Meter hohen und 200 Meter langen Helterbachbrücke an der A7 wurde von ihr voller Einsatz und Zuverlässigkeit erwartet. Nachdem der alte Brückenbelag abgefräst und Schutzplanken, Geländer und Schilder demontiert wurden, zerlegten Baumaschinen wie der Cat Kettenbagger 345C mit seiner 27 Meter Longfront und einer 3,3-Tonnen-Schere der Firma Moß die Brücke in ihre Einzelteile, und das bei laufendem Verkehr, dicht neben der neuen Autobahnbrücke der A7. Dabei arbeitete der Cat 345C Longfront in engem Zusammenspiel mit dem firmeneigenen 50-Meter-Abbruchbagger, um die Hauptträger, Unterzüge und Brückenpfeiler zu Fall zu bringen. Zu den weiteren Leistungen gehörte die Zerkleinerung des Stahlbetons mittels Pulverisierer mit einem Volumen von rund 8 000 Kubikmetern. Das Material selbst wurde anschließend vor Ort mit einer firmeneigenen Brecheranlage aufbereitet und später beim anstehenden Straßenbau wiederverwendet. Schließlich muss der Cat Kettenbagger noch mit seinem Kurzausleger dafür Sorge tragen, dass die Fundamente verschwinden. Dass die Cat Longfront-Maschine dabei schon weit über 9 000 Betriebsstunden anzeigte, war von außen nicht ersichtlich – ein neuer Lack verhalf ihr zu neuem Glanz. Eigentlich hatte sie das Ende des ersten Maschinenlebens erreicht und sollte ausgetauscht werden. Doch sie wurde von der Zeppelin Niederlassung Osnabrück einem Rebuild unterzogen und war so überholt worden, dass sie damit ein zweites Maschinenleben innerhalb des mittelständischen Familienbetriebs Moß aufnehmen und wieder voll durchstarten konnte. Bevor der Bagger seinen Einsatz im Abbruch aufnahm, erfolgten diverse Tests auf dem Gelände der Zeppelin Niederlassung Osnabrück, um sicherzugehen, dass die Überarbeitung hält, was sie verspricht und der Kunde ein einwandfreies Gerät bekommt. Zudem wurden die zuvor spezifischen Maschineneinstellungen von Moß vom Rebuild-Team gespeichert und nach dem Rebuild wieder so eingestellt, wie es die Baggerfahrer zuvor gewohnt waren.

Vorgeknöpft haben sich die Servicemitarbeiter Walter Terinde und Patrick Hafkemeyer die Longfront respektive den Erdbauausleger in einer Rekordzeit von sechs Wochen. Instandgesetzt wurde im Rahmen des Cat Certified Power Train Rebuild der Kraftstrang der Baumaschine. Dabei wurden im Schnitt rund 3 000 Teile getauscht. Der Cat 345C ist die vierte Baumaschine, die in Osnabrück auf diese Weise wieder flott gemacht wurde – ein Cat Wasserwagen und zwei Cat Muldenkipper wurden bereits im Rahmen des Rebuilds auf Vordermann gebracht.

Selbst wenn jeder Rebuild bei Zeppelin nach festen Standards innerhalb eines definierten Prozesses erfolgt, so hat doch jede Baumaschine ein Vorleben und weist einsatzbedingte Abnutzungserscheinungen auf. Im Fall des Cat 345C war die Vorgeschichte bekannt – die Baumaschine war vom Abbruchunternehmen Moß auf der bauma 2007 angeschafft worden, zu einer Zeit, als die Abbrüche von Kasernen und Industrieanlagen anstanden. Es folgten komplexe Einsätze beim Abbruch von Brücken und Schwersteinsätze bei Bunkerabbrucharbeiten.

Bevor sich die Osnabrücker Werkstatt an die Arbeit machte, wurde der Bagger gründlich inspiziert. Die Zeppelin Mitarbeiter erstellten einen Schätzbericht, um zu prüfen, ob eine Instandsetzung für das Unternehmen Moß wirtschaftlich ist. Schließlich braucht der Firmenchef Markus Moß absolute Sicherheit über den Zustand seiner Arbeitsgeräte, damit sie gewohnt zuverlässig, schnell und sicher ihre Arbeit verrichten können. Nicht zuletzt hat er hohe Erwartungen an Baumaschinen hinsichtlich ihrer Einsatzdauer und ihres Maschinenlebens. „Dreh- und Angelpunkt war der Drehkranz, doch dessen Werte lagen im Toleranzbereich – dem Rebuild stand von dieser Seite aus nichts im Weg“, so Christoph Longerich, zuständiger Serviceberater, der den Unternehmer hinsichtlich Rebuild umfassend beraten hatte. Um den Verschleiß der Kettenlaufwerke zu ermitteln, wurde von Zeppelin ein CTS-Bericht erstellt. Dabei wurde mithilfe von einem digitalen Messgerät und mithilfe von Ultraschall der Verschleiß von Kettengliedern, Leiträdern, Laufrollen, Tragrollen, Bodenplatten und Buchsen erfasst. Dazu werden Schallwellen hoher Frequenz durch den zu messenden Werkstoff gesendet, die am Ende reflektiert werden. Die Zeitdauer zwischen Aussendung und Empfang der Schallwellen lässt wiederum Rückschlüsse auf die Stärke des Verschleißteils zu. „Das Ergebnis lag mit 25 Prozent Verschleiß weit unter dem kritischen Bereich“, so Longerich.

Beim Abbruch der 30 Meter hohen und 200 Meter langen Helterbachbrücke an der A7 wurde von dem Longfrontbagger voller Einsatz erwartet. Foto: Moß

Doch Rebuild ist nicht gleich Rebuild. „Grundsätzlich braucht man dafür eine gewisse Maschinengröße, damit sich eine Überholung lohnt. In jedem Fall muss man den Zustand der Technik genau unter die Lupe nehmen und analysieren, ob ein Rebuild tatsächlich Sinn macht und sich rechnet oder ob eine neue Baumaschine die bessere Lösung wäre. Insbesondere bei einem Kettenbagger ist die Hydraulik deutlich komplexer als beispielsweise bei einem Muldenkipper und weist deutlich mehr Verschleißteile auf, weswegen wir uns diesen Punkt besonders intensiv angeschaut haben“, erklärt der Zeppelin Serviceberater. Die Baggerhydraulik muss schließlich den strengen Caterpillar Kriterien hinsichtlich Rebuild standhalten können, was dann auch der Fall war. Gemäß den Vorgaben wurden alle Hydraulikventile und Abdichtungen neu gemacht. Unter die Lupe genommen wurde auch der Erdbauausleger. Nach eingehender Prüfung wurde dieser komplett gebuchst und gebolzt – diversere Bohrungen wurden aufgespindelt. Der Cat 345C-Longfront erhielt ein neues Schwenkgetriebe. Der Steuerblock wurde auseinandergebaut und überarbeitet. Der Bagger erhielt neue mechanische Steuerfedern und -schieber. Eine neue Elektronik ist ebenfalls Ergebnis der Überholung. Dabei wurden alle Kabelbäume neu eingezogen. Der Motor des Kettenbaggers wurde in der Zeppelin Niederlassung Köln einer Generalüberholung unterzogen, wo das Unternehmen einen eigenen Motorprüfstand unterhält. Sämtliche Kühlereinheiten, ob Wasserluftkühler, Ladeluftkühler oder Hydraulikkühler, wurden neu verbaut. Auf besonderen Kundenwunsch erhielt die Fahrerkabine einen neuen Sitz. Das Dach bekam als zusätzlichen Schutz eine Panzerverglasung. Die Bedienung der Scheibenwischer wurde auf die Joysticks gelegt. „Das ist einfach komfortabler für den Fahrer, wenn er die nächsten 5 000 Betriebsstunden damit arbeitet“, so Longerich. So lange ist der Einsatz geplant, denn für diesen Zeitraum wurden mit Zeppelin entsprechende Garantievereinbarungen getroffen. Doch was sagt eigentlich der Fahrer zu seinem neuen Arbeitsplatz? Sein Fazit: „Man merkt der Baumaschine ihre Überholung an. Die Hydraulik ist feinfühliger geworden. Die Kraft hat sich verbessert und der Bagger spricht einfach besser an.“ Und das vom ersten Tag an, seitdem sie beim Abbruch der Helterbachbrücke wieder in den Einsatz ging.

Qualität im Abbruch

RAL Gütesicherung auf Sprengarbeiten erweitert

ST. AUGUSTIN. Die Sprengung hoher Gebäude ist gefährlich und lockt häufig Tausende Schaulustige an, wie beispielsweise Anfang Februar in Frankfurt, als der 116 Meter hohe Uni-Turm nach der Sprengung unter einer gewaltigen Staubwolke in sich zusammensackte. Damit weder Zuschauer noch umliegende Gebäude in Mitleidenschaft gezogen werden, müssen solche Sprengarbeiten von erfahrenem Fachpersonal ausgeführt werden. Auftraggeber, die dafür besonders zuverlässige Unternehmen suchen, können sich am RAL Gütezeichen Abbrucharbeiten orientieren, das nun auch Abbruchsprengen einschließt. Diese Unternehmen erfüllen in allen Bereichen des Gebäudeabbruchs Qualitäts-, Sicherheits- und Umweltanforderungen, was dazu führt, dass das RAL Gütezeichen zunehmend in Ausschreibungen verlangt wird.

Voraussetzung für die Verleihung des RAL Gütezeichens ist die Erfüllung der strikten Güte- und Prüfbestimmungen. Sie beziehen alle Aspekte der Abbrucharbeiten ein, von der Qualifikation des Personals über die eingesetzten Geräte bis hin zur Planung und Ausführung der Arbeiten. Bei Sprengungen ist beispielsweise die Anwesenheit eines Bauleiters mit mindestens fünfjähriger Sprengerfahrung und Sprengerlaubnis erforderlich. Auch die Art und Anzahl der dabei eingesetzten Geräte vom Signalgeber bis zur Zündmaschine ist detailliert festgelegt. Besonders strenge Anforderungen sehen die Güte- und Prüfbestimmungen für die Entsorgung gefährlicher Abfälle sowie für Arbeiten mit Asbest oder asbesthaltigen Materialien vor. Ein vom Umweltbundesamt (UBA) in Auftrag gegebener Forschungsbericht empfiehlt daher, nur Unternehmen, die für ihre Leistungen das RAL Gütezeichen erhalten haben, mit Abbrucharbeiten zu betrauen.

Die Güte- und Prüfbestimmungen gelten für den ganzen oder teilweisen Abbruch von Bauwerken, Bauwerksteilen oder einzelnen Bauelementen aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton, Eisen, Stahl oder aus sonstigen Baustoffen sowie für den Abbruch von technischen Anlagen und Fabrikanlagen. Neu in die Güte- und Prüfbestimmungen aufgenommen wurde jetzt neben dem Abbruchsprengen der Abbruch im Bestand, Betonbohren und -sägen.

Für die Anerkennung von RAL Gütezeichen ist seit 1925 RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung im Produkt- und Dienstleistungsbereich zuständig. Die zuverlässige Einhaltung des hohen Qualitätsanspruchs wird durch ein dichtes Netz stetiger Eigen- und Fremdüberwachung gesichert, dem sich die Hersteller und Anbieter freiwillig unterwerfen. Als objektive und interessensneutrale Kennzeichnung werden RAL Gütezeichen den wachsenden Ansprüchen der Verbraucher gerecht und stehen für deren Schutz. Zurzeit gibt es über 130 Gütegemeinschaften mit über 160 RAL Gütezeichen.

Koordination ist die halbe Miete

Miettechnik für spezielle Abbruchaufgaben auf Brauerei-Gelände

ZIPF, ÖSTERREICH (CL).Einen besonderen Auftrag sicherte sich kürzlich die G. Spindler Erdbau GmbH aus Ampflwang in Oberösterreich: Das Unternehmen führte den Abbruch eines Wohngebäudes und der ehemaligen Produktions- und Lagerstätte einer Brauerei durch. Dabei unterstützte auch ein von Zeppelin Rental Österreich angemieteter CatKettenbagger 324 ELN mit diversen Anbauteilen.

Der 25-Tonnen-Bagger bei der Arbeit: Insgesamt 6 000 Kubikmeter Ziegel und 3 000 Kubikmeter Beton wurden abgebrochen. Foto: Zeppelin Rental

Die Schwierigkeiten bei diesem Projekt: Die direkten Nachbargebäude sollten erhalten bleiben, außerdem gab es nur eine einzige Zufahrt zum Gelände für den Lieferverkehr der Brauerei und für den Baustellenverkehr.

Die G. Spindler Erdbau GmbH setzte für den Abbruch einen eigenen 24-Tonnen-Bagger sowie einen Cat 324 ELN mit Sortiergreifer VRG 30, eine Abbruchschere VT 30 mit K-Backe und einen Hydraulikhammer H 120 aus dem Mietpark von Zeppelin Rental Österreich ein. „Damit hatten wir das perfekte Equipment für unser Bauvorhaben“, so der Ingenieur Jacob Weber, Prokurist bei Spindler. Zur Verfügung gestellt hatte den Kettenbagger, der die geltenden Emissionsvorschriften der Europäischen Union erfüllt und durch hohe Leistung und Komfort bei geringem Schadstoffausstoß und Kraftstoffverbrauch überzeugt, die Mietstation in Linz unter der Leitung von Gerold Greindl.

Knapp zwei Wochen war der Hydraulikbagger im Einsatz, um beim Abbruch des Wohngebäudes sowie der Produktions- und Lagerhalle einer Brauerei in Zipf die Arbeiten zu unterstützen. Die Räumlichkeiten sollten weichen, um Platz für eine Lagerfläche zu schaffen. Problematisch erwies sich dabei unter anderem der Zugang zum Gelände. Nur über eine einzige Zufahrt konnten Baumaschinen und Ausbruchsmaterial an- beziehungsweise abtransportiert werden. Eine logistische Herausforderung. Denn: „40 Lkw wurden täglich für Transportfahrten benötigt – Koordination und gutes Timing waren also die halbe Miete“, berichtete Weber.

Mithilfe des eigenen sowie des gemieteten Baggers trug die G. Spindler Erdbau GmbH insgesamt 6 000 Kubikmeter Ziegel und 3 000 Kubikmeter Beton ab, die zum größten Teil bei der Herstellung der neuen Lagerfläche wiederverwendet wurden. Zur Minderung der Staubentwicklung setzte das Unternehmen dabei Schneekanonen als Befeuchtungsmaschinen ein. Zusätzlich wurden 25 000 Kilogramm Stahl ausgebaut.

„Besonders aufgrund der zu erhaltenden Nachbargebäude mussten wir äußerst vorsichtig an den Abbruch herangehen“, so der Prokurist. „Durch unser kompetentes Fachpersonal und die optimale Technik konnten wir das Projekt aber zur Zufriedenheit des Bauherrn abschließen.“

Bereits seit einiger Zeit ist das Bauunternehmen auch Mietpartner von Zeppelin Rental Österreich. Es greift also nicht nur selbst für eigene Projekte auf die Kompetenzen und die Flotte des Vermieters zurück, sondern bietet Kunden und Interessenten auch ausgewählte Maschinen und Geräte aus dem Fuhrpark von Zeppelin Rental Österreich zur Miete an. Mit der Anfang April eröffneten neuen Station in Wels, dem Standort in Linz, der G. Spindler Erdbau GmbH in Ampflwang und einem weiteren Mietpartner haben Kunden in Oberösterreich vier Anlaufstellen für qualitativ hochwertige Maschinen und Geräte zur Miete.

Laserkunst für Abbruchbau

City-Hochhaus vor dem Abriss ins rechte Licht gesetzt

Erst das tiefe Signalschwarz (RAL 9004) machte den Wohntum zur Projektionsfläche der Lasershow. Dabei wurde nicht der komplette Wohnturm, sondern nur die beiden für die Projektion wichtigen Fassaden beschichtet, die anderen Seiten blieben im Original-Braun belassen. Foto: Johannes Marburg Photography

BERGKAMEN. Bauruinen halten sich, langsam zerfallend, über Jahre und trotzen hartnäckig Sanierungsideen wie Abrissdiskussionen. So war das auch in Bergkamen. 1974 stellt man die neue Stadtmitte fertig, darunter das City-Hochhaus, auch als Wohnturm bezeichnet. Mit 63 Metern war es von da an das höchste Gebäude der Stadt. Diese erklärte im Jahr 2000 den Wohnturm samt seiner 150 Wohnungen für unbewohnbar. Mehrere Ansätze zur Sanierung scheiterten, der Zerfall ging an die Substanz, ein Abriss erschien immer unausweichlicher. Nach über 13 Jahren des Leerstandes sollen nun die Bagger anrücken, um Etage für Etage abzutragen. Zuvor aber wurde der Turm Hauptdarsteller einer Abschiedszeremonie, an der Laser beteiligt waren.

Die Choreografie von „Urban Lights Ruhr“ entwickelte die Künstlergruppe osa. Professor Oliver Langbein und der Architekt Karsten Huneck planten zusammen mit dem Künstler Christoph Rodatz eine spektakuläre Architekturperformance. An zwei Wochenend-Nächten ließen sie per Laser das Gebäude nochmals aufscheinen, projizierten die Fassade, die Geschossdecken und die interne Erschließung, um dann den Turm langsam in der Nacht verschwinden zu lassen, also den Abriss vorwegzunehmen.

Dabei wurden die beiden für die Projektion wichtigen Fassaden beschichtet, die anderen Seiten blieben im Original-Braun belassen. Erst das tiefe Signalschwarz (RAL 9004) machte den Wohnturm zur Projektionsfläche der Lasershow.

Das Konzept „discharge/recharge“ verlieh dem Turm zwei Gesichter: „discharge“ bezeichnet die beiden unveränderten braunen Fassaden mit all ihren Verfallsspuren, während „recharge“ für die zwei anderen, schwarz gestrichenen Projektionsflächen steht. Das Schwarz sollte die visuelle Kraft der grafischen Laserprojektion verstärken. Über Eck betrachtet, bildete der Laser die innere Struktur des Gebäudes wie ein riesiges, linienbasierendes Digitalmodell ab.

Für die Beschichtung sorgten Industriekletterer und Caparol. Gerade die Materialfrage stellte sich als nicht ganz einfach heraus, schließlich sollten die beiden Fassaden samt Fenster-, Vor- und Rücksprüngen in tiefem, matten Schwarz erscheinen, also auf verschiedenen Untergründen haften und mindestens ein halbes Jahr der Witterung trotzen. Zugleich verlangte der Farbton RAL 9004 Signalschwarz eine ausreichende Tönbarkeit. Schließlich wählte man zusammen mit Caparol-Fachberater Thomas Dresemann die ProfiGrundierfarbe aus, die zwar nicht als Deckbeschichtung gedacht ist, aber für den begrenzten Zeitraum ausreichende Haltbarkeit versprach – bis zur Lasershow reichte es allemal. So erschien der Turm bei Tag als rätselhafter Monolith und verschwand während der Laserperformance kurzerhand in der Nacht.

Anzeige

Arbeiten, ohne Spuren zu hinterlassen

Cat Kettenbagger beseitigen Strommasten und übernehmen den Wegebau

MELSBACH (SR). Arbeiten neben der Hochspannung – das müssen Mitarbeiter und Maschinen vom Forstunternehmen E. Krobbach aus Melsbach, in der nördlichen Rheinland-Pfalz, wenn sie Strommasten für Energieversorger demontieren und Betonfundamente beseitigen. Zwar fließt kein Strom mehr, dennoch müssen sie hoch konzentriert bei der Arbeit sein und höchste Sicherheitsvorschriften und -vorgaben beachten. Bei den Rückbauarbeiten kann der Familienbetrieb auf Baumaschinentechnik der Zeppelin Niederlassung Koblenz zählen. Ein Cat Kettenbagger 320DL und ein Cat 324DLN kommen ihm dabei zu Hilfe. Ebenso übernehmen sie den Wegebau entlang der Leitungstrassen und beseitigen Bäume und Sträucher, wenn sie den Übertragungsleitungen im Weg stehen. Dabei gilt: Die Arbeiten dürfen keine Spuren hinterlassen.

Aufpassen muss der Baggerfahrer trotz der Baggermatten und umsichtiges Arbeiten ist ohnehin angesagt, wenn er direkt neben der bestehenden Leitungstrasse seinen Bagger schwenkt und die mit einer Schrottschere durchtrennten Stahlträger in einen Container hievt.

40 Masten werden bei Bonn-Alfter von Baggerfahrer Horst Linzenbach mithilfe des Cat 320DL beseitigt.

Das betrifft nicht nur die Wege, sondern auch die landwirtschaftlichen Felder selbst. Sie dürfen nichts abbekommen. Trotzdem lassen sich Flurschäden im Zuge der Trassenarbeiten nie ganz vermeiden. Darum werden entsprechende Vorsichtsmaßnahmen vorab getroffen. Die Baumaschinen erhielten beispielsweise Gummipads auf den Kettenlaufwerken – so die Vorgabe von Inhaber Holger Krobbach. Beim Rückbau der Hochspannungsmasten agieren die Bagger auf eigenen Baggermatten, von denen der Betrieb 500 Stück im Einsatz hat. So wie aktuell beim Rückbau von 40 Masten, die bei Bonn-Alfter von Baggerfahrer Horst Linzenbach mithilfe des Cat 320DL beseitigt werden. Aufpassen muss er trotz der Baggermatten und umsichtiges Arbeiten ist ohnehin angesagt, wenn er direkt neben der bestehenden Leitungstrasse seinen Bagger schwenkt und die mit einer Schrottschere durchtrennten Stahlträger in einen Container hievt. Schon im Vorfeld hat sich der Baggerfahrer mit der Statik der Masten vertraut gemacht. Er weiß, wie diese zusammenklappen können, und er kennt deren Höhe sowie deren Gewicht. Im Schnitt setzt er für den Rückbau eines Mastens, der bis zu 40 Meter hoch ist und bis zu 18 Tonnen wiegt, vier Stunden an, bis er in seine Einzelteile zerlegt ist – bei dickeren Trägern und bei Eckmasten braucht er auch schon länger. Dann rückt die Nachhut in Form eines Cat Kettenbaggers 324DLN an, um die Fundamente in bis zu 1,50 Metern Tiefe zu beseitigen. Mit einem Hammer werden diese weggestemmt, abgebaut und verfüllt. Dabei darf nicht irgendein Boden eingebaut werden, sondern nur der für die Region typische. Dieser wird dann abschließend mit einer Grabenwalze verdichtet, bevor dann Mutterboden die oberste Schicht abschließt.

Die Entsorgung der Stahlträger ist strikt geregelt – jeder Container erhält eine Nummer des Mastens, um die Menge des zu entsorgenden Stahls nachverfolgen zu können. Manche Masten fußen auf teerhaltigen Bahnschwellen. Auch diese bedürfen eines besonderen Umgangs, sprich einer speziellen Entsorgung – ebenso der Boden, mit dem sie Kontakt hatten. Die Masten, die derzeit demontiert werden, stammen aus den 1920er-Jahren. Damals erhielten sie einen grauen Farbton, der bleihaltig und heute längst nicht mehr Standard ist. Zerschneidet der Bagger den Stahlträger, splittert zwangsläufig die bleihaltige Beschichtung. Darum wird zum Schutz Vlies auf der Arbeitsfläche ausgelegt, damit die Farbsplitter nicht auf dem Boden landen, sondern hinterher eingesammelt und getrennt entsorgt werden können. Um die alten Masten, die längst durch größere und schwerere Masten ersetzt wurden, die mehrere Leitungssysteme bündeln, zu Fall zu bringen, werden sie an einem 120-Tonnen-Autokran befestigt. Dann rücken Kletterer an, welche die Masten dann mit einer Flex durchtrennen. Das untere Stück kurz über dem Fundament wird abgeschnitten.

Der Betrieb hat nicht erst seit dem Aufkommen der Energiewende im Zuge neuer Leitungstrassen für Energieversorger gut zu tun. Als ersten Kunden konnte das Unternehmen den in Neuwied ansässigen Energieversorger KRW (heute Süwag) gewinnen. Erfahrungen, die bei Arbeiten im Nieder- und Mittelspannungsbereich gesammelt wurden, verhalfen 1971 zum ersten Auftrag für die RWE, dem weitere Aufträge folgten. Seit 2008 ist dort das Unternehmen als Systemlieferant gelistet.

Den Familienbetrieb, 1970 von Rudi und Edith Krobbach gegründet, hat Sohn Holger Krobbach 1995 mit zehn Beschäftigten übernommen. Der Kfz-Meister beschäftigt inzwischen 60 Mitarbeiter, die Arbeiten für Energieversorger wie RWE ausführen und mit einem mehr als 40 Fahrzeugen umfassenden Maschinenpark ein Gebiet von Dortmund bis zur schweizerischen Grenze sowie die angrenzenden Nachbarländer betreuen. Doch der Ursprung ist ein anderer: Mit Forstarbeiten fing alles an. Der Anbau von Weihnachtsbäumen diente dem Nebenerwerb des Firmengründers, der hauptberuflich Postbeamter war. Heute bildet das Holz noch immer eine Einnahmequelle, wenn es gerückt wird oder Mulcharbeiten anstehen. Energie wird seit 2007 aus Hackschnitzeln in einem Biomassekraftwerk erzeugt – 20 000 Tonnen werden davon im Schnitt pro Jahr verarbeitet. Hinzu kommt der Garten- und Landschaftsbau samt Grünflächenpflege oder Flächenräumung, die etwa für Energieversorger übernommen wird.

Holger Krobbach, Inhaber, Horst Linzenbach, Baggerfahrer, und Andreas Weber, leitender Verkaufsrepräsentant der Zeppelin Niederlassung Koblenz (von links). Fotos: Zeppelin

Noch immer stecken viele Kampfmittel im Boden – die Auswirkungen des Zweiten Weltkriegs sind bis heute spürbar „Unsere Mitarbeiter sind sehr sensibilisiert, wenn sie Wurzeln herausholen müssen, wie unlängst in der Nähe von Euskirchen", so der Firmenchef. Dort hat zu Jahresanfang ein Blindgänger auf einer anderen Baustelle einen Baggerfahrer getötet. Dementsprechend vorsichtig agieren seine Mitarbeiter bei den Arbeiten, wenn aufgrund des Tagebaus Garzweiler, Hambach oder Inden ganze Ortschaften umgesiedelt werden und das Unternehmen Bäume und Sträucher roden muss. „Risiken müssen wir so gering wie nur möglich halten", so der Unternehmer. Seit 2013 hat der Betrieb eine Arbeitsschutzzertifizierung, welche die Berufsgenossenschaft ausgestellt hat. Sie muss Kunden wie den Energieversorgern vorgelegt werden. Jeder Mitarbeiter muss zudem einen Sicherheitspass mit sich führen, wenn er an den Leitungstrassen arbeitet. Darin ist aufgeführt, wann seine letzte ärztliche Untersuchung stattfand. Elektrotechnische Unterweisungen, die bei Arbeiten unter Hochspannungsleitungen nötig sind, müssen alle zwei Jahre wiederholt werden. Auch andere Nachweise wie die Höhenrettung müssen immer wieder erneuert werden. Ebenso wie eine Unterweisung an den Maschinen, die jeder braucht, der damit umgeht. Dazu gehören auch ein Cat Minibagger 301.8C, ein Cat Kurzheckbagger 305ECR, ein Cat Kettenbagger 323D, ein Cat Radlader 930G und ein Cat Dozer D4G, der 2007 den Beginn der Zusammenarbeit mit Zeppelin einläutete. „Wir schätzen die Erreichbarkeit und die Betreuung. Die Maschinen werden von unseren Mitarbeitern gut angenommen. Schließlich sind sie es, die damit tagtäglich umgehen müssen", so Holger Krobbach. Welche Ausstattung für die Einsätze nötig ist, klärt er direkt mit Andreas Weber, dem leitenden Verkaufsrepräsentanten, ab. „Die Beratung muss passen. Als ein Forstbetrieb sind wir kein klassischer Baumaschinenkunde", so Krobbach. Dementsprechend richten sich die Anforderungen an die Maschinen, mit denen Wurzeln gerodet oder Fällarbeiten durchgeführt werden oder wenn für Energieversorger Dienstleistungen im Zuge des Rückbaus ausgeführt werden.

Zerschneidet der Bagger den Stahlträger, splittert zwangsläufig die bleihaltige Beschichtung. Darum wird zum Schutz Vlies auf der Arbeitsfläche ausgelegt, damit die Farbsplitter nicht auf dem Boden landen, sondern hinterher eingesammelt und getrennt entsorgt werden können.

Maximum an Flexibilität

Auf wachsende Anforderungen im Rückbau reagiert die Firma Kornburger mit einer Spezialkonstruktion des Cat 336ELN

WEIDENSEES (SR). Baustellen mitten auf der grünen Wiese werden inzwischen immer seltener. Um den gewaltigen Flächenverbrauch, der laut Bund in Deutschland mit 106 Fußballfeldern am Tag zu Buche schlägt, zu begrenzen, werden in Zukunft weniger neue Flächen ausgewiesen, dafür bestehende Grundstücke in der Innenstadt recycelt. Dabei müssen Gebäude weichen, die nicht gesprengt werden können und aufgrund ihrer Bausubstanz für eine Sanierung unrentabel oder für einen Umbau ungeeignet sind. Das hat weitreichende Konsequenzen für Abbruchunternehmen und ihren Maschineneinsatz. Ein Cat Kettenbagger 336ELN wurde darum von Zeppelin ganz nach den Wünschen der Firma Kornburger Abbruch Erdbau e.K. konstruiert. Nicht nur die Kabine wurde dem Customizing unterzogen, sondern auch für den Ausleger samt Kontergewicht wurde eine Sonderlösung gesucht, die vom klassischen Standard abweicht, um den zukünftigen Aufgaben im Rückbau gewachsen zu sein. Der Hintergedanke, der den Umbau geleitet hat: ein Maximum an Flexibilität zu erzielen.

Vor der ersten Feuertaufe des neuen Cat 336ELN: Stephan Bothen, Zeppelin Niederlassungsleiter, Maximilian Wunder, Zeppelin Serviceberater, Frans Verheijen, verantwortlich bei Zeppelin für das Customizing, Kevin Kornburger, Baggerfahrer, Gerhard Hamsch, Zeppelin Verkaufsrepräsentant, und Lothar Kornburger, Firmenchef (von links). Fotos: Zeppelin

Eine grundsätzliche Tendenz bei Rückbauarbeiten: Die abzubrechenden Gebäude in den Innenstädten werden immer höher. Mit einem Standardausleger kommt man im Rückbau ohnehin nicht immer bis zur Gebäudeoberkante. Um das Maximum bei den Höhen einer Baumaschine wie dem Cat 336ELN auszuschöpfen, erhielt der Bagger einen 23 Meter langen Ausleger. Voll ausgefahren kann an ihn ein drei Tonnen schweres Anbaugerät angebaut werden. Ist daran ein Greifer angebracht, werden Höhen von bis zu 25 Metern erzielt. „Gerade wenn der Abbruch in der Innenstadt neben bestehenden Gebäuden Schritt für Schritt erfolgen muss, ist das die derzeit beste Lösung“, glaubt Firmenchef Lothar Kornburger. 25 Meter muss er nicht nur in Innenstädten erreichen können – seinem Geschäft mit dem Abbruch spielt der demografische Wandel in die Hände. „Derzeit müssen wir viele Scheunen abbrechen, die es ebenfalls auf 25 Meter bringen, weil vielen landwirtschaftlichen Betrieben der Nachwuchs fehlt und sie den Betrieb aufgeben“, so die Beobachtungen des Geschäftsführers. Und: „Wir müssen darauf reagieren, um am Markt bestehen zu können.“ Zukünftige Projekte und deren Anforderungen bestimmten die Wahl der neuen Baumaschine. In enger Abstimmung mit der Zeppelin Niederlassung Erlangen sowie der Zeppelin Abteilung Customizing, die sich um Standard- und Sonderumbauten kümmert, wurde nach Absprache mit dem Kunden die technische Ausstattung festgelegt.

Nicht immer ist der lange Auslegereinsatz erwünscht – um der Baumaschine weitere Aufgaben zuweisen zu können, wollte das Unternehmen an den Bagger weiterhin seinen Standardausleger anbringen können. Denn je weiter der Baufortschritt, desto besser kann der Baggerfahrer und Sohn Kevin Kornburger mit dem kleineren Ausleger agieren, weil dieser nicht so sperrig ist und einfach schneller das gewünschte Ergebnis etwa beim Zerkleinern des Baumaterials liefert. Um zwischen den Auslegern in kürzester Zeit wechseln zu können, wurde ein Schnellkupplungssystem angebracht. Darüber hinaus will das Unternehmen die Vorteile der gestreckten und gekröpften Auslegerstellung voll ausschöpfen. Wird in der gestreckten Position gearbeitet, reicht der Bagger höher hinauf. Die gekröpfte Position ist wiederum von Vorteil, wenn man mit dem Bagger beispielsweise Fundamente und Baugruben ausheben will.

„Auch die Berufsgenossenschaft fordert ihren Tribut, und schließlich wollen wir mit dem neuen Bagger sicher arbeiten“, so Lothar Kornburger. Damit sein Sohn, der den Bagger steuert, den nötigen Überblick auf seinem Arbeitsplatz hat und genau weiß, wie er das Abbruchwerkzeug zielgerichtet positionieren muss, wurde zum einen die Kabine umgebaut. Sie kann nun gekippt werden. Zum anderen wurde eine Kamera am Stiel des Baggers angebracht, die Bilder auf einen Monitor in die Fahrerkabine überträgt. Zur weiteren Sicherheit erhielt der Cat 336ELN ein klappbares Abbruchgitter über dem Fahrerhaus, das nach oben geschoben werden kann. Weil es im Abbruch nie glimpflich zugeht und Hydraulikzylinder einiges aushalten müssen, erhielten sie einen zusätzlichen Schutz und wurden so verstärkt, dass sie den Belastungen und dem Gewicht standhalten, wenn der Bagger aus dem Gebäude Stahlbeton löst.

Das Kontergewicht wurde um zwei zusätzliche Tonnen erweitert und weiter nach hinten versetzt und kann für den Transport abgekuppelt werden.

Die Baumaschine soll selbst mit ausgefahrenem Ausleger festen Stand haben. Deswegen wurde das Fahrwerk des Baggers teleskopierbar von drei auf vier Meter umgebaut. Das verschafft zusätzliche Stabilität. Das Kontergewicht wurde außerdem aufgemotzt – es wurde um zwei zusätzliche Tonnen erweitert und weiter nach hinten versetzt. Damit das Geld nicht auf der Straße liegen bleibt und der Baumaschinentransporte keine unnötigen Kosten verursacht, erhielt der neue Longfrontbagger ein Kontergewicht, das für den Transport abgekuppelt werden kann. Die Konsequenz: Der Bagger und der separate Ausleger passen je auf einen Tieflader und dafür reicht eine Dauergenehmigung bis 60 Tonnen für den Transport aus.

Bei Abbruchbaustellen in der Innenstadt sind Emissionen ein Dauerthema und sollen in Grenzen gehalten werden, um Anwohner nicht unnötig zu belasten. Um die Staubbildung einzudämmen, ist daher eine Berieselung längst gang und gäbe. Am Kettenbagger befinden sich Feinstaubdüsen, die den Wasserstrahl gezielt auf die Abbruchwerkzeuge und genau auf die Stellen richten, wo die Staubbelastung entsteht, wenn sich diese im Bauwerk festbeißen. Um den entsprechenden Wasserdruck in bis zu 23 Metern Auslegerhöhe zu bekommen, ließ Zeppelin eine Hochdruckpumpe einbauen.

Seine erste Feuertaufe hat der neue Cat 336ELN bereits hinter sich gebracht. Das Unternehmen setzte den Bagger beim Rückbau des Klosters Forchheim ein. Nun steht die nächste Bewährungsprobe bevor: in Heilsbronn bei Ansbach muss ein Sägespäne-Bunker rückgebaut werden, der starke Armierungen und eine Bauhöhe von 24 Metern sowie einen Durchmesser von acht Metern aufweist. „Für den ersten Einsatz waren wir sehr zufrieden mit dem Ergebnis, aber wir haben auch nichts anderes erwartet. Wir haben uns für den Umbau entschieden, weil wir einen Bagger wollten, bei dem Originalteile und Komponenten von Caterpillar stammen und wir bei der Zeppelin Niederlassung Erlangen mit ihrem Verkaufsrepräsentanten Gerhard Hamsch einen Ansprechpartner haben“, so Lothar Kornburger. Für ihn kam ein Nachbau nicht infrage. Denn mit der Baureihe der E-Serie der Cat Kettenbagger war sein Betrieb bereits vertraut – das Unternehmen setzt bereits einen Cat 324E und 329E ein, die es inzwischen auf rund 3 000 Betriebsstunden gebracht haben. Eine Cat Raupe D6N mit Lasersteuerung sowie eine erst kürzlich erworbene Cat Walze CS 78B stammen ebenfalls vom Lieferprogramm der Zeppelin Niederlassung Erlangen.

Mit der Baureihe der E-Serie der Cat Kettenbagger war der Betrieb bereits vertraut – das Unternehmen setzt bereits einen Cat 324E und 329E ein.

Für Kevin Kornburger, der bei der früheren Zeppelin Niederlassung in Bayreuth seine Ausbildung zum Land- und Baumaschinenmechaniker absolvierte und danach im elterlichen Betrieb als Baggerfahrer einstieg, ist der umgebaute Cat 336ELN der dritten Bagger, den er bedient. Zuerst steuerte er einen Cat 324D und dann einen Cat 329E. So wie die Maschinengröße, mit der er arbeitet, im Lauf der Jahre wuchs, so vergrößerte sich das Unternehmen, das einmal 1965 mit Lohnarbeiten begann. Kurze Zeit später erfolgte der Aufbau eines Schrott- und Baustoffhandels. Heute gehören nicht nur Abbruch-, sondern auch Erdarbeiten sowie das Recycling zum Geschäft. „Als mein Sohn nach der Ausbildung zu uns kam, hatten wir 13 Mitarbeiter. Inzwischen sind es 35. Das hat einen einfachen Grund. Unser Ansatz ist es, die Kunden zufriedenzustellen. Deswegen kommen sie immer wieder auf uns zu“, erklärt der Firmenchef. Nun soll der neue Bagger in Spezialausführung für zufriedene Kunden sorgen.

Anzeige

Vom Aufbau eines Umschlag-Riesen

In zwölf Tagen baut ein dreiköpfiges Montageteam die Einzelteile des MultiDockers CH74D zusammen

STRALSUND (SR). Auf Tiefladern machten sich die Bestandteile des MultiDockers CH74D auf den Weg nach Stralsund. Dort sollte das Umschlag-Gerät im Hafen seinen Einsatz aufnehmen. Drei Monteure waren angerückt, die Einzelteile der Umschlag-Maschine zusammenzusetzen. Wie der Aufbau des Umschlag-Riesen vonstattenging, haben wir in einer Fotoreportage festgehalten.

1. Die erste Hürde stellte sich beim Zusammensetzen des Portals heraus, denn der Unterboden war nicht so eben wie es eigentlich erforderlich gewesen wäre. Die beiden Türme so auszurichten, damit das Mittelteil passt, war eine der Schwierigkeiten der Montage.

2. Während des Zusammenbauens vom Portal kamen die restlichen Einzelteile wie Oberwagen,Ausleger und Greiferstiel mittels Tieflader an und wurden mithilfe eines Autokrans entladen.

4. Dann wurden Ausleger und Stiel befestigt. Das war Präzisionsarbeit. Keine einfache Angelegenheit: den Drehkranz und Ausleger in der Höhe zu montieren. Denn während der Montagearbeiten herrschte Windstärke 5-6. Beinahe hätte man die Montage unterbrechen müssen. Denn der Wind macht auch vor so einem stabilen Oberwagen nicht halt und dabei die Schraubenlöcher zu treffen, stellt selbst erfahrene Monteure vor eine Herausforderung. Nicht weniger knifflig: den Grundausleger in rund acht Metern Höhe mit dem Oberwagen und den Grundbolzen zu verbinden. Denn dieser ist passgenau gefertigt. Nach mehreren Stunden mühevoller Arbeit war alles vollbracht.

6. Als einer der letzten Schritte musste der Greifer angebaut werden. Doch damit war es nicht getan – auch das Anbaugerät erforderte eine Feinabstimmung der Einstellungen.

3. Der MultiDocker nahm konkrete Formen an: Ein großes Etappenziel war mit dem Aufsetzen des Oberwagens erreicht.

5. Gut zu tun hatten die Monteure mit dem Anschließen und Einstellen der Hydraulik und Elektrik, die einer Prüfung standhalten mussten. Noch immer war die Umschlag-Maschine nicht fertig. Es fehlten Handläufe oder eine Kamera am Stiel, die angebaut werden mussten.

7. Nach der Übergabe und der Einweisung der Fahrer nahm der MultiDocker seine Arbeit auf. Sein erste Einsatz: die Schiffsbeladung mit Gips.

Fotos: Zeppelin/Christian Schulze

Hohe Schlagzahl

MultiDocker CH74D drückt beim Hafenumschlag in Stralsund aufs Tempo

STRALSUND (SR). Treten die Prognosen des Bundesverkehrsministeriums ein, wird der Umschlag in den deutschen Seehäfen einen ordentlichen Wachstumsschub in den nächsten Jahren verbuchen können. Gerechnet wird mit einem deutlichen Zuwachs des Gesamtumschlags um 74 Prozent bis 2030. Auf Stralsund soll ein Jahresplus von 1,8 Prozent entfallen. Schon jetzt stehen die Anzeichen dafür gut: Die zehn Häfen Mecklenburg-Vorpommerns löschten 2013 so viel Fracht wie seit fünf Jahren nicht mehr, meldete der Landesverband Hafenwirtschaft. Während Stralsund zwar Federn lassen musste im Stahl- und Blechumschlag aufgrund der Werftenkrise, wurden Zuwächse im Getreideumschlag und beim Gips-Export nach Skandinavien verzeichnet. Damit hatte auch der MultiDocker CH74D gut zu tun.

Die Maschine übernimmt seit Ende 2012 das Handling von Baustoffen wie Kalkstein und Gips, die für Kraftwerke umgeschlagen werden. Der Kalkstein wird in der Reinigung von Rauchgas eingesetzt, dass bei der Verbrennung von Kohle anfällt. Der chemisch entstandene Gips dient wiederum der Zement- und Baustoffindustrie. Deren Abnehmer befinden sich vor allem in Skandinavien. Seitdem im Jahr 2000 mit dem Gipsumschlag begonnen wurde, wächst die Nachfrage Jahr für Jahr. 630 000 Tonnen wurden alleine 2012 mit 173 Frachtern verschifft. Baustoffe sind jedoch nicht die einzigen Güter, die der MultiDocker zu greifen bekommt. „Wir bewegen hier alles außer Flüssigkeiten und Container“, so Axel Breede, der Leiter des Hafen- und Lagerbetriebs der SWS Seehafen Stralsund GmbH, die Eigentümerin des Seehafens Stralsund ist. Dieser kann auf eine lange Tradition zurückblicken – die Handelsbeziehungen der 1234 gegründeten Hansestadt reichen bis ins Mittelalter zurück. Heute gilt der Universalhafen als einer der Umschlagplätze an der Ostsee. Dazu tragen umfangreiche Investitionen in den letzten Jahren bei, wie in die Verkehrsinfrastruktur in der Region. Darunter fällt auch der Ausbau des Südhafens, der Neubau des Betriebsteils Frankenhafen, die Anbindung des Hafens an die A20 über die Ortsumgehung Stralsund und die im Oktober 2007 in Betrieb genommene, neue Rügenbrücke. Nicht zuletzt wurde in die Suprastruktur der Hafenanlagen, wie in den MultiDocker, investiert.

Was das Gerät für den Umschlag auszeichnet: seine hohe Schlagzahl. In Stralsund arbeitet er Seite an Seite mit einem Portalwippdrehkran, der Masse macht, während der CH74D Tempo vorlegt. Auf kurze Arbeitstakte ist die Umschlagmaschine ausgelegt, um die Ladezeiten auf ein Minimum zu beschränken. Der Umschlag sollte zügig vonstattengehen, und der MultiDocker soll sich schnell bewegen können. Denn sobald ein Schiff in Stralsund fest an einem der sechs Liegeplätze im BT Nordhafen vertäut ist, läuft die Uhr, um die mehrere tausend Tonnen Fracht schnellstmöglich zu laden oder zu löschen. Als hilfreich erweist sich dabei der lange Hubarm – der CH74D mit einer Tragkraft von 18 Tonnen erzielt eine Reichweite von 25 Metern. Weil die Schiffe, die mit bis zu sechs Metern Tiefgang festmachen, immer breiter und größer werden, bedeutet das für den Hafenumschlag, dass die Maschinen von der Pier aus so weit wie möglich ins Innere des Laderaumes vordringen müssen. Damit der Fahrer trotzdem noch sehen kann, wohin er greifen muss, um die Ladung aufzunehmen, wurde eine Kamera am Stiel angebracht, welche die Greiferposition auf einen Monitor im Fahrerhaus überträgt.

Walter Hartmann, Vertriebsdirektor von MultiDocker, Axel Breede, der Leiter des Hafen- und Lagerbetriebs der SWS Seehafen Stralsund GmbH, Andreas Lemcke, Niederlassungsleiter, Michael Moesle, leitender Verkaufsrepräsentant, und Christian Schulze, Zeppelin Außendienstmitarbeiter, alle drei von der Zeppelin Niederlassung Rostock (von links).

Gips wird per Güterwaggons nach Stralsund transportiert und dort mit dem MultiDocker auf Schiffe umgeladen. Fotos: Zeppelin

Mit dem CH74D ist die Beladung von Frachtschiffen im See- und Binnenverkehr, Lkw sowie Güterwaggons möglich. Lkw können direkt unter dem MultiDocker durchfahren und werden direkt von oben beladen, was eine saubere und gezielte Verladung ohne Hilfsmittel wie Trichter garantiert. Geht es konkret um den Gips, wird dieser per Güterwaggons nach Stralsund transportiert und dort mit dem MultiDocker auf Schiffe umgeladen. Ohne aufwendige Umbauten lässt sich der Wechsel des Standortes dank des Laufwerks vollziehen – mit einer Geschwindigkeit von 5 km/h wechselt der MultiDocker seinen Einsatzort – ein Aspekt, der dem Hafenbetrieb entgegenkam.

Der MultiDocker in Stralsund ist damit die dritte Maschine im Bunde, die sich im Hafenumschlag bewähren muss – sie wurde geliefert von der Zeppelin Niederlassung Rostock, insbesondere von dem Niederlassungsleiter Andreas Lemcke und dem leitenden Verkaufsrepräsentanten Michael Moesle. In Lübeck und in Brunsbüttel befinden sich ebenfalls zwei Umschlaggeräte vom Typ CH74D. Sie gehen auf die 2012 eingegangene Kooperation des schwedischen Unternehmens MultiDocker und Zeppelin zurück. Eine Partnerschaft zwischen MultiDocker und Caterpillar besteht seit 1998 – der weltweit führende Baumaschinen- und Motorenhersteller stellt den Oberwagen der Geräte, das schwedische Unternehmen, das seit 30 Jahren Maschinen für den Güterumschlag entwickelt, baut den Unterwagen. Daher lag es nahe, dass Zeppelin als führender Cat Baumaschinenhändler in den Vertrieb einstieg und sich seitdem um die Versorgung mit Ersatzteilen sowie die Wartung und Reparatur der Maschinen kümmert.

Im Fall des MultiDockers, wie er in Stralsund eingesetzt wird, waren nach der Inbetriebnahme noch Feinarbeiten an den Hydraulikeinstellungen sowie der Pendelbewegung von Greifer und Ausleger angesagt, die Christian Schulze, Zeppelin Außendienstmitarbeiter von Rostock, in enger Abstimmung mit seinen Kollegen Werner Reisner und Michael Sünder der Abteilung STS (Service-Technik-Schulung), vornahm. Schließlich musste das Umschlaggerät auf zwölf verschiedene Fahrer angepasst werden. Das Feintuning und die Detailarbeit vor Ort sind letzten Endes entscheidend für den wirtschaftlichen Betrieb. „Kommt es pro Ladezyklus nur zu fünf Sekunden Verzögerung, dann fällt das gleich mit weniger Materialumschlag pro Ladespiel ins Gewicht und am Ende des Tages kommt ganz schön was zusammen“, rechnet Walter Hartmann, Vertriebsdirektor von MultiDocker, vor. In einer Minute werden im Schnitt bis zu drei Ladezyklen abgewickelt und in der Stunde bis zu 400 Tonnen Gips oder Kalkstein umgeschlagen. Dazu Christian Schulze: „Jeder Fahrer hat seinen eigenen Stil, die Maschine zu bedienen. Zusammengenommen mit dem Ansprechverhalten der Joysticks des MultiDockers mussten wir einen Mittelweg für alle finden, damit jeder Fahrer mit der Maschine klarkommt.“ Eine Fahrerschulung, durchgeführt von Harald Quell von der Zeppelin Projekt- und Einsatztechnik, sollte den Mitarbeitern die fach- und sachgerechte Bedienung ihres Arbeitsplatzes näherbringen. Da sie den Umgang mit einem Seilkran gewohnt sind, bedeutete das Arbeiten mit einer hydraulischen Maschine wie dem CH74D eine gewisse Umstellung. Dank des verbauten MultiProSystems fällt jedoch der Umgang leichter. Denn so lassen sich Hydraulikdruck und Durchflussmengen von bis zu zehn frei wählbaren Anbaugeräten – im Fall des Stralsunder Seehafens wird mit Polyp- und Schalengreifer gearbeitet – speichern. Damit können die Fahrer die auf sie zugeschnittene Hydraulikeinstellung per Tastendruck abrufen.

Was den Gips betrifft, weist das Material hohe Klebeeigenschaften auf, die sich dann auch bei der Umschlaggeschwindigkeit und dem Handling mit dem MultiDocker bemerkbar machen. „Muss Erz oder Kohle verladen werden, hat es der Fahrer leichter. Denn diese Ladung fällt aus dem Greifer, wenn der Fahrer den Ausleger schwingt und dabei den Greifer öffnet. Anders ist es bei Gips. Hier muss der Fahrer das Werkzeug in die richtige Position bringen und den Gips herausschütteln“, weist Hartmann auf die Unterschiede hin.

Der vom Seehafen Stralsund eingesetzte MultiDocker ist eine Maschine der vierten Generation. Derzeit arbeiten die Schweden an seinem Nachfolgemodell, und die Entwicklung eines elektrisch betriebenen Geräts befindet sich in der Endphase. „Aspekte wie Lastmoment, Bewegungskontrolle und Wiegeeinheit werden in Zukunft immer wichtiger. Doch ob eine Maschine tatsächlich ihr Geld Wert ist, zeigt sich nach der Inbetriebnahme, wenn die Betreuung beginnt“, stellt Walter Hartmann abschließend dar. Im Fall des Seehafens Stralsund stellt die Zeppelin Niederlassung Rostock einen reibungslosen Betrieb im Hafenumschlag sicher.

Für kurze Umschlagzyklen konstruiert

Cat Müllumschlaggreifer für schnelles Handling in der Abfallwirtschaft entwickelt

DEN BOSCH, HOLLAND. Caterpillar Work Tools B.V. stellt den neuen Müllumschlaggreifer G315B WH vor, der die stark gefragte Greiferbaureihe G300B ergänzt und auf Hydraulikbagger mit Einsatzgewichten von 15 bis 22 Tonnen zugeschnitten ist. Sein Einsatzgebiet findet er dort, wo es um das effiziente Handling von leichtgewichtigem Material, beispielsweise Kunststoffe, Styropor und Verpackungen, in großen Mengen geht.

„Der Müllumschlaggreifer G315B WH ist eine sinnvolle Erweiterung unseres umfangreichen Anbaugeräte-Lieferprogramms. Wir reagieren damit auf die steigende Anzahl von Unternehmen, die sich in der Abfallwirtschaft mit Handhabung und Verwertung von Reststoffen beschäftigen“, sagt Dick Hermann, Manager bei Caterpillar Work Tools B.V. „Dieses neue, konstruktiv und anwendungstechnisch hochwertige Produkt wird dazu beitragen, unseren Kunden einen noch besseren Nutzwert zu verschaffen und unsere Stellung als weltweit führender Anbieter von Bagger- und Radladerausrüstung zu festigen.“

Dank der großen Schalen mit einem maximalen Fassungsvermögen von 800 Litern bietet der G315B WH ein hohes Kostensparpotenzial, denn das Material lässt sich mit deutlich weniger Arbeitszyklen umschlagen. In Zeiten zunehmender Umweltreglementierung empfiehlt sich der G315B WH als unentbehrliches Anbaugerät für die Abfallwirtschaft.

Wie alle anderen Cat Anbaugeräte kann auch der neue Müllumschlaggreifer an unterschiedlichen Trägermaschinen verwendet werden. In Verbindung mit dem optionalen Cat CW-Schnellwechsler lassen sich die Anbaugeräte aus dem Caterpillar Lieferprogramm in wenigen Sekunden gegeneinander austauschen. Die Hydraulikdaten der Greiferbaureihe G300B sind übrigens bei allen Cat Baggern ab Werk einprogrammiert, sodass sie der Fahrer jederzeit per Tastendruck abrufen kann. Außerdem ist die Endlos-Drehvorrichtung des G315B WH verriegelbar, um einen sicheren Transport zu gewährleisten.

Die enorme Schließkraft sorgt in Kombination mit den schnellen Schalenbewegungen und dem Lasthalteventil für kürzeste Arbeitstaktzeiten. Groß dimensionierte und weit öffnende Schalen machen das Aufnehmen, Sortieren und Transportieren des anfallenden Mülls besonders leicht. Zugleich unterstützen die glatten Innenflächen der Schalen und viel oberer Freiraum die dynamische Füllung des G315B WH.

Der G315B WH weist wegen der speziellen Anforderungen beim Müllumschlag eine niedrige Bauhöhe auf und wird aus hoch verschleißfestem Vergütungsstahl gefertigt. Zudem sind alle Hydraulikkomponenten vollständig geschützt angeordnet. In den Gelenken kommen langlebige Lagerbuchsen mit Schmiernuten, gehärtete Bolzen und innen liegende Staubringe zur Anwendung. Auch die robuste Endlos-Drehvorrichtung und der Hydrozylinder mit Endlagendämpfung schaffen beste Voraussetzungen für eine lange Nutzungsdauer. Die Endlos-Drehvorrichtung des G315B WH ermöglicht das Erfassen des Materials in nahezu jeder Lage und reduziert dadurch das Verfahren der Trägermaschine auf ein Minimum.

Wartungsöffnungen mit abschraubbaren Deckeln erlauben einen problemlosen Zugriff auf die wichtigsten Komponenten. Die wöchentlichen Wartungsarbeiten lassen sich mit geringem Zeitaufwand durchführen. Zur serienmäßigen Ausrüstung gehören verschleißarme, auswechselbare Unterschraubmesser.

Groß dimensionierte und weit öffnende Schalen machen das Aufnehmen, Sortieren und Transportieren des anfallenden Mülls leicht. Foto: Zeppelin

Klarheit für Ausschreibende und Unternehmer

Die neue VOB enthält in der ATV DIN 18323 Vorschriften zur Ausschreibung von Kampfmittelräumung

GARCHING BEI MÜNCHEN (bue). Die Kampfmittelräumung vor Bauarbeiten war für Auftraggeber und Bauunternehmer lange Zeit ein kniffliges Thema. Wie musste der Ausschreibungstext wirklich lauten, um eine sorgfältige Kalkulation des Bieters zu ermöglichen, dem Auftraggeber eine Sicherheit bei den Planungskosten zu geben und dem Unternehmer die Ausführung in dem geforderten Umfang und der geforderten Qualität zum angebotenen Preis auch wirklich zu ermöglichen? Bis zum Herbst 2012 regelte die VOB (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen) die Kampfmittelräumung höchstens hie und da, zum Beispiel als Unterpunkt zu Bauleistungen wie den Erdarbeiten. Konkrete Vorgaben zu Geltungsbereich, Ablauf, Nebenleistungen und Abrechnung gab es nicht. Doch der Kriegsmüll macht das Bauen in Deutschland an vielen Stellen gefährlich, und die Suche nach ihm ist für die Ausführung von Bauleistungen dann unentbehrlich.

Dank einer Initiative der Güteschutzgemeinschaft Kampfmittelräumung Deutschland e.V. (GKD) in Berlin wurden Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Kampfmittelräumung für die VOB erarbeitet und im Verfahren dann anno 2010 durch den Hauptausschuss Tiefbau des Bundesverkehrsministeriums genehmigt. Seit Juli 2012 ist die Neufassung der VOB, die noch andere Änderungen und Ergänzungen enthält, anzuwenden. Kampfmittelräumarbeiten sind jetzt als zum Bauen gehörende Leistung in die VOB integriert und in der ATV DIN 18323 verankert. Jetzt ist eine VOB-gerechte Ausschreibung der Kampfmittelräumung möglich und auch – aus Haftungsgründen – erforderlich.

Geregelt sind in der ATV Kampfmittelräumung jetzt in Abschnitt 0 Hinweise, wie eine Leistungsbeschreibung auszusehen hat. Diese Hinweise sind zwar nicht Vertragsbestandteil, aber sie sind Grundlage für Haftungsansprüche von Ausführenden, wenn die Ausschreibungsunterlagen ungenau formuliert wurden. Wie solche Leistungsbeschreibungen formuliert werden sollten, lässt sich gut aus einer Handlungsanleitung der Berufsgenossenschaft Bau ablesen: In der BGI 833, der Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und Festlegung von Schutzmaßnahmen bei der Kampfmittelräumung vom Oktober 2007, sind detaillierte Schritte für ein Vorgehen bei der Kampfmittelräumung beschrieben.

In Abschnitt 1 legt die ATV DIN 18323 ihren Geltungsbereich fest, Abschnitt 2 spricht von den Anforderungen an Stoffe und Bauteile, deren Bereitstellung bei der Kampfmittelräumung aber eher unwahrscheinlich oder gar unnötig ist. In Abschnitt 3 geht es um die Ausführung der Leistung, die mit der vereinbarten Vergütung abgegolten ist. Dort ist explizit geregelt, was nach den anerkannten Regeln der Technik mindestens zu erbringen und was eine besondere Leistung ist. Unter anderem wird hier eingegangen auf die Wahl des Ablaufs von Sondier- und Kampfmittelräumleistungen, auf die Sondier- und Räumverfahren selbst und auf die Dokumentation der Arbeiten. Besondere Leistungen werden in Abschnitt 4 geregelt und Abschnitt 5 schließlich geht auf die Grundsätze der Abrechnung ein.

Durch diese neue ATV sind Leistungsverzeichnisse, die nur oberflächlich auf die Kampfmittelräumung eingehen, fehlerhaft. Denn die VOB/A bestimmt in § 7 Ziffer 1, dass die Leistung eindeutig und so erschöpfend zu beschreiben ist, dass alle Bewerber die Beschreibung im gleichen Sinne verstehen müssen und ihre Preise sicher und ohne umfangreiche Vorarbeiten berechnen können. Weil die VOB/C wesentliches Auslegungskriterium für den Inhalt eines Bauvertrags ist, ist sie im Sinne des § 7 VOB/A zu beachten.

Die GKD hat einen Kommentar zur ATV DIN 18323 und 18299 herausgegeben. Autoren sind Dr. Ing. Rainald Häber und Dr. Ing. Wolf-Michael Sack. Erschienen ist der Kommentar im Beuth Verlag zum Preis von 44 Euro.

Die Gefahr ist noch nicht vorüber

Immer noch lauern Bombenblindgänger aus dem Zweiten Weltkrieg in der Erde

Wie viele Blindgänger noch unter der Erde schlummern, lässt sich nur schätzen. Foto: Güteschutzgemeinschaft Kampfmittelräumung/Firma KMB

GARCHING BEI MÜNCHEN (bue). Rund 180 Tonnen an Bomben, Granaten und Patronenmunition konnten Kampfmittelräumer im Jahr 2013 in Bayern entsorgen. 65 davon waren alliierte Spreng- und Splitterbomben aus dem Zweiten Weltkrieg mit zusammen mehr als zwei Tonnen Sprengstoff. Mehr als 900 Meldungen sind die Kampfmittelbeseitigungs-Experten aus München und Nürnberg im vergangenen Jahr nachgegangen, meldete das Bayerische Innenministerium Ende April. Dazu, wie viele Blindgänger aus dem Krieg in ganz Deutschland noch unter der Erde oder im Wasser liegen, gibt es keine verlässlichen Zahlen. Anhand der von den Alliierten abgeworfenen Bombenmengen (die man aus Beladungslisten ersehen kann) und der aus Erfahrungen angenommenen Blindgängerquote gibt es Schätzungen, die von rund 100 000 Stück sprechen, aber es könnten genauso gut noch sehr viele mehr sein.

Im Sommer 1940 begannen auch in München die Luftangriffe, erst von Franzosen und Briten, später dann von Amerikanern. Und während man am Anfang noch besonders kriegswichtige Betriebe zum Ziel hatte (der erste Angriff am 4. Juni 1940 galt dem BMW-Flugmotorenwerk Allach), ging man spätestens Ende 1942 zum großflächigen Bombardement der Städte über, um so den Kampfeswillen der Zivilbevölkerung zu schwächen. Als „Hauptstadt der Bewegung“ hatte München als Angriffsziel auch eine symbolische Bedeutung. Besonders schlimm traf es die Stadt zwischen dem 11. und 19. Juli 1944, als die US-Bomber sich die Innenstadt vornahmen. 1 471 Tote und 200 000 Obdachlose waren die Bilanz von fünf Angriffsnächten. Insgesamt gab es auf München 74 Luftangriffe, bei denen 6 632 Menschen ums Leben kamen und 15 800 Menschen verletzt wurden. Die Altstadt war am Ende des Krieges 1945 zu 90 Prozent zerstört.

Immer wieder werden also auch in München bei Bauarbeiten Blindgänger gefunden. Zuletzt sorgte im August 2012 eine 250-Kilo-Fliegerbombe der Amerikaner für gewaltige Schäden, kostete zum Glück aber keine Menschenleben: Bei Abbrucharbeiten wurde die Bombe entdeckt, die noch mit dem Zündkopf in der Erde steckte. Als sich herausstellte, dass sie mit einem chemisch-mechanischen Langzeitzünder ausgestattet war, der sie jederzeit zur Explosion hätte bringen können, hatten sich die Experten entschlossen, sie kontrolliert zu zünden. Im dicht bebauten Stadtteil Schwabing wurde ein großes Areal geräumt und tatsächlich: Die Explosion der Bombe und die anschließenden Brände verursachten Schäden in Millionenhöhe. Gerade diese chemisch-mechanischen Langzeitzünder sind besonders tückisch. Sie sind dazu gedacht, erst einige Zeit nach dem Abwurf zu explodieren und so die Rettungsarbeiten zu unterbinden und zusätzlichen Terror zu verbreiten. In einem Fachbericht für den Bund Deutscher Feuerwerker und Wehrtechniker beschreibt der Kampfmittel-Experte Hans Frenken den komplizierten Mechanismus, der für diese Verzögerung sorgt: Die abgeworfene Bombe ist am Heck mit einem Windrad versehen, das durch die anströmende Luft in Bewegung gesetzt wird. Nun dreht sich eine Spindel, die sich in das Zündergehäuse schraubt. Dabei zerstört sie eine Ampulle mit dem Lösungsmittel Aceton, das nun einen Verzögerungsring auf Zelluloid aufzulösen beginnt. Ist der Ring weich geworden, wird die Schlagbolzenarretierung frei und der Bolzen schnellt auf den Detonator. Diese Verzögerung kann zwischen zwei und 144 Stunden betragen – oder eben auch ein paar Jahrzehnte, wenn der Zünder aus irgendeinem Grund versagt hat und alleine die Dämpfe des Acetons die Bombe mürbe machen. Dann kann es sogar zu einer unvermuteten Selbstdetonation kommen.

Von außen lässt sich nicht erkennen, ob und wie weit das Aceton gewirkt hat und darum haben die Sprengstoffexperten zu Recht einen Heidenrespekt vor diesen Bomben, die eben keine echten Blindgänger (der Zündmechanismus hat versagt), sondern sogenannte „Versager“ sind (die Bombe hat bisher noch nicht ausgelöst). Im Jahr 2010 starben drei Räum-Experten bei dem Versuch, eine Bombe mit chemisch-mechanischem Langzeitzünder in Göttingen zu entschärfen. Alljährlich, so schreibt es Hans Frenken in seinem Bericht, kommt es auf dem Gebiet des früheren Deutschen Reiches einmal im Jahr zu einer Selbstdetonation. Frenken gibt seinen Feuerwerker-Kollegen unter anderem einen markanten guten Rat: „Lass dich nie von anderen Personen (Ordnungsamt, Politiker, Eigentümer, Presse) unter Zeitdruck setzen.“ Das Problem der Kampfmittel kann man nicht ernst genug nehmen.

Die Polizei Bremen hat eine eindrucksvolle Liste von Unfällen mit Kampfmitteln auf Baustellen zwischen 1985 und 2013 zusammengestellt. Sie ist als PDF zu finden unter: http://www.polizei.bremen.de – in die Suchmaske eingeben: „Unfälle mit Kampfmitteln“.

Im Internet finden Sie einen Kurzfilm aus dem Jahr 1945, vom Flug der US-Airforce über das zerbombte München: http://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File%3ASFP_186_-_Flug_ueber_Muenchen.ogv

www.kampfmittelportal.de

Informationen für Auftraggeber, Planer und Ausführende

BERLIN (bue). Seit Ende März ist der Verein zur Förderung fairer Bedingungen am Bau e.V. in Berlin mit Informationen rund um die Kampfmittelräumung online. In seinen Merkblättern finden alle am Bau Beteiligten Tipps, worauf sie besonders zu achten haben, um mit dem sensiblen Thema zum gegenseitigen Nutzen gut umgehen zu können. So finden sich zum Beispiel eine Kurzübersicht zu den Pflichten von ausgewählten Baubeteiligten, eine Sammlung staatlicher Vorgaben, arbeitsschutzrechtliche und berufsgenossenschaftliche Regelungen, ein Ablaufschema zum kampfmittelfreien Bauen und die Anforderungen der Bundesländer zu Erkundungs- und Räumungsmaßnahmen.

Auch ein Musterformular zur Bestätigung der Kampfmittelfreiheit ist auf der Seite zu finden. Grundsätzlich ist bei jeder Art von Tiefbauarbeiten bereits mit der Ausschreibung eine Bestätigung vorzulegen, dass das zu bearbeitende Areal kampfmittelfrei ist. Es gibt zwei Möglichkeiten, wie so eine Bestätigung aussehen muss: Gibt es keine Anhaltspunkte für vorhandene Kampfmittel, so genügt eine entsprechende Bestätigung des Bundeslandes oder des ausschreibenden öffentlichen Auftraggebers. Sind dagegen – zum Beispiel aufgrund von Luftbildern – Verdachtsmomente vorhanden, so muss es eine Bestätigung der Kampfmittelsuche von einer zugelassenen Kampfmittelräumfirma geben. Wichtig ist dabei zu beachten, dass die Kampfmittelfreiheit wirklich nur für genau das bestätigte Gelände gilt – ganz besonders bei Teilfreigaben. Schon wenige Zentimeter daneben kann die Situation ganz anders aussehen.

Kampfmittelbeseitigung als Mammutaufgabe

Luftbilder der Alliierten helfen, Weltkriegsbomben aufzuspüren und dann zu entschärfen

DÜSSELDORF. Die Experten des Kampfmittelräumdienstes haben im vergangenen Jahr 918 Bomben in Nordrhein-Westfalen entdeckt und unschädlich gemacht. „Die Kampfmittelbeseitigung ist fast 70 Jahre nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges immer noch eine Mammutaufgabe. Und das wird auch noch die nächsten Jahrzehnte so bleiben“, sagte Innenminister Ralf Jäger.

Zufallsfunde spielen eine immer geringere Rolle. In der Regel werden die Blindgänger bei der systematischen Suche der Experten vom Kampfmittelräumdienst entdeckt, vor allem durch die Auswertung von Luftbildern der Alliierten. 2013 erkannten die Experten in 120 Fällen Weltkriegsbomben auf den Luftbildern und räumten sie anschließend. Weitere 22 Blindgänger wurden aufgespürt, weil die Aufnahmen Verdachtsmomente lieferten. Bei Bauvorhaben wertet der Kampfmittelräumdienst gezielt Luftbilder aus.

Wird eine nicht detonierte Weltkriegsbombe vermutet, überprüfen die Entschärfer den Baugrund. 2013 gab es in NRW 17 555 Anfragen durch Bauherren (Vorjahr: 14 635) an die Kampfmittelräumdienste in Düsseldorf und Arnsberg. In 1 754 Fällen wurden Granaten, Bomben oder andere Sprengmittel zufällig entdeckt. „Auch Munitionsteile, die harmlos erscheinen, sind lebensgefährlich. Bei verdächtigen Gegenständen müssen Ordnungskräfte oder Polizei sofort informiert werden“, warnte der Innenminister. „Dann können die Experten vom Kampfmittelräumdienst das Kriegsmaterial entschärfen.“

Im vergangenen Jahr machten die Fachleute 918 Bomben unschädlich (Vorjahr: 706). Dazu zählen neben den 228 Bomben mit einem Gewicht von 50 Kilogramm und mehr auch Nebel-, Brand-, Splitter- und kleinere Sprengbomben. Insgesamt wurden 11 831 Kampfmittel geräumt, darunter 8 345 Granaten, 861 Handgranaten, 144 Minen und 1 563 andere Sprengmittel. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich die Anzahl deutlich erhöht. Fünf Bomben mussten vor Ort wegen ihres Zünderzustands oder besonders kritischer Langzeitzünder gesprengt werden. Im November 2013 fand in Dortmund die größte Evakuierung seit Ende des Zweiten Weltkriegs statt. Dort war ein Blindgänger bei der Luftbildauswertung für ein Bauvorhaben auf dem Gelände eines Industrieunternehmens entdeckt worden.

Die Kampfmittelräumer rückten aus und fanden eine britische Luftmine mit einem Gewicht von rund 1,8 Tonnen vor. Wegen der Größe der Mine und der Menge des enthaltenen Sprengstoffs musste im Radius von 1 500 Metern geräumt werden. Rund 20 000 Menschen verließen ihre Häuser, ein Krankenhaus und ein Altenheim wurden evakuiert. Kräfte aus ganz NRW waren in Dortmund im Einsatz, darunter allein 1 200 Helfer der Feuerwehren und Hilfsorganisationen. Der ursprünglich angedachte Entschärfungszeitpunkt musste mehrmals verschoben werden, weil einige Menschen das Gebiet nicht verlassen wollten. „Es ist wichtig,

Immer wieder sorgen sie dafür, dass Experten auf Baustellen anrücken müssen, die Kampfmittel zu entschärfen.
Foto: Güteschutzgemeinschaft Kampfmittelräumung/Firma KMB

bei einer Evakuierung zügig das Haus zu verlassen. Nur so kann die Entschärfung schnell und sicher erfolgen“, mahnte Innenminister Jäger.

Im Januar dieses Jahres geschah in einem Bauschutt-Recyclingbetrieb in Euskirchen ein tragischer Unfall. Ein Baggerfahrer kam bei der Explosion eines Blindgängers aus dem Zweiten Weltkrieg ums Leben, 13 Menschen wurden verletzt. Wahrscheinlich kam die Luftmine zusammen mit Bauschutt unbemerkt auf das Betriebsgelände. Auch hier handelte es sich um eine britische Luftmine. Bei einer Größe von 76 Zentimetern Durchmesser und mehr als zwei Meter Länge ähnelt diese eher einem Industriebehälter als einer Weltkriegsbombe. Möglicherweise erkannte der Baggerfahrer deshalb nicht die Gefahr. Der exakte Unfallhergang konnte bisher nicht aufgeklärt werden.

Die Folgen des Zweiten Weltkriegs verursachen weiter hohe Kosten. Im vergangenen Jahr zahlte das Land rund 17,1 Millionen Euro, um Kampfmittel zu beseitigen und die Entsorgungstechnik zu modernisieren. Der Bund erstattete etwa 1,3 Millionen Euro für die Beseitigung der ehemals reichseigenen Munition. An private Räumfirmen vergab Nordrhein-Westfalen Aufträge in Höhe von 5,5 Millionen Euro.

Kleine Maschine mit großer Technik

Ein Cat 304ECR unterstützt die Ausbildung der Mechaniker für Land- und Baumaschinentechnik im Technologiezentrum Handwerk Stade

STADE (ab). Die Handwerkskammer Braunschweig Lüneburg Stade hat Zuwachs bekommen: einen Minibagger vom Typ Cat 304ECR für die Ausbildungswerkstatt im TZH-Stade. Diese Maschine ist nicht dafür gedacht, Baumaßnahmen am Gebäude der Handwerkskammer vorzunehmen. Sie dient vielmehr der technischen Ausbildung von Mechanikern für Land- und Baumaschinentechnik, die an den praktischen Ausbildungslehrgängen teilnehmen, den so genannten Lehrgängen der Technologischen Lehrlingsqualifizierung. Innerhalb der dreieinhalbjährigen betrieblichen Ausbildung der Mechaniker finden in der Handwerkskammer mehrere ein- bis zweiwöchige Lehrgänge statt, in denen die angehenden Mechaniker notwendiges Fachwissen zu Hydraulik-, Motoren-, Fahrwerks-, Elektrik/Elektronik- und Diagnosethemen erhalten.

Der neue Cat Minibagger dient der technischen Ausbildung von Mechanikern für Land- und Baumaschinentechnik der Handwerkskammer Braunschweig Lüneburg Stade. Fotos: Zeppelin

Der Einzugsbereich der Handwerkskammer erstreckt sich über das gesamte Elbe-Weser-Dreieck. In jedem Jahr schult die Handwerkskammer etwa 270 Lehrlinge aus allen vier Lehrjahren dieses Ausbildungsberufes. Allein 20 bis 25 Prozent davon rekrutieren sich aus der Baumaschinentechnik. Pro Lehrgang kommen zwölf Auszubildende in einer Gruppe zusammen. Inhaltlich steht nicht nur die Technik an sich auf der Agenda, sondern auch Themen wie Bedienung, Fehlersuche und Einstellungen. Die Maschinenhersteller stellen den Ausbildern in der Handwerkskammer entsprechende Unterlagen zur Verfügung, wie etwa Schaltpläne, Betriebsanleitungen und Ersatzteillisten. Damit die Lehrgänge auch praxisnah erfolgen, arbeiten die Auszubildenden direkt an den Maschinen.

Bisher hat sich die Handwerkskammer für die Ausbildung in Hydraulik und Fahrwerkstechnik mit Maschinen und Fahrzeugen beholfen, die kurzfristig von verschiedenen Unternehmen bereitgestellt wurden. Damit die Auszubildenden aber Fehlersuche und Diagnose fachgerecht lernen, werden die Maschinen mit künstlichen Fehlern versehen. Die Auszubildenden versuchen dann, diese Fehler anhand moderner Mess- und Prüfsysteme und den bereitgestellten Werkstattunterlagen zu finden.

Bei geliehenen Maschinen ist dieser Einbau von Fehlern problematisch; die Eigentümer wären wohl wenig begeistert, wenn der eine oder andere Fehler in der Maschine unentdeckt bliebe. Für die künftigen Lehrgänge hat die Handwerkskammer daher einen Cat 304ECR Bagger bei der Zeppelin Niederlassung Bremen gekauft, an dem die angehenden Mechaniker ihr neu erworbenes Wissen auch praktisch und für den realen Ernstfall erproben und jede Menge Fehler zur Diagnose eingebaut werden können.

Der Bagger stellte sich für den Ausbildungsmeister für Land- und Baumaschinentechnik, Peter Barchfeld, als passende Maschine heraus: Ein Kompaktgerät, das aber technisch anspruchsvoll ausgestattet ist, so dass es auch genügend Features gibt, welche die Azubis erproben und testen können. Der Cat 304ECR hat beispielsweise zwei Zusatzkreise, eine hydraulische Anbaugeräteverriegelung, zwei einstellbare proportionale Ventile, die über einen Monitor einzustellen und abzuspeichern sind, und vieles anders mehr. „Die elektrische Ausrüstung und der Dieselmotor mit Eco-Regelung erlauben zudem, dass der Cat Bagger auch im Ausbildungsbereich Elektrik/Elektronik und Motortechnik eingesetzt werden kann. Die Investition hat sich also doppelt gelohnt“, wie der Ausbildungsleiter bekräftigt. Geplant ist eine zusätzliche Ausrüstung mit veränderbarer Hub- und Schwenkbegrenzung, die vor allem im Bereich Zwei-Wege-Bagger und Abbruch ihren Einsatz finden und die Ausbildungsmöglichkeiten stark erweitert; in der Handwerkskammer soll sie aber speziell auch zur Sicherheit am Ausbildungsplatz und der Auszubildenden dienen.

Der Ausbildungsmeister Peter Barchfeld hat sich auf Messen wie der NordBau und bei Händlern der Gegend gründlich umgeschaut, um die für die Ausbildungszwecke passende Maschine zu finden. Kriterium für ihn war unter anderem eine gute Erreichbarkeit der Elektronik- und Hydraulik-Komponenten und fortschrittliche Technik auf kleinem Raum. Der Cat 304ECR erfüllt diese Vorgaben und weist dazu weitere moderne Ausstattungsmerkmale in dieser Leistungsklasse auf, die bisher noch nicht überall in diesem Umfang zu finden sind, wie einen Bordcomputer mit Gerätespeicherung, zwei serienmäßig einstellbare Proportional-Zusatzkreise, Diagnosefähigkeit und die Möglichkeit der Überwachung von Wartungsintervallen. Auch eine Diebstahlsicherung über Zahlencode oder der über Computer gesicherte hydraulische Schnellwechsler sowie die platzsparende Schiebetür waren für ihn weitere schlagkräftige Argumente.

Der 304ECR zählt zur E-Serie der neuen Kurzheck-Minibagger. Alle neuen Geräte sind jetzt serienmäßig mit codiertem Diebstahlschutz, ECO-Mode und einer Speicher- und Kontrollfunktion für Anbaugeräte ausgestattet. Die Bagger verfügen über geräumige Kabinen, Seitenschwenkausleger, moderne Hydrauliksysteme mit vorgesteuerten Bedienelementen, Abstützplanierschild und Gummiketten, die wahlweise mit Stahlketten mit oder ohne Gummipads erhältlich sind. Der Kurzheckbagger hat hohe Hub- und Grabkräfte dank der Load-Sensing-Hydraulik mit Zusatzhydraulik und Schwimmfunktion für das Abstützplanierschild. Der Viertonner schafft bei einer Motorleistung von 30 kW und 40 PS eine maximale Grabtiefe von 3,4 Metern und eine Reichweite bis zu 5,6 Meter. Das Löffelvolumen beträgt 0,05 – 0,19 Kubikmeter. Mit den direkt in den Joysticks integrierten proportionalen Schiebereglern steuert der Bediener die Anbaugeräte feinfühlig und sicher.

Mit dem neu angeschafften Bagger sollen die Auszubildenden zum einen die Bauteile und Funktionen der Hydraulik- und Elektrik/Elektroniksysteme in Baumaschinen genauestens kennenlernen, um Wartung und Reparaturen fachgemäß durchführen zu können. Darüber hinaus liegen weitere Ausbildungsziele im Prüfen, Diagnostizieren und Eingrenzen von Fehlern in diesen Systemen sowie die Bedienung und Einstellung für die Übergabe der Maschine und Einweisung eines Kunden. Peter Barchfeld unterstreicht den Erfolg der praktischen Ausbildung direkt am Gerät: „Viele unserer Auszubildenden, insbesondere die Mechaniker für Land- und Baumaschinentechnik, werden gerade auch im Baumaschinenbereich durch ihre insgesamt sehr umfangreiche Ausbildung bei den Baumaschinenhändlern als Monteure und auch als Maschinenführer bei Bauunternehmen gesucht.

Der Ausbildungsmeister Peter Barchfeld hat sich auf Messen wie der NordBau umgeschaut, um die für die Ausbildungszwecke passende Maschine zu finden. Kriterium für ihn war unter anderem eine gute Erreichbarkeit der Elektronik- und Hydraulik-Komponenten und fortschrittliche Technik auf kleinem Raum.

Eine nicht alltägliche Anfrage

Afghanische Pioniere an Cat Baumaschinen in der Landessprache Dari ausgebildet

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Sprache überwindet Grenzen – das ist manchmal leichter gesagt als getan. Vor einer ungewohnten Herausforderung stand die Bundeswehr. Sie wandte sich mit einer nicht alltäglichen Bitte an die Zeppelin Literaturabteilung, die Tag für Tag Unmengen an Datenblättern, Betriebsanweisungen und Ersatzteilhandbüchern von Cat Baumaschinen disponiert. Das Beraterteam des Pionierbataillons des 209. Korps der Afghanischen Armee leitet rund um Mazar-e Sharif afghanische Pioniere der Nationalarmee bei ihrer zukünftigen Arbeit an und bildet sie an Baumaschinen aus – eine Vielzahl von Cat Geräten ist dort im Einsatz. Sprachliche Barrieren erschwerten jedoch die Wissensvermittlung – nicht jeder beherrscht die gängigste Sprache der Welt fließend: Englisch. „Gibt es die Handbücher für Cat Maschinen in der afghanischen Landessprache Dari?“ Mit dieser Frage wandte sich Oberfeldwebel Jan T. (Name der Redaktion bekannt), der im Norden Afghanistans stationiert ist, an die Zeppelin Literaturabteilung.

Er hatte erst Caterpillar kontaktiert – der weltweit größte Baumaschinenhersteller verwies ihn wiederum an seinen Händler, konkret an Zeppelin, der die Bundeswehr betreut. Täglich gehen in Garching bei München unzählige Anfragen nach Serviceliteratur für Baumaschinen ein. Die meisten stammen aus Deutschland. Doch Cat Maschinen sind rund um den Globus im Einsatz und deswegen sind Unterlagen für die Geräte in derzeit 45 Sprachen erhältlich. Trotzdem erhält die Zeppelin Literaturabteilung eine Anfrage wie die der Bundeswehr auch nicht alle Tage. Denn welcher Baumaschinenhersteller und -händler hat im Handumdrehen Handbücher in der afghanischen Landessprache Dari auf Lager?

„Wir möchten uns für die unkomplizierte und hervorragende Unterstützung bedanken“, schrieb der Oberfeldwebel, der im Norden Afghanistans stationiert ist, Martin Amann von der Zeppelin Literaturabteilung, der dafür als kleines Dankeschön für die schnelle Beschaffung und Zusendung der Handbücher ein Abzeichen der Bundeswehr und eine Urkunde erhielt. Die Unterlagen hätten dazu beigetragen, die Ausbildung und deren Nachhaltigkeit sicherzustellen. Das afghanische Pionierbataillon muss sich um die ordnungsgemäße Wartung, Pflege und technische Durchsicht der Maschinen kümmern.

Um die erforderlichen Informationen zusammenzustellen, wurden Typenschilder und Seriennummern der eingesetzten Geräte benötigt, damit Martin Amann, der bei Zeppelin die Literatur disponiert, die benötigten Handbücher genau zuordnen konnte. Er organisierte die Betriebsanleitungen in gedruckter Form sowie als CD-ROM. Konkret ging es um Standardgeräte wie einen Cat Radlader 966H und eine Cat Raupe D7R, aber auch um weniger geläufige Maschinen wie einen Cat Motorgrader M120M, eine Cat Walze CS 56 und einen Cat Scraper 621G. Das Baujahr spielte keine Rolle – denn Unterlagen zu Baumaschinen, die in Serie gingen, und sind diese noch so alt, hält Caterpillar in 99 Prozent der Fälle als Print on Demand vorrätig. Diese bestellt Zeppelin direkt bei dem weltweit größten Baumaschinenhersteller. „Die Dokumente werden immer wieder überarbeitet, sollte es Änderungen bei der Serie geben, so dass Kunden stets aktualisierte Unterlagen auf neuestem Stand erhalten“, so Amann.

Afghanische Pioniere der Nationalarmee werden für ihre zukünftige Arbeit an Baumaschinen ausgebildet. Foto: Zeppelin

Zum Anfassen und Probieren

Zukunftsorientierte Bautechnik auf Deutschlandtour

DARMSTADT. Junge Menschen durch Innovationen für Berufe im Bauwesen begeistern und die anwendungsreifen Einsatzmöglichkeiten der Funkchiptechnologie der Baubranche präsentieren: Mit diesem Ziel ist ein Präsentationscontainer auf Deutschlandtour. Zum Ausprobieren an Bord: Forschungsanwendungen der Arbeitsgemeinschaft RFID im Bau.

Die Arbeitsgemeinschaft RFID im Bau, ein Zusammenschluss aus dem Institut für Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen der Technischen Universität Darmstadt, dem Lehr- und Forschungsgebiet Baubetrieb und Bauwirtschaft der Bergischen Universität Wuppertal sowie der Professur für Bauverfahrenstechnik der Technischen Universität Dresden, forscht seit 2006. Sie befasst sich mit dem Erfassen, Kontrollieren, Steuern und Dokumentieren von bauwerksbezogenen Prozessen mittels der RFID-Technik (Radio Frequency Identification: RFID) in Kombination mit digitalen Gebäudemodellen (Building Information Modeling: BIM). Im Verlauf des Projekts entwickelte die Arbeitsgemeinschaft eine Vielzahl von Beispielanwendungen, die nun in einem Container, dem Demonstrationsmodul, an verschiedenen Standorten in Deutschland zum Anfassen und Ausprobieren vorgestellt werden. Das Demonstrationsmodul bietet vor allem innovativen und zukunftsorientierten Unternehmen neue Einblicke und Ideen, wie die eigene Planung, die Prozesse auf der Baustelle oder Tätigkeiten des Facility Managements mittels RFID sowie BIM verbessert werden können.

Darüber hinaus sind auch Studierende, Auszubildende und Berufsanfänger, die noch nach „ihrem“ Beruf suchen, die angestrebte Zielgruppe. „Wir wollen zeigen: So wird die Zukunft der Baubranche aussehen“, sagt Uwe Zwinger vom Institut für Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen der TU Darmstadt.

Das Demonstrationsmodul ist bis Ende 2014 in verschiedenen Städten an zentralen Orten oder auf dem Gelände dort ansässiger Unternehmen und Ausbildungsstätten zu Gast. Wer es betritt, kann an einer Technikwand erproben, wie RFID-Transponder in Kombination mit unterschiedlichen Materialien reagieren und welche Technik für welchen Anwendungsfall geeignet ist.

An einem Tablet-PC erleben Besucher, wie RFID-Funkchips beim Einbau von Baumaterial genutzt werden können. Ein digitales Bautagebuch zeigt, wie sich digitale Informationen über einen Bauablauf sammeln und nutzen lassen. Ein Wartungs- und Ortungssystem kann ausgetestet werden und mittels einer Datenbrille können Interessierte in einer virtuellen Welt die Feuerwehr beim Löschen eines Gebäudebrandes unterstützen. Die RFID-Technologie kommt auch beim Arbeitsschutz zum Einsatz, wie eine weitere Station im Container zeigt. An einem Portal wird anhand von RFID-Chips in der Kleidung und der Schutzausrüstung geprüft, ob der Mitarbeiter alles dabei hat, was er in einem bestimmten Bereich einer Baustelle braucht. Fehlt etwas, wird der Zutritt verweigert. Die Beispielanwendungen im Demonstrationsmodul wurden sowohl für Berufseinsteiger als auch für Branchenkenner konzipiert und bieten eine Vielzahl interessanter Einblicke: „In diesen Technologien steckt enormes Potenzial, das für die Baubranche große Vorteile bietet“, sagt Steffi Wagner, Projektmitarbeiterin der Professur für Bauverfahrenstechnik der TU Dresden.

Sicherheit nicht umsonst

Warum sichere Arbeitsbühnen nicht vom Himmel fallen

BONN. Unternehmen, die im täglichen Wettbewerb einen Auftrag zu knapp kalkulierten Konditionen erhalten, stehen in der Regel unter erheblichem Zeit- und Kostendruck. Nur wenn dann bei der Leistungserbringung alle Räder reibungslos funktionieren und ineinandergreifen, wird ein solches Geschäft auch zu einem Ertrag bringenden Geschäft. Müssen zur Durchführung von Aufträgen kurzfristig höher gelegene Arbeitsplätze erreicht werden, suchen Kunden aus nahezu allen Branchen wirtschaftliche und dabei sichere Mietlösungen, wie es gängige Praxis ist. Zum umfangreichen Dienstleistungsangebot der Vermietung zählt ein ganz wesentlicher Punkt: Es geht nicht einfach nur um Arbeitsbühnen, sondern vor allem um zuverlässig sichere Arbeitsplätze.

Aber natürlich fällt Zuverlässigkeit und betriebliche Sicherheit nicht vom Himmel, sie muss stattdessen täglich aufs Neue aufwendig erarbeitet werden, so der Bundesverband der Baumaschinen-, Baugeräte- und Industriemaschinen-Firmen e.V. (bbi). Um zu gewährleisten, dass moderne Arbeitsbühnen auch tatsächlich die sicherste Methode für die Anwender sind, um in der Höhe Arbeiten auszuführen, würde von professionellen Vermietern im gesamten Prozess der Leistungserbringung ein erheblicher Aufwand betrieben. Dies beginne bei der Auswahl geeigneter Arbeitsbühnen und endet noch lange nicht bei der Zustellung der richtigen Maschinen an den Einsatzort.

Einsatz analysieren

Gerade die Höhenzugangstechnik stelle Vermieter vor besondere Herausforderungen. So vielfältig die Einsatzmöglichkeiten in nahezu allen Branchen, so vielfältig sei auch die Art der angebotenen Maschinen. Alleine die Auswahl und Vorhaltung der für die jeweiligen Kunden „richtigen“ Arbeitsbühnen erfordere erheblichen Zeitaufwand und Sorgfalt.

Dabei sei die Fachkompetenz der Mitarbeiter der Vermietunternehmen gefragt: Arbeitsbühnen sind hochwertige und erklärungsbedürftige Produkte, macht der Verband deutlich. So muss beispielsweise unter anderem genau analysiert werden, wie die Einsatz- und Umgebungsverhältnisse sind, welche Hindernisse es möglicherweise zu überwinden gilt, um die Arbeitshöhe zu erreichen und wie es um die Bodenbelastbarkeit bestellt ist, um die geeigneten Maschinen für genau den anstehenden Einsatz auszuwählen. Professionelle Vermieter verfügen über geschulte Mitarbeiter, die kompetent und verantwortungsbewusst im Bedarfsfall auch vor Ort beratend zur Seite stehen und für die Auswahl des passenden Gerätes sorgen, weist der bbi hin.

Ist das richtige Gerät gefunden, stellen die Vermieter sicher, dass es zum richtigen Zeitpunkt auch am richtigen Einsatzort ist und dass sich die gelieferten Maschinen in gutem Zustand befinden. Das heißt, zuverlässig und ohne Ausfallzeiten ihren Dienst verrichten. Auch hierfür betreiben die professionellen Branchenunternehmen einen erheblichen Aufwand, verdeutlicht der Verband. Regelmäßige Sicherheitsüberprüfungen („UVV-Prüfungen“) und regelmäßige Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen sichern die Einsatzbereitschaft der Maschinen.

Nach der Übergabe der passenden Maschine ist auf der Einsatzstelle der Mietkunde verantwortlich für den sicheren Einsatz der Arbeitsbühne und muss dafür Sorge tragen, dass seine Mitarbeiter angemessen unterwiesen und damit geeignet sind, die gelieferte Technik für den anstehenden Einsatz auch tatsächlich zu nutzen. Für eine Vielzahl von Kunden ist es empfehlenswert, die eigenen Mitarbeiter eine Bedienerschulung besuchen zu lassen, rät der bbi. Dies bringe auch an anderer Stelle einen Zusatznutzen: Geschulte Mitarbeiter arbeiten nicht nur sicherer, sondern sicher auch wirtschaftlicher. Aber: Sicherheit und Zuverlässigkeit gibt es nicht zum Nulltarif, so der bbi. Das müsste verantwortungsvollen Unternehmern bekannt sein. Sicherheit und Zuverlässigkeit seien Kostenfaktoren, bei denen nicht gespart werden darf, weist der Verband hin.

Erste Hilfe auf Baustellen

SOS-Box mit notwendigen Mitteln für die Rettung

HAMBURG. Das Bauunternehmen HC Hagemann bringt mit der im eigenen Haus entwickelten und ausgestatteten SOS-Box einen neuen Sicherheitsstandard für Baustellen auf den Markt. Die Box aus rot leuchtendem schlagzähem Kunststoff ist per Gabelstapler oder sogar Kran jederzeit transportfähig. Ausgestattet ist sie neben den klassischen Erste-Hilfe-Mitteln wie einem Verbandskasten oder einem Pulver-Feuerlöscher mit einem Dutzend weiterer Geräte zur schnellen Ersten Hilfe. So können Mitarbeiter gerade in den kritischen ersten Minuten nach einem Arbeitsunfall richtig reagieren.

Bestandteile der Erste-Hilfe-Box auf Baustellen. Foto: HC Hagemann

Trotz der verschärften gesetzlichen Regelungen zur Arbeitssicherheit und umfangreichen Präventionsprogrammen der Berufsgenossenschaften kann es auf Baustellen durch verschiedenste Ursachen zu Arbeitsunfällen kommen, die zu einem schnellstmöglichen An- und Ablauf der professionellen Rettungskette gerade in den ersten Minuten nach einem Unfall eine umgehende und effektive Erste Hilfe erfordern. Hierzu ist es unabdingbar, dass die notwendigen Rettungsgeräte und Hilfsmittel schnellstens griffbereit, verfügbar und auch für ortsunkundige Ersthelfer auffindbar sind. Genau hier setzt die vom Bauunternehmen HC Hagemann entwickelte Box an, in der alle für die Ersthilfe und Rettung Verletzter notwendigen Mittel zentral gesammelt und für jedermann sofort sichtbar untergebracht sind.

Ausgestattet ist die Box in der Standardausführung mit den üblichen Erste-Hilfe-Mitteln wie einem Verbandskasten mit Verbandbuch, einer Krankentrage, einer Taschenlampe und einer Augenspülflasche sowie mit Rettungsmitteln wie einer Aluleiter, einem Auffang-Rettungsgurt, einem Bandfalldämpfer, einem Bolzenschneider, einer Axt, einem Nageleisen, einem Latthammer und einem Pulver-Feuerlöscher. Für Baustellen am Wasser ist die Erweiterung um einen Rettungsring, eine Schwimmleine und eine Schwimmweste möglich. Die Box kann online unter www.sos-box.com bestellt werden.

Arbeiten unter hohen Gefahren

Mehr Arbeitsschutz für Beschäftigte im Straßen- und Brückenbau

BERLIN. Nicht nur die bautechnische Qualität von Straßen und Brücken ist eine Herausforderung, sondern auch die Arbeitssicherheit der Beschäftigten. Dabei treten spezielle Risiken auf, etwa bei der Verkehrsführung in Baustellenbereichen, bei der Gestaltung von Traggerüsten oder bei Arbeiten im Bereich von Erd- und Straßenbaumaschinen. „Daher ist es wichtig, dass Straßenbaubehörden, Planer, Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordinatoren abgestimmt mit Unternehmern und den betrieblichen Spezialisten für den Arbeitsschutz handeln“, forderte Frank Werner, stellvertretender Leiter der Abteilung Prävention der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU) auf der Fachtagung „Arbeitsschutz bei Straßen- und Brückenbaustellen“ in Hannover.

Speziell im Brückenbau ist aufgrund exponierter Höhen-Arbeitsplätze die Gefahr eines Absturzes von Mensch und Material überdurchschnittlich hoch. Foto: BG Bau

Wie wichtig es ist, mögliche Gefährdungssituationen vorausschauend zu beurteilen und die Vorschriften zum Arbeitsschutz einzuhalten, zeigt schon ein Blick auf die Zahlen: Rund 15 000 Arbeitsunfälle von Beschäftigten im Straßenbau registrierte die BG BAU jeweils in den Jahren 2012 und 2013. „Die Folgen sind Leid für die Betroffenen und hohe Kosten für die Gemeinschaft der versicherten Unternehmen“, betonte Werner. Nach einem schweren Arbeitsunfall entstehen regelmäßig erhebliche Aufwendungen für Heilbehandlung und medizinische sowie berufliche Rehabilitation. Die Kosten können im sechsstelligen Bereich liegen.

Oft müssen Beschäftigte auf Straßenbaustellen unmittelbar neben dem fließenden Verkehr arbeiten. Dort werden sie durch zu hohe Geschwindigkeiten, zu enge Fahrstreifen oder unbeabsichtigte Lenkbewegungen der Autofahrer stark gefährdet. Dieses führt immer wieder zu schweren und tödlichen Unfällen. „Für qualitativ hochwertige Arbeit benötigen sie genügend Platz und einen zusätzlichen Sicherheitsabstand zum vorbeirauschenden Verkehr“, verdeutlichte Horst Leisering, Leiter des Sachgebiets Tiefbau der BG BAU.

Eine im Dezember 2013 vom Ausschuss für Arbeitsstätten (ASTA) beschlossene Technische Regel für Arbeitsstätten (ASR A5.2) „Straßenbaustellen – Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr“ setzt nun Standards fest. Die Veröffentlichung der Technischen Regel wird für die erste Jahreshälfte 2014 erwartet. Die ASR enthält beispielsweise die erforderlichen Maßangaben zum seitlichen Abstand zwischen Arbeitsplätzen und vorbeifließendem Verkehr sowie Mindestbreiten von Arbeitsplätzen und Verkehrswegen – in Abhängigkeit von der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und den eingesetzten Arbeitsmitteln und -verfahren. „Mit der neuen Regel“, so Leisering, „wird den am Straßenbau beteiligten Unternehmen, Planern und Behörden ein Hilfsmittel an die Hand gegeben, um Straßenbaustellen künftig sicherer planen und ausführen zu können.“

Auch beim Einsatz von Erd- und Straßenbaumaschinen können Unfallrisiken entschärft werden. Beispielsweise können die Auftraggeber durch Vorgaben in der Leistungsbeschreibung festlegen, dass nur Baumaschinen und Lkw zum Einsatz kommen, deren Sichtverhältnisse zuvor im Hinblick auf tote Winkel geprüft wurden. „Fahrzeuge, die diesen Test nicht bestehen, sollten die eingeschränkte Sicht durch Kamera-Monitorsysteme ausgleichen“, empfahl Leisering. Zusätzlich müssen die Beschäftigten bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen sowie in der Dunkelheit gesehen werden können. Saubere Warnkleidung mit großen Reflex-Streifen gewährleistet die bestmögliche Erkennbarkeit.

Zudem ergeben sich durch den Einsatz von Lasertechnik auf Baustellen eine Vielzahl von Gefährdungen, die häufig unterschätzt werden. Auf Baustellen werden Lasergeräte vor allem zur Vermessung eingesetzt, beispielsweise beim Einmessen von Schalungen, Planierarbeiten oder im Tunnelbau. Inzwischen verwenden Unternehmen auch starke Laserdioden. Werden diese nicht fachgerecht eingesetzt, können sie die Augen von Beschäftigten schädigen oder sie blenden. Mögliche Folgen sind Verkehrsunfälle oder Abstürze. Daher müssen die Unternehmer den Einsatz strahlungsintensiver Laser (Klassen 3 und 4) bei der BG BAU anzeigen und einen fachkundigen Laserschutzbeauftragten bestellen.

„Mit häufig schweren Verletzungen der Beschäftigten oder sogar tödlichem Ausgang sind außerdem einstürzende Traggerüste, umfallende Konstruktionen und kollabierende Tragsysteme verbunden. Speziell im Straßen- und Brückenbau ist aufgrund exponierter Höhen-Arbeitsplätze die Gefahr eines Absturzes von Mensch und Material überdurchschnittlich hoch.“ Darauf hat Dr. Marco Einhaus, Leiter des Sachgebiets Hochbau der BG BAU, hingewiesen. So werden die Arbeiten beim Betonieren an Schalungen mit anschließender Betonverdichtung in der Baupraxis immer noch von unsicheren Standplätzen ausgeführt. Bei solchen Tätigkeiten sind sicherheitstechnische Aspekte schon von vornherein in die Planung einzubeziehen und die Unternehmen in der Pflicht, die sicherheitstechnischen Anforderungen zu beachten.

„Dem präventiven Arbeitsschutz dient auch der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan), den ein Bauherr oder von ihm beauftragte Dritte für Baustellen erstellen müssen, wenn dort Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden oder besonders gefährliche Arbeiten anfallen“, erklärte Frank Werner. Im SiGe-Plan werden beispielsweise die räumliche und zeitliche Zuordnung der Arbeitsabläufe und die Maßnahmen geregelt, mit denen Gefährdungslagen verringert werden sollen. Dieses wird in der Praxis regelmäßig durch eine Baustellenordnung ergänzt, die den störungsfreien Bauablauf unterstützt.

Für den Fall, dass trotz aller Maßnahmen zur Prävention Unfälle eintreten, muss ein funktionierendes Rettungskonzept bereitstehen. Durch eine Gefährdungsbeurteilung kann zum Beispiel ermittelt werden, welche Rettungs-Transportmittel und Rettungsgeräte während der verschiedenen Bauphasen auch an besonders unzugänglichen Orten, beispielsweise auf Brückenpfeilern oder in tiefen Baugruben bereitzuhalten sind, um bei Unfällen eine schnelle Rettung zu gewährleisten. Dazu Werner: „Durch die Dynamik von Straßen- und Brückenbaustellen können sich die Bedingungen ständig verändern. Daher sind die Konzepte im Rahmen des SiGe-Plans regelmäßig zu überprüfen und bedarfsgerecht anzupassen.“

DEUTSCHES BAUBLATT
mit Baugerätemarkt

Impressum

41. Jahrgang, Nr. 374
Mai/Juni 2014

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:
Prof. Andreas Biedermann
Andrea Kullack
Bernd Knipp

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

Satz und Grafik:
QUERFORM.
Ralf Rützel
Bazeillesstraße 11
81669 München

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

Rund um das Zerkleinern und Sortieren

Zeppelin zeigte auf der IFAT für das Recycling zugeschnittene Technologien

MÜNCHEN (SR). Im Recycling gilt Deutschland längst als Vorreiter: Laut dem jüngsten Report der Europäischen Umweltagentur werden hierzulande bereits rund 62 Prozent des Mülls verwertet. Damit liegen wir schon heute deutlich über dem gesetzlichen Ziel der EU, bis 2020 rund 50 Prozent des Abfalls zu recyceln. Zahlen und Fakten, die eine deutliche Sprache sprechen und belegen, wie viel Potenzial im Umwelttechnologiesektor steckt. Vorausgesetzt, man ist dafür vorbereitet. Dass Zeppelin für diese Branchen maßgeschneiderte Technologien anzubieten hat, zeigte das Unternehmen auf der IFAT in München im Mai.

Marcel Huber (Vierter von rechts), bayerischer Umweltminister, Florian Pronold (Dritter von rechts), Landesvorsitzender der Bayern-SPD, Hamid Chitchian (Zweiter von rechts), Energieminister des Iran, und politische Vertreter aus Mexiko ließen sich von Zeppelin Geschäftsführer Thomas Weber (rechts) und Zeppelin Vertriebsdirektor Jürgen Karremann (links) die Besonderheiten der ausgestellten Baumaschinen erklären. Fotos (2): Lennart Preiss / Messe München

Zeppelin Power Systems hielt neueste Motorentechnologie von Caterpillar für Motoren der Marken Cat und MaK und ein mobiles Stromaggregatmit VT-Hybrid-Lichtmast und ausgestattet mit Hybridmotor und LED-Technik bereit. Neben den bewährten Cat Motoren für die Umwelttechnik und Entsorgungswirtschaft wurden vor allem die neuen Baureihen der seit 2014 relevanten Abgasstufe Tier 4 Final/Stufe IV und die neuesten Technologien zur Abgasnachbehandlung für aktuelle und zukünftige Emissionsgrenzen vorgestellt.

Bei Zeppelin Baumaschinen standen ein speziell für das Recycling oder die Abfallwirtschaft zugeschnittener Cat Umschlagbagger M318DMH und Cat Radlader 938K im Mittelpunkt der Messepräsentation. Denn Baumaschinen für den Erdbau müssen andere Voraussetzungen erfüllen als für das Recycling oder die Entsorgung, wenn es um den Umschlag, das Zerkleinern und Sortieren geht. Darum waren die Geräte mit besonderer Zusatzausrüstung versehen worden, die Arbeiten im rauen Materialumschlag unabdingbar machen. Welche Einsatzmöglichkeiten damit einhergehen, belegten die Anbaugeräte wie ein Sortiergreifer oder eine Hochkippschaufel. Davor machte auch eine Delegation mit Marcel Huber, dem bayerischen Umweltminister, Florian Pronold, dem Landesvorsitzenden der Bayern-SPD, sowie Hamid Chitchian, dem Energieminister des Iran, halt. Sie ließen sich von Zeppelin Geschäftsführer Thomas Weber und Zeppelin Vertriebsdirektor Jürgen Karremann die Besonderheiten der Baumaschinen erklären. Dabei ging es um deren Nachhaltigkeit – zur Sprache kam das Thema Emissionen und was in puncto weniger CO_2 durch die neue Motorentechnik schon alles erreicht wurde. Wie das Flottenmanagement zum Spritsparen beitragen kann, wurde den Besuchern ebenso vorgeführt wie das Zeppelin Online-Kundenportal.

Bei den VDMA Praxistagen ging es um das wirtschaftliche Brechen und Sieben sowie die Beschickung der Anlagen.

Welchen Stellenwert Umwelttechnologien mittlerweile einnehmen, war am Ende der fünf Messetage deutlich: „Die IFAT hat alle Rekorde gebrochen. Wir konnten mehr als 135 000 Besucher aus aller Welt begrüßen“, so das Fazit von Eugen Egetenmeir, Geschäftsführer der Messe München. Mit rund 60 000 Besuchern aus dem Ausland, das entspricht fast 45 Prozent, verzeichnet die IFAT den höchsten Auslandsanteil ihrer Geschichte. Auch die Messebilanz bei Zeppelin fiel positiv aus, nicht nur aufgrund zahlreicher Messebesucher, die sich am Stand über die Baumaschinentechnologien informierten, sondern auch aufgrund des Messegeschäfts, das getätigt werden konnte.

Schlacke im Blitzlicht

Recyclingmaterial dem Stoffkreislauf zuführen

MÜNCHEN. Deutsche recyceln nicht nur, sondern sie verbrennen auch zunehmend mehr Hausmüll und entziehen dadurch immer mehr Rohstoffe final aus dem Stoff- und Produktionskreislauf. Hier setzt das Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP mit dem Gemeinschaftsprojekt „Molecular Sorting“ an. Die bei dem thermischen Verwertungsprozess verbleibende Müllverbrennungsschlacke ist immer noch voller recyclingfähiger Materialien, die mithilfe der elektrodynamischen Fragmentierung wieder in den Stoffkreislauf zurückgeführt werden können. Wie das geht, zeigte das Fraunhofer IBP auf der Messe IFAT in München.

Zurzeit werden weltweit jährlich etwa 60 Milliarden Tonnen Ressourcen verbraucht – in Deutschland sind es, laut Bundesumweltamt, pro Kopf und Tag rund 200 Kilogramm. Der Schlüssel liegt somit auch hier in der Effizienz: Ein effizienterer Einsatz von Rohstoffen sowie ihre effiziente Wiederverwertung sind notwendig, um weltweit die Ressourcen zu schonen. Ein wesentlicher Faktor ist hier selbstverständlich die Vermeidung von Müll, doch wird dieser sich auch in Zukunft sicherlich nicht komplett vermeiden lassen. Somit werden zahlreiche Abfälle entweder in der Recyclingtonne oder im Verbrennungsofen landen.

Weltweit fallen jährlich rund 320 Millionen Tonnen Müllverbrennungsschlacke an. Bislang führt der Weg größtenteils auf die Deponie. Doch stecken in ihr immer noch wertvolle Sekundärrohstoffe und Metalle, die zur Schonung der immer knapper werdenden Deponieflächen sowie zur Steigerung der Ressourceneffizienz herausgetrennt werden könnten.

Dazu haben Wissenschaftler des Fraunhofer IBP eine bereits jahrzehntealte Methode wiederbelebt und weiterentwickelt: die elektrodynamische Fragmentierung. Das Verfahren beruht auf dem Prinzip, dass ultrakurze Unterwasserimpulse Festkörper selektiv fragmentieren, indem die Blitzentladung bevorzugt durch den Festkörper entlang von Phasengrenzen verläuft. Ein elektrischer Durchschlag erzeugt dabei Druckwellen, wodurch das Verbundmaterial in seine Komponenten zerlegt wird. Diese Technologie wird bereits großtechnisch eingesetzt, zum Beispiel zur Zerkleinerung von hochreinem Silizium für die Silizium-Wafer-Industrie beziehungsweise Solarzellen-Industrie oder zum Herauslösen von Lithium-Mineralien aus der umgebenden Gesteinsmatrix. Bisher fanden die Versuche der Fraunhofer-Forscher nur im Labormaßstab statt. „Das möchten wir gerne ändern, indem wir die vielversprechende und auf verschiedenste Industriezweige anwendbare Methode vom Labor auf einen wirtschaftlichen Realmaßstab übertragen“, erklärt der Institutsleiter, Professor Klaus Peter Sedlbauer. Für die IBP-Wissenschaftler begrenzt sich effizientes Recycling nicht nur auf Müllverbrennungsschlacke, auch die Wiederverwertung von Altbeton, Elektroschrott oder karbonfaserverstärkten Kunststoffen bieten Potenzial. Daher arbeiten sie auch in diesen Bereichen zusammen mit einem Anlagenbauer an der konsequenten Weiterentwicklung der Methode.

So wünschenswert die Wiedergewinnung von Rohstoffen aus Abfällen ist, so ist sie nur dann ökologisch sinnvoll, wenn die Umweltwirkungen durch das Recycling unter denen der primären Bereitstellung liegen. Um dies beurteilen zu können, erstellen die Experten der Abteilung Ganzheitliche Bilanzierung des Fraunhofer IBP Ökobilanzen. Unter ökologischen, ökonomischen, sozialen und technischen Gesichtspunkten analysieren sie Produkte, Prozesse und Dienstleistungen während ihres kompletten Lebenszyklus – von der Herstellung über die Nutzung bis zum Recycling oder zur Entsorgung. Diese Ökobilanzen unterstützen letztlich bei der Entscheidungsfindung, ob sich Recycling lohnt oder vielleicht auch nicht.

Anzeige

Olympische Spiele mit Vorbildfunktion

Nachhaltige sowie vertragliche Aspekte des Projektmanagements von Großprojekten

MÜNCHEN (SR). Während hierzulande Großprojekte Negativschlagzeilen machen, weil sie aus dem Ruder laufen, zeigt das Ausland, wie es geht: Die Olympischen Spiele 2012 in London gelten als ein Beispiel dafür, was eine gelungene Projektsteuerung ausmacht. Damit beschäftigte sich ein Fachforum in München, das der Anglo Bavarian Club, die Bayerische Ingenieurekammer Bau, die englische Organisation für Bauingenieure Ice sowie das Pendant zum VDI, die englische Ingenieurgesellschaft IMechE, und die Wirtschaftsförderung der britischen Regierung auf die Beine stellten. Beleuchtet wurden neben dem Projektmanagement nachhaltige sowie vertragliche Aspekte. Es ging um einen Erfahrungsaustausch auf deutscher und englischer Seite und richtete sich an Ingenieure sowie Auftraggeber und -nehmer, die sich mit der Durchführung und dem Management von Großprojekten beschäftigen.

Veranstalter und Referenten (von links): Dr. Ing. Heinrich Schroeter, Präsident der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau, Sir John Armitt, CEng FICE und Vorstandsvorsitzender der Olympic Delivery Authority, Paul Heardman, Britischer Generalkonsul aus München, Klaus Grewe, als Senior Project Manager der Olympic Delivery Authority für die Planung in London verantwortlich und heute bei Jacobs Engineering für die Planung von Großprojekten zuständig, Dan Epstein, der Direktor des Bereichs Nachhaltigkeit von usefulsimpleprojects und in London im Zuge der Olympic Delivery Authority für nachhaltige Spiele zuständig, Dr. Andy Storer, stellvertretender Vorsitzender der britischen Ingenieurgesellschaft, und Hamish Douglas, CEng FICE FIEI. Foto: Britisches Konsulat

„Wir haben viel gelernt vom Olympiapark München, was die Nachhaltigkeit betrifft. Denn diese verstehen wir als Innovationswerkzeug. Oft wird Nachhaltigkeit als eine Momentaufnahme gesehen, für London und die Olympischen Spiele waren damit eine Herausforderung für ein besseres Design und eine bessere Architektur verbunden“, leitete Dan Epstein, der Direktor des Bereichs Nachhaltigkeit von usefulsimpleprojects, zum Thema über. Um Nachhaltigkeit und Städteerneuerung der britischen Metropole musste er sich hinsichtlich der Olympischen Spiele 2012 in London im Zuge der Olympic Delivery Authority kümmern. Die Sommerspiele sollten die ersten grünen Spiele werden und galten hinsichtlich ihrer Nachnutzung als vorbildlich. Sportstätten und Infrastruktur orientierten sich an höchsten umweltverträglichen und ökonomischen Maßstäben. Als Standort wurde ein brachliegendes Industriegelände im Osten der britischen Hauptstadt gewählt, das hochgradig kontaminiert war und das wieder belebt wurde. Die Vision war, ein neues Stadtquartier zu schaffen – mit fünf neuen Nachbarschaften für 11 000 Einwohner. „Die Spiele wurden als Katalysator für Veränderungen genutzt“, so Epstein. 150 Ziele waren vorgegeben, die eine Balance zwischen Kosten und Umweltbewusstsein bildeten. Dazu gehörte der sparsame Einsatz von Material – im Fall des Olympiastadions der Architekten Populous kam der Bau mit 10 000 Tonnen Stahl aus. Zum Vergleich: Im Olympiastadion von Peking von 2008 war es vier Mal so viel. Das Londoner Dach besteht aus 2 500 Tonnen ausrangierter Stahlrohre aus alten Gaspipelines. Die britische Hauptstadt wollte das Dilemma solcher Großveranstaltungen umgehen, wenn gewaltige Investitionen und Maßnahmen auf einen kurzen Zeitraum der Nutzung fixiert sind. Deswegen wurden viele Bauten in London temporär gestaltet. Im Nachgang wurde etwa das Olympiastadion von 80 000 auf 25 000 Plätze reduziert. 60 Brücken wurden abgebaut und woanders wieder eingesetzt – so viel zum Recycling und der Nachhaltigkeit.

Countdown bis zur Eröffnung der Olympischen Spiele in London: Bauarbeiter markierten mit einer 1, 2 und 3 die Jahre bis zum Start der Wettkämpfe. Fotos(4): Olympic Delivery Authority

Klaus Grewe, als Senior Project Manager der Olympic Delivery Authority und für die Planung in London verantwortlich und heute bei Jacobs Engineering für die Planung von Großprojekten zuständig, ist inzwischen auch bei Stuttgart 21 involviert. Eines stellte er gleich vorneweg klar: Großprojekte seien nicht nur eine deutsche Herausforderung, sondern auch andere Länder machen viel falsch. Grewe ging auf die Frage ein: Wie bereite ich ein Projekt vor? Den Weg, den er für die Olympischen Spiele gewählt hat: ein ganzheitlicher Projektansatz. Das heißt, ein Projekt bleibt in einer Hand. Und: Erst wird geplant, dann wird gebaut. „Das hört sich selbstverständlich an, doch die Bauindustrie hinkt diesbezüglich hinterher”, so Grewe. Eine weitere Grundvoraussetzung sei auch, dass Projekte in Phasen unterteilt werden. Zum Thema BER sagte er: „Es ist gar nicht gut, wie sich der Flughafen entwickelt.” Als Ursachen machte er den gesellschaftlichen Preis und die unvollständige Planung verantwortlich für das Desaster. Eine fehlende Vorkostenermittlung, eine unklare Finanzierung sowie gesellschaftliche Erwartungen hätten ihr Übriges beigetragen, dass die Baukosten so explodiert sind und der Flughafen bis heute nicht eröffnet werden konnte. Aber eines stellte er auch heraus: Großprojekte hätten sich verändert. Während früher noch auf der grünen Wiese gebaut wurde, betreffen heutzutage Großprojekte eine ganze Stadt bis hin zu einem ganzen Land. Ein großes Problem sei, dass Parteien ein politisches Spiel treiben. Umso wichtiger sei es, dass eine Partnerschaft bei einem Bauprojekt gelebt werde. Wer vorgemacht hat, wie die Planung funktioniert, war der Flughafen Hongkong, der für 32 Milliarden US-Dollar entstanden ist. Und dann war da natürlich London – vier Monate vor der Zeit war man fertig. Das Budget umfasste 9,3 Milliarden englische Pfund. Eine transparente Projektsteuerung sei die Ausgangsbasis gewesen. Die Öffentlichkeit war über die Kosten stets im Bilde. Viel Aufwand wurde um die Machbarkeitsstudie betrieben, um eine Annäherung zu erhalten, was das Projekt insgesamt kosten darf. Weitere kritische Größen für ein Projekt sind der Zeit- sowie Risikofaktor und die Änderungen. In einer Art Grundsatzvereinbarung wurde festgelegt, wie das Projekt Olympische Spiele aussieht, wie viel es kostet, wer verantwortlich zeichnet, welche Risiken vorliegen, wie man damit umgeht, wie die Bauzeiten geregelt sind und auf welcher Grundlage Änderungen zu erfolgen haben. Wichtig war die Aufschlüsselung der Details. Alle Abläufe und Prozesse wurden in eine Datenbank integriert – für die Olympischen Spiele wurde Primavera eingesetzt. Zur Anwendung kam außerdem BIM – Building Information Modeling sei inzwischen laut Grewe ein Muss auch in Deutschland. Die Vergabe erfolgte nach NEL 3 – nicht der billigste Anbieter bekam den Auftrag, sondern ausgeschrieben wurde nach der Qualität – wer seine Aufgabe am besten bewältigen kann, war die Leitfrage der Vergabe. Es wird derzeit auch in Deutschland diskutiert. Grewe sieht Vorteile bei Projekten, die viele Stakeholder in verdichtetem Raum betreffen. Es gebe eine hohe Flexibilität bei Änderungen. Auftraggeber und -nehmer hätten ein gemeinsames Sparziel – so der große Vorteil. Allerdings verlange es einen hohen Managementaufwand, machte Grewe deutlich, wie die Olympischen Spiele in London eindrucksvoll unter Beweis stellten.

In einer Art Grundsatzvereinbarung wurde festgelegt, wie das Projekt Olympische Spiele aussieht, wie viel es kostet, wer verantwortlich zeichnet, welche Risiken vorliegen, wie man damit umgeht, wie die Bauzeiten geregelt sind und auf welcher Grundlage Änderungen zu erfolgen haben.

Eine Grundvoraussetzung: Projekte in Phasen zu unterteilen.

Sir John Armitt, CEng FICE und Vorstandsvorsitzender der Olympic Delivery Authority, ging auf die Erfolgsfaktoren bei Großprojekten ein. Die Olympischen Spiele seien die weltweit größte Veranstaltung, welche die Welt gesehen hat. Das unterstrich er mit der Statistik: Involviert waren 205 Länder, 5 000 Mitglieder der Olympischen Familie, 17 800 Athleten sowie 22 000 Journalisten. Acht Millionen Tickets wurden verkauft. Zwei Wochen später starteten die Paralympics, für die zwei Millionen Tickets in den Verkauf gingen. Diese umfassten 147 Länder, 1 000 Mitglieder der Paralympischen Familie, 4 000 Athleten und ihre Teams und 4 000 Journalisten. Im Einsatz waren 100 000 Freiwillige. Vier Billionen Zuschauer verfolgten das sportliche Spektakel rund um den Globus. Er ging auf die Organisationsstrukturen sowie die Teams ein, die in London für die Olympischen Spiele zuständig waren. In der Projektphase eins waren 40 000 Mitarbeiter am Bau des Olympischen Parks und des Dorfs beteiligt, davon waren 13 Prozent zuvor arbeitslos und 45 Prozent Auszubildende. Während der Bau anderer Sportstätten derzeit Negativschlagzeilen mache, weil Menschen während der Bauphase zu Tode kommen oder keine Löhne erhalten, verzeichnete London einen Rekord hinsichtlich Arbeitsschutz – besser als der Industriedurchschnitt, so Sir John Armitt. Dazu beigetragen haben regelmäßige Gesundheitschecks für jeden Arbeiter. In Summe wurden 85 Millionen Arbeitsstunden geleistet. Einer der ganz wesentlichen Erfolgsfaktoren war eine durch alle Parteien getragene Unterstützung für das Projekt mit einem definierten Endtermin, einem fixen Budget, einer klaren Führung, einem systematischen Risikomanagement und einem rigorosen Controlling.

Der sparsame Einsatz von Material zeigte sich am Dach des Olympiastadions, indem 2 500 Tonnen ausrangierter Stahlrohre aus alten Gaspipelines verwendet wurden.

Vordenken und Vorplanen kommt vor Bauen

Großprojekte entstehen längst nicht mehr auf der grünen Wiese, sondern betreffen die ganze Stadt

Portrait

Klaus Grewe

Vom Zimmermann zum Bau- und später zum Projektleiter: Diese Laufbahn schlug Klaus Grewe ein. Er verantwortete immer größerer Projekte wie den Berliner Hauptbahnhof. Sein Meisterstück schaffte er mit den Olympischen Spielen in London. Als Senior Project Manager für die Olympic Delivery Authority koordinierte er von 2007 bis 2012 den Bau von rund hundert Bauwerken, darunter das Londoner Olympiastadion. Heute arbeitet er für Jacobs Engineering, einem weltweiten Projektsteuerer mit 71 000 Mitarbeitern. Derzeit wirkt er am Londoner CrossRAIL Project mit. Seit 2013 ist er Mitglied der Reformkommission „Bau von Großprojekten". Nicht nur dort bringt er seine Erfahrungen ein, sondern von Sommer 2013 bis Sommer 2014 unterstützt er als Mitglied des Beirates auch die neu gegründete Projektgesellschaft des Bahnprojektes Stuttgart 21.

Klaus Grewe koordinierte als Senior Project Manager für die Olympic Delivery Authority von 2007 bis 2012 den Bau von rund hundert großen Olympiabauwerken, darunter das Londoner Olympiastadion, mit einem Volumen von 9,3 Milliarden britischen Pfund. Foto: ODA

MÜNCHEN (SR). Wie gelingt es, die Olympischen Spiele in London vier Monate vor der Zeit und unter Budget fertigzustellen? Die Antwort dafür hat Klaus Grewe, der als Senior Project Manager für die Olympic Delivery Authority von 2007 bis 2012 den Bau von rund hundert großen Olympiabauwerken, darunter das Londoner Olympiastadion, mit einem Volumen von 9,3 Milliarden britischen Pfund koordinierte. Er hat gezeigt, wie Planung von Großprojekten geht: mittels einer detaillierten Vorplanung, in der viel Fleißarbeit steckt.

Deutsches Baublatt: *Herr Grewe: Sind Engländer die besseren Planer und Bauherren?*
Klaus Grewe: Natürlich haben auch wir Fehler gemacht, aber wir hatten ein gutes Team für die Olympischen Spiele. Vielleicht hatten wir mehr Kostendruck, das Projekt in den Zahlen zu liefern, in denen es kalkuliert wurde.

Deutsches Baublatt: *Die bei der Projektsteuerung angewandten Prozesse orientierten sich an bekannten Standards der Öl- und Verfahrensindustrie. Was haben Sie davon konkret übernommen, um die Olympischen Spiele in London vier Monate vor der Zeit und eine Milliarde Euro billiger als geplant fertigzustellen?*
Klaus Grewe: Ganz wesentlich ist, ein Projekt vorzuplanen und nicht einfach eine Idee zu haben und sofort mit dem Bau loszulegen. Man muss Kosten und Risiken im Detail kalkulieren und sich überlegen, wer macht wann was und wie. Es kommt aus der Verfahrensindustrie, dass man ein Projekt vordenkt. Dabei geht es aber auch darum, solche Fragen zu klären, wer, was, wann und wie macht, was passiert, wenn man sich uneinig ist oder wie die Urlaubszeiten der Beteiligten geregelt sind.

Deutsches Baublatt: *Ein weiteres Problem bei Großprojekten sind die häufigen Änderungswünsche seitens der Auftraggeber. Wie sind Sie bei den Olympischen Spielen damit umgegangen?*
Klaus Grewe: Änderungen können kommen. Doch wie müssen sie behandelt werden? Wie müssen sie beziffert werden? Wer entscheidet darüber? Was passiert, wenn es Streit darüber gibt? Für diese Fragen müssen Antworten gefunden sind. Es ist auch klar, dass es Änderungen nur in der Planungsphase, aber nicht in der eigentlichen Bauphase geben kann, denn dafür ist es viel zu spät. Man muss Prozesse vorab eindeutig festlegen.

Deutsches Baublatt: *Trotzdem nutzt die Bauindustrie diese Werkzeuge noch nicht hinreichend. Woran liegt das, wenn sich doch deren Wirksamkeit bewährt hat?*
Klaus Grewe: Es liegt an der fatalen Kette, dass sich häufig Politiker unter dem Druck der Gesellschaft Prestigeprojekte zu einem Spitzenpreis wünschen. Auch wenn der Flughafen in Hongkong 32 Milliarden Euro gekostet hat, fanden es die Berliner en vogue, als man sagte, wir bekommen den Flughafen in Berlin auch für zwei Milliarden Euro hin. Davon sind die Planungskosten die berühmten zehn Prozent. Das bedeutet, man hat am Anfang viel zu wenig Personal und Mittel, um die tatsächlichen Kosten realistisch zu berechnen. So ist man unter Druck, etwas beweisen und liefern zu müssen, was utopisch ist. Weder Zeit noch Geld steht zur Verfügung, um sich damit intensiv zu beschäftigen. Somit bringt man sich bereits in eine Bredouille.

Deutsches Baublatt: *Bei der Planung von Großprojekten lassen sich Fehler nicht vermeiden. Ein Problem ist: Häufig schätzen Planer Risiken nicht realistisch ein. Woher rühren die Fehleinschätzungen?*
Klaus Grewe: Es rührt wohl vom Anspruch an Perfektion. Wir nehmen uns nicht die Zeit, um die Risiken vollumfänglich zu definieren. Uns ist es am liebsten, wenn wir ein Stück Flughafen zu einem Stück Risiko bekommen. Doch das lässt sich gar nicht definieren. Und genau das muss man aber den Bürgern vermitteln, dass wir diese Form der Risikobetrachtung nicht mehr machen können. Stattdessen müssen wir mit allgemeinen Zahlen arbeiten. Schwierig wird es, wenn man das etwa dem Bundesrechnungshof verkaufen soll. Denn der sagt: „Mit 21 Prozent Risiko können wir nicht leben, weil wir damit nichts anzufangen wissen." Die Kunst liegt einfach darin, die Detailarbeit am Anfang zu machen und das Risiko richtig zu berechnen.

Deutsches Baublatt: *Betrachtet man derzeit die bekannten Großprojekte in Deutschland, stellt sich die Frage, ob die öffentliche Hand als Bauherr und Auftraggeber mitunter nicht überfordert ist.*
Klaus Grewe: Es liegt heutzutage gar nicht einmal an der öffentlichen Hand, sondern an der Art der Projektarbeit. Großprojekte haben sich mittlerweile so entwickelt, dass sie nicht mehr auf der sprichwörtlichen grünen Wiese entstehen, sondern wie bei Stuttgart 21 die ganze Stadt betreffen. Projekte umfassen inzwischen eine Stadtentwicklung, wie die Olympischen Spiele in London gezeigt haben. Die Wettkämpfe dauerten zwei Wochen, aber es ging um viel, viel mehr. Betroffen war ein ganzes Stadtviertel. Fakt ist: Örtliche Behörden sind überfordert, nicht was die Mitarbeiter angeht, sondern was deren Kapazität betrifft. Die Ämter haben Personal zurückgefahren. Regionale Ingenieurbüros können das nicht abfangen. So gibt es derzeit ein Qualitätsproblem, was an der Konstellation liegt. Beim Personal ist jeder ein Einzelkämpfer.

Deutsches Baublatt: *Wie ist es gelungen, Londoner Bürger von Beginn an in den Planungs- und Entscheidungsprozess einzubeziehen?*
Klaus Grewe: Wir haben den Weg der Transparenz gewählt und gezeigt, wo das Projekt steht. Bürger wurden informiert über die Kosten und Risiken. Wir haben die Zahlen nicht geheim kalkuliert, sondern sie wurden öffentlich gemacht, bevor es losging. Ehrlichkeit ist schon mal eine Sache. Schließlich ging es um eine große Summe, insbesondere Steuergelder. Ein weiterer Aspekt war, auf die Leute zuzugehen, und zwar nicht über Mittler, Mediatoren oder Dritte, sondern der Techniker hat direkt mit den Betroffenen gesprochen und konnte ihnen genau sagen, ob die Zufahrtsstraße durch ihren Vorgarten führt oder eben nicht.

Deutsches Baublatt: *Wo und ab wann sollte man beim Bauen hellhörig werden, um zu vermeiden, dass Projekte aus dem Ruder laufen?*
Klaus Grewe: Absolut in der ersten Planungsphase. Durch Fleißarbeit komme ich an Kosten und kenne meine Risiken. Hier merke ich bereits, wenn manche Risiken nicht definierbar sind. Ich merke, dass manche Risiken viel höher ausfallen und somit das Projekt wesentlich teurer wird als ich mir das erhofft habe. Damit habe ich meinen ersten Indikator, der mich eigentlich warnen sollte. Diese Information muss ich weitergeben. Dann muss die Frage gestellt werden, ob zu dieser Summe dann das Projekt fortgesetzt werden soll. Ich versuche mit Methoden gegenzusteuern, proaktiv das Risiko einzukalkulieren und vorauszudenken, welches Risiko eintreten könnte.

Deutsches Baublatt: *Was muss sich bei uns ändern, damit sich Fehlschläge wie der BER nicht wiederholen können?*
Klaus Grewe: Wir müssen weg von dem politischen Spekulieren und der Billig-Mentalität, ich wünsche mir einen Flughafen für zwei Milliarden Euro. Wir müssen wieder von Anfang an Projekte vernünftig planen. Unsere Gesellschaft kann nur sagen, ich wünsche mir ein Bauwerk, aber bitte rechnet mir aus, was das Projekt mit den entsprechenden Anforderungen kostet. Das Ergebnis ist eine vernünftige Entscheidungsgrundlage, basierend auf detaillierten Zahlen. Es kann passieren, dass man viel Geld für die Planung ausgegeben hat und dann ein Projekt trotzdem nicht gebaut wird. Das müssen wir eben einkalkulieren.

Deutsches Baublatt: *Wie würden Sie vorgehen, wenn man Sie bitten würde, für Herrn Mehdorn einzuspringen, um den Flughafen BER jetzt zu retten?*
Klaus Grewe: Herr Mehdorn ist schon die richtige Person, den Flughafen zu einem Ende zu bringen.

Anzeige

Arbeitsrecht am Bau

Rechtsanwalt Professor Andreas Biedermann
Geschäftsführer im Bauindustrieverband Niedersachsen-Bremen, Hannover

Illegale Beschäftigung und Schwarzarbeit – Scheinselbstständigkeit

In einer vor Kurzen veröffentlichten Entscheidung des Hessischen Landesarbeitsgerichtes vom 3. September 2013, Az.: 15 Sa 277/12, hat das Landesarbeitsgericht entschieden, dass bei begründetem Verdacht einer Scheinselbstständigkeit die Darlegungs- und Beweislast für eine weisungsunabhängige Beschäftigung bei dem vermeintlichen Arbeitgeber liegt.

SACHVERHALT

Das Hessische Landesarbeitsgericht hatte über eine Beitragsklage der Urlaubs- und Lohnausgleichskasse der Bauwirtschaft (ULAK) gegen einen Gewerbetreibenden zu entscheiden, der ein Gewerbe mit nachfolgenden Tätigkeiten angemeldet hatte: Hausverwaltung, Garten- und Landschaftsbau, Trockenbau, Fliesenlegerhandwerk, Parkettlegerhandwerk, Anbringung von Raufasertapeten und Überstreichen mit Dispersionsfarben, Abbrucharbeiten, Stämmen und Schlitzen, Beratung und Planung im Bereich Innenausbau. Der Betrieb der Beklagten führte im streitgegenständlichen Zeitraum insgesamt 129 Bauaufträge insbesondere im Trockenbau und Innenausbau aus. Die ULAK behauptete, die Beklagte habe durchgehend mindestens 17 polnische Bauarbeitnehmer als gewerbliche Arbeitnehmer mit Bauarbeiten beschäftigt, die bei der Sozialkasse Bau aber nicht angemeldet waren. Die von diesen Arbeitnehmern angemeldeten Gewerbe seien nur zum Schein angemeldet worden. Sie seien nicht selbstständig, sondern ausschließlich für die Beklagte tätig und in deren Arbeitsablauf eingegliedert gewesen. Das Hauptzollamt Düsseldorf führte Ermittlungen gegen die Beklagte wegen des Verdachts der Beschäftigung von Schwarzarbeitern. Im Schlussbericht wurde festgestellt, dass die Beklagte insgesamt mindestens 19 polnische Staatsangehörige als Arbeitnehmer innerhalb ihres Unternehmens beschäftigte. Die ULAK hat die Ansicht vertreten, ihr stünden gegen die Beklagte Beitragsansprüche wegen der Beschäftigung von Arbeitnehmern zu. Diese hätten von der Beklagten konkrete Arbeitsanweisungen erhalten, zu festen Arbeitszeiten gearbeitet und einen festen Stundenlohn erhalten. Eine Mängelgewährleistung sei von den beschäftigten polnischen Staatsangehörigen nicht übernommen worden. Die Beklagte hat behauptet, die vom Kläger benannten Personen seien selbstständige Unternehmer, denen sie Aufträge zur Ausführung diverser Arbeiten erteilt habe. Die Personen hätten baugewerbliche Tätigkeiten auf ihren eigenen Baustellen verrichtet. Die von ihr eingesetzten Dienstleister seien Subunternehmer und keine Arbeitnehmer gewesen. Sie seien in ihren Betrieb nicht eingegliedert worden.

ENTSCHEIDUNGSGRÜNDE

Das Hessische Landesarbeitsgericht führt aus, dass aufgrund der Ermittlungen des Hauptzollamts der Kläger behaupten dürfe, dass die von ihm benannten Zeugen als weisungsunabhängige Arbeitnehmer im Betrieb der Beklagten beschäftigt waren. Gegenüber dem schlüssigen Vortrag der ULAK ist indes das Bestreiten der Beklagten unerheblich. Nach ihrer Behauptung waren die vom Kläger genannten Zeugen nicht als Arbeitnehmer, sondern als Subunternehmer selbstständig auf den jeweiligen Baustellen tätig. Auf die Auflage aus dem Kammertermin am 12. Februar 2013 hat das beklagte Unternehmen sodann „wortreich, aber im Ergebnis inhaltsleer“ für 129 Bauprojekte nahezu wortgleich wiederholend nur dargelegt, von den namentlich benannten Bauherren seien ihr ab August 2006 Aufträge zu Renovierungs-, Fliesen-, Maler-, Laminat-, Abriss- und/oder Reparaturarbeiten jeweils mündlich erteilt worden. Sodann habe sie einzelne namentlich benannte Personen kontaktiert, diese gefragt, ob diese bereit seien, als Nachunternehmer für sie die beauftragten Arbeiten zu übernehmen, was dann jeweils der Fall gewesen sei. Dann sei sie mit den jeweils kontaktierten Personen zu den Bauvorhaben gefahren und habe vor Ort mit diesen die auszuführenden Arbeiten im Einzelnen besprochen und mit ihnen Festpreise vereinbart.

Die Arbeiten seien dann von den kontaktierten ausgeführt worden, wobei sie mit eigenen Fahrzeugen zur Baustelle gefahren und ihre eigenen Werkzeuge zur Verfügung gehabt hätten. Lediglich die zur Auftragsausführung erforderlichen Materialien seien von ihr nach Rücksprache bei ihrem Baustoffhändler gekauft und zur Baustelle gebracht worden. Die Beklagte habe die Baustelle täglich besucht, um zu prüfen, ob die Arbeiten zur Zufriedenheit des Kunden ausgeführt worden seien. Sie habe keine Weisungen erteilt, wann und wie die Aufträge ausgeführt werden sollten, vielmehr seien die Werkleistungen nach eigenen Vorstellungen und auf eigenes Risiko erbracht worden und nach Abschluss der Arbeiten seien ihr entsprechend der mündlichen Vergütungsvereinbarung jeweils (zumindest zum Teil) nach Datum angegebene Schlussrechnungen erteilt worden, die sie dann bezahlt habe. Sodann habe sie dem Bauherrn die Schlussrechnung erteilt. Nach Bezahlung durch den Bauherrn sei das jeweilige Bauvorhaben abgewickelt gewesen. Zusammengefasst beinhaltet dieser Vortrag, so das Landesarbeitsgericht, nichts anderes als die Behauptung, dass nach mündlicher Auftragserteilung durch sie auf der Baustelle jeweils selbstständig ohne Weisung für jeweils vereinbarte Festpreise gearbeitet worden sei. Dieser Vortrag ist nach Auffassung des Hessischen Landesarbeitsgerichts nicht ausreichend.

Nach § 138 Abs. 2 ZPO hätte die Beklagte, die allein umfassende Kenntnis über die tatsächlichen Umstände der Erbringung der Leistungen hat, substanziierten Gegenvortrag halten und insbesondere auch zu den vom Kläger dargelegten Einlassungen einzelner auf den Baustellen eingesetzter Personen im Ermittlungsbericht tatsächlich Stellung nehmen müssen. Daran fehlt es in jeder Hinsicht. Im Ergebnis ist der Vortrag der Beklagten insgesamt unbeachtlich.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Urlaubs- und Lohnausgleichskasse ist es in diesem Verfahren gelungen, mit ihrem aufgrund des Ermittlungsergebnisses des Hauptzollamtes Düsseldorf gestützten Vortrages das Verfahren zu gewinnen. Der Beitragsklage wurde in vollem Umfang stattgegeben. Das Hessische Landesarbeitsgericht führt aus, das wegen des Informationsungleichgewichts zwischen der klagenden ULAK und den jeweils verklagten Arbeitgebern die ULAK auch von ihr nur vermutete Tatsachen behaupten dürfe und unter Beweis stellen dürfe, da sie keine näheren Einblicke in die dem Gegner bekannten Geschehensabläufe habe. Daher habe die ULAK aufgrund der Ermittlung des Hauptzollamtes vermutet behaupten dürfen, dass die von ihr benannten Zeugen als weisungsabhängige Arbeitnehmer im Betrieb der Beklagten beschäftigt waren. Demgegenüber habe die Beklagte mit keinem Wort die tatsächlichen Arbeitsabläufe auf den Baustellen geschildert. Daher habe sie ihrer Darlegungs- und Beweislast nicht genügt.

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

Vergaberecht in der Praxis

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

Einfluss des Vergaberechts auf Gewährung und Rückforderung von Fördermitteln

In der Praxis der Vergabe von Bauleistungen sind immer wieder auch Erhalt und Verwendung staatlicher Fördermittel ein wichtiges Thema. Die Durchführung vieler Neubau-, Modernisierungs- oder Erweiterungsmaßnahmen, beispielsweise im Bereich des Krankenhausbaus, wäre ohne die Mitfinanzierung durch staatliche Fördermittel wesentlich erschwert oder sogar ausgeschlossen. Der Erhalt beziehungsweise das Behaltendürfen solcher Zuwendungen ist in der Regel an die Einhaltung vergaberechtlicher Vorschriften gebunden. Hier lauern in der Praxis zahlreiche Fallstricke.

VERGABERECHTLICHE BINDUNGEN

Grund und Umfang der Bindungen des Zuwendungsempfängers an das Vergaberecht sind – sofern der Zuwendungsempfänger nicht bereits von vornherein, insbesondere nach §§ 97 ff. GWB, zur Beachtung des Vergaberechts verpflichtet ist – dem Zuwendungsbescheid zu entnehmen. Die Einhaltung etwa der Vorschriften der VOB/A wird dort regelmäßig in Form einer Auflage gefordert. Ebenso enthält der Zuwendungsbescheid in aller Regel auch Vorgaben dazu, wie die Einhaltung der vergaberechtlichen Bestimmungen gegenüber dem Zuwendungsgeber nachzuweisen ist. Gefordert wird dann die Erstellung eines detaillierten Verwendungsnachweises.

GEFAHR: VERSTÖSSE GEGEN DAS VERGABERECHT

Insbesondere bei solchen Zuwendungsempfängern, die per se keine öffentlichen Auftraggeber und aus diesem Grund mit den vergaberechtlichen Vorschriften wenig vertraut sind, kann es leicht zu Verstößen gegen das Vergaberecht kommen, die mehr oder weniger schwerwiegend ausfallen können. Aufgrund der Komplexität des Vergaberechts einerseits und des Umfangs vieler der geförderten Maßnahmen andererseits kommt es schnell zu rechtlich schwierigen Konstellationen. Beispielsweise bleibt bei umfangreichen Baumaßnahmen, die während der Ausführung noch geändert beziehungsweise erweitert werden, die Frage, ob die zusätzlichen Planungsleistungen erneut ausgeschrieben werden müssen, häufig unbeantwortet.

FOLGEN VON VERSTÖSSEN GEGEN VERGABERECHTLICHE BESTIMMUNGEN

Ist es zu einem Verstoß gegen das Vergaberecht gekommen, stellt sich die Frage, welche Folgen dies für die gewährte Zuwendung hat.

Dies ist unter anderem davon abhängig,
- ob die Zuwendung auf öffentlich-rechtlicher oder privatrechtlicher Grundlage gewährt wird,
- zu welchem Zeitpunkt ein Bewilligungsbescheid erlassen wird und
- wie schwer der Verstoß wiegt.

ZUWENDUNG AUF ÖFFENTLICH-RECHTLICHER ODER PRIVATRECHTLICHER GRUNDLAGE

Ob und nach welchen rechtlichen Maßgaben eine Rückforderung von erhaltenen Fördermitteln möglich ist, richtet sich zunächst danach, ob die Zuwendung auf öffentlich-rechtlicher oder privatrechtlicher Grundlage gewährt wurde. Liegt der Zuwendung ein öffentlich-rechtlicher Bewilligungsbescheid zugrunde (Verwaltungsakt), sind für die Frage der Rückforderung §§ 49, 49a VwVfG, ggf. des jeweiligen Bundeslandes, einschlägig. Im Fall der Gewährung der Zuwendung auf privatrechtlicher Grundlage sind für die Frage der Rückforderung die Vorschriften des BGB maßgeblich. Die Einordnung der Rechtsnatur des Zuwendungsverhältnisses als privatrechtlich oder öffentlich-rechtlich kann im Einzelfall schwierig sein. So ging der BGH in einem Fall, in dem Zuschüsse durch eine Investitionsbank in der Rechtsform einer Anstalt des öffentlichen Rechts bewilligt und ausgezahlt wurden, vom Vorliegen eines privatrechtlichen Vertrages aus. Bei den von der Investitionsbank verwendeten Nebenbestimmungen – die unter anderem auf §§ 49, 49a VwVfG Bezug nahmen – handele es sich um nach zivilrechtlichen Maßstäben auszulegende Allgemeine Geschäftsbedingungen (BGH, Urteil v. 17.11.2011; Az.: III ZR 234/10).

ZEITPUNKT DER ZUWENDUNGSGEWÄHRUNG

Der Zeitpunkt der Zuwendungsgewährung kann für die Frage einer Rückforderung dann von Bedeutung sein, wenn es sich um eine Beihilfe auf öffentlich-rechtlicher Grundlage handelt. In diesem Fall ist die Verpflichtung, die Vorgaben des Vergaberechts zu beachten, als Auflage im Sinne des § 36 VwVfG einzuordnen. Dies gilt auch dann, wenn die Verpflichtung nicht in den Bescheid selbst aufgenommen wird, sondern dieser lediglich auf die jeweiligen ANBest-P (Allgemeine Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung) Bezug nimmt (OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil v. 20.04.2012, Az.: 4 A 1055/09). Die Auflage nach § 36 VwVfG hat, sofern dies nicht ausdrücklich angeordnet wird, keine rückwirkende Kraft. Damit aber werden von der Auflage nur Vergaberechtsverstöße nach Erlass des Bewilligungsbescheides erfasst. Zum Zeitpunkt der Zuschussbewilligung sind die geförderten Bauvorhaben jedoch häufig schon nahezu fertiggestellt, das heißt, etwaige Verstöße gegen die Vergabevorschriften liegen in der Vergangenheit. Damit kann die Auflage ins Leere laufen.

SCHWERE DES VERSTOSSES

Die Rechtsprechung differenziert bei der Frage, ob erhaltene Zuwendungen zurück gewährt werden müssen, auch nach der Schwere des Vergaberechtsverstoßes im Einzelfall. Als besonders gravierend gilt hierbei die Wahl einer falschen Verfahrensart, zum Beispiel beschränkte Ausschreibung statt öffentlicher Ausschreibung (vgl. BGH, Urteil v. 17. November 2011; Az.: III ZR 234/10; OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil v. 20. April 2012, Az.: 4 A 1055/09; VGH Baden-Württemberg, Urteil v. 17. Oktober 2013, Az.: 9 S 123/12). Wenn Vergabeverstöße geeignet sind, sich auf die Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit der Verwendung der Zuwendung auszuwirken, bedarf es hierfür nach der Rechtsprechung keines konkreten Nachweises mehr. Eine Verwaltungspraxis, nach der eine Zuwendung in solchen Fällen abgelehnt wird, ist nicht ermessensfehlerhaft (OVG Berlin-Brandenburg, Urteil v. 27. Februar 2013, Az.: OVG 6 B 34.12).

AUSWIRKUNGEN FÜR DIE PRAXIS

Die Hürden für eine Rückforderung von Zuwendungen bei Verstößen gegen das Vergaberecht werden von der Rechtsprechung nicht allzu hoch angesetzt. Aus diesem Grund sollte jeder Auftraggeber, der sein Beschaffungsvorhaben auch mit öffentlichen Fördermitteln finanziert, die Zuwendungsbedingungen auf die (darin vermutlich enthaltene) Verpflichtung zur Einhaltung der vergaberechtlichen Vorschriften überprüfen. Ist die Einhaltung des Vergaberechts vorgeschrieben, muss insbesondere auf die Wahl der richtigen Verfahrensart besondere Sorgfalt verwendet werden. Abweichungen von der öffentlichen Ausschreibung beziehungsweise dem offenen Verfahren sind in jedem Fall sorgfältig zu dokumentieren und zu begründen.

WAS TUN, WENN GEGEN DAS VERGABERECHT VERSTOSSEN WURDE?

Ist es erst einmal zu einem Vergaberechtsverstoß gekommen, bietet einen möglichen „Rettungsanker“ ein Urteil des VG Köln: Danach ist der Widerruf eines Zuwendungsbescheides trotz Vorliegen eines Vergaberechtsverstoßes unzulässig, wenn der Zuwendungsgeber in zurechenbarer Weise den Eindruck erweckt hat, mit der Auftragsvergabe einverstanden gewesen zu sein (VG Köln, Urteil v. 21. November 2013, Az.: 16 K 6287/11). Ähnlich hat auch das VG Düsseldorf entschieden: Danach verstößt der Widerruf eines Zuwendungsbescheides gegen Treu und Glauben, wenn die Behörde bei dem Zuwendungsempfänger einen Vertrauenstatbestand dahingehend geschaffen hat, dass eine Nichtbeachtung der Vergabevorschriften keine negativen Konsequenzen für die Förderung haben werde (VG Düsseldorf, Urteil v. 4. September 2013, Az.: 10 K 5144/12).

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

Neue Urteile im Bauvertragsrecht

Pauschalpreisverträge – zweiter Teil

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

In der letzten Ausgabe hatten wir Grundsatzfragen zur Darlegungs- und Beweislast beim Abschluss und bei der Abrechnung von Pauschalpreisverträgen erörtert. In der Baupraxis ist es häufig unklar, ob ein Einheitspreis- oder ein Pauschalpreisvertrag abgeschlossen worden ist; man mag es kaum glauben, aber die Vielzahl der dazu ergangenen Urteile spricht eine eindeutige Sprache. Dabei geht es immer wieder um die Frage, ob eine Pauschalpreisabrede vorliegt und wie die Abrechnung zu erfolgen hat, wenn sich die Parteien über die Höhe der Vergütung tatsächlich nicht geeinigt haben.

Grundsätzlich muss der Auftragnehmer bei der Abrechnung der erbrachten Leistungen nach Einheitspreisen jedenfalls dann einen „Negativbeweis“ führen, wenn der Auftraggeber substanziiert eine (im Regelfall natürlich niedrigere) Pauschalpreisabrede behauptet. Dies bedeutet, dass der Auftragnehmer diese Behauptung widerlegen muss. Er muss mithin nachweisen, dass eine Pauschalpreisvereinbarung gerade nicht getroffen wurde. Entgegen einer landläufigen Meinung gibt es auch keine gesetzliche Vermutung dafür, dass bei Fehlen einer Vergütungsvereinbarung die Abrechnung nach Einheitspreisen automatisch erfolgen kann, selbst dann nicht, wenn die VOB/B vereinbart worden ist. Bei genauem Lesen von § 2 Abs. 2 VOB/B erschließt sich dies von selbst: Dort heißt es nämlich: Die Vergütung wird nach den vertraglichen Einheitspreisen … berechnet. In diesen Fällen kommt die Abrechnung der Leistungen dann vielmehr nach der üblichen Vergütung zum Tragen (§ 632 Abs. 2 BGB). Jetzt kann sich aber die Katze in den Schwanz beißen.

Die übliche Vergütung ist die Vergütung, die zur Zeit des Vertragsabschlusses für nach Art, Güte und Umfang gleiche Leistungen nach allgemeiner Auffassung der beteiligten Kreise am Ort der Werkleistung gewährt zu werden pflegt. Es reichen auch übliche Berechnungsregeln. Als übliche Vergütung kommt deshalb der Einheitspreis in Betracht. Bei kleineren Bauaufträgen wird die übliche Vergütung aber eher der Stundenlohn sein. Die Höhe der (üblichen) Vergütung ist also abhängig von der Art und dem Umfang der erbrachten Leistungen. Voraussetzung für die Abrechnung der Leistungen nach der üblichen Vergütung ist wiederum ein Negativbeweis, wonach der Auftragnehmer das Fehlen einer Vergütungsabrede darlegen und beweisen muss. Zudem muss er darlegen, dass er zur Abrechnung nach Einheitspreisen berechtigt ist, respektive dass dies der üblichen Vergütung entspricht. Behauptet der Auftraggeber eine geringere Vergütung oder eine Pauschalpreisvereinbarung, muss der Auftragnehmer also beweisen, dass eine derartige Vereinbarung nicht getroffen wurde. Mit § 632 Abs. 2 BGB besteht also eine gesetzliche Regelung für den Fall des Fehlens einer Vergütungsvereinbarung.

Praktisch relevant wird auch immer wieder die Frage, was aus einem Pauschalierungsnachlass wird, wenn ein Pauschalvertrag vom Auftraggeber frei gekündigt worden ist. Hierzu hat sich das OLG München mit Urteil vom 28.01.2014 geäußert (OLG München IBR 2014, 260). Danach kann bei einer freien Kündigung eines Pauschalpreisvertrages durch den Auftraggeber bei der Berechnung des Werklohnanspruchs (vereinbarte Vergütung abzüglich ersparter Aufwendungen gem. § 649 Satz 2 BGB) der (gewährte) Pauschalierungsnachweis nicht einfach wieder hinzugesetzt werden, respektive den Vergütungsanspruch erhöhen. Die pfiffige Begründung des Unternehmers, der Pauschalierungsnachlass sei nur deshalb und dafür gewährt worden, weil er sich infolge der Pauschalierung die Kosten für die genaue Abrechnung nach Aufmaß hätte ersparen wollen, zog beim OLG München nicht.

Zwar muss der Unternehmer im Falle eines gekündigten Pauschalpreisvertrages detailliert abrechnen und ist damit auch auf eine Abrechnung nach Aufmaß (entgegen der Pauschalpreisabrede) angewiesen. Dies ändert jedoch nichts daran, dass ein Pauschalierungsnachlass dann nicht bei einer kündigungsbedingten Abrechnung einfach wieder „aktiviert“ werden darf. Denn ein solcher Nachlass kann auch andere als die vom Auftragnehmer (oftmals im Nachhinein) behaupteten Gründe haben, so zum Beispiel die Hoffnung auf eine künftige Zusammenarbeit oder das Ausschalten eines Konkurrenzangebotes.

Die Kosten für die Erstellung der Abrechnung nach Aufmaß können aber durchaus die ersparten Aufwendungen mindern und dadurch im Ergebnis den Vergütungsanspruch des Unternehmers rechnerisch um diese Kosten erhöhen. Das muss dann aber im Zweifel vom Unternehmer dargelegt und nachgewiesen werden, was schwierig, aber nicht ausgeschlossen ist. Selbst wenn also der zusätzliche Aufwand die Ersparnis schmälert, muss der Unternehmer die Kosten der Abrechnung nachvollziehbar darlegen; er kann nicht einfach den einmal gewährten Nachlass wieder der Vergütung zuschlagen.

Dazu passt auch ein neuerer Beschluss des BGH vom 21.03.2013 (IBR 2013, 386). Danach kann ein neuer Prozessvortrag des Unternehmers dazu, wie sich die Pauschalierung eines Einheitspreisangebots auf die Einheitspreise ausgewirkt hat, dann nicht ausgeschlossen werden, wenn das Vordergericht einen missverständlichen Hinweis erteilt hatte wie hier: „Nach vorläufiger Auffassung des Gerichts wirft die Rechnung aber Zweifel an der Schlüssigkeit der Klage auf. Ein erster Blick lässt vermuten, dass hier die erbrachten Leistungen nach Einheitspreisen abgerechnet wurden. Das wäre im Hinblick auf den abgeschlossenen Pauschalpreisvertrag natürlich unzutreffend. Die Klage wäre insoweit unschlüssig.“ Auch hier ging es um einen gekündigten Pauschalpreisvertrag durch den Auftraggeber. Der Bundesgerichtshof hat der Vorinstanz (wieder das OLG München) eine richtige Ohrfeige erteilt und dabei folgendes ausgeführt: „Das Landgericht hat dem Kläger einen missverständlichen Hinweis erteilt, indem es die Auffassung vertreten hat, dass eine Abrechnung nach Einheitspreisen im Hinblick auf den Pauschalpreisvertrag nicht in Betracht komme. Das ist so nicht richtig. Da die Vertragsparteien einen Detailpauschalvertrag geschlossen haben, kam in Betracht, dass der Kläger den gekündigten Vertrag nach Einheitspreisen abrechnen konnte, indem er diese lediglich im Verhältnis zu dem vereinbarten Pauschalpreis herabsetzte. Die Parteien haben einen Detailpauschalvertrag geschlossen, indem sie die sich aus dem Einheitspreisangebot ergebende Gesamtsumme auf eine Pauschale reduziert haben. Mangels anderer Anhaltspunkte kam in Betracht, dass diese Preisreduzierung sich gleichmäßig auf alle Positionen auswirkte. Es lag also nahe, dass der Kläger den gekündigten Vertrag mit dem um einen gleichbleibenden Prozentsatz reduzierten Einheitspreis abrechnen konnte. Der Hinweis des Landgerichts war geeignet, den Kläger insoweit zu verwirren, weil allgemein eine Abrechnung nach Einheitspreisen kategorisch ausgeschlossen worden ist.“

Bei der Abrechnung eines vorzeitig gekündigten Pauschalpreisvertrages muss der Auftragnehmer darauf achten, dass er die erbrachten Leistungen darlegt, diese von den nicht erbrachten Leistungen abgrenzt und sodann das Verhältnis der bewirkten Leistung zur vereinbarten Gesamtleistung unter Berücksichtigung des Preisansatzes für die Teilleistungen zum Pauschalpreis darstellt. Dabei kann es im Einzelfall aber ausnahmsweise auch ausreichend sein, wenn der Unternehmer lediglich die nicht ausgeführten Leistungen darlegt (OLG Bamberg IBR 2013, 600). Letzteres greift allerdings nur dann, wenn die Kündigung erfolgt, nachdem die beauftragten Leistungen im Wesentlichen erbracht sind. Der Auftragnehmer muss dann lediglich die nicht erbrachten Leistungen darlegen und einen Pauschalnachlass auf diese Positionen umlegen. Auch das OLG Bamberg ging davon aus, dass der Auftragnehmer den einheitlich auf alle Leistungspositionen gewährten Nachlass durch einen entsprechenden Abzug bei sämtlichen nicht ausgeführten Positionen vornehmen konnte. Bei der Abrechnung eines gekündigten Pauschalpreis ist es also gerechtfertigt, die durch den Abzug auf den Gesamtwerklohn erfolgte Pauschalierung durch einen entsprechenden Abzug bei den nicht mehr ausgeführten Positionen nachzuzeichnen.

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

Anzeige

Cat Grade Control – 2D-Maschinensteuerung ab Werk integriert für viele Cat Bagger

Präzise baggern ohne Nacharbeit

Cat Grade Control ist für Kettenbagger der Serie E optional verfügbar und kommt perfekt installiert und kalibriert in Ihrem neuen Cat Bagger auf die Baustelle. Die Höhen- und Neigungsanzeige nutzt das Farbdisplay in der Kabine und gibt dem Fahrer glasklare Informationen über die Position der Löffelschneide. Alle wichtigen Funktionen dieser einfachst bedienbaren 2D-Maschinensteuerung sind in beiden Joysticks integriert, Cat Grade Control unterstützt sogar den nachträglichen Ausbau auf 3D-GPS- oder 3D-UTS-Steuerungen von Trimble. Schnell und haargenau zum Ziel kommen ohne Nacharbeit und Nachmessen – nutzen Sie jetzt alle Vorteile einer vollintegrierten Maschinensteuerung in Ihrem Cat Bagger!

60 Jahre ZEPPELIN & CATERPILLAR

www.zeppelin-cat.de

ZEPPELIN CAT

Reis mit Quark und Ei

Einsatz für TV-Sendung „Frag doch mal die Maus“

KÖLN (CL). Man nehme: 250 Gramm Magerquark und 62,5 Gramm gelöschten Kalk, ein Ei und 250 Gramm Puderzucker sowie 34 Gramm gemahlenen Reis, 200 Milliliter kochendes Wasser und einen Milliliter Glycerin. Das Ergebnis: drei verschiedene Arten von selbst gemachtem Klebstoff. Doch wie gut haften solche Gemische? Diesem Thema widmete die ARD-Samstagabendsendung „Frag doch mal die Maus“ kürzlich ein großes Experiment. Möglich machte das Zeppelin Rental.

Zwei Container am Haken, dazu Förderbänder und Minibagger, hier mit Techniker Metodi Ivanov. Der Aufbau des Klebetest-Experiments auf dem Gelände des Westdeutschen Rundfunks in Köln. Fotos: Zeppelin Rental

Im Mittelpunkt der Quizshow stehen Maus und Elefant, die Hauptfiguren aus der berühmten „Sendung mit der Maus“. Dazu die Maus-Experten Armin, Christoph und Ralph, Prominente und der Moderator Eckart von Hirschhausen. Die illustre Runde versucht, von Kindern eingesandte Fragen zu beantworten. Und hier kommen bisweilen ungewöhnliche Themen auf den Tisch. Wie beispielsweise die Frage nach der Haftfähigkeit verschiedener selbst hergestellter Klebstoffe, der die TV-Show in einem großen Experiment nachging.

Für dessen Aufbau wandte sich der Westdeutsche Rundfunk mit seiner Anfrage an die Mietstation von Zeppelin Rental in Neuss. Gebraucht wurden für den Test zwei Minibagger samt Baumaschinenführer, zwei Förderbänder und zwei Schuttcontainer. Kundenberater Markus Kampfrath empfahl zwei Cat Kurzheckbagger 303.5D aus dem Mietpark und organisierte Förderbänder in der gewünschten Länge sowie Schuttcontainer. Die beiden Mietstationstechniker Metodi Ivanov und Klaus-Peter Franzen erklärten sich bereit, bei der zweitägigen Probe und der Aufzeichnung der Sendung die beiden Minibagger zu bedienen.

Um die Herstellung der Klebstoffe kümmerten sich die Maus-Experten Armin, Christoph und Ralph höchstpersönlich. Sie mischten einen Klebstoff aus Magerquark und Kalk, einen aus Eischnee und Puderzucker sowie einen dritten aus gemahlenem Reis, Wasser und Glycerin an. Mittels dieser Mixturen wurden anschließend zwei Holzklötze aneinandergeklebt.

Nachdem das Eischnee-Zucker-Gemisch in einem Vorversuch am schlechtesten haftete, schied es aus. Im Anschluss ging es für den Reis-Glycerin- und den Quark-Kalk-Kleber ums Ganze: Die von Zeppelin Rental bereitgestellten Schuttcontainer wurden lediglich mittels der beiden mit den Klebern bestrichenen Holzklötze an Autokränen befestigt und angehoben. Danach hieß es für die Servicetechniker Metodi Ivanov und Klaus-Peter Franzen: Baggern, was das Zeug hält. Sie luden Kies auf die Förderbänder und befüllten so die beiden Container mit dem Schüttgut. Damit hatten sie einiges zu tun. Denn beide Klebstoffe hielten bombenfest. Erst als sich in jedem der beiden rund 580 Kilogramm schweren Schuttcontainer etwa 2,5 Tonnen Kies befanden, ließ die Wirkung des Reis-Glycerin-Klebers nach und der Container fiel krachend zu Boden. Damit stand das Quark-Kalk-Gemisch als eindeutiger Sieger fest. Es trug am Ende gar ein Gewicht von insgesamt 3,6 Tonnen.

Kleine Klötzchen, große Wirkung. Diese beiden mit Kleber versehenen Hölzer hielten über drei Tonnen Gewicht.

„Es ist schön, unsere Kunden auch einmal bei einem solch ungewöhnlichen Einsatz unterstützen zu können“, so Markus Kampfrath, zuständiger Kundenberater von Zeppelin Rental in Neuss. „Und am Ende waren wir sogar selbst sehr neugierig, welcher Kleber die Container wohl am längsten hält.“

Maus-Experte Armin (Bildmitte).

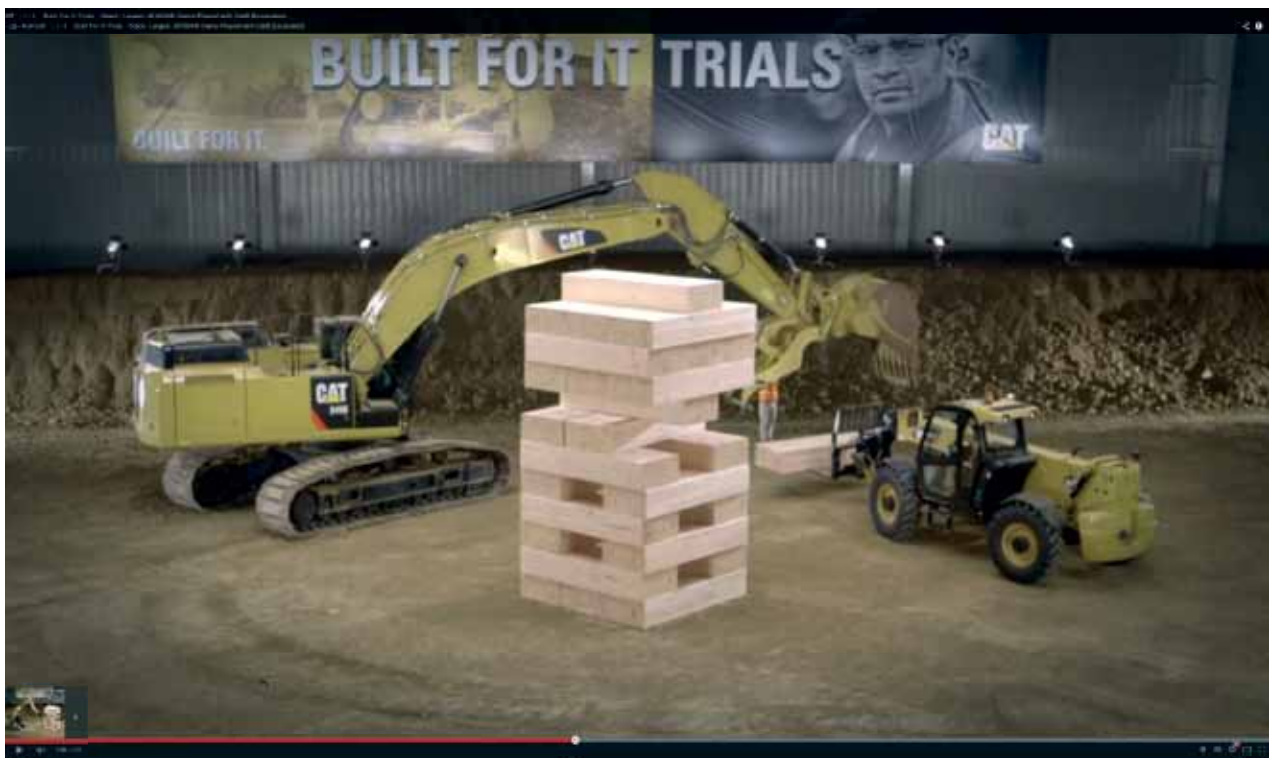
27 Blöcke zu jeweils 300 Kilo

Für seine neue Werbekampagne lässt Caterpillar fünf Giganten Jenga spielen

GARCHING BEI MÜNCHEN (bue). Das Spiel kennen wir, nur seine Dimensionen sind dann doch etwas außergewöhnlich: Für seine neue „Built for it“ (Dafür gemacht)-Kampagne hat die Firma Caterpillar im April fünf ihrer Maschinen zum Jenga-Spiel in die Arena geschickt. 27 Holzblöcke zu je 300 Kilo, also die Hälfte eines regulären Jenga-Sets, stapelten sie zu einem Turm, den es nun galt, nach oben zu verlängern – mit Blöcken, die zuvor weiter unten aus dem Turm gezogen worden waren. Ein Vorhaben, das Ruhe verlangt und Präzision und Nerven kostet – nicht nur am Familienesstisch.

Ein 349E und ein 320E Kettenbagger, ein Mobilbagger M316D, ein 277D Kompaktlader mit Raupenlaufwerk und ein TH514C Teleskoplader und ihre Fahrer haben zwei Wochen lang gemeinsam an dem Werk gearbeitet, aus dem zuletzt ein beeindruckender Zweieinhalb-Minuten-Film geworden ist. Zu Klängen aus Edward Griegs Peer Gynt Suite wird dort geschoben, gehoben und – in einer kleinen Sägemehlwolke mit sanftem Plumps – fallen gelassen… Bis zum rumpelnden Finale. Frei nach dem Motto: Jungs haben kleines Spielzeug, Männer haben großes.

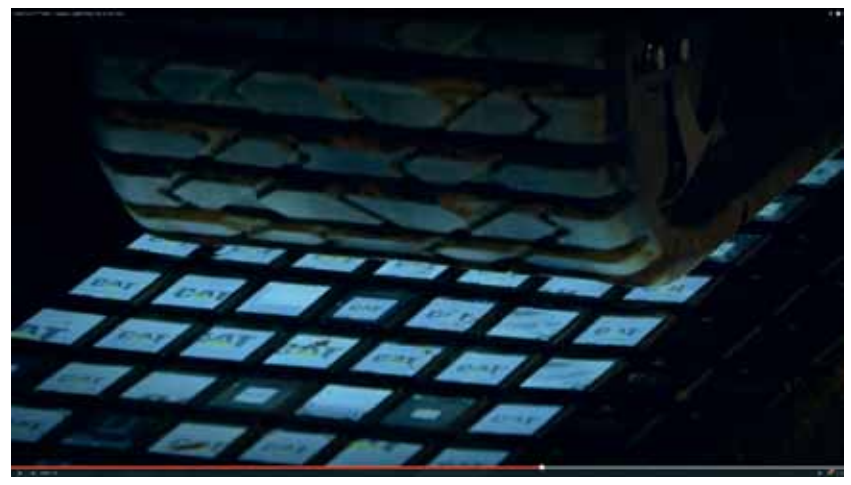
Der eigentliche Werbefilm, zwei kurze Teaser und ein – englischsprachiger – Blick hinter die Kulissen sind zu sehen auf: http://www.youtube.com/user/CaterpillarInc.



So sieht es aus, wenn Baumaschinen Jenga spielen. Foto: Zeppelin

Im Härtetest

Cat Handy unter Extrembedingungen getestet



Über 600 Cat Handys rollt ein 4,7 Tonnen schwerer Cat Deltalader. Foto: Zeppelin

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Die wenigsten Mobiltelefone zeigen heutzutage noch echte Nehmerqualitäten. Kälte und Hitze, Wasser und Staub, Kratzer und Stöße – kaum ein Smartphone kommt mit solch widrigen Bedingungen zurecht. Fällt es ausgerechnet zu Boden, wird es zu Elektroschrott. In der neuen Videoreihe „Built for it“, zu sehen auf YouTube, werden Cat Produkte unter besonders extremen Situationen getestet. Ein Kurzfilm mit dem Titel „Gravitiy“, sprich Schwerkraft, demonstriert, was das Cat Handy B15 aushalten kann.

Der erste Teil des Härtetests besteht darin, dass es ein Cat Umschlagbagger aus 9,14 Metern Höhe ins Wasser fallen lässt. Alleine dieser freie Fall würde für jedes iPhone das Aus bedeuten. Nicht so beim B15. Weder Wasser noch der Aufprall machen dem Handy von Cat etwas aus. Denn der Wurf wird einfach abgefedert. Das Display besteht aus kratzfestem Glas und das Handy beweist, wie wasserdicht es ist. Ein dreißigminütiges Tauchbad in einem Meter unter Wasser kann das Handy bestehen. Der Multi-Touch-Screen des Smartphones funktioniert selbst in nassem Zustand – da spielt es keine Rolle, wenn die Welt untergeht und die Baustelle im Regen versinkt.

Nach dem Abwurf aus 9,14 Metern Höhe wäre eigentlich für jedes Mobiltelefon die maximale Belastungsgrenze erreicht. Doch der Film geht weiter: Zusammen mit 599 anderen Modellen der gleichen Marke und Baureihe wird das B15 im eingeschalteten Zustand von einem 4,7 Tonnen schweren Cat Deltalader überrollt. Noch immer sind die 600 Smartphones funktionstüchtig. Weil das nicht zum Nachmachen empfohlen ist, findet man den Härtetest zum Anschauen unter: http://catphones.com/de/builtforit.