## **DEUTSCHES**

#### MENSCHEN & MÄRKTE, MASCHINEN, METHODEN, MATERIAL

die auflagenstarke Bauunternehmer-Zeitung

# ba<mark>uma-Ausgabe</mark> Auflage: 42 000 März/April 2013 40. Jahrgang, Nr. 367

## Was die bauma bringt

Ein neuer Repräsentant der K-Serie ist der 50-Tonnen-Radlader Cat 988K - ihn zeigen Caterpillar und Zeppelin erstmals auf der bauma in Halle B6. Zusätzlich mit SCR-Technologie ausgestattet, erfüllt das Ladegerät bereits heute die EU-Abgasrichtlinien der Stufe IV und das macht ihn zu einem der Innovationsträger der weltweit größten Messe. Denn er gibt die weitere Richtung vor, die mobile Arbeitsmaschinen hinsichtlich ihrer Motorentechnik einschlagen werden. Ab 2014 sind nur noch rund zehn Prozent der heutigen Ruß- und NO<sub>x</sub>-Emissionen zulässig, was massive Veränderungen an Motorentechnik und Abgasanlagen mit sich bringt. So wie hier auf dem Foto wird auch auf der bauma der Cat 988K im Ladespiel mit einem Cat Muldenkipper 775G zu sehen sein. Die beiden Maschinen sind zwei von 70 Exponaten, die auf drei Ausstellungsflächen mit über 12 000 Quadratmetern den Besuchern vorgeführt werden und die für die nachhaltige Entwicklung stehen. Mehr Informationen dazu auf



Foto: Zeppelin

## In großen Schritten zur bauma

Die weltweit größte Messe dient als Impulsgeber für Investitionen und Innovationen

MÜNCHEN (SR). Wer in der Internet-Suchmaschine Google die Stichworte unsere Geschäfte und ist darüber hinaus "größte Messe der Welt" eingibt, landet bei der bauma in München. Sie lässt mit ihrer Ausstellungsfläche von 570 000 Quadratmetern, was seit ihrer Premiere 1954 ein neuer Rekord ist, alle anderen Messen hinter sich. Auch diesmal werden weitere 15 000 Quadratmeter bereitgestellt. Doch das ist immer noch nicht genug: "Mit dem zusätzlichen Areal können wir mehr Aussteller zulassen als zur vergangenen Veranstaltung. Dennoch ist es uns nicht möglich, allen Flächenund Teilnahmewünschen der Unternehmen gerecht zu werden", so Georg Moller, Projektgruppenleiter der Messe München. Die gigantischen Baumaschinen, Baustoffmaschinen, Bergbaumaschinen, Baufahrzeuge und Baugeräte brauchen viel Platz. Bis auf den letzten Quadratmeter ausgebucht ist die kommende bauma, die bereits zum 30. Mal stattfindet. Längst werden Wartelisten der Aussteller geführt, die nach München drängen. 3 300 von ihnen werden vom 15. bis 21. April 2013 vorführen, mit welchen Innovationen in Zukunft zu rechnen ist.

sich zeigen. Die deutsche Bau- und Baustoffmaschinenindustrie erzielte 2012 einen Umsatz von 12,5 Milliarden Euro. Davon entfielen 7,9 Milliarden Euro auf den Baumaschinensektor und 4,6 Milliarden Euro auf die Baustoff-, Glas- und Keramikmaschinensparte. Das bedeutet nominal einen Rückgang von gut einem Prozent gegenüber 2011. Damit ist die Branche von ihrem Erholungskurs nach

Ob die bauma wieder allen Erwartungen krise 2009 auch 2012 auf ordentlichem folgreiche bauma alles andere als vielgerecht wird und Rekorde bricht, wird Niveau in eine Seitwärtsbewegung übergegangen, so der VDMA-Fachverband Bau- und Baustoffmaschinen. "Obwohl die Zeiten insgesamt unsicher sind, ist das letzte Jahr für uns gut gelaufen", resümiert deren Vorsitzender, Johann Sailer, das Branchenergebnis. Höhenflüge erwartet der Verband allerdings für 2013 nicht, auch wenn die bauma Zuversicht unter den Baumaschinenherstellern verbreitet. "Dieses Branchenereignis bringt

der Gradmesser Nummer eins für zukünftige Marktentwicklungen", glaubt Sailer. Schaut man jedoch auf die realen Zahlen, verläuft der Jahresbeginn jedoch recht verhalten, so der Verband. Die Auftragseingänge aus dem vierten Quartal 2012 deuten noch nicht auf Wachstum hin. Für die zweite Jahreshälfte sei laut Sailer eine Verbesserung der Absatzsituation realistisch, am Ende sollte 2013 das ordentliche Niveau des Vorjahres wieder erreicht werden.

2010 sahen die Vorzeichen für eine erversprechend aus, bedingt durch eine von der Wirtschafts- und Finanzkrise gebeutelte Baumaschinenbranche. Daher hatte der VDMA-Fachverband Bauund Baustoffmaschinen im Vorfeld die bauma 2010 zum wichtigen Gradmesser für die wirtschaftliche Lage in der Branche erklärt. Dann kam auch noch Vulkanasche aus Island dem Flugverkehr und der Anreise zur bauma in die Quere. Trotzdem erreichten 420 170 Beihr Ziel: das Gelände der Neuen Messe München in Riem.

Der letzten bauma gelang das schier Unmögliche und sie schaffte die Trendwende, indem der Investitionsknoten platzte. Caterpillar und Zeppelin, zwei der größten Aussteller, konnten das beste Messegeschäft in ihrer Unternehmensgeschichte und in der über 50-jährigen Partnerschaft verbuchen. Allein Zeppelin konnte 2010 eine stolze Bilanz von seinem bauma-Auftritt ziehen: Unzählige Verträge für neue und gebrauchte Baumaschinen, Gabelstapler und Komponenten wurden innerhalb einer Messewoche unterschrieben und ein Umsatz von 200 Millioner Euro generiert. Dass das Geschäft auf dem Stand in Halle B6 und auf dem angrenzenden Freigelände so brummte, dafür sorgte eine Standbesetzung von mehreren hundert Personen. Während 2010 rund 60 Maschinen auf einer Fläche von 11 500 Quadratmetern der Öffentlichkeit präsentiert wurden, haben Caterpillar und Zeppelin für die kommende bauma noch eine Schippe draufgelegt.

Fortsetzung auf Seite 2

#### der großen Wirtschafts- und Finanzper se alle drei Jahre neue Impulse für sucher, davon 149 405 aus dem Ausland

bauma: Wachstum ohne Grenzen

Ein Kommentar von Sonja Reimann

och mehr Fläche, noch Mit der bauma steht viel auf dem Spiel. mehr Aussteller, noch mehr Besucher und noch mehr Umsätze: Die bauma schlägt von Mal zu Mal einen Rekord nach dem anderen. Und das, obwohl kaum einer eine erneute Steigerung des Erreichten für möglich hält. Denn das wäre der glatte Wahnsinn. Aber so wie das Oktoberfest kaum ein mehr an Wiesn-Besuchern verkraften kann und ihr Limit längst erreicht hat, setzt man in München selbst zur bauma-Zeit immer noch eins drauf – ganz nach der bayerischen Devise des berühmten TV-Kultkommissars Monaco Franze "a bisserl was geht allaweil."

So wird auch diese bauma die Jagd nach neuen Rekorden und Höhenflügen weiter fortsetzen, auch wenn es sich jeder Logik entzieht, ob nicht irgendwann das Ende der Fahnenstange erreicht sein muss und auch eine bauma ihre Wachstumsgrenzen hat. Aber wer weiß schon, wann diese aufhören.

Es geht nicht allein um das Image und die Ausgaben für die aufwendigen Messeauftritte, sondern es geht vor allem um die Zeit danach. Denn die weltweit größte Messe hat schon immer als Konjunkturspritze gewirkt und eine ganze Branche beflügelt. Diesen Anspruch hat die bauma 2010 in jeglicher Hinsicht erfüllt - das konnte selbst Vulkanasche aus Island nicht verhindern. Darum hoffen und bangen die Hersteller auch diesmal mit dem Messeverlauf. Auf dem Messegelände in Riem werden die Weichen für das ganze Geschäftsjahr und darüber hinaus für die zukünftige Entwicklung gestellt. Wer vor der bauma Marktführer ist, will dies schließlich auch noch nach Messe-Ende bleiben.

Während in Deutschland keine Wolken am Konjunkturhimmel in Sicht sind, herrschen in anderen Ländern Europas düstere Aussichten. Unsicherheit ist schlecht für das Messegeschäft

und kein Wachstumstreiber. Darum wird sich zeigen, ob die bauma 2013 eine bauma der Superlative wird. Es wäre der Messe mehr als zu wünschen. Gerade Krisenländer im Euroraum sind mehr denn je auf Wachstumssignale angewiesen. Wachstum wird als Ausweg aus der Misere empfohlen. Hat es Deutschland doch auch nach dem harten Krisenjahr 2009 geschafft, mithilfe seiner Konjunkturprogramme die Wirtschaft anzukurbeln. Was läge daher näher, den Ausbau der Infrastruktur so zu pushen und damit die Baukonjunktur soweit zu stärken, dass schließlich auch die restliche Wirtschaft davon profitieren kann.

Vom 15 bis 21. April 2013 scannt die Fachwelt das riesige Messe-Areal in Riem nach Zukunftstrends ab. Wie attraktiv eine Messe für die Besucher ist, hängt davon ab, welche Neuheiten und Innovationen die Aussteller im Gepäck haben. Umso fortschrittlicher diese sind und umso mehr sie im

die Prozesse und Abläufe beim Einsatz von Baumaschinen wesentlich nach vorne bringen und diese noch wirtschaftlicher werden lassen, desto mehr sind die Besucher bereit, Geld auf der Messe zu lassen. Dann zahlt sich eine Messe in barer Münze aus und so lohnt sich die bauma doppelt: für Aussteller und Besucher. Doch letztere brauchen Zeit, um Innovationen zu prüfen und verschiedene Produkte miteinander hinsichtlich Praxistauglichkeit kritisch zu vergleichen. Aber: Wer soll die Fülle an technischen Lösungen innerhalb von sieben Tagen aufnehmen und halbwegs erfassen, welche die Aussteller diesmal wieder nach München karren? Entweder man begnügt sich als Besucher von vornherein nur mit einem kleinen "bauma"-Ausschnitt oder man reist mit dem Bewusstsein ab, mal wieder nicht das ganze Pensum geschafft zu haben, was man sich vorgenommen hat.

konkreten Fall der bauma die Arbeit,

## Themen:

#### Vorschau auf die bauma 2013

Alle drei Jahre rückt München sieben Tage lang in den Blickpunkt der Baumaschinenindustrie, wenn die bauma, die weltweit größte Messe, ihre Pforten öffnet. Seit Wochen laufen die Planungen der Aussteller auf Hochtouren, damit die Messe-Neuheiten pünktlich bis zum Messestart am Montagmorgen, den 15. April 2013, um 9.30 Uhr, angeliefert und aufgebaut werden können. So lange wollten wir nicht warten. Das Deutsche Baublatt widmet diese Ausgabe der bauma, die sich wie ein roter Faden durch die 28 Seiten zieht und zeigt, was Besucher erwarten dürfen. Zur Vorbereitung auf den Messebesuch haben wir Themen rund um den Abbruch, die Entsorgung, den Galabau, die Gewinnungsindustrie, die Holzindustrie, die Landwirtschaft, den Straßenbau und den Materialumschlag zusammengestellt. Sie sollen Ihnen bereits einen Vorgeschmack auf Baumaschinen und Dienstleistungen liefern, die in diesem Jahr auf dem Messestand von Caterpillar und Zeppelin in Halle B6 sowie im Freigelände F 7.709/1 auf dem Stand von Zeppelin Rental zu sehen sein werden.

#### **Erfolgsgeheimnis** der bauma

In einem Gespräch mit dem Münchner Messechef Klaus Dittrich auf Seite 3 lassen wir uns das Erfolgsgeheimnis der bauma, den logistischen Aufwand und wie sich die Messe auf den Ansturm der Besucher vorbereitet, erklären. Wir blicken auf Seite 4 hinter die Kulissen der Messeabteilungen von Caterpillar und Zeppelin, um zu erfahren, wie das Team den Messestand plant und wie sie ihr Messekonzept umsetzen.

#### bauma: Plattform für Technologieführer

Zukunftstechnologien sorgten seit jeher für Gesprächsstoff auf der bauma. Doug Oberhelman, der Chef von Caterpillar, gibt in einem Interview auf Seite 5 Auskunft über die Messe-Innovationen, mit denen das Unternehmen zur bauma antritt, um den Titel Technologieführer zu verteidigen.

#### **Alternative Antriebe** im Fokus der bauma

Alternative Antriebe haben in München ihren großen Messeauftritt. Baufachjournalist Heinz-Herbert Cohrs stellt auf den Seiten 8-9 verschiedene Entwicklungen moderner Antriebstechnologien, allen voran die Hybridtechnologie des Cat Kettenbaggers 336EH, im Detail vor und geht auf deren Umsetzung ein.

#### bauma als Ausbildungsbörse

Einem Thema haben wir in dieser Ausgabe extra vier Seiten in einer eigenen Sonderbeilage geschenkt: der Aus- und Weiterbildung. Schließlich wird in der Messe-Halle B0 ein umfangreiches Programm rund um die bauma-Initiative "Think Big" auf die Beine gestellt, um junge Menschen für Technik zu begeistern. Zwölf Unternehmen zeigen, wie die Arbeit mit Baumaschinen aussehen kann. Im Mittelpunkt steht die Aktion "Werkstatt live". Hier arbeiten Auszubildende und ihre Ausbilder in kleinen Gruppen mit Werkstattwagen und Werkzeugen an Maschinen. Wir informieren über die Ausbildung zum Land- und Baumaschinenmechaniker und zeigen, dass die bauma auch eine Jobbörse ist.

**IMPRESSUM** 

2 DEUTSCHES BAUBLATT

Nr. 367, März/April 2013

## In großen Schritten zur bauma

Fortsetzung von Seite 1

70 Exponate sollen in München auf drei Ausstellungsflächen von insgesamt 12 000 Quadratmetern unter dem Motto "Ihr Erfolg – Unsere Leidenschaft. Tag für Tag" den Besuchern gezeigt werden. Sie reichen vom 900 Kilo schweren Mikrobagger bis zum 220 Tonnen schweren Miningbagger, der in Dortmund produziert wird. Kompaktgeräte sind genauso Bestandteil der Baumaschinenausstellung wie Großgeräte, darunter solche Riesen wie ein Cat Radlader 992K und ein Cat Muldenkipper 777, die als Ladespiel gezeigt werden.

Bereits Wochen vorher laufen hinter den Kulissen die Planungen und Vorbereitungen seitens der Aussteller auf Hochtouren, um das Freigelände der Messe sieben Tage lang in eine Großbaustelle zu verwandeln. Die Schwertransporte der gigantisch großen Baumaschinen rollen ab März über die Zufahrtsstraßen zum Messegelände, damit deren Aufbau beginnen kann (mehr dazu auf Seite 6).

#### **Indonesien wird Partnerland**

Der Bergbau bildet ohnehin einen eigenen Bereich auf der bauma, der sich in einer Halle sowie im Freigelände präsentieren wird. Von den rund 420 000 Fachbesuchern war 2010 gut ein Viertel am Bergbau interessiert. Im Ausland ist besonders deutsche Sicherheitstechnik gefragt, aber die Bergbaugesellschaf-

schaft Asiens und eine der 20 größten Volkswirtschaften der Welt. Schon seit über einem Jahr laufen regelmäßige Gespräche und Besuche zwischen indonesischen Ministerien und Verbänden, der Messe München, dem VDMA und seinen Mitgliedsfirmen. Auf der bauma sollen diese Kontakte vertieft werden. "Wir wollen die indonesischen Entscheider davon überzeugen, in die richtige Technologie und moderne Standards zu investieren", erklärt Johann Sailer.

Energieeffizienz und Kraftstoffeinsparung sind zwei Trends, die sich wie ein roter Faden durch die bauma ziehen. Praktisch in allen Produktsegmenten werden hierzu neue Lösungen zu sehen sein. Während Caterpillar 2010 seinen ersten Dozer mit dieselelektrischem Antrieb vorstellte, wird diesmal sein erster Hybridbagger für die Messeinnovation schlechthin stehen. Beim neuen Cat 336EH wird, statt die kinetische Energie beim Abbremsen des Oberwagens zu vergeuden, diese in einen Druckspeicher geleitet und dann zum erneuten Drehen des Oberwagens genutzt. Dabei hat der weltgrößte Baumaschinenhersteller nach eigenen Angaben das technisch anspruchsvolle Wiedereinleiten der hydraulischen Energie gemeistert. Der Lohn der Entwicklermühen ist laut Unternehmensangabe ein rund 25 Prozent niedrigerer Spritverbrauch. Einen anderen Ansatz zur Betriebskosder Stufe IIIB der Richtlinie 97/68/EG neue Grenzwerte für die Emissionen von Non-Road-Fahrzeugen, insbesondere für Rußpartikel- und Stickoxidemissionen. Inzwischen wurden zahlreiche Baureihen von Baumaschinen mit Stufe IIIB-Motoren im Markt eingeführt und sind in der Praxis längst erprobt. Ergebnisse sind auch auf der bauma präsent. Mit seinen neuen Baumaschinen in der deutschen und österreichischen Mietflotte, die zum Teil auch auf der bauma zu sehen sein werden, reagiert Zeppelin Rental auf die neuen Emissionsvorschriften und das wachsende Umweltbewusstsein. Vor allem für innerstädtisches Bauen gelten inzwischen häufig besondere baubetriebliche Anforderungen zum Schutz des Geländes und der Anwohner. Auch Mietmaschinen, die auf dem Freigelände 709 gezeigt werden, erfüllen die Anforderungen an Stufe IIIB. Doch die Entwicklung geht weiter - die nächsten EU-Abgasbestimmungen der Stufe IV sind nicht mehr allzu fern. Diese bringen nochmals eine drastische Absenkung des Emissionsgrenzwertes für Stickoxide mit sich. Caterpillar hat in München daher einen neuen Repräsentanten der K-Serie seiner Radlader im Gepäck. Ein Cat 988K wird vorgestellt, der schon die Stufe IV final erfüllt. Zeppelin Power Systems wird am Stand 316 in Halle A4 über das aktuelle und zukünftige Cat Einbaumotorenprogramm informieren. Dazu gehören die bewährten Caterpillar



Weitere Zuwächse bei der Ausstellungsfläche sind eingetopft.

Zeichnung: Götz Wiedenroth

ten fordern laut VDMA einen ständig wachsenden Automatisierungsgrad ein, um dem Fachkräftemangel zu begegnen. Fakt ist: Um Rohstoffe zu gewinnen, sind Spezialmaschinen nötig. Wie sehr die Nachfrage nach Bergbaumaschinen steigt, hängt jedoch stark vom Wachstum der BRIC-Staaten, also Brasilien, Russland, Indien und China, ab. Darum rücken weitere Länder, die Wachstum versprechen und den Hunger nach Rohstoffen stillen wollen, in den Fokus, wie Indonesien, das Partnerland der bauma 2013. Dessen Wirtschaftsdaten sprechen für sich: Ein Bruttoinlandsprodukt von 840 Milliarden US-Dollar (2011), die am drittschnellsten wachsende Wirt-

teneinsparung verfolgt der bereits auf der NordBau 2012 präsentierte und nun auch in München vorgestellte Cat Radlader 966K XE. Er wurde mit einem neuen stufenlosen, leistungsverzweigten Getriebe ausgestattet, das unter der Prämisse entwickelt wurde, den Kraftstoffverbrauch zu minimieren (siehe dazu auch den Bericht auf der Seite 10 in dieser Ausgabe).

Ein Thema der letzten bauma ist auch diesmal aktuell: die spartenübergreifenden Lösungsansätze zur Emissionsreduktion, die durch das Inkrafttreten der neuen und kommenden Abgasrichtlinien bedingt sind. Seit 2011 gelten mit Motorenbaureihen der Abgasstufe IIIB sowie die ab 2014 relevanten Motorenbaureihen der zukünftigen Abgasstufe IV final

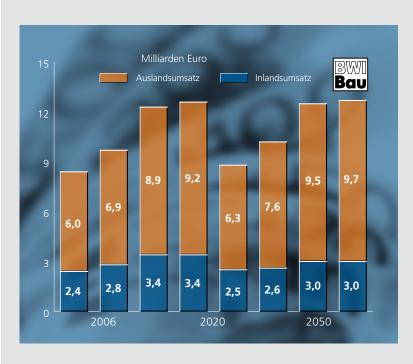
#### Den Stand der Technik erfassen

Innovationen dürfen bauma-Besucher nicht nur bei Baumaschinen an sich erwarten, sondern auch bei Dienstleistungen. Weil Baumaschinen nur in Kombination mit Serviceleistungen wirtschaftlich zu betreiben sind, nehmen diese einen immer größeren Stellenwert ein. Dabei wird es in Zukunft darauf ankommen, rund um die Uhr zu wissen, wo Baumaschinen gerade arbeiten, wie viel Sprit sie bei ihrem Einsatz fressen und wann die nächste Wartung fällig ist. Wer alle drei Fragen mit ja beantworten kann, hat schon seine Weichen auf den Baumaschinen-Betrieb der Zukunft ausgerichtet. Wer sich nicht ganz sicher ist, der mag mit einem Besuch der bauma gut bedient sein. Die weltweit größte Messe wird die Online-Ferndiagnose ganz in den Mittelpunkt rücken: Dazu gehört das Auslesen, Auswerten und Analysieren von Informationen von Bagger, Radlader und Co und welche Interpretationen und Rückschlüsse die Betriebsdaten von Baumaschinen auf Leistung und Wirtschaftlichkeit zulassen. Die bauma bietet dafür den besten Rahmen. Nur dort sehen Investoren aus aller Welt so umfassend und geballt den aktuellen Stand der Technik und was heute im Bereich der nachhaltigen Investitionen möglich ist.

Weitere Informationen finden Sie unter www.bauma.de.

## **Aktuelle Grafiken:**

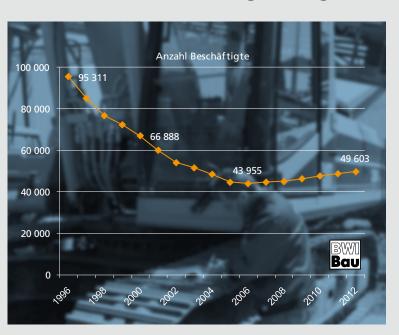
# Langfristige Wachstumstreiber intakt



Die Baumaschinenindustrie ist eine stark internationalisierte Branche, die sich dem harten Wettbewerb auf den Weltmärkten stellen muss. Das gilt in besonderem Maße auch für die in Deutschland produzierenden Unternehmen: Rund drei Viertel des jährlichen Umsatzes mit Bergbau- und Baumaschinen wird im Ausland erzielt. Der Umsatz der deutschen Bauund Baustoffmaschinenindustrie belief sich im vorigen Jahr auf circa 12,7 Milliarden Euro und ist damit nach der Erholungsphase 2010 und 2011 in eine Seitwärtsbewegung übergegangen. Die Aussichten für das laufende Jahr 2013 werden vielfach noch zurückhaltend beurteilt. Viel wird davon abhängen, wie sich die Situation in China entwickelt. Dort hat sich die Baukonjunktur stark abgekühlt, was auch zu einem Einbruch der Baumaschinenindustrie geführt hat. Man geht aber davon aus, dass sich der chinesische Markt spätestens im kommenden Jahr wieder erholen wird. Die Zeichen im globalen Baumaschinenmarkt stehen in den kommenden Jahren insgesamt auf Wachstum. Bis 2017 erwarten Branchenexperten ein Marktvolumen von rund 190 Milliarden US-Dollar (circa 150 Milliarden Euro). Nach den rund 144 Milliarden US-Dollar (circa 112 Milliarden Euro) im Jahr 2012 entspricht dies einer jährlichen Zuwachsrate von sechs Prozent. Treiber des Wachstums sind vor allem die aufstrebenden Entwicklungs- und Schwellenländer, wie die BRIC-Staaten (Brasilien, Russland, Indien und China) oder Länder wie Südafrika und Indonesien.

Datenquelle: Statistisches Bundesamt

# Baugeräteführer und Baumaschinisten gefragt



Im Bauhauptgewerbe ist die Nachfrage nach Maschinenpersonal wieder deutlich gestiegen. Nachdem sich im Zuge der Baukrise seit Mitte der 1990er-Jahre neben den Gesamtbeschäftigten im Bauhauptgewerbe auch die Zahl der dort beschäftigten Baumaschinen- und Baugeräteführer (einschließlich der Berufskraftfahrer) bis 2006 annähernd halbiert hatte, ist die Zahl der Beschäftigten in diesem Segment bis 2012 wieder um fast 6 000 auf 49 600 Personen angewachsen. Das entspricht einem Anstieg um 12,8 Prozent. Im Vergleich dazu ist die Beschäftigung im Bauhauptgewerbe insgesamt seit 2006 "nur" um 3,6 Prozent angestiegen.

Datenquelle: Statistisches Bundesamt

Anzeige

Registrière sie sich auf:

www.baublatt.de/gratisabo

und sie erhalten das

Deutsche Bauslatt kunftig

regelmäßig kostenlos!

## "Innovationen aus Forschung und Erfahrung"

Auf dem VDBUM-Großseminar frischten Mitarbeiter ihr Fachwissen vor der bauma auf

BRAUNLAGE (SR). Traditionell erste Vorabinformationen zur bauma erhalten die Teilnehmer des VDBUM-Großseminars in Braunlage, das diesmal Zeppelin als Hauptsponsor unterstützte. Im Harz trafen sich Vertreter der Baubranche, um neueste Entwicklungen zu erfahren, die Wochen später in München präsentiert werden. Deshalb schicken Unternehmen ihre Mitarbeiter, ob Baumaschinentechniker, Bau- oder Projektleiter, Jahr für Jahr nach Braunlage, damit sie einen Wissensvorsprung haben und ihr Fachwissen auffrischen. Dass die bauma ein Gesprächsthema war, lag alleine schon an dem vorgegebenen Motto "Innovationen aus Forschung und Erfahrung."

Über seine Erfahrungen referierte Fußballmanager Reiner Calmund am Eröffnungsabend und leitete daraus Rückschlüsse für die Bau-Praxis ab: "Ob im Fußball oder in der Wirtschaft: Es geht immer um Produkte und Dienstleistungen und deren Verkauf. Es geht um das Image und die Marke. Und es geht um Trends, die der Markt morgen braucht, aber die heute umgesetzt werden müssen. Man muss solche Trends erkennen und sein Wissen auch teilen können. Ganz wichtig ist es, Ziele zu setzen, Ziele zu verfolgen und Ziele zu erreichen."

Erfahrungen bauen gewöhnlich auf Traditionen auf – in seiner Begrüßungsansprache ging der Zeppelin Konzernchef Peter Gerstmann deshalb auf die Historie des Unternehmens und seine Entwicklung vom einstigen Luftschiffbauunternehmen zum heutigen Dienstleistungskonzern ein und zeigte auf, vor welchen Herausforderungen Zeppelin in Zukunft steht. Peter Gerstmann stellte die Unternehmenskultur vor. Anhand von zehn Kernsätzen, die sich auf den Unternehmensgründer, Visionär und Geschäftsführender Gesellschafter der

Innovator Ferdinand Graf von Zeppelin beziehen, erklärte er den Teilnehmern, welche Bedeutung der Graf als Identifikationsfigur für das Kulturverständnis und das Management hat und wie diese Kernsätze in der Praxis gelebt werden.

Einen anderen Weg der Präsentation schlug diesmal Michael Heidemann ein, der am Rande der Veranstaltung vom VDBUM-Vorstand für seine Verdienste die goldene Ehrennadel des Verbandes erhielt. Der Zeppelin Baumaschinenchef hatte in seinem Vortrag die Stärken der größten Vertriebs- und Serviceorganisation in Deutschland herausgestellt. Dann übergab er das Wort an einen Kunden: "Jedes Jahr steht in Braunlage ein anderer Geschäftsführer vor Ihnen, der mit großer Leidenschaft seine Produkte und sein Unternehmen näherbringen will. Ich möchte einfach mal einen Kunden von uns sprechen lassen, der viel besser beurteilen kann, was wir leisten können und welche Erfahrungen er mit uns gemacht hat." Georg Graf Kesselstatt,



Fußballmanager Reiner Calmund (Mitte), umringt von VDBUM-Geschäftsführer Udo Kiesewalter, den Zeppelin Geschäftsführern Michael Heidemann und Peter Gerstmann sowie Peter Guttenberger, erster Vorsitzender und Vorstandssprecher des VD-BUM (von links).

Storz-SKS-Gruppe, ließ sich nicht zweimal bitten, aus der Praxis über die Geschäftsbeziehung mit Zeppelin zu berichten. Er schilderte, wie beide Unternehmen zusammenarbeiteten, um den Einsatz von Baumaschinen in der Gewinnung von Rohstoffen mithilfe der Zeppelin Projekt- und Einsatzexperten zu optimieren und so deutliche Kostenersparnisse zu erzielen.

Vertieft wurde das Wissen der Bauexperten rund um die Maschinentechnik in Seminaren, die sich schwerpunktmäßig der Energiewende, dem Wasser- und Galabau widmeten. Dort referierten Praktiker und Wissenschaftler über aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen, wie den Einsatz von Baumaschinen mit und ohne Partikelfilter in deutschen Innenstädten. Zeppelin Rental informierte beispielsweise über Innovationen für ökonomisches und ökologisches Bauen. Bei Zeppelin Baumaschinen ging es um die technische Neuentwicklung der Cat Kompaktgeräte. Der Vortrag von Sitech handelte von Connected Worksite - der vernetzten Baustelle der Zukunft - und von Informationen von und zur Baumaschine, die dazu beitragen Bauprozesse effizienter zu managen.

Auf technische Details neuer Maschinen machte eine kleine Baumaschinenausstellung vor dem Tagungshotel aufmerksam, mit der die 730 Seminarbesucher auf Neuheiten der bauma eingestimmt wurden, darunter zwei neue Modelle aus dem Hause Zeppelin, wie ein Cat Radlader 966K XE sowie ein kompakter Cat Kurzheckbagger 305E CR. Das Großseminar im bauma-Jahr versteht sich für gewöhnlich als Probelauf für die weltweit größte Baumaschinenmesse der Welt. In Braunlage zeigte darum Zeppelin, mit welchen Produktneuheiten die Messebesucher rechnen dürfen. Und das kommt bei den Seminarteilnehmern an, schließlich werden technische Neuheiten bereits mit Spannung erwartet. Gelingt es in Braunlage, die kritischen Fachleute und Experten davon zu überzeugen, verspricht der Messeauftritt auf der bauma erfolgreich zu werden.

## Die Welt zu Gast in München

#### Messechef Klaus Dittrich: Warum die bauma das Geschäftsereignis einer Branche ist

MÜNCHEN (SR). München erwartet 2013 ein Mega-Messejahr, wie es turnusmäßig nur alle zwölf Jahre einmal vorkommt, wenn acht internationale Leitmessen zusammenkommen. Den Anfang machte die Messe Bau im Januar, eine Messe für Architektur und Baumaterialien. Doch an die Baumaschinenmesse bauma kommt keine andere Messe heran: Die größte Messe der Welt füllt nicht nur sämtliche Hallen, sondern auch das Außengelände und jeden verfügbaren Quadratmeter darüber hinaus. 2013 ist sie nochmals um 15 000 Quadratmeter gewachsen – und trotzdem gibt es noch immer eine Warteliste. Dem Deutschen Baublatt stand Klaus Dittrich, der Münchner Messechef, in einem Interview über die bevorstehende bauma Rede und Antwort.



Klaus Dittrich, der Geschäftsführer der Messe München, stellt klar: "Messen sind bei einem Großteil der Unternehmen nach wie vor ein fester Bestandteil des Marketingmixes."

Foto: Messe München

Deutsches Baublatt: Welcher logistische Aufwand steckt dahinter, die bauma auf die Beine zu stellen?

Klaus Dittrich: Ganz generell sind Baumaschinenmessen von der Logistik her eine große Herausforderung. Nehmen wir als Beispiel die Aufbauphase einer bauma: Einige unserer Aussteller haben Stände, deren Aufbau mehrere Wochen Zeit in Anspruch nimmt. Zudem sind viele der ausgestellten Exponate sehr groß, müssen zum Teil per Sonder- und Schwertransport angeliefert werden und das geht oftmals nur in den Abendstunden oder nachts. Hier müssen die Kollegen der Messe München nicht nur vor Ort dabei sein, um sicherzustellen, dass alles reibungslos verläuft. Es muss außerdem geregelt sein, welcher Aussteller wann seine Exponate liefert, um Staus auf dem und um das Messegelände zu vermeiden. Auch der Verkehr während der Messe muss komplett durchorganisiert sein, um in den Stoßzeiten längere Wartezeiten und Staus zu vermeiden. Wie Sie sehen, muss bei einem Event wie der bauma alles genauestens geplant sein, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten. Daher sind allein bei uns im Haus mit der gesamten Abwicklung der Messe, von der anfänglichen Konzeption bis zum Ende der Veranstaltung, rund hundert Mitarbei-

Deutsches Baublatt: Sind Messeauftritte angesichts der zunehmenden Dominanz des Internets 2013 noch zeitgemäß?

Klaus Dittrich: Messen wurde bereits vor zehn Jahren prophezeit, dass sie nicht mehr zeitgemäß sind und mittelfristig an Bedeutung verlieren werden. Allen Unkenrufen zum Trotz sind Messen bei einem Großteil der Unternehmen nach wie vor ein fester Bestandteil des Marketingmixes. Viele unserer Veranstaltungen - nicht nur im Ausland, auch in München – verzeichnen Zuwächse bei den Ausstellern. Selbstverständlich gewinnen das Internet und die mobile Kommunikation weiter an Bedeutung. Aber das eine schließt das andere ja nicht aus: Die meisten unserer Messen bieten Apps und Tools an, mit denen die Besucher ihren Messeaufenthalt vorab perfekt durchplanen können.

Deutsches Baublatt: Welche Rolle spielt eine Messe wie die bauma in der B2B-Struktur?

Klaus Dittrich: Die bauma ist eine Fachmesse und richtet sich bei der Ansprache der Besucher an Vertreter der Bau-, Baustoff- und Bergbauindustrie. Da auf der bauma alle namhaften Unternehmen präsent sind und sogar direkt vor Ort Abschlüsse getätigt werden, ist die Besucherstruktur stark durch Entscheider verschiedener Führungsebenen geprägt. All diese Faktoren machen die bauma zu einer klassischen B2B-Veranstaltung und zu dem Geschäftsereignis der Branche.

Deutsches Baublatt: Die bauma ist traditionell auch ein Gradmesser für die Baukonjunktur. Mit welchen Impulsen rechnen Sie diesmal?

Klaus Dittrich: Die bauma ist seit Jahrzehnten eine extrem erfolgreiche Veranstaltung und hat durch ihre Entwicklung den Baumaschinensektor sicherlich geprägt. Das zeigt sich unter anderem daran, dass der Innovationszyklus der Branche und der Messeturnus der bauma unmittelbar zusammenhängen. Viele Unternehmen nutzen speziell die bauma, um ihre Weltpremieren zu präsentieren. Verständlicherweise ist die Branche derzeit nicht unbedingt euphorisch, hat sich in den vergangenen Jahren aber als recht stabil erwiesen. Natürlich kann die bauma die Entwicklung der Industrie nicht lenken oder die Weltwirtschaft beeinflussen; aber wir haben bereits 2010 gemerkt, dass eine erfolgreiche bauma einen gewissen Grad an Optimismus in der Branche auslösen kann.

Deutsches Baublatt: Die bauma hat in den letzten Jahren einen enormen Wachstumsschub hingelegt: Immer mehr Aussteller belegen immer mehr Fläche. Was ist das Erfolgsgeheimnis der bauma?

Klaus Dittrich: Die bauma ist sicherlich eine ganz außergewöhnliche Messe. Nicht nur, weil sie flächentechnisch mit 570 000 Quadratmetern die größte Messe der Welt ist – die Atmosphäre der bauma ist schlicht einmalig: Die Messe ist groß, beeindruckend, international und - durch diese Faktoren – einzigartig. Alle wichtigen Unternehmen der Branche sind bei uns in München vertreten und nahezu alle nutzen die bauma alle drei Jahre, um ihre Innovationen vorzustellen. Viele Aussteller präsentieren zudem ihre Produkte mit aufwendigen Events und Vorführungen. Die Besucher kommen aus über 200 Ländern. Die Welt ist quasi zu Gast in München. Auch das ist sicherlich besonders und verleiht der bauma einen ganz eigenen Charakter.

Deutsches Baublatt: Seit wann gibt es die bauma? Wer hatte die Idee, diese Messe ins Leben zu rufen? Wie hat sich die bauma seither entwickelt?

Klaus Dittrich: Den ersten "Vorläufer" der bauma gab es 1949 in Form der ersten fränkischen Bauausstellung, initiiert vom Baufachjournalist Karl-Rudolf Schulte. Die erste bauma fand 1954 als Baumusterschau im Ausstellungspark auf der Theresienhöhe statt und belegte damals 20 000 Quadratmeter. Im Jahr 1966 hat die Messe München als Veranstalter übernommen. Zu diesem Zeitpunkt war der Veranstaltungsort der bauma noch das Oberwiesenfeld. Aber bereits 1969 zog die bauma dann wegen beginnender Baumaßnahmen für das Olympiagelände und stetig steigender Nachfrage nach Ausstellungsfläche auf die Theresienwiese um. 1998 wurde

die Neue Messe München in Riem gebaut und nochmals ein wichtiger Meilenstein für die Entwicklung der Messe gesetzt. Denn nun konnte sich die bauma flächenmäßig weiterentwickeln und der rasant steigenden Nachfrage nach Ausstellungsfläche gerecht werden. Die Nachfrage ebbt im Übrigen nicht ab: Für die bauma 2013 wurde die Fläche um 15 000 Quadratmeter auf nunmehr 570 000 Quadratmeter erweitert. Dennoch konnten wir nicht allen Flächenund Teilnahmewünschen nachkommen und führen eine Warteliste.

Deutsches Baublatt: Hat die bauma ihre Kapazitätsgrenze mittlerweile erreicht, sodass Sie nach China, Afrika und Indien abwandern?

Klaus Dittrich: Mit der Fläche im Jahr 2013 ist das Messegelände in München zumindest derzeit an der Kapazitätsgrenze, ja. Das sieht man auch daran, dass die zusätzlichen Quadratmeter aus einer umgewandelten Parkplatzfläche gewonnen wurden. Insofern ist bei der Fläche im Freigelände nicht mehr so viel Luft nach oben. Die Hallenfläche wird allerdings nach der bauma 2016 nochmals erweitert werden, da die Messe München dann zwei zusätzliche Hallen – C5 und C6 – bauen wird. Diese Entwicklung war allerdings nicht der Auslöser für unsere Baumaschinenmessen im Ausland. Vielmehr gewinnt für die Messe München International das Auslandsgeschäft in der Zukunft ganz generell immer mehr an Bedeutung. Die bauma China und die bC India belegen beide recht eindrucksvoll, dass dieser Ansatz der richtige ist. Mit nunmehr 300 000 Quadratmetern Fläche ist die bauma China inzwischen die zweitgrößte Veranstaltung der Messe München. Und auch die bC India konnte ihre Fläche um 60 Prozent auf beeindruckende 150 000 Quadratmeter steigern.

Deutsches Baublatt: Die Messe München hat auf den Ansturm der Massen reagiert und ein neues Verkehrskonzept entwickelt. Warum sind Sie so sicher, dass das greifen wird?

Klaus Dittrich: Schlicht, weil es durchdacht ist. Die größten Probleme bei einer Messe dieser Größenordnung machen ja immer die Stoßzeiten, wenn also besonders viele Aussteller und Besucher zur Messe kommen oder diese verlassen. Daher wird die U-Bahn-Linie U2 zur bauma zu den Hauptzeiten im Drei-Minuten-Takt verkehren, um alle Fahrgäste möglichst schnell zu bedienen. Natürlich ist uns aber auch bewusst, dass das hohe Pkw-Aufkommen zu zahl-

reichen Staus geführt hat. Diesem Problem möchten wir mit dem System des dezentralen Parkens begegnen: An allen Messetagen können die speziell eingerichteten Parkflächen in den vorgelagerten Anrainergemeinden Feldkirchen und Aschheim angefahren werden. Nur zehn Minuten Busfahrt von der bauma entfernt stehen direkt an der A 94 in Feldkirchen 2 200 Parkplätze zur Verfügung. Das Parken ist kostenlos und ein Gratis-Shuttlebus bringt Aussteller und Besucher direkt auf die Messe. Ebenfalls nur zehn Minuten Busfahrt von der bauma bietet die Parkfläche Aschheim an der A 99 Platz für 2 500 Fahrzeuge. Auch dort ist das Parken gratis; Shuttlebusse fahren direkt auf die Messe. Darüber hinaus wird es für die extrem besucherstarken Tage am 20. und 21. April zusätzliche Parkmöglichkeiten geben. So öffnet am Samstag, den 20. April, das Parkhaus der Allianz Arena für 3 000 Stellplätze seine Parkschranken. Ein Shuttlebus fährt direkt und kostenfrei auf die Messe. Am gleichen Tag und einen Tag später, am Sonntag, ist zudem das BMW Parkhaus FIZ am Hart in der Knorrstraße 147 geöffnet. Vor allem für Besucher, die von der A 8 (Stuttgart-München) kommen, ist diese Parkfläche mit rund 2 000 Stellplätzen ideal. Die U2-Haltestelle "Am Hart" befindet sich in unmittelbarer Nähe. Die Fahrzeit zur Messe München beträgt circa 30 Minuten.

Deutsches Baublatt: Viele Besucher beklagen die hohen Hotelpreise während der bauma – manche Firmen nehmen lange Anfahrtszeiten in Kauf, weil sie im Umkreis von München kein Zimmer finden. Ihnen sind die Hände gebunden, etwas gegen die Wucherpreise zu unternehmen, oder?

Klaus Dittrich: Ja, leider ist das so, in unserer freien Marktwirtschaft unterliegen die Übernachtungspreise den Gesetzen von Angebot und Nachfrage. Wir hatten mal vor, eine Initiative mit vielen Partnerhotels zu gründen mit dem Ziel, solche Preisexzesse zu unterbinden. Allerdings überwogen dann kartellrechtliche Bedenken auf Seiten der Politik, weshalb wir dieses Vorhaben begraben mussten. Daher bleibt uns nur der Appell an die Hoteliers, zur bauma nicht exorbitant zu überziehen, und an unsere Besucher, nicht jeden Preis zu bezahlen und im Zweifel auch mal auf das Umland auszuweichen und von dort anzureisen. Die Messe München ist ja vom Münchner Hauptbahnhof in 20 Minuten zu erreichen, das erweitert die Übernachtungsmöglichkeiten er-

## Global und lokal präsent

#### Wie stark Caterpillar in Deutschland vertreten ist, wird auch auf der internationalen bauma deutlich

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Die bauma zieht Besucher aus aller Herren Länder nach München. 2010 reisten über 420 000 Besucher aus mehr als 200 Regionen an, in denen in der Regel auch ein Global Player wie Caterpillar vertreten ist. Dessen Produktion von Bau- und Bergbaumaschinen, Diesel- und Erdgasmotoren, Industriegasturbinen sowie dieselelektrischen Lokomotiven verteilt sich um den ganzen Globus. Auch in Deutschland ist der weltweit größte Baumaschinen- und Motorenhersteller mit Standorten präsent. Was die wenigsten wissen: Caterpillar schafft hierzulande über 4 500 Arbeitsplätze - die Zulieferer sind da noch nicht einmal mitgerechnet.

Erklärte Unternehmensstrategie ist es, überall dort, wo die wichtigsten Hauptabsatzmärkte sind, vor Ort zu sein. In Ismaning bei München sitzen Caterpillar Financial Services, das District Office, die Ländervertretung für Deutschland, sowie Vertreter verschiedener Produktlinien und Abteilungen. In Wackersdorf werden vom EDC, dem European Excavator Design Center, Cat Mobilbagger entwickelt, die Prototypen gebaut sowie auf Herz und Nieren geprüft. An verschiedenen deutschen Standorten sind Vertrieb und Service von Perkinsmotoren zu Hause.

Durch die Übernahme von Bucyrus gehören seit zwei Jahren Werke in Dortmund und im westfälischen Lünen zum Unternehmen, in denen die großen Minenbagger für die ganze Welt gebaut werden. Der auf der bauma ausgestellte 220-Tonnen-Bagger vom Typ 6020B kommt aus der Dortmunder Schmiede. Die Bergbausparte bildet mit fünf deutschen Standorten und somit 1 800 Mitarbeitern im Engineering, in der Konstruktion und Herstellung die größte Einheit hierzulande. Der Motorenbereich beschäftigt in Deutschland 1 200 Mitarbeiter und macht mit vier Standorten die zweitgrößte Einheit aus. Durch die Übernahme des Gasmotorenherstellers MWM kam Mannheim zu den Werken in Rostock und Kiel hinzu, in denen Großmotoren gefertigt werden. Erst kürzlich gab Caterpillar bekannt, MWM zum Excellenz-Center für Gasmotoren auszubauen. Mannheim wird somit zur Zentrale für das weltweite Geschäft von



Neu geschaffen wurde bei Caterpillar die Funktion des Country Managers für Deutschland übernimmt diese Aufgabe Dr. Dieter Gessner, der die einzelnen strategischen Geschäftseinheiten hierzulande vor Ort koordiniert.

Foto: Caterpillar

Cat Gasmotoren. Mit dieser Entscheidung gehen umfassende Investitionen in Mitarbeiter, Forschung und Entwicklung sowie in neue Anlagen und Gebäude einher. So ist beispielsweise geplant, die Mitarbeiterzahl um bis zu 20 Prozent zu erhöhen. Gefragt sind vor allem Ingenieure, qualifizierte Fachkräfte und Mitarbeiter für die Fertigung, Produktion und Logistik.

Durch die jüngsten Akquisitionen wie von MWM hat Caterpillar seine Präsenz hierzulande nicht nur stark ausgebaut, sondern sie hat sich seitdem verdoppelt. Entsprechende Weichen für weiteres Wachstum sind gestellt. Die verschiedenen Standorte haben nun dazu geführt, die Stelle eines neuen Country Managers zu schaffen, der die einzelnen strategischen Geschäftseinheiten vor Ort koordiniert. Seit Anfang 2013 hat diese Aufgabe für Deutschland Dr. Dieter Gessner übernommen. Er soll das Unternehmen nach außen vertreten und mit den Unternehmensbereichen in engem Austausch stehen sowie diese unterstützen. Dabei geht es auch darum, Kontakte zu Institutionen Verhänden wie dem VDMA sowie den Handelskammern zu pflegen und die wesentlichen politischen sowie wirtschaftlichen Entwicklungen und die Marktentwicklungen des Landes im Auge zu behalten, um entspre-



chend reagieren zu können. "Eine weitere Aufgabe ist es, Caterpillar als attraktiven Arbeitgeber in den verschiedenen Regionen bekannt zu machen, damit wir die besten Mitarbeiter bekommen, um den Kunden erstklassige Produkte zu liefern", erklärt der neue Country Manager.

## Messestand als Spiegelbild der Marke

#### Wie Caterpillar und Zeppelin ihr Messekonzept zur bauma auf die Beine stellen

MÜNCHEN (SR). Wie viel Arbeitsstunden in den Vorbereitungen zur bauma stecken, hat noch keiner gezählt. Aber dass hinter der weltweit größten Messe gewaltige Anstrengungen stehen, dürfte allein schon wegen der Ausmaße des größten bauma-Messestandes innerhalb der Messehallen klar sein. Auf drei Ausstellungsflächen mit über 12 000 Quadratmetern zeigen Caterpillar und Zeppelin diesmal 70 Produkte und Dienstleistungen. Um diese entsprechend in das Standkonzept einzubinden und eine Premiummarke zu inszenieren, arbeiten zwei Messeteams seitens Caterpillar und Zeppelin eng zusammen auf die sieben Messetage Mitte April hin. Die heiße Phase der Vorbereitungen hat vor einem Jahr begonnen. Schließlich soll nichts dem Zufall überlassen werden und der Auftritt in München an den großen Erfolg vom letzten Mal anknüpfen.

Doch was macht eine erfolgreiche Messe-Präsentation überhaupt aus? "Sie muss exakt unsere Marke widerspiegeln und das, was Caterpillar verkörpert. Unsere Besucher sollen sich herzlich Willkommen und aufgehoben fühlen, wenn sie zu uns auf den Stand kommen. Wir richten unseren Messeaufbau daraufhin aus, dass unsere Messebotschaften verstanden werden, sich unsere Produkte leicht finden lassen und Besucher mit den Mitarbeitern schnell ins Gespräch kommen", antwortet Geled Potts, der bei Caterpillar verantwortliche Messechef. Über 700 Mitarbeiter von Caterpillar und Zeppelin nehmen die verschiedensten Aufgaben während der bauma auf dem Messestand wahr, um Kunden zu beraten und Verkaufsgespräche zu führen sowie verschiedene Besuchsgruppen wie Studenten verschiedener Hochschulen zu empfangen.

Es sind viele Helfer und Mitarbeiter nötig, die zum Gelingen einer Messe beitragen, wie etwa Ulrike Fellner. Sie leitet bei Zeppelin seit 1992 die Abteilung Messen und Events und hat demzufolge im Laufe ihres Berufslebens schon viele Messen und Veranstaltungen organisiert, wie die Nordbau, Galabau oder steinexpo. Doch das größte und wichtigste Projekt ihrer Abteilung ist und bleibt die bauma. Mit ihrem vierköpfigen Team, verschiedenen Fachabteilungen, weiteren auf der bauma vertretenen Unternehmensbereichen wie Gabelstapler sowie Zeppelin Rental und Zeppelin Power Systems sowie im kontinuierlichen Austausch mit Caterpillar stellt sie den Messeauftritt auf die Beine. Gemeinsam wird nicht nur erarbeitet, wie sich die einzelnen Unternehmen samt ihrer Produkt- und Servicewelt darstellen



Zusammen erarbeiten Caterpillar und Zeppelin, wie sich die einzelnen Unternehmen samt ihrer Produkt- und Servicewelt darstellen und was Besucher, die aus allen Teilen der Welt nach München reisen, anzieht und interessiert.

#### **Zeppelin unterstützt Home from Home**

Der Auftritt von Zeppelin auf der bauma soll auch diesmal wieder einem guten Zweck dienen. Auf der bauma 2007 und 2010 konnten Besucher der Zeppelin Fahrerbar einen Beitrag für die Äthiopienhilfe leisten - eine Initiative, die positiv aufgenommen wurde. 2013 will das Unternehmen mit seinem Erlös aus der Fahrerbar die Organisation Home from Home in Südafrika unterstützen. Die Einnahmen aus dem Verkauf von Leberkäse und Bier auf der bauma sollen gespendet werden. Home from Home wurde von Jane Payne und Pippa Shaper gegründet, die in Kinderheimen arbeiteten und

angesichts der menschenunwürdigen Zustände ein neues Pflegemodell für Waisen und missbrauchte Kinder entwickelten. Die gemeinnützige Organisation will Kindern eine Zukunft und ein stabiles Umfeld bieten, in dem sie gut behütet aufwachsen können. Home from Home unterstützt und betreut Pflegefamilien für Kinder, die in Not geraten sind. Aufgebaut wurde ein Netz von kleinen Einfamilienhäusern, in denen bis zu sechs Kinder untergebracht sind. Dafür sind Spenden sowie Hilfen vor Ort – auch Patenschaften - nötig, damit Kinder eine Schul- und Berufsausbildung erhalten.



Ein Abstecher zum Messestand von Caterpillar und Zeppelin gehört für bauma-Besucher zum Pflichtprogramm. Fotos: Zeppelin

Frage steht ganz oben, wenn die beiden Messeteams die Beteiligten und die Standbesetzung nach ihrer Meinung frasein. Doch von den 420 000 Besuchern, gen. Die Antworten werden ausgewertet die zur letzten bauma nach München ka- Wie viele Steine den Verantwortlichen und dienen zur ersten Orientierung für den nächsten Messeauftritt. "Nur wenn man weiß, was gelungen ist und was man noch verbessern kann, kann man daran arbeiten, die nächste bauma noch weiter zu optimieren", so Ulrike Fellner.

Diesmal steht der Messeauftritt unter dem Motto: "Ihr Erfolg. Unsere Leidenschaft. Tag für Tag." "Das müssen Kunden und Besucher spüren, wie ernst es Caterpillar und Zeppelin damit ist", betont Potts. Gerade weil Caterpillar weltgrößter Baumaschinen- und Motorenhersteller und einer der größten Aussteller der bauma ist, werden an den Messe-Auftritt entsprechende hohe Erwartungen geknüpft. "Diese müssen wir so gut wie möglich erfüllen und zeigen, dass Caterpillar zu Recht Markt- und Technologieführer ist", verdeutlicht der verantwortliche Messechef. Kurz gesagt: Die Marke muss sich im Messe-Design widerspiegeln und die Marken-Botschaft konsequent über den gesamten Standaufbau transportieren. Nach außen zeigt sich das Messekonzept in einer klaren und sachlichen Darstellung, mit der sich das Unternehmen von anderen Ausstellern abgrenzen will und mit der die Stärken herausgestellt werden sollen. "Uns geht es nicht nur darum, dass wir neue Technologien bieten, sondern unsere Innovationen müssen auch echte Innovationen sein, die sich dauerhaft bewähren", stellt Potts klar. Allein deswegen darf sich der Messeauftritt des Marktführers erhöhter Aufmerksamkeit sicher sein. Grundsätzlich ist die Halle B6, in der Cat Baumaschinen und die Serviceleistungen von Zeppelin vorgestellt werden, die am meisten frequentierte.

Wie viele Besucher vom Messestart am Montagmorgen, den 15. April, um 9.30

Was kam bei den Besuchern an? Diese Uhr, bis zum Messe-Ende am Sonntag, den 21. April, um 16.30 Uhr, in der Halle B6 vorbeischauen, wird nicht zu erfassen men, war ein Großteil in Halle B6. Das bedeutet, dass der Stand auch entsprechende Sicherheitsvorschriften erfüllen muss und die Logistik rund um die Messe reibungslos funktioniert. Zu den weiteren Aufgaben, um die sich die beiden Messeteams kümmern, gehört die komplette Planung und Organisation der Hotelzimmer für die Standbesetzung, die wegen der Zimmernot während der bauma schon früh unter Dach und Fach gebracht werden muss. Auch das Catering für das Standrestaurant, die Bar und die Versorgung der Besprechungsräume müssen in

den Planungen berücksichtigt werden, ebenso die Sicherung und Bewachung des Standes durch Sicherheitspersonal.

sprichwörtlich vom Herzen fallen, wenn die bauma ohne größere Zwischenfälle ihre Pforten schließt, kann man sich vorstellen. "Ich freue mich schon, wenn die bauma am Sonntag mit guten Umsatzzahlen zu Ende geht und ein voller Erfolg war. Vielleicht stellen wir ja wieder ein Trampolin auf, so wie beim letzten Mal", meinte Potts in Anspielung an den Zeppelin Baumaschinenchef Michael Heidemann, der angesichts des Verkaufserfolgs auf der bauma 2010 Freudensprünge auf einem Trampolin machte, und so seinen Wetteinsatz einlöste.



Die Marke Caterpillar muss sich im Messe-Design widerspiegeln und die Marken-Botschaft konsequent über den gesamten Standaufbau transportieren.

## **Idee + Markterfolg = Innovation**

Caterpillar-Chef Doug Oberhelman über die Quintessenz von Technologien: "Ein neues Produkt an sich reicht nicht"

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Der bauma-Messestart am 15. April 2013 ist in seinem Kalender bereits fest markiert: Doug Oberhelman, der Vorstandsvorsitzende, (Chairman, President und CEO) von Caterpillar, wird nach München kommen, um sich vor Ort auf dem Gemeinschaftsstand von Zeppelin und Caterpillar in der Halle B6 mit Kunden sowie seinen Vertriebs- und Geschäftspartnern auszutauschen. Im Vorfeld sprach er bereits über Innovationen auf der bauma und Innovationen an sich mit den Zeppelin Geschäftsführern Peter Gerstmann und Michael Heidemann.

Peter Gerstmann: Doug, Deinen letzten bauma-Besuch musstest Du leider absagen – ein Vulkanausbruch durchkreuzte Deine Reisepläne. Mit welchen Erwartungen kommst Du diesmal auf die bauma nach München?

Doug Oberhelman: Ich freue mich sehr auf die bauma 2013. Wie bei jeder Reise ist es auch hier mein wichtigstes Ziel, mich mit möglichst vielen Kunden persönlich auszutauschen. Dann erfahre ich immer etwas Neues, das ich an das Caterpillar Team weitergeben kann. Es ist zudem eine gute Gelegenheit, nicht nur Kunden und Caterpillar Mitarbeiter, sondern auch meine Freunde von Zeppelin und andere Partner zu treffen.

Michael Heidemann: Auf der bauma werden üblicherweise wieder zahlreiche Innovationen präsentiert – allen voran von Caterpillar. Reichen die neuen Produkte aus, um den Titel Technologieführer der Branche verteidigen zu können?

Doug Oberhelman: Die Vorstellung neuer Produkte ist sicherlich eine spannende Sache, aber ein neues Produkt an sich reicht nicht aus. Es geht uns nicht darum, einfach etwas Neues anzubieten. Vielmehr versuchen wir, uns an den konkreten Kundenbedürfnissen zu orientieren und unseren Kunden einen höheren Mehrwert zu verschaffen. Dazu gehören vor allem auch Service- und Lösungsangebote, die unseren Kunden zum Beispiel eine Fernüberwachung ihrer Maschinen ermöglichen. Nur wenn wir uns strikt darauf konzentrieren, unseren Kunden klare Vorteile zu bieten, werden wir unsere Marktführerschaft behalten.

Michael Heidemann: Die Branche arbeitet schon seit Jahren intensiv an Hybridantrieben, aber der Marktdurchbruch blieb bislang aus. Warum denkst Du, dass der neue Cat Hybridbagger hier einen durchschlagenden Erfolg bringen wird?

Doug Oberhelman: Caterpillar betrachtet die Hybridtechnik als derzeit wegweisende Richtung. Allerdings werden wir auf keinen Fall eine bestimmte Technologie nur um ihrer selbst willen anwenden. Beispielsweise hat Caterpillar Hydraulikbagger mit elektrischen Hybridsystemen entwickelt, gebaut und getestet. Doch erst mit dem Cat 336EH ist es uns gelungen, ein Hybridsystem zu entwickeln, das die Vorhalte- und Betriebskosten unserer Kunden tatsächlich senkt. Als das hydraulische Hybridsystem dieses Kriterium erfüllte, war der richtige Zeitpunkt der Einführung gekommen. Wir setzen geeignete Technologien nur dann ein, wenn feststeht, dass wir unseren Kunden mit unseren Produkten und den Dienstleistungen unserer Exklusivpartner zu niedrigeren Vorhalte- und Betriebskosten, größerer Produktivität und am Ende zu höherem Gewinn verhelfen als der Wettbewerb. Unsere Hybrid-Entwicklungsprogramme werden für Caterpillar auch in Zukunft mit intensiven Lernprozessen einhergehen. Wir planen, Teilelemente unserer Hybridprogramme auf eine Reihe weiterer Produkte zu übertragen, sofern sie unseren Kunden Vorteile bieten. Der Cat 336EH wird für grundlegende Veränderungen sorgen der bahnbrechendste Hydraulikbagger seit Jahrzehnten mit mehr als 300 Patenten, genau das Richtige für unsere Kunden und ein Vorgeschmack auf großartige Dinge, die noch kommen werden. Die Hybridtechnik ist ein wichtiger Bestandteil der Caterpillar Technologiestrategie - ebenso wie Alternativkraftstoffe, Kraftstoffeffizienz und Autonomie. All das wird unseren Kunden letztendlich zu Produkten verhelfen, die gewinnbringender sind als jedes andere Fabrikat.

Peter Gerstmann: Innovativ – dieses Wort wird heute inflationär gebraucht. Jedes Unternehmen schmückt sich damit. Was zeichnet Innovationen grundsätzlich aus Deiner Sicht aus?

Doug Oberhelman: Bei Caterpillar verstehen wir Innovation als Idee plus Markterfolg. Wir erfinden nichts, nur

um etwas Neues zu erfinden. Wir entwickeln und fördern Ideen, um den Bedürfnissen unserer Kunden zu entsprechen. Um eine innovative Idee am Markt durchzusetzen, muss man die Bedürfnisse seiner Kunden auf den globalen Märkten kennen und die fähigsten Köpfe für sein Unternehmen gewinnen, um die besten und sinnvollsten Ideen auch umsetzen zu können.

Peter Gerstmann: Wie läuft der Innovationsprozess bei Caterpillar ab?

Doug Oberhelman: Im Mittelpunkt der Technologieentwicklung bei Caterpillar steht immer der Mehrwert für den Kunden. 2012 haben wir allein 2,5 Milliarden Dollar in Forschung und Entwicklung investiert. Sie flossen überwiegend in bestimmte Schlüsselbereiche, wie in Erdgas und alternative Kraftstoffe, zukunftsorientierte Hybridtechnik, Telematik und Fernsteuerelektronik, fortschrittliche Antriebssysteme mit niedrigerem Kraftstoffverbrauch, schnellerem Ansprechverhalten und besserer Traktionssteuerung sowie in Baustellen-Managementlösungen für den Ferneinsatz von vollständig autonomen Maschinen, die mehr Sicherheit und Umweltverträglichkeit vor Ort bieten.

*Michael Heidemann:* Doug, hast Du persönlich einen Lieblingserfinder – ein leuchtendes Vorbild als Innovator?

Doug Oberhelman: Ich bewundere vor allem die Erfinder, die wir derzeit bei Caterpillar beschäftigen. Wir besitzen weltweit fast 7 000 Patente, und wenn man die angemeldeten Patente mitzählt, sind es sogar annähernd 15 000. Ich bin wirklich erstaunt, welch großartige Arbeit unsere Ingenieure Tag für Tag zum Nutzen unserer Kunden leisten. Wenn man nach einem historischen Bezug sucht, dann würde ich sagen, dass wir Rudolf Diesel viel zu verdanken haben. Schon mit 14 Jahren wollte er Ingenieur werden – ich wünsche mir, dass heutzutage mehr junge Menschen diesen Weg einschlagen. Diesel trieb seine Forschungen stetig voran. Er studierte zunächst Kältetechnik und beschäftigte sich später mit der Dampferzeugung. Das veranlasste ihn, eine Dampfmaschine zu bauen. Nach der Explosion einer Dampfmaschine während eines Probelaufs lag er monatelang im Krankenhaus. Trotzdem setzte er seine Forschungen und Konstruktionen unbeirrt fort und leistete Pionierarbeit bei der Weiterentwicklung der Kraftstoffeffizienz. Ich finde diese leidenschaftliche Art der Lösungssuche einfach bewundernswert. Und natürlich haben wir bei Caterpillar seit Jahren unablässig auf die Dieselmotortechnik gesetzt.

Michael Heidemann: Neue Technologien werden gerne häufig kopiert. Einige Ergebnisse waren auf der letzten und vorletzten bauma zu sehen. Wie schützt sich Caterpillar vor Plagiaten?

Doug Oberhelman: Wir verteidigen unsere Produkte und Technologien konsequent mithilfe unserer gewerblichen Schutz- und Urheberrechte. Das gilt für unsere Patente, Copyrights, Geschäftsgeheimnisse und Handelsmarken. Wir haben rund um den Globus ein Team etabliert, das unser geistiges Eigentum schützt und bewahrt. Einige Mitglieder dieses Teams werden die bevorstehende bauma nutzen, um potenzielle Verstöße aufzuspüren und nachzuweisen. Letztes Jahr haben wir mehr als tausend neue Patente für unsere Erfindungen angemeldet - ein absoluter Rekord in der Geschichte unseres Unternehmens - und unzählige Patentrechtsverletzungen sowie Missbräuche unserer Handelsmarken verfolgt. Ein Bereich, in dem wir ganz besonders auf den Schutz unserer Innovationen achten, sind die eigenen Ersatzteile wie die Komponenten von Motoren, Schneidwerkzeuge, Filter und Laufwerke. Unsere Rechte an geistigem Eigentum sollen andere abschrecken, Plagiate unserer Ersatzteile und Kopien mit geringerer Qualität zu verkaufen, die im Gegensatz zu Original-Cat-Ersatzteilen sogar Sicher-



Im Vorfeld zur bauma sprach der CEO von Caterpillar, Doug Oberhelman (Mitte), über Innovationen auf der bauma und Innovationen an sich mit den Zeppelin Geschäftsführern Peter Gerstmann (links) und Michael Heidemann (rechts).

heitsprobleme verursachen können. Unsere Vorgehensweise trägt mit dazu bei, das Vertrauen unserer Kunden in das Cat Markenzeichen zu pflegen und sie weiterhin auf den Erfolg setzen zu lassen, den sie mit unseren innovativen Produkten und Cat Originalteilen erzielen.

Peter Gerstmann: Caterpillar gilt bei vielen Entwicklungen als Vorreiter und hat logischerweise viele Nachahmer, die versuchen, das Geschäftsmodell mit dem starken Händlernetz zu kopieren. Es wird oft gerätselt, warum dies bis heute keinem gelungen ist.

Doug Oberhelman: Unser Händlernetz ist seit Jahrzehnten unser größter Wettbewerbsvorteil. Der Service, den unsere Vertriebs- und Servicepartner, wie Zeppelin, unseren Kunden bieten, ist unübertroffen. Viele versuchen, mit uns gleichzuziehen, und sie sind dabei auch durchaus besser geworden. Doch das Nachmachen unseres Modells ist die eine Seite, das Kopieren der Partnerschaft die andere Seite der Medaille. Caterpillar Händler teilen unsere Leidenschaft, stärken unsere Wettbewerbsfähigkeit und stellen sicher, dass unsere Kunden den maximalen geschäftlichen Nutzen aus unseren Produkten und Dienstleistungen ziehen. Bei den meisten unserer Vertriebs- und Servicepartner handelt es sich um eigenständige, regional tätige Firmen, die von langjährigen, engen Kundenbindungen profitieren. Seit mehr als 85 Jahren und über dramatische Veränderungen in unserem Geschäft hinweg, hat es diese enge und stabile Partnerschaft fertiggebracht, die Fähigkeiten eines globalen Technologieund Produktionsführers mit der engen persönlichen Bindung zwischen einem Händler und seinen Kunden in ihrer eigenen Sprache und Kultur zu kombinieren. Erst dadurch wurden wir zu dem, was wir heute sind. Wir glauben daran, dass uns dies auch in die Zukunft tragen wird. Und dass sich ein über viele Jahre aufgebautes Vertrauen nicht so ohne Weiteres kopieren lässt.

Peter Gerstmann: Die Partnerschaft zwischen Caterpillar und Zeppelin fußt auf einem soliden Fundament und hat sich seit Jahrzehnten bewährt.

Doug Oberhelman: Jeden Tag stehen unsere Partner bei Zeppelin unseren Kunden zur Seite - sie beheben Probleme, bieten Unterstützung, sammeln Informationen und offerieren Lösungen. Kurz gesagt, Zeppelin macht aus unseren Kunden Gewinner. Das ist ein fantastischer Mehrwert für unsere Kunden. Bei Caterpillar setzen wir alles daran, Qualitätsprodukte zu entwickeln und zu bauen – und wir sind überzeugt, dass unsere Produkte die besten sind. Aber wir bieten noch mehr. Unsere Kunden arbeiten in schwierigen Branchen. Sie kaufen nicht nur ein Produkt, sondern sie erwerben auch ein Rüstzeug, das ihnen zum Erfolg verhelfen soll. Und sie benötigen jemanden, der eng mit ihnen zusammenarbeitet, damit sie den größten Nutzen aus ihren Maschinen ziehen können. Genau das tut Zeppelin - man schafft einen entscheidenden Mehrwert für unsere Kunden.

Michael Heidemann: Spitzenmanagern wird oftmals vorgeworfen, den Draht zum Kunden zu verlieren und zu weit weg von der Basis zu sein. Bei Caterpillar und Zeppelin sollen darum Manager und Führungskräfte regelmäßig den persönlichen Kontakt zu Kunden pflegen.

Doug Oberhelman: Als ich Vorstandsvorsitzender bei Caterpillar wurde, habe ich mir das Ziel gesetzt, jede Woche mindestens einen Kunden zu treffen. Ich bin stolz darauf, dass ich dieses Ziel übertroffen habe, und ich beabsichtige, auch zukünftig mit so vielen Kunden wie möglich zu sprechen. Außerdem habe ich andere Mitarbeiter im gesamten Caterpillar Konzern ermuntert, Kontakte mit möglichst vielen Kunden zu pflegen. Bei meiner Zeitplanung spielt das eine wichtige Rolle, und ich tue das sehr gern. Ganz gleich, ob mir die Kunden von positiven Erfahrungen berichten oder mir das eine oder andere Problem schildern – ich kann bei jedem Gespräch etwas lernen. Diese Kommunikation hat mich in meiner Führungsfunktion gestärkt und in vielen Fällen direkte Verbesserungen an unseren Produkten und Prozessen bewirkt.

Peter Gerstmann: Kurz vor der bauma 2010 hast Du Deinen neuen Job als CEO von Caterpillar angetreten. Damals hast Du harte Einsparungen angekündigt und Caterpillar den Abbau von Bürokratie verordnet. Wie weit bist Du damit gekommen? Haben die Maßnahmen schon ihre Wirkung gezeigt?

Doug Oberhelman: Zu meinen ersten

Aktivitäten als CEO gehörte die Bekanntgabe einer Reihe von Struktur- und Führungsänderungen. Es handelte sich um sehr bedeutsame Neuerungen, denn sie sollten die Art unseres Denkens über uns selbst, die Wahrnehmung der Bedürfnisse unserer Kunden sowie die Reaktionsgeschwindigkeit auf die Märkte und die vor uns liegenden Chancen verändern. Wir haben in den Geschäftsbereichen, die für die Lieferung von erstklassigen Produkten und Dienstleistungen zuständig sind, eine Neuorganisation vorgenommen. Den Führungskräften dieser Geschäftsbereiche haben wir Ressourcen zugeteilt, mit denen sie alle Hebel in Bewegung setzen können, um zu Ergebnissen zu kommen, Qualitätsprodukte zu entwickeln und herzustellen, ein Team aus Mitarbeitern in aller Welt zu bilden und auf ein völlig neues Exzellenzniveau zu bringen. Außerdem änderten und vereinfachten wir die Maßstäbe mit der Absicht, den Kundenservice zu verbessern und unseren Wettbewerbern deutlich voraus zu sein. Ich glaube, diese Änderungen waren erfolgreich. Unsere neue Organisationsstruktur legt die Ergebnisverantwortung nun eindeutig fest. Persönliche Verantwortlichkeit ist in heutigen Unternehmen wichtig – ganz besonders in solch großen Unternehmen wie Caterpillar. Ich möchte, dass sich jeder einzelne Mitarbeiter bei Caterpillar wie ein Eigentümer fühlt. Häufig bitte ich meine Mitarbeiter, sich so zu verhalten, als seien sie Besitzer eines kleinen Baumarktes. Wenn man sein eigenes Geschäft führt, behandelt man jeden Kunden gut, nutzt alle Betriebsmittel effizient und stellt das beste Team zusammen. Da besteht kein Unterschied zu großen Firmen, sofern sich jeder seiner persönlichen Verantwortung bewusst ist. Unsere neue Struktur stärkt genau dieses verantwortliche Handeln.

Peter Gerstmann: Caterpillar ist überall auf den Weltmärkten präsent. Auf welchen Märkten siehst Du das größte Potenzial, weiteres Wachstum zu generieren und wie wichtig ist Dir dabei Europa?

Doug Oberhelman: Tatsache ist, dass die neuen Märkte schneller wachsen als entwickelte Märkte wie Deutschland und die USA. Wir sehen ein enormes Potenzial in Asien, Südamerika und Afrika. Doch Europa wird für Caterpillar immer wichtig sein. Unser Ziel ist es, Weltmarktführer zu sein und unsere Kunden an jedem Ort der Welt erfolgreich zu bedienen. Europa ist und bleibt ein strategisch wichtiger Markt für uns. Seit mehr als 80 Jahren sind wir in Europa tätig. Und ich bin zuversichtlich, dass wir hier auch in den nächsten 80 Jahren großen Erfolg haben werden.

Michael Heidemann: Welche Relevanz hat der deutsche Markt für einen Global Player wie Caterpillar?

Doug Oberhelman: Deutschland ist für Caterpillar äußerst wichtig. Es ist nicht nur unser größter Markt innerhalb Europas, sondern auch Standort einer Reihe von Caterpillar Fabriken. Caterpillar Financial Services sitzt hier sowie unsere Zentrale für Schiffsmotoren in Hamburg. In Deutschland herrscht ein starker Wettbewerb, und deutsche Kunden stellen sehr hohe Ansprüche an Produkte und Dienstleistungen. Wir setzen jeden Tag alles daran, dieser großen Erwartungshaltung gerecht zu werden.

Peter Gerstmann: Deutschlands Kunden gelten als besonders anspruchsvoll. Wie stellt sich Caterpillar auf sie und ihre Wünsche ein?

Doug Oberhelman: Grundsätzlich hören wir unseren Kunden immer genau zu. In der Praxis hat sich gezeigt, dass wir gerade von unseren anspruchsvollsten Kunden die besten Rückmeldungen erhalten. Wir freuen uns über unser Wachstum in Deutschland und sind zuversichtlich, noch erfolgreicher zu werden. Auf der bauma können unsere Kunden sehen, wie wichtig wir sie nehmen. Wir präsentieren unseren Kettenbagger Cat 336E Hybrid und unseren Radlader 966K XE. Mit beiden Maschinen erfüllen wir unseren Kunden in Deutschland den Wunsch nach besserer Kraftstoffeffizienz und höherer Produktivität. Darüber hinaus zeigen wir viele andere Produkte und Dienstleistungen. Mit einem breit angelegten Serviceangebot, das sich für individuelle Bedürfnisse maßschneidern lässt, können wir unseren Kunden am allerbesten helfen.

Michael Heidemann: Zu Deutschland hast Du auch eine ganz persönliche Beziehung: Deine Familie stammt – so wie ich – ursprünglich aus Westfalen. Gibt es typisch deutsche Eigenschaften, die man Dir zuschreibt?

Doug Oberhelman: Ja, und ich bin stolz auf meine deutschen Wurzeln! Wahrscheinlich bin ich unseren Kunden in Deutschland sehr ähnlich. Meine Ansprüche sind hoch. Ich möchte unseren Kunden Innovationen, höchste Qualität und einen Mehrwert liefern – mit weniger wäre ich nicht zufrieden. Außerdem schätze ich viele typisch deutsche Eigenschaften wie Genauigkeit, Fleiß und Gründlichkeit.

## **Vom Aufbau eines 220-Tonnen-Riesen**

In zehn Tagen baut ein sechsköpfiges Montageteam die Einzelteile zusammen



Acht Tieflader machten sich von Dortmund aus auf den Weg nach München, um den in Einzelteilen zerlegten 6020B auf die bauma zu liefern. Fotos: Zeppelin

MÜNCHEN (SR). Bereits Wochen vor Start der bauma verwandelt sich das Freigelände der Münchner Messe in eine einzige riesige Baustelle. Aussteller aus allen Teilen der Welt haben längst mit dem aufwendigen Standaufbau begonnen. Bagger und Autokrane rollen über das Freigelände, Schwertransporter liefern Maschinen und Exponate gigantischen Ausmaßes. Nicht weniger turbulent geht es in den 16 Hallen zu – auch hier wird mit Hochdruck am Aufbau der Stände und der bestmöglichen Platzierung der Exponate gearbeitet. Der mit Abstand größte Koloss in Halle B6 ist ein Miningbagger 6020B – eine Neuentwicklung aus dem Caterpillar Werk in Dortmund. Der Tieflöffelbagger wird erstmals der Öffentlichkeit präsentiert und mit ziemlicher Sicherheit der Blickfang auf dem Stand von Caterpillar und Zeppelin werden. Schließlich ist es die größte aller ausgestellten Cat Maschinen. Wie der Aufbau des 220-Tonnen-Riesen vonstattenging, haben wir in einer Fotoreportage festgehalten.



Das erste Motormodul wird ausgepackt und für den Einbau vorbereitet.



Die Arbeiten am Oberwagen sind in vollem Gang – sechs Mitarbeiter reisten aus Dortmund an, um den Bagger zusammenzusetzen. Für die komplette Montage waren zehn Tage anberaumt.



Ohne Stapler, Arbeits- und Hebebühnen sowie Autokran ging gar nichts – hier wird gerade ein Zylinderkolben für den Einbau angehoben.



Die Herausforderung für das Montageteam: Stiel und Ausleger miteinander zu verbinden.



Um den Unterwagen samt Laufwerk auf dem Boden in der Messehalle B6 zu platzieren, mussten zwei Autokräne ganze Arbeit leisten. Sie hatten eine Last von 76 Tonnen am Haken.



Auf den ersten Blick sieht der Bagger schon ziemlich fertig aus – doch die Feinarbeit hat es in sich – alleine um alle Geländer anzubringen, waren zwei Mitarbeiter zwei Tage lang beschäftigt. Schließlich wird der Bagger während der bauma begehbar sein und da muss die Sicherheit der Besucher gewährleistet sein.



Fast fertig steht er da: der neue 6020B. Noch fehlen Typenschild und Aufkleber – doch der typisch gelb-schwarze Lack weist ihn eindeutig als Caterpillar Konstruktion aus.

## Mit dem bauma-Express zum Erfolg

Zeppelin Vertriebs- und Servicemitarbeiter erhalten umfassendes Messetraining



In zwei Gruppen wurden die Mitarbeiter auf dem Caterpillar Vorführ- und Trainingsgelände vier Tage lang intensiv geschult, um wieder Bestleistungen für Kunden abrufen zu können.

MALAGA, SPANIEN (SR). Halten Innovationen bei Baumaschinen Einzug, muss der Wissensstand der Zeppelin Mitarbeiter hinsichtlich neuester Maschinentechnik regelmäßig aufgefrischt werden. Diesmal fand sich die Zeppelin Vertriebsund Servicemannschaft in Malaga ein, um auf die bauma und das Geschäftsjahr 2013 vorbereitet zu sein. In zwei Gruppen wurden die Mitarbeiter auf dem Caterpillar Vorführ- und Trainingsgelände vier Tage lang geschult, um wieder Bestleistungen für Kunden abrufen zu können. Das Motto der Trainingseinheit lautete: "Mit dem bauma-Express auf der Erfolgsschiene" in Anspielung an den erfolgreichsten James Bond aller Zeiten, der sich einen spektakulären Stunt mit einem Cat Hydraulikbagger auf einem rollenden Güterzug lieferte.

Mit einer beeindruckenden Maschinenvorführung wurde das Team auf eine intensive Schulung hinsichtlich neuer Produkte und Serviceleistungen eingestimmt, die Caterpillar und Zeppelin auf der bauma ihren Kunden näherbringen wollen. Caterpillar ist seit 1971 auf dem Gelände in Andalusien vertreten. Auf einer Fläche von 90 Hektar befinden sich ein Auditorium mit 170 Plätzen und alle für eine Schulung notwendigen Einrichtungen samt einem Testgelände, um neueste Baumaschinen unter realistischen Baustellenbedingungen zu erproben perfekte Bedingungen, um den Zeppelin Vertrieb und Service für die bauma fit zu machen.

#### Marktanteile gewonnen

Neueste Informationen aus dem Zeppelin Konzern brachte der Vorsitzende der Geschäftsführung, Peter Gerstmann, nach Spanien mit, der die Mitarbeiter über die Geschäftsentwicklung und die Strategie des Unternehmens auf den neuesten Stand brachte. "Wir haben eine gute Ausgangsbasis, um in das Geschäftsjahr 2013 zu starten. Unsere Auftragsbücher sind gut gefüllt. Mit unseren innovativen Produkten, exzellenten Serviceleistungen und der besten Mannschaft am Markt können wir in bewährter Stärke das Messegeschäft auf der bauma angehen", so Peter Gerstmann. Er gab einen Überblick über die Entwicklung im Geschäftsjahr 2012. "Wir haben ein gutes Ergebnis erwirtschaftet und mit über 2,5 Milliarden Euro den höchsten Umsatz in der Unternehmensgeschichte realisiert. Wir können stolz sein, dass wir alle unsere gesetzten Ziele erreicht haben und haben daher allen Grund, für

2013 weiterhin so ambitionierte Ziele zu formulieren", stellte Gerstmann dar, als er den Schulungsteilnehmern stellvertretend für alle 7 200 Mitarbeiter für ihren Einsatz dankte. Ihnen sei es gelungen, weitere Marktanteile zu gewinnen.

Michael Heidemann stimmte die Mannschaft darauf ein, die bauma als einmalige Plattform zu nutzen, um Kunden für die neuesten Produkte und Dienstleistungen zu überzeugen. Der Chef der Zeppelin Baumaschinen GmbH gab einen Überblick über die Entwicklung des Baumaschinenmarktes in Europa mit Schwerpunkt auf Deutschland. Zeppelin verkaufte im letzten Jahr allein in Deutschland über tausend Gebrauchtmaschinen mit dem Gütesiegel "CCU Cat Certified Used". Damit war Zeppelin zum wiederholten Mal weltweit die Nummer eins unter allen wie in der Vergangenheit und Zukunft Caterpillar Vertragspartnern. "2012 haben wir uns bestens geschlagen. Wir haben den höchsten Marktanteil aller Zeiten erreicht. Das ist ein beeindruckender Beweis des Vertrauens unserer Kunden. Wir sind unseren Kunden für ihre Loyalität zu großem Dank verpflichtet. Die bauma bietet eine gute Gelegenheit, unseren Vorsprung weiter auszubauen und zu wachsen. Wir waren noch nie so gut aufgestellt wie heute und können Bagger mit einem Einsatzgewicht von 900 Kilogramm bis weit über tausend Tonnen anbieten", verdeutlichte Heidemann.

Den deutschen Baumaschinenmarkt im Detail beleuchtete der Zeppelin Geschäftsführer Fred Cordes. "Auch wenn sich der Winter doch recht lange hielt, blicken viele Baufirmen optimistisch in die Zukunft", bekräftigte Cordes, der

sich auf eine Kundenbefragung berief und eine Prognose des ifo-Wirtschaftsforschungsinstitutes zitierte. Deutschland habe sich zur Lokomotive von Europas Wirtschaft entwickelt. Viele in- und ausländische Investoren wollen - so Cordes - daher ihr Geld hierzulande anlegen mit der Folge, dass sich Hoch-, Tief- und Gewerbebau positiv entwickeln und sich dies auch in der Nachfrage nach Baumaschinen positiv bemerkbar macht. Zeppelin ist gut darauf vorbereitet. Mit Produktinnovationen, wie dem Cat Radlader 966K XE mit stufenlosem, leistungsverzweigten Getriebe oder dem Cat Hybridbagger 336EH (siehe dazu auch die Berichte auf den folgenden Seiten), einer vollständigen Produktpalette, leistungsstarken Maschinen und einzigartigen Serviceleistungen will Zeppelin seine Kunden auf der bauma überraschen.

#### Rüstzeug für bauma

"Zeppelin hat kontinuierlich eine schlagkräftige Servicemannschaft aufgebaut, die in der Branche ihresgleichen sucht. Unser Kunde kann sich auf uns verlassen. Nur wenn Vertrieb und Service Hand in Hand arbeiten und Kunden gemeinsam beraten, dann lassen sich Erfolge erzielen", stellte Service-Geschäftsführer Thomas Weber dar, der die Neuerungen im Service zur bauma präsentierte, mit denen Zeppelin Kunden gewinnen will. Dazu zählt insbesondere Condition Monitoring (siehe dazu den ausführlichen Bericht in dieser Ausgabe auf Seite 16), worüber die verschiedensten Informationen für eine proaktive Maschinenwartung gebündelt und ausgewertet werden. Zu den weiteren Dienstleistungen rund um Baumaschinen gehört deren Finanzierung, die ebenfalls auf der Agenda in Malaga stand. Der Zeppelin Geschäftsführer Arne Severin gab einen Ausblick auf die Ertrags- und Umsatzentwicklung des Unternehmens und was das für den Vertrieb und Service bedeutete. Vorträge zu neuen Wachstumssegmenten wie Recycling und Entsorgung sowie die Agrarindustrie und Landwirtschaft standen

ebenso auf dem Schulungsprogramm wie die Entwicklung des Gebrauchtmaschinenmarktes, der einzelnen Produktgruppen und deren Marktanteile sowie die bauma an sich.

Dann nahm der bauma-Express seine Fahrt auf: An insgesamt 13 Haltestellen legte er einen Zwischenstopp ein, damit die Mitarbeiter Informationen tanken konnten, die prompt in einem Test via iPad abgefragt wurden. In knapp 45-minütigen Vorträgen erhielten die Mitarbeiter das Rüstzeug, das sie für eine erfolgreiche bauma brauchen. Dazu gehörte nicht nur ein Verkaufstraining, sondern der Praxis für die Kunden testen konnten. Einen weiteren Schwerpunkt bildete auch die neue Motorentechnik, in der die Mitarbeiter auf den neuesten Stand gebracht wurden. Vermittelt wurden die Grundlagen der Einsatzberatung anhand eines konkreten Ladespiels: Die Mitarbeiter mussten die Leistungsdaten der beiden Radlader, einem Cat 966K XE und einem Cat 966K, selbst bestimmen. Neuerungen hinsichtlich der immer wichtiger werdenden Maschinensteuerung standen ebenfalls auf dem Trainingsprogramm. Auch im Vertrieb von Baumaschinen geht nichts ohne die entsprechende Unterstützung. Sei es durch eine konsequente Da-



An insgesamt 13 Haltestellen legte der bauma-Express einen Zwischenstopp ein. Trotz schlechtem Wetter und tiefem Schlamm waren die Teilnehmer hoch konzentriert bei der Sache, um die Vielzahl an Informationen aufzunehmen.

ihnen wurden auch technische Details rund um Produktneuheiten wie Minibagger, Telehandler, kompakte Radlader, Dozer sowie Straßenbaugeräte, Kettenbagger der E-Serie, Mobilbagger, Muldenkipper, große Radlader und Radlader mit neuer Antriebstechnologie sowie Komponenten vermittelt. Viel Zeit wurde dem direkten Maschinenkontakt gewidmet - "in the iron" war wesentlicher Bestandteil der Trainingseinheiten, damit die Schulungsteilnehmer die Geräte in

tenpflege, sei es durch Verkaufshilfen oder sei es durch den Einsatz neuer Medien in der Kundenakquise wie dem iPad. Darum gab es auch hier ein Wissens-Update, damit die Mitarbeiter bestens vorbereitet, Kundengespräche führen können. "Unsere Mitarbeiter haben alle technischen, kaufmännischen und organisatorische Informationen zur bauma erhalten, sodass sie gut gewappnet und erfolgreich in das Messegeschäft starten können", zieht Fred Cordes das Fazit.



Das Gelände in Malaga bot auf einer Fläche von 90 Hektar, einem Auditorium mit 170 Plätzen sowie allen für eine Schulung notwendigen Einrichtungen samt einem Testgelände perfekte Bedingungen, um die Zeppelin Vertriebs- und Servicemannschaft für die bauma fit zu machen. Fotos: Zeppelin/Sabine Gassner

**BAUMASCHINEN** 

## Spritsparer der Zukunft – unterwegs zum maßgeschneiderten Antrieb

Neue Baumaschinenantriebe gehen mit Kraftstoff sehr sparsam um, da sie gänzlich anders als früher konstruiert sind – ein Beitrag von Heinz-Herbert

GARCHING BEI MÜNCHEN. Ein wenig neidisch blicken die Konstrukteure moderner Baumaschinen derzeit auf ihre Kollegen, die sich mit Hybridantrieben von Pkw, Lkw und Bussen befassen. Wie einfach haben die es doch! Nein, sie haben weder bequemere Bürosessel noch höhere Gehälter oder kürzere Arbeitszeiten. Aber die Fahrzeuge, genau genommen ihre Antriebe, sind übersichtlicher, denn ihre typische Arbeitsweise lässt sich recht klar definieren.



Kettendozer machen keine schwungvollen Bewegungen, daher ist die Rückgewinnung von Energie nicht sinnvoll. Neue Lösungen wie der dieselelektrische Antriebsstrang der Cat D7E sind vielversprechender und senken den Verbrauch um bis zu 30 Prozent.

So stehen Pkw nicht unbedingt nur im Stau, sondern fahren überwiegend in Städten oder auf Straßen und Autobahnen. Lkw reisen über weite Distanzen oder, sofern als Müllfahrzeuge genutzt, fahren unentwegt an und bremsen nach wenigen Metern wieder ab. Ähnliches gilt für Busse: Sie fahren zwar gewisse Strecken, müssen aber wegen der Haltestellen viel öfter als Pkw und Lkw anhalten.

Wie anders ist das doch bei Baumaschinen: Bagger werden auf unterschiedlichste Weise eingesetzt, Mobil- oft anders als Raupenbagger. Dozer bewegen sich langsam beim Abschieben, Nivellieren und Reißen, Radlader fahren tagein, tagaus nur vor- und rückwärts, Muldenkipper sollen schnell fahren, beschleunigen und zügig Steigungen erklimmen.

Fast jede Baumaschinenart arbeitet anders, einheitliche Optimierungen des Antriebsstranges lassen sich daher kaum finden. Oder wirken ein wenig wie Etikettenschwindel. Denn von den vielen Baumaschinen mit Hybridantrieb, die in den letzten Jahren auf Messen rund um den Globus von mehr als einem Dutzend Hersteller präsentiert wurden, schaffte es bislang nur eine bis in die Serienproduktion. Alle anderen blieben "Show-Stopper", die zwar die Aufmerksamkeit der Messebesucher anlockten, schon bald aber wieder in Vergessenheit gerieten.

#### Hybridantriebe nur eine Mode?

"Sag mir, wie Deine Maschine arbeitet, und ich optimiere Dir den Antrieb", so könnte gegenwärtig ein Leitsatz der Cat Ingenieure lauten. Keineswegs macht es nämlich Sinn, jede neue Maschine einfach mit einem Hybridantrieb auszustatten, nur weil der in aller Munde ist. Dennoch kann altbewährte Antriebstechnik bei neuen Baumaschinen nicht einfach beibehalten werden. Zukünftig weiter ansteigende Kraftstoffkosten, begrenzte Ölressourcen und die zwingend nötige Senkung der CO2-Emissionen machen es unumgänglich, die Effizienz

erfordert durchgreifende Änderungen in der Antriebstechnik.

Natürlich darf es dabei aber nicht zu Leistungsverlusten kommen. Deshalb nahmen Cat Ingenieure die Arbeitsweisen der Maschinen genau unter die Lupe. Energie lässt sich nur dort zurückgewinnen, wo sie "überflüssig" ist. So eignet sich ein Kettendozer keineswegs für einen Hybridantrieb. Wo sollte bei seinen Fahrund Arbeitsbewegungen nennenswerte Energie zurückzugewinnen sein? Das betrifft auch Grader, die zwar bremsen, aber nur selten und meist bei langsamer Fahrt.

Hybridantriebe wären dort nur unnötiger Ballast, der zu keinerlei größeren Kraftstoffeinsparungen führen würde. Anders verhält es sich da beim Radlader: Arbeitet er im Load-and-Carry-Betrieb, legt er täglich weite Strecken zurück. Die dann beim Bremsen entstehende Energie lässt sich "einfangen". Die meisten Radlader fahren aber bei Ladespielen nur wenige Meter oder legen zwischen Halden vergleichsweise kleine Strecken zurück. Auch hier macht ein Hybridantrieb nur wenig Sinn.

Ein weiteres Beispiel für die Hürden, den Antrieb kraftstoffsparender zu gestalten, liefern Hydraulikbagger. Ob ein Hybridantrieb im Oberwagen sinnvoll ist, hängt in starkem Maße vom Einsatz ab. Arbeitet der Bagger mit dem Hydraulikhammer, wird kaum Energie beim Abbremsen des schwenkenden Öberwagens erzeugt. Belädt der Bagger Lkw oder Muldenkipper, erreicht der Oberwagen hohe Schwenkgeschwindigkeiten. Deshalb lässt sich nun bei jedem Abbremsen des Oberwagens viel Energie zurückgewinnen.

#### **Keine Bremsenergie** beim Kettendozer

Da sich Hybridantriebe für bestimmte Maschinenarten nicht eignen, suchten Cat Ingenieure nach alternativen Antrieben für Kettendozer, bei denen sich keine nennenswerte Bremsenergien gewinnen lassen. Schon zur bauma 2010 präsen-



Der 336E H ist der erste Hybridbagger der Welt, der mit hydraulischem Druckspeicher anstelle aufwendiger elektrischer Akku- und Kondensatortechnik arbeitet. Die Vorteile: Einfacher technischer Aufbau, bewährte Komponenten, leicht zu warten und zu reparieren.

von Baumaschinen zu maximieren. Das tierte das Unternehmen den Dozer D7E. der dank seines dieselelektrischen Antriebes bis zu 30 Prozent weniger Kraftstoff verbraucht.

> Der innovative Kettendozer wird auch auf der diesjährigen bauma gezeigt. Der

größere dagegen von Drehmomentwandlern und Lastschaltgetrieben. Die Cat Ingenieure kombinierten die beiden Antriebsarten in einem stufenlosen Variatorgetriebe, durch das der Motor stets unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit - in einem effizienteren Betriebsbereich arbeitet.

15 Tonnen hydrostatisch angetrieben,

Beim neuen Cat 966K XE handelt es sich um den ersten Radlader, der mit einem solchen Leistungsverzweigungsgetriebe arbeitet. Der Antrieb vereint die Vorteile beider Systeme in einem Antrieb, also die leichte und stufenlose Regelbarkeit der Hydrostatik mit dem hohen Wirkungsgrad eines mechanischen Antriebes, der im Lastbetrieb unschlagbar ist. Das CVT-Getriebe (Continuosly Variable Transmission = kontinuierlich variables Getriebe) sorgt für eine bemerkenswerte Verbesserung der Kraftstoffnutzung von bis zu 25 Prozent pro Tonne geförderten Materials, und das bei optimierter Leistungsfähigkeit.

Angetrieben wird der 966K XE von einem Cat-Acert-Motor mit 199 kW (271 PS) Leistung. Die ausgeklügelte Kombination aus stufenlosem Hydrostatund Lastschaltgetriebe sorgt dafür, dass die Motorleistung je nach Bedarf und Einsatzsituation in den hydrostatischen oder hydromechanischen Antriebspfad "verzweigt" wird. Das Motordrehmoment wird über die Variatoreinheit und einen parallelen mechanischen Getriebepfad übertragen. Abhängig von der augenblicklichen Einsatzsituation und dem daraus resultierenden Leistungsbedarf wählt das neue Getriebe kontinuierlich den hydrostatischen oder mechanischen



Bei den meisten Baggern der 30- oder 40-Tonnen zurückgewonnen werden.

Pfad oder verzweigt die Leistung variabel in beide Getriebepfade. Dies sorgt für bislang unerreichte Effizienz.

Zwar nicht bei allen Baumaschinen, aber bei Baggern versprechen Hybridantriebe große Kraftstoffeinsparungen. Deshalb



Um bis zu 25 Prozent – immerhin um ein Viertel – senkt das brandneue CVT-Getriebe beim Cat 966K XE den Kraftstoffverbrauch. Übrigens wird ein derartiges Getriebe erstmals in einem Radlader verwendet, ist demnach eine Weltneuheit.

177 kW (235 PS) starke, 27 Tonnen schwere D7E ist der Vorläufer einer neuen Maschinengeneration, die Maßstäbe setzt. Der Dozer wurde von Cat nicht einfach als Messegag präsentiert, sondern 2010 sofort nach seiner Vorstellung von Kunden rund um den Globus gekauft und erfolgreich eingesetzt.

"Der dieselelektrische Antrieb bei der D7E ist in der Lage, deutlich kostengünstiger zu arbeiten als konventionelle Antriebe", so Zeppelin Produktmanager Michael Holzhey. Der Dozer ist weder auf eine herkömmliche mechanische Kraftübertragung mit Getriebe und Kupplung angewiesen noch benötigt er Motorriemen, da das elektrische System auch Komponenten wie Klimaanlage und Wasserpumpe antreibt und eine Lichtmaschine nicht mehr notwendig ist. Daher begnügt sich der elektrische Antriebsstrang mit 60 Prozent weniger beweglichen Teilen. Dies wiederum führt zu geringerem Verschleiß und damit zu reduzierten Betriebskosten.

#### Radlader mit verzweigter Leistung

Wie bereits beim Kettendozer D7E, so wählte Caterpillar für einen Radlader mittlerer Größe eine neuartige Antriebstechnik. Bisher werden kleinere Lader der Gewichtsklassen von vier- bis etwa



Doppelter Rekord: Mit dem 1 270 Tonnen schweren 6120B H FS stellte Cat nicht nur den weltw größten je gebauten Bagger mit Hybridantrieb.

ter – dam

DEUTSCHES BAUBLATT 9

Nr. 367, März/April 2013

#### Cohrs



Klassen kann demnach bei jedem Ladespiel kostbare Energie aus den Schwenkbewegungen



förderndem Material fasst die Klappschaufel des neuen 6120B H FS zwischen 46 und 65 Kubikmeit kann der Hybridriese die größten Muldenkipper der Welt mit nur drei bis vier Ladespielen füllen.



eit größten Hydraulikbagger vor, sondern den bisher

setzten sich die Cat Ingenieure an die Entwicklung eines solchen Antriebes, wählten aber keine elektrische Hybridlösung, sondern eine neuartige, weil hydraulische Hybridtechnik. Warum? Die Antwort ist einfach: Elektroantriebe und Stromspeicher sind in Baggern nicht vorhanden, Hydraulik ist dagegen vertraute und bewährte Baggertechnik. Die Cat Ingenieure ließen sich nicht vom weltweiten Trend ablenken, Hybridantriebe wie bei Pkw, Lkw und anderen Maschinen elektrisch zu gestalten. Nach jahrelangen Versuchen entschieden sie sich, in einem Bagger auf heikle Hochspannungstechnik und teure Akku- oder Kondensatorpakete zu verzichten, also auf Technologien, die auch bei Wartung und Service spezielle Kenntnisse und Maßnahmen erfordern. Stattdessen wird die kinetische Energie, die beim Abbremsen des Oberwagens entsteht, in einen hydraulischen Druckspeicher geleitet und zum erneuten Drehen des Oberwagens genutzt.

#### Der neue "stromlose" Hybridantrieb

Das wirklich Erstaunliche bei dem Cat Hybridantrieb ist das einfache Konzept, dessen technischer Aufwand gegenüber anderen Hybridantrieben bei Baumaschinen und besonders Baggern sehr gering ist. Das hält nicht nur die Produktionskosten zum Wohle der Kunden in Grenzen, sondern mindert auch das Risiko von Ausfällen aufgrund zu vieler neuer Komponenten im Antrieb.

Etliche Testeinsätze zeigten, dass beim neuen 336EH Kraftstoffeinsparungen von rund 25 Prozent zu erwarten sind, also immerhin ein Viertel weniger Verbrauch. Beim Beladen von Lkw verbraucht der Hybridbagger gegenüber seinem Vorgänger 336D sogar 33 Prozent weniger Kraftstoff – die Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und die Diesel- und Kosteneinsparungen sind also enorm.

Wohlüberlegt wählten die Konstrukteure für ihren ersten Hybridantrieb keinen Bagger einer leichteren Gewichtsklasse, da diese häufig mit Anbaugeräten wie Hydraulikhammer, Betonzange oder Anbauverdichter arbeiten und dabei nicht oder nur selten schwenken. Während all dieser Betriebsphasen kann natürlich keinerlei Schwenkenergie gewonnen werden. Ganz anders sieht das aus, wenn der Bagger tagein, tagaus im Ladebetrieb hin und her schwenkt. Genau dies tun nach Analysen von Cat die meisten Bagger der 30- oder 40-Tonnen-Klassen. Hier kann demnach bei jedem Ladespiel kostbare Energie aus den Schwenkbewegungen zurückgewonnen werden.

Mit dem neuen 38-Tonnen-Hybridbagger 336EH lockt Caterpillar nicht wie



Hybrid steht für eine neue Ära bei den Hydraulikbaggern.

keine blumigen Messeversprechungen gegeben, sondern praxistaugliche, ausgereifte und bezahlbare Technologien präsentiert. Anders als die meisten Hybridmaschinen, die in den letzten Jahren auf Messen im In- und Ausland gezeigt wurden, ist der Cat 336EH für Kunden bereits verfügbar.

#### Größter Hybridbagger der Welt

In den Vereinigten Staaten stellte Cat jüngst einen Baggerriesen vor, der nicht nur der größte Hydraulikbagger der Welt ist, sondern zudem auch der größte mit 1 270 Tonnen Gewicht und bis zu 65 Kubikmetern Klappschaufelinhalt den bislang größten Hydraulikbagger O&K RH400 (jetzt Cat 6090 FS) um fast 300 Tonnen - das ist ein enormer Größensprung um beachtliche 30 Prozent. Der revolutionäre Cat Bagger kann die größten Tagebaukipper wie den Cat 797F mit drei bis vier Ladespielen füllen. Ähnlich wie der Kettendozer D7E wird er dieselelektrisch angetrieben, wobei die Schwenkenergie und die Energie beim Absenken des Auslegers zurückgewonnen werden. Zwei gemeinsam 3 360 kW (4 500 PS) leistende Cat Motoren treiben zwei Generatoren an, deren Strom



Zwar nicht bei allen Baumaschinen, aber bei Baggern versprechen Hybridantriebe große Kraftstoffeinsparungen.

Fotos: Zeppelin

viele andere Hersteller Messebesucher mit glänzenden Show-Maschinen auf die bauma, die dann nie oder erst nach Jahren produziert werden. Vielmehr führten Cat Ingenieure die Entwicklung und unzählige Teststunden vorab durch und präsentieren abschließend ein durch und durch marktgängiges Konzept. Nur so wird sichergestellt, dass der Kunde den Nutzen innovativer Technologien gleich vom ersten Einsatztag an voll und ganz ausschöpfen kann. Zudem werden

bislang gebaute Hybridbagger. Für seinen Antrieb wählten die Konstrukteure wiederum eine andere Lösung, denn ausschließlich mit hydraulischen Druckspeichern lassen sich die gewaltigen Kräfte für Ausleger und Klappschaufel nicht erzielen. Im Mining-Bereich ist der Bagger eine technische Sensation und unterstreicht, mit welch großem Elan und Entwicklungspotenzial sich Caterpillar zukünftigen Antriebstechnologien widmet. Der neue 6120B H FS übertrifft

die Hydraulikpumpen bewegt. Der innovative Hybridantrieb sorgt nach ersten Testeinsätzen für mindestens 25 Prozent geringere Kraftstoffkosten pro Tonne.

Der Autor des Beitrags, Heinz-Herbert Cohrs, gilt als renommierter Baufach-Journalist. Seit 1979 widmet sich der studierte Maschinenbauer in Fachbeiträgen der Baumaschinentechnik.



Keine andere Speichertechnik hat eine so hohe Leistungsdichte wie die Hydraulik, deshalb verzichtete Cat beim Hybridbagger 336E H auf Elektrotechnik und entwickelte eine innovative Antriebslösung auf Hydraulikbasis mit einem Druckspeicher.

### Ruckfrei an die Wand fahren

Zwei Cat Radlader 966K mit XE-Antriebstechnik werden bei dem Unternehmen Evers in den Betrieb gehen

HELMSTEDT (SR). Zwei Tage Dauertest gaben den Ausschlag für die jüngste Investition der Evers und Co. GmbH aus Helmstedt. Das Unternehmen ist im Handel, im Transport sowie in der Gewinnung und in der Aufbereitung von hochwertigen Naturbaustoffen zu Hause und gehörte 2012 zu den Kunden, die Caterpillar und Zeppelin im Vorfeld ausgewählt hatten, um Erfahrungen mit dem neuen Cat Radlader 966K XE mit dem stufenlosen, leistungsverzweigten Getriebe vor Markteinführung zu sammeln. Kurz vor der bauma werden bereits zwei Modelle, die zu den Innovationen von Caterpillar auf der weltweit größten Messe in München schlechthin zählen, von Evers am Standort Uhry in Betrieb genommen. Geliefert werden sie von der Zeppelin Niederlassung Hannover. Die neue Antriebstechnik konnte den Kunden umgehend überzeugen.

Maßstäbe in Sachen Leistung, Effizienz und Fahrerkomfort hatte Caterpillar dem Geschäftsführer Friedrich-Wilhelm Evers versprochen. Der Unternehmer sollte prüfen, ob die Baumaschine den Anforderungen in der Praxis standhält – das Gerät war vor allem für Load-and-Carry-Einsätze

satzbedingungen sind bei dem Betrieb gegeben: Die beiden Radlader müssen rund 2 000 Betriebsstunden pro Jahr im Load-and-Carry-Betrieb und in der Rückverladung absolvieren. Wie sich der Cat 966K XE beim Laden von Sand und Kies bewährt, davon konnte sich der Firmenchef selbst überzeugen, mit mehr als 1 700 Betriebsstunden pro als seine zwei Fahrer antraten, die neue Jahr entwickelt worden. Solche Ein- Radladertechnik sowie die Ladeleistung



Friedrich-Wilhelm Evers sollte prüfen, ob die Baumaschine den Anforderungen in der Praxis standhält.



Der Radlader muss Einsätze mit 2 000 Betriebsstunden pro Jahr absolvieren.

im Load-and-Carry-Betrieb, in der Gewinnung und beim Materialtransport auf einer Strecke von 400 Metern zu

Pluspunkte verteilte der Betrieb für den neuen Radlader hinsichtlich der Bedienung. Das Fazit der Maschinisten: "Die Maschine lässt sich leicht steuern." Das Fahrerurteil kann auch Friedrich-Wilhelm Evers bestätigen, auch wenn der Umgang mit der Joystick-Steuerung für seine Mitarbeiter zunächst Neuland war. "Alle Bewegungen des Radladers lassen sich mit der Hand am Joystick ausführen. Die Bedienung ist logisch, sodass sich die Fahrer nach zwei Betriebsstunden daran gewöhnt hatten."

Angetrieben wird der Radlader von einem Cat-Acert-Dieselmotor 9.3 mit einer Leistung von 220 kW. Der Common-Rail-Motor erfüllt die EU-Grenzwerte für Abgasemissionen der Stufe IIIB. Unabhängig von fixen Getriebestufen arbeitet der Motor immer im optimalen Drehzahlbereich. Der Radlader verbindet die Vorteile von Hydrostat sowie mechanischem Direktantrieb und arbeitet effizient ohne spürbare Schaltunterbrechungen. Das neue stufenlose, leistungsverzweigte Getriebe macht sich deutlich bemerkbar bei Gang- und Lastwechsel, die fließend ineinander übergehen. Hydraulikpumpe und -motor ermöglichen ein reibungsloses und sanftes Übersetzungsverhältnis zwischen Motordrehzahl und Geschwindigkeit der Maschine. "Die Schaltvorgänge laufen ruckfrei ab. Die Kraftaufnahme erfolgt eine Spur sanfter als bei unseren bisherigen Radladern, den beiden Cat 966H, schine direkt an der Wand lädt. "Selbst ter dieser Baureihe wird von Friedrich-

ner Laufzeit von insgesamt vier Jahren kommt da angesichts des niedrigeren Kraftstoffverbrauchs ein großes Sparpotenzial zusammen, das die Betriebskostenseite in der Maschinenkalkulation erheblich entlastet. Intelligente Technologien sind dafür verantwortlich, dass der Radlader weniger Sprit verbraucht. So wird während des Bremsens das Maschinenmoment als Energie für beispielsweise die Lichtmaschine oder den Lüfter eingesetzt. Außerdem bewirken niedrigere Motordrehzahlen eine geringere Rußablagerung und erlauben damit längere Regenerationsintervalle.

#### **Bessere Kraftstoffbilanz**

Solche Veränderungen machen sich dann unter dem Strich in der verbesserten Kraftstoffbilanz bemerkbar, von welcher der Betrieb profitieren will. Das Unternehmen wird nicht nur den Spritverbrauch seiner neuen Investitionen auswerten, sondern nutzt auch für andere Cat Geräte ProductLink, um Soll- und Ist-Daten abzugleichen und daraus Rückschlüsse für die Praxis zu ziehen. Konkret geht es dabei um weitere Baumaschinen. wie einen zusätzlichen Vertreter der Radlader der K-Serie: Ein neuer Cat 980K wurde soeben im Kieswerk in Uhry in welche durch die neuen Modelle ersetzt den Einsatz geschickt. Ein weiteres Kieswerden", fügt der Geschäftsführer hin- werk in Wahle verlädt Rohstoffe mithilfe zu. Konkret wird er, wenn die neue Ma- eines Cat 950H. Ein zusätzlicher Vertre-



**Neues vom Technologieführer:** 

## Schaufeln immer prall gefüllt mit AutoDig

Ab sofort serienmäßig bei allen Cat Radladern 950K bis 980K: das automatische Schaufelfüllsystem AutoDig. Einmal eingestellt, füllt AutoDig die Radladerschaufel selbsttätig - bei jedem Schüttgewicht und jeder Ladesituation. Sobald die Schaufel in Grabposition ins Material dringt, sorgt die Steuerung für optimale Füllung und minimiert gleichzeitig das Durchdrehen der Räder. Der Fahrer kann sich dabei ganz auf Lenken und Gasgeben konzentrieren, kann aber auch jederzeit mit dem Joystick ins Geschehen eingreifen. Ihr Vorteil: Entspannte Fahrer, mehr Tempo, mehr Materialumsatz und weniger Reifenverschleiß auch bei ungeübten Fahrern oder häufigem Fahrerwechsel. Durch den flüssigeren Ladeablauf sinkt vielfach auch der Kraftstoffverbrauch. Testen Sie AutoDig, Sie werden nicht mehr ohne laden wollen!

**ZEPPELIN** 

wenn dann der Untergrund wechselt, gräbt sich der Radlader nicht ein, sondern nimmt den Schwung noch mit und füllt die Schaufel wie gewünscht", meint er. Der Kraftstoffverbrauch ist bei Investitionen das sprichwörtliche Zünglein an der Waage - im Fall des neuen Cat 966K XE macht er die Entscheidung dafür leicht, wie das Beispiel Evers zeigt. Denn während der Testphase kristallisierte sich bereits heraus, dass die Baumaschine zwischen drei und vier Liter Sprit in der Stunde weniger verbraucht, als das bei Evers eingesetzte Vorgängermodell, ein Cat 966H. Bei rund 2 000

Betriebsstunden im Jahr und bei ei-

tionsentscheidung für zwei neue Maschinen fiel.

Zwei Tage Dauertest absolvieren musste ein Cat Radlader 966K XE, bis die Investi-

Wilhelm Evers in der Verladung von Hausmüllverbrennungsasche bei Eon am Standort Buschhaus eingesetzt. Dort übernimmt auch ein Cat Umschlagbagger M322DMH die Kohleverladung für das Braunkohlekraftwerk von Eon. Dass der Unternehmer nicht nur in neueste Radladertechnologie investiert, sondern bei seinen Kettenbaggern ebenfalls auf Maschinen vom neuesten Stand der Technik setzt, beweist ein neuer Cat 324E, der wie die beiden neuen Cat 966K XE am Standort Uhry Rohstoffe, wie Sand und Kies, verlädt, die sowohl für den Straßenbau als auch für Zuschlagstoffe für die Betonproduktion geeignet sind.

www.zeppelin-cat.de

## Wegweiser in puncto Radladertechnik

Mit zwei Cat Radladern der auf der bauma vorgestellten K-Serie verlädt Andreas Giese Sand und Kies

ITZSTEDT (SR). Jede bauma ist ein Wegweiser auf zukünftige Trends, die von den Herstellern in den nächsten Jahren in den Markt gebracht werden. 2010 stellten Caterpillar und Zeppelin den Kettenbagger der neuen E-Serie als ihre Messe-Innovation der Öffentlichkeit vor. Die Baumaschine, ein Cat 336E, erfüllte als erster die neue EU-Abgasrichtlinie der Stufe IIIB. Sukzessive folgten darauf hin weitere Baureihen von Baumaschinen, wie die Radlader der K-Serie, mit denen sich Caterpillar verpflichtet, CO, zu senken. Diesmal sind ein Cat 930K, Cat 938K, Cat 950K, Cat 966K XE, Cat 980K, Cat 988K und Cat 992K auf der bauma präsent und zeigen die Entwicklung der Radladertechnologie auf. Einer, der mit seiner Investition nicht bis zur Eröffnung der bauma am 15. April warten wollte, und bereits mit zwei Modellen der K-Serie arbeitet, ist Andreas Giese, der mehrere Kies- und Sandgruben betreibt sowie einen Baustoffhandel, einen Containerdienst und ein Transportunternehmen in Schleswig-Holstein leitet.

Der Cat 966K, der einen 966H ersetzt hat, wird seit März 2012 zum Verladen von Sand und Kies genutzt – seit Januar 2013 wird er von einem Cat 950K unterstützt, "Mit den Maschinen bin ich

diesem Bereich rechnen, sondern Caterpillar hat auch bei seiner neuen K-Serie am Fahrerkomfort gearbeitet, um den Fahrern noch mehr Sicherheit zu bieten. Für den 950K und 966K bedeutet



Der Cat 966K, der einen 966H ersetzt hat, wird seit März 2012 zum Verladen von Sand und Kies genutzt – seit Januar 2013 wird er von einem Cat 950K unterstützt.



Sogar Hund Tyson ist mit dem Einsatz der neuen Cat Radlader der K-Serie für die Sand- und Kiesverladung einverstanden, die Firmenchef Andreas Giese (links) bei Zeppelin Verkäufer Dirk Carstensen bestellte.

angefangen vom Vier- und Dreiachser bis hin zu den Sattelzugmaschinen mit Hydro-Drive. Für den 950K hat der Firmenchef auch noch eine Straßenzulassung gewählt. Sein Argument: "Damit können wir flexibel arbeiten. Der Radlader kann auf der Straße seine Einsatzorte in den verschiedenen Kiesund Sandgruben anfahren. Außerdem wollen wir die Maschine mit Personal den umliegenden Straßenmeistereien vermieten, damit diese damit Winterdienste ausführen können."

#### Auf mehreren **Standbeinen verteilt**

Die beiden Radlader sind nicht die einzigen Cat Geräte im Betrieb von Andreas Giese, der sein Geschäftsmodell auf mehrere Standbeine aufgeteilt hat, um so flexibel zu sein. Das Unternehmen, das er 1990 gegründet hat, setzt einen gebrauchten Cat Dozer D5 für Abraumarbeiten und drei gebrauchte Cat Kettenbagger 318 für Erd- und Abbrucharbeiten im Großraum Hamburg ein. Ein weiterer Cat Radlader 924 übernimmt das Verladen von Schüttgütern im firmeneigenen Schüttguthandel in Barsbüttel, wo diese an Endkunden verkauft werden. Dort werden auch Grünabfälle angenommen. Andreas Giese kümmert sich außerdem um die Vermarktung von Schüttgütern, die sein Vater, der seit 40 Jahren eigene Kies- und Sandwerke betreibt, liefert. Die gesamte Unternehmensgruppe von Andreas Giese beschäftigt rund 40 Mit-

Qualität und lege Wert auf eine lange Haltbarkeit sowie einen hohen Wiederverkaufswert", stellt Andreas Giese zu Beginn klar. Im Durchschnitt beträgt die Einsatzdauer der Maschinen fünf Jahre. In dieser Zeit werden sie es dann auf bis zu 10 000 Betriebsstunden gebracht haben.

#### Verbesserungen reichen über Komfort hinaus

Die Radlader verfügen über einen auf die neue EU-Abgasrichtlinie der Stufe IIIB abgestimmten Motor mit einem leistungsgesteigerten Drehmomentwandler, der mehr Kraft, sprich Drehmoment, auf die Achsen umsetzt. Ausgestattet sind die Modelle mit einem Dieselpartikelfilter, der automatisch freigebrannt wird, ohne die Maschine in eine sogenannte ruhende Regenera- Über einen Schalter lässt sich ab sofort

insgesamt sehr zufrieden. Ich setze auf es im Detail: eine geräumigere Kabine, die mehr Ablageflächen bietet und deutlich weniger Geräusch von außen nach innen leitet. Caterpillar hat den Anteil der Glasflächen erhöht. Die seitliche Verglasung der Kabine verschafft dem Fahrer nicht nur eine gute Rundumsicht, sondern auch ein angenehmes Raumklima, weil sie sich nun seitlich öffnen lässt. Neu angeordnet wurden die Bedienelemente. Der Regler für die Klimaautomatik sowie die Heizung und der Schalter für das Licht sind in der rechten Säule integriert. Außerdem hat die Baumaschine ein komplett neues Monitorsystem inklusive einer Rückfahrkamera und elektrisch einstellbaren Außenspiegeln bekommen, um so im Sinne einer besseren Übersichtlichkeit Unfälle zu vermeiden. Zwischen den verschiedenen Arbeitsgängen lässt sich der Radlader fast stufenlos schalten



**Anzeige** 

In die Schaufel des 966K passen 4,2 Kubikmeter, in die Schaufel des 950K 3,4 Kubikmeter. Damit beladen sie die 18 Fahrzeuge, angefangen vom Vier- und Dreiachser bis hin zu den Sattelzugmaschinen mit Hydro-Drive.

tionsphase zu zwingen, um die vorgeschriebenen Emissionen der Stufe IIIB einzuhalten. Das System funktioniert ohne manuelle Eingriffe des Fahrers, der damit stets volle Kontrolle und Übersicht über das Einsatzgebiet hat. Der 950K wird außerdem standardmäßig mit einer Z-Kinematik am Laderahmen ausgestattet, die dem Fahrer – sollten Gabelzinken eingesetzt werden - eine hundertprozentige Parallelführung sowie extrem hohe Ausbrechkräfte erlauben.

Mit Verbesserungen dürfen Kunden,

die Handbremse elektronisch betätigen. Neu ist beim 966K die Joystick-Steuerung. "Unsere Fahrer haben sich schnell daran gewöhnt. Die Umstellung war keine große Sache", so Giese.

Worauf der Firmenchef Wert legte, als er bei dem Zeppelin Verkäufer Dirk Carstensen von der Niederlassung Hamburg seine Maschinen bestellte, waren eine Zentralschmieranlage und eine Pfreundt-Waage, mit denen diese ausgerüstet wurden. In die Schaufel des 966K passen 4,2 Kubikmeter, in die Schaufel des 950K 3,4 Kubikmeter. wie Andreas Giese, also nicht nur in Damit beladen sie die 18 Fahrzeuge,



**Neues vom Technologieführer:** 

## **Der erste Hybrid von Cat**

Bisher zeichneten sich Fahrzeuge und Baumaschinen mit Hybridtechnik durch einen zusätzlichen Elektroantrieb aus. Caterpillar entwickelte jetzt einen Hybrid auf Hydraulikbasis mit Druckspeicher. Die Vorteile: Einfacher technischer Aufbau, bekannte Komponenten, leicht zu warten, kaum Mehrgewicht und – ganz klar bei Cat – jede Menge Power. Die Prototypen mit der neuen Technik wurden mehrere Jahre hart in Kundenhand getestet, die Zahlen überzeugen: Gegenüber dem Vorgängermodell Cat 336D braucht der Hybrid zum Beispiel beim Lkw-Beladen 33 Prozent weniger Kraftstoff und gegenüber dem aktuellen Modell 336E, mit modernster Stufe IIIB-Technik ein Vorbild im Verbrauch, holt der Hybrid immer noch stolze 25 Prozent Verbrauchsvorteil heraus.

www.zeppelin-cat.de



### **Extremeinsatz für Mensch und Maschine**

#### Zwei neue Cat Radlader 938K überzeugen durch technische Features bei der Schlackenaufbereitung

HANNOVER (SR). Als Caterpillar seine Radlader der neuen K-Serie mit den neuen Cat 966K, Cat 972K und Cat 980K vor zwei Jahren auf der steinexpo einführte, blieb das Trio nicht lange alleine. 2012 erweiterte Caterpillar die Baureihe um den Cat 938K. Der 15-Tonnen-Lader ist zusammen mit weiteren Mitgliedern der K-Serie auf der bauma in Halle B6 zu sehen. Doch es gibt bereits Unternehmen, die mit der neuen Baumaschinentechnik arbeiten. So zum Beispiel die Pietsch Tiefbau & Transporte GmbH & Co KG. Zwei neue Radlader diesen Typs wurden von der Zeppelin Niederlassung Hannover im Februar an den Kunden ausgeliefert, der nun mit insgesamt zwölf Cat Geräten arbeitet. Die beiden Neumaschinen müssen besondere Ladeaufgaben in der Salzschlackenaufbereitung für einen Industriekunden bewältigen. Weil extreme Einsätze wie diese in der Regel auch eine spezielle Ausstattung verlangen, heben sich die Baumaschinen von den sonst üblichen Standard-Features ab. Zeppelin wird auf der bauma zeigen, wie sich Baumaschinentechnik auf Einsätze maßschneidern lässt – die neuen Radlader für das Unternehmen Pietsch sind ein Beleg dafür.

Ausstattung unserer Maschinen vertraut. Daher ist sie eigentlich kein Hexenwerk, sondern für uns eine Selbstverständlichkeit. Weil die Geräte hart herangenommen werden und sie einem starken Verschleiß und damit einer hohen Abnutzung ausgesetzt sind, wenn sie Verladeaufgaben verrichten, müssen wir die Belastung bis zu einem gewissen Grad abfangen. Bei den Radladern gehen dabei die Ansprüche hinsichtlich Sicherheit von Mensch und Maschine samt ihrer Ausrüstung natürlich weit über die üblichen Anforderungen hinaus", erklärt Geschäftsführer Sven Pietsch.

#### Salzschlacke setzt Maschinen zu

Sein Betrieb arbeitet bereits seit rund 14 Jahren in der Schlackenaufbereitung die Anforderungen, die damit verbunden sind, sind ihm daher bestens bekannt. Schon in der Vergangenheit orientierte sich der Firmenchef bei der Geräteausstattung an den Einsatzbedingungen und den daraus resultierenden Erfordernissen. Im Fall der neuen Cat 938K wurde Wert auf besondere Features gelegt, damit die Baumaschinen Ausdauer und Standfestigkeit bei den zu verrichtenden Arbeiten an den Tag legen können.

Weil die aggressive Salzschlacke dem Maschinenlack ganz schön zusetzt und ihn angreift, bekamen die beiden Radlader eine besondere Schutzlackierung und die Leitungen wurden versiegelt. Die Maschinen erhielten außerdem Aktivkohlefilter, wie sie sonst für Deponieeinsätze gang und gäbe sind, der sich aufgrund der hohen Staubbelastung einsatzbedingt ergibt. Auch die Reifenauswahl erfolgte zielgerichtet. Die Radlader wurden mit Felsreifen ausgerüstet. Um den direkten Kontakt zur Salzschlacke möglichst gering zu halten, sollen die Maschinen zu dem Material Distanz halten. Deswegen wählte Sven Pietsch auch Geräte in

"Wer Schlacke aufbereitet, ist mit der der High-Lift-Version. Die Salzschlacke wird mit Standardschaufeln mit Unterschneidmesser verladen. Zum Schutz der Gelenke veränderten Zeppelin Servicemitarbeiter auf Kundenwunsch den Überschüttwinkel der Radlader. Die beiden 938K benötigen hohe Ausschütthöhen, und man wollte von vornherein ausschließen, dass die Hydraulikleitungen in

> Mit den Radladern wird ein Umschlag von 20 000 Tonnen pro Monat angestrebt. Sobald ein Cat Kettenbagger 323D die abgekühlte Schlacke in handelbare Stücke zerkleinert hat, übernehmen

Kontakt mit der Salzschlacke kommen,

sollten die Schaufeln Material verlieren.

Baumaschinen wiederum in die Verladung. Mit den Extrembedingungen sind nicht nur die Geräte konfrontiert, auch die Fahrer müssen damit umgehen können. Sie arbeiten mit den Maschinen in geschlossenen Hallen. Um auf sich aufmerksam zu machen, verfügen die Geräte über optische und akustische Warnsignale. Somit sollen Unfälle vermieden werden. Diverse Vorrichtungen schützen die Baumaschinen und ihre Fahrer vor der Schlacke. Hochwertige Lüftungsanlagen wurden extra in die Maschinen verbaut.

#### **Der Service** fällt ins Gewicht

Die neuen Radlader der K-Serie in dieser Klasse sind mit deutlich sparsameren Stufe IIIB-Motoren und intelligentem hydrostatischem Antrieb ausgerüstet. Mit der optimierten Z-Kinematik mit Parallelhub und der elektrohydraulischen Ansteuerung der Arbeitshydraulik übernehmen sie wichtige Merkmale der nächsthöheren Radladerklasse. So kann der Fahrer jetzt die Voreinstellung der Schaufelendstellungen für Heben, Senken und Einstechwinkel beguem und schnell direkt vom Fahrersitz aus vornehmen - ein Aspekt, der bei diesem Einsatz unverzichtbar ist. Der elek-



Blumen für Baumaschinen: Michael Rolf (links), der verantwortliche Gebietsverkaufsleiter der Zeppelin Niederlassung Hannover, überreicht Geschäftsführer Sven Pietsch einen Blumenstrauß zur Geräteübergabe.

Hub- und Grabkräfte und damit noch schnellere Zykluszeiten.

Bevor die Investitionsentscheidung fiel, musste sich das Radladerduo einem Wettbewerbsvergleich stellen. "Ihre Wirtschaftlichkeit, ihr hoher Wiederverkaufswert, ihr niedriger Kraftstoffverbrauch und der Service der Niederlassung Hannover haben mich überzeugt, in Baumaschinen der Marke Caterpillar

übernehmen Zeppelin Mitarbeiter. Sven Pietsch nutzt ProductLink, das ihm eine Kontrolle der Wartungsintervalle bietet und ihm anzeigt, wann Servicemitarbeiter wieder Hand an die Radlader anlegen müssen. Um Ausfälle vorzubeugen, wurde zwischen Pietsch und der Zeppelin Niederlassung Hannover eine Sondervereinbarung geschlossen. "Wir müssen innerhalb von einem Tag ein Ersatzgerät stellen. Das ist schon mal eine Ansage. die nicht jeder erfüllen kann. Uns kommt hier das enge Niederlassungsnetz und die Zusammenarbeit mit Zeppelin Rental zugute, sodass wir innerhalb kurzer Zeit eine Lösung für den Kunden finden können", so Michael Rolf, der verantwortliche Gebietsverkaufsleiter.

Pietsch ist ein mittelständischer Familienbetrieb mit Sitz in Empede/Neustadt am Rübenberge, Hannover und Lünen, der seit über 30 Jahren besteht. In den Anfangsjahren gehörte der Tiefbau zum klassischen Kerngeschäft - Sven Pietsch erweiterte die geschäftlichen Aktivitäten seines Vaters und übernahm Industrieeinsätze. Heute stellt sich Pietsch als Tiefbauer und Entsorgungsfachbetrieb nach EfbV dar, der vom TÜV-Nord überwacht und zertifiziert wird. Hinzu kam der Hochbau und der Betonbau sowie die Betonsanierung. Weiter ist die Pietsch Tiefbau & Transport GmbH & Co.KG ein von der Dekra zertifizierter Fachbetrieb nach WHG. Der Kundenradius begrenzt sich nicht allein rund um Hannover, sondern hat sich auf Nordrhein-Westfalen und Süddeutschland ausgedehnt. Fachgerechter Abriss und Containerdienst, Transporte von Schüttgütern und Baustoffe bilden die weiteren Standbeine der geschäftlichen Aktivitäten.



Im Fall der neuen Cat 938K wurde Wert auf besondere Features gelegt, damit die Baumaschinen Ausdauer und Standfestigkeit bei den zu verrichtenden Arbeiten an den Tag legen können. Schließlich werden sie seit der ersten Betriebsstunde hart hergenommen.

die Radlader die Arbeiten und beschicken im Dreischichtbetrieb damit einen Vorbrecher mit Salzschlacke, die dann für weitere Produkte aufbereitet wird – ganz im Sinne der Kreislaufwirtschaft. Das Endprodukt, das etwa der Baustoffindustrie als Zuschlagstoff dient, bringen die

tronisch gesteuerte Hydrostat mit vier Geschwindigkeitsbereichen, stufenloser Felgenzugkraftregelung und stufenlosem Kriechgang verteilt die Kräfte für Fahren und Laden automatisch bestmöglich.

zu investieren", führt Pietsch aus. Der Service fällt bei diesem Einsatz besonders ins Gewicht - die Maschinen arbeiten sieben Tage die Woche im Dreischichtbetrieb. Zeppelin muss einen Service rund Das Ergebnis: maximale Beschleunigung um die Uhr sicherstellen Das regelmäund Steigfähigkeit genauso wie hohe ßige Wechseln von den Radlader-Filtern

## Neuheiten in der Mietflotte und auf der bauma

#### Zeppelin Rental erweitert sein Angebot um kraftstoffsparende und leistungsstarke Baumaschinen

GARCHING BEI MÜNCHEN (CL). Komfortabel, produktiv und trotzdem Umweltsiegel "Der Blaue Engel" aussparsam: Mit seinen neuen Baumaschinen in der deutschen und österreichischen Mietflotte, die zum Teil auch auf der bauma zu sehen sein werden, reagiert Zeppelin Rental auf neue Emissionsvorschriften und ein wachsendes Umweltbewusstsein. Vor allem für innerstädtisches Bauen gelten inzwischen häufig besondere baubetriebliche Anforderungen zum Schutz des Geländes und der Anwohner.



Mehr Leistungsvermögen und Komfort, weniger Kraftstoffverbrauch und Schadstoffausstoß – der Cat 320EL aus der Mietflotte von Zeppelin Rental. Foto: Zeppelin Rental

Aus diesem Grund ist der Cat Radlader C6.6, dessen maximale Drehzahl von 938K, der bei Zeppelin Rental neu den 1 800 Umdrehungen pro Minute für Mietpark verstärkt, besonders geräusch- eine Verringerung des Lärmpegels sorgt. arm. Dies ermöglicht der Acert-Motor Dafür wurde die Baumaschine mit dem

gezeichnet. Selbstverständlich erfüllt das Gerät auch die Emissionsvorschrift Stufe IIIB. Ein weiterer Pluspunkt: Der Radlader ist in der Vermietung bereits serienmäßig mit dem Ride Control System ausgestattet, einem hydraulischen Schwingungsdämpfer für angenehmes Fahrverhalten und weniger Materialver-

Mit den Stichworten emissionsarm, wirtschaftlich und zuverlässig lässt sich auch der neu zugeführte Cat Hydraulikbagger 320EL beschreiben. Sein effizienter EU-Stufe-IIIB-konformer Motor liefert mehr Leistung, verbraucht dank der Drehzahlsteuerung aber gleichzeitig weniger Kraftstoff, da ungeachtet der Last eine konstante Drehzahl beibehalten wird. Dabei stehen die drei Betriebsarten High Power, Standard und der Eco-Modus zur Verfügung, zwischen denen der Fahrer jederzeit problemlos wechseln kann. Zeppelin Rental bietet den Cat 320EL in der Vermietung auch in der Ausführung mit Böschungsausleger an, der Reichweiten von über 15 Metern ermöglicht und sich damit für Grabenräumeinsätze eignet.

Der Cat Mikrobagger 300.9D dagegen, der auf der bauma auf dem Freigelände 709 bei Zeppelin Rental zu sehen sein wird, eignet sich besonders für den Garten- und Landschaftsbau sowie Abbrucharbeiten oder Rückbaumaßnahmen. Denn dank seiner kompakten Abmessungen passt der Mikrobagger

durch jede Standardtür, kann durch sein maschine durch einen leistungsstarken geringes Gewicht von unter einer Tonne im Aufzug befördert werden und lässt sich mühelos im Transporter oder auf einem Pkw-Einachsanhänger transportieren. Zusätzlich zeichnet sich die Bau-

Motor und die optimal darauf abgestimmte Hydraulik sowie seine effiziente und sparsame Arbeitsweise aus. Das perfekte Mietgerät für Spezialeinsätze wie beispielsweise Innenabbrüche.

#### Zeppelin Rental baut Arbeitsbühnengeschäft aus

Von einer noch größeren Auswahl im Bereich Arbeitsbühnen profitieren seit Kurzem die Kunden von Zeppelin Rental. Das Unternehmen hat in rund 400 neue Arbeitsbühnen investiert, darunter allein hundert Vertikalbühnen ZV5.08A mit knapp fünf Metern Arbeitshöhe. Diese eignen sich besonders für Einsätze im Innenbereich, denn dank eines Gewichts von nur 508 Kilogramm und kompakter Abmessungen passen sie durch jede Normtür sowie in Aufzüge und können so auch in höheren Stockwerken eingesetzt werden. Das mühsame Aufbauen und Umsetzen von Leitern oder Baugerüsten entfällt, denn gerade für Kurzeinsätze mit oft wechselnden Einsatzorten stellt die Vertikalbühne die passende Lösung dar. Sie ist mit Hochleistungsbatterien und abriebfreien Reifen ausgestattet und damit für Arbeiten auf empfindlichen Böden genauso gerüstet wie für den harten Baustelleneinsatz. Als Dienstleister bietet Zeppelin Rental für alle Modelle vor der Vermietung selbstverständlich eine umfangreiche Bedienungseinweisung an.

Neben den Vertikalbühnen ergänzen seit Kurzem rund 300 weitere Geräte die Mietflotte von Zeppelin Rental. Handwerkern, der Industrie, Bauunternehmen oder Reinigungsfirmen stehen nun beispielsweise neue Scherenbühnen mit Arbeitshöhen von acht bis 22 Metern oder Gelenkteleskop- und Teleskopbühnen verschiedenster Reichweiten zur Verfügung. "Egal ob für Installations-, Montagearbeiten oder andere Einsätze in luftigen Höhen – unsere Bühnen bieten den Kunden schier unbegrenzte Möglichkeiten auf dem neuesten Stand der Technik", erklärt Peter Lorenz, Produktbereichsleiter Arbeitsbühnen bei Zeppelin Rental. So eignen sich die 30 zusätzlich zugeführten Lkw-Bühnen der Hersteller Palfinger und Ruthmann mit Arbeitshöhen von 20 bis 33 Metern besonders für Einsätze im Fassaden- und Dachbau oder für Arbeiten im kommunalen Bereich. Als Mitglied des Verbands IPAF bietet Zeppelin Rental bei Bedarf auch Schulungen im Umgang mit Höhenzugangstechnik an und hilft so, Bedienfehler zu verhindern und Unfallrisiken zu minimieren.

### **Baumaschinen ohne Risiko**

#### Zeppelin baut sein Gebrauchtmaschinen-Angebot zur bauma aus

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Unter den 70 Exponaten, die Caterpillar und Zeppelin auf der bauma ausstellen, werden sich auch zwei Baumaschinen befinden, die von außen von einer Neumaschine kaum zu unterscheiden sind. In der Halle B6 reiht sich ein gebrauchter Cat Kettenbagger 325DLN, Baujahr 2008, mit 6 403 Betriebsstunden unter die neuen Produkte. Ein weiterer Vertreter in Form eines gebrauchten Cat Radladers 938H, Baujahr 2009, mit 5 256 Betriebsstunden, steht vor der Halle B6. Beide tragen das Qualitätssiegel Cat Certified Used (CCU). Es steht für Gebrauchtmaschinen, die nach einheitlichen Kriterien gemäß Caterpillar-Standard vom Zeppelin Gebrauchtmaschinenzentrum in Alsfeld zertifiziert wurden. Doch was haben Gebrauchtmaschinen auf einer Messe wie der bauma zu suchen, wo üblicherweise Neuheiten vorgestellt werden?

"Damit wollen wir zeigen, dass Gebrauchte für Kunden eine gute Möglichkeit darstellen, eine hochwertige Baumaschine zu deutlich günstigeren Konditionen zu erwerben, ohne dass sie ein Risiko eingehen müssen. Erstmals bieten wir Gebrauchtmaschinen mit einer Garantie auch für einen Zeitraum von sechs Monaten an", erklärt Kurt Kerler, der den Bereich Gebrauchtmaschinen bei Zeppelin leitet und der gemeinsam mit der gesamten Gebrauchtmaschinenorganisation 2012 einen Umsatz von 206 Millionen Euro

Haben Gebrauchtmaschinen das Gütesiegel Cat Certified Used, hatten Kunden bislang die Möglichkeit, entweder eine Ein- oder eine Zweijahresgarantie auf Antriebsstrang und Hydraulik zu erhalten. Zur bauma 2013 wird Zeppelin sein Angebot hinsichtlich Gebrauchtmaschinen mit Garantie weiter ausbauen.

Das ist eine der Neuerungen zur bauma - die andere: Ausgewählte gebrauchte Geräte können ab sofort genauso wie Neumaschinen mit ProductLink nachund umgerüstet werden. Das bedeutet,



Kurt Kerler, der den Bereich Gebrauchtmaschinen bei Zeppelin leitet, stellt die Neuerungen zur bauma vor: Gebrauchtmaschinen mit einer Garantie für einen Zeitraum von sechs Monaten.

schinen, die serienmäßig mit den nötigen freischaltet, ohne dass für den Kunden

dass Zeppelin bestimmte Gebrauchtma- für den Einsatz im Flottenmanagement Sensoren und Sendern ausgestattet sind, in den ersten drei Jahren Kosten entste-

hen. Vorausgesetzt, dass die Maschinen in Deutschland eingesetzt werden und nicht im Export oder im Handel landen. Eine der weiteren Bedingungen ist, dass ein Full-Service-Vertrag oder eine Inspektionsvereinbarung mit Zeppelin abgeschlossen sein muss.

Mit der Teilnahme am Flottenmanagement sollen auch Gebrauchtmaschinen-Kunden von dessen Vorteilen partizipieren. So erhalten Kunden Informationen zum Spritverbrauch, wann die nächsten Wartungsintervalle anstehen und wie lange sich Maschinen in der Leerlaufphase befinden. "Solche Informationen werden bislang bei Neumaschinen penibel ausgewertet. Wir wollen zeigen, dass eine Analyse der Daten für Gebrauchtmaschinen ebenso sinnvoll und wirtschaftlich ist sowie dem Betreiber eines Maschinenparks zu mehr Transparenz verhilft. Außerdem können wir uns somit weiter von anderen Anbietern abgrenzen", verdeutlicht Kurt Kerler. Auf der bauma will sein Bereich dazu den Besuchern detaillierte Informationen liefern.

## **Gesucht und gefunden**

#### Was für Gebrauchtmaschinen im Abbruch bei Holthenrich zählt, gilt auch für andere Einsätze

BAD BENTHEIM (SR). Einer, der die Vorteile von Gebrauchtmaschinen kennt und zu schätzen weiß, ist Hermann Holthenrich, der einen Familienbetrieb leitet und damit Erd- und Abbrucharbeiten ausführt. So geschehen in Bad Bentheim, wo mithilfe eines gebrauchten Cat Mobilbaggers M318D, eines Cat Kettenbaggers 325D UHD in der Longfrontausführung sowie eines Cat Kettenbaggers 324D ein Schulgebäude samt Turnhalle für ein neues Einkaufscenter plattgemacht werden. Am Heck tragen die Baumaschinen das Siegel Cat Certified Used. Damit zeichnen Caterpillar und Zeppelin Gebrauchtmaschinen aus, sofern sie sich in einwandfreiem Zustand befinden und eine intensive Inspektion sowie strenge Zertifizierung nach einheitlichen Standards bestanden haben.

nengeschäft bei Zeppelin aufgestellt ist, hat der Firmenchef Hermann Holthenrich erfahren, als er bei Carl Brinkmann, dem Verkäufer der Niederlassung Osnabrück, einen gebrauchten Cat 325D UHD mit breitem Unterwagen in der Longfrontausführung mit möglichst wenigen Betriebsstunden anfragte. Die Baumaschine sollte gut in Schuss sein - war die weitere Anforderung, die eigentlich selbstverständlich ist. Hermann Holthenrich hatte wie schon bei einem anderen gebrauchten Cat Bagger ganz konkrete Vorstellungen, den er über die Internetseite www.zeppelin-cat.de fand. Diese listet tagesaktuell detaillierte Informationen über das Gebrauchtmaschinenangebot auf. Doch die Suche nach einem passenden Cat 325D UHD blieb zunächst ohne Erfolg. "Der

Wie international das Gebrauchtmaschi- tor- und Hydrauliköle von dem Öllabor von Zeppelin untersucht. Dabei wurden die Ölproben auf feinste Partikel hin analysiert, die darüber Aufschluss geben, ob ein Defekt vorliegt oder demnächst mit einem Schaden zu rechnen ist. "Somit war unser Kunde auf der sicheren Seite. Außerdem wählte er eine CCU-Garantie für ein Jahr, durch die er gut abgesichert ist", führt Brinkmann aus. Das kann Hermann Holthenrich bestätigen: "Ich muss nichts schönreden, aber der gebrauchte Longfrontbagger ist sein Geld wert und läuft. Und nichts anderes ist ausschlaggebend. Dank der Garantie sind wir abgesichert. Zeppelin und Cat begleiten eine Investition von Anfang an bis zum Einsatzende. Vergleichbare Anbieter können da nicht mithalten." Für eine Gebrauchtmaschine spricht nach Meinung von



Gemeinsam packen die Familie Holthenrich und die Mitarbeiter den Abbruch mithilfe von gebrauchten Cat Baumaschinen an (von links): Christian Horstmann, Baggerfahrer, Tobias Holthenrich, zuständig für Transporte und den Containerdienst, Mathias Holthenrich, eingesetzt als Vorarbeiter und für Entkernungsarbeiten, Frank Lohmann, Baggerfahrer, Christian Holthenrich, der zukünftige Firmenchef, Martin Thiemann, Baggerfahrer, Hermann Holthenrich, Geschäftsführer. Carl Brinkmann, Verkäufer der Zeppelin Niederlassung Osnabrück, hatte die Gebrauchtmaschinen vermittelt. Fotos: Zeppelin



Mithilfe eines gebrauchten Cat Mobilbaggers M318D, eines Cat Kettenbaggers 325D UHD in der Longfrontausführung sowie eines Cat Kettenbaggers 324D werden ein Schulgebäude samt Turnhalle für ein neues Einkaufscenter plattgemacht.

Markt für eine Maschine in der Klasse eines Longfrontbaggers wie ein Cat 325 war in Deutschland leer gefegt. Aber durch einen glücklichen Zufall wurden wir in Oslo fündig", so Carl Brinkmann. Sein Kollege, der Außendienstmeister Uwe Scherrer, machte sich selbst ein Bild vor Ort, nahm den zum Verkauf stehenden Kettenbagger in Augenschein und prüfte kritisch den Zustand. "Zeppelin Mitarbeiter wissen, worauf es Kunden ankommt. Schließlich wollen wir nicht nur qualitativ hochwertige Neumaschinen an Kunden ausliefern, sondern auch bei Gebrauchtmaschinen muss deren Zustand einwandfrei sein", erklärt Brinkmann. Im Fall des Cat 325D UHD wurde von dem Außendienstmeister ein Schätzbericht angelegt, der den Maschinenzustand festhielt. Nach der Besichtigung vor Ort wurde ein Instandhaltungsvorschlag ausgearbeitet, auf dessen Basis der Bagger für den Abbrucheinsatz bei Holthenrich fit gemacht wurde. Außerdem wurden Mo-

Hermann Holthenrich noch mehr: "Der Wiederverkauf ist interessant. Der Wertverlust, der sich bei einer Neumaschine ergibt, wird kompensiert."

Der Einsatz des Cat Longfrontbaggers 325D UHD, dessen Betriebsstundenzähler 4 000 anzeigte, als er von dem Unternehmen übernommen wurde, ist für 8 000 Betriebsstunden geplant. Nach 12 000 Betriebsstunden gehört der Bagger aber noch nicht zum alten Eisen. "Vielleicht kann hier ein Rebuild eine Möglichkeit sein, durch eine Instandsetzung das Maschinenleben zu verlängern. Der Longfrontbagger, der in dieser Konstellation nicht mehr gebaut wird, wäre dann wieder wie neu", so Brinkmann.

Um seinem Baggerfahrer Christian Horstmann zusätzlichen Luxus zu bieten, ließ der Geschäftsführer eine Standheizung einbauen und für noch mehr Sicht eine Kamera am Ausleger und Heck befesti-

gen. Dank der hochfahrbaren und kippbaren Kabine hat er ohnehin eine bessere Übersicht auf die Arbeitswerkzeuge, wie eine Abbruchzange mit Wechselbacken, die er auf der bauma 2010 bestellte.

Der gebrauchte Cat 325D UHD lässt sich nicht nur für Abbrucharbeiten wie in Bad Bentheim mit einem Volumen in Höhe von 30 000 Kubikmetern verwenden, sondern dank seines kürzeren Auslegers von zehn Metern kann ihn das Unternehmen auch für Erdarbeiten nutzen. Das Konzept, das dahintersteht: Durch Anbaugeräte wie Kombischere und Pulverisierer wird die Baumaschine zum Trägergerät – unterschiedliche Aufgaben lassen sich mit einer Maschine realisieren. Sie beschränken sich längst nicht nur auf Erdarbeiten, sondern umfassen auch das Recycling des Abbruchmaterials.

Mit Erdarbeiten hat sich der Geschäftsführer 1988 selbstständig gemacht und seinen Betrieb gegründet. Der Einstieg in das heutige Kerngeschäft, den Abbruch, erfolgte 2001. Falls es Aufträge erforderlich machten, nutzte er in der Vergangenheit immer wieder auch mal die Möglichkeit, Baumaschinen projektbezogen zu mieten. "Seit einiger Zeit haben unsere Aufträge nicht nur volumenmäßig zugelegt, sondern auch die Gebäude sind hinsichtlich ihrer Bauhöhe immer größer

geworden, sodass wir auch größere Bagger benötigen, um alles fristgerecht und kosteneffizient abzuwickeln. Bei Gebrauchtmaschinen bleibt das finanzielle Risiko überschaubar", stellt der Firmenchef klar, der langsam, aber stetig wachsen will. "Wir müssen schauen, wie es sich entwickelt", schraubt er zurück. Immerhin: 2013 wird das 25-jährige Firmenjubiläum gefeiert. "In dieser Zeit haben wir unsere Kunden begleitet und sind mit ihnen gewachsen. Bei uns ziehen alle an einem Strang, ob Familienmitglieder oder Mitarbeiter. Das soll auch in Zukunft so bleiben, wenn mein Sohn Christian die Firmenleitung eines Tages übernimmt",



Import aus Oslo: der gebrauchte Cat Kettenbagger 325D UHD mit 4 000 Betriebsstunden.

**DEUTSCHES BAUBLATT** 

## Vorzüge von einem zweiten Maschinenleben

Wie sich Rebuild-Maschinen der bauma 2004, 2007 und 2010 im Alltag bis heute bewähren

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Ein Cat Radlader 988G, Baujahr 2001, mit 17 000 Betriebsstunden erhielt Mitte März den letzten Feinschliff, bevor er auf einem Tieflader die Reise in Richtung München antrat. Zeppelin Mitarbeiter der Niederlassung Erlangen haben die Baumaschine komplett aufbereitet für die bauma, wo sie in Halle B6 platziert wird. Der Radlader steht für das umfangreiche Instandsetzungsprogramm Rebuild, das Zeppelin auf die Beine gestellt hat und dessen Ergebnisse samt aller Vorzüge bereits zur bauma 2004, 2007 und 2010 dem Fachpublikum in schöner Regelmäßigkeit präsentiert wurden. Bis heute sind die auf den drei vorgestellten Messen nach Caterpillar Standards zertifizierten Rebuild-Maschinen im Einsatz. Wir wollten wissen, wie sich diese im Alltag seit ihrem bauma-Auftritt bewährt haben und dazu ihre Betreiber befragt. Dabei stechen zwei Besonderheiten heraus: Alle drei Rebuild-Geräte wurden im Wirtschaftsraum der Zeppelin Niederlassung Erlangen flott gemacht und zwei Betriebe haben das Rebuild-Angebot wiederholt genutzt.

Der erste Kunde, der auf der bauma 2004 dem Thema Rebuild aufgeschlossen gegenüberstand, war Rolf Ferenc. Er hätte die Möglichkeit gehabt, seinen eigenen Radlader von Zeppelin von Grund auf überholen zu lassen. Doch zuerst war er sich seiner Sache nicht sicher. So knöpften sich die Zeppelin Mitarbeiter einen anderen gebrauchten Radlader vor, dem sie ein zweites Maschinenleben gaben. Vom Ergebnis war Rolf Ferenc auf der bauma 2004 überzeugt, obwohl er ein paar Mal zum Messestand kam, um den Radlader in Augenschein zu nehmen. "Es war ein gewisses Risiko, weil für mich der Radlader ein Schlüsselgerät ist. Deswegen musste ich erst hin und her überlegen. Ich habe mich mit dem Rebuild lange befasst. Aber heute kann ich sagen, es war eine sehr gute Entscheidung, die bauma-Maschine zu erwerben. Ich habe mich dabei sehr auf den Außendienstmeister Hubert Breunig verlassen, der mich letztlich überzeugt hat", meint er. Dass der Radlader nach wie vor 1 500 Stunden jahrein, jahraus wie geschmiert läuft und im Schnitt 2 500 Tonnen täglich umsetzt, liegt nach Aussage von Rolf Ferenc an der Pflege: "Man kann ihm was abverlangen. Dafür bekommt er nur Cat Original-Öl." Den Radlader fährt der Firmenchef höchstpersönlich und



Otto Kreil, technischer Betriebsleiter der Hartsteinwerke Schicker am Standort Bad Berneck, und ein Rebuild-Muldenkipper der bauma 2010.

Fotos: Zeppelin

werke: "Es ergibt sich aus verschiedenen

Faktoren, die man betrachten muss. Da

wären zum einen der Zustand der Ma-



Ralph Benkert, Geschäftsführer der Baustoff- und Betonwerke Otto Benkert, und ein Cat Muldenkipper 769C der bauma 2007.

Anzeige

DAUERHAFT
GÜNSTIGE PREISE
FÜR CATERPILLAR
GUMMIKETTEN!

Für alle Cat
Minibagger, Deltalader
und für viele
andere Marken!

Für Gummiketten von Cat in bester Qualität
müssen Sie weder das Sparschwein schlachten noch den Gürtel enger
schnallen, denn jetzt gibt es bei Zeppelin Superpreise für das gesamte
Gummiketten-Sortiment. Holen Sie sich jetzt beste Traktion, vorbildliche
Laufruhe und geringsten Laufwerksverschleiß für Ihren Cat Minibagger
oder Deltalader.

Wir bieten Cat Gummiketten, Leiträder, Laufrollen, Antriebssegmente und
weiteres Zubehör auch für andere Hersteller wie zum Beispiel Bobcat, Deere,
Gehl, Kubota, New Holland, Takeuchi, Yanmar und viele mehr.

www.zeppelin-cat.de/gummiketten

unschlagbares Angebot!

Rufen Sie Ihre Zeppelin Niederlassung an, wir machen Ihnen ein

ZEPPELIN' CA

setzt ihn an der Wand im Muschelkalksteinbruch im Odenwald ein, um dann einen Brecher zu beladen.

2006 haben auch die Baustoff- und Betonwerke Otto Benkert aus Thüngersheim einen Cat Radlader in Form eines 988F, Baujahr 1993, von Zeppelin überholen lassen. Er ist eine von zwei weiteren Rebuild-Maschinen im Betrieb. Zur bauma 2007 wurde ein Cat Muldenkipper 769C, Baujahr 1984, mit 20 000 Betriebsstunden wieder auf Vordermann gebracht. 2012 kam ein weiterer Muldenkipper 769C, Baujahr 1990, für die komplette Instandsetzung in die Werkstatt. Auf die Frage, ob er aufgrund seiner Erfahrung auch anderen dazu raten könnte, antwortet Ralph Benkert, Geschäftsführer der Baustoff- und Beton-

schine, ihr Verschleiß und ihre Betriebsstundenzahl. Zum anderen muss man die Absicht des Unternehmens kennen, für welche Aufgaben das Gerät genutzt werden soll. Das muss man abwägen. Der Gesamteindruck einer Maschine muss mindestens zufriedenstellend sein." Im Fall des Cat 769C war der Zustand für einen Rebuild gegeben. Von 2007 bis 2013 hat der Muldenkipper, der vor der Instandsetzung 20 000 Betriebsstunden im Einsatz war, weitere 4 600 Betriebsstunden angehäuft. Fast täglich übernimmt die Maschine Transportaufgaben im Kalksteinbruch und bringt gesprengten Fels zum Brecher. Dabei muss das Unternehmen keine Leistungseinbußen hinnehmen, nur weil die Maschine schon einige Jahre Einsatz vorweisen kann. Denn typisch für einen kompletten Rebuild ist, dass sämtliche Bauteile, ob Getriebe, Motor, Wasserkühler, Achsen oder Drehmomentwandler demontiert, inspiziert und überholt werden. Somit bekommt das Unternehmen ein Gerät mit neuwertigem Zustand. "Finanziell war der Rebuild der Maschine eine gute Alternative, sonst hätten wir uns nicht dafür entschieden. Außerdem sind wir durch Garantien seitens Zeppelin gut abgesichert und konnten getrost den dritten Rebuild in Auftrag geben", so Benkert.

Für Bad Berneck, dem Diabas-Steinbruch der Hartsteinwerke Schicker, gilt ebenfalls die Devise: aller guten Dinge sind drei. Denn exakt so viele Rebuild-Muldenkipper transportieren den Naturstein allein an diesem Standort. Insgesamt hat das Unternehmen sechs Rebuild-Maschinen – allesamt Skw – im Einsatz und zählt zu den Kunden, mit den meisten Erfahrungen beim Instandsetzungsprogramm. 2008 wurde von dem Unternehmen erstmals ein Muldenkipper zur Generalüberholung an Zeppelin übergeben. Im

darauf folgenden Jahr wurde das zweite Gerät auf die gleiche Weise wieder für ein weiteres Maschinenleben auf Vordermann gebracht. Zur bauma 2010 ließ der Betrieb in Bad Berneck einen Cat 775B, Baujahr 1993, von Zeppelin instand setzen, der vor dem Rebuild rund 17 500 Betriebsstunden und nach dem Rebuild bis heute 2 500 Betriebsstunden für Materialtransporte von der Wand bis zum Brecher genutzt wurde. "Intern heißt er bei uns nur der Silberpfeil", erklärt Otto Kreil, technischer Betriebsleiter. Das von den Servicemitarbeitern der Niederlassung Erlangen instand gesetzte Gerät weist eine Besonderheit auf, die eigens für die bauma gefertigt wurde: ein in Silber lackierter Antriebsstrang. Allein die Anzahl der sechs Skw spricht dafür, dass die Hartsteinwerke Schicker dem Instandsetzungsprogramm aufgeschlossen gegenüberstehen. "Für einen Rebuild sprechen mehrere Gründe: Die Baumaschinen werden immer breiter, doch die Anlagen wie etwa die Silodurchfahrten kann man nicht mal eben schnell vergrößern. Nur deswegen alles auf den Kopf zu stellen, wäre eine irrwitzige Investition. Ein weiterer Faktor ist die Gewährleistung. Inzwischen können es die überholten Geräte mit einer Neumaschine aufnehmen. Und dann kommen noch finanzielle Aspekte hinzu. Die Kosten liegen eben nur bei etwa der Hälfte des Kaufpreises einer sten betrifft, sehen wir bei einem Rebuild keine großen Nachteile", fasst Otto Kreil

Die Vorteile eines Rebuilds erkennen inzwischen mehr Unternehmen. Letzten Herbst konnte Zeppelin zum 75. Mal die Instandsetzung durchführen. Inzwischen sind bereits weitere Baumaschinen in verschiedenen Zeppelin Niederlassungen fitgemacht worden für ein weiteres Maschinenleben. Der auf der bauma vorgestellte Cat Radlader 988G ist ein weiteres Beispiel dafür.



Rolf Ferenc, Firmenchef des Baggerbetriebs, vor einem Cat Radlader 980F der bauma 2004.

## Schlüssel für die Leistungsfähigkeit von Antrieben

Zeppelin vermittelt auf der bauma die Vorteile seiner Spezialisierung wie den Hydraulikservice

ACHIM BEI BREMEN (SR). Sie dürfen in keiner Werkstatt fehlen: Drehmomentschlüssel. Werkstätten der Zeppelin Niederlassungen arbeiten mit ihnen in den verschiedensten Größen und Ausführungen, um Baumaschinen wieder flottzumachen. In der Regel sind ihre Grenzen bei 1 500 Newtonmetern erreicht. Doch es geht noch mehr - die Zeppelin Niederlassung Achim bei Bremen legt das 80-fache drauf: Dort, wo die Hydraulikspezialisierung ihren Sitz hat, wird mitunter ein Gerät mit 120 000 Newtonmetern eingesetzt, um Kolbenstangenmuttern von Hydraulikzylindern bis zu einer Länge von sechs Metern zu lösen. So eine spezielle Drehbank ist nötig, um defekte Hydraulikkomponenten wie -zylinder, -pumpen und -motoren wieder auf Vordermann zu bringen. Wie Kunden mittels Hydraulikspezialisierung Geld sparen können, will Zeppelin auf der bauma vermitteln. Dort sind noch weitere Spezialisierungen Messethema, die Kunden bei der Vertriebs- und Serviceorganisation erhalten, wie die Getriebe- und Motorenspezialisierung. Zusammen runden sie das Serviceangebot ab.

komplette Anlagen überholen. Natürlich gehören auch Ausbuchs- und Aufschweißarbeiten sowie das Honen von Zylindern und Chromatieren von Kolbenstangen zur Tagesordnung. Auch Hydraulikschläuche können neu angefertigt werden.

Die Werkstatt ist für die verschiedensten Fälle vorbereitet und kann Großzvlinder bis zu einem Durchmesser von 600 Millimetern wieder instand setzen. Für die Arbeiten stehen umfangreiche Prüfund Werkstatteinrichtungen bereit, auf welche die Mitarbeiter zugreifen könstehen logischerweise größere Einrichtungen zur Verfügung, um diese auf Herz und Nieren im Prüfstand bis an ihre Belastungsgrenze zu testen. Die Mitarbeiter der Hydraulikspezialisierung können Pumpen und Motoren bis zu tausend Liter Förderleistung pro Minute bei einem Betriebsdruck von 500 bar hinsichtlich ihrer Leistung und Funktion in die Zange nehmen. Die Dichtigkeit der Zylinder wird in der Werkstatt grundsätzlich immer kontrolliert. Erst wenn Komponenten in einwandfreiem Zustand sind, werden sie auch eingebaut. "Kunden können sicher sein, dass wir viel Wert auf Qualität legen und dies gilt nicht nur bei Produkten von Caterpillar, sondern wir reparieren auch andere Hydraulikfabrikate", so Arne Neumann.



Der Großteil der eingehenden Aufträge bezieht sich auf Baumaschinen, doch auch Hydraulikbestandteile von Geräten und Fahrzeugen anderer Hersteller knöpfen sich die Spezialisten in Bremen vor. Denn die Hydraulik betrifft alle, etwa die Industrie, den Hafenbereich oder die Schifffahrt. Und wenn die Hydraulik nicht funktioniert, geht gar nichts mehr. In nahezu allen Branchen ist sie der Schlüssel für die Leistungsfähigkeit von Antrieben. Weil moderne Hydraulikanlagen immer komplexer werden und sie gleichzeitig auch großen Einfluss auf Produktivität und Betriebskosten haben, hat sich der Hydraulikservice darauf spezialisiert. "Vielfach ist ein erheblicher Teil der verbauten Hydraulikkomponenten in den entsprechenden Maschinen baugleich, sodass wir unsere Leistungen rund um eine fachgerechte Instandhaltung, Reparatur und Wartung nicht allein auf Baumaschinen beschränken, sondern sie auf weitere mobile und stationäre Hydraulikanlagen, den Fahrzeugbau und andere Industrieanwendungen ausdehnen wollen", meint Neumann. Dabei steht nicht die Größe der Hydraulik im Vordergrund, sondern entscheidend

ist der Faktor Wirtschaftlichkeit. "Ausschlaggebend für uns sind Kosten, Zeit, der Zustand, Baujahr und der Einsatzzweck. Diese Kriterien werden bei jedem Auftrag betrachtet", so Neumann.

Caterpillar und Zeppelin haben 2007

den sogenannten "Customer Hydraulik Service" eingeführt. Ziel dieser Maßnahme ist es, den Kunden in der Maschinenhydraulik professionell zu betreuen und zu begleiten. Als ersten Schritt nehmen Serviceberater an der Maschine verschiedene Tests und Messungen an Hydraulikzylindern vor und ermitteln deren Takt- und Driftzeiten. Optional wird eine Ölprobe vom Hydrauliksystem genommen. Die Ergebnisse werden ausgewertet und dem Kunden wird dann ein Kostenvorschlag unterbreitet, auf dessen Basis er eine Entscheidung treffen kann. Wird bei der Untersuchung ein Schaden festgestellt, gibt es drei Möglichkeiten, das Problem zu beheben. Erstens: Der Kunde entscheidet sich für eine neue Original Cat Hydraulikkomponente. Zweitens: Der Kunde lässt eine von Cat generalüberholte Komponente einbauen. "Die Kosten fallen bei dieser Variante mitunter um bis zu 70 Prozent günstiger aus, als wenn ein Neuteil eingebaut wird", verdeutlicht Neumann den Vorteil. Hierfür stehen beispielsweise eine Vielzahl verschiedener einbaufertiger Cat Austauschzylinder zur Verfügung. Sie können innerhalb von 24 Stunden geliefert werden. Ein Aspekt, den Kunden bei den Hydraulikreparaturen bedenken müssen, ist, wie schnell eine Lösung gefunden werden muss. Viele Bauteile sind nicht geläufig und somit nicht sofort lieferfähig. Dies trifft insbesondere bei älteren Maschinen zu. Zeppelin kann für solche Fälle dann gebrauchte oder aufbereitete Ersatzteile zur Verfügung stellen und zwar so lange, bis die Komponenten wieder in Schuss sind. Und die dritte Lösung lautet: Der Kunde entscheidet sich für eine Reparatur der nicht mehr voll funktionsfähigen Hydraulikkomponente. Dann kommen die Mitarbeiter in Achim bei Bremen ins Spiel.



Wie Hydraulikpumpen mittels eines Prüfstandlaufs eingestellt werden können, zeigt Arne Neumann.

Foto: Zeppelin

"Viele wissen gar nicht, dass Zeppelin solche komplexen Arbeiten in Eigenregie ausführt und mit eigenen Mitarbeitern bewältigen kann", stellt Arne Neumann, der den Zeppelin Hydraulikservice leitet, klar. 23 Mitarbeiter in Achim bei

Baubranche schnelle Hilfe für defekte Hydraulikkomponenten von Baumaschinen, sondern auch für andere Industriezweige, wie etwa für Offshore-Anlagen, die Schifffahrt oder die Landtechnik, indem sie Zylinder aufbereiten, Hydraulikpumpen Bremen bieten nicht nur Kunden aus der mittels eines Prüfstandlaufs einstellen oder

nen. Sie reichen von Drehbänken bis zur Fertigung von bis zu fünf Meter langen Hydraulikzylindern über Frästische und Bohrwerke. Ein Ventilprüfstand erlaubt den Test von Hydrauliksteuerblöcken, kleineren Drehkolbenmotoren und Halteventilen. Für größere Komponenten

## **Ausbildungsplatz Werkstatt**

#### Das Beispiel Fischer zeigt, was Baumaschinenmechaniker heutzutage lernen

WEILHEIM-TECK (SR). Sein Name: Manuel Kaimer. Sein beruflicher Status: gewerblicher Auszubildender bei der Karl Fischer GmbH & Co. OHG in Weilheim-Teck. Auch er ist während der bauma in München beschäftigt und zeigt einen Auszug aus den gängigen Wartungsarbeiten, die er während seiner Ausbildung zum Land- und Baumaschinenmechaniker bereits gelernt hat. Bei der Initiative von "Think Big" führt er im Rahmen von "Werkstatt live" in Halle B0 (siehe dazu auch die Sonderbeilage in dieser Ausgabe) auf dem Münchner Messegelände zusammen mit anderen Azubis vor, was Lehrlinge heutzutage können müssen, wenn sie Baumaschinen wieder flottmachen. Und diese Arbeiten sind in der Tat für einen Auszubildenden wie Manuel Kaimer richtig anspruchsvoll. Joachim Schmid, Geschäftsführer in der Unternehmensgruppe Fischer: "Mit der Präsentation durch Manuel Kaimer im Rahmen von "Think Big" bei der bauma 2013 sehen wir uns bestätigt, die gute kontinuierliche Ausbildung unseres Nachwuchses weiter zu forcieren. Die Unterstützung bei "Think Big" ist für uns selbstverständlich, denn nur gut ausgebildeter Nachwuchs sichert die Zukunft unserer Unternehmensgruppe."



Sowohl Baumaschinen als auch Nutzfahrzeuge, wie Lkw, Anhänger und Aufbauten, werden im Reparaturcenter von den 36 der insgesamt über 200 Mitarbeiter wieder auf Vordermann gebracht. Foto: Fischer

Seit Jahresanfang arbeitet Kaimer - einer von insgesamt 18 Auszubildenden bei Fischer in Weilheim - bereits in der Werkstatt an einem Felsbohrer für den Tunnelbau, den ein Kunde dem Betrieb zur Generalüberholung überlassen hat. Fischer führt in seinem Reparatur-Center Wartungs- und Instandsetzungsmaßnahmen nicht nur für seinen eigenen Maschinenpark aus, sondern auch für andere Unternehmen. Mit der Neuausrichtung zum Jahresbeginn 2013 durch die Übertragung der Leitung des Reparaturcenters an Wolfgang Maier soll das bauunabhängige Standbein in der Firmengruppe weiter ausgebaut werden.

Sowohl Baumaschinen als auch Nutzfahrzeuge, wie Lkw, Anhänger und Aufbauten, werden im Reparaturcenter von den 36 der insgesamt über 200 Mitarbeiter wieder auf Vordermann gebracht. Darüber hinaus stellt das Unternehmen über mobile Servicewagen die Reparatur außerhalb der Werkstatt sicher. Fischer bietet zudem einen Klimaanlagenservice. Mittels eines Computerdiagnose-Systems lassen sich elektronische Fehler aller gängigen Nutzfahrzeughersteller auslesen. Der Einbau von Rußpartikelfilter, Hydrauliksystemen sowie Aufbau und Wartungsarbeiten an Ladekranen zeigen nur einen kleinen Einblick in das Leistungsspektrum des Re-

paraturcenters. Darüber hinaus wird eine große Palette an gesetzlichen Überprüfungen, wie Hauptuntersuchung (TÜV), SP nach § 29 StVZO, Abgasuntersuchung nach § 47b StVZO, Fahrtenschreiberprüfung nach § 57b StVZO, Prüfung des Geschwindigkeitsbegrenzers nach § 57 d StVZO sowie Sachkundigenprüfung für Ladekran, Ladebordwand, Baumaschinen und Elektrogeräte durchgeführt.

Manuel Kaimer bekommt in den drei Jahren Ausbildungszeit Einblicke in weitere Leistungen des Betriebes wie in die Reifenwerkstatt bei der Reifenreparatur und -montage von EM-Reifen, in die Karosserie und Schlosserei. Wenn er die Ausbildung abgeschlossen hat, weiß er, wie man in der Werkstatt Maschinen aller Art und Größe instand setzt und wartet. Durch qualifizierte Mitarbeiter werden Neukonstruktionen, Richtarbeiten oder Reparaturschweißungen fachgerecht durchgeführt. Im Ausbildungsbetrieb von Kaimer werden aber auch Fahrzeugteile in der eigenen Sandstrahlanlage bis zu einer Länge von 14 Metern und einer Breite von fünf Metern abgestrahlt, um ihnen später einen neuen Lack in der eigenen Lackiererei zu verpassen. Dort können Industrieund Nutzfahrzeuge bis zu 15 Metern Länge lackiert werden. Es werden Neu- und Umlackierungen sowohl in Kunstharz- als auch in Acryllack ausgeführt.

Mitarbeiter übernehmen jedoch nicht nur Service- und Wartungsarbeiten, sondern auch Richtarbeiten von Baumaschinen, Lkw und Container an der eigenen Rahmenrichtbank, die Manual Kaimer ebenfalls in seinem Lehrbetrieb kennenlernen wird. Der Ausbildungsbetrieb verfügt auf dem sechs Hektar großen Firmengelände über eine 3 500 Quadratmeter große Werkstatthalle, die auf dem neuesten Stand der Technik ist. Sie bietet einen Bremsprüfstand und Abgasprüfeinrichtungen. Des Weiteren ist eine Waschstraße untergebracht, die das Wasser aus einem Regenwasserspeicher bezieht, der zugleich als Löschwasserteich für das Gewerbegebiet dient. Auf dem Dach der Werkstatthallen befinden sich drei Fotovoltaikanlagen, die in einem Sonnenmonat eine Leistung

von 42 500 Kilowattstunden Strom erzeugen. Ein gut sortiertes Ersatzteillager, das gängige Verschleißteile bevorratet, ist das Herz der Werkstatt. Eine EDV-gestützte Lagerhaltung ermöglicht die zeitnahe Versorgung mit Ersatzteilen, um Baumaschinen und Nutzfahrzeuge in der Werkstatt schnell wieder flottmachen zu können. Ersatzteile für Baumaschinen bezieht der Betrieb in hohem Umfang über das Online- bitreff, um den Kontakt und Austausch Kundenportal von Zeppelin. Wie wichtig untereinander zu intensivieren.

die reibungslose Ersatzteilversorgung ist, soll Manuel Kaimer in seiner Ausbildung ebenfalls bewusst gemacht werden.

Die Ausbildung junger Mitarbeiter ist bei Fischer ganz oben angesiedelt und wird mit großem Engagement verfolgt. Die Auszubildenden aus dem gesamten Betrieb treffen sich monatlich beim Azu-



## Die gläserne Baumaschine

#### Condition Monitoring, die Zustandsüberwachung, rückt Zeppelin in den Mittelpunkt der Service-Themen der bauma

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Fällt eine Baumaschine gleich für längere Zeit aus, kann es richtig kostspielig werden. Schließlich kann heute niemand mehr auf die Einsatzbereitschaft seines Fuhrparks verzichten. Teure Reparaturen und unnötig lange Ausfallzeiten lassen sich vermeiden. 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. Was alles dazu gehört, wird den Besuchern der bauma auf dem Caterpillar und Zeppelin Stand in Halle B6 näher gebracht.



Christian Kratt, Spezialist für Condition Monitoring bei Zeppelin, vor dem neuen Service Dashboard, das auf der bauma erstmals vorgestellt wird und das als eine Art Schaltzentrale fungiert. Fotos: Zeppelin

Condition Monitoring bündelt die verschiedensten Informationen über das neue, interne Zeppelin Service Dashboard. Es wird den Besuchern der bauma erstmals vorgestellt und 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 Hydraulikund Motoröl sowie Kühlmittel gezogen. Sie werden aber auch aus ProductLink und der Flottenmanagementlösung Vision Link ausgewertet. Betrachtet werden Daten, wie die Betriebsstunden von Baumaschinen, deren Einsatzort sowie Leerlaufzeiten und Kraftstoffverbrauch, um 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. Ein wesentliches Ziel von Con-

Kraftstoffersparnisse zu erzielen sind und wo eventuell der Spritverbrauch noch zu hoch ist. Außerdem sollen die Ausfallzeiten von Maschinen drastisch reduziert werden. "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.

#### **Baustein eins**

führten 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. Ein wesentliches Ziel von Condition Monitoring: Dem Betreiber von Baumaschinen aufzuzeigen, wo weitere Das Condition Monitoring für die Zustandsüberwachung von Baumaschinen beinhaltet fünf Bausteine: Dazu gehören regelmäßige Inspektionen. Um potenzielle Schäden aufzudecken, hilft die planmäßige Wartung. Denn dadurch erhalten Kunden Informationen über den aktuellen Zustand ihrer Maschinen. Sie wissen nicht nur, wie

es tatsächlich um diese bestellt ist, sondern dank der planmäßigen Wartung lässt sich die Einsatzfähigkeit der Maschinen langfristig erhalten. Aber auch andere wichtige Daten werden kontinuierlich überprüft. "Es wird zum Beispiel darauf geachtet, dass die vom Gesetzgeber vorgeschriebene Unfallverhütungsvorschrift (UVV) noch gültig ist", weist Kratt hin. Für den Werterhalt der Maschinen setzt Zeppelin rund 50 Serviceberater im Außen- und Innendienst ein. Sie checken die Maschine und überprüfen deren Zustand. Alles, was dem Serviceberater auffällt, hält er als Notiz im Maschinenbesichtigungsprotokoll fest, das für Kunden kostenlos ist und das er ihnen am Ende seines Besuchs aushändigt. Dazu notiert er die Seriennummer, ermittelt die Anzahl der Betriebsstunden, schaut, wann die letzte Inspektion gemacht wurde und spricht letztendlich eine unverbindliche Handlungsempfehlung aus, was repariert werden soll.

#### **Baustein zwei**

Ein weiterer Baustein des Condition Monitorings ist die Diagnose von Öl und Kühlmittel von Baumaschinen. Diese enthalten viele wichtige Informationen, die Aufschluss hinsichtlich Motor, Achsen, Getriebe, Hydraulik- und Kühlsystem jeder Baumaschine geben und mit deren Hilfe sich drohende Schäden ermitteln lassen. Das Zeppelin Öllabor ist in der Lage, mit gezielten Analysen die Informationen des Öls zu entschlüsseln, zu sammeln und zu interpretieren. Jeden Morgen kommen die Ölproben, die über Nacht verschickt werden, aus ganz Deutschland und Österreich sowie der Ukraine beim Öllabor in Garching bei München an. Die Proben werden nach Baugruppen sortiert und für die Analyse vorbereitet. Zuerst wird der Wasser- und Kraftstoffgehalt geprüft. Haben die Ölproben keine auffälligen Werte, kommen sie zu den jeweiligen Analysegeräten. Dort werden unter anderem die Abriebselemente, die Ölzustandswerte, die Reinheit,



ZEPPELIN

Baumaschinen aufzuzeigen, wo weitere ihrer Maschinen. Sie wissen nicht nur, wie **Zum Condition Monitoring gehören regelmäßige Inspektionen.** 

der ferromagnetische Index und die Viskosität gemessen. Mitunter sind bis zu zehn verschiedene Einzeluntersuchungen pro Ölprobe notwendig. Mit ihnen können zum Beispiel Verschleißelemente beschädigten Maschinenteilen zugeordnet werden. Eine der häufigsten Diagnosen, die die Mitarbeiter aufgrund ihrer Analysen treffen, sind Schmutz und Verunreinigungen von Hydraulikanlagen. Doch kommen die Mitarbeiter auch äußerst kniffligen und seltenen Problemen auf die Schliche. Hand in Hand mit den Zeppelin Niederlassungen werden gravierende Unregelmäßigkeiten und die daraus resultierenden Maßnahmen sofort mit dem Kunden besprochen. Mit einer Zeppelin Öldiagnose können Kunden ungeplante Reparatur- und Stillstandzeiten ihrer Baumaschinen vermeiden. Wie wichtig Ölanalysen beim Aufdecken von Schäden sind, zeigt sich seit einigen Jahren. Als Zeppelin das Öllabor 1996 gegründet hat, gingen in den ersten Jahren rund 30 000 Proben ein. Inzwischen hat sich die Zahl mehr als verdreifacht. 2012 wurden 106 036 Proben im eigenen Öllabor analysiert – durchschnittlich werden über 400 Öl- und Kühlmittelproben von Baumaschinen, Motoren und Anlagen jeden Tag von den Mitarbeitern auf Verunreinigungen untersucht.

#### **Baustein drei**

Baustein Nummer drei beinhaltet die elektronischen Maschinendaten, die via Laptop und ProductLink ausgelesen werden können. "Taucht dabei zum Beispiel die Meldung "Eventcode DPF, aktive Regenerierung durch Verhinderungsschalter unterdrückt" auf, dann ist das bereits ein ernst zu nehmender Hinweis, dass die aktive Regenerierung des Dieselpartikelfilters manuell abgebrochen wurde", führt Christian Kratt aus, der darauf aufmerksam macht: "Wird dieser Vorgang nicht ordnungsgemäß durchgeführt, dann kann dies zu einem Leistungsabfall bis zum Totalausfall der Maschine führen."



Ein weiterer Baustein des Condition Monitorings ist die Diagnose von Öl und Kühlmittel von Baumaschinen.

#### **Baustein vier**

Der vorletzte Baustein, den das Condition Monitoring betrachtet, ist die Historie der Maschine, bezogen auf ihren kompletten Lebenszyklus. Ein Blick in die Vergangenheit war schon immer aufschlussreich, ob Maschinenbestandteile anfällig waren und welche Maßnahmen geholfen haben, die Ausfallzeiten zu unterbinden. "Ein weiteres gutes Beispiel ist, ob eine Wartung überfällig ist und somit möglicherweise ein wichtiger Ölwechsel ansteht. So etwas zu vernachlässigen, kann fatale Folgen haben und die Einsatz- beziehungsweise Lebensdauer einer Maschine beeinträchtigen. Darum sollte man Wartungsintervalle befolgen. So lassen sich unnötige Stillstandszeiten vermeiden. Das macht sich auch beim Wiederverkauf bemerkbar", meint der Spezialist für Condition Monitoring.

#### **Baustein fünf**

Als letzter Baustein fallen die Analysen der Einsatzbedingungen ins Gewicht. So spielen Einflussfaktoren, wie die Eigenschaften des zu bewegenden Materials, eine Rolle für den Zustand einer Maschine. Das Material und die Wahl des passenden Equipments wirken sich auf die Haltbarkeit der einzelnen Bauteile aus. Bei Zeppelin übernehmen – auf Kundenwunsch – eigene Projekt- und Einsatzspezialisten eine Einsatzanalyse und unterstützten den Kunden, die passende Maschine für seinen Betrieb zu finden, mit der er die niedrigsten Kosten pro Tonnen erzielt.

Auf der bauma haben Besucher nicht nur die Möglichkeiten, in die Welt des Condition Monitoring einzutauchen und sich über die Potenziale der verschiedenen Möglichkeiten der Zustandserfassung von Baumaschinen zu informieren, sondern sie können sich auch hinsichtlich der Leistung und Ausstattung von Maschinen intensiv beraten lassen.

## Mit vier Mausklicks am Ziel

#### Zeppelin schaltet zur bauma neuen Online-Katalog für Ersatzteile und Wartungsplanung im Kundenportal frei

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Dichtungen für Baumaschinen gelten bei Zeppelin als Schnelldreher – entsprechend oft werden sie bestellt. Darum hat das Online-Kundenportal gleich ganze Dichtungssets geschnürt. Damit Kunden solche Schnelldreher, aber auch Zähne, Öle und Kühlmittel so einfach und bequem wie möglich von ihrem Rechner aus unabhängig von festen Bürozeiten ordern können, hat Zeppelin diese in seinen neuen Online-Katalog im Kundenportal www.zeppelin-kundenportal.de aufgenommen. Den Online-Katalog wird Deutschlands größte Vertriebs- und Serviceorganisation für Baumaschinen zur bauma einführen. Wer darüber seine Ersatzteilbestellung abwickelt, kann auch noch Geld sparen, indem er pro Bestellvorgang drei Prozent Rabatt erhält.



Das Zeppelin Kundenportal bietet einen neuen Online-Katalog für schnelldrehende Ersatzteile. Fotos: Zeppelin

Im neuen Online-Katalog finden Kunden Schnelldreher in einem Pdf hinterlegt, das sie rasch nach den benötigten Ersatzteilen durchforsten können. Haben sie entdeckt, was sie bestellen wollen, fahren sie einfach mit der Computermaus über das Ersatzteil, klicken es an, und schon wandert es dann in einen Warenkorb. Dann können sie die Menge festlegen und müssen den Bestellvorgang nur noch abschließen "Schneller und komfortabler kommt man wirklich nicht an Ersatzteile. Mit vier Mausklicks ist man am Ziel", ist Christoph Lindhuber, verantwortlich für das Kundenportal, überzeugt. In der Regel werden bei Zeppelin Ersatzteile innerhalb von 24 Stunden ausgeliefert – alle Niederlassungen sind an die Zeppelin Rundtour angeschlossen, die das Zentrale Ersatzteillager in Köln versorgt.

Mit dem neuen Online-Katalog baut Zeppelin sein E-Commerce-Angebot im Kundenservice weiter aus. 2012 wurde die Internetseite www.zeppelin-kundenportal.de freigeschaltet. Bereits ein Jahr nach Start wurden darüber 60 000 Ersatzteile bestellt und über 5 500 Aufträge gingen ein.

Der neue Online-Katalog ist jedoch nicht die einzige Neuerung, welche das Unternehmen zur bauma nach München mitbringen wird. Das Online-Kundenportal hat noch mehr zu bieten, wie etwa eine neue Maschinenübersicht zur Wartungsplanung sowie eine Übersicht der vergangenen Wartungen. "Damit lässt sich die Wartung der Geräte für Kunden besser planen", stellt Christoph Lindhuber, verantwortlich für



Kunden erhalten außerdem eine Maschinenübersicht zur Wartungsplanung sowie eine Übersicht der vergangenen Wartungen.

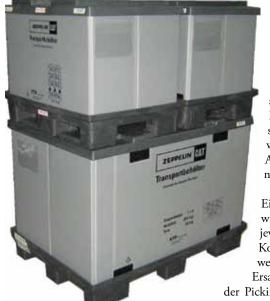
das Kundenportal, heraus. Voraussetzung für weitere Services, wie die Bewegungen, Standorte der Kundenmaschinen sowie Kraftstoffverbräuche, im Kundenportal ist, dass Kunden ihre Cat Baumaschinen für ProductLink aktiviert haben. Darüber hinaus erhalten sie zum Beispiel auch einen

Einblick in die letzten Ergebnisse der Öldiagnosen. Anhand der gesammelten Daten, wie der Diagnose- und Eventcodes, werden die Informationen ausgewertet. Es folgen dann Handlungsempfehlungen und welche Rückschlüsse für anstehende Maschinenwartungen zu ziehen sind.

## Schnellere Wege in der Ersatzteillogistik

Zeppelin verbessert Abläufe für eine effizientere Warenwirtschaft seines Zentralen Ersatzteillagers

KÖLN (SR). Mit ihr steht und fällt der Einsatz einer Baumaschine - hängt die Einzelaufträge werden über eine För-Ersatzteilversorgung am seidenen Faden, dann kann das für einen Betreiber von Baumaschinen oder einen Bauleiter ein hohes Risiko bedeuten, wenn er nicht rechtzeitig ein Ersatzteil bekommt. Im schlimmsten Fall steht die Baumaschine und das kostet Geld. Wie wichtig eine reibungslose Ersatzteilversorgung ist, hat Zeppelin längst erkannt. Im Zentralen Ersatzteillager (ZEL) in Köln lagern auf einer Fläche von 11 500 Quadratmetern rund 68 000 Positionen abrufbereit. Allein 2012 verließen 1,4 Millionen von ihnen das Lager in Köln in Richtung Kunden. Um noch schneller Ersatz- und Verschleißteile sowie Komponenten in Umlauf zu bringen, geht das ZEL in Köln künftig neue Wege und optimiert Prozesse und Abläufe in der Warenwirtschaft.



Mehrwegbehälter haben Kartonagen abgelöst.

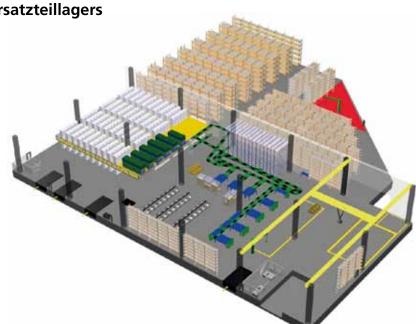
Dem papierlosen Lager gehört die Zukunft - Picklisten auf Papier waren gestern. Wer auf der Höhe der Zeit ist, stattet seine Kommissionierer im Lager mit mobilen Erfassungsgeräten aus. Zeppelin wird darum die komplette Lagerstrategie umstellen und ein neues Lagerverwaltungssystem implementieren. Alle logistischen Prozesse werden nun papierlos abgewickelt.

Ein neues System der Lagerverwaltung soll dazu führen, den jeweils perfekten Weg für den Kommissionierer zu finden. Ein weiterer Schritt in eine effizientere Ersatzteilversorgung ist Multi Order Picking. Dabei sollen mehrere Auf-

träge zu Kommissioniertouren gebündelt werden. Jeder Auftrag wird in die einzelnen Kommissionierbereiche gesplittet. deranlage und ein automatisches Zwischenlager zusammengefasst und zu den Versandplätzen gebracht. Auf diese Weise werden Abläufe um bis zu zehn Prozent effizienter und es lässt sich mehr Ware lagern, denn so steht 30 Prozent mehr Lagerfläche zur Verfügung.

#### 12 000 Kilometer in einer Nacht

Längst bewährt hat sich im ZEL in Köln der Einsatz von Mehrwegbehälter, die Kartonagen abgelöst haben. Mit Mehrwegbehältern sind Ladung und Ware beim Transport besser gesichert und geschützt, weil diese witterungsbeständig sind und sich gut stapeln lassen. Mehrwegbehälter schonen Ressourcen. Schließlich lassen sie sich wiederverwerten und es fallen keine Kartonagen zum Entsorgen an. "Der positive Effekt der Wiederverwertung schlägt aber noch an anderer Stelle zu Buche. Wir schaffen zusätzliches Einsparpotenzial. Damit sollen die Weichen für die zukünftige Versorgung von Ersatzteilen und Zubehör gestellt werden", so Harald Böhle vom ZEL. Zeppelin liefert 98 Prozent aller Ersatzteile innerhalb von 24 Stunden an seine Kunden. An die Rundtour sind alle Niederlassungen angeschlossen. Sie erhalten über Nacht Produkte aller Hersteller, die gehandelt werden. Nacht für Nacht werden über 12 000 Kilometer



Dem papierlosen Lager gehört die Zukunft. Zeppelin wird darum ein neues Lagerverwaltungssystem implementieren.

zurückgelegt, damit die Ware beim Kunden am nächsten Tag vor acht Uhr morgens eintrifft. Täglich erreichen das ZEL knapp 1 500 Kundenbestellungen und rund 6 500 Waren verlassen das Lager in Köln, was einem Transportvolumen von 160 Tonnen täglich entspricht. "Mit unserer Ersatzteilversorgung sind wir bereits Benchmark. So ein Logistiknetz kann kein anderer Baumaschinenhersteller oder -lieferant vorweisen. Unser System

wurde immer weiter optimiert und verfeinert, sodass wir eine Warenbestellung innerhalb von einer Stunde abgewickelt haben. Aber das reicht uns nicht. Denn der Wettbewerb um Kunden wird heute ganz wesentlich bei der Ersatzteilversorgung entschieden. Wir wollen uns für die Zukunft rüsten und noch schneller und beweglicher werden", erklärt Thomas Weber, der für den Service bei Zeppelin verantwortliche Geschäftsführer.

## Lebensdauer hängt an der Kette

#### Michel Bau aus Klingenberg setzt auf SystemOne-Laufwerk bei seinen Cat Kettendozern und -ladern

KLINGENBERG (SR). 2004 nahm die erste Raupe mit SystemOne-Laufwerk in Deutschland ihre Arbeit auf. Mit einem D6N wollte Caterpillar ein neues Kapitel in der Laufwerkskonstruktion aufschlagen. Entsprechend gespannt warteten Baumaschinenexperten auf den neuen Wurf, den sich der Urheber aller Kettenlaufwerke von Baumaschinen ausgedacht hatte. Das SystemOne-Laufwerk sollte Betriebskosten senken und die Lebensdauer bei kleinen und mittleren Kettendozern sowie -ladern erhöhen. Nun ist die dritte Generation im Einsatz. Einer, der umfangreiche Erfahrungen damit gemacht hat, ist das Bauunternehmen Michel Bau aus Klingenberg am Main.



"Wir konnten die Standzeiten der Laufwerke verdoppeln", erklärt Carl Pioch, geschäftsführender Gesellschafter der Michel-Bau-Gruppe.

Das mehr als 150 Jahre alte Familienunternehmen führt Aufträge unter anderem im Hoch- und Tiefbau aus - im Bereich Bauen für den Umweltschutz zählt Michel Bau seit vielen Jahren zu den führenden Unternehmen in Deutschland. Seit 1955 arbeitet man mit der Raupentechnologie aus dem Hause Caterpillar - eine D8A13 mit Seilwinde und Schürfkübel markiert den Einstieg des Unternehmens in die Cat Baumaschinen mit Kettenlaufwerk. Heute fahren 40 der 50 Erdbaumaschinen unter der gelb-schwarzen Flagge. Sämtliche Kettenlader und Dozer wurden mit SystemOne-Laufwerken ausgestattet - das hatte seinen Grund. "Wir konnten die Standzeiten der Laufwerke verdoppeln", erklärt Carl Pioch, geschäftsführender Gesellschafter der Michel-Bau-Gruppe, und konkretisiert: "Bei einer Nutzungsdauer von rund 12 000 Betriebsstunden kommen wir mit einem Laufwerkswechsel aus."

Während bei einer konventionellen Kette die Buchsen durch einen Presssitz fest mit den Kettengliedern verbunden sind, können sie sich bei den SystemOne-Ketten, dem Nachfolger der Drehbuchsenkette, frei mitdrehen. Die Besonderheit von SystemOne: die in sich geschlossenen und lebensdauergeschmierten, abgedichteten Bolzen-Buchsen-Einheiten. Typisch für das Laufwerk: Es entfällt das Drehen der Buchsen auf der Kettenpresse. Und es zeigt sich deutlich weniger Verschleiß an den Antriebsrädern und Kettengliedern. Warum das so ist, liegt an den Laufketten. Sie werden von neuen Leiträdern

mit zentraler Lauffläche, besser als bei konventionellen Leiträdern, geführt. Der Kontakt mit dem Leitrad erfolgt über die Kettenbuchsen statt üblicherweise über die Kettenglieder. Auch die neuen Laufrollen mit höheren Flanschen und größerem Durchmesser sorgen zusammen mit größer dimensionierten Tragrollen für eine bessere Kettenführung. Dank den sich drehenden Buchsen ist im Zeitraum zwischen dem Auswechseln der Ketten praktisch keine Wartung nötig. Soviel zur Theorie. Was sagen die Praktiker?

#### **Weniger Ausfallzeiten**

Udo Wombacher, seit 15 Jahren als Bauleiter tätig, seit zwei Jahren bei Michel Bau im Tiefbau einer von hundert Mitarbeitern des Klingenberger Familienunternehmens, erklärt: "Ich kann bestätigen, dass sich die Ausfallzeiten reduziert haben, weil kein Drehen der Buchsen mehr erforderlich ist." Dies ist eine von weiteren Beobachtungen. Durch das Laufwerk werden weniger Vibrationen verursacht, was für den Einsatz einer am Dozer angebrachten Laseranlage von Vorteil ist. In Summe haben sich laut Udo Wombacher von Michel Bau Fahrverhalten und Laufwerksgeräusche verbessert, was sich in einem höheren Fahrerkomfort bemerkbar machte. Diesen können der Dozerfahrer Carsten Beringer und sein Kollege Andreas Morlang am Steuer eines Kettenladers, am besten beurteilen: "Wir haben den Eindruck, dass das Laufwerk wesentlich leichtgängiger und ruhiger läuft." Eine Einschätzung, die inzwischen viele Kunden teilen, wie eine Umfrage unter den Anwendern 2012 ergab. "Was Kunden überzeugt hat, ist die bessere Laufdynamik. Sie haben festgestellt, dass das Cat Laufwerk weniger Vibrationen und Geräusche verursacht. Das liegt an der Konstruktion. Die Komponenten sind einfach besser aufeinander abgestimmt", erklärt Jens Heerdegen, Zeppelin Produktmanager für Laufwerke und Schneidwerkzeuge.

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



Durch das Laufwerk werden weniger Vibrationen verursacht, was auch für den Einsatz einer am Dozer angebrachten Laseranlage wiederum von Vorteil ist.

sich 1925 mit der Firma von Daniel Best zusammen, der ebenfalls Raupentraktoren fertigte. Gemeinsam gründeten sie Caterpillar. Was heute als zugkräftiges, geländetaugliches Fahrwerk bei zahllosen Maschinen gang und gäbe ist, erforderte vor über hundert Jahren eine große Portion Mut, viel Pionierarbeit und eine

durchdachte Konstruktion. Zwar gab es schon vor der Jahrhundertwende erste zaghafte Versuche mit Raupenantrieben, doch die Erfinder erlitten damit Schiffbruch. Anders die Erfindung von Caterpillar, auf denen die Laufwerke von heute basieren. Weil Dampftraktoren aufgrund ihres Gewichts den Ackerboden so verdichteten oder einsanken, entwickelte Holt – ausgehend von einem seiner großen Dampfschlepper - 1904 eine Maschine, deren Raupenkette in die Geschichte einging. Der Raupentraktor wurde auf den Namen Caterpillar getauft. Mit ihm startete die Serienproduktion.

#### **Technik verfeinert**

Die Vorteile der Raupenfahrwerke zeigten sich nicht nur in der Landwirtschaft, sondern traten bald auch schon bei Bauvorhaben zutage. Mit dem Lauf der Zeit wurde die Technik der Laufwerke immer weiter verfeinert. Kaum eine Komponente bietet so viele Variationsmöglichkeiten wie das Laufwerk. Dessen Bestandteile sind bei Einsätzen unterschiedlich starkem Abrieb oder Stoßbelastungen ausgesetzt, je nachdem mit welchem Boden sie in Kontakt sind. Um den Verschleiß des Laufwerks festzustellen, ermitteln Zeppelin Serviceberater mithilfe von Ultraschall den Verschleißzustand an den verschiedenen Laufwerkskomponenten. Auf der Grundlage der Daten legen sie Instandhaltungsmaßnahmen fest, die dem Kunden helfen, die Einsatzdauer der Maschine samt Laufwerk zu erhöhen, Ausfallzeiten zu verringern und Kosten zu sparen. Heute profitieren Anwender rund um den Globus von den Vorteilen der Raupenfahrzeuge im Allgemeinen und vom SystemOne-Laufwerk im Besonderen - wie das Bauunternehmen Michel Bau aus Klingenberg am Main.



Heute fahren 40 der 50 Erdbaumaschinen unter der gelb-schwarzen Flagge. Sämtliche Kettenlader und Dozer wurden mit SystemOne-Laufwerken ausgestattet. Fotos: Zeppelin

## Mit Laserkraft zum Logistikzentrum

#### Zeppelin Rental unterstützt Kafril Bau mit Radlader samt vollautomatischem Laserplanierschild

ERLENSEE (CL). Auf einer Grundfläche von 30 000 Quadratmetern entstehen derzeit für den Logistikdienstleister Fenthols nahe dem hessischen Erlensee eine 4 600 Quadratmeter große Stückgut-Umschlagsanlage, ein Logistiklager mit 3 500 Quadratmetern sowie ein dazugehöriges Bürogebäude. Für die Erstellung des Erdplanums inklusive dessen Oberflächenbehandlung mietete die von Generalunternehmer Goldbeck Süd beauftragte Kafril Bau GmbH einen Cat Kettenbagger 308ECR, den Cat Mobilbagger M313D, der auch auf der diesjährigen bauma zu sehen ist, einen Cat Walzenzug CS433 sowie den Cat Radlader 906H2 mit Laserplanierschild.

Entsprechend der Vorgaben von Goldbeck Süd stattete Karim Hossain, Techniker in der Hanauer Mietstation von Zeppelin Rental, alle Baumaschinen mit einer Rußpartikelfilteranlage aus, um die Arbeit in der geschlossenen Halle zu ermöglichen. "Wir selbst haben in unserer eigenen Flotte nur zwei Baumaschinen mit Rußpartikelfilter, diese sind derzeit aber anderweitig im Einsatz", so Polier Andreas Arnold von Kafril. "Das ist aber nur einer der Gründe, warum wir bei Zeppelin Rental gemietet haben. Ein zweiter ist die große Entfernung unseres Firmensitzes von der Baustelle."

In Erlensee wurde das Material für den Hallenunterboden zum Teil mit dem Ketten- sowie dem Mobilbagger aus dem Mietpark von Zeppelin Rental verteilt. Für die Planierarbeiten hatte Kafril Bau eigentlich den Cat Dozer D6K mieten wollen, wurde von Mietstationsleiter Reinhard Runge aber von den Vorzügen des neu in die Miete aufgenommenen Laserplanierschilds LS 2000 überzeugt, da der passende Radlader bereits auf der Baustelle im Einsatz war. "Das Schild eignet sich optimal für den Einbau loser Schüttgüter und bringt dem Kunden zudem einen wirtschaftlichen Vorteil", so Runge. Denn das Schild stellt eine wesentlich höhere Einbaugeschwindigkeit sowie -genauigkeit sicher als herkömmliche Technik: Auf großen ebenen Flächen lässt sich eine Einbauleistung von mehreren tausend Quadratmetern pro Tag erzielen.



Planieren mit Laserkraft: Zeppelin Rental stellt seinem Kunden, der Kafril Bau GmbH, für den Neubau eines Logistikzentrums zahlreiche Baumaschinen zur Verfügung, darunter einen Cat Radlader 906H2 mit vollautomatischem Laserplanierschild.

Foto: Zeppelin Rental

"Allerdings sind wir neben der innovativen Technik auch auf einen fähigen Maschinisten angewiesen, der damit umgehen kann", erklärt Andreas Arnold. Aus diesem Grund wies Zeppelin Rental Kundenberater und Produktspezialist Lucas Kin-

zer den Baumaschinenführer Ralf Hellwig einen Tag lang in Funktionsweise und Handling ein und zeigte die wichtigsten Tricks und Kniffe. Hellwig: "Da ich bereits Erfahrung mit lasergesteuerten Systemen habe, war die Arbeit mit dem Planierschild nach der Einweisung ein Kinderspiel." So wurde das Feinplanum in fünf Tagen von nur einem Mann nebst dem an einem Cat Radlader 906H2 angebrachten vollautomatischen Laserplanierschild erstellt – eine erhebliche Personal- und Zeiteinsparung mit all ihren ökonomischen Vorteilen.

Zeppelin Rental liefert das Planierschild mit einem Zweineigungslaser, Stativ, einem Lasermessfix sowie einem Handempfänger. Neben der kompetenten Einweisung zählen selbstverständlich auch Anlieferung und Abtransport sowie Montage und Demontage zu den Serviceleistungen.

In Hessen sind seit rund einem halben Jahr sieben Mitarbeiter von Kafril Bau vor Ort. Weitere zwei Monate soll es dauern, bis das Logistikzentrum fertiggestellt ist. Während der Erdbau mit Eigentumsgeräten ausgeführt wurde, kamen die Mietmaschinen von Zeppelin Rental nach dem Hallenbau zum Einsatz. Der Cat M313D, der Cat 308ECR und Cat 906H2 werden rund drei Monate lang gebraucht, der Walzenzug zur Verdichtung etwa vier Wochen.

### Mit GPS schneller am Ziel

#### Cat Kettenbagger 329E mit Trimble-Steuerung arbeitet sich Vorsprung heraus

DENKENDORF (SR). Die erste Baustelle hat ihre Bewährungsprobe erfolgreich bestanden: Beim Bau eines neuen Regenklär- und Rückhaltebeckens in Neuenstein an der A 6 hat die Zweigniederlassung Künzelsau der Wolff & Müller Tief- und Straßenbau GmbH erstmals den Einsatz einer 3-D-GPS-Maschinensteuerung in Kombination mit einem Cat Kettenbagger 329E erprobt. Das Resultat der Baustelle: Schneller und genauer kam das Unternehmen zum Ziel. Weil Maschinensteuerungen deshalb seit geraumer Zeit auf dem Vormarsch sind und ihnen in Zukunft auf der Baustelle eine immer größere Bedeutung zugeschrieben wird, widmen ihnen auch Caterpillar und Zeppelin auf der bauma einen Schwerpunkt im Bereich "Connected Worksite".



Bei den neuen Regenklär- und Rückhaltebecken in Neuenstein konnte der Cat Kettenbagger 329ELN die Trimble duale GNSS-Maschinensteuerung nutzen. Fotos: Wolff & Müller

tenmanagement gezeigt. Insbesondere 2-D-Steuerungen bei Kettenbaggern, 3-D-GPS-Maschinensteuerungen für Dozer und Kettenbagger sowie 3-D-UTS-Steuerungen für Motorgrader stehen im Messe-Fokus. Beim Cat Flottenmanagement wird eine Apple iPad- und iPhone-App für unterwegs vorgestellt, über die der Kraftstoffverbrauch, Maschinenauslastungen, Stillstandszeiten, aktuelle Standorte und die schnelle Planung der Servicearbeiten, mobil abgefragt werden kann. Außerdem wird Cat Grade Control (CGC), eine 2-D-Steuerung für Kettenbagger der E-Serie, auf der bauma eingeführt. Cat Grade Control ist ein Höhenanzeigesystem in der Fahrerkabine, das werkseitig montiert und kalibriert ist und jederzeit auf eine 3-D-GPS-Steuerung von Trimble aufgerüstet werden kann. Cat Grade Control versetzt den Baggerfahrer in die Lage, ohne Messgehilfen in Gefahrenbereichen bei Fundamentarbeiten schneller und genauer zu arbeiten. Durch die permanente Höhenanzeige der Löffelschneide wird das zu tiefe Ausheben von Material von vornherein vermieden.

#### Abläufe verändern

Solche Lösungen sollen Kunden in die Lage versetzen, durch effiziente Nutzung der Zeit, sicherere Arbeitsbedingungen, besseres Projektkostenmanagement und präzise Umsetzung der Arbeitsvorgaben ihr Ergebnis zu verbessern. Schon heute haben Positionierungs- und Informationstechnologien die Arbeitsabläufe auf den Baustellen enorm verändert. Dies gilt insbesondere für den Einsatz von 3-D-GPS-Steuerungen bei Dozern und 3-D-UTS-Steuerungen bei Motorgradern, bei denen sie längst zum Standard gehören. Doch der von vielen Firmen eingeschlagene Modernisierungsprozess ist hierzulande gerade erst am Anfang. Anders in Skandinavien, wie in Norwegen.

So werden in Halle B6 neue Trends im Bereich Maschinensteuerung und Flottenmanagement gezeigt. Insbesondere Dort sollen Schätzungen zufolge bereits 70 Prozent aller neuen Kettenbagger mit GPSteuerung in den Einsatz gehen.

Die im März 2013 abgeschlossene Baustelle von Wolff & Müller ist ein gutes Beispiel dafür, wohin die Reise in Deutschland geht. Erstmals wurden mithilfe einer 3-D-GPS-Steuerung an der A 6 zwischen Heilbronn und Nürnberg der Aushub für zwei Regenklärbecken in Stahlbeton und zwei Regenrückhaltebecken als Erdbecken ausgeführt. Dabei waren umfangreiche Mas-

Logistik stellt, zwei Cat Kettenbagger 323EL für einen später möglichen 3-D-GPS-Steuerungseinsatz vorgesehen, sofern es Bauaufgaben erfordern. "Entscheidend ist bei Investitionen wie diesen, dass die Geräte großflächig eingesetzt werden können. Uns geht es stets darum, in den Stand der

Vorrüstung.

Stand der Technik

Maschinenseitig waren unter anderem zwei Cat Kettenbagger 324DLN sowie zwei Cat Kettenbagger 329ELN und die Cat Mobilbagger M316D sowie M318D im Einsatz. Die Kettengeräte sind alle für einen 3-D-GPS-Einsatz vorgerüstet. Ebenso sind im Gerätepark, den die Zweigniederlassung

Bei den neuen Regenklär- und Rückhaltebecken in Neuenstein war es der Cat Kettenbagger 329ELN, der die Trimble duale GNSS-Maschinensteuerung nutzen durfte. "Zug um Zug wurde damit die Böschung nachprofiliert, so dass wir kontinuierlich

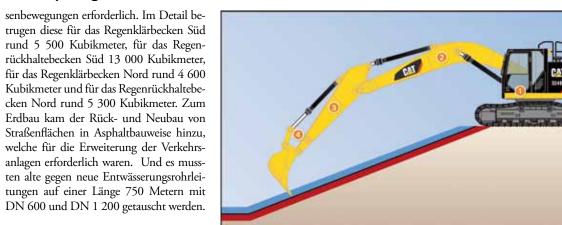
Technik zu investieren", definiert Jürgen

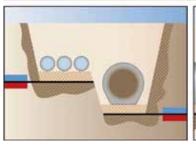
Kleindopp, Leiter der Zweigniederlassung

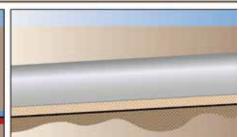
Logistik, die Voraussetzungen für die GPS-



Maschinenseitig waren unter anderem zwei Cat Kettenbagger 324DLN sowie zwei Cat Kettenbagger 329ELN und die Cat Mobilbagger M316D sowie M318D im Einsatz. Die Kettengeräte sind alle für einen 3-D-GPS-Einsatz vorgerüstet.







Die Grafik oben zeigt Sensoren (durchnummeriert von eins bis vier), die am Kettenbagger angebracht wurden. Sie befinden sich am Oberwagen, Ausleger, Stiel und Koppel (Löffel). Am rechten Eck der Fahrerkabine wurde ein gelbes Kästchen montiert. Es handelt sich um ein Funkgerät für den Empfang der GPS-Korrekturdaten. Der Bagger ist mit zwei GPS/Glonass-Antennen ausgerüstet, die Positionsdaten emptangen. Die Grafik unten links zeigt einen Querschnitt von Versorgungsleitung (links) und Abwasserleitung (rechts) mit Soll- und Ist-Aushub. Die dunkelbraun schraffierte Fläche symbolisiert den Mehraushub, die hellbraun schraffierte Fläche den Bereich, in dem die Rohre auf einer Bettung liegen. Die schwarze dicke Linie zeigt die Ideallinie an, die ein Bagger ausheben soll. Der rote Balken verdeutlicht, dass zu tief ausgehoben wurde. Das bedeutet, dass mehr Material für die Bettung eingebaut werden muss. Die Folge: Das kostet Zeit und Geld. Der blaue Balken verdeutlicht, dass zu hoch ausgehoben wurde. Auch hier ist ebenfalls Nacharbeiten angesagt. Auch bei der Grafik unten rechts steht die schwarze dicke Linie für die Ideallinie der Gradiente, die ein Bagger ausheben soll. Hebt er zu viel aus, muss er mehr Material einbauen und zusätzlich verdichten. Hebt er zu wenig aus, muss ebenfalls korrigiert werden. Eine ungleichmäßig ausgehobene Gradiente führt zur Mehrarbeit, zusätzlichem Einbau von Material und Verdichtung für die Bettung. Grafik: Zeppelin

die Baugruben herstellen konnten", beschreibt Andreas Zumbach, Bauleiter bei Wolff & Müller das Vorgehen. Während er und seine Mitarbeiter die anderen Baumaschinen mehr für gröbere Arbeiten vorsahen, musste der GPS-gesteuerte Bagger die Feinarbeit übernehmen. Das ist jedoch nicht der einzige Vorzug, den die Maschinensteuerung mit sich bringt. Das Team von Andreas Zumbach war nicht nur schneller mit dem Baugrubenaushub fertig, sondern erreichte auch eher das gewünschte Ergebnis in Form der vorgegebenen Toleranzen und perfekten Böschungsneigungen. "Die Baustelle hat gezeigt, dass sich eine Maschinensteuerung für größere Aushubarbeiten insbesondere im Erdbau lohnt", meint Bauleiter Zumbach.

Über weitere Einsatzmöglichkeiten wie beispielsweise im Kanalbau denkt das Unternehmen derzeit nach. Ähnlich sieht es Jürgen Kleindopp: "Es bietet sich wohl ein Einsatz an, bei dem große Massen auf einmal ausgehoben werden müssen. Allerdings müssen die Abläufe entsprechend optimiert werden. Bei einem Baustelleneinsatz muss die Tätigkeit mit dem GPS-System den Löwenanteil der auszuführenden Arbeiten ausmachen und", so schränkt er ein,

"es müssen die Maschinisten im Vorfeld zeitnah geschult werden, sonst bringt der Vorsprung der Technik wenig. Weitere Schulungen sind daher angedacht." Im Fall des Baggerfahrers bei Wolff & Müller hatte dieser nach ein bis zwei Tagen den richtigen Dreh im Umgang mit 3-D-GPS heraus, nachdem er von Sitech West eine Einweisung erhielt. "Der Fahrer bestätigt uns bei einem Besuch auf der Baustelle, dass er vorher noch nie tausend Kubikmeter Masse an einem Tag bewegen konnte", führt Siegfried Cammerer, der stellvertretende Niederlassungsleiter der Logistiksparte an. Ihm fielen auch sofort die Unterschiede zwischen einem herkömmlichen Baggereinsatz und dem Einsatz mit der 3-D-GPS-Steuerung auf. "Die Nacharbeit war ohne Steuerung viel größer." Somit spart sich ein Unternehmen wie Wolff & Müller mit der 3-D-GPS-Steuerung viel Zeit. Und Zeit ist auf Baustellen bekanntlich Geld. Doch auch sonst birgt das System Sparpotenzial: "Erfolgt der Aushub genauer, muss nicht so viel Material abgefahren werden. Damit fallen weniger Transporte an. Das Verkehrsaufkommen sinkt und das wirkt sich schließlich auf die Umweltbilanz positiv aus", zieht Jürgen Kleindopp die Schlussfolgerung.

## **Evolution im Baualltag**

#### Maschinensteuerung 2.0 – ein Beitrag von Dr. Andreas Linnartz

RAUNHEIM. Der stetig zunehmende Kostendruck auf Baustellen verlangt von den Baumaschinenbetreibern höchste Rationalisierungsanstrengungen. Diese Entwicklung führt zwangsläufig zu einer steigenden Nachfrage nach Technologieprodukten wie Maschinensteuerungen und Baustellenmanagementsystemen. Ein Kostensenkungspotenzial steckt zusätzlich in der Integration dieser Techniken. Auf heutigen Baustellen schlummern noch weitere Reserven, die darauf warten, erschlossen zu werden. Sitech, in Deutschland der Exklusivpartner von Trimble für den Vertrieb und den Service von Maschinensteuerungs-, Bauvermessungs- und Baustellenmanagementsystemen, wird auf der bauma zeigen, welche Möglichkeiten die vernetzte Baustelle Erd- und Straßenbauunternehmen bietet, wenn beim Einsatz von Baumaschinen Maschinensteuerungen, Maschinenführer, Bau- und Projektleiter Teil des Informationsnetzes sind und in Echtzeit miteinander kommunizieren.

Um in der hart umkämpften Baubranche erfolgreich zu sein, müssen heute Erdarbeiten präziser, schneller und effektiver ausgeführt werden. 3-D-Maschinensteuerungen können helfen, den gesamten Bauablauf von der Angebotsphase bis zur Fertigstellung zu revolutionieren. Trimble Maschinensteuerungen gibt es als 3-D-GNSS-Steuerung (GPS + GLONASS), 3-D-UTS-Steuerung (Totalstation), 2-D-Laser-Steuerung, 2-D-Ultraschall-Steuerung, 2-D-Querneigungsautomatik und 2-D-Baggeranzeigesystem. Sie eignen sich für Bagger, Dozer, Grader, Fräsen, Walzen und Fertiger gleichermaßen. Der Wechsel von Baumaschine zu Baumaschine ist in wenigen Minuten durchgeführt und bietet mehr Flexibilität im Tagesgeschäft. Laut Sitech können Kosten um bis zu 40 Prozent gesenkt und die Produktivität um bis zu 50 Prozent gesteigert werden. Erzielte Einsparungen ergeben sich bei der gesamten Absteckung, weil Kontrollpunkte nur noch alle 200 Meter nötig sind. Die Mitarbeiter müssen nicht mehr warten, bis der Vermesser kommt, wenn sie einen Punkt verlieren. Die permanente Kontrolle fällt ohnehin weg und ein Herantasten an das Soll-Maß ist aufgrund der erzielten Genauigkeit überflüssig. In Summe können die Erdarbeiten schneller und präziser ausgeführt werden. Arbeiten Baumaschinen genauer, sind weniger Nacharbeiten erforderlich und das wirkt sich positiv auf die Kraftstoffbilanz und den Verschleiß der Geräte aus.

Die erste Trimble-3-D-Steuerungsvariante kann eine 15-jährige Praxiserfahrung verbuchen. Die 3-D-Steuerungsvariante mit UTS kommt meist bei den Anwendungen zum Einsatz, bei denen eine permanent hohe Genauigkeit erreicht werden soll. Die UTS-Steuerung ist vor allem auch für kleinere Baumaßnahmen und damit für Bauunternehmer geeignet, die ihre Maschinen häufig sehr kurzfristig auf verschiedenen Baustellen zum Einsatz bringen. Aufgrund der einfachen Handhabung kann dieses System von den Maschinisten täglich selbstständig in Betrieb genommen werden. Die SPS 930 Totalstation ist ein sekundengenauer UTS-Steuerungstachymeter mit verschleißfreiem, reaktionsschnellem elektromagnetischem Antrieb und synchronisiertem Messverfahren. Die UTS-Totalstation SPS 930 sorgt für ein genaues Planum. Der Zweiachskompensator und die Sure-Point-Funktion garantieren eine präzise Positionsbestimmung. Die aktive Zielverfolgung stellt sicher, dass immer nur die eigene Maschine verfolgt wird.

Die Besonderheit der dualen GPS-Steuerungen für Dozer, einer patentierten Zwei-Antennen-Konfiguration, liegt in der internen Funktionsweise, denn es handelt sich hierbei um zwei unabhängig voneinander funktionierende GPS/ GNSS-Empfänger. Eine Konstellation, die unter allen Umständen zu einer optimalen Qualität des Planums führt. Duale GPS-Steuerungen spielen ihre volle Stärke bei Bauwerken aus, die starke Neigungen und/oder permanente Gefällewechsel aufweisen und wo beim Einschieben ständig vorwärts und rückwärts gefahren werden muss. Die automatische

Schildsteuerung erfolgt hier bereits aus dem Stand, ohne dass eine Drei-Meter-Anfahrt zur Orientierung erforderlich ist. Insbesondere beim Einsatz von Dozern mit Sechs-Wege-Schild wird immer die exakte Eckenposition bei eingedrehtem Schild durch die beiden GPS-Empfänger berechnet. Ferner wird beim Fahren im Hang quer zur Fallrichtung, wenn das Heck beginnt hangabwärts zu driften, die exakte Position der beiden Schildecken berechnet. Duale GPS-Steuerungen ermöglichen ein schnelleres und sicheres Einschieben des Materials als GPS-Steuerungen mit Querneigungssensor, insbesondere bei anspruchsvollen Geometrien mit Neigungswechseln und/oder Geländebruchkanten. Die patentierte Dual GPS-Steuerung von Trimble berechnet einen genauen Raumvektor zwischen den beiden GPS-Empfängern und ermöglicht hierdurch eine schnellere und genauere Querneigungssteuerung des Schildes.

#### **Kommunikation in Echtzeit**

Mit der aktuellen GCS-Softwareversion 12.2 hat Trimble speziell für die Steuerung von Planierraupen einen weiteren entscheidenden Fortschritt gemacht: Integraler Bestandteil der neuen Version ist die GradeMax-Technologie, mit der die Planierleistung noch einmal gesteigert wird. Mit der Softwareergänzung zur aktuellen GNSS-Steuerung für Raupen kann der Fahrer schneller Bahnen mit höherer Oberflächenqualität präzise planieren, ohne dafür eigens neue Empfängersensoren installieren zu müssen. Dabei geht es nicht allein um einfache, ausgedehnte Flächenbauwerke, wie Parkplätze oder Flächenfundamente, sondern auch um komplexere Geländeprofile, wie Deponieabdeckungen. GNSS-Satellitendaten, die zur exakten Steuerung des Raupenschildes benötigt werden, werden in kürzeren Abständen aktualisiert, empfangen und verarbeitet als bislang. Indem die Geschwindigkeit, GNSS-Daten zu verarbeiten, anzieht die Taktraten verdoppeln sich – kann der Raupenfahrer flüssiger und sicherer arbeiten. Denn das höhere Datenvolumen bewirkt eine gleichmäßigere Steuerung der Raupe. Logische Konsequenz: eine

durchgehende Kontrolle der Nivellierung mit all ihren Folgen. Für den Fahrer von großer Bedeutung ist auch die Tatsache, dass er dank GradeMax schnell das Raupenschild justieren, dadurch das Verhalten der Raupe an unterschiedliche Materialbedingungen anpassen und die Maschinenleistung an den jeweiligen Nivellierungsarbeiten ausrichten kann.

Trimble VRS Now bietet ständige Verfügbarkeit an jedem Ort. VRS steht für "virtuelle Referenzstationen." Bei dieser Technologie werden die für den GPS-Einsatz notwendigen Korrekturdaten per Internet bereitgestellt. Der VRS-Now-Dienst verarbeitet deutschlandweit dafür die Korrekturdaten von mehr als 200 Referenzstationen. Die Genauigkeit der Positionen ist gewährleistet, solange sich der Anwender im Bereich des VRS-Netzes befindet. Ein wesentlicher Vorteil besteht darin, dass vor Ort nicht eigens eine Basisstation aufgestellt werden muss, was wichtige Zeit- und Kosteneinsparungen bedeuten.

Bei der vernetzten Baustelle werden Daten drahtlos zwischen Büro und Maschine in beide Richtungen übertragen. Somit bleiben der Datenaustausch und die Kommunikation in Echtzeit keine schöne Utopie, sondern werden zu festen Bestandteilen der Arbeiten auf der Baustelle. Und dafür wird nur ein zusätzliches Modem benötigt: das sogenannte SNM940-Connected Site-Gateway. Sitech liefert seit August 2012 alle 3-D-Maschinensteuerungen in Deutschland zusammen mit dem SNM940 aus. Damit haben alle Anwender Zugriff auf die Cloud-Computing-Lösung von Trimble, die Trimble Connected Community (TCC). TCC ist ein Kommunikationsportal, über das ein schneller Datenaustausch zwischen Baustelle und Büro ermöglicht wird. TCC verbindet Ressourcen, Informationen, Personal, Maschinen und Baustellen, um die Anforderungen aller Projektbeteiligten zu erfüllen und den Bauablauf zu optimieren. Besondere Merkmale dabei sind eine Zwei-Wege-Kommunikation zwischen Maschine und Büro für Entwurfsdaten sowie Daten zur Maschinenproduktivität. Zeitaufwendige Fahrten

von und zur Baustelle mit Mess- und Designdaten entfallen. Bauingenieure können Arbeitsanweisungen und Konstruktionsänderungen direkt an das Baustellenpersonal senden und das Personal seinerseits sendet Fortschrittsberichte oder Bestandsdaten direkt an das Büro. Baumaschinenführer haben immer Zugriff auf die aktuellsten Planungsdaten, Arbeitsaufträge und Informationen. Dazu müssen sie nicht einmal mehr die Maschine verlassen. Der Datenaustausch erfolgt via Mobilfunk. Bisher war dafür immer der Einsatz von Personal und klassischen Übertragungsmedien, wie USB-Stick oder Memory Card, erforderlich.

Durch die Vernetzung sind auch die Voraussetzungen für die Fernwartung von Maschinensteuerung und Bauvermessung mittels Trimble Assistant gegeben. Dies ist ein Software-Dienst, der eine virtuelle Fernwartung für mobile Trimble Hardware und Trimble Büro-Software ermöglicht. So kann auf einfache und höchst produktive Weise technische Fernunterstützung an jedem beliebigen Ort geleistet werden, wodurch Ausfallzeiten und Fehler vermieden werden.

Ob im Gelände, auf der Maschine, im Lastwagen oder im Büro, alle Mitarbeiter verfügen ständig über konsistente digitale Baupläne, die aktuell richtigen Daten, Informationen und Anweisungen. So können Baustellenbetrieb und -fortschritt aus der Ferne verfolgt und überwacht werden. Zusätzliche Ressourcen können bei Bedarf unverzüglich zugeteilt werden, denn die Kommunikation in Echtzeit stellt sicher, dass das Baupersonal jederzeit über die neuesten korrekten Daten verfügt. Außerdem ermöglicht TCC, ihre Maschinen genau zu lokalisieren und festzustellen, an welchen Bauplandetails sie gerade arbeiten. So können Aktivitäten von Subunternehmen kontrolliert werden sowie behördlich vorgeschriebene Berichte erstellt werden. All dies bedeutet vor allem eine schnellere und effizientere Erstellung von Abrechnungen.

Der Autor des Beitrags, Dr. Andreas Linnartz, ist Geschäftsführer von Sitech Deutschland.

Anzeige



## Verkaufsrepräsentant (m/w) im Außendienst

Zeppelin ist ein Konzern mit langer Tradition, dessen Ursprung auf den Gründer des Luftschiff- oder technische Ausbildung und konnten bereits baus, Ferdinand Graf von Zeppelin, zurückgeht und der heutzutage weltweit über 7.000 Mitarbeiter an rund 190 Standorten beschäftigt. Die Zeppelin Baumaschinen GmbH ist die größte Tochtergesellschaft. Im Mittelpunkt unserer Aktivitäten steht der Exklusivvertrieb und -service von Baumaschinen der Marke Caterpillar. Wir sind Marktführer in unserer Branche.

Zu Ihnen: Sie verfügen über eine kaufmännische Erfahrungen im Vertriebsaußendienst sammeln. Sie sind erfolgreich im Verkauf sowie in der Kundengewinnung und -betreuung und können Ihre Leistungsfähigkeit durch Erfolge in Ihrer bisherigen Tätigkeit belegen. Sie sind vertraut im Umgang mit dem PC/ Laptop und sind selbstständiges Arbeiten gewöhnt. Persönlich zeichnen Sie sich insbesondere durch Engagement und erfolgsorientiertes Handeln aus. Ein sicheres und verbindliches Auftreten sowie sehr gute kommunikative Fähigkeiten runden Ihr Profil ab.

**Zur Aufgabe:** In unserem Bereich Baumaschinen betreuen Sie als Maschinenverkäufer eigenständig Ihr Verkaufsgebiet und sind für die Erreichung der mit Ihnen abgestimmten Umsatz- und Ertragsziele verantwortlich. Als kompetenter Ansprechpartner beraten Sie den vorhandenen Kundenstamm und akquirieren Neukunden. Durch kundenorientierte Dienstleistungen und wirtschaftliche sowie technische Problemlösungen stellen Sie die Zufriedenheit unserer Kunden und damit eine langfristige Kundenbindung sicher.

#### Zeppelin Baumaschinen GmbH

Frau Roswita Feineis Graf-Zeppelin-Platz 1 85748 Garching bei München Tel. 089 32000-224 personal.zbm@zeppelin.com

Oder besuchen Sie uns auf der bauma Halle B6.

**ZEPPELIN®** 

## Faszination um Baumaschinen beflügeln

Der Zeppelin Fahrerclub bringt vier Trümpfe zur bauma mit nach München



Sie bilden das Team des Fahrerclubs auf der bauma (von links): Xenia Catholy, Birgit Friedmann, Tilo Runge und Tobias Funke.

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Wer hat den Größten? Diese Frage treibt seit jeher die bauma-Besucher um. Besondere Aufmerksamkeit bekommen die Baumaschinen-Riesen, die aus allen Perspektiven fotografiert werden. Denn wer hat schon die Gelegenheit, sich solche Monster-Maschinen aus der Nähe anzuschauen. Logischerweise verwundert es kaum, wenn die Giganten von Fahrern und Fans umlagert werden. Diese bekommen auf dem Stand von Caterpillar und Zeppelin in Halle B6 diesmal ein besonderes Exemplar serviert: einen 220 Tonnen Koloss. Der Cat Miningbagger 6020B wird die Faszination, die solche Geräte de facto auslösen, beflügeln. Ihre Leidenschaft können Fahrer und Fans im Zeppelin Fahrerclub vertiefen, der sich im Freigelände, angrenzend an die Halle B6, in Block 709 direkt neben dem Stand von Zeppelin Hyster präsentieren wird.

Gespräch über ihre persönlichen bauma- etwa anstehende Termine für 2013. Was

Dort können sie sich nicht nur zu einem tuelles aus dem Club informieren, wie Erlebnisse treffen, sondern sich über Ak- vor allem die Fahrer interessiert: wann

und wo die Fahrerwettbewerbe stattfinden. Schließlich ermittelt der Fahrerclub Jahr für Jahr den besten Baumaschinenfahrer Deutschlands unter seinen 24 000 Mitgliedern. Diesmal können die Vollprofis ihr Können am 29. Juni in Ronneburg auf dem Wismut-Gelände messen.

#### **Gewinnspiel für Fans**

Seit Zeppelin 1995 den Fahrerclub ins Leben rief, erfreut sich die Vereinigung von Fans und Fahrern von Caterpillar Baumaschinen einem regen Zuspruch. Dies zeigt sich nicht nur bei den Wettbewerben und regelmäßigen Treffen wie der bauma, sondern täglich auch auf Facebook unter www.facebook.com/ZeppelinFahrerclub, wo sich 2 000 Mitglieder über ihre Leidenschaft austauschen: Cat Baumaschinen. In den Wochen nach der bauma werden sie dort wohl viele Beiträge über ihren Messe-Besuch und die Highlights der bauma, wie Baumaschinen in XXL-Dimensionen, posten.

Für alle Baumaschinen-Interessierten hat sich der Zeppelin Fahrerclub auf der bauma ein Gewinnspiel ausgedacht. Der Preis: ein Cat Hochlöffel-Seilbagger vom Typ 7495 als Modell. Der Baumaschinenriese - ein Sondermodell in limitierter Auflage, von dem weltweit nur 400 Exemplare gefertigt wurden – wird

unter allen Teilnehmern verlost, die eine Gewinnspielkarte abgeben. "Das Modell wird unter Sammlern sehr begehrt sein und bei Baumaschinen-Fans den Puls vermutlich etwas höher schlagen lassen", so Birgit Friedmann, die Organisatorin des Fahrerclubs.

Für die Modell-Sammler-Szene hat der Fahrerclub gleich vier Trümpfe in der Hand – vier neue Cat Modelle werden auf der bauma über den Club an Käufer an die bauma 2013 nach Hause holen.

gebracht. Das bedeutet: In den Sammler-Vitrinen muss etwas Platz gemacht werden, sollen ein neuer Cat Kettenbagger 323DL mit hydraulischem Hammer, ein neuer Cat Kettenbagger 336DL mit Abbruchschere, ein neuer knickgelenkter Cat Dumper 740B EJ in der Ausführung mit Ejector-Mulde sowie ein Wasserwagen vom Modell Mega MWT30 untergebracht werden. Damit können Baumaschinen-Fans sich eine schöne Erinnerung



Dieses Sondermodell in limitierter Auflage gibt es beim Zeppelin Fahrerclub auf der bauma zu gewinnen.

## Tipps für mehr Sicherheit

Fahrer des Galabaubetriebs von Wolfgang Endlich frischen Wissen rund um Wartung mittels Schulung auf

AYING (SR). Selbst noch so erfahrene Profis lernen nie aus - diese Meinung vertritt die Zeppelin Projekt- und Einsatztechnik, die seit Jahren langjährige Baumaschinenfahrer in ganz Deutschland schult. Auf der bauma haben Messebesucher selbst die Gelegenheit, sich ausführlich über die Fahrerausbildung zu informieren, die Zeppelin bietet. Die Projekt- und Einsatztechnik zeigt, was Maschinisten lernen können und gibt Tipps für das richtige Bedienen von Baumaschinen. Wer sich auf der bauma selbst einmal hinter das Steuer einer Maschine setzen will, hat dazu in Halle B0 die Möglichkeit, wo sich Zeppelin bei der Initiative Think Big beteiligt, um Schülern Baumaschinenberufe näherzubringen. Dort steht ein Simulator, mit dem Besucher aller Altersstufen das Lenken eines Cat Motorgraders mithilfe der beiden Joysticks ausprobieren können. Ihnen steht dabei das Team der Projekt- und Einsatztechnik zusammen mit dem Azubi Jens Jäger zur Seite, das den richtigen Umgang mit der Baumaschinentechnik erklärt.

Vor der bauma und dem Start in die neue Bausaison haben 25 Mitarbeiter der Galabaufirma von Wolfgang Endlich aus Aving, südöstlich von München, die Möglichkeit genutzt, ihr Fachwissen aufzufrischen. Sie erfuhren von der Zeppelin Projekt- und Einsatztechnik, wie sie ihre zehn Minibagger und sieben Radlader sicher bedienen und so warten, dass sie Schäden verhindern und die Einsatzdauer der kompakten Baumaschinen erhöhen.

#### Gefahren vermeiden

"Unser Betrieb ist mit der Zeit immer größer geworden. Heute haben wir rund 60 Mitarbeiter beschäftigt. Von der Schulung erhoffe ich mir, dass sie den Fahrern bewusst machen kann, wie wichtig gewisse Regeln und Abläufe sind, um Gefahren und Unfälle zu vermeiden und was sie zum Erhalt der Maschinen durch den richtigen Umgang beitragen können", erklärt der Geschäftsführer Wolfgang Endlich. Das Unternehmen in Aying wurde 1965 von seinen Eltern Klara und Wilhelm Endlich gegründet. Während bis in die 1980er-Jahre rund 20 Mitarbeiter beschäftigt waren, verdienen heute dreimal so viele ihr Geld mit Arbeiten im Garten- und Landschaftsbau. Dazu gehört der Bau von Anlagen in Wohngebieten sowie deren Pflege, das Anlegen von Privatgärten inklusive Beratung und Planung. Der Betrieb übernimmt Mäharbeiten für die öffentliche Hand, führt Natursteinarbeiten

sowie Dachbegrünungen aus und gestaltet Wasserlandschaften.

Der Firmenchef investiert nicht nur in die Ausbildung junger Landschaftsgärtner, sondern auch in die Weiterbildung seines Personals, weil eine Schulung die Motivation der Belegschaft erhöht sowie seine Geräte sicherer und produktiver eingesetzt werden können. Fahrerschulungen werden laut Auskunft der Projekt- und Einsatztechnik immer öfters vor einer Inbetriebnahme von Maschinen verlangt, weil viele Unternehmen ihrer Fahrer ohne Einweisung nicht mehr auf die Geräte lassen. Schließlich geht es dabei um hohe Investitionen, die noch mehr Geld bei falscher Anwendung kosten können. Wie eine Schulung dazu dienen kann, die Erträge der Investitionen im Unternehmen und die Produktivität zu steigern, das will die Projekt- und Einsatztechnik bei Zeppelin den Firmen vermitteln. "Fahr- und Bedienfehler, ob bei Kompakt- oder Großgeräten, führen im Betrieb zu Kosten, die sich verhindern ließen", machte Stefan Becker-Sippel, Projekt- und Einsatztechniker und lizenzierter Cat Instruktor, den Fahrern des Galabaubetriebs klar. Während er sie schulte, ging er ausführlich auf das Thema Sicherheit an, auf und mit den Maschinen im Zusammenhang mit der obligatorischen Sicherheitsprüfung und auf die verschiedenen Sicherheitseinrichtungen



Uwe Wieduwilt, Leiter der Zeppelin Projekt- und Einsatztechnik (vorne links), geht mit den Fahrern die verschiedenen Wartungspunkte am Radlader durch.



südöstlich von München, die Möglichkeit genutzt, ihr Fachwissen aufzufrischen. Fotos: Zeppelin

Wolfgang Endlich eingesetzten Geräte wie den Cat Radladern 902, 906, 907 und 908 genauso besprochen wie anhand der Cat Minibagger vom Typ 301.4C und einem Cat Mobilbagger M313. Dabei sind es Kleinigkeiten, auf die es im Alltag ankommt, um Gefahren zu vermeiden, wie das Anlegen eines Sicherheitsgurtes und das Schließen der Türe. "Das eigentliche Problem kennt jeder: Es muss mal eben schnell gehen. Doch gerade dabei werden die meisten Unfälle verursacht. Auch wenn tausend Mal nichts passiert ist und man schon viele Jahre mit Maschinen arbeitet, man wird leider irgendwann betriebsblind und unterschätzt Gefahrensituationen", warnt der Einsatztechniker.

Insbesondere kompakte Baumaschinen werden in der Regel nicht von immer den gleichen Maschinisten bedient, sondern von jedem Mitarbeiter auf der Baustelle wird erwartet, dass er damit umgehen kann. "Leider wird häufig die Wartung vernachlässigt, wenn die Fahrer ständig ihr Arbeitsgerät wechseln und so entstehen unnötige Schäden an den Maschinen, die zu vermeiden wären", so der Einsatztechniker. Ein weiteres Problem sei, dass viele Fahrer es für sich behalten, wenn etwas an der Maschine nicht funktioniert. "Das darf nicht passieren. Jeder muss sofort Bescheid geben, sonst können unter Umständen mehrere Mitarbeiter nicht weitermachen und es steht die ganze Baustelle", verdeutlicht Wolfgang Endlich seinem Team die Konsequenzen.

Wie wichtig darum eine tägliche Wartungssichtprüfung ist und was die Fahrer kontrollieren sollen, darauf ging der Zeppelin Projekt- und Einsatztechniker im Detail ein. "Gerade ein Galabaubetrieb

führt häufig Arbeiten in Wohngebieten durch, wo sich nach Feierabend öfters mal Kinder unerlaubterweise an den Maschinen zu schaffen machen. Umso wichtiger ist ein Rundgang um die Maschine vor Motorstart", so Stefan Becker-Sippel. Zu prüfen sind dabei zum Beispiel auftretende

vor und zeigen ihnen, was diese leisten können, wie viel Tonnen damit bewegt werden und wie viel Diesel sie dabei verbrauchen. Daher wurde auch das Thema Kraftstoff mit den Fahrern von Wolfgang Endlich sowie das Starten und Abstellen des Motors besprochen.



Während der Zeppelin Projekt- und Einsatztechniker Stefan Becker-Sippel (rechts) die Fahrer schult, ging er ausführlich auf das Thema Sicherheit ein.

Leckagen unter der Maschine, Risse, Schäden und Verschleiß der Anbaugeräte sowie die verschiedenen Öle und Kühlmittel. Auf was die Fahrer im Einzelnen zu achten haben, wurde im Rahmen der Schulung ausführlich behandelt.

Die Projekt- und Einsatztechniker übernehmen nicht nur Fahrerschulungen, sondern führen auch bei Kunden Geräte Im Anschluss an die Theorie ging es dann an die gelben Eisen. Dort wurden noch mal die wesentlichen Schulungspunkte wiederholt und zusammengefasst. Stefan Becker-Sippel und Uwe Wieduwilt, Leiter der Projekt- und Einsatztechnik, zeigten anhand eines Cat Radladers und Cat Minibaggers die verschiedenen Wartungspunkte mal im Detail auf und beantworteten die Fragen der Fahrer.

## Was Caterpillar und Zeppelin unter Nachhaltigkeit verstehen

Auf der bauma haben alternative und kraftstoffsparende Antriebe sowie proaktive Serviceleistungen ihren großen Auftritt



Caterpillar hat bereits auf der bauma 2010 mit dem Cat Dozer D7E einen Ausweg in Form von alternativen Antriebstechnologien bei Baumaschinen gezeigt.

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Den Einsatz von Baumaschinen bestimmen in der Regel die Betriebskosten. Immer wichtiger wird allerdings der Faktor Nachhaltigkeit. Bereits 2005 veröffentlichte Caterpillar als einer der ersten Global Player einen Bericht über sein nachhaltiges Wirtschaften, um zu dokumentieren, wie der größte Baumaschinen- und Motorenhersteller nicht nur ökonomisch erfolgreich, sondern ökologisch und sozial verantwortungsbewusst handelt. Im Rahmen seiner Nachhaltigkeitsstrategie setzt der Marktführer seitdem zusammen mit seinem Vertriebs- und Servicepartner Zeppelin auf ein ganzes Bündel an Maßnahmen, damit Cat Maschinen den Verbrauch von Energie, Wasser und Fläche reduzieren, das Recycling maximieren und Ressourcen besser ausschöpfen. "Caterpillar und Zeppelin fühlen sich längst einer nachhaltigen Entwicklung verpflichtet, die sich durch Produkte und Programme für den Service zieht und die wir den bauma-Besuchern auf dem gemeinsamen Messe-Stand in Halle B6 in München vermitteln wollen", stellt Fred Cordes heraus, der bei Zeppelin verantwortliche Geschäftsführer für den Vertrieb.

Auf der bauma haben alternative Antriebe von Cat Baumaschinen ihren großen Auftritt. Im Fokus stehen Technologien, mit denen Kunden produktiv und nachhaltig arbeiten können, indem sie Kraftstoff und CO<sub>2</sub>-Emissionen sparen. Aller Aufmerksamkeit sicher sein kann sich das Messehighlight: der neue Cat Hybridbagger 336EH. Anstatt die kinetische Energie beim Abbremsen des Oberwagens zu verschwenden, wird sie in einen Druckspeicher geleitet und kann dann zum erneuten Drehen des Oberwagens genutzt werden. Den Beweis, Kunden einen Mehrwert zu bieten, tritt der neue Hybridbagger mit seinem niedrigen Spritverbrauch an, der ihm zu deutlich geringeren Betriebskosten verhilft. Den gleichen Ansatz verfolgt der ausgestellte Cat Radlader 966K XE mit seinem neuen stufenlosen, leistungsverzweigten Getriebe, das unter der Prämisse entwickelt wurde, den Kraftstoffverbrauch noch effizienter zu gestalten. Ein neuer und weiterer

des Tages genauso in die Umweltbilanz einfließen", macht Fred Cordes deutlich.

Auch die Radladertechnologie der K-Serie, welche die neueste EU-Abgasemissionsrichtlinie erfüllt, macht die Marschroute deutlich, die Caterpillar sich auf die Fahnen schreibt: die Kraftstoffeffizienz bei seinen Maschinen zu verbessern. Betriebskosten wie Spritpreise spielen schon lange eine große Rolle für die Betreiber von Baumaschinen. Angesichts der Preisentwicklung an den Zapfsäulen müssen sich Bauunternehmen darauf einstellen, dass sich die Preisspirale weiter nach oben schraubt. Caterpillar hat ihnen bereits auf der bauma 2010 einen Ausweg in Form von alternativen Antriebstechnologien in Baumaschinen gezeigt. Der Cat Dozer D7E mit seinem dieselelektrischen Antrieb verbraucht bis zu 30 Prozent weniger Kraftstoff. Er kann 25 Prozent mehr Material pro Liter Kraftstoff bewegen, erzielt zehn Prozent höhere Produktivität und zehn Prozent niedrigere



Auch der neue Cat Radlader 966K XE ist auf geringeren Spritverbrauch ausgerichtet.

Repräsentant der K-Serie ist der Cat Radlader 988K, der auf der bauma ebenfalls erstmals präsent sein wird. Zusätzlich mit SCR-Technologie ausgestattet, erfüllt der Lader bereits heute die EU-Abgasrichtlinien der Stufe IV und damit gibt er die weitere Richtung vor, die mobile Arbeitsmaschinen hinsichtlich ihrer Motorentechnik einschlagen werden. Ab 2014 sind nur noch rund zehn Prozent der heutigen Ruß- und NO<sub>v</sub>-Emissionen zulässig, was massive Veränderungen an Motorentechnik und Abgasanlagen mit sich bringt. Bereits bei Motoren der Stufe IIIB wurden die NO<sub>x</sub>-Emissionen um weitere 50 Prozent und die Rußemissionen um 90 Prozent gegenüber der Stufe IIIA gesenkt. "Mit der Stufe IV bekommen wir eine noch bessere CO<sub>2</sub>-Bilanz. Die Luft, die hinten aus den Maschinen wieder herausgeblasen wird, ist sauberer als vor ihrem Eintritt. Natürlich müssen die Hersteller den gesetzlichen Vorgaben nachkommen, um die Abgasrichtlinien der Stufe IIIB und IV zu erfüllen. Allerdings wurden bei Caterpillar die vom Gesetzgeber eingeräumten Flexzeiten nie ausgereizt, sondern wir sind von Beginn an mit der neuen Motorentechnik gestartet. So erfreulich dieser Fortschritt ist: Caterpillar ging es nie ausschließlich darum, Technik um der Technik willen umzusetzen, sondern alle auf der bauma vorgestellten innovativen Antriebe sind auf möglichst effiziente Drehzahl- und Lastbereiche sowie minimierte Schallwerte ausgerichtet, um Ressourcen zu schonen. Ganz wesentlich war auch, den Kunden stets einen Zusatznutzen zu bieten und den Kraftstoffverbrauch und damit die Betriebskosten zu senken, weil diese am Ende

Betriebskosten. Der Dozer vervollständigt auf der kommenden bauma in München die jüngsten Innovationen und Zukunftstechnologien, die der weltweit größte Baumaschinenhersteller entwickelt hat.

Dabei sind es nicht nur Motoren alleine, mit denen der Kraftstoffverbrauch gesenkt werden kann, sondern auch die Fahrer selbst können durch eine spritsparende Fahrweise ihren Teil dazu beitragen. Bei Zeppelin können die Fahrer in Form von Schulungen der Projekt- und Einsatztechnik lernen, wie sie ihre Maschinen spritsparender einsetzen können. Außerdem erhalten sie Informationen, wie sie sicherer mit der Baumaschinentechnik umgehen. "Zur Nachhaltigkeit gehört auch Arbeitsschutz und Sicherheit. Auch darauf sind unsere Produkte ausgerichtet. Caterpillar hat hier in den letzten Jahren gewaltige Anstrengungen unternommen, die Fahrer besser zu schützen und ihnen so einen sicheren Arbeitsplatz zu bieten", so Cordes. Cat Händler wie Zeppelin nehmen dabei eine wichtige Rolle ein, Kunden hinsichtlich Umweltvorschriften und Sicherheitsbestimmungen zu beraten.

Ein wesentlicher Aspekt, die Nachhaltigkeit im Alltag umzusetzen, ist es, Maschinen kontinuierlich zu pflegen. "Der Werterhalt einer Baumaschine lässt sich erheblich steigern, wenn sie in Schuss gehalten wird", meint Fred Cordes. Durch proaktive Wartung, wie sie durch den Einsatz von ProductLink gegeben ist, erhalten Kunden stets den aktuellen Überblick, wie es um den Zustand ihrer Arbeitsgeräte bestellt ist. Das Stichwort heißt hier Condition Monitoring

(siehe dazu den Bericht auf Seite 16 in dieser Ausgabe). Die Zustandsüberwachung rückt Zeppelin in den Mittelpunkt der Service-Themen der bauma, weil eine kontinuierliche Kontrolle die Nutzungsdauer und Haltbarkeit der Maschinen erhöht. Die Wartung lässt sich zielgerichteter planen, sodass keine Ausfallzeiten in Kaufgenommen werden müssen.

"Cat Maschinen sind per se schon auf einen langfristigen Einsatz ausgelegt. Denn die einzelnen Maschinenkomponenten sind für einen zweiten und dritten Lebenszyklus vorgesehen und somit zur Wiederaufbereitung konzipiert", führt Fred Cordes aus. Schließlich können sie für ein zweites Maschinenleben recycelt und mittels des Rebuild-Programms zur kompletten Instandsetzung von Grund auf überholt werden. Einen ähnlichen Ansatz verfolgt das Reman-Programm, bei dem Kunden Wartungs- und Reparaturkosten mit werksüberholten Austauschteilen unter Kontrolle halten. Um Maschinenschäden bereits im Vorfeld zu verhindern, können im Zeppelin Öllabor Öl- und Kühlmittel von Baumaschinen hinsichtlich Verunreinigungen untersucht

werden. Die Analyseergebnisse lassen Rückschlüsse auf den Zustand der Maschinen zu und entsprechende Maßnahmen können eingeleitet werden. Auch das trägt zur Haltbarkeit bei und verlängert die Einsatzdauer nachhaltig. So sind Cat Maschinen in vielen Teilen der Erde mit 20 000 bis 30 000 Betriebsstunden keine Seltenheit.

Verunreinigungen so gut wie möglich zu vermeiden – darauf hat Caterpillar sein Programm mit dem Titel Contamination Control ausgerichtet und das für Händler wie Zeppelin verpflichtend in den Werkstätten der Niederlassungen eingeführt wurde. Es dient dazu, Arbeitsprozesse sauber zu halten, damit keine Schmutzpartikel etwa in empfindliche Fluidsysteme eindringen

können. "Damit haben wir schon einiges erreicht. Caterpillar und Zeppelin arbeiten Hand in Hand, um Produkte, den Vertrieb und Service zukunftsorientiert und nachhaltig zu gestalten. Kunden verfolgen mit großem Interesse, was wir unternehmen und erwarten von zwei Marktführern, dass sie hier neue Maßstäbe für eine nachhaltige Zukunft setzen. In welcher Region auf der Welt auch immer, Caterpillar ist als global aufgestelltes Unternehmen dort bereits präsent. Man kann es sich heute gar nicht erlauben, nur an bestimmte Regionen zu denken. Es erfordert permante Innovationen, um Ressourcen zu sparen und vor Ort in unterschiedlichen Umweltbedingungen, ob bei minus 40 oder plus 40 Grad, arbeiten zu können", betont Fred Cordes abschließend.

#### Fortsetzung folgt

Mit diesem Beitrag starten wir im Deutschen Baublatt eine Serie zum Thema Umweltschutz und Nachhaltigkeit bei Zeppelin und Caterpillar, die sich damit auseinandersetzt, was die beiden Unternehmen unter Nachhaltigkeit ver-

stehen. In der nächsten Ausgabe geht es um die Ausrichtung der Zeppelin Vertriebs- und Servicezentren auf Nachhaltigkeit. Der dritte Teil wird sich mit der Konstruktion und Produktion nachhaltiger Baumaschinen beschäftigen.



Den Beweis, Kunden einen Mehrwert zu bieten, tritt der neue Hybridbagger mit seinem niedrigen Spritverbrauch an, der ihm zu deutlich geringeren Betriebskosten verhilft. Fotos: Zeppelin

## **Umweltschonende Hybrid-Technologie**

Zur bauma übernimmt Zeppelin Rental neue Arbeitsbühnen in seine Mietflotte

GARCHING BEI MÜNCHEN (CL). Eine absolute Neuheit zeigt Zeppelin Ren- werden. Das Besondere an der Technik: Es tal an seinem Messestand F7.709/1 auf dem Freigelände der bauma: die Gelenk- ist ein Wechsel zwischen reinem Elektro-Teleskopbühnen ZGT21.12H und ZGT17.9H, die das Vermietunternehmen und Hybridantrieb möglich. Entscheidet zanz neu seiner Flotte zugeführt hat. Ihre revolutionäre Hybrid-Technologie er- sich der Bediener für letzteren, unterstützt möglicht den rein elektrischen wie auch Hybridantrieb, wodurch sich die Bühnen sowohl für den Innen- als auch den rauen Außeneinsatz eignen.

zeitig höchster Wirtschaftlichkeit - dies von Zeppelin Rental auf der diesjährigen stiert, die auch auf der bauma zu sehen sein

Umweltschonendes Arbeiten bei gleich- bauma. Passend dazu hat das Vermietunternehmen kürzlich in neue Arbeitsbühnen ist ein zentrales Thema des Messeauftritts mit moderner Hybrid-Technologie inve-



Bei den neuen Arbeitsbühnen ist ein Wechsel zwischen reinem Elektro- und Hybridantrieb möglich. Foto: Zeppelin Rental

der Elektro- automatisch den Dieselmotor und verbessert so dessen Gesamtleistung. In der Folge ist nur ein kleiner 18-PS-Dieselmotor erforderlich, was zu einer Reduktion des Kraftstoffverbrauchs um bis zu 50 Prozent im Vergleich zu anderen Maschinen sowie der Betriebskosten führt. Weiterhin verringert ein fortschrittliches Abgasreinigungssystem auch Karbonmonoxid-, Kohlenwasserstoff-, Rußpartikelund Geräuschemissionen.

Der Elektromotor leitet gleichzeitig die überschüssige Energie des Dieselmotors zur späteren Nutzung an die Batterien zurück. Diese werden so um bis zu 40 Prozent schneller aufgeladen als über die herkömmliche Netzspannung. "Mit der Hybrid-Technologie setzen wir neue Maßstäbe in der Arbeitsbühnenvermietung. Unsere Kunden profitieren von einer ökonomischen Mietlösung, die neben der Umwelt durch ihre reduzierten Betriebskosten auch den Geldbeutel schont", so Peter Lorenz, Produktbereichsleiter bei Zeppelin Rental.

Im Bereich des Arbeitsschutzes punktet die Hybrid-Bühne durch ihr neues Sicherheitssystem. Sollte der Bediener im Arbeitskorb von einem Hindernis über seinem Kopf eingeklemmt und gegen das Steuerelement gedrückt werden, erkennt das System die Belastung und deaktiviert temporär Maschinenbewegung und -steuerung. Möglichen Quetschverletzungen wird so vorgebeugt.

Die neuen Gelenk-Teleskopbühnen verfügen über abriebarme Reifen, Allradantrieb und überwinden in unebenem Gelände problemlos auch stärkere Steigungen. Zeppelin Rental bietet sie mit Arbeitshöhen von 17 und knapp 21 Metern an.

## 20 Jahre Cat Mobilbagger

#### Das Mobilbagger-Entwicklungszentrum EDC feiert Jubiläum

WACKERSDORF (SR). Des Deutschen liebstes Kind ist das Auto – des Bauunternehmers liebstes Kind ist der Mobilbagger. Kaum eine andere Baumaschine ist hierzulande weiter verbreitet. Entsprechenden Platz zur Präsentation wird auch die bauma diesem Produktsegment schenken – alleine am Stand von Caterpillar und Zeppelin in Halle B6 sind ein M313D, ein M316D, ein M318D, ein M318DMH WH sowie ein M322DMH zu sehen. Welchen Anteil das EDC, das European Excavator Design Center, an deren Entwicklung hat, zeigte sich in einer Feierstunde, deren Anlass das 20-jährige Jubiläum war und an der Kunden, Vertriebs- und Servicepartner, Lieferanten, Vertreter der Politik und Mitarbeiter teilnahmen. Bei seinem 20-jährigen Jubiläum feierte das EDC nicht nur sein eigenes Bestehen, sondern auch die Entwicklung dieses Baumaschinentyps, dessen Vertrieb über das weltweite Caterpillar Vertriebsnetz erfolgt.



Joachim Hanisch, Mitglied des Bayerischen Landtags (rechts), überreichte Brian Abbott, Geschäftsführer und weltweit verantwortlicher Cat Produktmanager für Mobilbagger beim EDC, ein Jubiläumsgeschenk des Landkreises Schwandorf. Fotos: Zeppelin

"Im Vergleich zu über hundertjährigen Firmengeschichten von Unternehmen wie Caterpillar, Zeppelin oder ZF sind 20 Jahre natürlich nicht viel. Aber für den Produktbereich Mobilbagger und das EDC ist es ein großer Meilenstein", stellte Brian Abbott, seit fünf Jahren der

Geschäftsführer und weltweit verantwortliche Cat Produktmanager für Mobilbagger, fest. 83 Mitarbeiter, darunter 50 Ingenieure, seitens EDC sind inzwischen damit beschäftigt, Mobilbagger entsprechend der Kundenwünsche und Marktanforderungen zu entwickeln.



2012 konnte ein weiterer Meilenstein mit der Übergabe des 25 000. Cat Mobilbaggers zusammen mit Zeppelin gefeiert werden.

Im Gründungsjahr 1992 waren es 38 Mitarbeiter. "Seitdem der erste Cat Mobilbagger auf den Weg gebracht wurde, hat Caterpillar eine Menge im Mobil-

bagger-Geschäft innerhalb von zwei Jahrzehnten erreicht. Ohne die starke Unterstützung unserer Kunden, Vertriebspartner, Lieferanten, kommunaler Partner und Mitarbeiter wäre vieles nicht möglich gewesen", bedankte sich Abbott.

Während der Feier kamen auch Geschäftspartner zu Wort: Hermann Beck, Leiter des Geschäftsfelds Systeme bei ZF in Passau, machte auf die Besonderheit bei der Entwicklung der Mobilbagger aus Sicht des Lieferanten ZF aufmerksam: "Unsere Getriebesteuerungen werden grundsätzlich immer durch ZF Steuerelemente kontrolliert. Doch bei Cat Mobilbaggern machten wir eine Ausnahme. Es war der einzige Fall, bei dem wir so eng mit einem Hersteller zusammenarbeiteten und die Software für die Steuerelemente akzeptierten, was sehr heikel ist, weil sie Teil der Fahrzeugsteuerung durch die Cat Elektroniksteuerung ist. Das wurde damals per Handschlag beschlossen und basiert bis heute auf viel Vertrauen "

#### Meilensteine

Michael Heidemann, der Zeppelin Baumaschinen-Chef, gab einen Abriss über die Geschichte der Mobilbaggerentwicklung aus Sicht des exklusiven Caterpillar Vertriebspartners. Er stellte die Meilensteine in der Konstruktion der Mobilbagger heraus – allen voran den Beginn des Joint Ventures Anfang der 1990er-Jahre mit Caterpillar, Eder, Sennebogen und Zeppelin und gab einen Einblick, wie die Partner damals zusammenfanden. "Zu dieser Zeit bestand, bedingt durch die deutsche Wiedervereinigung und dem daraus folgenden Bau-Boom, eine hohe Nachfrage nach Mobilbaggern. Wir suchten gemeinsam einen Weg, die verschiedenen Philosophien der Baggerbauweisen unter einen Hut zu bringen, Mobilbagger für die Praxis zu konstruieren und die beste aller Lösungen umzusetzen. Das war der Beginn einer einzigartigen Partnerschaft. Bis heute ist das EDC immer offen für die Kundenwünsche und für die Erfordernisse des Marktes", würdigte Heidemann die Leistung, als er sich zusammen mit der Zeppelin Geschäftsführung für die besondere Zusammenarbeit bedankte.

Das Konzept von damals ging bis heute auf: In der Oberpfalz, genauer gesagt in Wackersdorf, werden heute die Cat Mobilbagger für die ganze Welt entwickelt, die Prototypen gebaut sowie auf Herz und Nieren geprüft. Das EDC ist für das komplette Design verantwortlich. Ein Zelt auf dem Gelände der Zeppelin Niederlassung in Garching bei München diente zu Beginn als Fertigungsstätte der ersten Prototypen. "Heute produzieren wir unsere Mobilbagger entsprechend dem neuesten Stand der Technik im

französischen Grenoble. Alleine 2012 flossen mehrere Millionen US-Dollar in die Aktualisierung der Montagelinie, um höchste Maßstäbe hinsichtlich Effizienz, Ergonomie und Qualität zu erfüllen. In einem Jahr werden wir mit der Mobilbagger-Produktion in China beginnen, um so auf den Wachstumsmärkten wie China, Korea und Russland präsent zu sein", meinte Abbott.

1995 lieferte das EDC 500 Maschinen in einem Jahr, die vor allem für Deutschland bestimmt waren. 2012 waren es 1 900 Maschinen, die in 63 verschiedene Ländern gingen. 2012 konnte die Übergabe des 25 000. Cat Mobilbaggers, zusammen mit Zeppelin gefeiert werden, den der größte Mobilbagger-Kunde des EDC, die BMTI, ein Unternehmen des Strabag Konzerns, erhielt. Zahlen und Fakten zur Geschichte im Detail präsentierte EDC-Mitarbeiter Michael Ritz, der eine Jubiläumsbroschüre zusammengestellt hatte, die an die Gäste verteilt wurden. Darin wird ausführlich die Entwicklung von 1992 bis heute beschrieben und wie in diesem Zeitraum drei Serien in den Markt gebracht wurden. Solche Zahlen belegen eindrucksvoll den Erfolg des Marktführers von Mobilbaggern in Europa.

#### Am Markt gefragt

Joachim Hanisch, Mitglied des Bayerischen Landtags und stellvertretender Landrat des Landkreises Schwandorf, zitierte Henry Ford mit den Worten "Erfolg besteht darin, dass man genau die Fähigkeiten hat, die im Moment gefragt sind. Damit könnte er das EDC gemeint haben. Sie haben die Zeichen der Zeit erkannt und haben zusammen mit den Mitarbeitern ein Produkt entwickelt, das am Markt gefragt ist." Deutschland ist der größte Mobilbaggermarkt der Welt und darum wählte das EDC Wackersdorf aus, um von dort aus mit der Entwicklung und dem Prototypenbau zu beginnen. Bürgermeister Thomas Falter gab einen Überblick über die Geschichte des Standortes, an dem einst Braunkohle abgebaut wurde und der einmal ein Wiederaufbereitungslager für abgebrannte Brennstäbe aus Kernreaktoren werden sollte. Doch dazu kam es nie – der umstrittene Bau wurde unter massiven Protesten eingestellt. Heute haben sich viele Unternehmen in dem Industriegebiet angesiedelt. "Der Name Caterpillar hat auch andere Betriebe angelockt, sich hier niederzulassen. Wenn ich unterwegs Maschinen von Caterpillar sehe, dann freue ich mich und denke, dass Leute aus unserer Region daran mitgewirkt haben", erklärte Falter in seiner Ansprache. Daran will das EDC auch in Zukunft arbeiten, dass Mobilbagger das Siegel "made by Caterpillar" tragen.



#### Neues vom Technologieführer:

## Cat 966K XE: 100% Leistung, 25% weniger Kraftstoff!

Mit dem 966K XE präsentiert Cat erstmals und exklusiv einen Radlader mit stufenlosem, leistungsverzweigtem Getriebe, der vor allem in Load-and-Carry-Einsätzen deutlich mehr Tempo bringt und dabei sogar Kosten spart. Die Maschine verbindet die Vorteile von Hydrostat und mechanischem Direktantrieb und gewährleistet hocheffizienten Materialumschlag ganz ohne Schaltunterbrechungen. Da der Motor immer im optimalen Leistungsbereich arbeitet, erzielt der 966K XE in der Regel eine zusätzliche Kraftstoffersparnis von 25 Prozent.

\* Vertragszins zzgl. Bearbeitungsgebühr. Finanzierung von unserem Partner Cat Financial für Cat Radlader 906H bis 980K. Angebot freibleibend, keine vorzeitige Ausstiegsmöglichkeit, Bonitätsprüfung vorbehalten, gesetzliche Umsatzsteuer sofort fällig, gültig nur bei Abschluss bis 30.4.2013 bzw. solange Vorrat reicht.

www.zeppelin-cat.de



## Zugeschnitten auf Entsorgungseinsätze

AWG nutzt Cat Umschlaggeräte wie sie Zeppelin auf der bauma vorstellen wird

SIMMOZHEIM (SR). Jährlich werden in der EU 1,3 Milliarden Tonnen Abfälle produziert. 40 Millionen Tonnen müssen in die Kategorie gefährlich eingestuft werden. Prognosen gehen davon aus, dass bis 2020 rund 45 Prozent mehr Abfälle erzeugt werden als bisher, was beträchtliche Folgen für Mensch und Umwelt hätte. Darum fordert die EU, in den nächsten sieben Jahren das Abfallaufkommen drastisch zu senken. Abfälle zu vermeiden, ist das erklärte Ziel. Ein weiterer Weg ist das konsequente Recycling samt fachgerechter Entsorgung - zwei Bereiche mit Zukunftspotenzial, die auch auf dem bauma-Messestand von Caterpillar und Zeppelin in Halle B6 Thema sein werden. Verschiedene Baumaschinen für die Recyclingindustrie und die Entsorgungsbranche werden vorgestellt, wie ein Cat Indoor-Bagger M318DMH WH für Halleneinsätze. Zu sehen sind außerdem ein Cat Radlader 930K und ein Cat Umschlagbagger M322DMH – zwei Geräte, wie sie auch die AWG Abfallwirtschaft Landkreis Calw GmbH im Schwarzwald nutzt.



Bei der AWG wurde ein verlängerter Stiel als technisches Feature in die öffentliche Ausschreibung gepackt, um so mehr Reichweite beim Beladen zu erzielen. Fotos: Zeppelin

Blick, wenn er die angelieferten Abfälle,

Zeppelin zeigt auf der bauma, welche Ausrüstungswünsche der Kunden realisiert werden können. Der Cat Indoor-Bagger samt Sortiergreifer ist ein Beispiel dafür. Er verfügt über einen schmalen Unterwagen, einen kurzen Ausleger und einen geraden Stiel mit 4 200 Millimeter Länge. Damit wird mehr Hubkraft und Standsicherheit erzeugt. "Für jeden Einsatz lässt sich die Maschine individuell konfigurieren", erklärt Hendrik Posselt, Zeppelin Produktmanager für Recycling und Entsorgung. Der Materialumschlag in Hallen gewinnt an Relevanz und daran musste die Konstruktion samt Leistungsdaten der Maschine angepasst werden. Der Ausleger musste so umgebaut werden, dass die Maschine ohne weitere Vorsichtsmaßnahmen in Hallen mit üblicher Höhe arbeiten kann. Um ein Höchstmaß an Wendigkeit zu bieten, sollte der Unterwagen nicht breiter als der Oberwagen sein. Weil Umschlaggeräte bei Halleneinsätzen zum Teil erheblichen Staubbelastungen ausgesetzt sind, haben diese eine spezielle Filtration der Luftansaugung Entsorgungsanlagen von der AWG. von Motor und Kühler.

#### **Mehr Reichweite**

Für die Entsorgung setzt die AWG ebenfalls einen auf die Bedürfnisse zugeschnittenen Cat Umschlagbagger M322DMH ein, wie er ebenfalls auf der bauma ausgestellt ist und der hinsichtlich Reichweite, Einsatzgewicht, Taktzyklen und Verladeleistung zu der Entsorgungsanlage und dem Recyclinghof passt. Bei der AWG wurde ein verlängerter Stiel als technisches Feature in die öffentliche Ausschreibung gepackt, um so mehr Reichweite beim Beladen von Walking Floor Sattelzügen zu erzielen. Der Fahrer Siegfried Groh hat von seiner hydraulisch hochfahrbaren Kabine alles besser im

wie Altholz, Bauschutt, Grüngut, Papier sowie Kartonagen, Plastik und Eisenschrott verlädt. "Selbst bei vollausgefahrener Kabine auf fünf Meter Höhe ist das Arbeiten schwingungsarm und ruhig", so Groh, einer der zehn festangestellten Mitarbeiter in Simmozheim. Der Umschlagbagger arbeitet mit einem Sortiergreifer. Darüber hinaus übernimmt der Cat 322DMH auch Verladearbeiten mit einem Polygreifer. Um die Anbaugeräte schnell zu tauschen, erhielt die Maschine das vollhydraulische Schnellwechslersvstem OilQuick. Als Ausrüstung der Maschine wurde das Müllpaket gewählt. Dieses beinhaltet eine Schutzbelüftung, Zyklonfilter, Umkehrlüfter und eine größere Kühlerfläche. Caterpillar bietet den Umschlagbagger in verschiedenen Abstützausführungen an. Die AWG hat sich für die vierfache Pratzenabstützung entschieden. "Hubkraft und Standsicherheit überzeugen uns bei der Maschine", erklärt Wolfgang Schüle, Teamleiter der

Der acht Hektar große Entsorgungsplatz in Simmozheim liegt auf einer verfüllten Abfalldeponie. Er ist einer von acht Standorten der AWG, deren Verwaltungssitz sich in Nagold befindet und die 2001 als hundertprozentige Tochter des Abfallwirtschaftsbetriebs im Landkreis Calw gegründet wurde. "Beim Abfallaufkommen pro Kopf erzielt unser Landkreis eine sehr hohe Sammelverwertungsquote. Die Statistik führen wir meist mit niedrigen Restmüllmengen und hohen Wertstoffmengen an", so Schüle. 40 verschiedene Wertstoffe der 161 000 Einwohner und der Gewerbebetriebe können in Simmozheim abgeben werden, die der Wiederverwertung zugeführt werden. Mit 85 000 Kunden ist die



Als Ausrüstung der Maschine wurde das Müllpaket gewählt. Dieses beinhaltet eine Schutzbelüftung, Zyklonfilter, Umkehrlüfter und eine größere Kühlerfläche.

Entsorgungsanlage laut eigenen Angaben

zufolge die bestfrequentierte in der Region. 25 000 Tonnen Abfälle werden jährlich angeliefert, wovon 3 000 Tonnen vor

Der Fahrer Siegfried Groh hat in seiner hydraulisch hochfahrbaren Kabine alles besser im Blick, wenn er die angelieferten Abfälle, wie Altholz, Bauschutt, Grüngut, Papier sowie Kartonagen, Plastik und Eisenschrott verlädt.

Ort aufbereitet werden. Aus den Grünabfällen werden etwa Hackschnitzel. Der Rest wandert in die externe Verwertung oder Entsorgung.

#### Müllpaket geschnürt

Generell gilt bei der AWG, dass der Umschlag mithilfe von Maschinen anstelle von vielen Containern erfolgt. Am Standort Walddorf beispielsweise wird ein baugleicher Cat M322DMH in ähnlicher Ausstattung eingesetzt. Er arbeitet im engen Zusammenspiel mit einem Cat Radlader 930K in der High-Lift-Version, der ebenfalls mit Müllpaket inklusive Umkehrlüfter ausgestattet wurde und auf eine passive Regenerierung für Halleneinsätze ausgelegt ist. Das gleiche Modell führt Zeppelin auch auf der bauma vor, um Messebesuchern zu vermitteln, was das

Müllpaket alles beinhalten kann. Im Fall des Radladers umfasst es eine Schutzbelüftung, einen Umkehrlüfter, Grobmaschenkühler und Zyklonvorabscheider sowie verschiedene Schutzeinrichtungen, wie zusätzliche Schutzbleche für den Motor, das Getriebe und die Gelenkwellen sowie ein Schutzgitter für die Frontscheibe, den Kühler und die Beleuchtung. Erweitert werden kann die Baumaschine um eine Druckbelüftung, die den Fahrer mit frischer und sauberer Luft in der Kabine versorgt. Auch in Simmozheim schnürte Zeppelin und deren Niederlassung Böblingen ein Paket bestehend aus Umschlagbagger und Radlader. Doch dieser fiel mit dem Cat 906 kompakter aus als der Cat 930K. "Das Angebot und die Leistung der Maschinen haben für uns am besten gepasst. Wir haben bislang nur gute Erfahrungen gemacht", zieht Schüle das Resümee.



## Cat Certified Used Cat Garantie für Top-Gebrauchte



Umfassend geprüft und ggf. instand gesetzt durch Zeppelin

Ausschließliche Verwendung von Original-Cat-Ersatzteilen

**Topzustand nach strengem Caterpillar Standard** 

Zeppelin Baumaschinen GmbH Graf-Zeppelin-Platz 1 85748 Garching bei München Telefon: 089 32000-0 Telefax: 089 32000-111

www.zeppelin-cat.de



### **Auf Abbruchs Schneide**

#### Mit der größten Cat Universalschere und einer Cat Bagger-Flotte rückt das Unternehmen Karl gegen 215 000 Kubikmeter umbauten Raum vor

BERLIN-SPANDAU (SR). Die größte Universalschere von Cat, eine MP40 (vormals VT60), der Unternehmensgruppe Karl hat in den kommenden Wochen viel Arbeit vor sich: 215 000 Kubikmeter umbauter Raum im Berliner Stadtteil Spandau müssen bis Ende Mai beseitigt werden. Der neue Grundstückseigentümer BMW plant an seinem Standort in der Bundeshauptstadt einen neuen Parkplatz und eine Logistikfläche. Der 180 Meter lange und 48,50 Meter hohe Gebäudekomplex, bestehend aus einem 38 Meter breiten Parkhaus und einem 18 Meter breiten Bürotrakt, wurde zwischen 1993 und 1995 errichtet. Genutzt wurden sie jedoch nie – dem Investor fehlte plötzlich das Geld und der Mieter sprang ab. Nun müssen sie weg. Der Abbruch des massiven Rohbaus aus Stahlbeton erfordert schweres Geschütz in Form von Baumaschinen: Mit zwei Cat Kettenbaggern 365CL, einem Cat Kettenbagger 329ELN, einem Cat Kettenbagger 324DLN sowie einem Cat Mobilbagger M318D mit hochfahrbarer Kabine macht sich das Abbruchunternehmen aus dem bayerischen Innernzell an den selektiven Rückbau.

Auf der kommenden bauma wollen Zeppelin und Caterpillar in München demonstrieren, dass sie für das Segment Abbruch und Recycling nicht nur die richtigen Baumaschinen im Produktprogramm haben, sondern diese auch mit dem passenden Equipment zum Brechen, Pulverisieren, Reißen, Schneiden, Sortieren, Trennen, Verladen und Zertrümmern ausrüsten können. Zwei Abbruchscheren - eine MP15 und MP20 können die Messe-Besucher aus nächster Nähe begutachten und sich in der Halle B6 informieren, wie zügig und wirtschaftlich sich Abbruch- und Verschrottungsarbeiten erledigen lassen.

Aus der gleichen Scheren-Baureihe, allerdings etwas größer als die MP20, wird ein Cat Abbruchbagger 365 von dem Unternehmen Karl mit einer MP30 dem Gebäude in Berlin zu Leibe rücken. Doch es geht noch mehr: Letzten Dezember ging bei Zeppelin Verkäufer Rainer Stumbeck von der Niederlassung Straubing die Order für die größte Cat Kombischere, eine MP40, ein. Ihr Trägergerät: der Cat Bagger 365CL, den die Abbruchfirma auf der bauma 2010 zusammen mit einem weiteren Cat Kettenbagger 336DLN und einer Cat Laderaupe 973 ebenfalls

Nummer zwei der größten Cat Universalscheren die Gebäudesubstanz. Auch der auf der Baustelle eingesetzte Hammer braucht den Größenvergleich mit der MP40 nicht scheuen, darf er allein wegen seines Gewichts von 5,8 Tonnen ebenfalls den Titel "der Größte" tragen. "Wir arbeiten, um die Bauleistung stemmen zu können, lieber mit zu großen Geräten als zu kleinen. Allein wegen der mächtigen Fundamente benötigen wir leistungsstarke Maschinen, um die Gebäudehöhe, -länge und Masse im vorgegebenen Zeitfenster zu bewerkstelligen. Der Cat 365 ist für diesen Abbruch schon eher eine Mindestanforderung", stellt Diplombetriebswirt Günther Karl junior klar, der zusammen mit seinem Bruder André seinen Vater Günther Karl unterstützt und mit ihm gemeinsam die Geschäfte führt. Nicht allein wegen diesem Auftrag investierte er in seine inzwischen 15. Cat Abbruchschere, sondern ein 365CL verlangt auch ein starkes Abbruchwerkzeug, das hinsichtlich seiner Leistung und mengenmäßig dazu passt. "Wichtig ist, dass die Schneidwerkzeuge gut gepflegt werden, nicht stumpf sind, und die Spaltmaße so eingestellt sind, dass sie kein zu großes Spiel zwischen den Schneidmessern lassen und nichts klemmen kann. Nur so



Auf den größten Hammer und die Kombischere wartet Beton der Festigkeitsklasse C35/45 (vormals B45). Fotos (3): Zeppelin

bei der Niederlassung Straubing bestellte. Die neue Schere wird auf der Baustelle in Berlin-Spandau mit B- und S-Backe zum Schneiden von Beton und Schrott genutzt. Außerdem wurde noch eine Tankbacke angeschafft, sollten für einen Auftrag einmal Stahltanks von Tankstellen abgebrochen werden. Der Wechsel der Backen lässt sich innerhalb kurzer Zeit bewerkstelligen. Lediglich Anschlagbolzen an Backen und Gehäuse müssen dafür gelöst werden. Die hydraulische Drehvorrichtung ermöglicht eine Endlosrotation der 5,8 Tonnen schweren Schere um 360 Grad. Somit lässt sich die Schere schnell am Rohbau in Berlin positionieren und sie kann von jedem Winkel aus umgehend ihre Arbeit aufnehmen, ohne dass der Cat 365CL dafür versetzt werden muss.

Im Zusammenspiel mit anderen Werkzeugen wie Greifer, Pulverisierer und Hammer beackern die Nummer eins und können die Scheren auch effektiv arbeiten und ihre Leistung bringen, wenn sie den Stahl durchtrennen", verdeutlichen der Zeppelin Niederlassungsleiter Franz Bösl und Verkäufer Rainer Stumbeck. Ein einzelner quer montierter Zylinder mit hohem Querschnitt und Eilgangventil erzeugt entsprechende Schneid- und Brechkräfte am Hauptmesser von bis zu 8 950 kN. Das kommt dem Einsatz sehr entgegen. Denn: Auf den größten Hammer und die Schere wartet Beton der Festigkeitsklasse C35/45 (vormals B45). "Am Eisen wurde bei diesem Gebäude gespart. Dafür wurde umso mehr Beton verbaut", meint der Polier Josef Bauer, der sich zusammen mit elf Mitarbeitern um die termin- und fachgerechte Durchführung der Arbeiten kümmert. Untypisch für einen Abbruch: Während in der Regel mit der Entkernung auch die Beseitigung von Schadstoffen einhergeht, entfällt bei diesem Auftrag dieser Schritt – weder Asbest



Nehmen die größte Universalschere von Cat, eine MP40, ins Visier (von links): Franz Bösl, Leiter der Zeppelin Niederlassung Straubing, Günther Karl junior, Geschäftsführer, Rainer Stumbeck, Zeppelin Verkäufer, und Josef Bauer, Polier bei Karl.



Inzwischen haben die Maschinen bereits ganze Arbeit an der Auffahrt zum siebengeschossigen Parkhaus geleistet, das für 5 000 Parkplätze vorgesehen war: Zwei Rondelle wurden schon komplett entfernt.

noch teerhaltige Pappe oder KMF müssen gesondert entsorgt werden, denn von ihnen fehlt in dem Gebäude jede Spur.

Inzwischen haben die Maschinen bereits ganze Arbeit an der Auffahrt zum siebengeschossigen Parkhaus geleistet, das für 5 000 Parkplätze vorgesehen war: Zwei Rondelle wurden schon komplett entfernt. Nun stellt das Unternehmen Karl mit einem dazu gemieteten Longfrontbagger sicher, die Gebäudekante in 48,50 Metern zu erreichen. Weil sich in unmittelbarer Nachbarschaft zur Baustelle ein Autohaus von VW befindet, müssen umfangreiche Vorkehrungen hinsichtlich Staubbekämpfung getroffen werden. So sind Sprühkanonen im Einsatz, die ihren Sprühnebel direkt auf die Abbruchwerkzeuge richten. Sie werden auf 25 Meter Höhe auf ausgefahrenen Plattformen von zwei Hebebühnen platziert. Am Longfrontbagger sind zwei Druckerhöhungspumpen angebracht, um den Wasserstrahl nach oben zu leiten. Von oben nach unten und von der linken Seite nach vorne heißt die Richtung, mit der sich die Baumaschinen vorarbeiten. 15 000 Kubikmeter Bauschutt sind kalkuliert, die mit einem Brecher aufbereitet werden. 95 Prozent der Bausubstanz wird der Wiederverwertung zugeführt. Die Mate-

rialmenge wird auf der Baustelle mithilfe eines neuen Cat Kettenbaggers 329ELN vorsortiert, der seit 2012 Bestandteil des Maschinenparks ist und den Günther Karl junior wegen "seiner Ausgeglichenheit, guten Standfestigkeit und feinfühligen Steuerung" schätzt. Doch wer das Unternehmen kennt, weiß, dass sich der Betrieb nicht mit Standardlösungen begnügt, sondern in der firmeneigenen Werkstatt und Schlosserei an den Baumaschinen feilt. Im Fall des Cat 329ELN wurde aus optischen Gründen das Heck neu lackiert und die Kettenlaufwerke für einen optimalen Einsatz zum leichteren Drehen verändert. Was den Cat Kettenbagger 365CL betrifft, hat der Firmengründer Günther Karl ein eigenes System entwickelt, um die Maschine als eine Art "Longreach" einsetzen zu können. So bekommt der Ausleger eine Verstärkung. Durch die Verlängerung des Auslegers, an den ein Auslegerstück eines Cat Kettenbaggers 345 angepasst wird, vergrößert sich die ursprüngliche Reichweite von 14 auf 18 Meter. Der Bagger kann seine Kraft voll nutzen und ist trotzdem genauso sicher im Stand.

Das Unternehmen Karl aus Niederbayern ist nicht zum ersten Mal in der deutschen Hauptstadt mit Abbrucharbeiten



95 Prozent der Bausubstanz wird der Wiederverwertung zugeführt und mithilfe eines Cat Mobilbaggers M318D in Container bugsiert.

zugange - direkt am angrenzenden Grundstück wurde ein Hochregallager inklusive der Fördertechnik, bestehend aus vier verschiedenen Hallenbereichen. für den Schreibwarenhersteller Herlitz rückgebaut. Auch hier hatte das Gebäude – eine reine Stahlkonstruktion – eine Höhe von 48,50 Meter - das Auftragsvolumen betrug 325 000 Kubikmeter umbauter Raum. Außerdem sitzt in Berlin die Intech Verwaltungs-GmbH vor Ort. Ihr Geschäft: der gewerbliche Immobilienbereich sowie das Management und die Projektabwicklung von bebauten und unbebauten Grundstücken. Die Holding hatte Karl 2002 von Philipp Holzmann übernommen zusammen mit weiteren Firmen, wie der Dahme GmbH, die Tunnelröhren aus Betonsegmentteilen herstellt, der Fatec Service GmbH, einer eingetragenen Mercedes-Benz-Vertragswerkstatt für Transportfahrzeuge und Lkw, der IKTR Imbau Kran und Transport GmbH und der Imbau Berlin GmbH. Diese produzierte zu Holzmanns Zeiten die Betonteile für das Parkhaus und den Bürokomplex, die nun von der Firma Karl wieder abgebrochen werden. Wer hätte das einmal gedacht, dass sich der Kreis auf diese Weise wieder schließt.

#### **DEUTSCHES BAUBLATT**

mit Baugerätemarkt

#### **Impressum**

40. Jahrgang, Nr. 367 März/April 2013

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

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

## Wenn Vorsicht angesagt ist

#### Auf engste Verhältnisse muss Libare beim Rückbau eines Wohn- und Bürogebäudes reagieren

STUTTGART (SR). Innerstädtische Bauarbeiten stehen spätestens seit Stuttgart 21 unter Beobachtung, was Emissionen betrifft. Auftraggeber wie die Deutsche Bahn machen den Einsatz der grünen Plakette zur Bedingung, wenn mit Baumaschinen gearbeitet wird. Sie fordert außerdem Filter oder Motoren, die den neuesten Abgas-Emissionsbestimmungen entsprechen. Für Baumaschinen wird die Luft immer dünner, selbst wenn die Maschinen immer sauberer werden. Dabei sind es nicht Feinstaub und Stickoxid alleine, die immer restriktiver reglementiert werden, sondern es geht auch darum Erschütterungen zu vermeiden, wo immer es möglich ist. Diese Vorgabe gilt insbesondere auch für Abbruchbaustellen. Für diese kommt häufig noch eine weitere Erschwernis dazu: Der Platz zum Arbeiten ist Mangelware. Ein Beispiel dafür ist die Alexanderstraße in Stuttgart.

Dort hat die Libare Rückbau GmbH aus Winterlingen den Auftrag, ein Wohnund Bürogebäude (Baujahr 1963) und ein Geschäftsgebäude (Baujahr 1969) zu beseitigen. Dazu gehört der komplette Gebäuderückbau inklusive Aushub der Baugrube mit einem Volumen von rund 11 420 Kubikmeter.

An derselben Stelle soll von der Ed. Züblin AG aus Stuttgart ein neues Wohn- und Geschäftshaus errichtet werden. Vor der Abbruchmaßnahme müssen Entkernung und Schadstoffsanierung des gesamten Gebäudes abgeschlossen sein. Hier stehen asbesthaltige Baustoffe und Dämmmaterial, auch KMF genannt, im Vordergrund.

Diese belasteten Abfälle werden über das Stoffstrommanagement der Libare den Deponien und Entsorgern zugeführt und fachgerecht entsorgt oder beseitigt. Danach folgen der Rückbau sowie die Aufbereitung von rund 5 000 Tonnen Beton und Bauschutt zu Recyclingmaterial, das sich als Verfüllmaterial bei anderen Baumaßnahmen eignet.

#### **Umsichtig agieren**

Für diese Baustelle gilt wie für alle innerstädtischen Abbrüche: Der Arbeitsraum für die Baustelle ist sehr eingeschränkt. Das heißt, die Baumaschinen haben im Heckbereich wenig Raum zum Schwenken und können mit ihren Auslegern nicht allzu weit ausholen, um die Abbruchwerkzeuge, wie Betonschere, Pulverisierer, Hammer und Sortiergreifer exakt an der richtigen



Libare Geschäftsführer Harald Linder und Axel Schwarz sowie Zeppelin Verkäufer Wilfried Gries (von links) machen sich ein Bild vor Ort von den Herausforderungen der Abbruchbaustelle. Fotos: Zeppelin

Stelle zu positionieren. Dabei würde dies jedoch gerade den Einsatz des Kettenbaggers vom Typ Cat 336DL erleichtern, der die Gebäudekante in einer Höhe von bis zu 20 Metern erreichen muss. Doch die Arbeiten können nicht bis auf die Straße ausgedehnt werden, weil in der Alexanderstraße die zweigleisige städtische Trambahnlinie samt Oberleitungen verläuft und alle zehn Minuten die U15 an der Baustelle entlangfährt. Entsprechend vorsichtig muss das Unternehmen auch mit dem Bagger agieren, damit die umliegende Gebäudesubstanz keinen Schaden nimmt. Begonnen wurden die Arbeiten daher von einer Schräglage aus, aus der sich die Baumaschine Stück für Stück weiter vorantastete. Mit Präzision und professioneller Bedienung der Baugeräte erledigt das Fachpersonal von Libare diese Aufgabe mit Bravour.

Um den anfallenden Staub zu binden, ist eine Wasserkanone im Einsatz und die Arbeiten werden zusätzlich mittels C-Schläuchen bewässert. "Mit diesem Auftrag wollen wir zeigen, dass wir Aufträge in dieser Konstellation für Wohnungsbaugesellschaften souverän bewältigen können", so Harald Linder, der Libare Geschäftsführer. Der Wirkungsradius seines Betriebes reicht

von Frankfurt bis zum Bodensee. Dass das Unternehmen mit seinen Baumaschinen entsprechend aufgestellt ist, um auftretende Emissionen zu binden, zeigt ein in den Cat 336DL verbauter Rußpartikelfilter. Damit erreicht die Baumaschine einen reduzierten Ausstoß von CO2-Emissionen, wie er durch den Einsatz der neuesten Motorentechnologie der Stufe IIIB gegeben ist. Auf solche baut der Betrieb bei seiner jüngsten Anschaffung, einem Cat 320ELRR, der die EU-Emissionsrichtlinie der Stufe IIIB erfüllt. "Innerstädtische Arbeiten machen solche Vorgaben wie Filter immer öfters zur Bedingung", erklärt der Libare Geschäftsführer Axel Schwarz. Diese Investition vervollständigt den Gerätepark bestehend aus einem Cat Kettenbagger 336DL, einem Cat Kettenbagger 330, einem Cat Kettenbagger 329D mit Schutzbelüftung, einem Cat Mobilbagger M318D, einem Cat Radlader 906 und einem Cat Minibagger 301.8. Eine weitere Neuerung, auf die er setzt, ist eine Kamera am Stiel, die nicht nur Bilder, sondern auch Geräusche ins Innere der Fahrerkabine überträgt. Damit kann der Fahrer umsichtig agieren und reagieren, wenn er schon solche Vorsicht mit seinem Arbeitsgerät walten lassen muss, wie sie diese Abbruchbaustelle erforderlich macht.



Bedingt durch die Trambahnlinie und deren Oberleitungen kann der Cat Kettenbagger 336DL mit seinem Ausleger nicht allzu weit ausholen.

Anzeige



**BESUCHEN SIE UNS AUF DEM BAUMA FREIGELÄNDE STAND F7.709/1** 

ZEPPELIN<sup>®</sup> CAT



www.zeppelin-rental.de

## Hoch, tief und weit

#### Mit dem MultiDocker will die Brunsbüttel Ports GmbH ihren Hafenumschlag ausbauen

BRUNSBÜTTEL (SR). Kaum war die Kooperation zwischen dem schwedischen Unternehmen MultiDocker und Zeppelin 2012 beschlossene Sache und der erste Umschlagbagger in Lübeck ausgeliefert, folgte der zweite Paukenschlag. Kurze Zeit später ging schon ein weiteres Gerät - diesmal an der Elbe - in Betrieb. Brunsbüttel Ports verstärkt seit Juli 2012 die Flotte an Umschlagmaschinen mit einem MultiDocker vom Typ CH74D, geliefert von der Zeppelin Niederlassung Rendsburg. Die gleiche Maschine wird seit Mitte März diesen Jahres im Süden Deutschlands aufgebaut. Sie steht nicht im Hafen, sondern auf dem Freigelände vor der Halle B6 der Messe München. Sie verkörpert ein neues Produktsegment, das Zeppelin seit letztem Jahr in sein Programm aufgenommen hat und das auf der weltgrößten Messe der Öffentlichkeit vorgeführt werden soll. Im Unterschied zu den Messebesuchern müssen die Hafenmitarbeiter in Brunsbüttel nicht mehr von der Leistungsfähigkeit der Umschlaggeräte überzeugt werden.

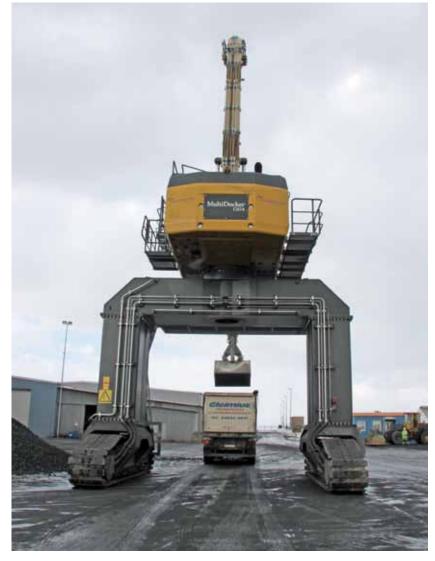
unseren Erwartungen. Wir sind zufrieden mit unserer Wahl, auch wenn wir anfangs ein gewisses Risiko eingegangen sind, weil zum Zeitpunkt unserer Investitionsentscheidung noch keine umfangreichen Erfahrungswerte vorlagen", stellt Frank Schnabel, Geschäftsführer von Brunsbüttel Ports, dar. Die Herangehensweise des

"Die Maschine läuft rund und entspricht zu erzielen. Nach Studium der verschiedenen Möglichkeiten fokussierte sich die Maschinensuche nicht allein auf ein Gerät für den Baustelleneinsatz, sondern die Investition sollte langfristig dem Hafenbetrieb dienen. So war die Idee eines flexiblen Baggers mit fahrbarem Unterwagen mit einem fünf Meter hohen Raupenlaufwerk geboren, wie sie das schwedische

direkt von oben beladen, was eine saubere und gezielte Verladung ohne zusätzliches Umschlaggerät wie Trichter garantiert. Zudem können Güter unterhalb des eigenen Kranschwerpunkts aufgenommen werden, wodurch auch das Löschen kleinerer Schiffe möglich ist.

Ohne aufwendige Umbauten lässt sich der Wechsel des Standortes vollziehen mit einer Geschwindigkeit von 5 km/h wechselt der MultiDocker seinen Einsatzort. Der Umschlag sollte zügig vonstattengehen und der Bagger sollte sich schnell bewegen können. Denn sobald ein Containerschiff fest an einem der drei Liegeplätze vertäut ist, läuft die Uhr, um die mehrere tausend Tonnen Fracht schnellstmöglich zu löschen.

Eine weitere Bedingung war ein langer Hubarm. Denn die Containerschiffe, welche im Elbehafen mit 14,4 Metern



Auf der bauma wird der MultiDocker vom Typ CH74D mit dem Fünf-Meter-Unterwagen zu sehen sein.

allem mit diesem neuen außergewöhnlichen Gerät der Belegschaft signalisieren, dass wir in Arbeitsplätze investieren. Unsere 140 Mitarbeiter werden besonders durch gute Arbeitsbedingungen motiviert", verdeutlicht Schnabel. Der MultiDocker ist nicht die einzige Investition der jüngsten Zeit. In vier Wochen übernimmt die Brunsbüttel Ports ein neues Verwaltungsgebäude für 5,5 Millionen Euro - der Einzug erfolgt diesen Mai. Darüber hinaus werden eine Million Euro in neue Öllöschanlagen für die Raffinerie Heide gesteckt, die im Spätsommer fertig sein sollen.

unter 24 Stunden drei Tage am Stück gearbeitet. In dieser Zeit muss der MultiDocker alle seine Leistungsreserven abrufen. "Das macht den großen Unterschied von Maschinen im Hafenumschlag und Maschinen im Baustelleneinsatz aus, mit denen vielleicht sechs, acht Stunden gearbeitet wird. So einen Dauerbetrieb müssen die Geräte aushalten. Das müssen Hersteller bei der Konstruktion berücksichtigen, wenn sie speziell für die Hafenlogistik ausgerichtete Maschinen entwickeln. Die andere Anforderung: Unsere Geräte dürfen nicht allein für die Tiefe und den Aushub, wie sie im Tiefbau typisch sind,



Lkw können direkt unter dem MultiDocker durchfahren und werden direkt von oben beladen, was eine saubere und gezielte Verladung ohne zusätzliches Umschlaggerät wie Trichter garantiert. Fotos (3): Zeppelin

Hafenbetreibers war zunächst nach einer Maschine zu suchen, mit der Spundwände auf der großen Wasserbaustelle gerammt werden können, um den mittleren Liegeplatz in Höhe von 15 Millionen Euro für den Umschlag neu auszurichten Unternehmen MultiDocker zusammen mit Zeppelin, dem deutschen Caterpillar Vertriebs- und Servicepartner, bietet. Mit dem CH74D ist die Beladung von Containerschiffen, Lkw sowie Güterwaggons möglich. Lkw können direkt unter dem



Die Geschäftsführer von Brunsbüttel Ports, Frank Schnabel (links) und Hans Helmut Schramm, fokussierten die Maschinensuche nicht allein auf ein Gerät für den Baustelleneinsatz, sondern die Investition sollte langfristig auch dem Hafenbetrieb Foto: Brunsbüttel Ports dienen.



Mit dem CH74D ist die Beladung von Containerschiffen, Lkw sowie Güterwaggons möglich.

Tiefgang festmachen, werden immer breiter und tiefer. Das bedeutet für den Hafenumschlag: Maschinen müssen von der Pier aus so weit wie möglich ins Innere der Ladung vordringen. "Wir müssen mit der Maschine in die Höhe, Tiefe und Weite kommen. Darum haben wir verschiedene Varianten und Maschinenkonfigurationen durchgespielt, bis unser Entschluss fiel, einen MultiDocker anzuschaffen", erklärt Klaus Schjut, Leiter der mechanischen Werkstatt. Das Gerät ist 20 Meter hoch und knapp hundert Tonnen schwer. Mit einer maximalen Kranreichweite von circa 22 Metern verfügt der Bagger über eine Tragkraft von acht Tonnen. Bei einer geringeren Auslage kann der MultiDocker sogar bis zu 20 Tonnen heben.

Worauf es dem Hafenbetreiber ankam: Den Mitarbeitern einen modernen Arbeitsplatz zu bieten, mit dem sie sich identifizieren können. "Wir wollen vor

"Unsere Zeichen stehen auf Wachstum. Ab Mitte März werden wir im Hamburger Kohlekraftwerk Moorburg die Verund Entsorgung übernehmen. Allein damit sind 25 Mitarbeiter beschäftigt", fügt der Geschäftsführer hinzu. Um dem Unternehmenswachstum gerecht zu werden, wird auch in Zukunft in allen Bereichen Personal eingestellt. Brunsbüttel Ports hat mit dem Elbehafen, Ölhafen und Hafen Ostermoor 2012 erneut einen Rekordumschlag erzielt. Nachdem im Vorjahr erstmalig die Zehn-Millionen-Tonnen-Marke überschritten wurde, konnte der Umschlag im letzten Jahr um über zehn Prozent gesteigert werden. Insgesamt wurden annähernd 11,5 Millionen Tonnen bewegt.

Der MultiDocker hatte demzufolge viel zu tun. Sein Einsatz schwankt zwischen Dauerbetrieb und Pausen. Sobald ein Schiff angelegt hat, muss es so schnell wie möglich gelöscht werden. Dann wird mitausgelegt sein, sondern müssen auch entsprechende Reichweiten und Hubhöhen sowie Umschlaggeschwindigkeiten erzielen", meint Schnabel. Im Fall des eingesetzten CH74D verfügt der MultiDocker über ein ganzes Arsenal an Anbaugeräten zum Umschlag von Stück- und Schüttgütern, wie Kranhaken, Zwei- und Mehrschalengreifer. Für den Umschlag von Ersatzbrennstoffen sind Klammern vorgesehen. Weil im Elbehafen auch viele Windkraftanlagen zum Transport für die Nordsee verladen werden, wird auch der MultiDocker genutzt, die Flügel auf See zu verschiffen. Aber das ist nicht sein Haupteinsatz. Dieser besteht im Entladen und Verladen von den verschiedensten Massen- Schütt- und Stückgütern. Der Hafen Brunsbüttel versteht sich als Universalhafen, der auf eine Vielzahl von Gütern und Containern fokussiert ist. Auf die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten ist auch der MultiDocker ausgelegt. Somit fügt sich eins zum anderen.

## **Ausgefeilte Technik**

#### **Umfangreiches Hyster Programm auf der bauma**

GARCHING BEI MÜNCHEN. Zeppelin als Exklusivpartner von Hyster Gabelstapler präsentiert auf der bauma vom 15. bis 21. April 2013 eine Auswahl seines umfassenden Programms aus den Bereichen Lagertechnik, Elektro-, Gas- und Dieselstapler, Schwerlaststapler bis hin zu ReachStacker für das Containerhandling. Auf dem Freigelände F7.907/7 erwartet die Messebesucher ein Querschnitt durch das Staplerprogramm. Neben der Vorführung der Exponate bietet das Unternehmen auf der bauma zudem ausgiebige Gelegenheit für Hintergrundinformationen. In angenehmer Atmosphäre – im Hyster-Biergarten oder Fahrerclub auf dem Messestand - stehen die Mitarbeiter für Gespräche zur Verfügung.

Ein Publikumsmagnet von Hyster dürfte der Containerstapler H12XM-12EC sein. Der Zwölftonner verlädt mühelos leere Container, auch Doppelcontainer, und erreicht dabei Stapelhöhen bis zu acht Containern. Er hat die schnellste Hubgeschwindigkeit seiner Klasse. Die XTL-Vorderachse mit zusätzlichen Differenzialen an beiden Seiten gleicht Drehzahlunterschiede in der Zwillingsbereifung aus. Die Reifen werden dabei geschont und ermöglichen einen kleineren Wenderadius für das Fahren auch in beengten Ladebereichen.

Als zweites Großgerät wird der H16XM-6 mit Reifenwechselklammer ausgestellt. Die H8-16XM Serie zeichnet sich durch ihren kurzen Radstand sowie gute Rundumsicht aus. Die Vista-Kabine bietet branchenführenden Fahrerkomfort und dank der speziellen seitlichen Neigefunktion mühelosen Wartungszugang. Ein weiteres Merkmal ist die verbaute Axialkolbenpumpe von Hyster, die hohe Hubgeschwindigkeiten garantiert.

Eine weiteres Highlight auf der Messe ist der Vierrad-Elektrostapler J5.0 XN. Mit Drehstromtechnik für alle AntriebsDer Fahrer erfährt keine Erschütterungen und die Reifen drehen nicht durch. Das DuraMatch-Getriebe vereint so die Vorteile von Hydrostat- und Wandlerstaplern in einem Gerät. Neu ist der reduzierte Kraftstoffverbrauch im Eco-Elo-Modus in der Klasse zwei bis 5,5 Tonnen. Beim H5.5FT sorgt das DuraMatch-Getriebe, Minihebel mit lastgeregelter Hydraulik sowie modifizierter Motorsteuerung für 20 Prozent weniger Kraftstoffverbrauch. Pro Liter Kraftstoff kann der Stapler nun mehr Lasten heben und erzeugt zudem weniger Lärm. Der Geräuschpegel am Kopf des Fahrers verringert sich um bis zu 3 dB(A) nach EN12053. Der Stapler H5.5FT ist außerdem mit einem um 500 Millimeter erhöhten Sitz ausgestattet, der dem Fahrer eine bessere Rundumsicht erlaubt. Bei den Hubgerüsten besteht die Wahl zwischen dem Vista-Zweifach-Hubgerüst mit begrenztem oder Vollfreihub und dem Vista-Dreifach-Hubgerüst mit Vollfreihub. Bei der FT-Reihe liegt die Hydraulik geschützt in den Hubgerüsten, die robust und sicher sind sowie immer eine freie Sicht gewähren.

Für den Transport von Paletten sowie das Ein- und Ausstapeln präsentiert Zeppelin



Hyster zeigt auf der bauma Reifenwechselklammern.

Foto: Zeppelin

motoren, dualem Vorderradantrieb und auf dem Messegelände zudem den Deich-CAN-Bus-Technologie schafft der Vierradstapler Traglasten bis zu knapp fünf Tonnen und Hubhöhen über acht Meter. Für einen sparsamen Energieverbrauch arbeitet der Stapler, wie die gesamte XN-Elektrogeneration, je nach Anforderung in zwei Leistungsstufen. Auch dieses Gerät ist wahlweise mit verstellbarem Lenkrad mit Teleskop- und Memoryfunktion für die Neigung ausgestattet. Beim J5.0XN sind zudem verschiedene Radstände wählbar. Eine Neuheit ist die Zero-Turn-Achse, die die Wendigkeit eines Dreiradstaplers erlaubt.

Sowohl im Freien als auch in der Halle lassen sich die Stapler der Fortens-Reihe einsetzen und bieten damit ein hohes Maß an Flexibilität. Sie laufen mit Dieselund Treibgasmotoren auf robusten Luftoder Superelastikreifen. Für die Indoor-Arbeiten kann optional ein integrierter Rußpartikelfilter installiert werden. Der H5.50FT trägt bis zu 5,5 Tonnen Traglast und erreicht Hubhöhen von drei bis zu sechs Metern. Er verfügt über hochmoderne Ausrüstungskomponenten, wie VSM-Bordcomputer, CAN-Bus-Elektrik und ein Stabilitätssystem. Das von Hyster eigens entwickelte elektronisch gesteuerte DuraMatch-Getriebe fängt abrupte Richtungswechsel des Staplers auf. Auf längeren Strecken gewährleistet der intelligente Antrieb beste Kraftübertragung.

sel-Gabelhochhubwagen S1.6AC. Dank des schmalen Hubgerüsts und kompakter Maße hat er ein niedriges Einsatzgewicht und erreicht Traglastkapazitäten bis zu 1 600 Kilogramm bei Hubhöhen von 2,6 bis zu 5,4 Metern. Der S1.6AC profitiert von den modernen Ausstattungskomponenten der Hyster Gabelhochhubwagen, wie dem ergonomischen Deichselkopf, wartungsfreundlichen AC-Motoren und der MOSFET-Kombisteuerung mit integrierter Fehlerdiagnose und Einsatzoptimierung. Der S1.6AC ist zudem mit Initialhub der Radarme erhältlich, was zusätzliche Bodenfreiheit auf Rampen oder unebenen Böden erlaubt.

Zum Staplerprogramm von Hyster zählt zudem der Elektro-Deichsel-Gabelhubwagen P1.8AC, der vor allem beim Transport von Europaletten im Lager, Kommissionieren oder Be- und Entladen von Lkw eingesetzt wird. Dank seiner kompakten Maße lässt er sich auch zu externen Einsatzorten mitnehmen. Auch der P1.8AC hat einen ergonomisch optimierten Deichselkopf mit bestmöglicher Anordnung aller Steuerelemente. Doppelt angeordnete Flügelschalter erlauben ein feinfühliges Steuern von Fahrtrichtung, Geschwindigkeit und Bremsvorgängen. Die Elektro-Deichsel-Gabelhubwagen Serie ist von 1,3 bis 2,2 Tonnen Tragkraft verfügbar.

## **Vom Probelauf zum Betrieb**

Schwerlasthafen in Osterrönfeld rüstet sich mit Hyster Geräten für den Umschlag



Auf dem 80 Hektar großen Gewerbegebiet lassen sich Erzeugnisse der Windenergiebranche, aber auch Anlagen des klassischen Maschinenbaus lagern – Hyster Stapler sollen den reibungslosen Umschlag sicherstellen. Fotos: Zeppelin

RENDSBURG (SR). Deutsche Seehäfen und Küstenregionen rüsten auf, um vom Kuchen der Energiewende ein Stück abzubekommen, wenn Windenergieanlagen auf See, die sogenannten Offshore-Windparks, errichtet werden. Der neue Schwerlasthafen in Osterrönfeld ist ein gutes Beispiel dafür. Er wird voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte um eine Produktionsanlage für Windkraft-Anlagen-Segmente erweitert. Das gab Anfang Januar Max Bögl aus Neumarkt in der Oberpfalz bekannt. Doch das ist nicht die einzige Investition, die für den Hafenbetrieb von Bedeutung ist. Der Eigentümer, die Rendsburg Port Authority, hat in drei neue Stapler von Hyster, die beiden Schwerlaststapler H16XM6 und H32XM sowie einen ReachStacker RS45-31, investiert.

Die zwei Hektar große Terminalfläche liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zum Windenergieanlagen-Hersteller Repower und einem 80 Hektar großen Gewerbegebiet. Die Baufirma Max Bögl will zunächst jährlich 80 bis 100 sogenannte Hybridtürme für Windenergieanlagen herstellen, die zu etwa zwei Dritteln aus Beton und zu einem Drittel aus Stahl bestehen. Später soll die Produktion, durch die bis zu 60 neue Dauerarbeitsplätze entstehen werden, nahezu verdoppelt werden. Laut Reinhard Meyer, dem Wirtschaftsminister Schleswig-Holsteins, werden damit die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass der Hafen eine wichtige Schnittstelle zur Umsetzung der Energiewende in Schleswig-Holstein wird. Das Land hatte erst im November einen Förderbescheid über 1,3 Millionen Euro für die Befestigung der Vorstaufläche im Hafen überreicht. "Mit der Entscheidung von Bögl ist ein weiterer Meilenstein auf dem Weg zum Erfolg des Schwerlasthafens gesetzt. Der Standort mit seiner zentralen Lage und seinen Flächenreserven hat viel Potenzial. Mit Bögl siedelt sich jetzt ein Schwergewicht der Branche an, das den Windkraftstandort Schleswig-Holstein weiter stärken wird", sagte Meyer. Die Baugenehmigung soll bis zum Sommer erteilt worden sein.

Die Rendsburg Port Authority erhofft sich dann, dass sich weitere Betriebe und Industrie ansiedeln. "Eine gute Anbindung an das Hinterland ist dank der Autobahn und an internationale Wasserwege sowie an das europäische Binnenwasserstraßennetz durch den Nord-Ostsee-Kanal gegeben. Außerdem ist auch reichlich Platz vorhanden", stellt Renate Duggen, Geschäftsführerin der Rendsburg Port

der Brunsbütteler Häfen ist, erbringen gemeinsam Hafendienstleistungen im neuen Schwerlasthafen in Osterrönfeld. Dazu gehören der Umschlag, die Zollabwicklung sowie die Lagerung und Organisation von Vor- und Nachlauf und Zusatzdienste wie die Entsorgung von Schiffsmüll.

#### Aufeinander abgestimmt

Seinen Probelauf hat der Rendsburg Port mit einem Tiefgang von 9,5 Metern bereits hinter sich gebracht - Anfang des Jahres wurde erstmals mit den Kränen im Tandembetrieb gearbeitet und über 250 Tonnen angehoben. Im April 2012 wurde der erste von zwei schwerlastfähigen Kränen aufgebaut, deren Anschaffungskosten in Höhe von zusammen 5,4 Millionen Euro vom Land Schleswig-Holstein bezuschusst wurden. Der zweite Kran wurde bis Ende Juni aufgestellt, sodass der Hafen im Juli voll funktionsfähig war. Die Hafenmobilkräne haben eine Tragfähigkeit von 150 und 100 Tonnen bei 25 und 20 Metern Auslage. Die Hafenplatte kann mit bis zu 90 Tonnen pro Quadratmeter belastet werden. Die Krantechnik und die Hyster Stapler sind aufeinander abgestimmt. Der ReachStacker verfügt über einen Spreader für den Containerumschlag sowie zusätzliche Anschlagösen für den Stückgutumschlag, während die beiden Schwerlaststapler klassisch mit Gabelzinken ausgestattet sind. "Wir gehen davon aus, dass wir für Max Bögl den ReachStacker zum Containertransport einsetzen werden. Die Schwerlaststapler sind wohl eher gefragt, wenn unförmige Lasten per Tieflader ankommen und dann umgeschlagen werden müssen. Dafür sind Gabelzinken völlig ausreichend", meint

geglückt. Der nächste Auftrag stand mit zwei rund hundert Jahre alten Revisionsverschlüssen der Schleuse Kiel-Holtenau bevor, die nach Osterrönfeld gebracht, zerschnitten und abtransportiert wurden. Dazu musste zuerst der Rumpf aus dem Wasser gehoben werden, um diesen auf der Terminalfläche weiter zerlegen zu können. Hierfür kamen die beiden neuen Hafenkräne zum Einsatz. Mithilfe einer speziellen Software können computergestützt synchrone Lasthübe von den beiden Hafenmobilkränen ohne Lastreduzierung durchgeführt werden. "Dieser Auftrag zeigte, dass auch komplexe Logistikkonzepte in dem Hafen ohne Probleme umgesetzt werden können", erläuterte John Herzberg, einer der beiden Geschäftsführer vom Rendsburg Port dieses Projekt.

Davon konnte sich die Öffentlichkeit 2012 beim Tag des offenen Hafens selbst ein Bild machen, als der Hafen die Pforten für interessierte Besucher öffnete, die sich das Gelände aus nächster Nähe anschauen wollten. Auf der über zwei Hektar großen Terminalfläche wurden Hafenfahrzeuge und Hafenkräne zu fachkundig geführten Besichtigungen freigegeben. Von der Brücke der Hafenmobilkräne war die 300 Meter lange Kaikante aus Sicht des Kranführers zu betrachten. Unternehmen wie Zeppelin und sein Gabelstaplerbereich zeigten ebenfalls Flagge und präsentierten sich mit ihren Hyster Schwerlaststaplern und dem ReachStacker.

"Wir konnten schnell Geräte in der gewünschten Größe und in der passenden Konfiguration liefern", so Hennig Gutjahr, Regionalverkaufsleiter vom Vertrieb im Stapler-Center Nord bei Zeppelin. Das bedeutet im Detail: Der H32XM ist mit einem Multifunktions-Gabelträger ausgestattet, der es ermöglicht die Gabelzinken "auf null" zusammen zufahren. Somit kann die Maschine jederzeit auch für den Transport etwa von Stahl-Coils verwendet werden. Die Terminal West Aufhängung (Hakenaufnahme) des Staplers ermöglicht außerdem mit wenigen Handgriffen auch Anbaugeräte zu montieren. "Somit kann der Hafen Osterrönfeld vielseitige Umschlagsleistungen anbieten", fügt Gutjahr hinzu. Daran wird auch der 16-Tonner seinen Anteil haben, der ein typischer Allround-Stapler ist, wie man ihn nahezu in jedem Hafeneinsatz antrifft. Der Hyster H16XM6 mit seinem extrem kurzen Radstand von gerade einmal 3 300 Millimetern ist dabei besonders wendig und kann daher auch bei sehr begrenztem schlag anzutreffen ist, agieren.

Platzangebot, wie er oft im Stückgutum-"Es kommt hier auf Geräte an, die Sicherheit und Stabilität verkörpern und mit denen komfortables Arbeiten möglich ist. Sie müssen einfach feinfühlig zu bedienen sein. Die Hyster Geräte sind erstaunlich gut, ohne hier etwas schönreden zu müssen. Für den zukünftigen Umschlag sind wir gut gewappnet und können die modernsten Maschinen einsetzen", erklärt Bernhard Bellgardt. Und das gilt beim Containerumschlag genauso wie bei den restlichen Schwerlasten, die in Zukunft in Osterrönfeld mit dem Hyster Stapler um-

geschlagen werden sollen.



Der Hyster ReachStacker verfügt über einen Spreader für den Containerumschlag.

Authority dar, die für die Vermarktung des Gewerbegebietes zuständig ist.

Auf dem 80 Hektar großen Gewerbegebiet lassen sich Erzeugnisse der Windenergiebranche, aber auch Anlagen des klassischen Maschinenbaus lagern -Hyster Stapler sollen den reibungslosen Umschlag sicherstellen. Das zur Betreibergesellschaft der Rendsburger Port GmbH zusammengeschlossene ortsansässige Schifffahrts- und Logistikunternehmen Ahlmann-Zerssen und die Brunsbüttel Ports, die selbst Eigentümer und Betreiber

Bernhard Bellgardt, technischer Leiter von Ahlmann-Zerssen, der den Betreiber bei der Geräteauswahl beraten hatte. So wie überall in der gesamten Hafenlogistik gilt: Die zurückgelegten Strecken sollen so kurz wie möglich ausfallen, ebenso die Hubzeiten. Die Geräte müssen jedoch schnell die schweren und unförmigen Lasten zu ihrem Ziel bringen.

Den ersten Lastenhub übernahmen die Kräne für den Umschlag von Turmsegmenten für Enercon Windenergieanlagen. Damit war die offizielle Inbetriebnahme

## Cat füttert Kuh

#### Kompakter Radlader zeigt sich als universeller Helfer auf Baustellen und in der Landwirtschaft

HAMBURG (SR). Die bauma in München richtet sich üblicherweise an Bauunternehmer aller Couleur. Sie spricht aber auch Gewinnungsbetriebe, Baustoff- und Bergbauunternehmen sowie nicht zuletzt alle Industriezweige an, in denen Baumaschinen, eingesetzt werden. Eine Sparte haben Messebesucher nicht zwangsläufig auf dem Schirm, wenn sie über das Messegelände in Riem schlendern: die Landwirtschaft. Doch gerade dieser Sektor greift bevorzugt auf kompakte Baumaschinen, wie Bagger, Radlader, Telehandler sowie Baggerlader, für die verschiedensten Tätigkeiten rund um das Laden, Stapeln, Greifen und Sortieren auf Feld und Flur zurück. Landwirte schätzen deren robuste Bauweise, Langlebigkeit und moderne Technik, die zu geringen Betriebskosten und zu einem hohen Werterhalt beitragen.

Kompaktgeräte leisten eben längst nicht nur auf Baustellen gute Dienste. Auch die Landwirtschaft hat die wendigen Arbeitsmaschinen für sich entdeckt, wie der Biobauernhof von Ulrich Niemeyer am Stadtrand von Hamburg beweist, der einen neuen Cat Radlader 906H zu seinem Eigentum zählt, den ihm der Verkäufer Dirk Carstensen der Zeppelin Niederlassung Hamburg vermittelte. Die Cat Maschine ersetzt ein Wettbewerbsgerät, das 18 Jahre im Einsatz war. Worauf es Biolandwirt Niemeyer bei der Baumaschine ankommt, ist ihre Vielseitigkeit. Nur so kann das Gerät auch wirklich effektiv eingesetzt werden, ist er überzeugt. Wie universell kompakte Radlader sind, will Zeppelin in München auf der bauma den Besuchern anhand der ausgestellten Cat 906H2 und 908H2 näherbringen.

Die 900er Baureihe von Caterpillar gehört zu den erfolgreichsten Modellen dieser Klasse auf dem europäischen Markt - als sich die Ingenieure des größten Baumaschinenherstellers an die Konstruktion der kompakten H-Serie machten, arbeiteten sie eng mit Zeppelin zusammen. Schließlich sollten alle drei Maschinenmodelle passgenau auf die Bedürfnisse der Kundeneinsätze zugeschnitten sein. Der 906H beispielsweise wurde eigens auf eine niedrige Bauhöhe von unter 2,50 Meter ausgerichtet und die Fahrerkabine wesentlich tiefer ange-

ordnet als bei den anderen beiden Mo-

dellen, so dass sich sein Einsatz auf Baustellen mit begrenzter Höhe empfiehlt. Die kompakte Bauweise kam gerade auch dem Biolandwirt Ulrich Niemeyer sehr entgegen, weil er mit der Maschine Stallarbeit verrichtet und durch eine Stalltüre mit einer Höhe von knapp 2,60 Meter fahren muss. "Viel Platz nach oben bleibt da nicht", so Niemeyer.

Dass mit der Vielzahl der eingesetzten Anbaugeräte der Nutzen einer Investition steigt, weiß jeder Betreiber von Baumaschinen und sie fällt auch für den Biolandwirt Niemeyer stark ins Gewicht. Er setzt seine Baumaschine - je nach Aufgabe - mit einer Leichtgutschaufel, mit Gabeln, einem Gummischiebeschild,



Die kompakte Bauweise kam gerade auch dem Biolandwirt Ulrich Niemeyer sehr entgegen, weil er mit der Maschine durch einen Stall mit einer Höhe von knapp 2,60 Meter fahren muss.



Radlader bei der täglichen Stallarbeit.

einer Silozange und einem Siloschneider ein. Niemeyer plant langfristig, einen Aufnahmehaken anzuschaffen, um auch noch Bigbags transportieren zu können. "Im Lauf der Zeit ergeben sich einfach immer weitere Aufgaben, die mit der Maschine ausgeführt werden können. Der Aktionsradius wird größer", erklärt er.

Eine Aufgabe, welche die kompakte Lademaschine auf dem Wohldorfer Hof in Hamburg übernimmt: Sie muss einen acht Tonnen schweren Anhänger mit Grasschnitt ziehen, der direkt auf dem Acker verladen wird. "Das ist mit dem Cat Gerät möglich – vergleichbare Maschinen stoßen hier bereits an ihre Grenzen", so Niemeyer. Das Gras wird zu einer Miete aufgebracht und zur Silage verdichtet, um dann an die 80 Kühe und 60 Rinder verfüttert zu werden. Der Cat Radlader serviert den Tieren ihre Tagesration via Leichtgutschaufel im Stall. Zwei Stunden Stallarbeit und anderweitige Aufgaben fallen für den kompakten Lader an. Im Jahr rechnet der Landwirt mit einem Einsatz von 600 Stunden im Schnitt. Wichtig ist für Ulrich Niemeyer der luftgefederte Sitz, um seinen Rücken zu schonen. "Wer bei einer Investition aus Kostengründen auf diesen Komfort verzichtet, der spart eindeutig an der falschen Stelle", glaubt der Biolandwirt vom Wohldorfer Hof, der selbst zehn Prozent der Milch zu Joghurt, Quark, Frisch- und Weichkäse in der eigenen Molkerei verarbeitet und den Rest an einen Großabnehmer aus Hamburg liefert.

## Vegetation bestimmt die Arbeit

#### Cat Baumaschinen bewähren sich als Holzfäller bei dem Betrieb Tönnes

EMSDETTEN (SR). Die Diskussion um steigende CO<sub>2</sub>-Konzentrationen in der Erdatmosphäre und die Erkenntnis, dass fossile Brennstoffe nicht unbegrenzt zur Verfügung stehen, hat zu wachsendem Bedarf an erneuerbaren Rohstoffen, wie Holz oder Biomasse, als Energieträger geführt. Das kann auch die Erich Tönnes GmbH bestätigen, die Forstarbeiten übernimmt und Hackschnitzel produziert. Allein 2012 wurden in vier Monaten 20 000 Kubikmeter davon umgesetzt. Das Geschäftsmodell des über 40 Jahre alten Familienbetriebs beruht darauf, sämtliche Arbeiten rund um den Kulturbau, Erdbau sowie Abbruch- und Forstarbeiten auszuführen. Dazu gehört auch der Gewässerunterhalt. Da werden jährlich zwischen Juli und November rund 800 Kilometer Wasserläufe geräumt. Außerdem widmet sich der Betrieb den Abbruch- und Erdarbeiten und übernimmt Ausgleichsmaßnahmen, um Biotope für Kommunen anzulegen. "Durch die vielseitigen Tätigkeiten entgehen wir dem schlechten Wetter auf dem Bau und sind auftragsmäßig vom Frost im Winter unabhängig, weil wir ganzjährig zu tun haben", erklärt Daniel Tecklenborg, Enkel des Firmengründers Erich Tönnes. Zusammen mit seiner Mutter Karin Kubitscheck und ihrem Mann Norbert leitet er den Betrieb.



Beim Holzfällen (von links): Zeppelin Niederlassungsleiter Olaf Kieserling, Maschinist Valentin Robbert, Geschäftsführerin Karin Kubitscheck mit ihrem Mann Norbert und ihrem Sohn Daniel Tecklenborg mit seiner Frau Agnes und Sohn Lennard sowie Baggerfahrer Bruno Tecklenborg und Forstwirt Alfons Rosendahl. Fotos: Zeppelin

Bis Ende Februar arbeitet Tönnes noch in NRW und Niedersachsen auf Hochtouren, um sämtliche Holzeinschläge und Forstaufträge pünktlich zu erfüllen. Die Cat Baumaschinen aus dem Lieferprogramm der Zeppelin Niederlassung Osnabrück leisten da ganze Arbeit. Sie unterstützen die zehn langjährigen und geschulten Mitarbeiter, wenn Baufelder zu räumen sind, Wallhecken auf den Stock zu setzen sind und Pappeleinschlag- sowie schwierige Baumfällarbeiten durchgeführt werden. Ein Cat Kettenbagger 323D und einer der insgesamt drei Cat Mobilbagger M316D arbeiten eng zusammen, um Baumstämme, Äste und Wurzelwerk mit einem Greifer herauszuziehen und mit einem Holzspalter auf die erforderliche Größe zu bringen. Wegen des Sägewerks, ihrem Abnehmer von Baumstämmen, muss Tönnes hinsichtlich der Stammdurchmesser eine Mindestanforderung erfüllen. "Die Stämme, die wir liefern, dürfen nicht mehr als 80 Zentimeter Durchmesser haben", so Tecklenborg. Ein Teil des Holzes wird an die Palettenindustrie verkauft. Was übrig bleibt, wandert in den Häcksler. Es muss entsprechend zerkleinert werden. Mithilfe des Großhackers, Jenz HEM 581, der

von einem Claas Xerion 3 800 mit 400 PS und einem Cat Motor angetrieben wird und eine Leistung von 150 Kubikmeter pro Stunde erzielt, werden Unmengen an Hackschnitzel produziert. Der Großhacker ist in der Lage, Stämme bis 70 Zen-

Cat Minibgager 305, der wegen seiner kompakten Bauweise bei beengten Einsätzen an Wasserläufen in Waldgebieten dem Betrieb das Arbeiten erleichtert. Mit der Wahl der Baumaschinen ist der Betrieb zufrieden. "Sie kommen uns sehr entgegen und machen sich bezahlt. Gerade unsere Mobilbagger sind eine gute Sache, weil wir damit häufig auf der Straße unterwegs sind und mitunter bis zu 100 Kilometer von Baustelle zu Baustelle fahren.

Die Schwingungsdämpfung macht das

masseheizkraftwerk genutzt werden.

drei bis fünf Meter breite Mähkörbe.

Diese räumen die Gewässersohle wieder

frei. Für Stellen, die nur schwer zugäng-

lich oder schmal sind, hat sich der Betrieb etwas Besonders einfallen lassen. Dann

muss eine Eigenkonstruktion mit drei Auslegern auf Rädern weiterhelfen, die sich Norbert Kubitscheck ausgedacht hat.

Den Ansatz, der dahintersteht, erklärt er

so: "Um den Anforderungen des Marktes

gerecht zu werden, setzen wir in allen un-

seren Tätigkeitsbereichen auf neueste so-

wie umweltfreundliche und wettbewerbs-

Das Unternehmen besitzt einen weiteren

fähige Maschinentechnologie."



Ein Cat Kettenbagger 323D und einer der insgesamt drei Cat Mobilbagger M316D arbeiten eng zusammen, Baumstämme, Äste und Wurzelwerk mit einem Greifer herauszuziehen und mit einem Holzspalter auf die erforderliche Größe zu bringen.



Mithilfe des Großhackers, Jenz HEM 581, der von einem Claas Xerion 3 800 mit 400 PS und einem Cat Motor angetrieben wird und eine Leistung von 150 Kubikmeter pro Stunde erzielt, werden Unmengen an Hackschnitzel produziert.

#### **Zeppelin spaltet Holzbranche**

Ein neues Mitglied in seiner Komponentenfamilie führt Zeppelin erstmals auf der bauma vor: Ein Kegelholzspalter ergänzt das bisherige Spektrum an Werkzeugen rund um Holzgreifer, Wurzelrodemesser und Baumstammfräsen. Das neue Anbaugerät für die Holzarbeit setzt da an, wo die Weiterverarbeitung mitunter blockiert ist: ab einer gewissen Stammdicke. Der Spalter, der sich mit 60 Umdrehungen pro Minute ins Holz bohrt und es auseinandersprengt, teilt dicke Baumstämme, verkantete Äste oder stark verästelte Wurzelstöcke, um so das Holz für Sägespalt-Automaten und Häcksler auf die entsprechende Größe zu trimmen. Der Länge und dem Durchmesser sind kein Limit gesetzt. Selbst widerspenstiges Holz muss sich irgendwann dem hydraulischen Spalter beugen – dazu schaltet ein Ventil in den höheren Antrieb um, der Kegel dreht dann langsamer aber mit einem höheren Drehmoment. Ist der Kegel blockiert oder sitzt zu fest, kann er durch

Umkehren des Ölstroms rückwärts gedreht werden. Der Konstruktion wurde ein einfaches und sicheres Bedien- und Wartungskonzept zugrunde gelegt. Der Kegelholzspalter besteht aus einem robusten Gehäuse, einem integrierten Steuerblock, einem Getriebe und einer Welle mit aufgestecktem Gewindekegel. Er ist in 22 Ausführungen erhältlich, angefangen in der ein- bis zur zwölfmotorigen Variante. Die Tonnage des Trägergeräts und die bereitgestellten Hydraulikleistungen bestimmen die Modellwahl. Der Spalter lässt sich in Kombination mit einem Schnellwechselsystem und einer aufgeschraubten Kontaktplatte an verschiedene Trägerfahrzeuge, wie Hydraulikbagger, Traktor oder Ladekran anbauen. Das Anbaugerät ist somit auch gedacht für Forstbetriebe oder Lohnunternehmer, die sich die Investition teilen wollen. Die Antriebseinheit kann auch mit Erdbohrschnecken bestückt werden und somit ist der Spalter noch flexibler einsetzbar.

die Joystick-Lenkung die Unterhaltungsarbeiten an Gewässern, weil wir so immer leicht nachjustieren können, was das Wechseln zwischen Lenkrad und Joystick erspart. Auch beim Einsatz mit schweren Lasten hat man stets die volle Kontrolle", so Daniel Tecklenborg, der selbst die Baumaschinen bedient. Der gebrauchte Kettenbagger ist seit einem Jahr im Einsatz. Über tausend Betriebsstunden zeigt sein Zähler inzwischen an. "Er läuft durch wie eine Eins. Wir können damit selbst große Pappeln sicher und mühelos fällen", erklärt Norbert Kubitscheck.

Im Lauf der Zeit wurden die Holzarbeiten für den Betrieb immer mehr. Diese Entwicklung macht sich auch an den Preisen auf dem Markt bemerkbar. "Bekamen wir früher fünf Euro pro Kubikmeter Holz, ist es heute das Dreifache. Seitdem das Holz für Hackschnitzel verarbeitet werden kann und sich ein neuer Markt aufgetan hat, hat sich das Blatt gedreht. Holz wird wieder mehr geschätzt", so Norbert Kubitscheck. Ein weiterer Trend: Früher wurden viele Erlen gepflanzt, die in die Kategorie schnell wachsender Rohstoff fallen. Diese sind mittlerweile schlagreif und werden auf den Stock gesetzt, um wieder ausschlagen zu können. Gut für Tönnes, denn das bedeutet Auslastung der Maschinen. Für einen möglichst vielseitigen Einsatz werden Baumaschinen und Pulverisierer genutzt. So kann mit ihnen von Frühjahr bis Herbst im Abbruch gearbeitet werden - so lange, bis die Holzarbeiten wieder beginnen.

# AUS- & WEITERBILDUNG

März/April 2013 40. Jahrgang, Nr. 367

## Sonderbeilage zur bauma

## **Baumaschinenberufe in allen Facetten**

bauma umwirbt Nachwuchs mit 56 Vorführungen über die Wartung von Baumaschinen

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Baumaschinen waren bislang auf jeder bauma top in Schuss – kein Hersteller wollte sich die Blöße geben, sie während der Messe vor allen Augen zu warten. Diesmal ist es anders: Um den Nachwuchs für den Beruf des Land- und Baumaschinenmechanikers zu begeistern und das Interesse für Elektronik, Motoren, Hydraulik und Pneumatik zu wecken, zeigen Auszubildende in der Halle B0, was sie in ihrem Beruf bereits gelernt haben und wie spannend sowie facettenreich ihre Tätigkeit ist. Die auf der bauma erstmals durchgeführte Initiative steht im Mittelpunkt von "Think Big", die Schüler der Jahrgangsstufen acht bis 13 ansprechen will. Bereits 8 779 Interessenten haben sich Ende Februar angemeldet – Ziel ist es, die 9 000er-Marke zu knacken.



Das Team von Zeppelin bei der "Werkstatt live" (von rechts): Walter Rohusch, der bei Zeppelin die gewerbliche Ausbildung leitet, mit dem Service-Team der bauma, bestehend aus Aileen Bönisch, Tobias Forster, Philip Ludwig, Sebastian Stenzel, Kerstin Hof und Alexander Wolf am Cat Mobilbagger.

"Die bauma ist nicht nur die größte, sondern auch die schönste Messe der Welt. Was liegt da näher, als auch das junge Publikum anzusprechen und für Baumaschinen zu begeistern. Die Baumaschinenbranche hat noch nicht das Image, das junge Leute anspricht. Mit Baumaschinen wird Schmutz und Staub assoziiert. Das Bild entspricht nicht der Realität. Die Baumaschinenbranche ist ein Technologieträger. Das will "Think Big" bewusst machen", äußert sich Joachim Schmid, Geschäftsführer des Fachverbandes Bau- und Baustoffmaschinen vom VDMA, zum Engagement.

## Testlauf als Generalprobe vor der bauma

Im Mittelpunkt der 3 000 Quadratmeter großen Halle B0 steht die "Werkstatt live". Zur vollen Stunde sind im Lauf von sieben Tagen rund 56 Vorführungen geplant. Auszubildende und ihre Ausbilder führen in kleinen Gruppen mit Werkstattwagen und Werkzeugen die verschiedensten Wartungsaufgaben aus, während die Moderatoren Ina und Maik Atig sie zu ihrem Beruf befragen. "Keine Show gleicht der anderen, denn immer gibt es ein neues Thema oder einen anderen Aspekt, der herausgestellt wird", meint Maik Atig. Mal ist es die Motivation der Auszubildenden, den Beruf zu ergreifen, mal sind es Aufstiegs- und Verdienstmöglichkeiten, mal das Arbeiten im Ausland. Baumaschinentechnik pur können Schüler live erleben.

Zeppelin stellt für "Think Big" einen Cat Mobilbagger M313D zur Verfügung, an dem die Auszubildenden Kerstin Hof, Aileen Bönisch, Philip Ludwig und Sebastian Stenzel sowie der Servicetechniker Tobias Forster in Abstimmung mit dem Außendienstmeister Alexander Wolf schrauben. Jeder ihrer Handgriffe und der einzelnen Arbeitsschritte wird auf einem Großbildschirm übertragen. Sie stellen gängige Wartungsaufgaben aus dem Arbeitsalltag vor. Diese beinhalten einfache Servicearbeiten, die Fehlersuche, Montagearbeiten, Verschleißmessungen, Druck- und Funktionsprüfungen, ein Diagnosetest, eine Datenfernabfrage sowie die Konfiguration in der Motorelektronik. Die Arbeiten dauern mal zehn Minuten, mal eine halbe Stunde. Verschiedene Werkzeuge sind dabei im Einsatz. Einen Probedurchlauf gab es sechs Wochen vor Messestart, als

sich die Beteiligten trafen, um die Abläufe durchzuspielen – quasi eine Generalprobe vor der bauma.

"Wir wollen Schülern vermitteln, wie faszinierend Berufe rund um Baumaschinen sind. Bei Zeppelin haben wir das Thema schon länger auf dem Schirm. Bereits auf der letzten NordBau haben wir uns am Nordjob-Bau-Tag beteiligt und unseren Fokus bei unserem Messeauftritt nicht nur auf Baumaschinen, sondern auch auf die Werbung von Nachwuchskräften gesetzt, um uns bei Schülern als attraktiver Arbeitgeber zu empfehlen", erklärt Stephan Bäumler, Zeppelin Bereichsleiter Marketing und Kommunikation.

Die Initiative der NordBau ist aus der gleichen Situation heraus entstanden wie "Think Big": Sie greifen die Nachwuchssorgen der Firmen auf, die mal mehr, mal weniger stark vom demografischen Wandel betroffen sind. Mit Vorführungen sollen junge Menschen von den attraktiven Berufsmöglichkeiten überzeugt werden und umfassende Informationen sowie Einblicke in die Arbeitswelt erhalten. Zugleich sollen Aktionen wie "Think Big" dazu beitragen, dass alte Klischees über die Arbeit mit Baumaschinen in die Geschichtsbücher gehören. "Heute erfordert der Einsatz hochmoderner Baumaschinen, bei denen es um Sensoren, GPS, Laser und alternative Antriebe geht, ein umfassendes Fachwissen. Das gilt für die Maschinenführer genauso wie für Servicetechniker, die sich perfekt mit Hydraulik, Motorentechnologie und der Elektronik auskennen müssen. Ohne Laptop geht da heute gar nichts mehr", führt Walter Rohusch aus, der bei Zeppelin die gewerbliche Ausbildung leitet. Das Unternehmen will im Rahmen von "Think Big" nicht nur dafür werben, sondern auch für die Ausbildung von Groß- und Außenhandelskaufleuten sowie Fachinformatikern. Weitere Karrieremöglichkeiten im Unternehmen ergeben sich durch duale Studiengänge für Kaufleute



Einen Probedurchlauf gab es sechs Wochen vor Messestart, als sich die Beteiligten trafen, um die Abläufe durchzuspielen – quasi eine Generalprobe vor der bauma.

Fotos: Zeppelin

## **Berufswelt Baumaschine**

Wie attraktiv die Arbeit mit Baumaschinentechnik ist

MÜNCHEN. Die bauma richtet sich nicht nur an Bauunternehmer und ihre Mitarbeiter, sondern öffnet 2013 auch ihre Pforten für angehende Nachwuchskräfte. Auf einer Fläche von 3 000 Quadratmetern bietet der VDMA in Kooperation mit der Messe München und dem LandBauTechnik Bundesverband erstmals ein umfangreiches Programm für Jugendliche an. Ziel der unter dem Slogan "Think Big" geführten Initiative ist es, junge Menschen für Technik und die Bau- und Baustoffmaschinenindustrie zu begeistern.

Das Programm, das auf die sieben Messetage verteilt ist, wendet sich insbesondere an die Jahrgangsstufen acht bis 13 und ausdrücklich an alle Schulformen. In der Halle B0 zeigen zwölf Unternehmen, wie die Arbeit mit Baumaschinentechnik aussehen kann. Dazu bringen sie Kran-, Grader- und Bagger-Simulatoren mit, präsentieren CAD-Arbeitsplätze, laden zum Zerlegen und Zusammenbauen von Motoren und zum Experimentieren ein. Daneben stehen Mitarbeiter der Personalabteilung, junge Techniker und Ingenieure oder auch der Chef persönlich für Interviews und Gespräche bereit.

Ein Teil der Halle und des Programms ist der Aktion "Werkstatt live" gewidmet. Hier arbeiten Auszubildende und ihre Ausbilder in kleinen Gruppen mit Werkstattwagen und Werkzeugen an Maschinen. Nebenbei werden sie von zwei Moderatoren zu ihren Lebensund Berufswegen befragt. Unternehmen aus der Baumaschinenbranche stellen für diese Aktion Baumaschinen bereit, wie einen Cat Mobilbagger M313D, einen Bauaufzug, eine Rüttelplatte oder eine Betonpumpe. Die Arbeit an den Geräten wird auf Großbild übertragen.

Zwischen den Moderationen werden Filme zu allen Themen rund um Ausbildung, Studium und Karriere gezeigt. Zusätzlich gibt es dazu auch ganz klassische Informationen. Der VDMA informiert an einem "Infopoint" über die Bau- und Baustoffmaschinenbranche und – unterstützt von Hochschulen –

über das Ingenieurstudium und andere akademische Berufswege. Der Land-BauTechnik Bundesverband und der Baumaschinenhändlerverband bbi informieren und beraten an einem zweiten "Infopoint" über technische Ausbildungsberufe. Speziell für Mädchen haben die Frauen der MINT-Initiative separate Angebote.

Zusätzlich haben die Jugendlichen auch Zeit, die Faszination bauma live zu erleben. Eine Schnitzeljagd führt sie über die imposante Messe und zu VDMA-Mitgliedsunternehmen. Wer Fragen dabei richtig beantwortet, kann ein iPad gewinnen, das an jedem Werktag verlost wird.

Mit der Akquise, Koordination der Schulen, dem Briefing der Lehrer und Schüler sowie der Organisation der Busse hat der VDMA das Institut für Talententwicklung (IfT) in München beauftragt. Die Messe München gewährt darüber hinaus den Schülern, die sich über das IfT angemeldet haben, freien Eintritt auf die bauma. Die Initiative "Think Big" wird unterstützt von den Mitgliedsfirmen des VDMA-Fachverbandes Bau- und Baustoffmaschinen, wie zum Beispiel von den Ausstellern auf der bauma, der Bauer Maschinen GmbH, der Geda-Dechentreiter GmbH & Co KG, Putzmeister Holding GmbH, der Zeppelin Baumaschinen GmbH und der ZF Friedrichshafen AG.

Weitere Informationen gibt es unter www.facebook.com/thinkbigbub.

## Mit Zeppelin wachsen

#### Zeppelin unterstützt den Einstieg ins Berufsleben

GARCHING BEI MÜNCHEN (KM). Um Nachwuchs für die Baubranche zu generieren, wird es auf der bauma in diesem Jahr zum ersten Mal eine Halle nur für Schüler und Jugendliche geben. Marken- und herstellerübergreifend präsentiert sich die Baumaschinenbranche mit einem tollen Aktionsprogramm rund um Ausbildung, Studium, Karriere und Beruf in der Halle B0. Auf der größten Baumaschinen-Messe der Welt haben Jugendliche die Möglichkeit, Kontakte zu interessanten Arbeitgebern herzustellen und sich Informationen zu Ausbildungsberufen und Studiengängen rund um die Baubranche einzuholen. Namhafte Unternehmen werden vertreten sein und die Schüler mit unterschiedlichen Angeboten für Technik begeistern.

Der Zeppelin Konzern präsentiert sich mit seinem Informationsstand als Unternehmen mit diversen Geschäftsbereichen im In- und Ausland, das abwechslungsreiche Aufgabengebiete für seine Mitarbeiter bereithält. Innerhalb des Unternehmens werden die unterschiedlichsten Ausbildungsund Studienmöglichkeiten angeboten. Zahlreiche Ausbildungsplätze in den verschiedensten Fachrichtungen und spannende Studiengänge eröffnen einen attraktiven Einstieg ins Berufsleben.

Für kaufmännisch interessierte Jugendliche bietet der Konzern Ausbildungsplätze zum Kaufmann im Groß- und Außenhandel, Handelsfachwirt oder zum Industriekaufmann an. Technisch interessierte Jugendliche erhalten im Konzern die Chance, sich zum Mechaniker für Land- und Baumaschinentechnik, Anlagenmechaniker, Konstruktionsmechaniker, Industriemechaniker, Mechatroniker oder als Technischer Zeichner ausbilden zu lassen. Aber auch IT-Berufe werden vom Zeppelin Konzern ausgebildet. Aktuell werden Nachwuchskräfte für den Fachinformatiker in Fachrichtung Systemintegration gesucht.

Jugendliche, die nach ihrem Schulabschluss arbeiten und studieren möchten, können im Konzern einen dualen Studiengang sowohl im kaufmännischen als auch im technischen Bereich antreten. Im Bereich Maschinenbau

bietet der Konzern den Studiengang mit Fachrichtung Konstruktion mit Informationsmanagement an. Ebenfalls spannend sind die Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen mit Fachrichtung Technisches Management (Maschinenbau) oder Elektrotechnik mit Fachrichtung Energie- und Umwelttechnik. Kaufmännisch Interessierte sind im Studiengang BWL/Handel bestens aufgehoben.

## Hilfe für den Start ins Berufsleben

Um bei diesen vielen Angeboten nicht den Überblick zu verlieren und Orientierung zu geben, steht das Team von Zeppelin für die Jugendlichen bereit. Die Ausbildungsprofis, aus den Geschäftseinheiten Baumaschinen EU, Rental, Power Systems und Anlagenbau, werden den Jugendlichen alle Fragen rund um das Arbeitsleben und die verschiedenen Ausbildungs- und Studienmöglichkeiten beantworten und Hilfestellung beim Start ins Berufsleben geben. Außerdem warten kompetente Ansprechpartner aus Hochschulen und Verbänden, wie dem VDMA und bbi, vor Ort. Junge Menschen, die bereits im Arbeitsleben stehen, werden über ihre beruflichen Laufbahnen, ihre tägliche Arbeit, Aufstiegs- und Verdienstmöglichkeiten berichten und so dem Nachwuchs die Faszination, die von der Bau- und Baumaschinenbranche ausgeht, nahebringen.

## bauma als Karriere-Plattform

#### Die weltweit größte Messe der Welt zieht auch Bewerber für Jobs und Ausbildungsplätze an

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Auf der bauma kreist nicht alles nur um Baumaschinen, sondern auf der weltweit größten Messe in München dreht sich auch das Personalkarussell. Denn während der Messezeit laufen parallel zu den Verkaufsgesprächen über einen neuen Bagger diverse Bewerbungsgespräche. Was Unternehmen, wie Zeppelin, dort von den Bewerbern erwarten und wie sich diese auf eine Messebewerbung vorbereiten können, verrät die Zeppelin Bereichsleiterin für Personal, Roswita Feineis, in einem Gespräch.

Deutsches Baublatt: Die bauma ist nicht nur eine Ausstellung von Baumaschinen, sondern war schon immer auch eine Kontaktbörse und eine Plattform, sich als Arbeitgeber zur präsentieren. Welche Mitarbeiter sucht Zeppelin derzeit?

Roswita Feineis: Wir suchen Mitarbeiter im Vertrieb und Service, wie etwa Verkaufsrepräsentanten sowie Servicetechniker im Außendienst, aber auch gewerbliche und kaufmännische Auszubildende an den verschiedensten Standorten. Ohne jetzt gleich abschreckend zu wirken, sind unsere Anforderungen entsprechend hoch. Uns kommt es dabei nicht allein auf eine ausgewiesene fachliche Qualifikation an, sondern wir legen auch Wert darauf, dass unsere Mitarbeiter mit viel Engagement und Leidenschaft ihrer Arbeit nachgehen. Denn nur so sind Spitzenleistungen möglich und nur so bekommen unsere Kunden die Betreuung und Unterstützung, die sie von uns erwarten dürfen. Dass Bewerber eine ausgeprägte Kunden- und Serviceorientierung mitbringen müssen, versteht sich von selbst. Bei Zeppelin können Mitarbeiter viel bewegen. Sie haben große Entscheidungsspielräume und werden bei ihrer beruflichen Entwicklung stark unterstützt sowie gefördert. Die Leistung wird auch entsprechend honoriert, sodass unser Unternehmen ein attraktiver Arbeitgeber ist.

*Deutsches Baublatt:* Ist Zeppelin selbst vom Fachkräftemangel betroffen, über den viele Bauunternehmer klagen?

Roswita Feineis: Zum Glück derzeit kaum. Durch unsere kontinuierliche Ausbildung sowie durch unser fest etabliertes Trainee-Programm haben wir immer für ausreichend Nachwuchs gesorgt und sind so auch in der Zukunft gut aufgestellt. Außerdem unternimmt Zeppelin schon lange sehr viel in puncto Mitarbeiterentwicklung. Damit sind wir in der Lage, verschiedene Positionen im Vertrieb- und Service sowie auf verschiedenen Managementebenen im Unternehmen mit Mitarbeitern aus den eigenen Reihen zu besetzen.

Deutsches Baublatt: Es gibt einige Baufirmen, die sagen: "Ich würde gerne eine neue Baumaschine kaufen, doch ich habe keinen Fahrer, der sie bedient." Das Problem wird sich in den nächsten Jahren zuspitzen. Was können die Betriebe dagegen tun?

Roswita Feineis: Das ist in der Tat ein Problem. Es wäre Sache der Arbeitsagenturen entsprechende Qualifizierungsmaßnahmen ins Leben zu rufen, damit Betriebe Mitarbeiter finden und sie zu Fahrern ausbilden lassen können. Zeppelin kann Unternehmen nur soweit helfen, indem Fahrer geschult werden. Wir haben mit unserer Projekt- und Einsatztechnik eine eigene Abteilung, die regelmäßig Fahrerschulungen für andere Betriebe durchführt.

Deutsches Baublatt: Was versprechen Sie sich von der bauma – insbesondere von der Initiative "Think Big", die Caterpillar und Zeppelin massiv unterstützen? Kann hier ein Auftritt tatsächlich helfen, Nachwuchskräfte zu finden?

Roswita Feineis: Die Initiative "Think Big" ist ein sehr guter Ansatz, den Ausbildungsberuf Land- und Baumaschinenmechaniker in den Köpfen der Schüler bekannt zu machen. Deswegen beteiligen wir uns auch gerne daran. Für viele Jugendliche sind Jobs, die sich mit Bagger, Radlader oder Raupen beschäftigen nicht immer erste Wahl,



Roswita Feineis, die Zeppelin Bereichsleiterin für Personal.

Foto: Zeppelin

weil vielfach Berufe in diesem Umfeld einfach nicht so bekannt sind. Die bauma ist darum nicht nur eine Messe, sondern auch eine Plattform, das Berufsbild des Baumaschinenmechanikers zu vermitteln und zu zeigen, wie attraktiv, anspruchsvoll und abwechslungsreich der Umgang mit Baumaschinen ist. Wer eine Ausbildung zum Land- und Baumaschinenmechaniker absolviert, ist später einmal viel breiter aufgestellt und hat viel mehr Möglichkeiten als in manchen anderen Jobs. Das wollen wir den jungen Leuten auf der bauma rüberbringen.

Deutsches Baublatt: Führen Sie auch Vorstellungsgespräche auf der bauma?

Roswita Feineis: Selbstverständlich. Entweder ergeben sich die Gespräche spontan im Verlauf der Messe oder wir führen Gespräche auf der bauma, die wir vorher mit Bewerbern vereinbart haben. Oftmals laden wir Bewerber gezielt auf die bauma ein. Denn eine bessere Gelegenheit zu zeigen, was Caterpillar und Zeppelin gemeinsam alles können, gibt es nicht. Hier können sich Bewerber ein gutes Bild von allen Leistungen und Produkten machen. Unser Stand und die gesamte Messe-Präsentation zieht ohnehin viele an. Als Marktführer ist es nicht schwer, genug Aufmerksamkeit zu bekommen.

Deutsches Baublatt: Wie geht ein geeigneter Kandidat auf einer Messe vor, der sich für einen neuen Job oder einen Ausbildungsplatz empfehlen will?

Roswita Feineis: Wer zu uns auf dem Stand kommt, sollte sich und sein Anliegen kurz vorstellen. Bewerber sollten auch schon alle vollständigen Unterlagen mitbringen. Wer Interesse an einer konkreten Stelle hat, sollte entsprechende Zeit einplanen. Gerade auf einer Messe muss man immer etwas Geduld haben, weil wir oft nicht sofort ein Gespräch führen können. Denn in der Regel tauschen wir uns auf der Messe wie der bauma gleich mit einem Bewerber aus, weil wir feststellen wollen, ob der- oder diejenige zu uns und unseren Anforderungen passt. Außerdem wollen wir herausfinden, ob sich jemand mit unserem Unternehmen beschäftigt hat und gut vorbereitet ist. Dass Bewerber Zeppelin kennen und unseren Internetauftritt studiert haben, setzen wir voraus. Wer mit offenen Augen den Messestand betrachtet, dem fallen sicher viele Fragen ein, die er in das Gespräch gleich mit einfließen lassen kann. Dabei achten wir schon auf einer Messe wie der bauma auf ein ansprechendes Erscheinungsbild. Der erste Eindruck zählt. Auch wenn es eine Messe ist, sollten Bewerber nicht allzu leger gekleidet auftreten. Vom Freizeit-Look rate ich ab. Der Gesamteindruck muss stimmig sein und da gehört ein entsprechendes Outfit dazu, das der neuen Stelle angemessen ist.

Deutsches Baublatt: Was wollen Sie von einem Besucher wissen, der nach einer neuen Stelle oder einem Ausbildungsplatz sucht?

Roswita Feineis: Worauf es uns ankommt, ist zu erfahren, welche Motivation ein Bewerber mitbringt. Warum will derjenige einen Job bei Zeppelin? Wir wollen wissen, was ihn an dieser Stelle oder diesem Ausbildungsplatz reizt. Uns interessiert ferner, welche Vorstellungen jemand von seinem Job hat beziehungsweise was er mit der Position verbindet. Natürlich fragen wir bereits ab, ob der Bewerber die Anforderungskriterien erfüllt.

Deutsches Baublatt: Teilen Sie ungeeigneten Bewerbern noch auf der Messe mit, wenn sie nicht den Anforderungen entsprechen?

Roswita Feineis: Es kommt darauf an, ob es sich um eine Initiativbewerbung handelt oder um eine gezielte Bewerbung auf eine vakante Stelle. Manchmal ergibt sich schon aus dem Gespräch heraus, dass man nicht zusammen passt. Bei Initiativbewerbungen müssen wir prüfen, ob im Unternehmen ein Bedarf an diesem Mitarbeiter besteht und eine offene Stelle zu besetzen wäre.

Deutsches Baublatt: Wie geht es nach der Jobmesse für den Personaler und die geeigneten Kandidaten weiter?

Roswita Feineis: Nach der Messe wie der bauma beginnt der ganz normale Recruiting-Alltag einer Personalabteilung. Dann müssen die Bewerbungen bearbeitet werden. Das heißt, wir müssen prüfen, ob der Bewerber auch tatsächlich geeignet ist. Es folgen weitere Gespräche, sicher auch Absagen. Im schönsten Fall für beide Seiten kann aus einer Messebewerbung eine Festanstellung werden.

## Wissensaustausch in Theorie und Praxis

#### In Kaufbeuren werden Zeppelin Mitarbeiter fit gemacht für die Baumaschinentechnik

kAUFBEUREN (SR). Dass Zeppelin über ein eigenes kleines Fernsehstudio verfügt, wissen die wenigsten. Es dient dem Distance Learning – einer Fernschulung hat Distance Learning. Schulungsinhalte werden via Videokonferenze übertragen. So können gleichzeitig mehrere Teilnehmerswissen, welche Handgriffe notwendig sind, um die Maschinen zu warten und zu reparieren. Im Zeppelin Schulungszentrum in Kaufbeuren werden seit 2000 Servicemitarbeiter des Unternehmens weitergebildet.



Ein Baustein der Schulungen ist Distance Learning.

Fotos: Zeppelin

2012 haben 1 537 Servicetechniker 111 Schulungseinheiten absolviert, um auf dem neuesten Wissensstand der Technik zu bleiben. Diese Zahlen beinhalten ebenfalls webbasierte Trainingseinheiten und Schulungen via Distance Learning über Fernseher und Video. In Kaufbeuren finden auch innerbetriebliche Lehrgänge der Auszubildenden statt. Um dem Nachwuchs die Grundlagen zu vermitteln, erhalten sie einen Kurs zu den Cat Motoren sowie zur Elektrik und Hydraulik. "Wir investieren viel in die Ausund Weiterbildung unserer Mitarbeiter, denn nur so können wir unseren Bedarf an hoch qualifizierten Mitarbeitern decken und unseren Service am Markt positionieren, der unser Aushängeschild ist", verdeutlicht Walter Rohusch, der Leiter

des Schulungszentrums. Derzeit stehen am Standort umfangreiche Umbauarbeiten an. Caterpillar hat das Schulungszentrum in Kaufbeuren ausgewählt, damit Zeppelin Mitarbeiter, aber auch Mitarbeiter anderer Caterpillar Händler in Europa dort das erforderliche Wissen rund um die neue Motorentechnik der Stufe IIIB und zukünftig der Stufe IV erhalten.

Um Theorie und Praxis der Schulungsinhalte eng miteinander zu verzahnen, liegen die Räume für die theoretische Schulung in unmittelbarer Nähe zu den Werkstätten. Denn nur so kann sich die Theorie in der Praxis festsetzen – ist die Überzeugung. Für den Praxisanteil stehen immer die neuesten Maschinen für die Schulung zur Verfügung. Einen wei-

gebracht werden. Damit 15 Standorte gleichzeitig an einer solchen virtuellen Schulung teilnehmen können, wurden die Firmenzentrale in Garching bei München sowie Kaufbeuren mit Videokonferenzräumen ausgestattet. "Bereits 25 der insgesamt 35 deutschen Zeppelin Standorte sind für Distance Learning ausgestattet. Innerhalb kürzester Zeit können die Mitarbeiter geschult werden, ohne dass sie lange Reisezeiten auf sich nehmen müssen", erklärt Walter Rohusch. Videokonferenzen bieten viele Vorteile und darum werden sie bei Zeppelin häufig eingesetzt. So werden nicht nur Fahrzeiten reduziert und Reisekosten eingespart, sondern auch die schnelle und unmittelbare Information der Mitarbeiter bei Produktneuerungen, Updates und Problemlösungen ermöglicht.

Zusätzlich zu diesen Schulungsmaßnahmen erhalten die Mitarbeiter webbasierte Trainingseinheiten. Über einen Webserver werden die einzelnen Lernprogramme über das Internet sowie firmeneigene Intranet vermittelt. Servicemitarbeiter sollen sich dann das Grundlagenwissen zu Themen wie Elektrik, Hydraulik, Motoren und Antriebsstrang, das sie für ihre Arbeit benötigen, selbstständig erarbeiten.

Ein Projekt, das Zeppelin 2012 ins Leben gerufen hat, sind Traineeprogramme für Quereinsteiger. So sollen Techniker aus anderen Branchen für das Unternehmen Zeppelin begeistert werden. So wurden bisher neun neue Mitarbeiter im Rahmen eines Schulungsprogramms im letzten Jahr erfolgreich weitergebildet. Das neue Traineeprogramm mit zwölf weiteren Teilnehmern hat im März begonnen und wird in den nächsten Monaten ablaufen. Auch sie werden in Kaufbeuren für die Baumaschinentechnik fit gemacht.



Um Theorie und Praxis der Schulungsinhalte eng miteinander zu verzahnen, liegen die Räume für die theoretische Schulung in unmittelbarer Nähe zu den Werkstätten. Denn nur so kann sich die Theorie in der Praxis festsetzen.

## Vom Azubi zur Führungskraft

Welche Karrieremöglichkeiten Zeppelin nach der Lehre bietet

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Nach der Ausbildung ist noch lange nicht Schluss. Noch immer hält sich das gängige Klischee vieler Schulabgänger, dass sie mit einer Lehre keine Karriere machen können. Wie das trotzdem gelingt, wenn man es versteht, seine Chancen zu nutzen, haben Thomas Kischkel, Willi Krah und Thomas Wiedemann gezeigt. Alle drei Mitarbeiter sind heute in verantwortlichen Führungspositionen bei Zeppelin beschäftigt. "Zeppelin kann seinen Auszubildenden eine gute Perspektive bieten. Wer Disziplin, Fleiß, Teamgeist und gute Leistung an den Tag legt, dem stehen hier alle Türen offen. Unser Unternehmen bietet Mitarbeitern viele Aufstiegschancen", stellt Roswita Feineis, die Zeppelin Bereichsleiterin für Personal, heraus.

Thomas Kischkel, der Leiter des Servicezentrums Bayern, ist ein gutes Beispiel dafür. Er absolvierte 1988 erst eine gewerbliche Ausbildung und sattelte darauf noch eine kaufmännische Ausbildung in der Niederlassung Straubing. Während seiner Lehrzeit durchlief er verschiedene Stationen, wie den Neumaschinen- und Gebrauchtmaschinenvertrieb, die Komponentenabteilung sowie den Mietservice und lernte so das Unternehmen Zeppelin von den verschiedensten Seiten kennen. Schließlich kam er auch zum Service, dem er bis heute angehört. In der Anfangszeit wurde er als Sachbearbeiter in der Disposition in Straubing eingesetzt, bis er diese komplett und von 2005 an auch für München übernahm.

Fünf Jahre später wurde er zum Leiter Servicezentrum Bayern ernannt. Heute betreut der einstige Auszubildende selbst sieben Lehrlinge und ist für rund 90 Mitarbeiter inklusive Aushilfen verantwortlich. Auf die Frage, wie es nach dem Abschluss der Lehre gelingt, beruflich weiter zu kommen, antwortet er: "Ich habe immer versucht, hundert Prozent zu geben und war nie mit weniger zufrieden. In allen Bereichen muss man heute volle Leistung bringen. Dann kommt man auch weiter." Sein Tipp an alle, die vorwärtskommen wollen: "Vielleicht muss man manchmal einen Job annehmen, der im ersten Moment nur eine Zwischenstation zum späteren Wunschberuf ist. Denn dieser ist vielleicht nicht



Thomas Wiedemann, leitet den Servicevertrieb und verantwortet das Produktmanagement für Ersatzteile.

immer sofort auf dem direkten Weg zu erreichen."

Zwei Ausbildungen absolvierte auch

Willi Krah. Er war einer der ersten, der 1985 in der Niederlassung München eine gewerbliche Lehre zum Landmaschinenmechaniker mit Schwerpunkt Baumaschinentechnik abschloss. Danach arbeitete er in der Werkstatt mit, bis er kurz darauf die kaufmännische Ausbildung in der Zentrale begann. Während dieser Zeit übernahm er bereits Aufgaben als Instructor in der Abteilung Service-Technik-Schulung (STS), um Servicetechniker bei der Wartung von den verschiedensten Baumaschinengruppen zu unterstützen. Sein beruflicher Weg führte ihn dann in die Abteilung Produktmanagement, wo er für Kompaktgeräte zuständig war und sich um den Austausch zwischen Hersteller und Vertrieb kümmerte. In diese Zeit fiel auch die Entwicklung einer neuen Modellreihe, wie die kompakten Cat Radlader der H-Serie, die er mit begleitet hat. Heute leitet er das Produktmanagement für Standardgeräte und ist verantwortlich für Mobilbagger, Radlader und Kettenbagger mittlerer Größe. Drei Mitarbeiter



Thomas Kischkel, leitet das Servicezentrum Bayern.

gehören zu seinem Bereich. "Wichtig ist, dass man mit Leidenschaft bei der Sache ist, Eigeninitiative an den Tag legt und selbst Ideen einbringt", so ist er überzeugt, dass es dann auch mit einer Ausbildung klappt, Jobs mit zusätzlicher Verantwortung zu übernehmen. Er selbst hat parallel nach Feierabend im Abendstudium den Abschluss Handelsfachwirt nachgeholt. Auch das ist typisch für Führungskräfte, wie sie für Zeppelin arbeiten: ständige Lernbereitschaft. Um sich weiterzubilden, bietet das Unternehmen Management-Trainings und Kurse zur Personalführung an, die Thomas Kischkel und Willi Krah besuchten.

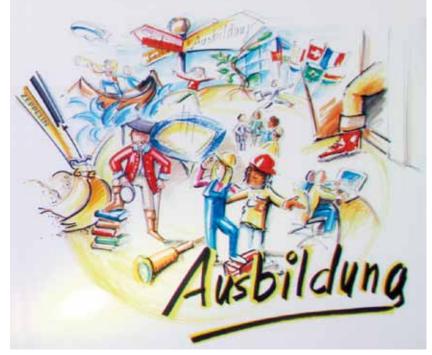
Den Willen, sich weiterzubilden, hat auch eine weitere Führungskraft an den Tag gelegt: Thomas Wiedemann, der Anfang der 1990er-Jahre seine kaufmännische Ausbildung in der Zentrale von Zeppelin begann. Als er ausgelernt hatte, stieg er als Disponent in der Abteilung Hochbautechnik ein. Dann holte er sein Abi und ein Studium an der betriebswirtschaftlichen Fakultät nach, während er als Werkstudent bei Zeppelin parallel dazu beschäftigt war. Mit der Uni fertig, kam er als Referent für



Willi Krah, leitet das Produktmanagement für Standardgeräte.

Fotos: Zeppelin/Sabine Gassner

Komponenten zurück, wechselte in den Servicevertrieb, dessen Leitung er 2009 übernahm. Zusätzlich zu dieser Funktion verantwortet er seit letzten Oktober das Produktmanagement für Ersatzteile. Disziplinarische Personalverantwortung trägt er für sechs Mitarbeiter und fachlich für rund 50 Serviceberater. Für seine Aufgabe fit gemacht wurde er durch das Nachwuchsförderprogramm, das er besuchte. Mitarbeiterentwicklung bedeutet bei Zeppelin auch Nachwuchsförderung. "Wer bei Zeppelin vorankommen will, muss leistungsorientiert sein und mehr geben als man es von seiner Stellenbeschreibung aus erwarten würde. Was darüber hinaus zählt sind Zuverlässigkeit und Engagement und das Gespür für die Kunden. Bringt man das alles mit, dann wird man auch gefördert", sagt Thomas Wiedemann zu seinen Erfahrungen. Eine weitere Voraussetzung für einen Aufstieg ist die Bereitschaft, Verantwortung zu übernehmen. "Selbstständiges Arbeiten sowie unternehmerisches Denken und Handeln sind bei uns ausdrücklich erwünscht und werden auch entsprechend gefördert", erklärt Roswita Feineis. Die drei Führungskräfte können das jeden Tag aufs Neue beweisen.



Ausbildungsperspektiven bei Zeppelin.

Grafik: Zeppelin



## Servicetechniker (m/w) im Außendienst

Zeppelin ist ein Konzern mit langer Tradition, dessen Ursprung auf den Gründer des Luftschiffbaus, Ferdinand Graf von Zeppelin, zurückgeht und der heutzutage weltweit über 7.000 Mitarbeiter an rund 190 Standorten beschäftigt. Die Zeppelin Baumaschinen GmbH ist die größte Tochtergesellschaft. Im Mittelpunkt unserer Aktivitäten steht der Exklusivvertrieb und -service von Baumaschinen der Marke Caterpillar. Wir sind Marktführer in unserer Branche.

Zu Ihnen: Nach Ihrer Ausbildung zum Mechaniker für Land- und Baumaschinen bzw. zum Kfz-Mechaniker für Nutzfahrzeuge haben Sie bereits Erfahrungen mit Reparatur- und Wartungsarbeiten an Baumaschinen sammeln können. Sie besitzen Kenntnisse in den Bereichen Antriebstechnik, Fahrzeugelektrik und Hydraulik. Ein Führerschein der Klasse B (ehemals 3) ist für diese Funktion zwingend erforderlich. Idealerweise verfügen Sie über mindestens zwei Jahre Außendiensterfahrung als Servicetechniker im Bereich Baumaschinen. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung, wenn Engagement und eine ausgeprägte Kunden- und Serviceorientierung zu Ihren Stärken zählen.

Zur Aufgabe: Sie übernehmen eigenverantwortlich in Ihrem Kundengebiet anfallende Reparatur- und Wartungsarbeiten an unseren Baumaschinen vor Ort beim Kunden bzw. bei dessen Einsatzstellen. Außerdem sind Sie für die Schadensfeststellungen sowie Reparatur- und Einstellarbeiten an Hydraulikanlagen und Fahrzeugelektrik zuständig. Zudem führen Sie computergesteuerte Diagnose- und Kalibrierungsarbeiten an elektronischen Steuerungen, Montagesowie Instandsetzungsarbeiten an Baumaschinen und Gerätekomponenten, wie z. B. Motor, Getriebe, Achsen, Hydraulik und Elektrik durch.

#### Zeppelin Baumaschinen GmbH

Frau Roswita Feineis Graf-Zeppelin-Platz 1 85748 Garching bei München Tel. 089 32000-224 personal.zbm@zeppelin.com

Oder besuchen Sie uns auf der bauma Halle B6.



www.zeppelin-cat.de

IHR ERFOLG. UNSERE LEIDENSCHAFT.

### Baumaschinen nicht mehr fest in Männerhand

Zeppelin bildet erstmals zwei Frauen zu Land- und Baumaschinenmechanikerinnen aus

men, als klassische Männer-Domäne. Im 21. Jahrhundert rücken Frauen erstmals nicht nur in Dax-Vorstände vor, sondern sie fassen auch ganz langsam Fuß in einer Arbeitswelt, in der Frauen bis heute eine Ausnahmeerscheinung darstellen.

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Die Baumaschine ist weiblich – doch bis- mich schon immer gereizt. Darum wolllang galten Berufe, bei denen Mitarbeiter mit Baumaschinen in Berührung komte ich auch was Handwerkliches machen, das zugleich außergewöhnlich ist. Als ich meinen Freunden von meinem Berufswunsch berichtet habe, gab es unter-

sondern Köpfchen. Als Land- und Baumaschinenmechaniker muss ich mir Gedanken machen, wie ich Hilfsmittel einsetze. Man muss sich nur zu helfen wissen. Auch Männer können nicht alles alleine Fingernägel lackiere ich dann eben am Wochenende oder wenn ich Schule habe."

Auf die Frage, was die gewerblichen Auszubildenden bei Zeppelin machen können, wenn sie ihre Lehre erfolgreich abgeschlossen haben, meint Walter Rohusch: "Nach erfolgreichem Abschluss der Ausbildung ist nicht nur der Einsatz im Außendienst denkbar, sondern wir haben auch viele Jobs im Servicevertrieb, im Innendienst oder im Bereich Ersatzteile, wo technisches Wissen eine Grundvoraussetzung ist."

#### Köpfchen ist gefragt

Eine, die es direkt in den Außendienst zieht, ist Kerstin Hof, die in der Zeppelin Niederlassung Straubing lernt, wie ein Land- und Baumaschinenmechaniker einen Bagger, Radlader oder eine Raupe wartet. Ihre Motivation erklärt sie so: "Ich habe mich schon immer für Baumaschinen interessiert. Mein Vater ist Baggerfahrer und hat mir viel über die Maschinen berichtet. Er hat mir immer Prospekte von Caterpillar und Zeppelin mitgebracht, die ich eifrig studiert habe. Auch in meinem Freundeskreis gibt es einige Baggerfahrer. Als ich ihnen von meinem Berufswunsch erzählt habe, war ihre Reaktion: "Gut, dass Frauen endlich auch so was machen." Als ich die ersten Mal mit meinem Zeppelin Kollegen auf die Baustelle gefahren bin, waren die Kunden schon überrascht. Denn damit hatten sie nicht gerechnet. Aber wer sich als Frau in diesem Berufsumfeld bewegt, darf sich nicht die Schneid abkaufen lassen und muss zeigen, dass man was kann. Darum bin ich auch sehr stolz, dass ich zu den besten meines Jahrgangs in der Ausbildungsklasse gehöre. Ich will es mir selbst beweisen, aber auch zeigen, dass dieser Job nicht nur was für Männer ist. Nicht immer kommt man bei der Arbeit mit Muskelkraft weiter, sondern oft ist Köpfchen gefragt. Am liebsten zerlege ich das Getriebe und den Motor von einer Baumaschine, weil man bis in das innerste Maschinenleben vordringen kann und sieht, wie alles zusammenläuft."



Kerstin Hof (Mitte) und Aileen Bönisch (rechts) lernen, was ein Monteur bei Zeppelin können und wissen muss. Die beiden Auszubildenden zeigen Walter Rohusch (links), verantwortlich für die gewerbliche Ausbildung, was sie bereits gelernt haben. Foto: Zeppelin

dungsquote von Frauen im Bereich Landund Baumaschinenmechaniker liegt im Bundesdurchschnitt bei gerade einmal 0,6 Prozent – bei Zeppelin beträgt sie 1,2 Prozent. "Das ist nicht viel, aber damit liegen wir schon mal über dem Durchschnitt", macht Walter Rohusch deutlich, verantwortlich für die gewerbliche Ausbildung bei Zeppelin. Seit 2010 hat das Unternehmen Erfah-

Das Kuriose: Die größten Baumaschinen

der Welt, wie Muldenkipper, die in den

Kupfer, Eisen- und Goldminen verkeh-

ren, sind bevorzugt in Frauenhänden.

Das Argument: Frauen steuern feinfühliger eine Maschine. Schon beim Auto gilt

laut dem ACE, dem Auto Club Euro-

pa - auch wenn es Männer nicht gerade

gerne lesen – dass Frauen die besseren Autofahrer sind. Eine Studie des ACE belegt, die Damen der Schöpfung fahren

sicherer. Mehr als zwei Drittel aller Un-

fälle mit Verletzten werden von Männern

verursacht. Sicherheit ist auch ein Aspekt,

warum die großen Minenbetreiber dieser Welt die millionenschweren Investitionen

Anders ist es jedoch beim Warten und Reparieren von Maschinen. Die Ausbil-

lieber Frauen anvertrauen.

**Keinen Frauenbonus** 

rungen mit weiblichen Auszubildenden, die ihre Lehre als Land- und Baumaschinenmechaniker absolvieren: "Frauen wissen, was sie wollen. Sie nutzen ihre Chance, sind sehr leistungsorientiert und zeigen Geschick im Umgang mit Baumaschinen und strengen sich sehr an, uns von ihren Fähigkeiten zu überzeugen", erklärt Rohusch und führt zwei Beispiele an: Aileen Bönisch und Kerstin Hof.

Kerstin Hof absolviert seit zwei Jahren ihre Lehre in der Niederlassung Straubing

und Aileen Bönisch lernt im dritten Lehriahr in der Niederlassung Köln alles, was ein Monteur bei Zeppelin können und wissen muss. Was sie bewogen hat, den Berufsweg einzuschlagen und wie Freude und Kollegen reagiert haben, haben sie im Vorfeld zu "Werkstatt live" berichtet, wo sie ihren Mann stehen und anderen Jugendlichen zeigen wollen, was sie in ihrer Ausbildung bereits alles gelernt haben und wie interessant ihr Betätigungsfeld ist.

Dazu Aileen Bönisch, Auszubildende der Zeppelin Niederlassung Köln: "Ich bin auf dem Land aufgewachsen. Technik hat schiedliche Reaktionen. Die einen waren sofort begeistert und fanden das hochinteressant. Von den anderen wurde schon der eine oder andere Spruch geklopft. Da muss man dann halt zeigen, dass man was drauf hat und Sprücheklopfern das Wasser abgraben, indem man durch Leistung, Können und Wissen überzeugt und sich so Anerkennung erarbeitet. In meiner Ausbildung in Köln werde ich behandelt wie jeder andere Auszubildende auch. Ich muss genauso Leistung zeigen wie jeder Mitarbeiter bei Zeppelin. Da gibt es keinen Frauenbonus. In der Regel braucht man für die Arbeiten keine Muskelkraft,

machen. Zur Not bitte ich eben meine Kollegen um Hilfe. Aber man hat schon seinen Stolz, es in erster Linie alleine zu schaffen. Mir macht meine Arbeit unglaublich viel Spaß – sie ist äußerst vielfältig. Ich werde nicht nur in der Werkstatt eingesetzt, sondern in Köln lerne ich auch die verschiedensten Abteilungen, wie Schweißerei, Hydraulikspezialisierung, Kettenpresse, Motor- und Getriebeinstandsetzung sowie Lackiererei, kennen. Dass man sich mit Baumaschinen die Finger schmutzig macht, dürfte jedem klar sein. Da darf man nicht empfindlich sein. Ich habe da kein Problem damit. Meine

**Mister Zeppelin** 

#### 34 Nachwuchs-Servicetechniker starten in ein Berufsleben mit Perspektive

GARCHING BEI MÜNCHEN (BS). Sie kamen aus der ganzen Bundesrepublik: Am 1. März waren 34 Servicetechniker mit ihren Familien in die Zeppelin Zentrale nach Garching bei München gereist, um ihre Gesellenurkunden entgegenzunehmen. Die Auszubildenden des Jahrgangs 2009 hatten erfolgreich ihre Prüfung zum Mechaniker für Land- und Baumaschinentechnik bestanden. Viele von ihnen starten nun bei Deutschlands größter Vertriebs- und Serviceorganisation der Branche in ein aussichtsreiches Berufsleben.

Bedeutung, welche die gewerbliche Ausbildung bei Zeppelin hat, deutlich. "Eine erfolgreiche Ausbildung ist das Rüstzeug für die Zukunft", betonte Jürgen-Philipp Knepper. Zusammen mit seinen Kollegen aus der Zeppelin Geschäftsführung, wie Michael Heidemann und Thomas Weber, überreichte er die Urkunden, deren Verleihung Dr. Hubert Mariutti, Leiter Service-Technik-Schulung, moderierte. Von der "Ausbildung als Herzensangelegenheit bei Zeppelin" sprach Michael Heidemann mit Verweis auf die gesellschaftliche Verantwortung, jungen Menschen die Chance auf eine erfolgreiche Zukunft zu geben. Eine Verantwortung, die fest in der Unternehmenskultur von Zeppelin verankert ist und der man gerne nachkomme. Dabei machte er die Gesellen auf die Aufstiegschancen und die vielen Weiterbildungsmöglichkeiten bei Zeppelin aufmerksam und betonte die Bedeutung des Servicetechnikers für das Unternehmen: "Sie sind Mister Zeppelin, das Gesicht unseres Unternehmens. Denn Sie fahren zum Kunden und repräsentieren dort zuverlässig den stärksten Service der Branche. Und von Ihrer Leistung hängt ein Großteil der Kundenzufriedenheit ab. Das ist eine beachtliche Verantwortung."

#### "Weniger Schraubenzieher"

Damit die Servicequalität bei Zeppelin stimmt, wurden schon früh die Weichen gestellt. Thomas Weber wies darauf hin, dass Zeppelin bereits im Jahr 1995 damit begonnen hatte, die Ausbildung zum Mechaniker für Land- und Baumaschinen im Unternehmen anzusiedeln. Seitdem haben über 700 Auszubildende die Lehre erfolgreich absolviert, mehr als 75 Prozent aller Nachwuchskräfte wur-

Bei der feierlichen Ansprache wurde die den übernommen. Das Konzept hat sich bewährt, denn auch eine Fluktuationsrate von unter vier Prozent spricht für sich. Dies liegt auch an den Möglichkeiten, die Zeppelin in puncto interner Förderung und Weiterentwicklung bietet. Wichtig ist dies vor allem im Hinblick darauf, dass sich das Betätigungsfeld des Servicemitarbeiters verändert: "weniger Schraubenzieher, mehr Laptop", fass-

te Thomas Weber die Entwicklung der letzten Jahre zusammen.

Die Ausbildung selbst erfolgt im dualen System. Der Praxisteil findet in einer der 33 Ausbildungsniederlassungen von Zeppelin in Deutschland statt. Der Blockunterricht dauert jeweils drei bis fünf Wochen und erfolgt in der Berufsschule Goldenberg Berufskolleg in Hürth bei Köln, wo sich auch das Wohnheim für die jungen Zeppeliner befindet. Um allen Anwesenden einen Einblick über die Dauer der Lehrzeit zu geben, wurden die Gäste mit einem stimmungsvollen Film überrascht, der die Jahre und Stationen im Zeitraffer wiedergab. Ein besonderes Highlight des Videos war das Team-Event

im Hochseilgarten. Dessen Impressionen sorgten bei der Freisprechung bei den Teilnehmern für eine Extraportion gute Laune, die durch die Fotos der Gesellenprüfung noch übertroffen wurde.

Walter Rohusch, Leiter der gewerblichen Ausbildung, betonte vor der Überreichung der Urkunden die Stärke des Jahrgangs. Immerhin haben 16 Auszubildende erfolgreich vorzeitig abgeschlossen. Damit die Anzahl und Qualität der Nachwuchskräfte auch in Zukunft gewährleistet ist, wird auf der bauma 2013 auf Anregung von Zeppelin in einer eigenen Halle ein spezielles Programm für Jugendliche angeboten, um die technischen Berufe der Bau- und Baustoffmaschinenindustrie live zu vermitteln.

Informationen rund um das Thema junge Karriere bei Zeppelin können im Internet abgerufen werden unter:

www.zeppelin-cat.de/ausbildung

Dort ist auch das Video "Ausbildung bei Zeppelin" zu sehen. Hier erfährt man hautnah, wie vielseitig dieses Berufsbild ist, welche Verantwortung ein Servicetechniker trägt und welche Bedeutung der Beruf für die Branche hat. Des Weiteren gibt es das Video "Zeppelin Baumaschinen auf der Stuzubi-Messe 2012" zu sehen, in dem alle Karrieremöglichkeiten für junge Leute bei Zeppelin vorgestellt werden. Und natürlich kann man sich gleich direkt auf einen Ausbildungsplatz bewerben.



Gemeinsam freuen sie sich über die erfolgreich abgeschlossene Ausbildung: die 34 Nachwuchs-Servicetechniker mit ihren Ausbildern und der Zeppelin Geschäftsfüh-Foto: Zeppelin