

PRESSEMITTEILUNG

Energieverbrauch im Fokus

Wie die Bau-Union mit Baumaschinen der neuesten Generation eine effiziente Rohstoffgewinnung und Rückverladung sicherstellt

ZIMMERN OB ROTTWEIL (SR). Wer immer in Bewegung ist, muss sein Energiedepot auffüllen: Während der Mensch Kalorien über das Essen aufnimmt, brauchen Baumaschinen Sprit, um die Leistung abzuliefern, die erforderlich ist, um etwa Baustoffe zu gewinnen. Doch genauso wie wir auf Joule achten, um unser Gewicht zu halten, müssen Unternehmen bei den eingesetzten Kettenbaggern und Radladern deren Dieserverbrauch im Blick behalten, damit die Kosten nicht aus dem Ruder laufen und sich der CO₂-Ausstoß in Grenzen hält. Um hier möglichst effizient unterwegs zu sein, hat sich die Bau-Union für Baumaschinen von Cat entschieden, die seit vielen Jahren als Schlüsselmaschinen in der Rohstoffgewinnung und in der Rückverladung an den sechs Standorten in Baden-Württemberg dienen. Ein Cat Kettenbagger 374 und Cat Radlader 980 XE der neuen Generation sind nun zum Maschinenpark gestoßen – damit folgen die Firmengruppe und ihre Gesellschafter wie die Firmen Uhl, Gebr. Stumpp Balingen und Gebr. Stumpp Rottweil dem eingeschlagenen Weg, produktiv, aber auch nachhaltig Muschelkalk zu fördern und zu verladen.

Während viele Betriebe auf die Methodik der Großbohrlochsprengung setzen, um im Anschluss das gelockerte Gestein zu verladen, setzt die Bau-Union und ihre vereinigten Schotterwerke am Standort Dauchingen auf ein anderes Abbauverfahren. Der neue Cat 374 arbeitet sich mit einem Löffel und dann mit einem Sieben-Tonnen-Hammer von oben nach unten vor. Warum das Sprengen ausgeschlossen ist, liegt an einer sich in der Nähe befindlichen Trinkwasserquelle – Sprengschwaden würden Spuren im Grundwasser hinterlassen. „Wir haben es schon mit Reißen an einem anderen Standort probiert. Doch da war die Geologie durch Einschlüsse von Lehm durchzogen und somit günstiger. In Dauchingen kommen wir damit nur ein paar Meter weit – das Material ist dafür zu hart. Somit sind wir bei dem Hammer gelandet“, erklärt Stephan Braun, technischer Leiter und Prokurist der Bau-Union.

Erst macht sich der Kettenbagger am Abraum mit einem 4,5 Kubikmeter großen Tieflöffel zu schaffen, dann wird das zwölf Meter mächtige Dolomitgestein und der anschließende bis zu 45 Meter mächtige Muschelkalk gemeißelt und somit aus dem Verbund gelöst. Sohle für Sohle geht es auf diese Weise vorwärts. „Meißeln macht den Hauptteil der Arbeit aus. Damit kommen wir schnell voran“, so Stephan Braun. Verladen wird der Muschelkalk dann wiederum mit dem

Löffel auf eine Siebmaschine, die dann die erste Separierung übernimmt. Dann wird das Material von einem Radlader zur Weiterverarbeitung aufgenommen.

Den Wechsel der Anbaugeräte unterstützt ein Schnellwechsler von OilQuick. Als Ausrüstung, die für harte Einsätze mit hoher Materialbeanspruchung ausgelegt ist, wurde ein verstärkter kurzer Ausleger und verstärkter Stiel in der Variante ME gewählt. Auch wenn der Cat 374 eine neue Maschinengeneration verkörpert und als solche über Assistenzsysteme wie die Wägeeinrichtung Cat Payload verfügt, wird sich für den Fahrer Gerhard Münch, der seit 1986 am Standort tätig ist, vor allem die Funktion des automatischen Hammerstopps auswirken. „Das geht nicht mehr so auf den Hammer und Ausleger und somit gehen die Schläge nicht mehr so aufs Kreuz“, äußert er sich darüber. Der Hammerstopp verhindert unnötigen Verschleiß an Anbaugerät und Maschine. Nach 15 Sekunden Dauerbetrieb erscheint eine Warnmeldung auf dem Monitor; nach 30 Sekunden Dauerbetrieb stoppt der Hammer automatisch. Wie sehr das Material dem Verschleiß ausgesetzt ist und wie hoch der Hammer beansprucht wird, zeigt sich an der Hammerspitze. Sie wurde daher schon einmal repariert.

Im Werk Willmandingen wiederum hat ein Cat Radlader 980 XE der neuen Generation Einzug gehalten, um Jurakalk umzuschlagen. Der Standort kam 2020 zur Firmengruppe. Denn seit letztem Jahr gehören die Schotterwerke Heinz zum Firmenverbund und firmieren seither unter dem Namen Bau-Union GmbH & Co. Schotterwerke Heinz KG. Auch in Willmandingen machen sich die abrasiven Eigenschaften bemerkbar, die zu einer sechs Kubikmeter großen Schaufel mit Unterschraubmesser in Verbindung mit dem Cat Zahnsystem Advansys führten. Bei dem neuen Cat 980 XE verkörpern die beiden Buchstaben Hightech. Sie stehen für ein stufenloses, leistungsverzweigtes Getriebe. „Bei uns hat die Technik in Verbindung mit dem Spritverbrauch zur Entscheidung geführt, den Radlader zum Beschicken der mobilen und stationären Siebanlage und dem Brecher zu verwenden, weil viele Höhenunterschiede sowie steile Passagen zu überwinden sind“, führt der technische Leiter aus. Knapp 16 Liter hat er zusammen mit seinen Kollegen kalkuliert – noch hat sich der Verbrauch nicht eingestellt. „Ich bin zuversichtlich, dass wir uns jedoch langfristig dahin bewegen werden. Der Fahrer lernt die Maschine erst kennen, und das muss sich die nächsten Wochen einspielen“, äußert er sich. So wie Assistenzsysteme für den Kettenbagger 374 typisch sind, ist auch hier das zentrale Element Cat Payload, das ein genaues Wiegen der Schaufelinhalt ermöglicht, damit der Fahrer bei jedem Hub die Schaufel optimal füllt.

Einrichten und stärker nutzen will die Bau-Union in Zukunft die Anbindung an das Flottenmanagement Vision Link – schließlich will Stephan Braun alle sechs Standorte im Blick behalten und darüber Informationen abfragen wie die Betriebsstunden, Leerlaufzeiten und den Spritverbrauch der Maschinen. „Damit lässt sich herausfinden, wo es noch Optimierungsbedarf gibt und wo wir uns noch weiter verbessern können“, ist der technische Leiter überzeugt. Auswerten will er dann darüber nicht nur den Cat 374 und 980 XE, sondern die anderen Cat Radlader 980H, 980M, 982M und die beiden 990, die Cat Raupen D6N und D8T, die zwei Cat Dumper 740B und 740 sowie die Cat Walze CS66.

Auch der Werkstattmeister greift immer wieder auf die digitalen Tools zurück, die Zeppelin für Kunden wie die Bau-Union entwickelt hat. So werden Ersatzteile in Form von Wartungskits über das Kundenportal bestellt. Unterstützung bekommen die Mitarbeiter im Fall von Instandsetzungen oder im Hinblick auf die technische Ausstattung der Cat Baumaschinen von Verkaufsrepräsentant Andreas Theurer und Serviceberater Simon Honer von der Zeppelin Niederlassung Böblingen, welche die Bau-Union beraten. „Wir haben für die beiden Neuanschaffungen eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung gemacht und die gesamten Betriebskosten durchleuchtet, welche die nächsten fünf Jahre anfallen. Dabei spielen auch Kriterien wie der Spritverbrauch sowie die Dieselpreise, aber auch Wartungskosten eine große Rolle“, so Andreas Theurer. Solche Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen werden nicht nur für die Standorte Dauchingen und Willmandingen durchgeführt, sondern auch für die anderen Werke in Zimmern-Horngen, Oberndorf-Bochingen und Irslingen, die Muschelkalk für den Tief-, Straßen- und Wegebau produzieren. Zudem kommen Betriebe in Trossingen und Neufra hinzu, die Zuschlagstoffe wie Kiese, Sande und Splitte zur Betonproduktion vertreiben.

Bildtexte

Bild 1: Baggerfahrer Gerhard Münch in der Kabine, davor Andreas Theurer, Zeppelin Verkaufsrepräsentant, Martin Keller, Werksleiter der Bau-Union, Stephan Braun, technischer Leiter und Prokurist der Bau-Union, sowie Simon Honer, Zeppelin Serviceberater (von links).

Bild 2: Im Werk Willmandingen hat ein Cat Radlader 980 XE der neuen Generation Einzug gehalten, um Jurakalk umzuschlagen.

Bild 3: Der neue Cat 374 arbeitet sich mit einem Löffel und dann mit einem Sieben-Tonnen-Hammer von oben nach unten vor.

Foto: Caterpillar/Zeppelin

Zur Veröffentlichung, honorarfrei. Belegexemplar oder Hinweis erbeten.

Über die Zeppelin Baumaschinen GmbH

Die Zeppelin Baumaschinen GmbH ist Europas führende Vertriebs- und Serviceorganisation der Baumaschinenbranche und seit 1954 in Deutschland Vertriebs- und Servicepartner von Caterpillar Inc., dem weltgrößten Hersteller von Baumaschinen. Mit 1.737 Mitarbeitern und einem 2020 erwirtschafteten Umsatz von rund 1,09 Milliarden Euro ist die Zeppelin Baumaschinen GmbH die größte Gesellschaft des Zeppelin Konzerns. Zum Produktportfolio zählen neben dem Vertrieb von neuen und gebrauchten Caterpillar Baumaschinen der Service, der bundesweit flächendeckend in 35 Niederlassungen erfolgt, die Beratung und die Finanzierung für die Geräte. Die Zentrale und der juristische Sitz der Zeppelin Baumaschinen GmbH befinden sich in Garching bei München.

Weitere Informationen unter zeppelin-cat.de.

Über den Zeppelin Konzern

Der Zeppelin Konzern bietet Lösungen in den Bereichen Bauwirtschaft, Antrieb und Energie sowie Engineering und Anlagenbau an und ist weltweit in 43 Ländern und Regionen an mehr als 220 Standorten aktiv. Rund 10.000 Mitarbeiter arbeiten in einer Managementholding, sechs Strategischen Geschäftseinheiten und einem Strategischen Managementcenter (= Zeppelin Digit) zusammen: Baumaschinen Zentraleuropa, Baumaschinen Nordics, Baumaschinen Eurasia (Vertrieb und Service von Bau-, Bergbau und Landmaschinen), Rental (Miet- und Projektlösungen für Bauwirtschaft und Industrie), Power Systems (Antriebs- und Energiesysteme), Anlagenbau (Engineering und Anlagenbau) sowie Zeppelin Digit (IT und Digitalisierung). Alle digitalen Geschäfte werden bei Zeppelin Digit gebündelt. Im Geschäftsjahr 2020 erwirtschaftete der Konzern einen Umsatz von 3,3 Milliarden Euro. Die Zeppelin GmbH ist die Holding des Konzerns mit juristischem Sitz in Friedrichshafen und der Zentrale in Garching bei München. Der Zeppelin Konzern ist ein Stiftungsunternehmen. Seine Wurzeln liegen in der Gründung der Zeppelin-Stiftung durch Graf Ferdinand von Zeppelin im Jahr 1908.

Weitere Informationen unter zeppelin.com.

Zeppelin Baumaschinen GmbH

Kommunikation

Klaus Finzel

Graf-Zeppelin-Platz 1

85748 Garching-bei München

Tel.: 089 32000-341

klaus.finzel@zeppelin.com