

PRESSEMITTEILUNG

Zugferd Deselelektrik

Raab Dienstleistungen und Transporte stemmt Umschlag von Eisensilikaten mit Cat Radlader-Duo

HAMBURG (SR). Ohne Energie geht nichts: Sie braucht die Aurubis GmbH in Hamburg für die Kupferproduktion, aber auch um Eisensilikat-Gestein beziehungsweise – Granulat herzustellen. Unter der Zugabe von Quarzsand wird bei einer Temperatur von über tausend Grad eine eisensilikatische Schmelze erzeugt. Genauso erfordert es Energie, wenn Produkte aus Eisensilikaten von der hundertprozentigen Aurubis Tochtergesellschaft Peute Baustoff GmbH in Brech- und Siebanlagen zu Baustoffen für den Verkehrswege- und Wasserbau weiterverarbeitet werden. Verwendung findet dieses Material als Zement- und Schwerbetonzuschlag, als Sandstrahlmittel oder als Korrosionsschutz. Den werksinternen Umschlag der Industriesteine und -granulate stemmt seit 2020 die Raab Dienstleistungen und Transporte GmbH. Weil auch hier Energie anfällt, setzt der Betrieb, der Teil der Manzke-Firmengruppe ist, auf einen dieselelektrischen Antrieb bei seinem neuem Cat Radlader 988K XE. Die Intention: weniger Verbrauch an Diesel und damit weniger Energiekosten. Die neue Baumaschine ging erst dieser Tage zusammen mit einem Cat 980M in den Einsatz. „Unser moderner Fuhrpark, bestehend aus Radladern und Sattelzugmaschinen, ermöglicht somit stets eine termingerechte Lieferung in alle Teile Norddeutschlands“, so Felix-B. Manzke, der gemeinsam mit Walter Andreas Raab das Geschäftsführer-Duo bildet.

In der dieselelektrischen Baumaschine treibt ein Cat C18 Acert-Diesel mit Stufe-IV-Abgasreinigungstechnik direkt einen modernen geschalteten Reluktanz-Generator an. Im Generator integriert ist der Pumpenantrieb für die Arbeitshydraulik. Diese wird nach wie vor mechanisch angetrieben und elektrohydraulisch vorgesteuert. Die im Generator erzeugte elektrische Energie geht über eine ausgeklügelte Regelelektronik in den Elektromotor, der dann über eine Welle den konventionellen Antriebsstrang in beiden Achsen antreibt. Auch der Elektromotor ist ein geschalteter Reluktanz-Motor, eine Technologie, die einfachen technischen Aufbau, einen hohen Wirkungsgrad und feine Regelbarkeit verknüpft.

Da der Diesel ständig im optimalen Betriebspunkt arbeitet und Getriebe- und Wandlerverluste entfallen, sinkt der Kraftstoffverbrauch im Vergleich mit einem konventionell angetriebenen Radlader erheblich. Mit einer höheren Effizienz bei der Beladung verbessert der neue 988K XE die Gesamteffizienz im Vergleich zum 988K um 25 Prozent. Dies senkt die Kosten und trägt zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen und zur Verbesserung der CO₂-Bilanz

bei. Und diesen Punkt will das Unternehmen im Umschlag der Industriesteine und -granulate aus Eisensilikat für sich nutzen.

In der Praxis bietet der neue Antrieb für die auf Umschlagleistungen sowie die Logistik von Schüttgütern in Großmengen spezialisierte Firma noch andere Vorteile: Durch das für Elektromotoren typisch hohe Drehmoment schon beim Anlauf beschleunigt die Maschine kraftvoll, die Richtungswechsel erfolgen ruckfrei und komfortabel, die Laufruhe der Maschine erhöht sich, Gangwechsel entfallen über den gesamten Geschwindigkeitsbereich. Damit ist die Maschine für die geplanten Einsätze, wie sie Raab Dienstleistungen und Transporte abwickeln muss, prädestiniert: Das Arbeitsgerät ist für klassische Verladetätigkeit von Lkw und Schiffen vorgesehen. Die Vorgabe: 50 Lkw am Tag muss der neue Radlader mit Eisensilikat- Gestein beziehungsweise -Granulat beladen. Innerhalb von zwei Ladespielen müssen die Sattelzugmaschinen ihr zulässiges Ladegewicht erreicht haben. Das ist nicht die einzige Aufgabe für die Cat Baumaschine. „Sie muss außerdem Material aufhalten und dabei 20 Meter hohe Rampen befahren“, erklärt der verantwortliche Projektleiter Jost Sentker, Mitarbeiter der Manzke-Gruppe. Das erfolgt alles tagsüber – dem neuen Cat 980 ist dagegen die Nachtschicht vorbehalten, wenn er die Beladung von Sattelzügen übernimmt und Brecher- sowie Siebanlagen beschickt.

Aufgrund der hohen abrasiven Eigenschaften von Eisensilikat werden die Geräte stark beansprucht und müssen sich dabei in dem harten Einsatzumfeld behaupten. „Nichtsdestotrotz wird die 4,5 Kubikmeter große Schaufel nach einem Jahr aufgearbeitet sein“, prognostiziert Jost Sentker. Und das trotz des harten Stahls. Deswegen baut Geschäftsführer Felix-B. Manzke hier vor, der die Baumaschinen für die Firmengruppe über die Zeppelin Niederlassung Hamburg und ihren leitenden Vertriebsrepräsentanten Michael Otto bezieht und für die Cat Geräte einen Full-Service-Vertrag abgeschlossen hat. Das beinhaltet einen Rundum-Service an den Geräten und macht die Kostenkalkulation einfacher, weil der Betreiber mit festen Stundensätzen der Maschine rechnen kann und von ungeplanten Ausfällen weitgehend verschont bleibt. Aktiviert wurde außerdem das Flottenmanagement Product Link. Über die Software VisionLink werden Verbrauchswerte der eingesetzten Baumaschinen ausgewertet.

„Was wir mit der neuen Antriebstechnik erzielen, wird die Praxis zeigen. Hier müssen wir die nächsten Wochen Erfahrungen sammeln“, so Jost Sentker. Der Cat 988K XE ist nicht die einzige Baumaschine der Unternehmensgruppe, die für alternative Antriebe steht. In der Abbruch- und Recyclingsparte sind bereits Cat Radlader 966M XE und 972M XE zugange. Ihr Maschinenkonzept beruht auf einem leistungsverzweigten, stufenlosen Getriebe, das die Vorteile des mechanischen und des hydrostatischen Antriebs verbindet. „Damit ist der Anfang gemacht. Wir werden in Zukunft unseren Maschinenpark weiter verjüngen und dann verstärkt auf alternative Antriebe setzen“, kündigt Jost Sentker an. Auch in anderen Bereichen der Manzke-Gruppe spielt der Nachhaltigkeitsgedanke eine elementare Rolle. So erhielt es 2020, als eines der ersten mittelständischen Unternehmen, das CSC-

Nachhaltigkeitszertifikat (Concrete Sustainability Council) in Silber für die Sparte Transportbeton. „Das Gütesiegel bezieht sich sowohl auf die Kategorien Ökonomie und Ökologie als auch auf Soziales und Management. Damit wird unser kontinuierliches Engagement für eine nachhaltige Betonproduktion, wie auch der verantwortungsbewusste Umgang mit den natürlichen Ressourcen auch von offizieller Seite bestätigt. Wir sind stolz darauf, die anspruchsvollen Kriterien zu erfüllen und als eines der ersten mittelständischen Transportbetonunternehmen in Deutschland das CSC-Siegel zu erhalten“, äußert sich Geschäftsführer Felix-B. Manzke.

Auch in den nächsten Jahren werde man die betrieblichen Abläufe unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit optimieren, versprach er. Die mittelständische Unternehmensgruppe ist in Norddeutschland mit über 650 Mitarbeitern an mehr als 45 Standorten vertreten. Die Gewinnung, Verarbeitung und Logistik von natürlichen Baustoffen ist seit 1952 das Kerngeschäft.

Bild 1: Walter Andreas Raab (links), Miteigentümer von Raab Dienstleistungen und Transporte, sowie Michael Otto, leitender Vertriebsrepräsentant der Zeppelin Niederlassung Hamburg.

Bild 2: Weniger Dieserverbrauch und weniger Energiekosten sollen mit dem Cat 988K XE anfallen.

Bild 3: Neues Radlader-Duo muss sich in einem harten Umfeld behaupten.

Fotos: actionpress/Ibrahim Ot

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 der exklusive Vertriebs- und Servicepartner von Caterpillar Inc., dem weltgrößten Hersteller von Baumaschinen. Mit 1.747 Mitarbeitern und einem 2019 erwirtschafteten Umsatz von 1,18 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), und Anlagenbau (Engineering und Anlagenbau). Alle digitalen Geschäfte werden bei Zeppelin Digit gebündelt. Im Geschäftsjahr 2019 erwirtschaftete der Konzern einen Umsatz von 3,1 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
Graf-Zeppelin-Platz 1
85748 Garching bei München

Klaus Finzel
Tel.: +49 89 3 20 00 - 341
klaus.finzel@zeppelin.com
zeppelin-cat.de