

## Innovativer Weg in der Massenbewegung

Das Unternehmen LFT Lüdeke setzt mit einem neuen Cat Hybridbagger 336EH den Abraum um

LANGENHAGEN (SR). Das Aufgabenprofil lautet: möglichst viel Masse machen, und das so wirtschaftlich wie nur möglich, ob bei großer Erdbewegung, Schiffsentladungen oder beim Bewegen von Abraum. Vorgesehen hat der Familienbetrieb LFT Lüdeke dafür ein 40-Tonnen-Gerät mit Kettenlaufwerk. Früher wurden für Erdarbeiten Kettenbagger mit 30 Tonnen eingesetzt. Doch weil die Abraumarbeiten im Lauf der Zeit immer mehr geworden sind – inzwischen arbeitet der Betrieb mit zwei Kolonnen – hatte das auch Folgen für die Größe der Baumaschine und ihr Einsatzgewicht. Um die Betriebskosten so gering wie möglich zu halten, wählte das Unternehmen einen innovativen Weg: LFT Lüdeke aus Langenhagen bei Hannover nutzt den ersten Cat Hybridbagger 336EH in Norddeutschland für Verladearbeiten.

Im Kern ging es darum, dass der Kettenbagger so effizient wie möglich Dumper beladen sollte. „Früher hatten Cat Baumaschinen das Image, zwar gewaltige Massen umsetzen zu können, aber dabei absolute Spritschlucker zu sein. Daher war auch eine gewisse Skepsis angebracht, ob der Hybrid die Erwartungen erfüllen würde“, so Thomas Lüdeke, der zusammen mit seinem Vater Dieter Lüdeke den Betrieb als Geschäftsführer leitet – gemeinsam trugen sie die Entscheidung, in den Cat 336EH zu investieren. Schließlich bedienen sie beide die Maschine. „Wir wussten nur vom Hörensagen, dass Caterpillar zur bauma einen Hybridbagger vorstellen wird. Praktische Erfahrungen mit der Technologie lagen keine vor. Wir mussten den Angaben vertrauen, die uns Michael Rolf, Vertriebsleiter der Zeppelin Niederlassung Hannover, mitteilte. Doch auf die Produktentwicklung von Caterpillar ist

Damit soll ein bis zu 25 Prozent niedrigerer Spritverbrauch möglich sein. „Die Energieeinsparung können wir gezielt umsetzen, weil wir mit der Baumaschine viele Schwenkbewegungen durchführen. Und genau das ist der springende Punkt, an dem sich dann die Anschaffung rechnet“, so Lüdeke. Denn Fakt ist auch: Das Unternehmen musste sich mit der Frage auseinandersetzen: Wann rechnet sich der Mehrpreis? „Ab 1 500 Betriebsstunden wird die Wirtschaftlichkeit erreicht. Nach zwei Jahren Einsatz ist die Schwelle überschritten, ab der sich der Einsatz voll und ganz auszahlen wird“, lauteten die Prognosen von Michael Rolf, als er den Betrieb beraten hatte und die Tonnageleistung auf die Betriebsstunden hochgerechnet hatte. „Der Markt für den Erdbau ist in unserer Region hart umkämpft. Der größte Kostenfaktor ist der Sprit. Daher bleibt Unternehmen kein anderer



„Die Energieeinsparung können wir gezielt umsetzen, weil wir mit der Baumaschine viele Schwenkbewegungen durchführen. Und genau das ist der springende Punkt, an dem sich dann die Anschaffung rechnet“, so Thomas Lüdeke

Seitdem der Hybridbagger im Einsatz ist, musste er seine Stärke bei verschiedenen Tätigkeiten unter Beweis stellen, die das Unternehmen bietet. Dazu gehörten Erdarbeiten aller Art, Schiffsentladungen, das Beladen von Lkw sowie der Rückbau und die Sanierung von alten Industrieflächen. Doch am deutlichsten tritt seine Stärke im Abraum zutage, wo er inzwischen eine Tagesleistung von bis zu 3 000 Kubikmeter erreicht. Anvisiert sind 300 000 Kubikmeter

pro Jahr und Kolonne. Den Abraum übernimmt LFT Lüdeke für andere Betriebe der Rohstoffindustrie, die Kieswerke und Steinbrüche betreiben. Mit dem Hybridbagger wird das Abraummaterial aus bis zu zwei Metern Wassertiefe sauber von Rohkies getrennt und mit einem speziellen Tieflöffel ausgegert. Selbst vor der Bodenklasse sechs darf der Löffel nicht kapitulieren. Zum weiteren Service des Unternehmens gehört es, Transportwege anzulegen und

das gelöste Material einzubauen. Dafür wurde auf der bauma neben der bereits vorhandenen Cat Raupe D6N LGP die Investition in eine weitere Raupe vom Typ D6T mit dem Moorlaufwerk LGP beschlossen. Sie wird für anfallende größere Erd- und Deponiearbeiten verwendet. Der Betrieb übernimmt außerdem die komplette Rekultivierung von Abbaustätten, einschließlich sämtlicher Vermessungsarbeiten und Arbeiten zur Massenermittlung.



Sie stehen gemeinsam hinter der Entscheidung, in den Cat 336EH zu investieren: Thomas Lüdeke (rechts), der zusammen mit seinem Vater Dieter Lüdeke (links) den Betrieb als Geschäftsführer leitet. Vertraut haben sie dabei Michael Rolf (Mitte), Vertriebsleiter der Zeppelin Niederlassung Hannover. Fotos: Zeppelin

Verlass. Die Maschine funktioniert einwandfrei und übertrifft unsere Annahmen um Längen“, ergänzt er.

Weg übrig als in neue Geräte zu investieren, die deutliche Ersparnisse bringen“, verdeutlicht Dieter Lüdeke.

Was ihn überzeugte, war das Konzept, auf dem der Hybrid beruht. „Viele denken fälschlicherweise, bei dem Cat 336EH handelt es sich um einen elektrischen Hybrid. Doch das täuscht. Wir haben es hier mit einem hydraulischen Hybrid zu tun“, so Michael Rolf. Bisher zeichneten sich Fahrzeuge und Baumaschinen mit Hybridtechnik durch einen zusätzlichen Elektroantrieb aus. Caterpillar entwickelte einen Hybrid auf Hydraulikbasis mit Druckspeicher. Anstatt die kinetische Energie beim Abbremsen des Oberwagens zu verschwenden, wird sie bei der neu entwickelten Baumaschine in einen Druckspeicher geleitet und dann zum erneuten Drehen des Oberwagens genutzt.

Bei Kettenbaggern setzt der Fuhr- und Transportbetrieb schon seit jeher auf Maschinen der Marke Cat, ob Modelle vom Typ 304, 324 oder 329. Daher sollte auch der 40-Tonner nicht aus der Reihe fallen, musste aber erst sein Können unter Beweis stellen. Bei einer Erdbaustelle gab es die Möglichkeit, Geräte aller in Deutschland vertretenen Baumaschinenhersteller zu testen, somit waren gute Vergleichsmöglichkeiten gegeben, die Vor- und Nachteile der Maschinentechnik in dieser Größenklasse gegenüberzustellen. Von Zeppelin Rental hatte der Betrieb einen Cat 336 gemietet und wusste daher, was eine Maschine dieser Größe an Leistung bringt.



Im Kern geht es darum, dass der Kettenbagger so effizient wie möglich Dumper beladen soll.



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.

60 Jahre  
ZEPPELIN & CATERPILLAR

www.zeppelin-cat.de

ZEPPELIN CAT