

PRESSEMITTEILUNG

Wenn der Bagger am Kabel hängt

Bei den ELW sorgt ein MH24 für den emissionsfreien Umschlag von Altpapier

WIESBADEN (SR). Nachhaltigkeit ist inzwischen in aller Munde, doch oftmals bleibt es bei leeren Ankündigungen oder Versprechen, ohne dass konkrete Taten folgen. Anders machen es die Entsorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden (ELW). Sie schlagen bei der Altpapierentsorgung eine nachhaltige Richtung ein und setzen dabei auf alternative Antriebstechnik. Ihren neuen Umschlagbagger MH24 mit 24 Tonnen Einsatzgewicht tanken sie nicht mehr mit Diesel, sondern der dafür nötige Strom wird in eigenen Blockheizkraftwerken aus Deponiegas und mithilfe von Fotovoltaikanlagen produziert – er kommt somit aus der Steckdose. Das spart CO₂ ein und angesichts der geringen Geräuschemissionen ist das Arbeiten auch für den Fahrer angenehmer, wenn kein Dieselmotor mehr brummt und er damit in der Halle den Umschlag von Altpapier übernimmt.

„Wenn wir nun in Zukunft auf Diesel verzichten und stattdessen den Bagger mit Strom betreiben, senken wir den Ausstoß von Emissionen deutlich“, so der zuständige Sachgebietsleiter Christian Orth. Konkret beziffert er die Ersparnis auf 1,2 Tonnen CO₂ pro Monat, die weniger anfallen. Damit könnte ein Mittelklassewagen mit Benzin über 5 000 Kilometer weit fahren. Oder eine Person könnte mit der Bahn über 80 000 Kilometer zurücklegen.

Seit Dezember 2022 ist die Baumaschine inzwischen im Einsatz auf dem Areal der Deponie Dyckerhoffbruch und absolviert täglich ihre Acht-Stunden-Schicht. „Es ist der einzige Cat Elektrobagger im Rhein-Main-Gebiet. Damit setzt der Entsorgungsfachbetrieb ein deutliches Statement. Bislang wurden in Deutschland 17 solche Maschinen ausgeliefert und weitere werden folgen. Alle reden immer nur von Autos, die elektrisch fahren, aber auch bei Baumaschinen gibt es diese Möglichkeit“, erklärt Rebekka Pfaff, Zeppelin Verkaufsrepräsentantin der Niederlassung Hanau, die das neue Arbeitsgerät liefern durfte.

Der 90 kW starke Elektromotor stellt eine hohe Leistung ohne Zeitverzug umgehend bereit, wie der Fahrer Marvin Breidenbach erklärt, der von der Ergonomie des MH24 angetan ist. „Wenn man den Greifer bewegt, ist das Gerät sofort einsatzbereit. Der Bagger hat Kraft. Beim Dieselantrieb dauert es, bis die Hydraulik reagiert“, lautet sein Urteil. Der Bagger arbeitet abgasfrei und es bedarf somit keiner aufwendigen Frisch- und Abluftsysteme im Halleneinsatz. Außerdem erzeugt er keinen Funkenflug und kaum Abwärme, womit er sich für den Umschlag

von leicht entzündbaren Materialien wie Altpapier anbietet. Elektrisch angetriebene Baumaschinen sind somit eine umweltfreundliche Alternative und erfüllen außerdem bei Arbeiten in geschlossenen Räumen wie der Halle der ELW die nötigen Anforderungen.

Keinerlei Abgasemissionen sind nicht die einzigen positiven Effekte, sondern auch im Hinblick auf den geringeren Wartungs- und Reparaturaufwand des Elektromotors erhoffen sich die ELW einen Vorteil. Denn ein Motorölwechsel ist hinfällig. Genauso AdBlue. Dafür müssen die Fahrer ihr Augenmerk auf die Filter legen, die nicht verstopft sein dürfen. Das wurde ihnen bei der Einweisung durch die Zeppelin Niederlassung Hanau klargemacht. „Die Elektronik ist schon etwas empfindlicher. Daher müssen wir auf Sauberkeit achten“, so Marvin Breidenbach.

Anstelle einer Batterie hängt der Bagger an einem 45 Meter langen armdicken Kabel und erhält darüber den Strom mit 400 Volt Leistung und einer Stärke von 250 Ampere für seinen Elektromotor. Einen eingeschränkten Bewegungsradius hat die Baumaschine trotzdem nicht, denn sie hält sich in der Halle auf. Orange Sammelfahrzeuge fahren dort vor und kippen das aus dem Stadtgebiet von Wiesbaden eingesammelte Altpapier ab. Der MH24 muss es dann für den weiteren Entsorgungsweg und das Recycling vorbereiten, wie beispielsweise mit seinem Cat Greifer G318 falsche Stoffe entfernen. 500 bis 700 Tonnen Altpapier pro Woche werden mit dem MH24 umgeschlagen und per Lkw zu der Papierfabrik der Palm-Gruppe nach Aalen gefahren. Von der hochfahrbaren Kabine aus hat der Maschinist die Mulden der Lkw gut im Blick und kann das Altpapier verteilen – und das alles ohne Emissionen.

Einen Bagger auf Basis eines Cat MH3022 haben die ELW bereits – er dient dem Abfalleinbau sowie dem Umschlag verschiedenster Materialien. Auch der Vorgänger des MH24 war mit konventionellem Dieselmotor ausgestattet. Hier fielen an die 400 bis 450 Liter Diesel pro Monat an. Für den Elektrobagger werden an die 7 000 kWh veranschlagt. Bei den Betriebskosten zeigt sich, dass Kalkulation und Annahme aufgehen: Diese lassen sich mit dem MH24 um bis zur Hälfte gegenüber den bereits auf Kraftstoffeffizienz getrimmten Cat MH-Umschlagbaggern mit herkömmlichem Dieselantrieb reduzieren und so könne sich der Entsorger monatlich inklusive anderer Kosten rund 1 200 Euro sparen, meint Christian Orth. Wie wichtig das geworden ist, zeigte sich bei den Dieselpreisen 2022, die sich ihm zufolge zeitweilig nahezu verdoppelt hätten. Auch wenn sich die Preisentwicklung derzeit wieder etwas entspannt hat, haben die ELW eine Lösung gefunden, wie sie in Zukunft die Umwelt entlasten können. Das Deponiegas, das ohnehin anfällt, wird kontrolliert gesammelt und von den eigenen Blockheizkraftwerken in Strom umgewandelt. Gemeinsam mit dem, was per Fotovoltaik erzeugt wird, waren es 2022 neun Millionen Kilowattstunden. „Somit sind wir mit der Stromversorgung nahezu autark und wir tragen dazu bei, dass Wiesbaden seine CO₂-Ziele erreicht“, erklärt Christian Orth.

Die ELW wollen einen Beitrag für den Klimaschutz leisten. So können sie eine Vielzahl an elektrisch angetriebenen Pkw, Transportern und Kehrmaschinen vorweisen. Angedacht ist die Anschaffung von drei E-Müllwagen. Bestellt wurde auch ein Wasserstoffmüllwagen. 22

Dienstfahrzeuge sind Teil der Elektroflotte. Vier sollen noch dazukommen. Auch auf der Deponie Dyckerhoffbruch sind weitere elektrisch betriebene Fahrzeuge verschiedenster Art geplant.

Bild 1:

Mit dem MH24 lassen sich 1,2 Tonnen CO₂ pro Monat sparen, wenn Altpapier umgeschlagen wird.

Bild 2:

Anstelle einer Batterie hängt der Bagger an einem 45 Meter langen armdicken Kabel und erhält darüber den Strom mit 400 Volt Leistung und einer Stärke von 250 Ampere für seinen Elektromotor.

Bild 3:

Christian Orth (rechts), der zuständige Sachgebietsleiter bei den ELW, und Marvin Breidenbach (links), Fahrer bei den ELW, zusammen mit Rebekka Pfaff (Mitte), Zeppelin Verkaufspräsentantin der Niederlassung Hanau.

Bild 4:

Einen Umschlagbagger auf Dieselbasis wie den Cat MH3022 haben die ELW bereits – er dient dem Abfalleinbau sowie dem Umschlag verschiedenster Materialien.

Fotos: Zeppelin

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 1.836 Mitarbeitern und einem 2022 erwirtschafteten Umsatz von rund 1,16 Milliarden Euro ist die Zeppelin Baumaschinen GmbH die größte Gesellschaft des Zeppelin Konzerns. Zum Produktprogramm zählen neue und gebrauchte Caterpillar Baumaschinen im Bereich von 1 bis 150 Tonnen Einsatzgewicht, zum Dienstleistungsspektrum gehören der Service, der bundesweit flächendeckend in 35 Niederlassungen erfolgt, sowie die Beratung und die Finanzierung für die Maschinen. 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. Das Angebot reicht von Vertrieb und Service von Bau-, Bergbau, Forst- und Landmaschinen über Miet- und Projektlösungen für Bauwirtschaft und Industrie bis hin zu Antriebs- und Energiesystemen sowie Engineering und Anlagenbau und wird durch digitale Geschäftsmodelle ergänzt.

Zeppelin ist weltweit an mehr als 340 Standorten in 26 Ländern und Regionen vertreten. Im Geschäftsjahr 2022 erwirtschafteten über 10.000 Mitarbeiter einen Umsatz von 3,8 Milliarden Euro. Der Konzern organisiert seine Zusammenarbeit in sechs Strategischen Geschäftseinheiten (Baumaschinen Zentraleuropa, Baumaschinen Nordics, Baumaschine Eurasia, Rental, Power Systems, Anlagenbau) und dem Strategischen Management Center Group IT Services. 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.

Weitere Informationen unter zeppelin.com.

Zeppelin Baumaschinen GmbH

Kommunikation

Andreas Denk

Graf-Zeppelin-Platz 1

85748 Garching-bei München

Tel.: 089 32000-341

andreas.denk@zeppelin.com