

PRESSEMITTEILUNG

Es liegt was in der Luft

Extremer Einsatz bei der Amand Umwelttechnik verlangt nach umfassendem Schutz bei Cat Baumaschinen

DRESDEN (SR). Mit einer maximal genehmigten Durchsatzleistung von 205 000 Tonnen pro Jahr ist sie eine der größten ihrer Art in Deutschland. Daher gilt sie auch als Flaggschiff der Amand-Gruppe und ihrer Umwelt- und Entsorgungssparte: die SBS-Anlage. Seit ihrer Inbetriebnahme 2005 werden in Dresden-Lockwitz durch verfahrenstechnische Aufbereitungsstufen wie Zerkleinerung und Klassierung Sekundärbrennstoffe aus Bau-, Abbruch- und Gewerbeabfällen hergestellt. Damit werden Kraft- und Zementwerke beliefert, die diese anstelle von fossilen Brennstoffen einsetzen können. Das verbessert somit ihre CO₂-Bilanz. Staub ist jedoch eine der wesentlichen Begleiterscheinungen, die insbesondere Kühlern und somit Motoren der eingesetzten Baumaschinen beim Sortieren und Beschicken der SBS-Anlage am meisten zusetzen und entsprechenden Schutz erfordern. Schließlich darf die anvisierte Umschlagsleistung nicht nachlassen, welche die beiden Cat MH3022 zu erbringen haben. Ausgehend von den Erfahrungswerten der Bestandsmaschinen lautete die Zielvorgabe für die beiden Umschlagbagger: 90 Kubikmeter Abfall müssen sie in knapp 25 Minuten bewältigen. „Das Tagespensum in Höhe von 45 Tonnen pro Stunde müssen wir mit den beiden Geräten im Zweischichtbetrieb reinholen“, definiert Thomas Podzimski, Prokurist bei der Amand Umwelttechnik in Dresden, die Anforderungen.

Die eingesetzten Umschlagbagger sind auf die Abfallaufbereitung, wie sie bei Amand anfällt, ausgerichtet und mit einem entsprechenden Kühlerpaket für widrige Einsatzbedingungen ausgestattet. Staubpartikel sind in der Halle omnipräsent. Alle Kühler sind im gleichen Bereich zusammengefasst und besitzen leicht zu reinigende Elemente, die ohne Werkzeuge herausgekippt werden können. Das Kühlerpaket ist durch ein Sieb geschützt und besitzt einen Motor-Luftvorreiniger. Somit wird die Kühlleistung selbst bei schwierigen Einsätzen immer optimal gewährleistet. „In der Praxis hat sich gezeigt, dass wir jedoch mit dem engmaschigen Kühler an Grenzen kamen und sich bei uns ein grobmaschiger Kühler besser bewährt“, erklärt Thomas Podzimski.

Beide Cat MH3022 arbeiten in einer Halle mit hohem Aufkommen von Feinanteilen. Diese werden gebunden durch einen feinen Wasserstrahl. Doch daraus ergibt sich die nächste Herausforderung: In Verbindung mit Wasser entwickeln die Feinteile Eigenschaften wie Ze-

ment, der kleinste Ritzen und Öffnungen – eben auch die Kühlgitter – zusetzt. Darum wurde für den harten Einsatz eine Müllumschlag-Ausrüstung gewählt. Diese beinhaltet einen zusätzlichen Umkehrlüfter mit einstellbaren Intervallen sowie ein vibrierendes Schutzgitter auf der Kühlsystemhaube. Schwingungen schütteln zusammen mit dem umgekehrten Luftstrom angesammelte Partikel aus dem Sieb.

„Gemeinsam haben wir intensiv nach der besten Lösung gesucht. Es ist ein Spagat: Die Bagger-Leistung mit dem 126-kW-Motor darf zum einen nicht reduziert werden. Zum anderen muss das Kühlgitter so gewählt werden, dass möglichst wenig Feinteile hängen bleiben“, meint Olaf Kosbi, Gebietsverkaufsleiter der Zeppelin Niederlassung Dresden, der zusammen mit Andreas Tiedmann, Zeppelin Niederlassungsleiter in Oberhausen, die Amand-Gruppe betreut. Die täglichen Kontrollen aller wichtigen Wartungspunkte lassen sich leicht und sicher vom Boden aus erreichen – ein wichtiger Aspekt für die Fahrer, wenn sie täglich Wartungsarbeiten verrichten. Routinemäßige Inspektionen und Wartungen sind wiederum dem Zeppelin Full-Service der Niederlassung Dresden vorbehalten.

Erstmalig verfügen die vom Unternehmen eingesetzten Cat Baumaschinen über eine integrierte Schutzbelüftungsanlage – in der Vergangenheit wurde auf eine externe Lösung zurückgegriffen mit der Folge von Sicht Einschränkungen. „Daher haben die Fahrer die integrierte Lösung gut aufgenommen“, so das Feedback von Thomas Podzimski.

Die Akzeptanz neuer Technik durch die Mitarbeiter war bei der Amand-Gruppe seit jeher von Bedeutung und ein großes Anliegen, auf das Firmengründer Werner Amand viel Wert legte – den Fahrerkomfort hatte er immer im Blick, wenn neue Geräte Einzug hielten. Das gilt auch für die Zukunft. „Aspekte wie der Fahrerkomfort werden immer wichtiger, vor allem angesichts der Staubbelastung, die auf die Mitarbeiter einwirkt, müssen wir alles dafür tun, diese so gering wie möglich zu halten und ihnen einen angenehmen Arbeitsplatz bieten. Hier sind wir aber bei Cat gut aufgehoben“, verdeutlicht der Prokurist.

Mit Staubentwicklung, wenn auch nicht ganz so extrem, sind auch die drei Cat Radlader 938M konfrontiert. Der Staub stammt von der Dachpappe, die sie umschlagen müssen, damit der Wertstoff fachgerecht aufbereitet werden kann. Aufgrund ihres Heizwerts findet Dachpappe Abnehmer in den Zementwerken. Aber besonders an heißen Tagen wird die teerhaltige Dachpappe zu einem zähen, schwarzen Teppich. Dann kleben die einzelnen Bruchstücke zusammen. „Das ist schon eine Herausforderung für die Radlader, weil es dann zur Staubentwicklung kommt“, so Thomas Podzimski.

Doch damit alleine wäre das Radlader-Trio nicht ausgelastet: Es beschickt die Bunker, ist aber auch bei der Rückverladung gefordert. Hierfür hilfreich ist das High-Lift-Hubgerüst der Lademaschinen, wenn Lkw mit Walking-Floor- oder Schubbodenauflegern – insbesondere mit erhöhter Bordwand – mit Sekundärbrennstoffen beladen werden. „Das Material federt nach und indem es mit der Schaufel nach unten in die Mulde oder in den Anhänger gedrückt wird, können wir eine maximal mögliche Ausladung erzielen“, meint Thomas Podzimski. So-

mit wird zeitaufwendiges Nachladen verhindert. Unterstützung bekommen die Maschinisten durch eine integrierte Waage, die ihnen in der Kabine schon die Tonnage anzeigt.

Zielgenaues Beladen gilt wiederum genauso für die Umschlaggeräte, die mit Sortiergreifer arbeiten. „Wir sind einer der wenigen Betriebe, die nicht auf Polypgreifer setzen. Unserer Erfahrung nach sind die filigranen Sortiergreifer besser geeignet, weil wir damit sicherer laden können“, führt Thomas Podzimski aus. Weil die Amand-Gruppe mit ihrer Umwelttechnik und Entsorgung als Vorzeigebetrieb in der Region gilt, hätten sich auch andere Recycling- und Entsorgungsunternehmen schon daran orientiert.

„Mit welcher Technik bei Amand gearbeitet wird, hat sich im Umkreis von Dresden herumgesprochen. Inzwischen sind dem Beispiel einige Betriebe der Branche gefolgt und setzen Sortiergreifer in Verbindung mit Umschlagbaggern ein“, so Olaf Kosbi. Doch das Unternehmen ist auch noch an anderer Stelle ein Vorreiter: Betriebsdaten der Baumaschinen werden schon seit Jahren ausgewertet und hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit analysiert. Auch eine Motorabschaltautomatik war längst Standard, als diese noch gar nicht in den Geräten ab Werk integriert war. „Unnötiger Leerlauf treibt schnell die Betriebsstunden in die Höhe und verursacht durch den weiterlaufenden Betriebsstundenzähler einen zu frühen Servicetermin. Bei uns müssen die Geräte drei Jahre lang 9 000 Betriebsstunden Höchstleistung erbringen. Würde der Motor zu lange im Leerlauf weiterlaufen, wäre das viel zu schnell erreicht und wir würden viel Leistung und Geld unnötigerweise verschenken“, meint der Prokurist.

Penibel wird darauf geachtet, dass das nicht passiert – im Fokus steht daher immer wieder: Arbeitet die eingesetzte Baumaschinenteknik auch so wirtschaftlich wie möglich? Daher kam es in der Vergangenheit immer wieder mal zu Anpassungen: So haben erst Radlader statt Umschlagbagger Sortieraufgaben und das Beschicken der Förderbänder übernommen. „Es hat sich jedoch herausgestellt, dass sich Bagger wesentlich besser eignen. Denn es kommt immer wieder zu Verstopfungen des Vorbrechers. Mit Umschlagbaggern können wir die Störstoffe besser herausziehen und die Störung beseitigen“, führt Thomas Podzimski aus.

Auch auf der angrenzenden Deponie kam es schon zu einem Wechsel: Statt eines Kompaktors übernimmt ein Cat Kettenlader 953K den Einbau und legt ein Zwischenlager an, das die Baumaschine verdichtet, damit die Luft rausgedrückt wird. Der Sauerstoffgehalt würde sonst dazu führen, dass das deponierte Material sich schnell entzündet. Um die bei dem Einsatz gestellten Anforderungen bewältigen zu können, erhielt der Kettenlader als Ausstattung ein Müllpaket. Es beinhaltet spezielle Schutzvorrichtungen, Abstreifbalken und Dichtungen, welche die Baumaschine vor Stößen und Schmutzansammlungen schützt. Seitenantriebs-Schutzvorrichtungen verhindern Schäden und Anhaftungen von Material.

Auch hier gibt es wieder ein Kühlsystem, das für eine Umgebung wie eine Deponie mit hohem Schmutzanfall entwickelt wurde. Spezielle Belüftungsfunktionen liefern sauberere Luft

zur Maschine und in die Fahrerkabine. Die Laufwerksketten haben eine schmale Trapezform, die verhindern soll, dass sich Kunststoffmüll darin verfängt.

Das sind Erkenntnisse, die sich im Lauf von 30 Jahren, seitdem die Amand-Gruppe in Ostdeutschland aktiv ist, entwickelt haben. Dresden-Lockwitz ist nicht der einzige Standort, den die Unternehmensgruppe in Sachsen für die Sparte Umwelttechnik betreibt. Sie ist ferner auch aktiv in Dresden, Grumbach sowie Rochlitz. Erfahrungen, wie sie mit den eingesetzten Baumaschinen beim Sortieren und Beschicken der SBS-Anlage gemacht wurden, spielen auch dort eine Rolle.

Bildtexte

Bild 1: Die Umschlagbagger arbeiten in einer Halle mit hohem Aufkommen an Feinanteilen.

Bild 2: Staub macht Kühlern und Motoren der eingesetzten Umschlagmaschinen beim Sortieren und Beschicken der SBS-Anlage am meisten zu schaffen.

Bild 3: Das Radlader-Trio Cat 938M beschickt die Bunker, ist aber auch bei der Rückverladung gefordert.

Bild 4: Cat Radlader 938M beim Umschlag von Dachpappe.

Fotos: Caterpillar/Zepelin

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 1.681 Mitarbeitern und einem 2018 erwirtschafteten Umsatz von 1,04 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 38 Ländern an mehr als 220 Standorten aktiv. Knapp 10.000 Mitarbeiter arbeiten in einer Managementholding und sechs Strategischen Geschäftseinheiten 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). Im Geschäftsjahr 2018 erwirtschaftete der Konzern einen Umsatz von 2,9 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 Ferdinand Graf von Zeppelin im Jahr 1908. Bis heute ist die Zeppelin-Stiftung direkt und über die Luftschiffbau Zeppelin GmbH indirekt Gesellschafterin des Unternehmens.

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