

Einsatzbericht

Umschlagmaschine

LH 40 M Industry

Litronic®

Die Materialumschlagmaschine
LH 40 M Litronic
im Einsatz bei der
Société Métallurgique d' Epernay



LIEBHERR



Situation

Schrottreycling schont Rohstoffvorräte, spart Energie und entlastet die Umwelt. Für ein wirtschaftliches Recycling müssen die Altmaterialien sachgemäß erfasst, sortiert und so aufbereitet werden, damit sie als Sekundärrohstoffe wiederverwertet werden können. Als Entsorgungsfachbetrieb mit modernstem Maschinenpark und einer umfassenden Infrastruktur leistet die Firma Société Métallurgique d' Epernay (SME) dazu einen wichtigen Beitrag.

Die Firma SME wurde im Jahr 1965 gegründet und ist heute an insgesamt zwei Standorten in Frankreich (Épernay und Culoz) mit ca. 70 Mitarbeitern aktiv. Die Kernkompetenzen von SME liegen in den Bereichen Abbruch, Asbestsanierung und der Rückgewinnung von Industrie- und Metallabfällen. Recyclinganwendungen, wie die Sortierung und Weiterverwertung, als auch die Vermietung von Müllcontainern sind weitere wichtige Beschäftigungsfelder von SME. Am Standort in Culoz liegt der Fokus auf der Zerlegung von ausrangierten Eisenbahnwaggons und Lokomotiven,

sowie auf der Sortierung und Verwertung verschiedenster Materialien. Pro Jahr werden hier bis zu 1.200 Waggons und Lokomotiven zerlegt, die verschiedenen daraus gewonnenen Metalle sortiert und anschließend fachgerecht recycelt. Da die Waggons bis zum Jahr 1996 teilweise mit Asbest abgedichtet und gedämmt wurden, unterliegt der Zerlegungsprozess dieser Waggons einer besonders aufwendigen Vorgehensweise. Die Waggons müssen vor der Zerlegung komplett vom Asbestmaterial befreit werden. Um hierbei die Sicherheit und den Schutz für die Gesundheit der Mitarbeiter und der Umgebung zu gewährleisten, hat SME in kollektive und persönliche Schutzausrüstungen investiert. Dazu zählen eine Halle mit speziellen Absaug- und Filteranlagen wie auch persönliche Schutzausrüstungen und Schutzanzüge. Die Firma SME gehört zu den absoluten Spezialisten in diesem Bereich und ist hierfür entsprechend zertifiziert nach AFAQ und Qualibat 1552. Nach Entfernung der asbesthaltigen Faserstoffe werden die Waggons vollständig zerlegt.

Aufgabenstellung

Für eine gänzliche Zerlegung dieser Zugwaggons sollte eine leistungsfähige, aber auch zugleich wirtschaftliche Umschlagmaschine angeschafft werden. Neben einer leistungsstarken Maschine waren für die Firma SME noch weitere Aspekte bei der Neuanschaffung von großer Bedeutung. Die Umschlagmaschine sollte vielseitig einsetzbar sein. Idealerweise reicht der Einsatzbereich der Maschine von der Zerlegung der Waggons mit einer Schere über das Sortieren der Metalle mit einem Magneten bis hin zum Verladen mit einem Mehrschalengreifer und zusätzlich auch für Abbrucharbeiten

außerhalb des Firmengeländes. Weitere Anforderungen an die Umschlagmaschine waren eine komfortable Fahrerkabine, denn dadurch kann eine konstant hohe Leistungsfähigkeit des Maschinenführers gewährleistet werden. Auch die Wartungsfreundlichkeit der Maschine und besonders die serviceorientierte Beschaffenheit der Schnellwechselsysteme waren ein entscheidendes Kaufkriterium. Ebenso wichtig ist eine permanente Maschinenverfügbarkeit und Zuverlässigkeit, als auch eine schnelle Reaktionszeit des Vertriebspartners bei Service und Ersatzteilbeschaffung.

Lösung

Die Liebherr-Hydraulikbagger GmbH nahm sich diesen speziellen Kundenwünschen an und konnte eine Maschine anbieten, welche durchweg alle Anforderungen erfüllt. Die präsentierte Lösung ist die neue Umschlagmaschine LH 40 M Litronic aus der Baureihe der neuen LH-Serie der Liebherr-Materialumschlagmaschinen.

Die 39 Tonnen schwere Umschlagmaschine ist mit einem Liebherr-Dieselmotor mit 140 kW/190 PS ausgestattet und erfüllt durch den Einsatz eines Liebherr-Partikelfilters die Anforderungen der Abgasstufe IIIB/Tier 4i. Durch das serienmäßige Energierückgewinnungssystem (ERC-System) verfügt die Maschine über eine Systemleistung von 226 kW. Zudem sorgt das ERC-System für eine Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs um bis zu 30%.

Bei der Ausrüstungskonfiguration handelt es sich um eine echte Besonderheit mit außergewöhnlichem Mehrwert für den Kunden. Diese Ausrüstung verfügt gleichzeitig über zwei Liebherr-Schnellwechselsysteme. Sie reicht vom 7,60 m geraden Ausleger, über den 3,60 m Stiel mit Kippkinematik und dem Schnellwechsler SW66 mit LIKUFIX bis hin zur 2,70 m Stielverlängerung mit dem Schnellwechselsystem MH40 für hängende Greifersysteme. Die Ausrüstung bietet eben den großen Vorteil, dass sämtliche unterschiedliche Tätigkeiten und Einsätze mit nur einer Maschine durchgeführt werden können. So lässt sich die Schrottschere direkt und mühelos, ohne die Kabine zu verlassen, an das Schnellwechselsystem LIKUFIX anbauen. Mit dem Schnellwechselsystem MH40 gelingt ebenfalls mühelos der Wechsel beispielsweise von einem Mehrschalengreifer auf eine Magnetplatte sekundenschnell und komfortabel von der Kabine aus. Die Funktion Tool Control ermöglicht, bis zu zehn Werkzeuge mit den jeweiligen Betriebsdaten (Öldruck, Ölmenge, etc.) abzuspeichern und bei Bedarf mit einem Knopfdruck auszuwählen. Durch die ausgeklügelte Kombination der Schnellwechselsysteme mit Tool Control entfallen lange Umbauzeiten, wodurch die Produktivität der Maschine um bis zu 30% gesteigert

wird. Für die unterschiedlichen Arbeitsanwendungen kommen als Anbauwerkzeuge ein Liebherr-Mehrschalengreifer GM 64 mit 0,40 m³, eine Schrottschere Genesis GXP 400R sowie eine Magnetplatte zur Anwendung.

Durch die hydraulische Kabinenerhöhung LHC 255 kann der Fahrer die Arbeitshöhe frei wählen und hat somit stets optimale Sicht auf den gesamten Arbeitsbereich. Die serienmäßige Rückraumüberwachung, die Schutzgitter an der Kabine sowie die Front- und Dachscheibe aus Panzerglas ergänzen die Sicherheit für Mensch und Maschine. Das moderne Kabineninnendesign bietet beste Voraussetzung für gesundes, konzentriertes und produktives Arbeiten bei größtmöglichem Komfort. Der luftgefederte Comfort-Fahrsitz mit Sitzheizung und passiver Sitzklimatisierung, automatischer Gewichtseinstellung und vielen weiteren Extras bildet mit dem Touchscreen-Farbdisplay und allen Bedienelementen eine perfekte ergonomische Einheit.

Dank der serviceorientierten Konstruktion der Maschine und der Schnellwechselsysteme können Wartungsarbeiten schnell und einfach durchgeführt werden und somit Wartezeiten minimiert werden. Die Umschlagmaschine LH 40 M Litronic ist LiDAT-fähig, damit kann der Kunde jederzeit seine Maschine lokalisieren und alle relevanten Betriebsdaten abrufen. LiDAT liefert außerdem entsprechende Serviceintervall-Informationen, welche zu einem optimalen Zeitmanagement für die Wartung der Maschine beitragen. Der schnelle Ersatzteileservice innerhalb von 24 Stunden und eine Ersatzteilverfügbarkeit von 97% bei Liebherr als auch eine überaus schnelle Reaktionszeit des ortsansässigen Vertriebs- und Servicepartners TECMAT Service gibt dem Kunden die Sicherheit, seine Maschine wie auch die Ersatzteile jederzeit verfügbar zu haben.

SME hat in der Vergangenheit stets gute Erfahrungen mit Liebherr gemacht und ist auch von der neuen Umschlagmaschine LH 40 M Litronic sehr begeistert und überzeugt.





Technische Daten

| | |
|----------------|---|
| Einsatzgewicht | ca. 39 Tonnen |
| Motortyp | Liebherr D934, 4-Zylinder |
| Motorleistung | 140 kW / 190 PS bei 1.700 min ⁻¹ |
| Systemleistung | 226 kW |
| Abgasstufe | IIIB/Tier 4i |

Ausrüstung

| | |
|--|--|
| Ausleger | 7,60 m gerade |
| Stiel | 3,60 m mit Kippkinematik 2,70 m Stielverlängerung |
| Schnellwechselsysteme | SW66 mit LIKUFIX MH40 |
| Greifertyp | GM 64 mit 0,40 m ³ |
| Max. Reichweite | 14 m |
| Max. Traglast bei 14 m Reichweite und 1,5 m Höhe | 3,1 t |

Liebherr-Hydraulikbagger GmbH

Liebherrstraße 12, D-88457 Kirchdorf/Iller
 ☎ +49 7354 80-0, Fax +49 7354 80-7294
 www.liebherr.com, E-Mail: info.lhb@liebherr.com
 www.facebook.com/LiebherrConstruction