

Schwertransport voll elektrisch gemeistert



Mit Hilfe eines Mobilkrans wurde die Last vom SPMT gehoben.

Mammoet hat einen großen Meilenstein bei der Verwirklichung eines nachhaltigen Hebens schwerer Lasten sowie von Schwertransporten erreicht. Beim Austausch eines Produktionsgefäßes in einer chemischen Anlage in den Niederlanden wurde dies mit rein elektrischer Leistung durchgeführt.

Der Shell-Produktionsstandort erzeugt Ausgangsmaterial für eine Reihe alltäglicher Anwendungen, einschließlich medizinischer Geräte, Autokomponenten und Mobiltelefonen. Als ein wichtiges Produktionsgefäß ersetzt werden musste, wollte der Kunde untersuchen, wie dies mit möglichst wenig Umweltauswirkungen erfolgen könnte.

Mammoet sucht nach Möglichkeiten, wie neue Technologien dazu beitragen können, den CO₂-Ausstoß von Projekten zu reduzieren beziehungsweise zu eliminieren, und hat in den letzten Jahren viele mögliche Lösungen unter-

sucht. Ein solcher Fokus war eine Partnerschaft mit Scheuerle, um seine SPMT-Flotte von Diesel zu erneuerbaren Energien umzubauen.

Während die elektrische Technologie für heimische Fahrzeuge schon weit verbreitet ist, mussten bei den SPMTs erhebliche Hindernisse für die Suche nach einer äquivalenten Lösung überwunden werden, da häufig sehr schwere Lasten bewegt werden müssen. Dank der umfassenden Forschung und Prüfung ist dies jetzt Wirklichkeit geworden.

Die ePPU wurde bei einem vierachsigen SPMT verwendet, die in einem extrem engen Bereich der vorhandenen Anlage operierten,

was bedeutete, dass es nur wenige Meter gab, in denen das vorhandene Gefäß ausgebaut und das neue in Position gebracht werden konnte.

In der Tat war der Raum so begrenzt, dass das auszubauende Gefäß lediglich auf den zwei vorderen Achsen des SPMTs befestigt werden konnte und das ePPU als Gegengewicht diente, um die Last während des Transports zu balancieren. Ein Kran wurde dann verwendet, um das alte Gefäß vom Transportfahrzeug und das neue Ersatzgefäß auf den SPMT in derselben Position zu heben. Dies wurde dann an seinen neuen Bestimmungsort gebracht, um installiert und eingerichtet zu werden.



Der 4-achsige SPMT mit elektrischer Power Pack Unit (ePPU).



Das alte Gefäß ist auf den zwei vorderen Achsen des SPMTs gesichert ...



... und wird herausgefahren. Dabei dient die ePPU-Einheit als Gegengewicht.

Die Verwendung des ePPU lieferte wichtige Vorteile für das Projekt. Ludo Mous, Operations Director bei Mammoet Europe, erklärt: „Die ePPU ist ein wirklich wichtiger Schritt, um unsere Kunden bei Projekten mit geringem CO₂-Ausstoß zu unterstützen. In diesem Fall waren die Vorteile jedoch nicht nur auf einen niedrigeren CO₂-Fußabdruck begrenzt. Mit der Arbeit in einem sehr engen und begrenzten Bereich wären wir uns der Emissionen einer typischen Diesel-PPU sehr bewusst gewesen und welche Auswirkungen dies auf die Mitarbeiter gehabt hätte. Durch die Verwendung eines elektrischen Modells haben wir dieses Problem vollständig entfernt und gleichzeitig eine viel leisere Arbeitsumgebung geschaffen.“

Die erfolgreiche Anwendung der ePPU bei diesem Projekt signalisiert nur den Beginn einer aufregenden Entwicklung für Mammoet und weiteren Branchen. Obwohl noch viel Arbeit zu tun ist, um sicherzustellen, dass die elektrische Leistung für die Verwendung von SPMT-Projekten in größerem Maßstab ausreicht, hat sich die Technologie nun im Einsatz bewiesen und ist bereit, für eine breitere Auswahl an Arbeiten auf der ganzen Welt genutzt zu werden.

„Wir waren äußerst erfreut darüber, dass die ePPU wie erwartet funktionierte und eine kohlenstoffarme Lösung für unseren Kunden lieferte. Wir gehen davon aus, dass die weitere Nachfrage hoch sein wird. Insbesondere für Projekte, die nach nachhaltigeren Optionen

suchen oder bei denen die Abgasemissionen aus Sicherheitsgründen auf ein Minimum gehalten werden müssen, beispielsweise bei öffentlichen Projekten innerhalb von Tunneln oder Arbeiten in nuklearen Einrichtungen“, so Mous abschließend.