



20.300 Tonnen auf 748 Achslinien transportiert

Das beeindruckende FPSO wird an Land gebracht.

Gleich zwei Weltrekorde brach Mammoet als eine 20.300 t schwere FPSO (Schwimmende Produktions- und Lagereinheit) zu AF Offshore Decoms Stilllegungs- und Recyclinganlage an Land gebracht wurde, damit der große „Tanker“ dort kontrolliert und umweltverträglich abgebaut werden kann. Dabei kamen rekordverdächtige 748 SPMT-Achslinien und 30 Power-Packs zum Einsatz. Laut Mammoet gleich doppelte Weltpremiere: mit der größten Anzahl an Achslinien wurde das schwerste Gewicht mit SPMTs transportiert.

Bilder: Credit AF Gruppen/Woldcam

Die „Curlew“ FPSO war über 20 Jahre in der Nordsee tätig und trug entscheidend zur europäischen Gasversorgung bei. Als das FPSO das Ende der operativen Lebensdauer erreicht hatte, suchte der Inhaber Shell nach einem umweltverträglichen Weg, um das Schiff abzubauen und so viel von seinen Materialien wie möglich wiederzuverwenden. AF Offshore Decom ist der Hauptauftragnehmer für das Curlew FPSO-Stilllegungsprojekt, und Mammoet war der ausgewählte Partner für die Lade- und Lasterarbeiten.

Zunächst musste „Curlew“ zu AF Offshore Decoms Umweltbasis in Norwegen gebracht werden, wo auf kontrollierter Weise das Recycling durchgeführt werden kann, wobei über 95 % der Materialien wiederverwendet werden. Um „Curlew“ in die Einrichtung zu bringen, erforderte jedoch eine beispiellose Logistik, da das 235 m lange und 20.300 t schwere FPSO von einem halb-tauchbaren Schiff an Land verschoben werden, um den effizientesten Stilllegungsprozess zu ermöglichen.

Dorien Formine, Abteilungsleiter von Mammoet Norwegen, erklärt: „Die Einbringung der

Curlew in den Stilllegungsbetrieb brachte einige große Herausforderungen mit sich – nicht nur in Bezug auf Größe und Gewicht, sondern auch aufgrund der Gesamtstruktur, da eine Ablenkung/Verschiebung beim Umzug möglicherweise den Transportbetrieb gefährden würde. Es wurde erkannt, dass Fachkompetenz erforderlich sein würde, und so begannen wir unsere Beteiligung mit AF Offshore Decom und Cosco Shipping Heavy Transport zu Beginn des Projekts, um sicherzustellen, dass wir von Beginn an die bestmögliche Herangehensweise zu wählen.“



Der Transport erfolgt dabei mit ...

Rekordverdächtiger SPMT-Transport

Dieser Prozess wurde Jahre vor der Durchführung des Projekts begonnen, wobei die Planung nicht nur für den technischen Bereich, sondern auch für die operativen Herausforderungen erforderlich war.

Ludo Mous, Direktor Operationen bei Mammoet, erläutert: „Sicherheit hatte oberste Priorität, und wir haben festgestellt, dass ein einzelner professioneller Betrieb aller SPMTs die beste Methode ist. Dies bedeutete, dass die Risiken einer Fehlkommunikation zwischen den Betreibern eliminiert wurde, aber ein hohes Maß an Fachwissen erforderte, um sicherzustellen, dass die gesamte Elektronik zusammenarbeitet und die Genauigkeit aufrechterhalten wurde – insbesondere, da die Leistung der SPMTs während des Umzugs angepasst werden musste. Wir mussten auch die SPMT-Technologie anpassen, um auf diese Weise zu arbeiten – es war schließlich eine Weltpremiere! Neben den Bedienern gab es dreizehn andere Mammoet-Profis an bestimmten Stellen rund um das Schiff, um den Fortschritt zu überwachen und bei Bedarf mit dem Bediener zu kommunizieren.“

Neben der Durchführung umfassender Pläne war es wichtig, dass vor der Durchführung des Umzugs strenge Tests durchgeführt wurden. Dies wurde zuerst an Land abgeschlossen, bei dem die Besatzung die vollständige Anhängerkombination getestet hatte, und dann erneut mit der Curlew vor Ort. Dies bedeutete, dass Mammoet einige Tage vor dem Ausführungsdatum vor Ort kam, um sicherzustellen, dass dies ohne Auswirkungen auf den Zeitplan erfolgen kann.

Spezielle vorgefertigte Füllungen wurden zwischen den SPMTs und dem FPSO gesetzt, was die Ablenkung des Rumpfes so korrigierte,



... 748-SPMT-Achslinien.

dass die Anhänger auf dem gleichen Niveau waren, um ihren erforderlichen Takt zu optimieren. Diese Füllungen ermöglichten es Mammoet, feine Anpassungen vorzunehmen, um die riesige Struktur stabil und in der richtigen Form zu halten, um die erwartete Ablenkung des Rumpfes am besten zu berücksichtigen.

Ludo Mous führt weiter aus: „Als Team und als Einzelpersonen verfügen wir über viel Erfahrung in der Bereitstellung von Transportlösungen in großem Maßstab, und dieser Hintergrund war der Schlüssel für uns, um den effektivsten Plan für das Bewegen der Curlew zu entwickeln. Es ist immer wichtig, nach Möglichkeit Methoden in der Praxis zu testen, und hier war es besonders wichtig, da ein solches Verfahren noch nie zuvor versucht wurde. Wir mussten genau testen, wo und wie die SPMTs das Schiff am besten unterstützen, und beobachten, wie sich diese Bewegung auf den Rumpf auswirkte, und die erforderlichen Anpassungen vornehmen, um sicherzustellen, dass der Umzug reibungslos verlief.“

Sichere, kontrollierte Stilllegung

Die umfangreiche Planung, Ingenieurarbeit und Tests zahlten sich aus – Curlew wurde im Zeitplan für AF Offshore Decom in die Position gebracht, um den umweltverträglichen Abbau zu beginnen. Wie Dorien Frequin erklärt: „Das Verschieben eines gesamten 20.300-t-FPSO von einem halb-tauchbaren Schiff in einen Hof war ein ehrgeiziges Ziel, das noch nie zuvor bewältigt worden war – aber eines, das für AF Offshore Decom von entscheidender Bedeutung war, um das nachhaltigste Stilllegungsprogramm zu erreichen. Wir waren stolz darauf, dass Mammoets Know-how der Schlüssel dazu war, dies zu erreichen – sowohl im Hinblick auf das technische Wissen, um eine sichere Methodik zu finden, als auch für die unglaubliche operative Fähigkeit unserer Fachleute vor Ort bei der genauen Ausführung.“



Bei der Größe der Curlew sind die SPMTs kaum erkennbar.