Mammoet auf dem Weg zum Zwischenlager Lubmin

Die Mammoet Deutschland GmbH erhielt den Auftrag, die letzten zwei Reaktorendruckgefäße (RDG), der Blöcke 3 und 4, des stillgelegten Kernkraftwerks Lubmin zu demontieren und ins benachbarte Zwischenlager Nord zu transportieren. Bereits 2007 hatte Mammoet diese nicht einfache Aufgabe für zwei der ehemals acht Reaktorenbehälter aus den Blöcken 1 und 2 bewältigt.

Ein Jahr detaillierte ingenieurtechnische und logistische Planung war notwendig, damit am 26. September 2009 mit der eigentlichen Ausführung begonnen werden konnte, wobei die ersten Vorbereitungen bereits seit 2004 liefen. Die lange Planungszeit war den äußerst hohen Sicherheitsanforderungen geschuldet.

Deren strikte Einhaltung war die Grundvoraussetzung für die Arbeiten im einst größten Kraftwerk der DDR, das 1990 abgeschaltet wurde. Dazu gehörten zum Beispiel strahlenmedizinische Untersuchungen und Sicherheitsüberprüfungen für das eingesetzte Personal. Das Mammoet-Equipment, die Technologie sowie die gesamte Ausführung musste atomrechtlichen Grundsätzen entsprechen.

Auf dem Gelände der Energiewerke Nord benötigte Mammoet jeweils zwei Wochen pro Block. Dabei wurde das 400 t schwere Reaktorendruckgefäß mit einem Litzenheberportal im Reaktorengebäude (Block 3) in einen Gleiskorridor abgelassen und dort von der vertikalen in die horizontale Position abgelegt. Auf der vorher installierten Verschubbahn wurde der Reaktor innerhalb des Gleiskorridors unter höchsten Sicherheitsvorkehrungen verschlittet.

Gerade einmal eine halbe Stunde betrug das Zeitfenster, in dem der ansonsten hermetisch abgeschlossene Block geöffnet wurde, um das RDG herauszuschieben.

Nach Schließung des Tores wurde es bis unter das 4-Punkt-Hubgerüst SBL1100 mit einer Hubkapazität von 1.100 t weiterverschlittet. Mit dieser hydraulischen Hubeinrichung konnte der Reaktor problemlos auf die bereitgestellten 4×4 doppelt gekoppelten SPMT-Achslinien gehoben werden. Diese legten im Schritttempo den rund 2 km langen Weg zum Zwischenlager zurück.

Gerade einmal eine halbe Stunde betrug das Zeitfenster, in dem der ansonsten hermetisch abgeschlossene Block geöffnet wurde, um das RDG herauszuschieben. Nach Schließung des Tores wurde es bis unter das 4-Punkt-Hubgerüst SBL1100 mit einer Hubkapazität von 1.100 t weiterverschlittet.

Im Schritttempo legten die SPMTT den rund 2 km langen Weg zum Zwischenlager zurück.

Auf die SPMT wurde zurückgegriffen, da die Kompaktheit dieser Fahrzeuge Mammoet die Möglichkeit gab, sich auf den vorhandenen Werksstraßen mit minimalem Kurvenradius zu bewegen. Außerdem ermöglichte die hydraulische Absenkbarkeit der SPMT die problemlose Unterfahrung der extrem niedrigen Rohrbrücken auf dem Gelände.

Vor dem Zwischenlager wurde das Reaktorendruckgefäß erneut mittels des SBL1100 von den SPMT auf die Verschubbahn gebracht, um dann ins Zwischenlager verschlittet zu werden. Für das RDG Block 4 wurde die Prozedur in vollem Umfang wiederholt.

Der technischen, logistischen und zeitlichen Herausforderung nahm sich Projektleiter Gernot Öder an. Dank der guten Vorbereitung und der präzisen Ausführung durch das Mammoet-Team vor Ort konnte das Projekt wie geplant und termingerecht abgewickelt werden. Im Kernkraftwerk Lubmin kann damit der weitere Rückbau, der 2012 beendet sein soll, in den Blöcken fortgesetzt werden. *KM*

Mit dem Hubgerüst SBL1100 konnte das RDG problemlos auf die bereitgestellten 4×4 doppelt gekoppelten SPMT-Achslinien gehoben werden.

Das 400 t schwere RDG wurde mit einem Litzenheberportal im Reaktorgebäude in einen Gleiskorridor abgelassen und dort von der vertikalen in die horizontale Position abgelegt.