

Spektakulärer Einsatz auf dem Wasser

Ein Projekt mit vielen Unbekannten: Dieser Auftrag führte das SCHOLPP-Team zum Emssperrwerk Gandersum. Ein Jahr Planung ging voraus, um den Tausch von Hydraulikzylindern (35 Tonnen) vorzubereiten. Für das Vorhaben waren alternative technische Lösungen anzudenken, um für alle Fälle gewappnet zu sein. Außerdem mussten Spezialfirmen koordiniert und besondere Sicherheitsstandards gewährleistet werden.

Das Emssperrwerk dient bei Nordseesturmfluten dem Hochwasserschutz. Im Normalbetrieb kann es den Wasserpegel der Ems heben, wenn beispielsweise aus der Meyer Werft in Papenburg neue Kreuzfahrtschiffe auslaufen. Die Dreh- und Senktore des Sperrwerkes werden von Hydraulikzylindern bewegt. Zwei davon mussten aufgrund von Korrosion ausgetauscht werden.

Projektleiter Karsten Stoppel fuhr an den Ort des Geschehens: „Ich bin schon 40 Jahre in der Schwermontage tätig, aber diese Art von Einsatz war für mich und mein Team neu.“ Er kam zu dem Entschluss, dass als Arbeitsbasis am besten ein Schwimmkran dienen würde.

Arbeiten zwischen Ebbe und Flut

Ebbe und Flut sorgten dafür, dass sich innerhalb der geplanten vier Wochen nur kurze Zeitfenster mit idealem Wasserstand boten. „Wir hatten jeweils 1,5 Stunden mit Tidenhub 0, um mit dem Schiffskran sichere Hebemanöver durchzuführen“, erläutert Stoppel. In den Vorbereitungen unterstützte SCHOLPP-Sicherheitsingenieur Hartmut Kleinfeldt, ehemals Kapitän zur See, mit seiner Expertise.

Auch die Haltebolzen (Länge 60 Zentimeter, Durchmesser 20 Zentimeter) der Zylinder hielten Überraschungen bereit. Hierfür waren statische Machbarkeitslösungen zu erstellen. Zum Beispiel wurden Druckverteilungsplatten aus 12 Zentimeter dickem Eisen konzipiert, um beim Pressen der Bolzen die Tragekonstruktionen nicht zu beschädigen.

Herausforderungen und ein Plan B

Beim ersten Bolzen gelang es, ihn mit 200 Tonnen Druck aus der Halterung zu pressen. Der zweite Bolzen bewegte sich nicht. Was nun? Das Team hatte einen Plan B parat. Der 60 Zentimeter lange Bolzen wurde von einer Spezialfirma ausgebohrt. Das dauerte zwei Tage. Schließlich konnten alle Haltebolzen entfernt und die Hydraulikzylinder im Zeitrahmen getauscht werden.

Arbeiten im Team von Spezialisten

Voraussetzung des Erfolges war die gute Kooperation aller Partner. Bei den Montagen in bis zu 20 Meter Höhe waren hohe Arbeitsschutzstandards einzuhalten, u. a. lag ein Schlauchboot mit drei Rettungsschwimmern in Bereitschaft.



Kunde:

Van Halteren Technologies (NL)

Aufgabe:

Tausch von zwei Hydraulikzylindern (35 Tonnen) bei Dreh- bzw. Senktoren an einem Sperrwerk

Einsatzort:

Emssperrwerk Gandersum bei Emden

Information:

anlagenbau@scholpp.de

