

Ro-Ro-Fähranleger Hallig Hooge Amt Pellworm

Auftraggeber: Neptun Stahlbau GmbH, Rostock
Inbetriebnahme: 2004

Zur Gewährleistung eines reibungslosen Fährbetriebes wurde im Hafen der Hallig Hooge ein neuer Fähranleger benötigt.

Der Fähranlage kann sowohl vom Maschinenhaus als auch mit Funkfernbedienung von Bord des ankommenden Fährschiffes bedient werden.

Die Hydraulikanlage besteht in der Hauptsache aus zwei Hauptzylindern, Steuerventilen, Rohrsystem und Pumpenaggregaten mit Tankanlage.

Zum Ausgleich des Seegangs sind zwei Hubzylinder des Anlegers auf der einen Seite beweglich mit der Brückenrampe, auf der anderen Seite mittels eines Seils über eine Umlenkrolle mit einem Gegengewicht verbunden. Dieses ist eine Kompensationseinrichtung, die in ihrer Funktion einem "Jojo" sehr ähnlich ist.

Während des Hub- bzw. Senkvorgangs der Brücke wird die Gleichlaufabweichung der Hubzylinder durch die Neigungsmeßsysteme ständig überwacht. Beträgt die Schräglage der Brücke mehr als 1,5 Grad, so wird Alarm ausgelöst und es erfolgt eine automatische Zwangsabschaltung der Pumpen.

Die Winkelmeßsysteme sind redundant ausgelegt und überwachen sich gegenseitig. Bei Ausfall eines Systems übernimmt das andere System die Funktion.

Die Steuerung und Überwachung erfolgt über das Prozessleitsystem.



Abb.: Der Fähranleger im Hafen von Hooge gewährleistet freie Fahrt bei Ebbe und Flut.

Unser Leistungsumfang:

- konstruktive Auslegung der gesamten hydraulischen und elektrischen Steuerung
- Herstellung, Montage und Inbetriebnahme der gesamten Hydraulikanlage
- Fertigung, Montage und Inbetriebnahme der Elektrik
- Bau und Montage des Maschinenhauses inklusive des Steuerstandes
- Erstellung der gesamten Dokumentation

Betriebsdruck	250 bar
E-Motorleistung	2 × 11 KW
Pumpenleistung Hubzylinder	2 × 47 l/min
Hubgeschwindigkeit	3 m/min
Hubzylinder	2 Stück Ø 140 × Ø 60 – 5.000 mm Hub
Verriegelungszyylinder	2 Stück Ø 60 × Ø 36 – 210 mm Hub
Betriebsmedium	Panolin HLP SYNTH 15



Abb.: Anschlüsse Landseite zur Wasserseite



Abb.: Anschlüsse zum Hubzylinder

Hauptdaten der Brücke:

Brückenklasse	60 DIN 1072
Breite	4.027 mm
Länge	18.400 mm
Betriebsstellungen	von NN - 1.250 mm bis NN + 5.000 mm