

Multifunktionaler Fähranleger als schwimmender Ponton

Ort: Seehafen Rostock
 Auftraggeber: Aker Meerestechnik Werft, Wismar
 Inbetriebnahme: 1998

Die konstruktiven Besonderheiten des multifunktionalen Fähranlegers erlauben die Abfertigung unterschiedlicher Fährschiffstypen bei verschiedenen Wasserständen. Hierbei kann er an jedem Kai des Hafens betrieben werden und ermöglicht dem Seehafen Rostock so ein flexibles Reagieren sowie den Aufbau kurzfristiger Fährverbindungen.

Insgesamt besteht der Anleger aus einem hydraulisch verfahrbaren Hubtisch, der auf einem Ponton angeordnet ist. Am Hubtisch befinden sich die Rampe zum Schiff (schiffsseitige Rampe) und die Rampe zur Kaikante (landseitige Rampe). Der Hubtisch wird vertikal durch vier Hydraulikzylinder bewegt. Die schiffsseitige Rampe bildet das Auflager für die Heckklappen der Ro/Ro-Schiffe. Sie wird am Hubtisch durch Gelenklager und auf dem Ponton durch Hydraulikzylinder gelagert. Die maximale Gleichlaufabweichung der Hubtischzylinder beträgt 1 Prozent und wird überwacht durch ein Wegmeßsystem sowie von Neigungsgebern. Die Anpassung der Anlage an den jeweiligen Wasserstand bzw. an das Fährschiff erfolgt durch das Verfahren der Hydraulikzylinder im lastfreien Zustand. Nach der Verriegelung der Hydraulikanlage erfolgt das Be- und Entladen. Die landseitige Rampe kann mittels Kran abgenommen und unter einem Winkel von +/- 45 Grad am Hubtisch montiert werden. Somit entsteht eine schräge Zu- bzw. Abfahrt, die es ermöglicht, Fährschiffe an einem beliebigen Platz an der Kaikante zu be- und entladen. An anderen Liegeplätzen wird der Anleger durch Mooringwinden auf seiner Position gehalten.



Abb.: Multifunktionale Fähranleger bilden eine flexible Alternative zu Fähranlegerrampen, die ausschließlich einem Schiffstyp angepasst sind.

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



Abb.: Der Anleger ist für Fährschiffe mit einer maximalen Schiffsklappenbreite von 18 m und einer Schiffsklappenlänge von 15 m ausgelegt.

Hautdaten

Betriebs-/Nenn-/Prüfdruck	100 bar/220 bar/350 bar
E-Motorleistung	3 × 30 kW, 1470 U/min
Pumpenleistung	3 × 110 l/min je Pumpe
Hubgeschwind. Hubtisch/Brücke	0,3 m/1,0 m/min
Windenanlage Drehmoment	23.760 Nm bei 220 bar

Schiffsseitige Brücke

Druckzylinder	2 Stück Ø 420 mm x 200 mm; 1.500 mm Hub, Werkstoff 1.4057
Druckzylinderkraft	1.000 kN bei 100 bar/3.000 kN bei 220 bar
Verriegelungszylinder	2 Stück
Stufung für Verstellung	4 × 375 mm

Hubtisch

Druckzylinder	4 Stück Ø 420 mm x 200 mm; 2.660 mm Hub, Werkstoff 1.4057
Druckzylinderkraft	1.000 kN bei 100 bar/3.000 kN bei 220 bar
Verriegelungszylinder	4 Stück
Stufung für Verstellung	9 × 295 mm