



NEUBAU RETHE BRÜCKE (LOS 1)

EUROPAS GRÖSSTE KLAPPBRÜCKE



Verladen der Straßenbrücke in Wilhelmshaven



Schwimmkranmontage in Hamburg

Die neue Rethelbrücke in Hamburg wird einerseits als Ersatz für die vorhandene, 1934 gebaute, Rethelhubbrücke dienen und andererseits auch die verkehrstechnische Situation für die Straße, Schiene und Schifffahrt erheblich verbessern.

Die Spannweite zwischen den Drehlagern beträgt 104,20 m und die Brückenbreite der Straßenbrücke beträgt 14,4 m und jene der Hafensbahnbrücke 10,2 m. Die Straßen- und die Hafensbahnbrücke wurden jeweils als zweiflügelige Klappbrücke mit untenliegendem Gegengewicht ausgeführt. Der Rückarm der Klappbrücken wird nicht befahren, er liegt unter den Fahrbahnplatten des Klappenpfeilers, welche als WIB-Konstruktion ausgebildet wurden.

Die Stahlkonstruktion der Klappen und der Vorlandbrücke Hafensbahn wurde komplett auf dem Vormontageplatz in Wilhelmshaven vormontiert und korrosionsschutzgeschützt. Nach Abschluss der Arbeiten in Wilhelmshaven wurden die einzelnen Bauteile mittels SPMTs auf zwei Transportpontons verladen und mit diesen nach Hamburg transportiert.

Das Einheben der Vorlandbrücke und der 4 Klappen (Abmessungen; Länge: 67,1 m. Höhe: 14,5 m, Gewicht: 650 t) erfolgte mit einem Schwimmkran in einer 14-tägigen Schifffahrtssperre. Nach dem mm-genauen Ausrichten der Klappen auf den Drehlagerkonsolen erfolgt der Einbau des Gegengewichts, besteht aus Schwerkonzent und Stahlbrammen.

Die neue Rethelbrücke zeichnet sich durch ein Novum aus, dass an der Klappenspitze keine mechanische Verriegelung eingebaut wurde. Über eine spezielle Fingerkonstruktion können positive Feldmomente und Querkräfte übertragen werden. Des Weiteren zentrieren sich die Klappen über die Fingerkonstruktion selbstständig.

Zahlen, Daten, Fakten:

Stahltonnage:	2.700 t	Bauart:	Zweiflügelige Klappbrücke
Länge:	104,2 m	Kunde:	HPA Hamburg Port Authority
Breite:	14,0 und 10,3 m	Bauzeit:	2010 - 2016
Stahlgüte:	S 355M / S 355 NL		