

Rethe-Klappbrücke (Deutschland)



Projektbeschreibung

Die Rethe-Klappbrücke ist eine kombinierte Eisenbahn- und Straßen-Klappbrücke im Hamburger Hafen. Sie überquert die Rethe an der Mündung in den Reiherstieg und verbindet die Hohe Schaar mit Neuohof.

Diese Klappbrücke übernahm die Aufgaben der direkt östlich daran angrenzenden alten Rethe-Hubbrücke von 1934, die 2018 abgebaut wurde.

Die Rethe-Klappbrücke hat 104 Meter Spannweite und öffnet eine Fahrrinne von 64 m Breite und unbegrenzter Höhe. Sie besteht aus zwei separat hydraulisch beweglichen zweiflügeligen Brücken von 14 m Breite für die Straße und 10 m Breite für die Eisenbahn.

Gelieferte Produkte

Bei der neu gebauten Rethebrücke im Hamburger Hafen kommen sogenannte Klappenspitzenlager zum Einsatz.

Die Rethebrücke ist als zweiflügelige Klappbrücke mit einer Flügelänge von jeweils ca. 52 m ausgeführt. Der Rückarm wird dabei nicht befahren und liegt samt Gegengewicht unterhalb der Fahrbahn des jeweiligen Klappenpfeilers. Konstruktiv sind die Hauptträgerspitzen der beiden Überbauflügel als „Finger“ ausgebildet und „verriegeln“ die Hauptträger in Verkehrslage so miteinander, dass Momente und Querkräfte übertragen werden. Zur Realisierung dieser Funktion wurden Gleitlager mit einer speziellen Einlaufgeometrie (getrennt für Vertikal- und Horizontallasten) vorgesehen.

Das Gleitmaterial, ein hochbeanspruchbares modifiziertes UHMWPE, wurde speziell gekammert, da beim Klappvorgang das Lageroberteil (mit dem Gleitwerkstoff) von der Gleitbahn getrennt wird.

Highlights & Fakten

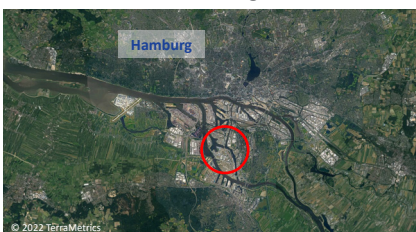
mageba Produkte:

Typ:	Klappenspitzenlager
	davon:
	8 Vertikalkraftlager
	4 Horizontalkraftlager
Installation:	2017

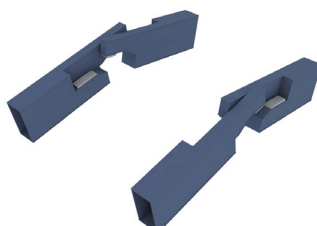
Struktur:

Stadt:	Hamburg
Land:	Hamburg / Deutschland
Typ:	Klappbrücke / Wippbrücke
Fertigstellung:	2017
Länge:	144,20 m
Eigentümer:	HPA – Hamburg Port Authority
Auftraggeber:	HPA
Entwurf:	Ingenieurbüro Grassl GmbH Beratende Ingenieure Bauwesen

Neue Rethebrücke im Hamburger Hafen



Schematische Darstellung der Fingerverriegelung



Lagerpunkte der Fingerverriegelung

