

Øresund Brücke (Schweden)



Projektbeschreibung

Zwischen Schweden und Dänemark entstand während einer Bauzeit von 4 Jahren eine 16 Kilometer lange Verbindung über den Øresund. Sie führt von Kopenhagen nach Malmö und besteht aus einer aufgeschütteten künstlichen Halbinsel, einem Unterwassertunnel und einer 7'845m langen Brückenverbindung.

Die Beton/Stahl-Verbundbrücke verbindet das schwedische Festland mit der künstlichen Insel, von woraus die Fahrspuren in den Unterwassertunnel führen. Zusammen mit der Storebaelt-Brücke über den Grossen Belt konnte 1998 eine direkte Verbindung zwischen Skandinavien und Kontinentaleuropa eingeweiht werden.

Gelieferte Produkte

Topflager wurden ausgewählt, da diese auch bei aggressiven Umweltbedingungen auf eine hohe Dauerhaftigkeit aufweisen. An die Lager werden sowohl beim Design, bei der Herstellung wie auch im eingebauten Zustand höchste Ansprüche gestellt: Vertikalkräfte mit $V_{max} = 96'000\text{kN}$, Gesamthorizontallast im Lastfall „Schiffsaufprall“ in Querrichtung von $40'000\text{kN}$, welche mittels einer schwimmenden Lagerung auf beide Topflager eines Pfeilers verteilt werden. Im weiteren wurden eine 30-jährige Korrosionsbeständigkeit in aggressiver Meeresumgebung sowie der Nachweis des Tragverhaltens mittels aufwändiger statischer Berechnung (Finite-Elemente-Analyse) verlangt. Die Lager weisen Abmessungen bis zu $2'500 \times 3'000 \times 800\text{mm}$ auf. Das Gewicht beträgt bis zu $25'000\text{kg}$ pro Lager.

Highlights & Fakten

mageba Produkte:

Typ: RESTON®POT Topflager
Merkmale: $V_{max} = 96'000\text{ kN}$

Brücke:

Ort: Kopenhagen / Malmö
Land: Schweden / Dänemark
Baujahr: 1996-2000
Typ: Schrägseilbrücke
Länge: 7'845 m

Øresund Brücke verbindet Dänemark mit Schweden



Imposant führt die Brücke über den Øresund



Zusammenbau eines mageba Topflagers
($V_{max} = 96'000\text{kg}$)

