

SUCCESS STORY

BEWEHRTE GLEITLAGER

Kreuzfahrtschiff P&O IONA

PROJEKTDATEN

Kurzbeschreibung

Realisierung horizontaler Bewegungsmöglichkeiten für das Glasdach »SKYDOME« bei Seegang und Temperatursausdehnung

Anforderung

Das Kreuzfahrtschiff Iona der Firma P&O Cruises besitzt mit dem Glasdach ein Unikatmerkmal. Dieses Dach wird in Fahrtrichtung weisend per Verschweißung eingespannt. Auf der gegenüberliegenden Seite muss eine gleitende Lagerung erfolgen, um Schäden aufgrund von Bauteilzwängungen zu vermeiden.

Stadt, Jahr

Papenburg, 2020

PROJEKTBSCHREIBUNG

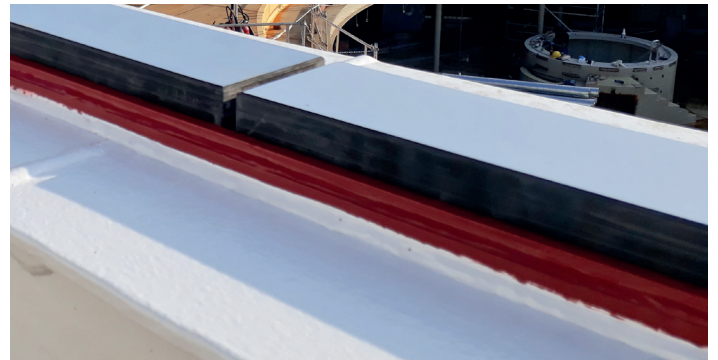
Der in der Meyer-Werft hochwertig gefertigte mit LNG angetriebene Luxusruiser MS Iona bietet mit 337 m Länge auf 18 Decks Platz für 17 Restaurants und 5200 Passagiere. Über einem der 4 Swimmingpools ist die 970 m² große Glaskuppel installiert. Durch die nahezu reibfreien Bewegungen innerhalb der Gleitlagerung, selbst bei starkem Wellengang und extremen Wetterverhältnissen, wird eine zwängungsfreie Dachkonstruktion garantiert.

LÖSUNG

Eine streifenförmige Anordnung von Ciparall®-Gleitlagern stellte sich als optimale Lösung heraus. Die Gleitplatten wurden auf der elliptischen Unterkonstruktion des Glasdaches angebracht und die Lagerkörper auf der unteren Schiene positioniert. Die Herausforderung war, die Gleitplatten so anzubringen, dass sie nach dem Aufsetzen des Skydomes passgenau über den jeweiligen Lagerkörpern sitzen. Eine Nachjustierung der Lager bzw. Gleitplatten war von Beginn an nicht möglich. Nachdem das Dach in die richtige Position gebracht wurde, ließen die Gleitplatten und Lagerkörper die gewünschten Bewegungen in vollem Umfang zu.

Die Vorteile:

- Verschleißfreie gleitende Lagerung
- Homogene Spannungsverteilung durch Streifenlagerung



Lagerkörper



Montierte Gleitplatten an der Dachunterseite



Die MS Iona