

Mainbrücke Hochheim (Deutschland)



Projektbeschreibung

Die Hochheimer Eisenbahnbrücke, die den Main bei Frankfurt überquert, wurde 1901 bis 1903 mit vier baulich unabhängigen Bögen errichtet. Nach einer bewegenden Geschichte, die 1936 eine umfassende Verstärkung der Struktur beinhaltete, wurde sie 1945 teilweise gesprengt. Die Brücke wurde in den Jahren 1946–1947 wieder aufgebaut. Fast 120 Jahre nach dem ursprünglichen Bau werden derzeit erneut Renovierungsarbeiten durchgeführt. Diese Arbeiten umfassen auch den Austausch der acht Lager, welche die zwei längsten Flussüberquerungsspannen tragen.

Eine zeitkritische Herausforderung dieses Projekts stellten die beiden einzuhaltenden Speerpausen dar, während denen die Deutsche Bahn ihren Verkehr einstellen musste. Eine weitere Herausforderung ergab sich durch die erschwerte Zugänglichkeit am Fluß- und Wehrpfeiler. Hier kamen Stelzenpontons mit Schubschiffen zum Einsatz, auf die im Vorfeld die komplette Baustelleneinrichtung verschifft wurde.

Mainbrücke Hochheim



Gelieferte Produkte

Die mageba produzierte und montierte insgesamt acht RESTON® SPHERICAL Kalottenlager. Die zum Einsatz gekommenen Kalottenlager wurden aufgrund der hohen möglichen Lastaufnahmen sowie den möglichen Verdrehwinkeln gewählt. Die Lager wurden umgekehrt eingebaut, also auf dem Kopf stehend, sodass die Gleitbewegung und somit die Exzentrizität zum Unterbau erfolgt. An den bestehenden vier Überbauten wurden an einer Lagerachse jeweils die längsbeweglichen Lager mit (KE3.3) und ohne (KA3.5) Querfesthaltung ausgetauscht.

Mit den neuen mageba Kalottenlager ist die Mainbrücke Hochheim wieder deutlich besser für die künftigen Herausforderungen gerüstet.

Ponton an seinem Liegeplatz



Highlights & Fakten

mageba Produkte:

Typ: RESTON®SPHERICAL Kalottenlager
 Installation: 2020

Struktur:

Stadt: Hochheim
 Land: Hessen / Deutschland
 Typ: Bogenbrücke
 Fertigstellung: 1904
 Hauptspanne: 293 m
 Länge: 561 m
 Eigentümer: Preußisch-Hessische Eisenbahngemeinschaft
 Auftraggeber: DB Netz AG, Regionalbereich Mitte
 Architekt: Johann Caspar Harkort

Ein ausgetauschtes RESTON®SPHERICAL Kalottenlager nach Abschluss der Installation

