

Fahrbahnübergänge für die Freundschaftsbrücke

Die größte Spannweite Lateinamerikas verbindet Brasilien mit Paraguay.

Brasilien/Paraguay. Seit vier Jahrzehnten träumt die Region davon, nun wurde die „Ponte da Integração Brasil-Paraguai“, die Freundschaftsbrücke zwischen Brasilien und Paraguay, fertiggestellt. Die langersehnte zweite Verbindung zwischen den beiden Ländern hat mit 470m die größte Hauptspannweite Lateinamerikas. Die Bauwerkschutzspezialisten von MAURER lieferten dafür entsprechend große Fahrbahnübergänge.

Die 760 m lange „Ponte da Integração Brasil-Paraguai“ ist eine Schrägseilbrücke mit asymmetrischer Geometrie: 190,17 m (Brasilien) bzw. 185,04 m (Paraguay) hoch sind die Pylonen. Die Brücke führt über den Paraná und verbindet die Städte Presidente Franco (Paraguay) und Foz do Iguaçu (Brasilien).

Die durchschnittlich 17,8m breite Brücke hat pro Fahrtrichtung eine 3,6m breite Fahrspur, einen 3m breiten Seitenstreifen und einen 1,7m breiten Bürgersteig. Sie wird die 1965 eingeweihte Freundschaftsbrücke zwischen Foz do Iguaçu und Ciudad del Este entlasten. Diese soll dann für LKW gesperrt werden, die nur noch die Freundschaftsbrücke nutzen dürfen.

Große Schwenktraversen-Übergänge

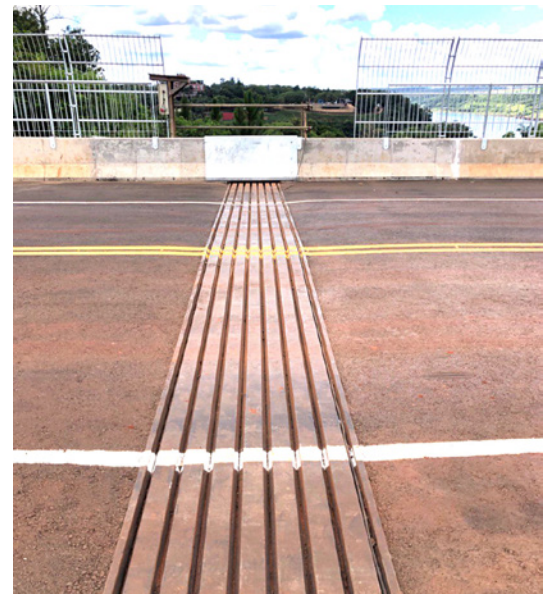
Angesichts der Rekordspannweite waren an den Widerlagern die größten je in Brasilien und Paraguay eingebauten Übergangskonstruktionen erforderlich. Diese flexiblen Bauelemente gleichen an den beiden Brückenden die Bewegungen aus, die die Brücke infolge von Verkehr, Wind und Temperaturschwankungen gegenüber dem Festland macht. Gleichzeitig stellen Fahrbahnübergänge sicher, dass der Verkehr ohne Einschränkung über diese Nahtstelle fahren kann, unabhängig vom Verschiebezustand der Übergangskonstruktion. Die Konstruktionen werden rechtwinklig zur Fahrtrichtung eingebaut.

Üblicherweise werden in den beiden Ländern nur einfache Gummiprofile und schmale Gummi-Übergänge eingesetzt, das war für die Freundschaftsbrücke jedoch nicht ausreichend. Notwendig waren komplexe, jedoch wartungsarme Schwenktraversen-Übergänge. Entsprechend eng war die Zusammenarbeit von MAURER München und MAURER do Brasil zur technischen Unterstützung des Bauträgers.



Die Freundschaftsbrücke zwischen Brasilien und Paraguay soll 2024 eingeweiht werden.

Foto: Consórcio Ponte Foz



Die größten Fahrbahnübergänge, die in den beiden Ländern Brasilien und Paraguay je eingebaut wurden. Sie wurden in 2 Teilen angeliefert und vor Ort verschweißt.

Foto: Consórcio Ponte Foz

Kontakt für die Presse

MAURER SE

Judith Klein

Leitung Marketing & Kommunikation
Frankfurter Ring 193, 80807 München
Telefon + 49.89.323 94-159
Telefax + 49.89.323 94-306
j.klein@maurer.eu, www.maurer.eu

Besonderheit der Schwenktraversen-Konstruktionen ist, dass sie Bewegungen in alle Richtungen schadfrei und ohne signifikanten Widerstand zulassen: Verschiebungen quer, längs und vertikal zur Fahrtrichtung sowie jegliche Verdrehungen. Die namensgebenden parallelen Schwenktraversen tragen die obenliegenden Profile. Sie verlaufen (mit Ausnahme der Randtraversen) leicht schräg zur Fahrbahnrichtung und sorgen so dafür, dass sich die Zug- und Schubbewegungen der Brücke gleichmäßig und ohne Ermüdungen auf die Abstände zwischen den Profilen verteilen. Somit ist eine Lebensdauer von mindestens 50 Jahren sichergestellt.

Vor Ort verschweißt

Eingebaut wurden eine DS 640/800 und eine DS 320/400, was bedeutet, dass die Konstruktionen Brückenbewegungen von 800 bzw. 400mm ausgleichen. Die Übergänge haben eine Länge von 13,6m und 2 Fußwegabschnitte von je 2,3m. Aufgrund von Transportbeschränkungen wurden sie in zwei Teilen geliefert und Ende 2022 vor Ort unter Aufsicht des MAURER-Teams zusammengeschweißt.

Elastomerlager von MAURER do Brasil

Zusätzlich lieferte MAURER für die Freundschaftsbrücke 67 Elastomerlager mit Abmessungen von bis zu 1.100 x 1.100 x 102 mm. Alle Lager wurden bei MAURER do Brasil in Sao Paulo produziert.

Der Brückenbau begann 2019, die eigentliche Brücke war im August 2023 fertig, die Anschlussbauwerke sind in Arbeit. Die Verkehrsfreigabe soll bis Ende 2024 erfolgen. Das Konsortium Construbase-Cidade-Paulitec ist für den Bau verantwortlich. Drei weitere Partner sind in dem binationalen Projekt involviert: das Itaipu-Wasserkraftwerk (Itaipu Binational), eine Kooperation zwischen Brasilien und Paraguay, der Bundesstaat Paraná (vertritt die Regierung) sowie das Straßenbauamt Paraná (DER-PR), das alle Straßenbauprojekte im Bundesstaat kontrolliert.

Text: 3.796 Anschläge

Kontakt für die Presse

MAURER SE

Judith Klein

Leitung Marketing & Kommunikation
Frankfurter Ring 193, 80807 München
Telefon + 49.89.323 94-159
Telefax + 49.89.323 94-306
j.klein@maurer.eu, www.maurer.eu

Kurzinfo MAURER SE

MAURER SE ist ein führender Spezialist im Maschinen- und Stahlbau mit weltweit über 1.500 Mitarbeitern. Das Unternehmen ist Marktführer im Bereich Bauwerkschutzsysteme (Brückenlager, Fahrbahnübergänge, Erdbebenvorrichtungen, Schwingungsdämpfer und Monitoringsysteme). Es entwickelt und fertigt darüber hinaus Schwingungsisolierungen von Gebäuden und Maschinen, Achterbahnen, Riesenräder sowie Sonderkonstruktionen im Stahlbau.

MAURER ist an vielen spektakulären Großprojekten beteiligt, z. B. den weltgrößten Brückenlagern in Wazirabad, erdbebensicheren Dehnfugen an der längsten Hängebrücke der Welt (1915Çanakkale), Schwingungsdämpfern im Baku und Socar Tower oder den einzigartigen Wanderschwellen mit Entgleisungsschutz an der Champlain Bahnbrücke in Montreal. Komplette Gebäudeisolierungen reichen vom Akropolis Museum in Athen bis zum neuen Großflughafen in Mexiko. Spektakuläre Fahrgeschäfte sind z. B. das Münchner Riesenrad Umadum, BOLT™ als erste Achterbahn auf einem Kreuzfahrtschiff oder die weltweit erste Duelling-Achterbahn im Mirabilandia Park in Ravenna.

Kontakt für die Presse**MAURER SE****Judith Klein**

Leitung Marketing & Kommunikation
Frankfurter Ring 193, 80807 München
Telefon + 49.89.323 94-159
Telefax + 49.89.323 94-306
j.klein@maurer.eu, www.maurer.eu