



GRUNDINSTANDSETZUNG DER ADOMI BRÜCKE GHANA



Austausch der Fahrbahnplatte

Die Adomi Brücke im westafrikanischen Ghana ist mit einer freien Spannweite von 245 m und einer Gesamtlänge von etwa 336 m die längste Brücke des Landes. Sie überquert etwa 10 km südlich des Akosombo Staudammes den Volta River und bildet eine der wichtigsten Verkehrsverbindungen zwischen der Hauptstadt Accra und den östlichen Landesteilen.

Die Brücke wurde als „Volta Bridge“ noch vor der Unabhängigkeit Ghanas im Jahr 1956 unter britischer Kolonialherrschaft erbaut. Die Architektur des bestehenden Tragwerks wurde an die der Sidney Harbour Bridge angelehnt, bei der der ausführende Ingenieur bereits Erfahrungen in Bezug auf Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit von weitgespannten Bogenbrücken sammelte. Die Hauptöffnung wurde als Verbundtragwerk ausgeführt, währenddessen die beidseits angeordneten Vorlandfelder aus Stahlbeton errichtet wurden. Im Zuge der mittlerweile etwa 60-jährigen Nutzungsdauer des Objektes sind Schäden am Tragwerk entstanden, welche eine umfangreiche Sanierung der Brücke unumgänglich machten.

MCE GmbH wurde mit der Ausführung einer Bestandsaufnahme, der Ausarbeitung eines Sanierungskonzepts inklusive der Durchführung der Bauarbeiten im Rahmen eines „Design & Build“-Auftrages durch die Ghana Highway Authority beauftragt.



Korrosionsschutzarbeiten am Bogen

Die Hauptleistungen der Instandsetzungsarbeiten konzentrierten sich auf einen kompletten Austausch der Fahrbahnplatte, dem Austausch der Hängerseile sowie auf die Erneuerung des Korrosionsschutzaufbaues am Gesamttragwerk. Die Verbundfahrbahnplatte wurde zur Reduktion des Eigengewichtes durch eine orthotrope Platte ersetzt.

Der Fahrbahnplattentausch erfolgte in 22 Schüssen mit einer Länge von jeweils 11 m. Die Fertigung der Stahlbaukomponenten erfolgte in den MCE eigenen Fertigungsbetrieben in für den Seetransport geeigneten Elementgrößen. Nach Anlieferung vor Ort wurden diese zu einzelnen Schüssen vormontiert und mittels Längsverschiebung an den Einbauplatz verbracht. Der Einhub wurde mit einer eigens für das Projekt konzipierten Hubkonstruktion durchgeführt. Im Nachgang an den Fahrbahnplattentausch erfolgte der Austausch der Seile. Mittels eines verschiebbaren Hängegerüsts wurde der bestehende Korrosionsschutz des Bogens abgestrahlt und entsprechend dem heutigen Stand der Technik neu aufgebracht. Abschließend erfolgte die Brückenausstattung durch Aufbringen der Abdichtung, Asphaltierungsarbeiten, der Montage neuer Geländer sowie der Installation von Straßen- und Objektbeleuchtung.

Im Zuge einer feierlichen Eröffnung wurde durch den Präsidenten von Ghana (John Dramani Mahama) und unter zahlreicher Beteiligung von Politik, Wirtschaft sowie der Bevölkerung die Brücke für den Verkehr freigegeben.

Zahlen, Daten, Fakten:

Stahltonnage:	800 t	Bauwerksart:	Bogenbrücke mit orthotroper Fahrbahn
Gesamtlänge:	245 m	Kunde:	Ghana Highway Authority
Gesamtbreite:	11,6 m	Bauzeit:	2013 - 2015

MCE GmbH
 4031 Linz, Lunzerstraße 64, Österreich
 Telefon: +43 732 9011-77126 • Fax: +43 732 6980-8162
 office@mce-hg.com • www.mce-hg.com

