

Brückenverstärkung „Bridge N29“ in Katar Beschädigung der Vorspannkabel infolge Anprall eines Baggers

Strassenüberführung erfolgreich instandgesetzt

Die Brücke wurde an der Unterseite infolge nichtbeachten der Ladehöhe eines Baggerarms stark beschädigt. Bei dem Anprall des Baggerarms sind Teile des bestehenden Vorspannkabels, die schlaife Bewehrung sowie die Betonstruktur an der Hohlkastenunterseite beschädigt worden.

Mit Hochdruckwasserstrahlern (HDW) wurde die beschädigte Betonstruktur abgetragen und wieder vollständig instandgesetzt. Die verlorene Vorspannkraft wurde mit 16 StressHead-CarboStress® Systemen kompensiert.



Abb. 01: Beschädigter Hohlkasten



Abb. 02: Brückenansicht während Instandsetzung



Abb. 03: Materialinspektion auf der Baustelle

Hintergrundinformationen

Die Brücke N29 überquert die Autobahn, welche die Haupttransitachse von Doha Richtung Norden des Landes ist. Sie überspannt je vier Fahrstreifen pro Richtung und ist in der Mitte zwischen den Fahrspuren auf einem Pfeiler gelagert. Nach der Beschädigung der Brücke hat das beratende Ingenieurbüro (KEO International) die Brücke nachgerechnet, diverse Instandsetzungsmassnahmen überprüft und eine Empfehlung dem Brückeneigentümer (Ashghal) abgegeben. Das beratende Ingenieurbüro sowie der Eigentümer einigten sich auf eine Verstärkung mit vorgespannten CFK-Lamellen, welche durch die StressHead AG und in Zusammenarbeit mit der Sika Qatar ausgeführt wurde.



Abb. 04: Gespannte StressHead-CarboStress® Systeme

Am Bau Beteiligte:

Bauherr:
Public Works Authority of Qatar (Ashghal)

Projektverfasser:
KEO International

Spannsystem + Unternehmer:
StressHead AG, Luzern + Sika Qatar / QCTC

Ausführung:
2015