

## Lali Bridge, Iran

**Bauherrschaft:** Water & Power Resources Development Co., Teheran

**Auftraggeber:** Boland Payeh Construction Co., Teheran

**Arbeitsumfang:** Tragwerkskonzept (bis Stufe analog Bauprojekt), Begleitung und Überprüfung der Berechnungen des lokalen Ingenieurs inkl. Bauausführung

**Ausführung:** 2007 - 2011

**Baukosten:** ca. CHF 20 Mio.

**Wichtige Daten:**

Brückenlänge:	460 m
Mittelspannweite:	256 m
Pylonhöhe:	145 m
max. Höhe Fahrbahn über Fluss:	ca. 150 m
Breite Fahrbahnträger:	19 m

**Kurzbeschreibung:** Mit der Erstellung des Gotvand-Damms wird das Tal des Flusses Karun auf eine Länge von mehreren Kilometern eingestaut. Die Strasse von Lali nach Masjed Soleyman (im Südwesten Irans, Provinz Kuzestan) muss daher über eine neue Brücke geführt werden.

Die Schrägseilbrücke überspannt das Tal in drei Feldern von 100 / 255 / 100 m Länge. Die Pylone sind insgesamt 150 m hoch (davon rund 60 m über der Fahrbahn). Das Kabelsystem ist als modifizierter Fächer konzipiert, womit eine ausreichende Steifigkeit für Verkehrslasten gewährleistet werden kann.

Die Fundation erfolgt im Fels (Wechselagerung Mergel / Sandstein) mit zwei 25 m tiefen Schächten mit einem Durchmesser von 10 m pro Pylon. Besonderes Augenmerk war in Anbetracht der hohen seismischen Gefährdung (Bodenbeschleunigung 0.35 g bei Wiederkehrperiode von 500 Jahren) auf die Erdbebensicherheit der Brücke zu legen. Dabei waren insbesondere die hydrodynamischen Kräfte bei eingestautem See zu beachten.

Das dynamische Verhalten der Brücke unter Windkräften wurde mit Windkanalversuchen überprüft.

