

Golden Ears Brücke (Kanada)



Projektbeschreibung

Die Golden Ears Brücke bei Vancouver, British Columbia, ist eine wichtige neue Verbindung über den Fraser River. Die Brücke mit ihren drei Hauptspanweiten von je 242 m hat ein ungewöhnliches Hybrid-Schrägseildesign und muss genau spezifizierten Anforderungen für den Erdbebenfall genügen. Gleiches gilt auch für die Lager und Dehnfugen der Brücke, deren Konstruktion und Herstellung daher eine interessante Herausforderung war.

Gelieferte Produkte

mageba lieferte für diesen Auftrag 4 Spezial-Lager für die Aufnahme von Zugkräften (vorgespannt für Wechselbelastung), geeignet für grosse Belastungen ($V_{max} = 4170 \text{ kN}$, $V_{min} = -2790 \text{ kN}$), Bewegungen

($v_x = 3100 \text{ mm}$, $v_y = 50 \text{ mm}$) und Drehungen ($\alpha_x = 0'039 \text{ rad}$, $\alpha_y = 0'010 \text{ rad}$). Jedes dieser Lager wiegt eindrucksvolle 17 000 kg.

Zudem lieferte mageba 12 Lamellenfugen für die Haupt- und Zufahrtsbrücken. Die grössten dieser Fahrbrückenübergänge, an jedem Ende der Hauptbrücke gelegen, sind vom Typ LR17 (d. h. Lamellenfugen mit 17 Zellen) mit einer Bewegungskapazität von $17 \times 80 = 1360 \text{ mm}$. Sie sind mit dem „Fusebox“-Erdbebenschutzsystem ausgerüstet, welches im Erdbebenfall schwerere Schäden an der Fuge oder dem angrenzenden Tragwerk verhindert und Notfallfahrzeugen das Befahren der Brücke in einem solchen Fall ermöglicht.

Highlights & Fakten

mageba Produkte:

Typ: 4 Speziallager & 12 TENSA®MODULAR Lamellenfugen Typ LR17 mit Fusebox

Merkmale: max. Belastung 4170 kN
max. Bewegung 1360 mm

Einbaujahr: 2008

Brücke:

Ort: Vancouver

Land: Kanada

Baujahr: 2006–2009

Typ: Schrägseilbrücke

Länge: 976 m

Die Brücke überquert den Fraser River bei Vancouver, British Columbia, Kanada



Die Speziallager werden für den Transport vorbereitet



Installierte Dehnfuge LR17

