

# Irtysch River Brücke (Kasachstan)



## Projektbeschreibung

Eine 6-spurige Hängebrücke mit einer Spannweite von 750m überquert den Irtysch River bei Semipalatinsk in Kasachstan, nahe an der Grenze zu Rußland. Die Planung der 1'086m langen Hängebrücke wurde von einer bekannten Brückenbau-firma aus Japan geplant und gebaut. Eine sehr enge Terminalsituation erforderte hohe Flexibilität und Leistungsfähigkeit sowohl im technischen Büro als auch in der Produktion. Von der Bestellung bis zur Auslieferung aller mageba Spezialkonstruktionen vergingen nur 14 Wochen.

## Gelieferte Produkte

Insgesamt 20 Kalottenlager mit vertikalen Auflasten bis zu 10'500kN und Horizontalkräfte von 500kN wurden von mageba bemessen, produziert und geliefert. Das

eingekaufte Rohmaterial wurde vor Produktionsbeginn durch eine spezialisierte Materialprüfanstalt auf Kerbschlagzähigkeit und Zugfestigkeit bei Temperaturen bis zu -50°C geprüft. Diese ungewöhnlichen Bedingungen wurden vom Bauherren vorgeschrieben, um den harten Temperaturen des Winters in Kasachstan gerecht zu werden. Beidseitig der Brücke sind je 2 Vertikalkraft-Pendellager eingesetzt, um die Brückenplatte nach unten zu spannen. Dabei müssen hohe Abhebekräfte aufgenommen werden. Die Übertragung von enormen Zugkräften bei gleichzeitig auftretenden Bewegungen haben zur Folge, dass die Pendellager bis zu 6,70m lang und 8'000kg schwer sind. Zusätzlich zu den Vertikalkraft-Pendellagern ist an beiden Widerlagern je 1 Horizontalkraft-Pendellager eingebaut. Diese aussergewöhnliche Konstruktion hat die Aufgabe, die Brücken-

platte in Querrichtung zu halten und dabei sowohl Bewegungen als auch horizontale Windlasten zu übernehmen.

## Highlights & Fakten

### mageba Produkte:

Typ: RESTON®SPHERICAL  
Kalottenlager  
Speziallager

Merkmale: Vmax. 10'500 kN  
Hmax. 500 kN

Einbaujahr:

### Brücke:

Ort: Semipalatinsk

Land: Kasachstan

Baujahr: 1998 - 2002

Typ: Hängebrücke

Länge: 1'086 m

Die Brücke befindet sich in Semipalatinsk, Kasachstan



Vertikalkraft-Pendellager beim Rotations - Test



2 Horizontalkraft-Pendellager bereit zur Auslieferung

