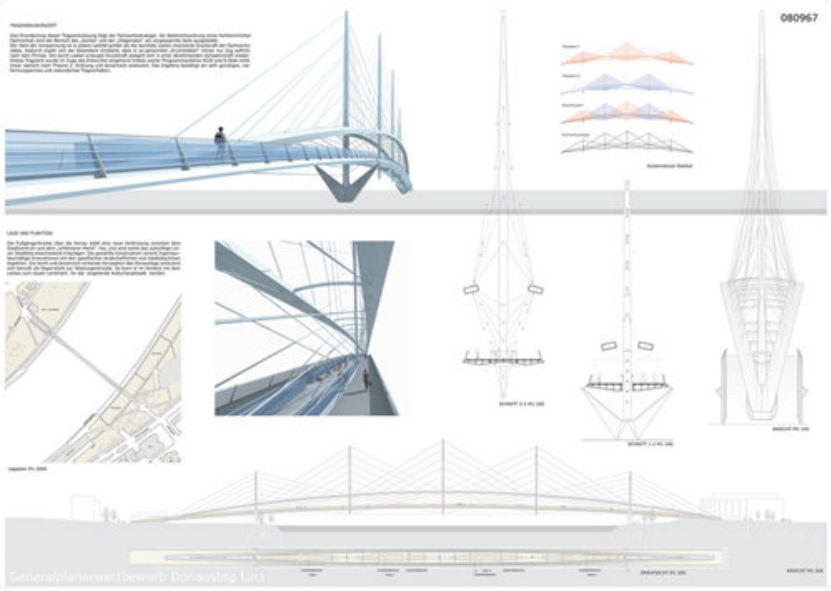



# Donausteg Linz

Linz, Österreich

FUNKTION

**Verkehr**

WETTBEWERB

**2006**

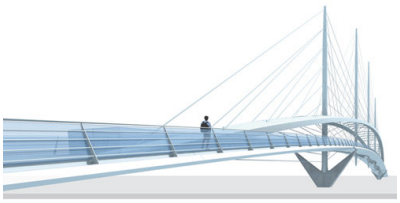
**Donausteg Linz**

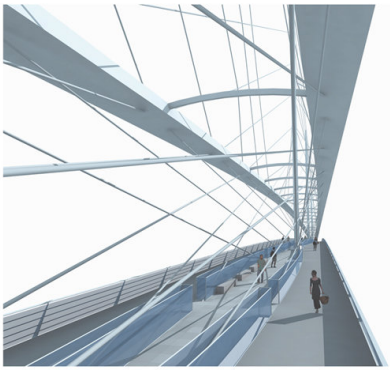
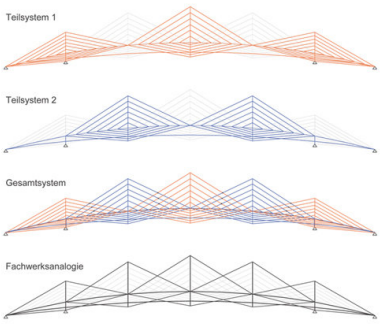
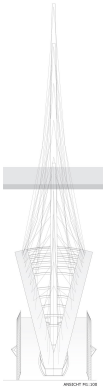
2-stufiger Wettbewerb für den Donausteg Linz – Brücke über die Donau für FußgängerInnen und RadfahrerInnen

2.Platz

TRAGWERKSKONZEPT

Das Grundprinzip dieser Tragwerkslösung folgt der Fachwerksanalogie. Als Weiterentwicklung eines herkömmlichen
Fachwerkes wird der Bereich des „Gurtes“ und der „Diagonalen“ als vorgespannte Seile ausgebildet.
Der Wert der Vorspannung ist in jedem Lastfall größer, als die durch die Lasten implizierte Druckkraft der Fachwerksstäbe.
Dadurch ergibt sich der besondere Umstand, dass in so genannten „Druckstäben“ immer nur Zug auftritt,
nach dem Prinzip: Die durch Lasten erzeugte Druckkraft spiegelt sich in einer abnehmenden Vorspannkraft wieder.
Dieses Tragwerk wurde im Zuge des Entwurfes eingehend mittels zweier Programmsysteme SCIA und R-Stab nichtlinear
statisch nach Theorie 2. Ordnung und dynamisch analysiert. Das Ergebnis bestätigt ein sehr günstiges, verformungsarmes
und redundantes Tragverhalten.





## Donausteg Linz