

1/2

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

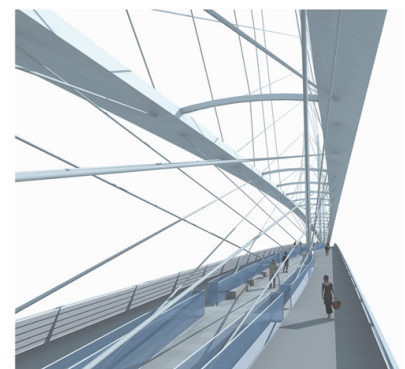
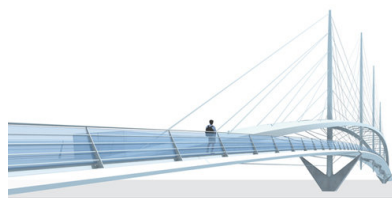
Das Grundprinzip dieser Tragwerkslösung folgt der Fachwerksanalogie. Als Weiterentwicklung eines herkömmlichen Fachwerkes wird der Bereich des „Gurtes“ und der „Diagonalen“ als vorgespannte Seile ausgebildet.

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-Stub nichtlinear statisch nach Theorie 2. Ordnung und dynamisch analysiert. Das Ergebnis bestätigt ein sehr günstiges, verformungsarmes und redundantes Tragverhalten.



Donausteg Linz

