

01/04 steeldoc

Fussgängerbrücken



Hänge-Hubbrücke in Duisburg, Deutschland



Nachts wird die Brücke von integrierten LED-Leisten beleuchtet.

Bauherr

Binnenhafen Duisburg
Entwicklungsgesellschaft mbH

Architekten und Tragwerksplaner

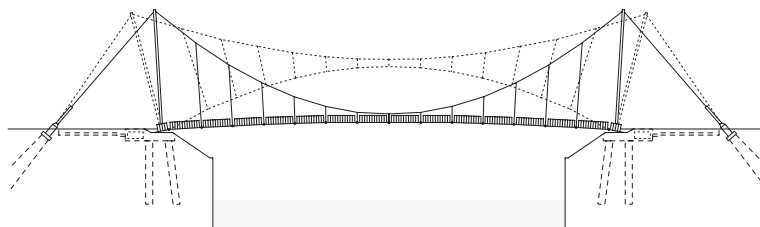
Schlaich, Bergmann und Partner

Stahlbau

Stahlbau Raulf, Duisburg

Baujahr

1999



Ansicht
Massstab 1:1250

Die Brücke quert ein Hafenbecken des Duisburger Innenhafens und verbindet den Altstadtpark mit neuen Grünflächen. Der 3,5 m breite Steg weist eine Spannweite von 73 m auf und kann aus seiner Normallage um 10,60 m über Normalwasserstand angehoben werden; dies ist notwendig, um die Schifffahrt zu ermöglichen. Die rückverankerte Hängebrücke besitzt 20 m hohe Maste (Stahlrohr \varnothing 419 mm); diese können mit 5 m ein- und ausfahrenden Hydraulikzylindern, die an den Abspannseilen angreifen, nach aussen gekippt werden. Die Bewegung der Mastköpfe bewirkt dabei eine nachfolgende Bewegung des Brückenüberbaus nach oben. Um Biegemomente im Überbau durch die grössere Krümmung im angehobenen Zustand zu vermeiden, wurde er als Gelenkkette ausgebildet. Die erforderliche Verlängerung des Überbaus um 3,65 m ergibt sich durch Elemente, die aus Fundamenttaschen automatisch hervorgezogen werden.



Werden die Mastspitzen nach aussen gekippt, hebt sich die Brücke in der Mitte um 10,60 m – im Normalzustand ist der «Buckel» 1,10 m hoch.

Bauen in Stahl
Bautendokumentation des Stahlbau Zentrums Schweiz
steeldoc 01/04, März 2004

Herausgeber:
SZS Stahlbau Zentrum Schweiz, Zürich
Evelyn C. Frisch, Direktorin

Designkonzept und Layout:
Gabriele Fackler, Reflexivity AG, Zürich

Redaktion:
circa drei, München in Zusammenarbeit mit Stahlbau Zentrum
Schweiz, Stahl-Informations-Zentrum, Deutschland und
Bouwen met Staal, Niederlande

Fotos:
Titel, S. 3, 4 (links), 6, 7: Thomas Jantscher, Colombier
S. 10: Alexander Felix, München
S. 4 (rechts), 11, 14, 15: H.G. Esch, Hennef
S. 12, 13: Lisa Hammel, Hamburg
S. 16, 17: Martina Helzel, München
S. 20, 21: Jeroen Musch, Amsterdam

Administration, Abonnemente, Versand:
Andreas Hartmann, SZS

Druck:
Kalt-Zehnder-Druck Zug

ISSN 0255-3104

Jahresabonnement Inland CHF 25.-
Einzelexemplar CHF 8.-
Preisänderungen vorbehalten.

Bauen in Stahl/steeldoc® ist die Bautendokumentation des
Stahlbau Zentrums Schweiz und erscheint mindestens viermal
jährlich in deutscher und französischer Sprache. Mitglieder
des SZS erhalten das Jahresabonnement und die technischen
Informationen des SZS gratis.

Die Rechte der Veröffentlichung der Bauten bleiben den
Architekten vorbehalten, das Copyright der Fotos liegt bei den
Fotografen. Ein Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit
schriftlicher Genehmigung des Herausgebers und bei deutlicher
Quellenangabe gestattet.