

01/04 steeldoc

Ponts piétons



Pont suspendu levant à Duisburg, Allemagne



La nuit, le pont est éclairé par des éléments à LED intégrés.

Maître d'ouvrage

Binnenhafen Duisburg
Entwicklungsgesellschaft mbH

Architectes et concepteurs de la structure porteuse

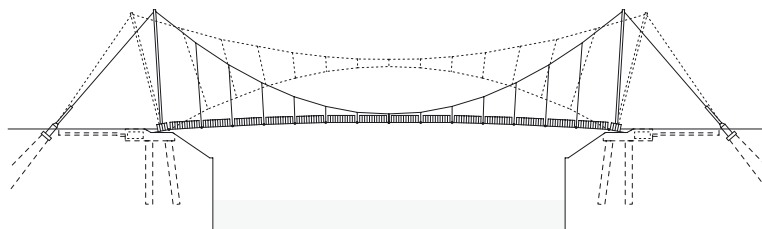
Schlaich, Bergemann und Partner

Construction métallique

Stahlbau Raulf, Duisburg

Année de construction

1999



Elévation
échelle 1:1250

Le pont enjambe un bassin du port intérieur de Duisburg et relie le Altstadtpark aux nouveaux espaces verts. D'une largeur de 3,5 m, la passerelle a une portée de 73 m et, à partir de sa position normale, peut être levée 10,60 m au-dessus du niveau normal de l'eau, ce qui est nécessaire pour permettre le passage des bateaux. Ce pont suspendu avec câbles de retenue est doté de mâts (tube d'acier Ø 419 mm) de 20 m de hauteur. Au moyen de cylindres hydrauliques télescopiques de 5 m agissant sur les câbles de haubanage, on peut faire basculer ces mâts vers l'extérieur. Le mouvement des têtes des mâts entraîne alors le mouvement de la superstructure du pont vers le haut. Afin d'éviter dans la superstructure des moments de flexion dus à sa plus grande courbure à l'état relevée, cette superstructure a été conçue sous forme de chaîne articulée. Le rallongement nécessaire de 3,65 m de la superstructure est obtenu par des éléments tirés automatiquement hors des vides des fondations.



Lorsque l'on fait basculer le haut des mâts vers l'extérieur, le pont se soulève en son milieu de 10,60 m - en position normale, la hauteur de la «bosse» est de 1,10 m.

Construire en acier
Documentation du Centre suisse de la construction métallique
steeldoc 01/04, mars 2004

Editeur:
SZS Centre suisse de la construction métallique, Zurich
Evelyn C. Frisch, Directrice

Conception graphique:
Gabriele Fackler, Reflexivity AG, Zürich

Redaction:
circa drei, Munique en collaboration avec SZS Centre
suisse de la construction métallique, Stahl-Informationen-Zentrum,
Allemagne et Bouwen met Staal, Pays-Bas

Photos:
Couverture, p. 3, 4 (gauche), 6, 7: Thomas Jantscher, Colombier
p. 10: Alexander Felix, Munich
p. 4 (droite), 11, 14, 15: H.G. Esch, Hennef
p. 12, 13: Lisa Hammel, Hamburg
p. 16, 17: Martina Helzel, Munich
p. 20, 21: Jeroen Musch, Amsterdam

Administration:
Andreas Hartmann, SZS

Impression:
Kalt-Zehnder-Druck Zug

ISSN 0255-3104

Abonnement annuel CHF 25.-
Par exemplaire CHF 8.-
Changements de tarifs possible

Construire en acier/steeldoc® est la documentation d'architecture du SZS Centre suisse de la construction métallique et paraît au minimum quatre fois par année en allemand et en français. Les membres du SZS reçoivent l'abonnement ainsi que les informations techniques du SZS gratuitement.

Toute publication des ouvrages implique l'accord des architectes, le copyright des photos est réservé aux photographes. Une reproduction et traduction même partielle de cette édition implique l'accord écrit de l'éditeur et nécessite l'indication de la source.