

01/04 steeldoc

Fussgängerbrücken



Spannbandbrücke in Rostock, Deutschland

Bauherr

IGA GmbH, Rostock

Architekten und Tragwerksplaner

Schlaich Bergemann und Partner
in Zusammenarbeit mit WES & Partner
Landschaftsarchitekten, Hamburg

Stahlbau

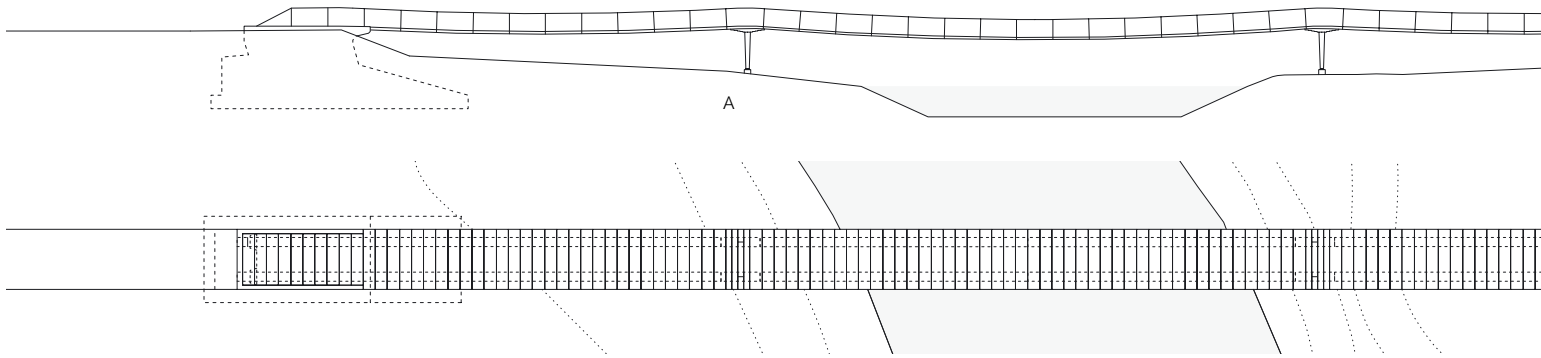
Temme Stahl- und Industriebau GmbH,
Schafstätt

Baujahr

2003

Die Nordbrücke auf dem Parkgelände der IGA in Rostock ist eine der wenigen gebauten dreifeldrigen Spannbandbrücken. Mit Spannweiten von 27 m in den beiden Randfeldern und 38 m im Mittelfeld überquert sie einen kleinen Flusslauf. Die Spannblätter aus hochfestem Feinkornbaustahl sind an massiven Widerlagern, die mit Verpresspfählen gegründet sind, verankert. Als Zwischenaufleger dienen Pendelstützen, die jeweils mit einer Blattfeder als elastischem Abrollsattel versehen sind. Auf die Spannblätter sind 12 cm starke Betonfertigteile als Belag geschraubt. Die geringe Bauhöhe von 15 cm verleiht der Brücke eine hohe Transparenz.

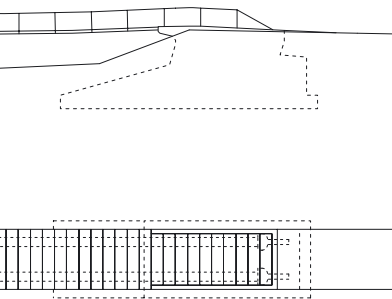
Ansicht · Grundriss
Massstab 1:500



4 m beträgt die totale Brückenbreite, die nutzbare Lichte liegt bei 3,70 m. Das Geländer aus Stahlrohren und zwischen Edelstahlseilen gespanntem Maschendraht trägt durch seine Steifigkeit wirkungsvoll zur Schwingungsdämpfung bei, ohne die optische Leichtigkeit des Tragwerkes zu beeinträchtigen. Ihre Stabilität gewinnt die Brücke aus dem Gewicht der Betonplatten und durch den flachen Stich der Spannbänder, der mit einer Neigung von rund 6 % einer behindertengerechten Rampe entspricht. Die im Handlauf integrierte Beleuchtung unterstreicht nachts effektiv den wellenförmigen Verlauf der Brücke.

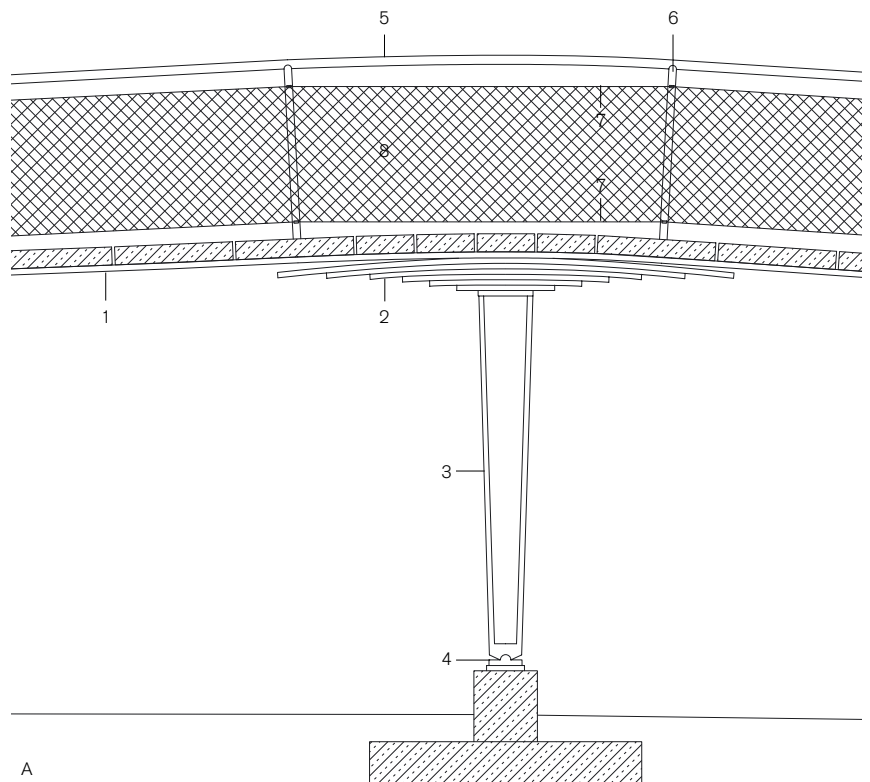


Die Betonfertigteile des Belags sind mit den Spannbändern aus hochfestem Feinkornbaustahl verschraubt.



Über den Stützen bilden Blattfedern einen gerundeten Sattel für das durchlaufende Spannbänder.

- Schnitt Massstab 1:50
- 1 Spannbänder
Flachstahl 30/600 mm
S690 QL1
 - 2 Blattfeder
6 x Flachstahl 40/600 mm
 - 3 Pendelstütze
Stahlprofil geschweisst
b = 200–600 mm
h = 200–350 mm
 - 4 Auflager
Stahlplatte gefräst,
gelenkig um Querachse
 - 5 Handlauf
Stahlrohr \varnothing 60,3/2,6 mm
 - 6 Geländerpfosten
Stahlrohr \varnothing 51/10 mm
 - 7 Spannseile
Edelstahl \varnothing 16 mm
 - 8 Maschendraht, zwischen
Edelstahlseilen gespannt



A

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.