

Spannbandbrücke in Rostock, Deutschland

Bauherr

IGA GmbH, Rostock

Architekten und Tragwerksplaner

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

Stahlbau

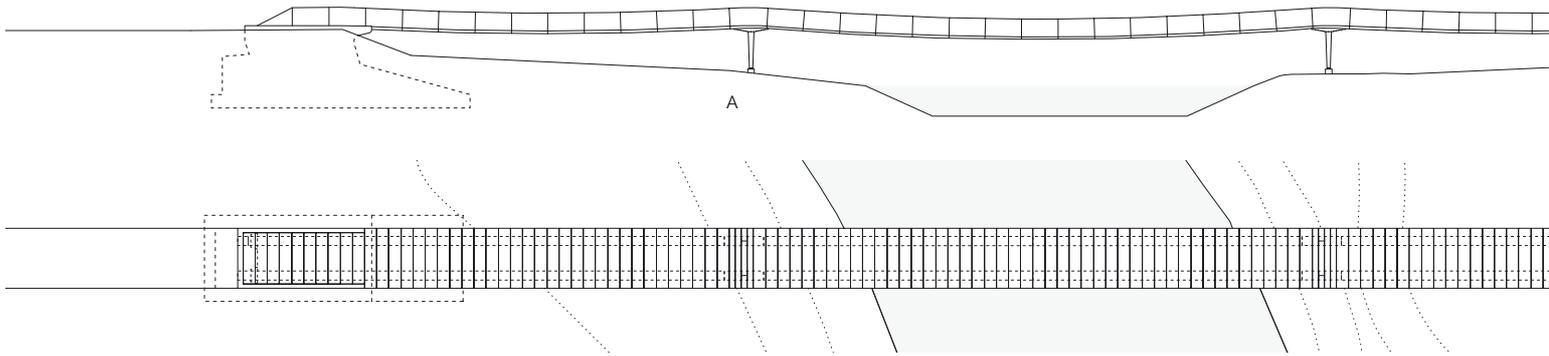
Temme Stahl- und Industriebau GmbH,
Schafstätt

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 Spannänder 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 Spannänder sind 12 cm starke Betonfertigteile als Belag geschraubt. Die geringe Bauhöhe von 15 cm verleiht der Brücke eine hohe Transparenz.

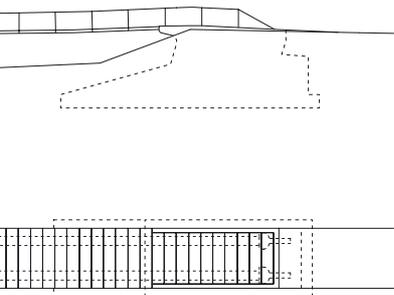
Ansicht · Grundriss
Massstab 1:500



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.



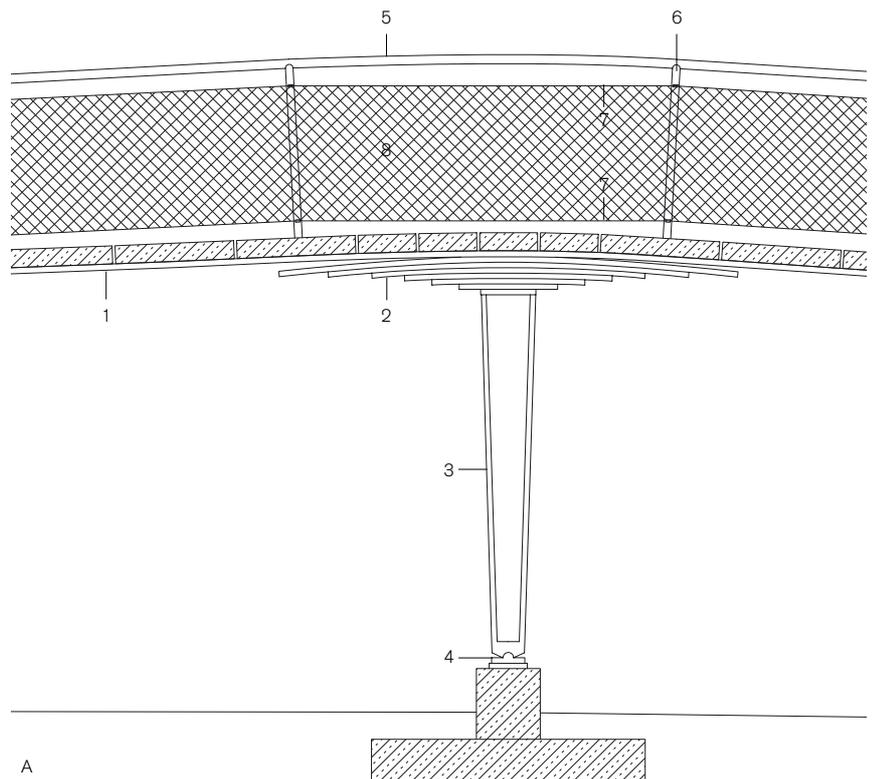
Die Betonfertigteile des Belags sind mit den Spannbändern aus hochfestem Feinkornbaustahl verschraubt.



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 Ø 60,3/2,6 mm
- 6 Geländerpfosten
Stahlrohr Ø 51/10 mm
- 7 Spannseile
Edelstahl Ø 16 mm
- 8 Maschendraht, zwischen
Edelstahlseilen gespannt



A