

## Pont caténaire à Rostock, Allemagne

### Maitre d'ouvrage

IGA GmbH, Rostock

### Architectes et concepteurs de la structure porteuse

Schlaich Bergemann und Partner  
en collaboration avec WES & Partner:  
architectes-paysagistes, Hambourg

### Construction métallique

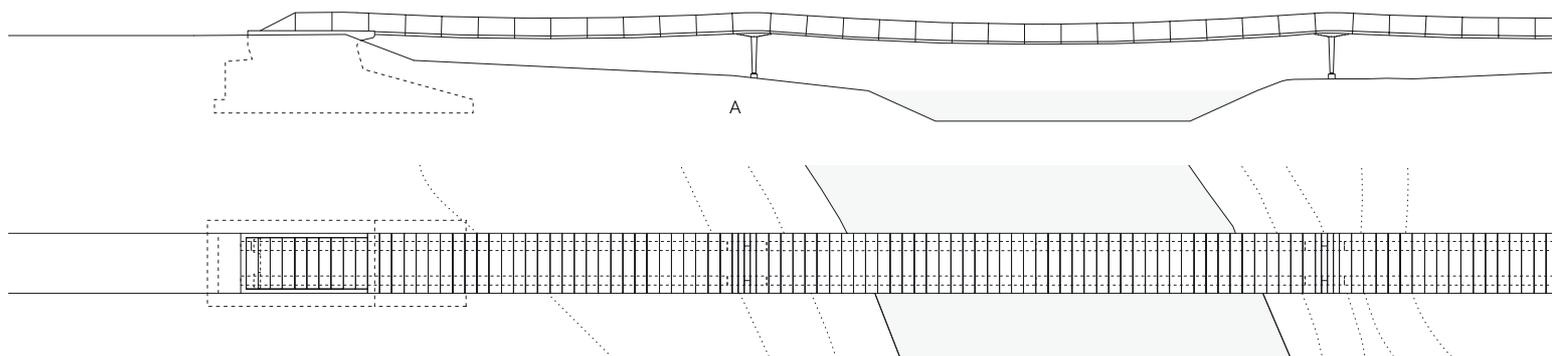
Temme Stahl- und Industriebau GmbH, Schafstätt

### Année de construction

2003

Le Nordbrücke sur l'espace parc de IGA à Rostock est un des rares ponts caténaire à trois travées. Avec des portées de 27 m pour les deux travées extérieures, et de 38 m pour la travée centrale, il franchit un petit cours d'eau. Les tendeurs en acier de construction à grain fin à résistance élevée sont ancrés dans des culées massives fondées sur des pieux injectés. Des supports à béquilles dotés chacun d'un ressort à lames faisant fonction de selle d'appui élastique servent d'appuis intermédiaires. Des éléments en béton préfabriqués de 12 cm d'épaisseur servant de revêtement sont boulonnés sur les tendeurs. La faible hauteur de 15 cm confère au pont une grande

Élévation · Plan horizontal  
échelle 1:500



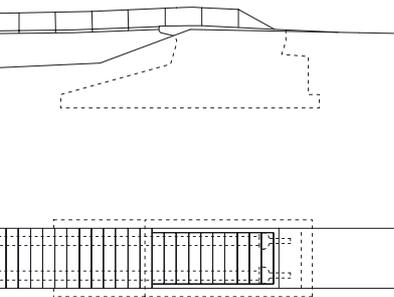
transparence. La largeur totale du pont est de 4 m, et la largeur utilisable d'environ 3,70 m. Composé de tubes d'acier et d'un treillis de fils métalliques tendus entre des câbles en acier spécial, le parapet contribue par sa rigidité à efficacement réduire les oscillations, sans nuire à l'effet de légèreté de la structure porteuse. Le pont doit sa stabilité au poids des dalles en béton et à la légère inclinaison des tendeurs, laquelle avec ses 6 % correspond à celle d'une rampe adaptée pour les handicapés. La nuit, l'éclairage intégré dans la main courante souligne avec beaucoup d'effet le tracé onduyant du pont.



Les éléments en béton préfabriqués du revêtement sont boulonnés aux tendeurs en acier de construction à grain fin à résistance élevée.

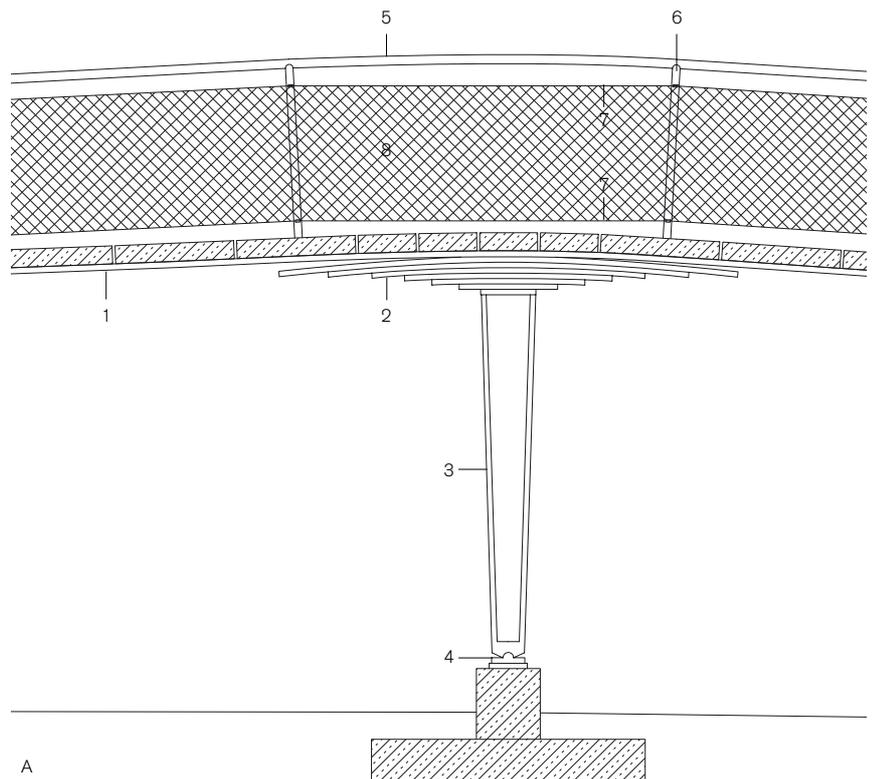


Au-dessus des piliers, des ressorts à lames forment une selle d'appui pour le tendeur continu.



Coupe échelle 1:50

- 1 Tendeur  
acier plat 30/600 mm  
S690 QL1
- 2 Ressort à lames  
6 x acier plat 40/600 mm
- 3 Support à béquille  
profilé en acier soudé  
b = 200–600 mm  
h = 200–350 mm
- 4 Appui  
plaque d'acier fraisée  
articulée autour d'un axe  
transversal
- 5 Main courante  
tube d'acier Ø 60,3/2,6 mm
- 6 Poteaux du parapet  
tube d'acier Ø 51/10 mm
- 7 Câbles tendeurs  
acier spécial Ø 16 mm
- 8 Treillis de fils métalliques,  
tendu entre câbles en  
acier spécial



A