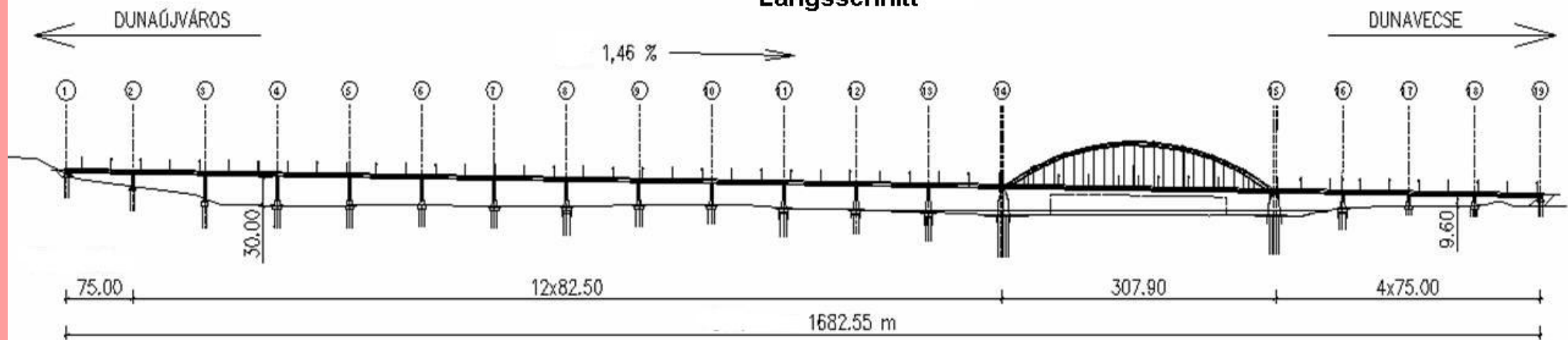


BAU DER PENTELE-BRÜCKE BEI DUNAÚJVÁROS

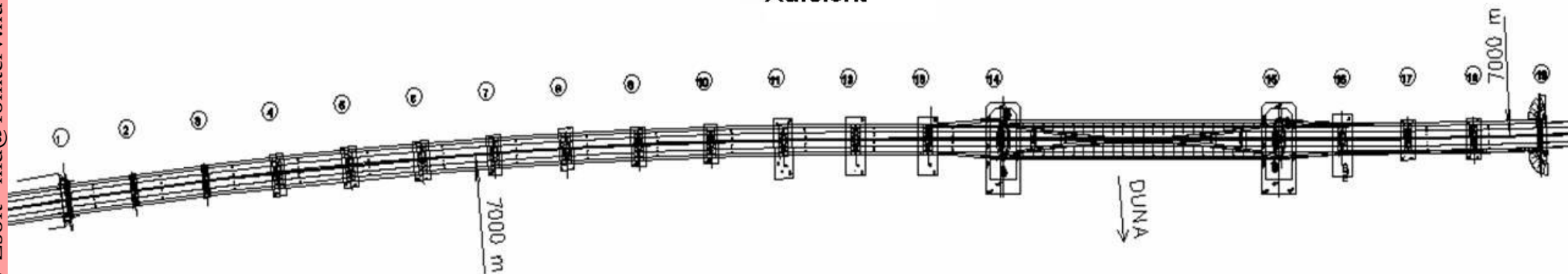


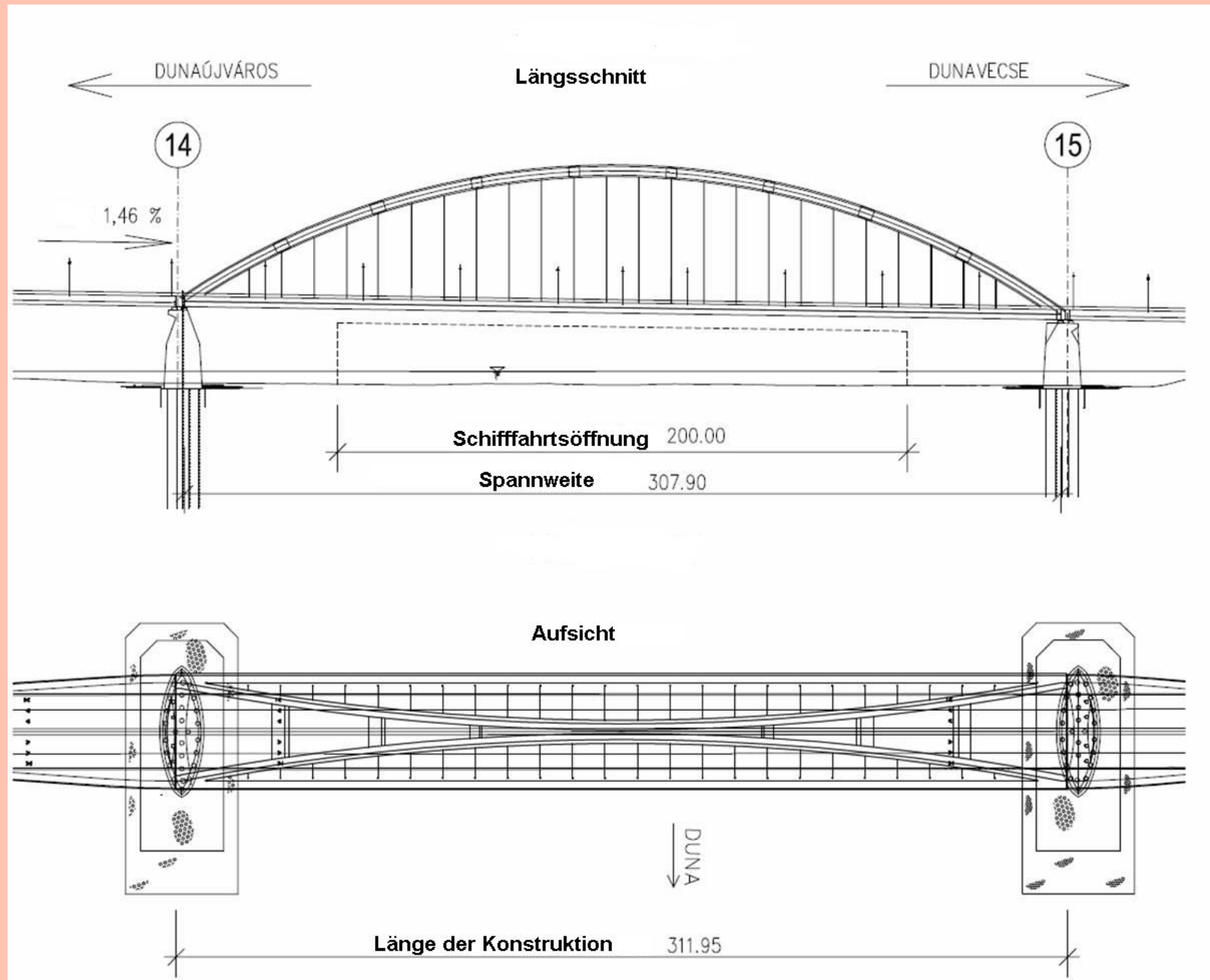
**Brückentagung, Wien,
17. Oktober 2007.**

Längsschnitt

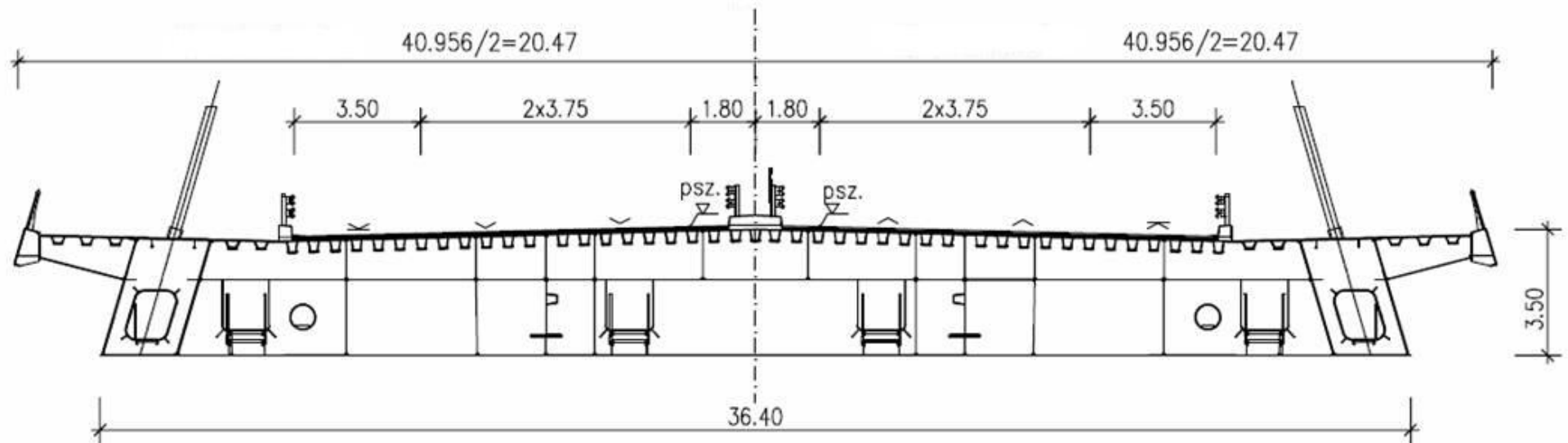


Aufsicht





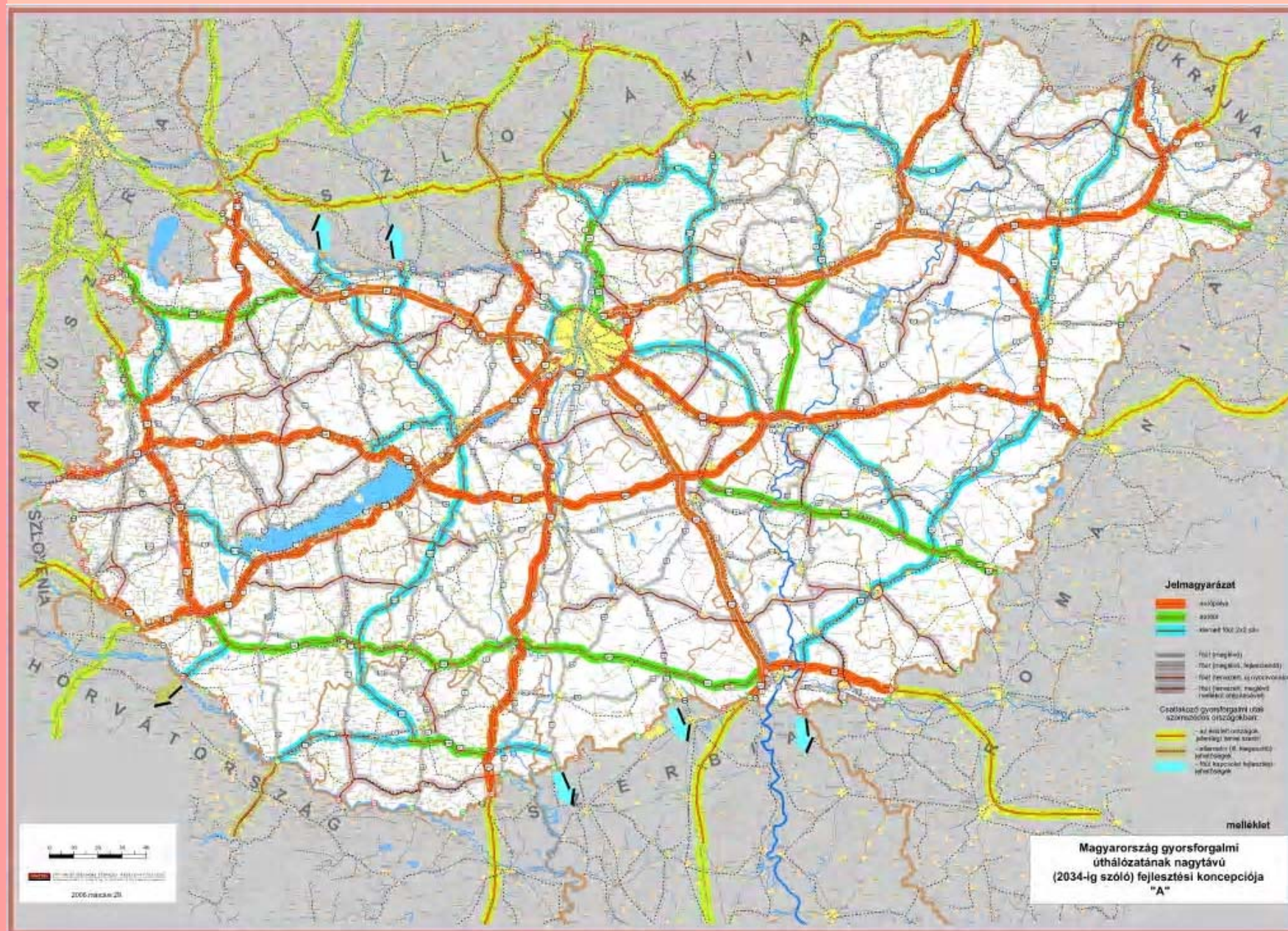
Querschnitt





- **Korbgriffartige Bogenbrücke mit der bisher größten Spannweite: 308 m, 8700 t.**
- **Einschwemmen auf fließendem Wasser**
- **Stahlqualität S 460 M**
- **Montage der rechtsufrige Vorlandbrücke mit Vorschub**
- **Bau der Pfeiler der Strombrücke mit Rindenelementen**

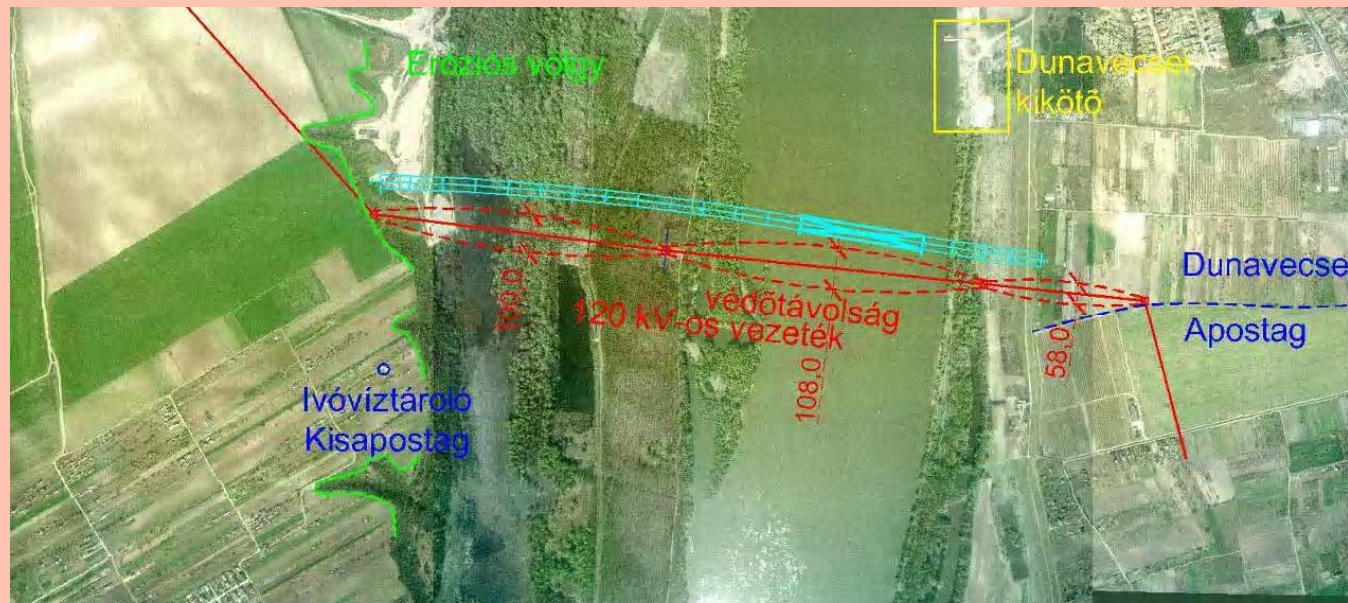
Bauort



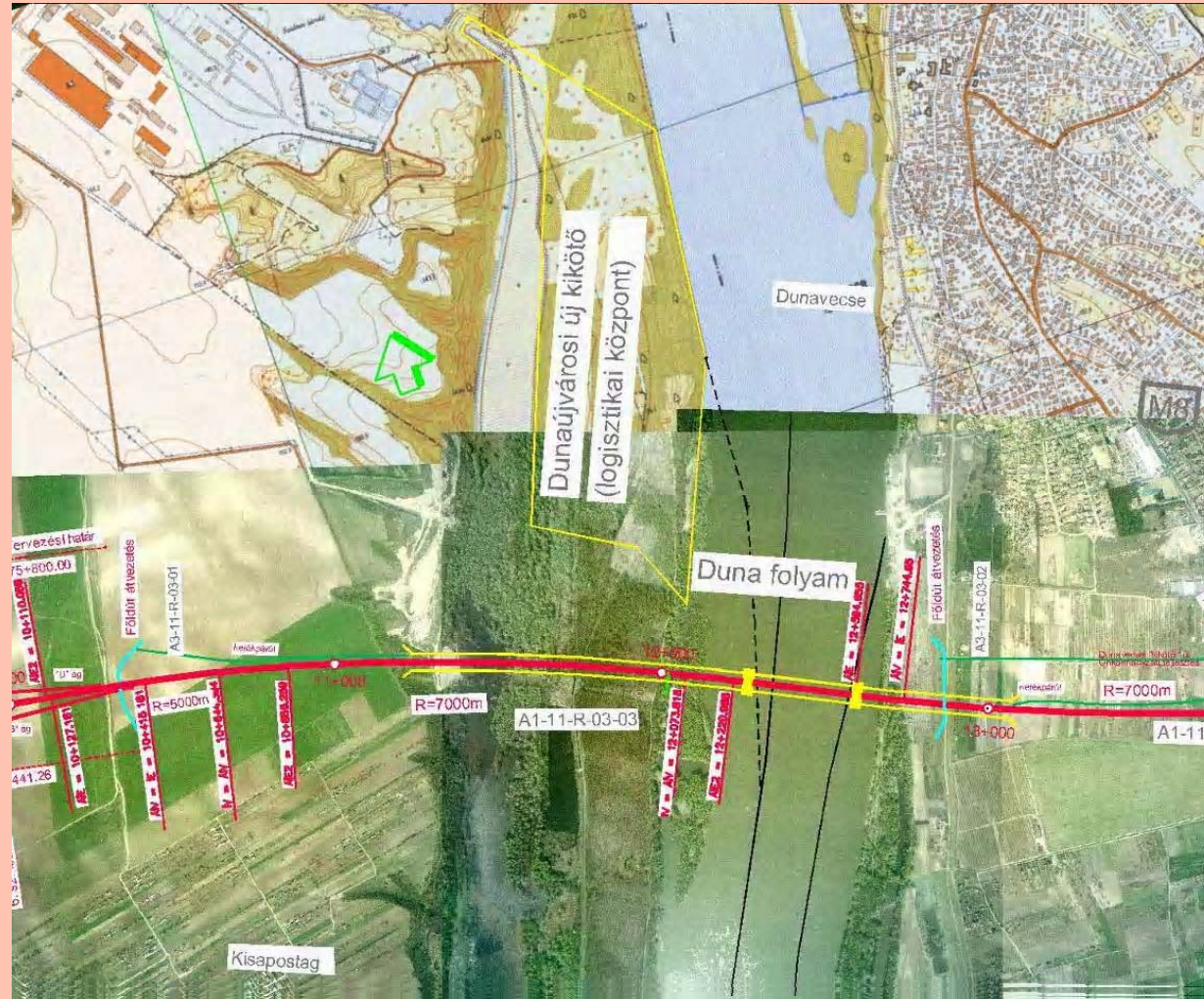
Baustelle am Anfang



Die den Ort der Donau-Brücke bestimmenden Faktoren



Die Öffnung der Strombrücke



Mögliche Konstruktionen

- **Vollwandträger**
- **Fachwerkträger**
- **Bogenbrücke**
- **Schrägkabelbrücke**



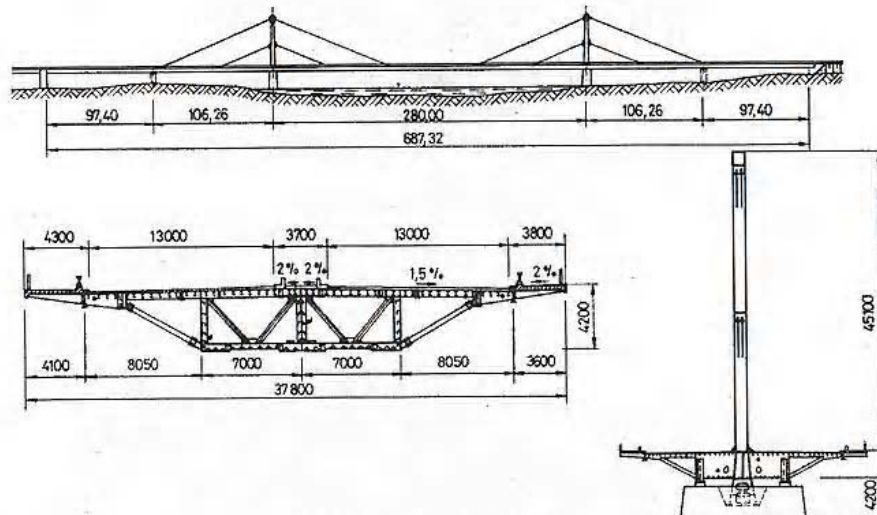
Konstruktionsbeispiele

Bogenbrücken

Fehmarnsundbrücke 1962

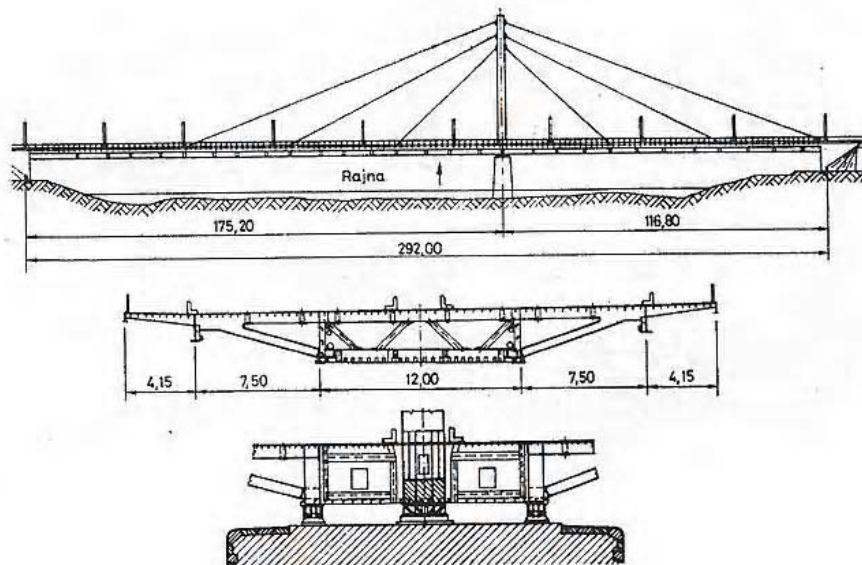


Schrägkabelbrücken



8.3.84. ábra. Leverkuseni Rajna-híd

Leverkusen 1965

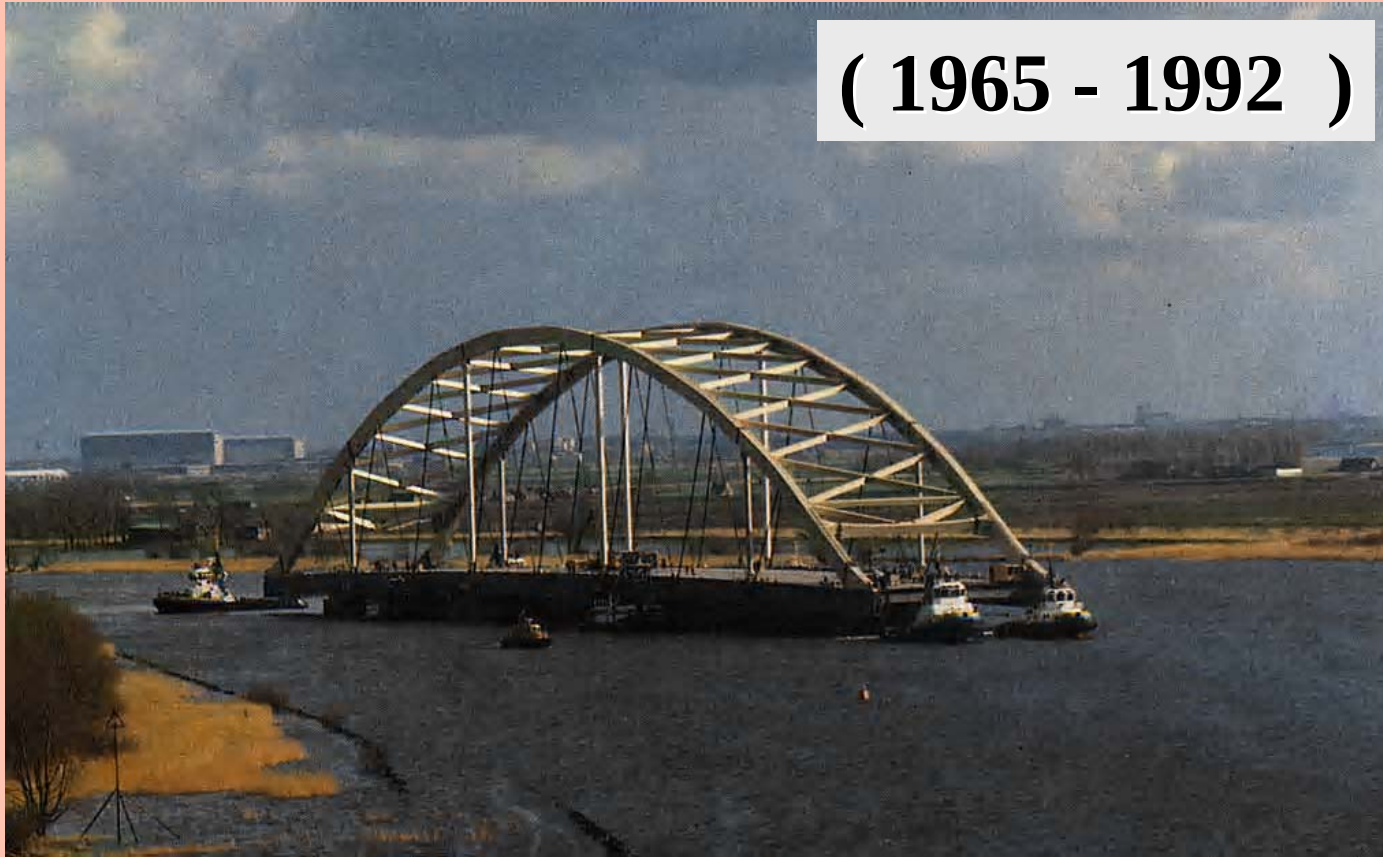


8.3.85. ábra. Maxaui Rajna-híd

Maxau 1966

Renaissance der Bogenbrücken FOMTERV

(1965 - 1992)



Was hat sich verändert?

1964

27. De montage van de eerste Van Brienenoordbrug in '63



1992

Uferstraße bei Osaka



L=300 m



Warum Bogenbrücke?

Vorteile:

- Kurze Kabel
- Kleinere Kabelkräfte
- Einfachere Knotenpunkte
- Kleinere Empfindlichkeit (Anprall)
- Kleinere Nebenspannungen in den Kabeln
- Ästhetik

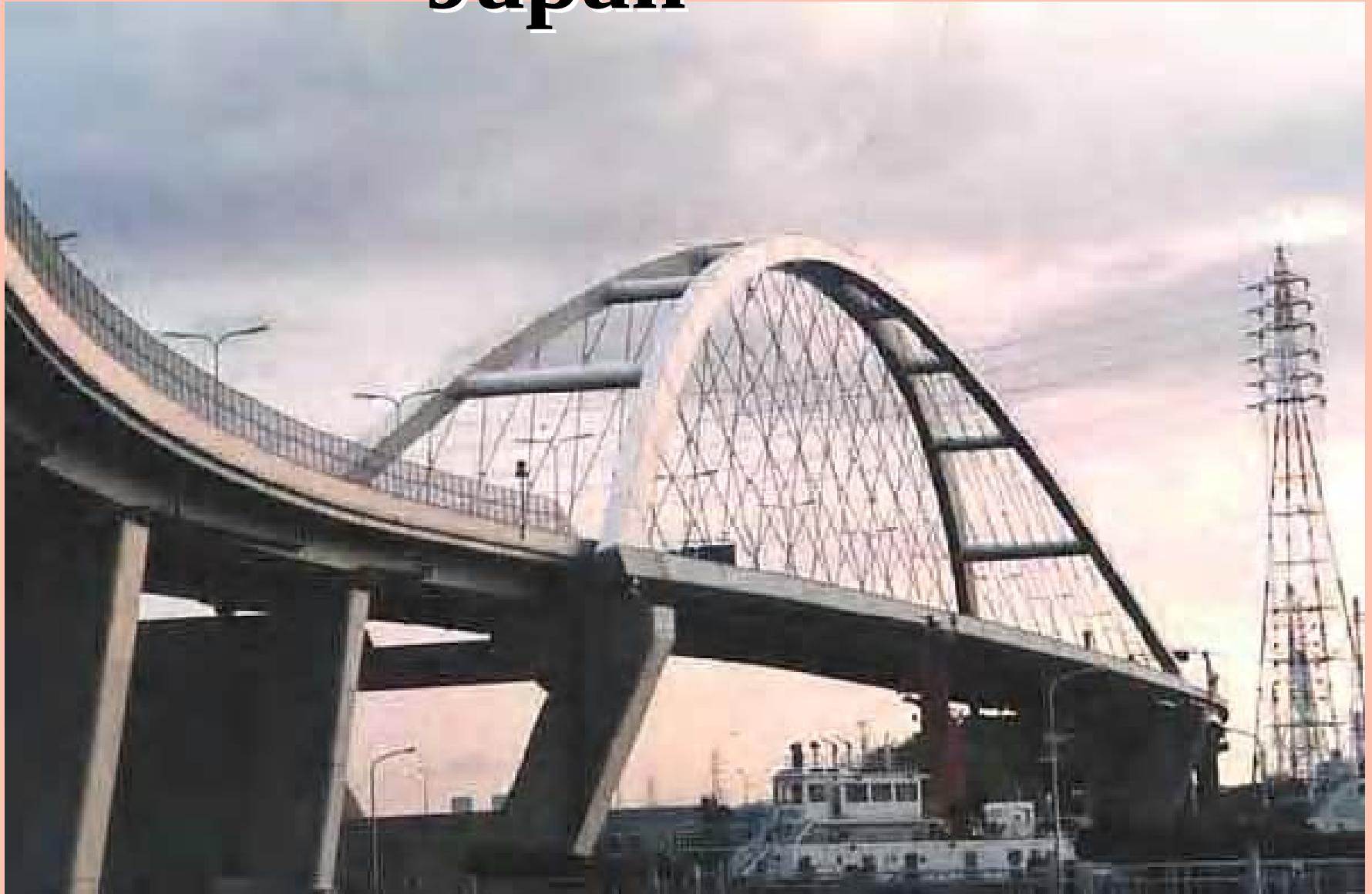
Konstruktion der Bogenbrücke

Orthotrope Fahrbahn, mit Kabeln auf die korbgriffartig angeordneten Bögen aufgehängt



Möglichkeiten der Kabelanordnung

Sinhamadera-Brücke, Japan



Apollo-Brücke, Preßburg



Donau-Brücke bei Dunaújváros FOMTERV



Donaubücke bei Dunaújváros



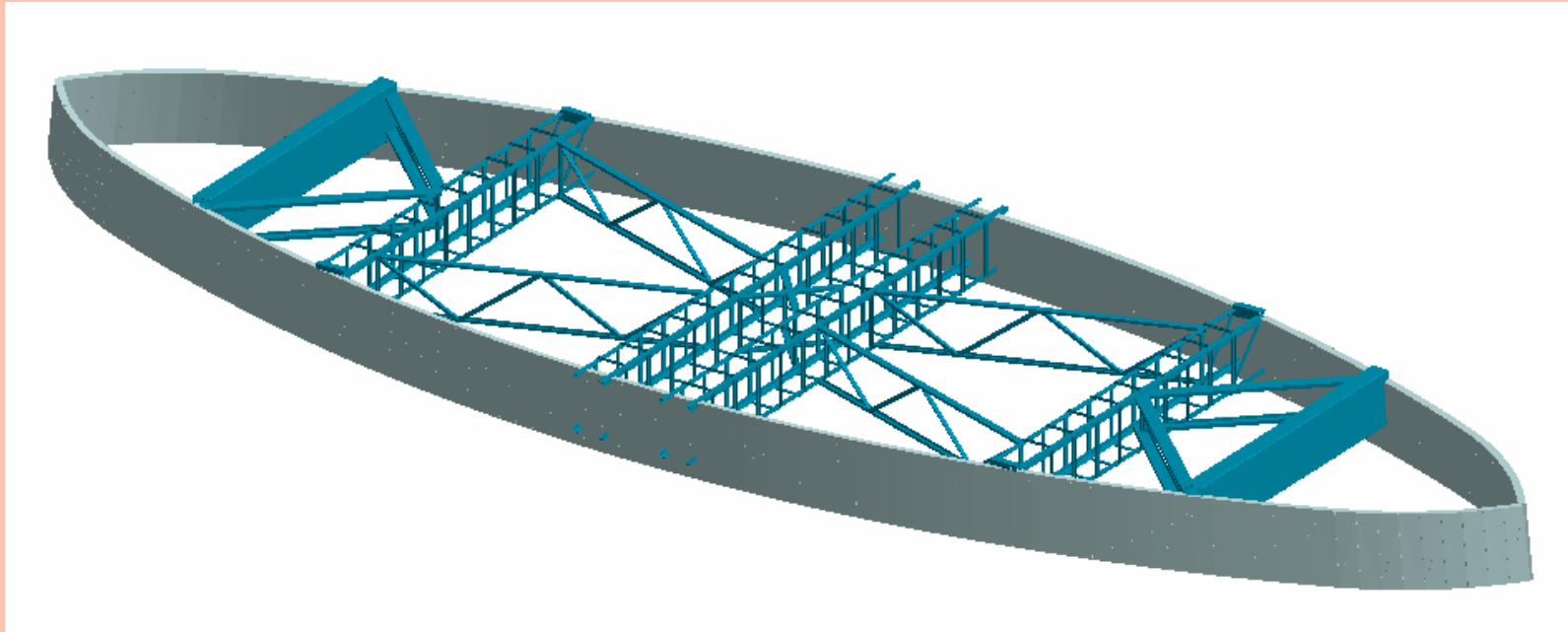
Pfeiler der Vorlandbrücken



Einhub des Rindenelementes



Rindenelement



Einschwemmen

Warum sonderbar?

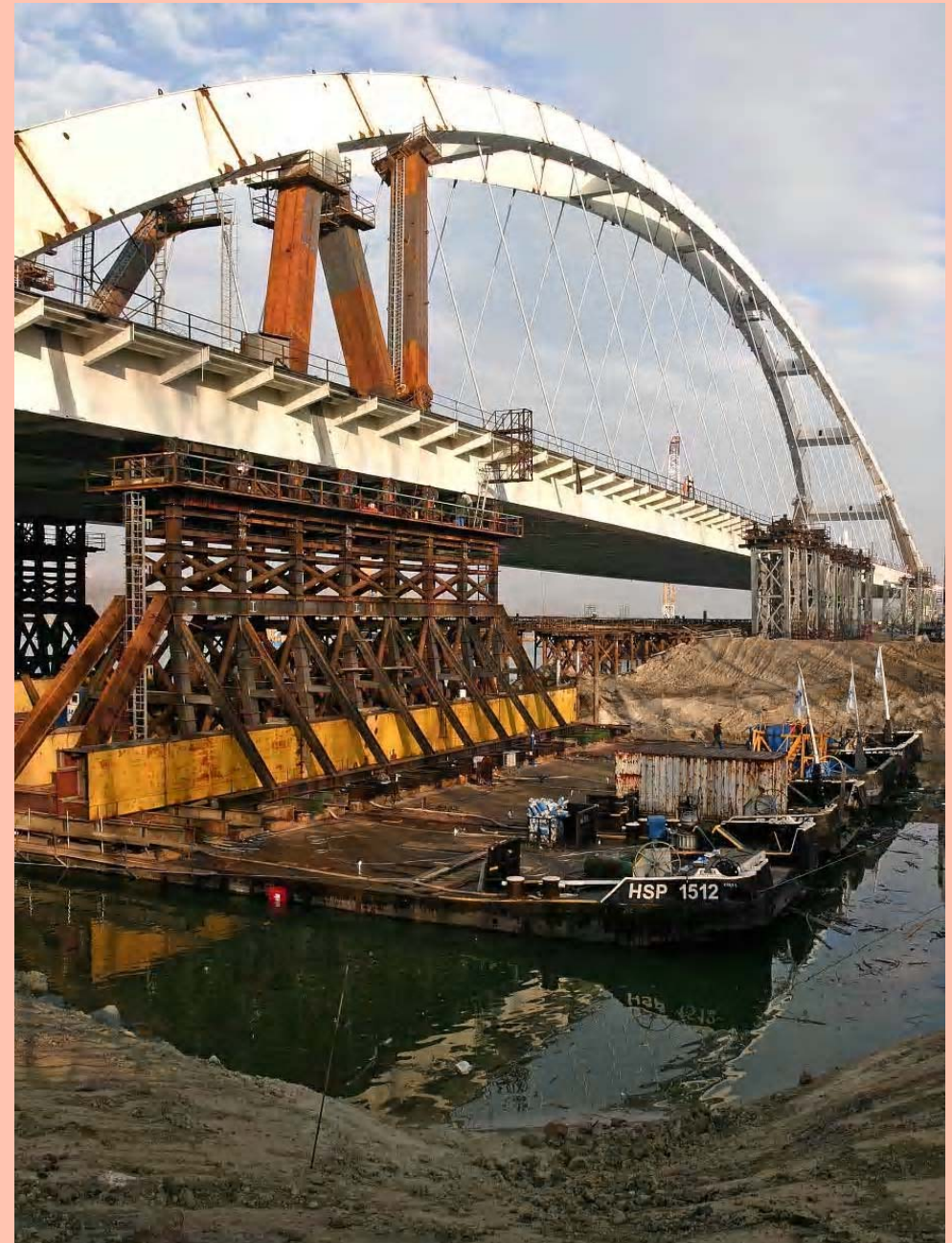
Wie geschah es in Japan?



Warum sonderbar?

**Wir schwimmen auf
fließendem
Wasser**

- **Spezifische Folgen:**
 - Geringer Tiefgang
 - Unterstützung an vielen Punkten



Schwemmungszustand



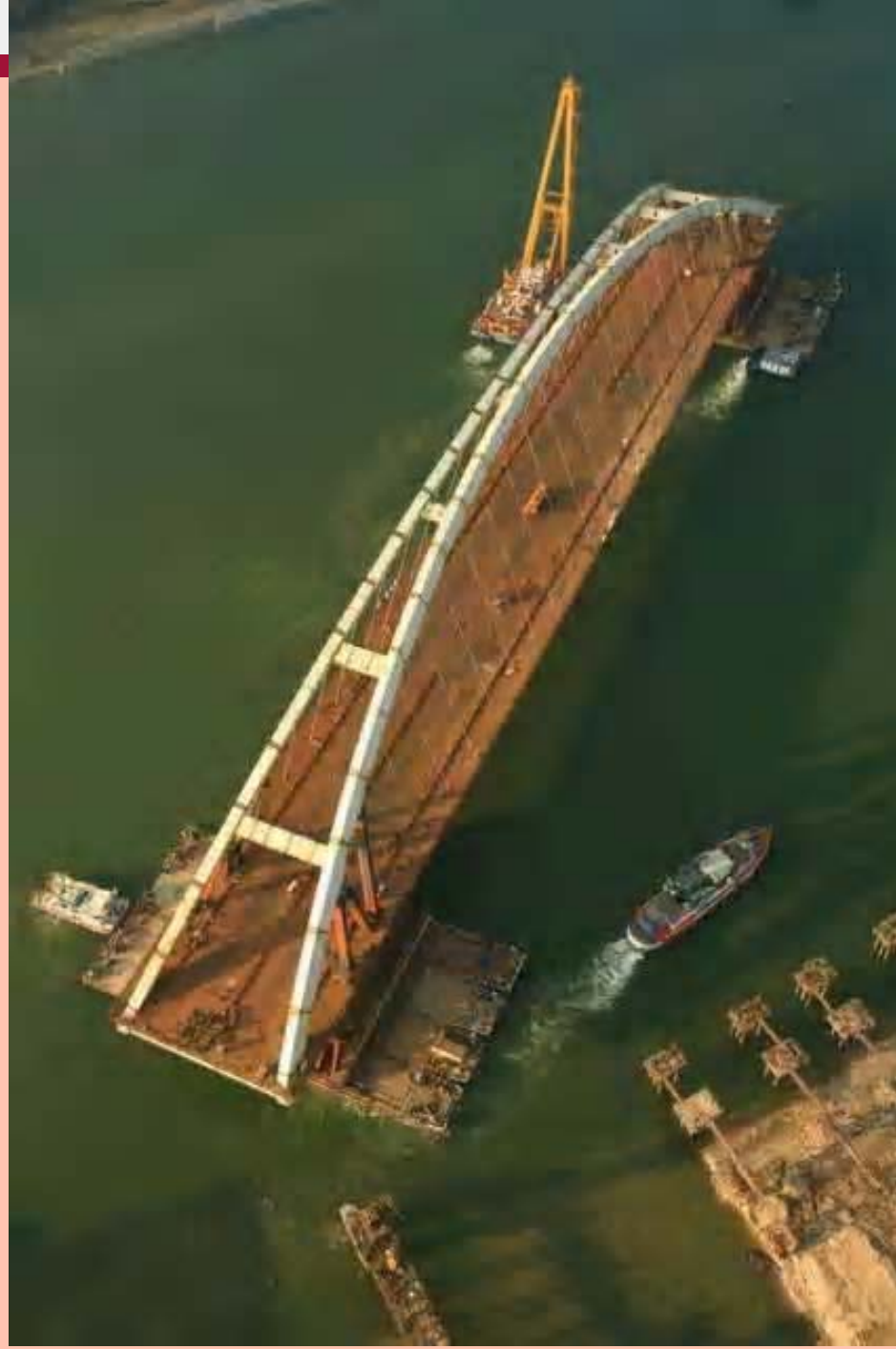
Provisorische Unterstützung



















Überbau der Vorlandbrücken

Rechtes Ufer



Linkes Ufer



Daten

- **Konstruktionsstahl**
 - Strombrücke: 7699 t
 - Vorlandbrücken: 14000 t
- **Stahlbeton: 51200 m³**
- **Pfähle: ø150: 7100 m, ø80: 700 m**
- **Angestrichene Fläche, Strombrücke:**
- **99300 m²~140 t**
- **Abgedichtete Fläche: 57000 m²**

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit!

