

Stahlbetonpylon der Rheinbrücke Düsseldorf-Flehe

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **IABSE structures = Constructions AIPC = IVBH Bauwerke**

Band (Jahr): **3 (1979)**

Heft C-11: **Bridges II**

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-15868>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

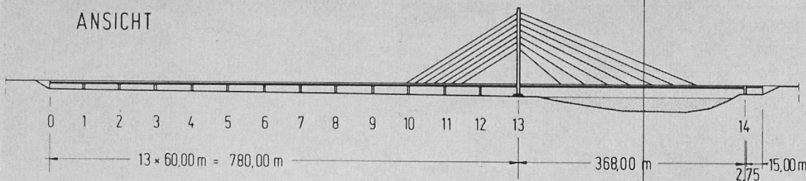
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



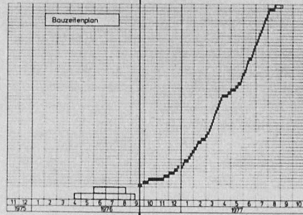
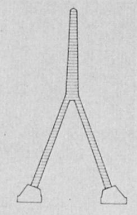
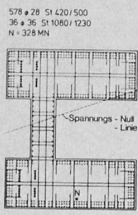
Stahlbetonpylon der Rheinbrücke Düsseldorf - Flehe

Dyckerhoff & Widmann

ANSICHT

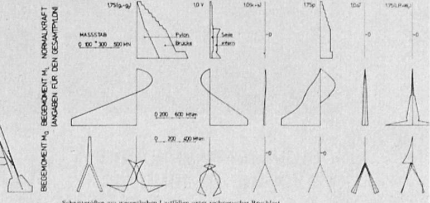
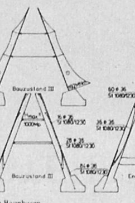
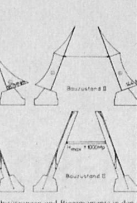
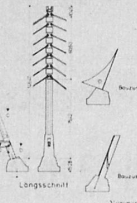
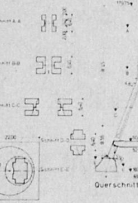
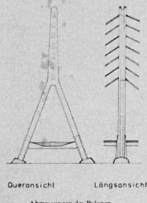
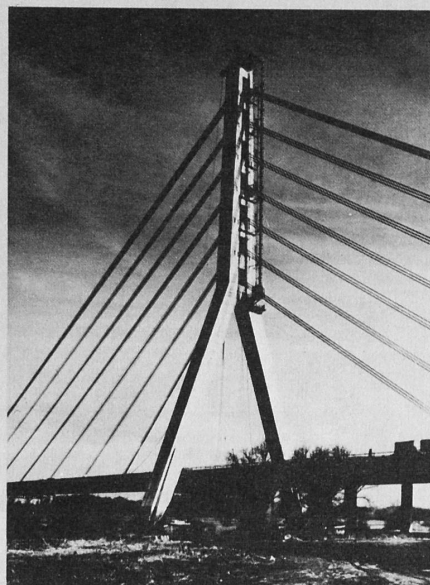
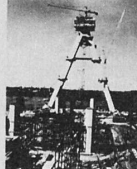


Die Rheinbrücke Düsseldorf Flehe ist mit ihrer Stromöffnung von 368 m zur Zeit die weitestgespannte einstufige Schrägseilbrücke der Welt. Für den Brückenträger im Stromfeld wurde Stahl gewählt, für den Brückenträger im übrigen Bereich und für den Pylon hat sich Beton als preisgünstigster und technisch einwandfreier Baustoff erwiesen. Der Pylon wurde von einer Betongemischtaucht unter der Federführung von Dyckerhoff & Widmann AG geplant und gebaut.



Die Grundform des Pylons war durch die Art der Seilführung vorgegeben. Über die Seite der Strom- und Landöffnung weichen als vertikale Lasten 237 MN in den oberen Bereich ein. Dazu kommen hohe Horizontalkräfte, denn der Pylon ist einziger Festpunkt des 1147 m langen Brückentragwerks.

Im Querschnitt wären die Aussparungen für die Seilankernungen sowie Treppenanlagen und ein Aufzug unterzubringen. Aus diesen statischen und funktionalen Bedingungen entwickelte sich der Querschnitt des Pylons. In seinen Außenabmessungen unterscheidet er sich nur wenig von einer Konstruktion aus Stahl. Die schrägen Pylonfüße wurden von den Fundamenten aus mit einer selbstkletternden Schalung abschrittweise hergestellt. Sie sind vorgespannt und im Bauzustand durch 7 horizontale Druckriegel ausgesteift. Die Kletter Schalung war so konstruiert, daß sie ohne schwere Umbauarbeiten auch für den oberen Bereich des Pylons verwendet werden konnte.



Spannung, Abstriche und Biegemomente in den einzelnen Bauphasen

Schnittproben aus verschiedenen Längs- oder Querschnitten