Zeitschrift: IABSE structures = Constructions AIPC = IVBH Bauwerke
Band: 3 (1979)
Heft: C-11: Bridges II

Artikel: Stahlbetonpylon der Rheinbrücke Düsseldorf-Flehe
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-15868

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

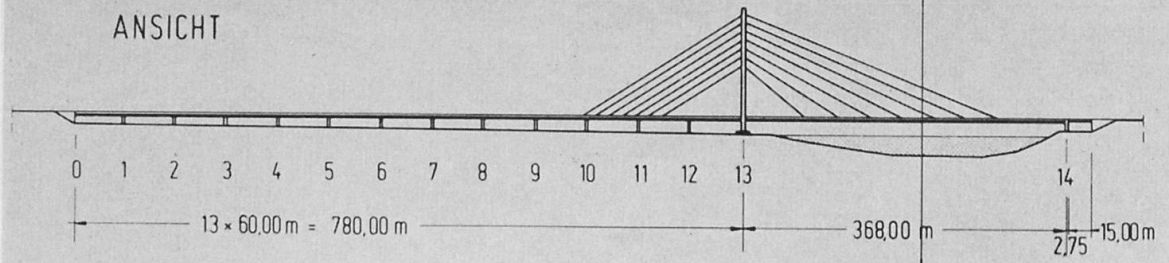
Download PDF: 17.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Stahlbetonpylon der Rheinbrücke Düsseldorf - Flehe

Dyckerhoff & Widmann

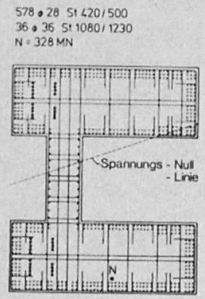
ANSICHT

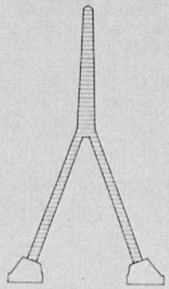


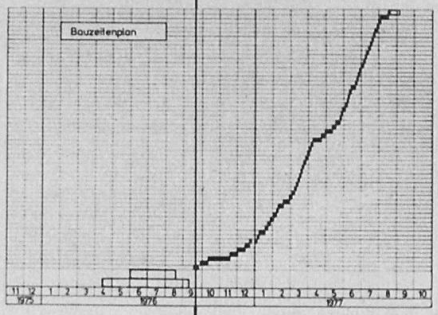
Die Rheinbrücke Düsseldorf-Flehe ist mit ihrer Stromöffnung von 365 m zur Zeit die weitestgespannte einhüftige Schrägseilbrücke der Welt. Für den Brückenträger im Stromfeld wurde Stahl gewählt, für den Brückenträger im übrigen Bereich und für den Pylon hat sich Beton als preisgünstigster und technisch einwandfreier Baustoff erwiesen. Der Pylon wurde von einer Bietergemeinschaft unter der Federführung von Dyckerhoff & Widmann AG geplant und gebaut.

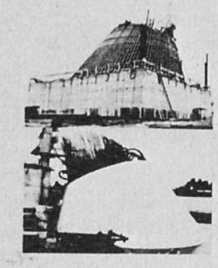
Die Grundform des Pylonen war durch die Art der Seilführung vorgegeben. Über die Seile der Strom- und Landöffnung werden als vertikale Lasten 257 MN in den oberen Bereich eingeleitet. Dazu kommen hohe Horizontalkräfte, denn der Pylon ist einziger Festpunkt des 1147 m langen Brückenzuges.

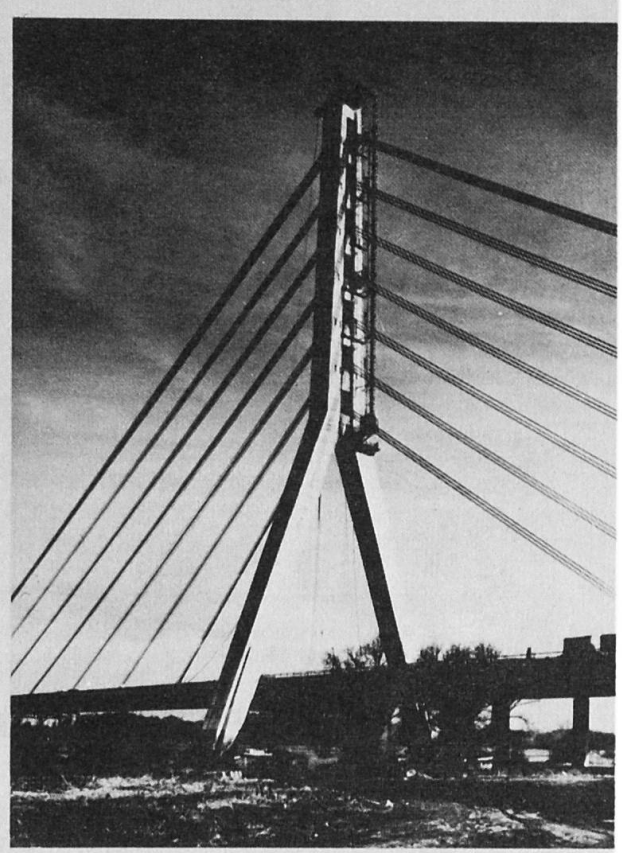
Im Querschnitt waren die Aussparungen für die Seilverankerungen sowie Treppenanlagen und ein Aufzug unterzubringen. Aus diesen statischen und funktionellen Bedingungen entwickelte sich der Querschnitt des Pylonen. In seinen Außenabmessungen unterscheidet er sich nur wenig von einer Konstruktion aus Stahl. Die schrägen Pylonstiele wurden von den Fundamenten aus mit einer selbstkletternden Schalung abschnittsweise hergestellt. Sie sind vorgespannt und im Bauzustand durch 2 horizontale Druckriegel ausgesteift. Die Kletterschalung war so konstruiert, daß sie ohne schwierige Umbauarbeiten auch für den oberen Bereich des Pylonen verwendet werden konnte.

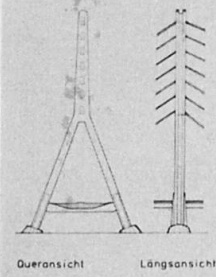


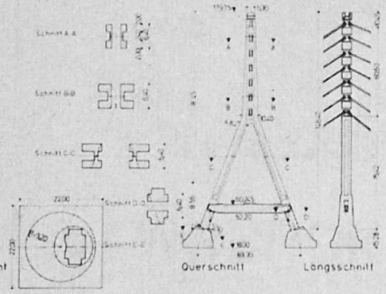




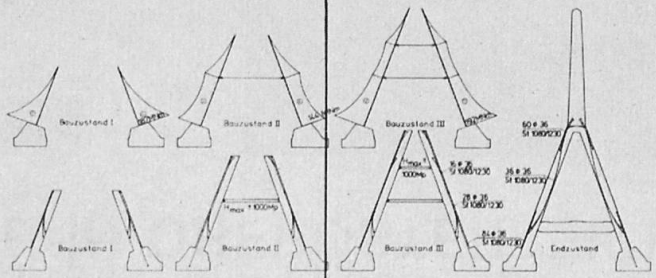




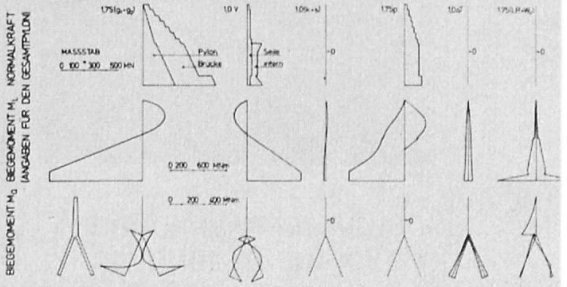




Abmessungen des Pylonen



Vorspannung, Abstützungen und Biegemomente in den einzelnen Bauphasen



Schnittgrößen aus wesentlichen Lastfällen unter rechnerischer Bruchlast