Förderbandbrücke für Kiestransport

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **92 (1974)**

Heft 5: **SIA-Heft, Nr. 1/1974: Stahlbau**

PDF erstellt am: **29.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-72253

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

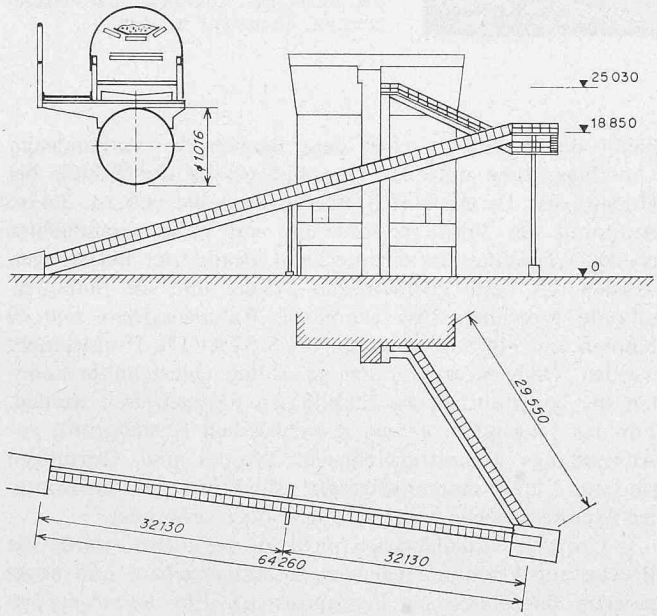
Förderbandbrücke für Kiestransport

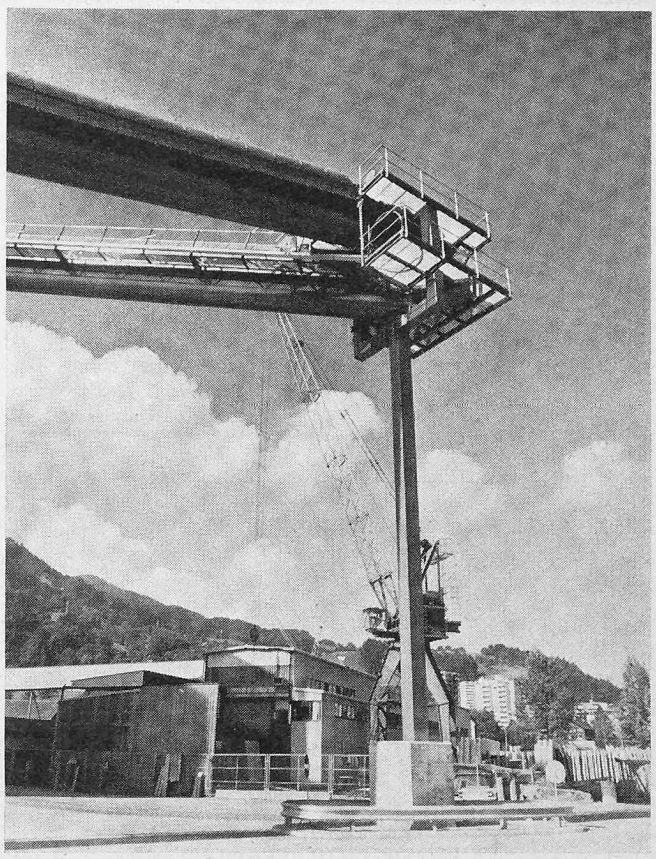
DK 621.867.2 : 624.014.2

Der Ausbau der Kiesaufbereitungsanlage der Sand & Kies AG in Horw erforderte die Errichtung einer Förderbandbrücke. Sie sollte das unterirdisch ankommende Förderband über freies Gelände bis zur Abgabestelle, auf den neuen Kiessilo, führen.

Die maximal mögliche Steigung des Förderbandes erforderte die im Grundriss dargestellte, winkelförmige Anordnung mit einem Übergabeturm im Eckpunkt der Brücke. Aus Gründen des Landschaftsschutzes sollte die Brücke möglichst wenig auffallen und eine ansprechende Form erhalten. Als tragender Teil wurde ein unter dem Förderband angeordnetes Rohr von 1016 mm Durchmesser gewählt. Der auf der Innenseite auskragende Laufsteg ist der direkten Sicht aus der Umgebung entzogen. Feste Auflager sind der Brückenfuss und das Auflager auf dem Silo. Der Eckturm, ein besonders exponierter Teil der Anlage, erforderte einige gestalterische Überlegungen. Er wurde als Pendelstütze ausgebildet. Der gabelförmige Kopf ermöglicht die Übergabe des Fördergutes vom untern zum obern Bandteil.

Die beiden frei auskragenden mit Gitterrosten abgedeckten Podeste unterstreichen den Eindruck einer schlanken und eleganten Konstruktion. Ein passender grau-grüner Deckanstrich gibt der Anlage den letzten Schliff. Die Anlage wurde im Sommer 1973 aufgestellt.





Oben: Ansicht und Grundriss 1:1000, links oben Schnitt durch die Förderbandbrücke 1:100

Rechts: Eckpfeiler der Förderbandbrücke

Bauherrschaft:	Sand & Kies AG, Horw
Bauleitung:	*M. Desserich & M. Funk,* dipl. Bauing., Luzern
Statik:	*K. Moesch,* Ing. SIA, und *R. Matter,* dipl. Ing. ETH, Aarau
Stahlkonstruktion:	Moesch Schneider AG, Aarau

Steiger-Anlage in Birsfelden

DK 621.867.7 : 627.219

Der steigende Bedarf der Schweiz an flüssigen Brenn- und Treibstoffen veranlasst die Umschlagsfirmen, in den Basler Häfen ihre Umschlagsanlagen auszubauen.

Mit dem Um- und Ausbau der Anlagen soll parallel die Sicherheit, die Rationalisierung und die Wirtschaftlichkeit verbessert werden. Neu für unsere Häfen ist der Weg, den die Bragtank in Birsfelden mit ihrer neuen Steiger-Anlage beschritten hat: Eine 101 m lange, stromparallele Löschinsel ist mit allem versehen, um vier Tankschiffe gleichzeitig zu entladen, ohne dass ein Anlegen über mehrere Breiten notwendig ist. Die Produkteleitungen, im Endausbau zwölf Rohre (NW 250 mm, 500 t/h und Rohr) gehen über die Verbindungsbrücke zu den Landanlagen.

Als Brückenbauwerk wurde die über 47 m gespannte Stahlbrücke gewählt, die von mehreren Varianten, bei etwa gleichen Kosten, ästhetisch am besten befriedigte. Vertikale und horizontale Trägerebenen der Verbindungsbrücke sind als Vierendeelträger mit sichtbar verstärkten Knoten aus Kastenprofilen konstruiert. Die auf die ganze Länge durchlaufende selbsttragende Schutzwanne (Ölauffangwanne) aus abgekantetem Blech ist ohne Befestigung aufgelegt. Ebenso sind die Rohrauflager, der Laufsteg und die Produkteleitungen in Längsrichtung verschieblich gelagert. Es musste mit häufigen grossen Temperaturdifferenzen zwischen den erwähnten Konstruktionsteilen untereinander sowohl als auch gegenüber der Brückenkonstruktion gerechnet werden. Die maximale vertikale Belastung für das Brückensystem ergibt sich mit 3000 kg/m; dazu kommen 750 kg/m Horizontalbelastung senkrecht zur Längsachse aus Wind, wobei allfällige Schrifttafeln berücksichtigt sind. Für die konstruktive Höhe