

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 61/62 (1913)
Heft: 19

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.02.2025

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

INHALT: Die Wasserkraftanlage Augst-Wyhlen. — Villengruppe „Uf und by alle Winde“ in Zürich. — Berner Alpenbahn. — Miscellanea: Die Motorwagen der „Tramways départementaux du Loir et Cher“. Bautätigkeit in den grösseren Städten Deutschlands. Vorschläge für Verbesserung des schweiz. Strassennetzes. Erweiterung der Kraftreservenanlagen der Stadt Zürich. Elektrische Zugförderung auf den Vorortlinien von Paris. Schweizerische Bundesbahnen. Magnetische Aufspannapparate zu Werkzeug-

maschinen. Gotthardvereinigung. Deutsche Werkbund-Ausstellung in Köln 1914. Berner Alpenbahn. Städtische Strassenbahn Zürich. Verband deutscher Elektrotechniker. — Konkurrenzen: Schulhaus Inwil (Kanton Luzern). Katholische Kirche in Saignelégier. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Schweiz. Ing.- und Arch.-Verein. Technischer Verein Winterthur. St. Gallischer Ing.- und Arch.-Verein. G. e. P.: Stellenvermittlung. Tafel 52 bis 55: Villengruppe „Uf und by alle Winde“ in Zürich.

Band 61.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 19.

Die Wasserkraftanlage Augst-Wyhlen.

I. Das Stauwehr.

Von Dipl.-Ing. G. Hunsiker-Habich, Rheinfelden.

(Fortsetzung von Seite 243.)

Jede Schütze mit (bezw. ohne) Eisklappe ist an vier Gall'schen Ketten von 140 (bezw. 130) mm Teilung und je 225 t (bezw. 185 t) Bruchfestigkeit aufgehängt (Abbildungen 42 bis 46). Die vier Ketten sind je paarweise an einem Wagebalken befestigt, dessen Drehbolzen im oberen Ende des Endträgers der Schütze befestigt ist; dadurch erhalten die zwei Ketten der einen Schützensseite gleich-

gefrästem Zahnkranz aus Phosphorbronze; die Schnecke von 94 (86) mm Φ und 50,8 (44,5) mm Steigung, deren Gewinde aus dem Vollen herausgeschnitten ist, besteht aus geschmiedetem Stahl. Diese Schneckentriebe laufen in vollständig geschlossenen Gussgehäusen im Oelbad. Die Schnecken der Antriebe der zwei Ketten der einen Schützensseite haben gemeinschaftliche Welle und gegengleichen Gang, sodass sich ihre Axialschübe aufheben. Auf die Schneckenwelle wirkt die Hauptantriebwelle W_1 durch Vermittlung eines konischen Triebs, dessen beide Kegelräder gleichen mittlern Teilkreis von 264 (264) mm haben; das getriebene Kegelrad besteht ganz aus Stahlguss, während

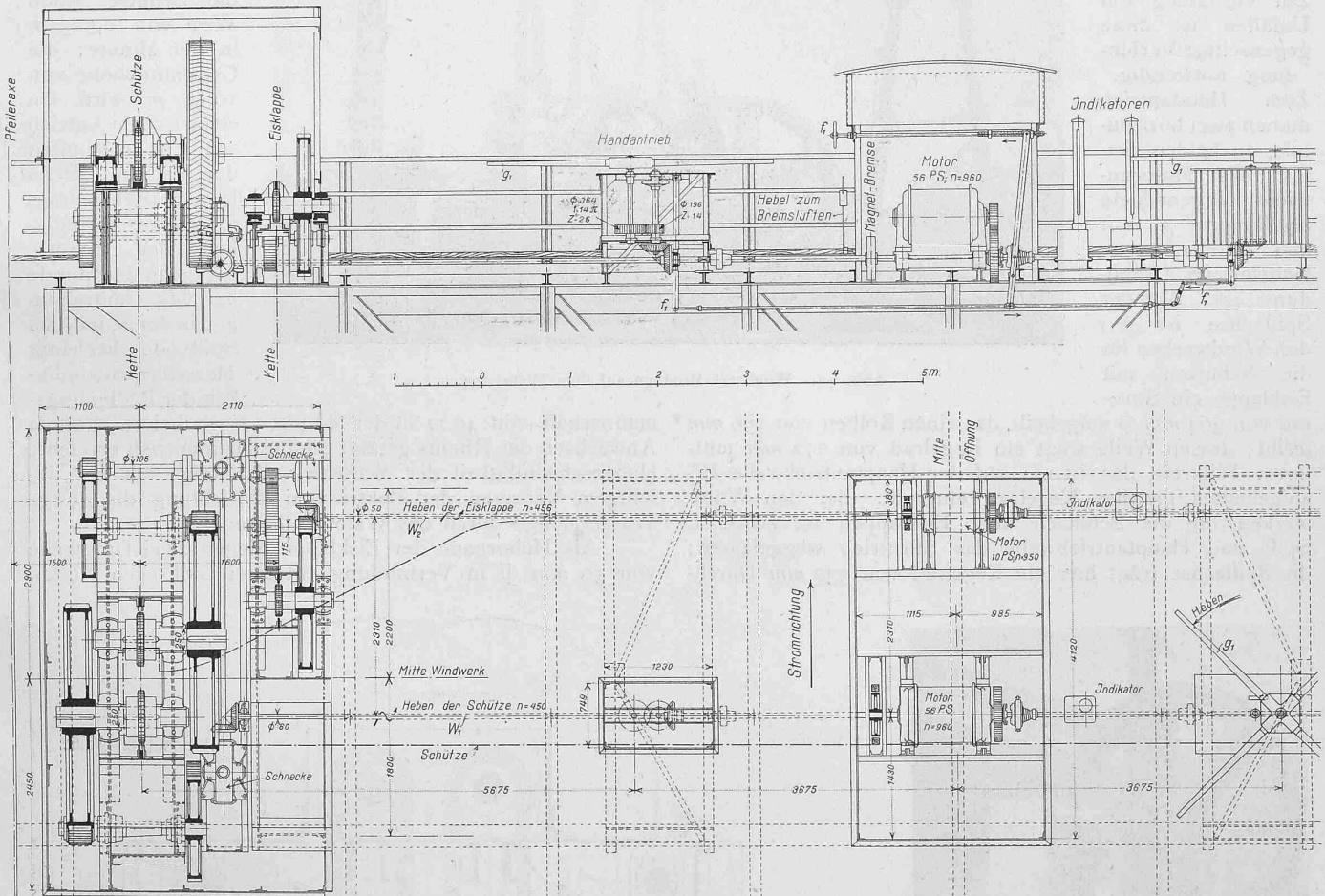


Abb. 42. Windwerk einer Schütze mit Eisklappe und zugehöriges Eisklappen-Windwerk auf dem Dienststeg. — Masstab 1:75.

mässige Belastung. Jede Kette läuft über einen aus geschmiedetem Martin Stahl bestehenden Kettenkolben mit zwölf bearbeiteten Zähnen und seitlichen polygonalen Auflagerflächen für die Kettenlamellen. Diese Kolben sind auf geschmiedeten Martinstahlwellen von 250 (240) mm Φ aufgekeilt, ihre Achsen laufen in paarweise zusammengebauten Lagern mit Bronzeschalen. Auf jeder Achse ist ein Zahnrad von 2600 (2400) mm Φ mit rohgegossenen Pfeilzähnen aus Stahlguss aufgekeilt, das von einem entsprechenden Kolben von 338 (312) mm Φ angetrieben wird. Auf der Kolbenwelle aufgekeilt sitzt ein Stirnrad von 1184 (1176) mm Φ aus Stahlguss, das von einem Stahlgusskolben von 224 (196) mm getrieben wird; die Zähne dieses Stirntriebs sind gefräst. Auf der letztern Kolbenwelle aufgekeilt ist ein Schneckenrad von 582 (410) mm Φ mit

das treibende einen Zahnkranz aus Phosphorbronze aufweist; die Zähne des Kegeltriebs sind gehobelt.

Auf die Hauptantriebwelle, auf der das treibende Kegelrad auch der andern Schützensseite aufgekeilt ist, wirkt in der Mitte der Welle der 56 PS-Elektromotor von 960 Uml/min; dessen Welle trägt einen Zahnkolben von 300 (300) mm Φ aus Bronze, der das auf der Hauptantriebwelle aufgekeilte Stirnrad von 640 (640) mm Φ aus Grauguss antreibt. Zwischen dem Stirntrieb und der Welle ist eine Reibungskupplung a_1 eingebaut, die auf ein bestimmtes Drehmoment eingestellt werden kann, damit die nachfolgenden Teile gegen Ueberanstrengung geschützt sind (Abb. 47, S. 256). Auf die Hauptantriebwelle, die in Ringschmierlagern läuft, wirkt eine Federbremse b_1 in Verbindung mit einem Elektromagneten c_1 , der jeweilen bei