

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 53 (1961)  
**Heft:** 5

## Werbung

### 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](#)

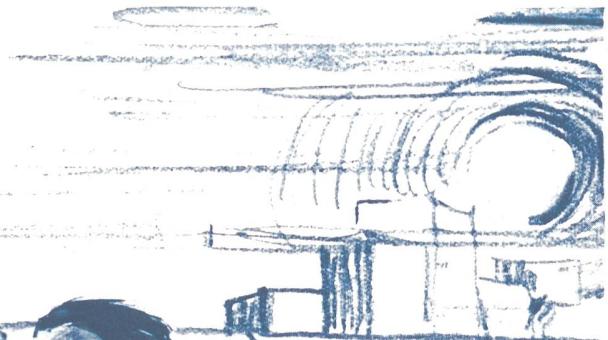
**Download PDF:** 30.12.2025

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

# Zum Schutze von Esagila...

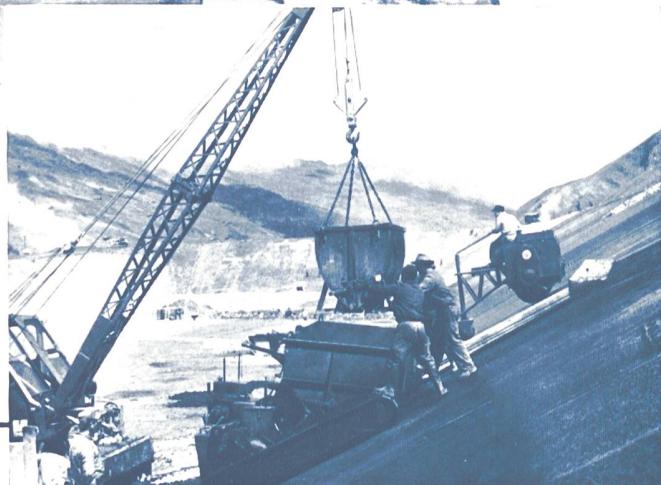
und Babylon, damit sich nicht Sandbänke im Euphrat ansetzen, liess ich eine grosse Schanze im Fluss aus Bitumenmörtel und Brandziegel erstellen, ihr Fundament liess ich festlegen in der Wassertiefe, ihre Spitze führte ich hoch auf wie ein Waldgebirge».

Für Nebukadnezar I. von Babylon, der dies um 1150 v. Chr. keilinschriftlich niederlegte, wie auch für sein Volk war die Verbindung «Ziegel-



1B/59

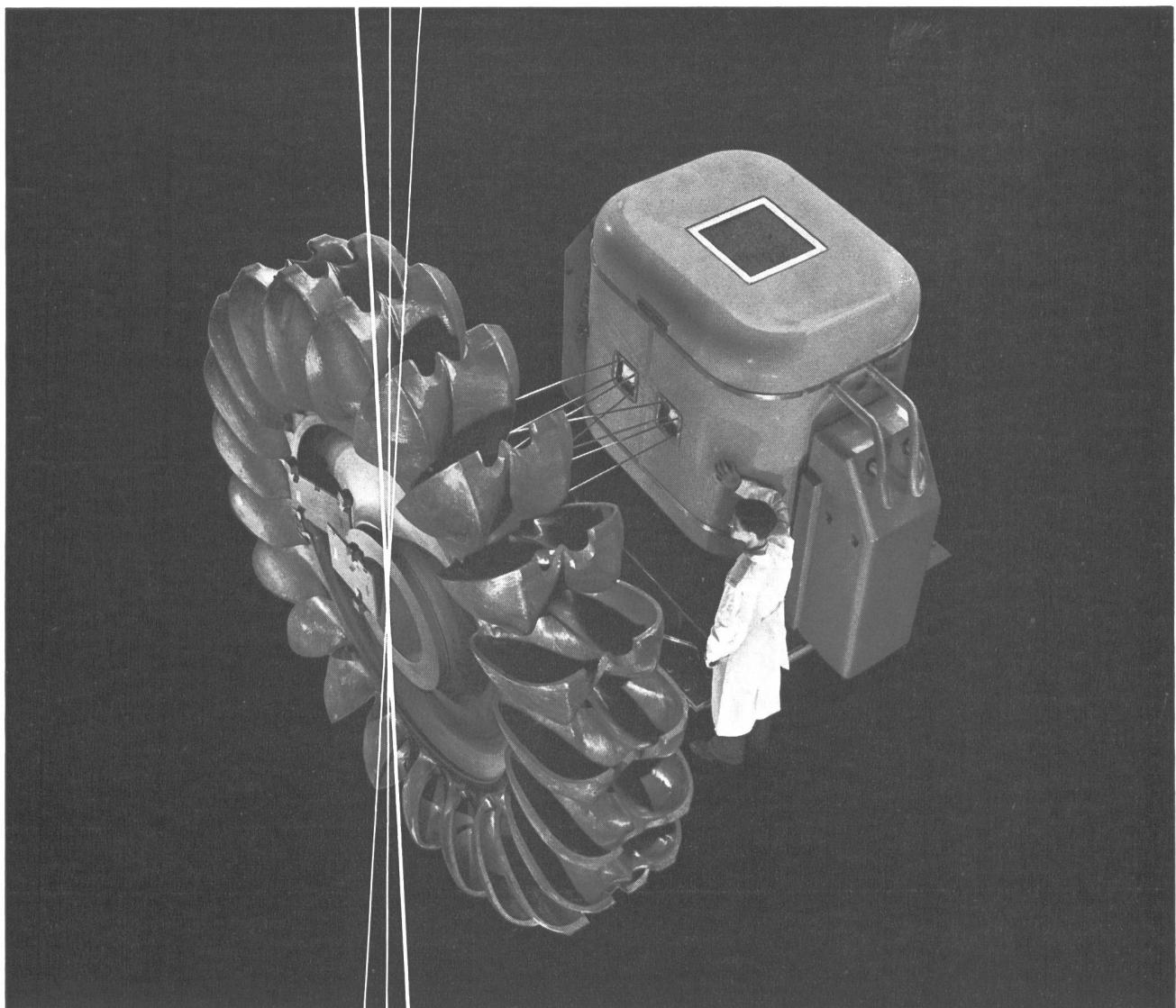
Bitumenmörtel» ein Symbol der Festigkeit. Heute ist Bitumen für den Wasserbau wichtiger denn je. Tag für Tag werden mit diesem wasserdichten und flexiblen Baustoff durch Shell Fachleute neue Aufgaben gelöst. Auch Ihnen kann diese Erfahrung dienen.



*Ausgleichsbecken Wanne der Kraftwerke Zervreila*

# Shell-Bitumen





**+GF+**

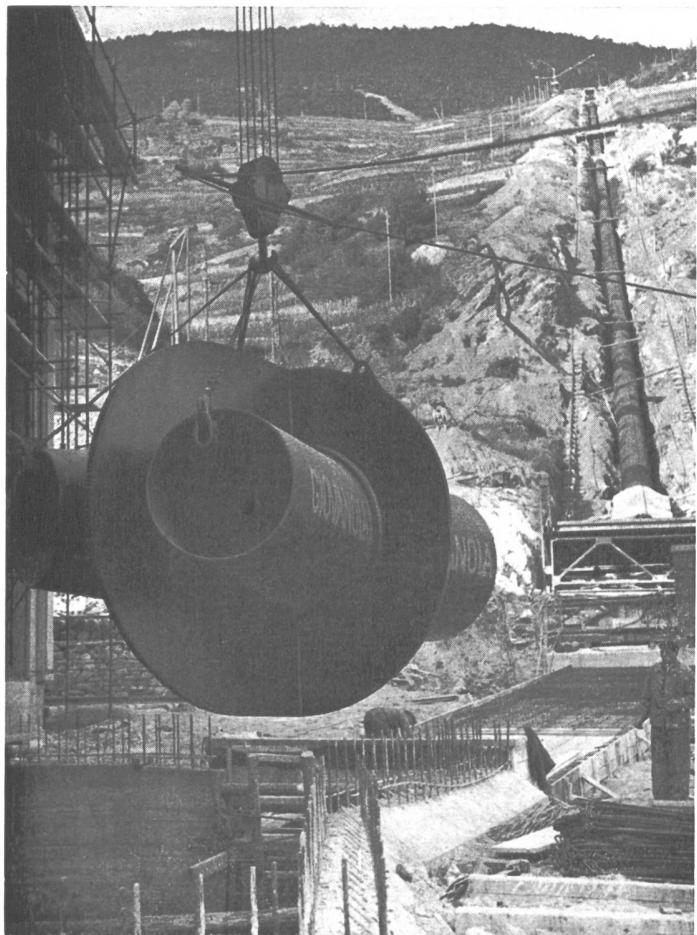
die Stahlgiesserei für Wasserturbinenräder

Prüfung eines Peltonrades mit unserem  
BBC-31 MeV-Stereo-Breitbild-Betatron

Gewicht des vorbearbeiteten Rades : 16 t  
Durchmesser : 3,5 m  
+GF+ Stahlgiesserei : N4L 55 (2% Ni)

Unsere langjährigen Erfahrungen und unser handwerkliches Können  
bieten Gewähr für das einwandfreie Gelingen komplizierter Stahl-  
giessstücke, wie des hier dargestellten Peltonrades. Wasserturbinen-  
räder dieser Art arbeiten unter den härtesten Bedingungen und  
müssen daher absolut frei von Gussfehlern sein. **+GF+** ist die erste  
europäische Giesserei, welche zur Prüfung stark beanspruchter  
Abgüsse das Betatron verwendet. Das Betatron ermöglicht, rasch  
und mit grosser Empfindlichkeit Stücke mit Wandstärken bis zu  
50 cm zu durchstrahlen.

**Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen**



# GIOVANOLA

CONDUITES FORCÉES  
PUITS BLINDÉS  
VANNES

Conduite forcée et collecteur en  
montage à la centrale de St-Léonard

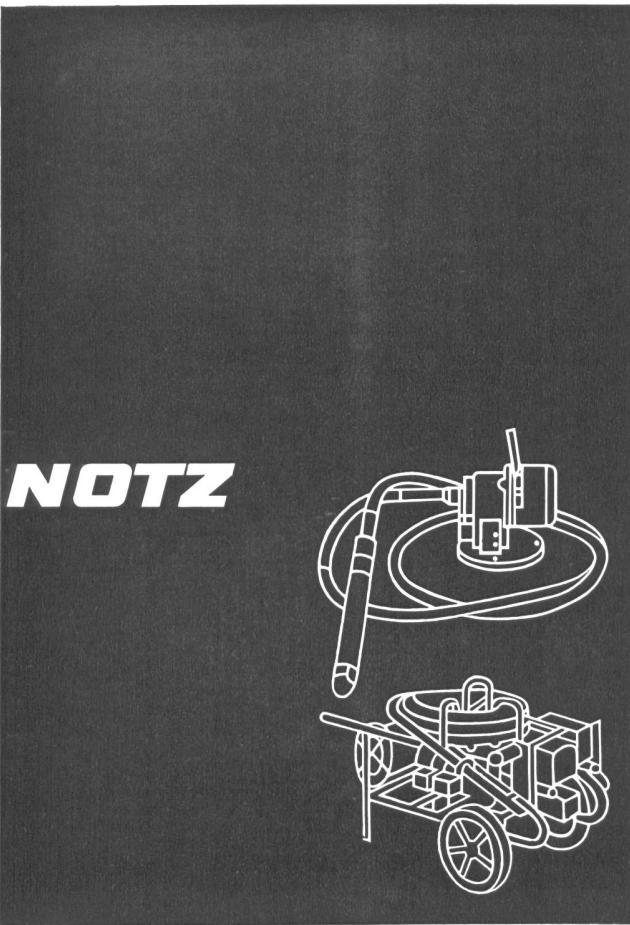
GIOVANOLA FRÈRES S.A.  
MONTHEY-SUISSE



AG für Grundwasserbau  
BERN Zeughausgasse 22 Telefon (031) 217 42

Spezialfirma für

Bohrungen  
Bodenuntersuchungen  
Injektionen



## 25 Jahre Erfahrung in Vibration

### Notz Pervibratoren und Supervibratoren für Beton und Eisenbeton

Seit 25 Jahren baut und verkauft unsere Abteilung Baumaschinen Pervibratoren und Supervibratoren für Hoch- und Tiefbau. Die wirtschaftlichen Notz-Vibratoren fehlen sozusagen auf keiner Grossbaustelle unseres Landes. Unsere Spezialisten stellen eine langjährige, umfassende Erfahrung in Ihren Dienst. Verlangen Sie bitte unverbindlich Prospekte über Notz-Pervibratoren und -Supervibratoren, über Vibro-Verken-Vibrationswalzen, -Bodenverdichter usw., sowie über unsere ATLAS-COPCO-Kompressoren und -Druckluftwerkzeuge.

Aus unserem Lieferprogramm:

ENP 70/50  
Hochfrequenzvibratoren mit eingebautem Motor 125 oder 48 V

PPN 70  
Druckluft-Pervibratoren, Vibrationsfrequenz 10000 p. Min.



GFN 46 und GFN 70  
Supervibratoren mit Benzin- oder Elektromotor  
Grosse Vibrationsfrequenz  
Weitere Typen: siehe Gesamtprospekt  
Bild:  
Supervibratoren Notz GF-125 (mit eingebautem 7,5-PS-Elektro-Motor) im Einsatz im Kraftwerkbau.  
Notz & Co. AG, Biel, Abt. Baumaschinen  
Tel. 032 / 255 22

# GK 23

das neue  
Kern Ingenieurivellier  
für 3 Genauigkeitsstufen



Mittlere Fehler  
für 1 km Doppelnivellement:

**$\pm 2,0 \text{ mm}$**  Normalausrüstung mit Zentimeter-Nivellierlatte

**$\pm 1,2 \text{ mm}$**  Transversal-Strichplatte und Kreismarkenlatte

**$\pm 0,5 \text{ mm}$**  Opt. Mikrometer, Halbzentimeter-Invarmire

Kern GK 23, das Mehrzweck-Ingenieur-Nivellier mit den entscheidenden Vorteilen: schnellste Messbereitschaft dank dem Kern Kugelgelenkkopf, Beobachtung der Fernrohrlibelle durch das Fernrohrokular, Fokussierung mit Grob-Fein-Trieb, Seitenfeinstellschraube mit Rutschkupplung



Kern & Co. AG Aarau



**GUNIT und SPRITZBETON**  
mit modernsten Spezialmaschinen  
20 JAHRE PRAKTISCHE ERFAHRUNG

**E.LAICH**

**LOCARNO (TI)**  
**SION (VS)**  
**ZILLIS (GR)**

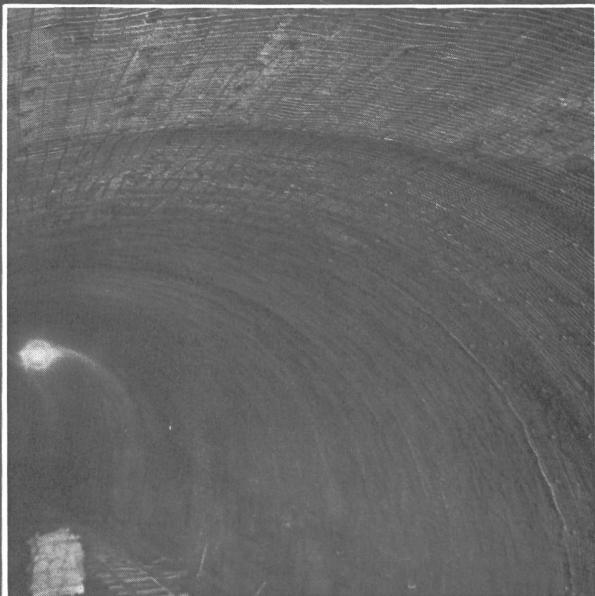


# Für Stollenbau profilierte PERFEKT Stahldrahtnetze

Zugfestigkeit  $\beta_z = 6800 \text{ kg/cm}^2$  (Tol.-10%)  
Streckgrenze  $\sigma_s = 6400 \text{ kg/cm}^2$  (Tol.-10%)  
Bruchdehnung = min. 8%  
Profil  Pat. Nr. 299 285 und Auslandspatente

Die profilierten PERFEKT-Stahldrahtnetze werden aus kaltgezogenen Stahldrähten EST.34.11, der niedrig gekohlten Stahlmarke, welche für die Kaltformung und elektrische Punktschweissung besonders geeignet ist, hergestellt. Zudem ist der Ziehprozess für die Stahldrähte eine strenge Materialprüfung, so dass alle profilierten Stahldrahtnetze PERFEKT nur aus einwandfreiem Material von gleichmäßig hoher Qualität bestehen.

Die Profilierung der PERFEKT-Stahldrahtnetze ist **patentiert**. Laut EMPA-Unter-



suchungsbericht Nr. 4763/8 erhöht sie gegenüber glatten Drähten die **maximale statische Haftfestigkeit um ca. 300%**.

#### Gründe der guten Verbund-eigenschaften sind:

Die Oberflächenprofilierung der Drähte; die optimale Verbundcharakteristik Fe/U, d. h. das günstige Verhältnis des Stahldrahtquerschnittes zur Haftfläche, bedingt durch die vielen Drähte mit kleinem Durchmesser;

die engverteilten, angeschweißten Querdrähte (zur Einschränkung der Rissbildung ist die Anwendung engmaschiger Armierungsnetze zweckmäßig).

Verlangen Sie den ausführlichen Katalog mit Berechnungstabellen und Fabrikationsprogramm.

#### Weitere Spezialitäten:

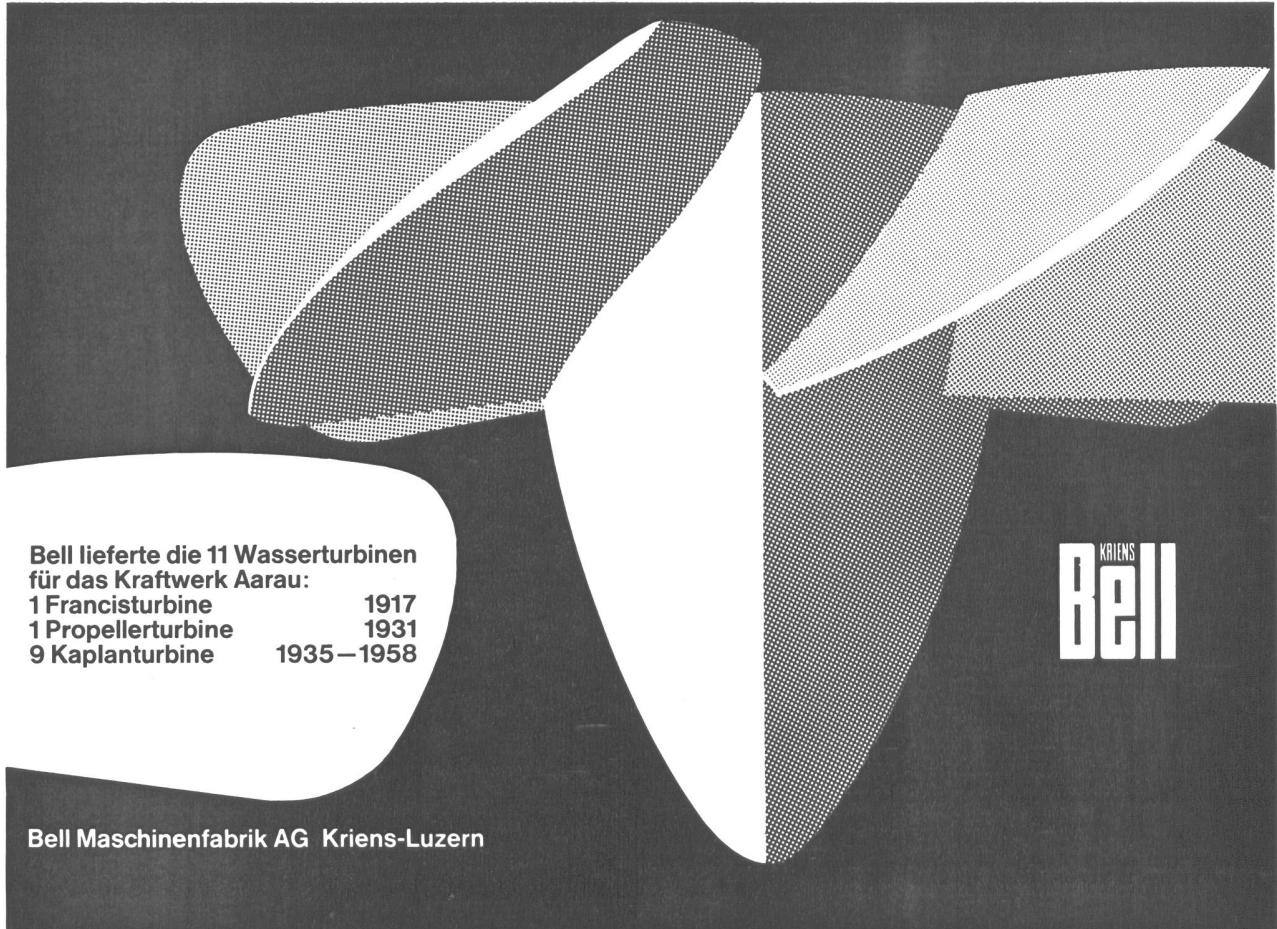
Für Isolier- und Zementüberzüge, als Schutz gegen Steinschlag und für Einzäunungen: HELVETIA-Drahtgeflechte.

Für Sprengnetze: DIAGONAL-Drahtgeflechte.

## EMIL HITZ

Fabrik für Drahtgeflechte Zürich 3/45  
Grubenstrasse 29, Telefon 051/33 25 50  
Zweigbetrieb Basel: Ob. Rebgasse 40, Tel. 061/32 45 92

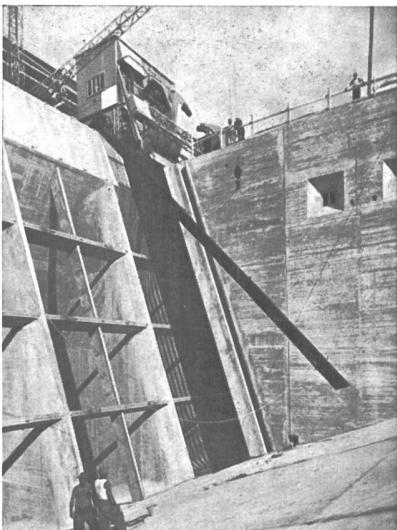




Bell lieferte die 11 Wasserturbinen  
für das Kraftwerk Aarau:

1 Francisturbine	1917
1 Propellerturbine	1931
9 Kaplanturbine	1935–1958

Bell Maschinenfabrik AG Kriens-Luzern



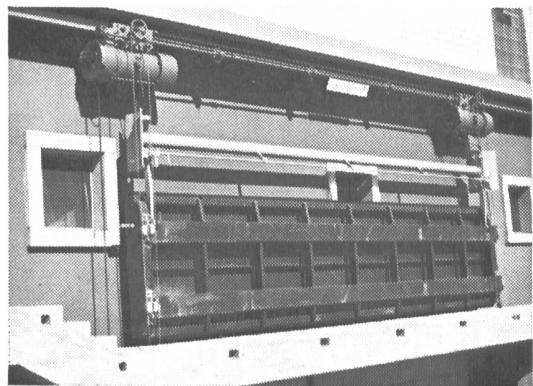
Einlaufrechen KW Wildegg-Brugg

# Rechen Dammbalken

**Mösch, Schneider & Cie., Aarau**

Stahlbau Schlosserei Blecharbeiten

Telephon (064) 2 35 53



Dammbalken mit Versetzungsvorrichtung