

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 121/122 (1943)
Heft: 10

Artikel: 50 Jahre schweiz. Drehstrom-Kraftübertragung
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-53164>

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: 15.01.2026

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

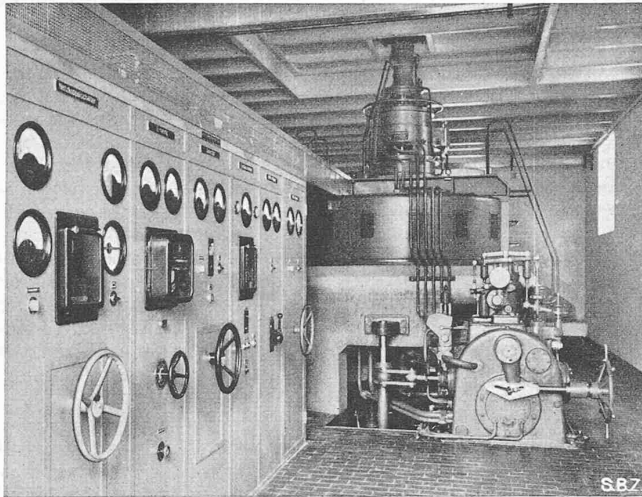


Abb. 3. Die 1942 von der MFO umgebaute Zentrale Hochfelden mit einem Drehstrom-Generator 620 kVA, 380/220 V, 50 Hz, 428 U/min

Wassermenge von 6000 l/s beträgt die Leistung 730 PS. Der neue Generator wurde nun in den alten Maschinenhaus ein Stockwerk tiefer aufgestellt; er ist für 620 kVA, 380/220 V, 940 A, 50 Hz bemessen. An Stelle des alten Polrades mit 32 schiefen Klauenpolen und mit einer Erregerspule tritt heute eine andere Anordnung; die sechs Arme des Rotorsterns aus Grauguss tragen einen Ring aus Stahlguss, der gleichzeitig als Schwungrad dient. Von den 14 lamellierten Polen, die durch Querkeil und Schrauben befestigt sind, hat jeder eine eigene Erregerspule; die Polschuhe sind abgestuft, um eine gute Sinusform der Spannung zu erhalten. Der Erreger ist direkt aufgebaut.» — Diese Zentrale wird halbautomatisch in Betrieb genommen; es genügt, die Turbine in Gang zu setzen, dann erfolgt die Drehzahlstellung und Parallelschaltung selbsttätig.

«Damit sind nun die ersten je gebauten vertikalen Drehstrom-Generatoren, die vielleicht zudem als einzige in der Welt einen 50jährigen Betrieb aufweisen konnten, in den Ruhezustand versetzt worden. Einen der alten Generatoren nahm die MFO zurück, um ihn als historischen Zeugen aus der Pionierzeit der elektrischen Kraftübertragung aufzubewahren. Waren dies seinerzeit nicht nur die ersten, sondern auch die «stärksten» vertikalen Maschinen, so haben wir die Genugtuung gehabt, rund 50 Jahre später auch die heute stärksten vertikalen Generatoren der Schweiz für das Kraftwerk Innertkirchen konstruieren und bauen zu können¹⁾. Kaum jemand dürfte damals geahnt haben, dass die Elektrizität nach einem halben Jahrhundert in jedem Haus verfügbar sein würde, und wer kann heute wissen, welche Fortschritte in weiteren 50 Jahren möglich sein werden? Sicher ist jedoch, dass gute Qualität dem Fortschritt dient, denn nur wenige Maschinen können mit dem Gedanken an kurze Lebensdauer gebaut werden; lange Lebensdauer des Kulturgutes kann allein den weiteren Fortschritt auf die Dauer gewährleisten.»

¹⁾ Für 47500 kVA. Schnittzeichnung in Bd. 120, S. 209*.

«Wahrheit» und «Ehrlichkeit» von Formen Werkbundfragen IV.¹⁾

In der Diskussion über Formfragen der Architektur und des Kunstgewerbes wird gerne mit dem Begriff der «Wahrheit» argumentiert, auf die es bei der heutigen Formgebung vor allem ankomme. So wurde beispielsweise gegenüber den bemalten und marmorierten Schränken der Basler Volkskunstausstellung vor einigen Jahren der Vorwurf mangelnder Ehrlichkeit erhoben; überhaupt komme es heute ausschliesslich darauf an, Formen der maschinellen Produktion zu entwickeln, «die die Lüge nicht kennen».

Es ist aber nötig, diesen Begriff der «Wahrheit» im Formalen genauer zu betrachten, denn auch er ist wie so viele andere Begriffe zum Schlagwort erstarrt, das man handhabt, als ob es etwas Eindeutiges und Bekanntes bedeuten würde, während sich in Wirklichkeit niemand mehr die Mühe nimmt, ernstlich zu überlegen, was eigentlich damit gemeint sein soll. Auf diese Weise sind auch die Wörter «Sachlichkeit», «Zweckmässigkeit», «Historismus», «Romantik», «Ornament» und andere zu Scheidemünzen einer Art philosophischer Halbbildung geworden, die gedankliche Präzision durch Gesinnungstreue ersetzt.

In einer Diskussion wird das Argument der «Wahrheit» immer seine Wirkung tun: der allfällige Diskussionsgegner wird dadurch in das schiefe Licht eines Zeitgenossen gerückt, der es mit der Wahrheit nicht so genau nimmt, sei es, dass sein Sinn für Wahrheit nicht genügend entwickelt ist, oder gar, dass er sich aus moralischer Minderwertigkeit nicht für das auch von ihm als Wahr Erkannte einsetzen will. Aber es gibt Fälle, wo man doch wohl in guten Treuen im Zweifel sein kann, wo nun die Wahrheit liegt. Einige Beispiele dieser Art möchte ich anführen, um mich von Jenen aufklären zu lassen, die es besser wissen.

Wie verhält sich beispielsweise die Form zum Material in der Keramik? Geformt wird der feuchte Ton im Zustand eines schlickigen Breis; gebraucht wird der tönernen Gegenstand im Zustand spröder, steinerne Härte, wie er durch das Brennen erzielt wird, das erst nach der Formung erfolgt und auf diese selbst keinen Einfluss mehr ausübt. Nach welchem der beiden Materiezustände hat sich nun eine Formgebung zu richten, die materialgerecht, also «ehrlich» sein will? Nach dem endgültigen Steinern, in dem das Gefäss gebraucht wird, der aber während der Formgebung noch nicht vorliegt, oder nach dem vorläufigen, weichen, in dem der Töpfer den Ton effektiv unter den Händen hat? Grössere keramische Formen müssen vor dem Brand manchmal künstlich gestützt werden, weil sie sonst in sich zusammensinken würden: solche Formen sind zweifellos nicht materialgerecht — denn sie sind nicht auf den wirklich vorliegenden, sondern einen noch nicht vorhandenen späteren Zustand zugeschnitten — aber sind sie deshalb unehrlich? Der Töpfer jedenfalls wird geneigt sein, sie als besondere Meisterleistungen des Handwerks einzuschätzen, gerade weil sie dem widerstrebenden Material den menschlichen Willen aufzwingen. Hier müssen uns unsere Werkbund-Materialisten aus der Verlegenheit helfen, denn in der Geschichte des Töpferhandwerks ist man wirklich nie bis zur eindeutigen Klarheit in dieser Frage vorgedrungen. Man hat zum Beispiel beobachtet, dass sich die griechischen Tongefässe frühgeometrischen Stils gerade dadurch von den ihnen

¹⁾ Siehe Bd. 121, S. 254; Bd. 122, S. 80 und S. 89.

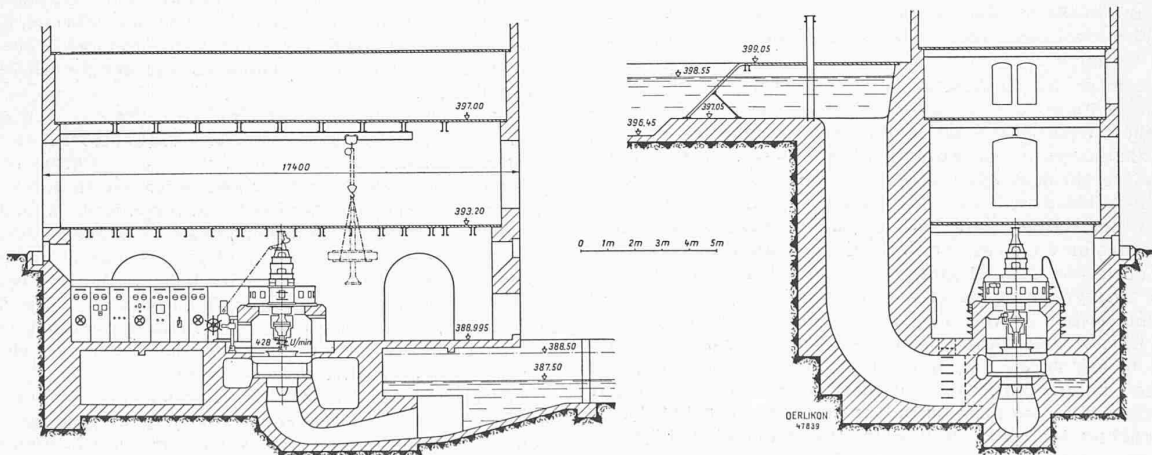


Abb. 4. Anordnung der auf eine Maschinengruppe mit 428 U/min umgebauten Zentrale Hochfelden. — 1:250 (Cliché MFO)