

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 61/62 (1913)
Heft: 11

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. — Die Taylor'schen Grundsätze der Betriebsleitung und ihre Verwertung für europäische Verhältnisse. — Das Aufnahmegebäude des neuen Bahnhofs Vallorbe der S. B. B. — Wettbewerb für den Neubau der Bernischen Kantonalbank-Filiale in Biel. — Schweiz. Maschinen-Industrie i. J. 1912. — Die Festhalle in Breslau. — Miscellanea: Drehstrommotoren mit Polumschaltung. Simplon-Tunnel II. Eine hydrodynamische Präzisionsbremse für grosse Leistungen. Grächenberg-Tunnel. Stromabgabe der Elektrizitätswerke für Heizzwecke. XL. Jahres-

versammlung des Schweiz. Vereins von Gas- und Wasserfachmännern. Halenbrücke bei Bern. Schulhaus Cham. — Konkurrenzen: Mädchenschule in Sitten. Bundesgerichtsgebäude in Lausanne. Katholische Kirche und Pfarrhaus in Lausanne. — Literatur. — Vereinsnachrichten; Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung. Feuilleton: Von der XLV. Generalversammlung des Schweiz. Ingenieur- und Architektenvereins in Lausanne.

Tafel 25: Aufnahmegebäude im neuen Bahnhof Vallorbe der S. B. B.

Band 62.

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

Nr. 11.

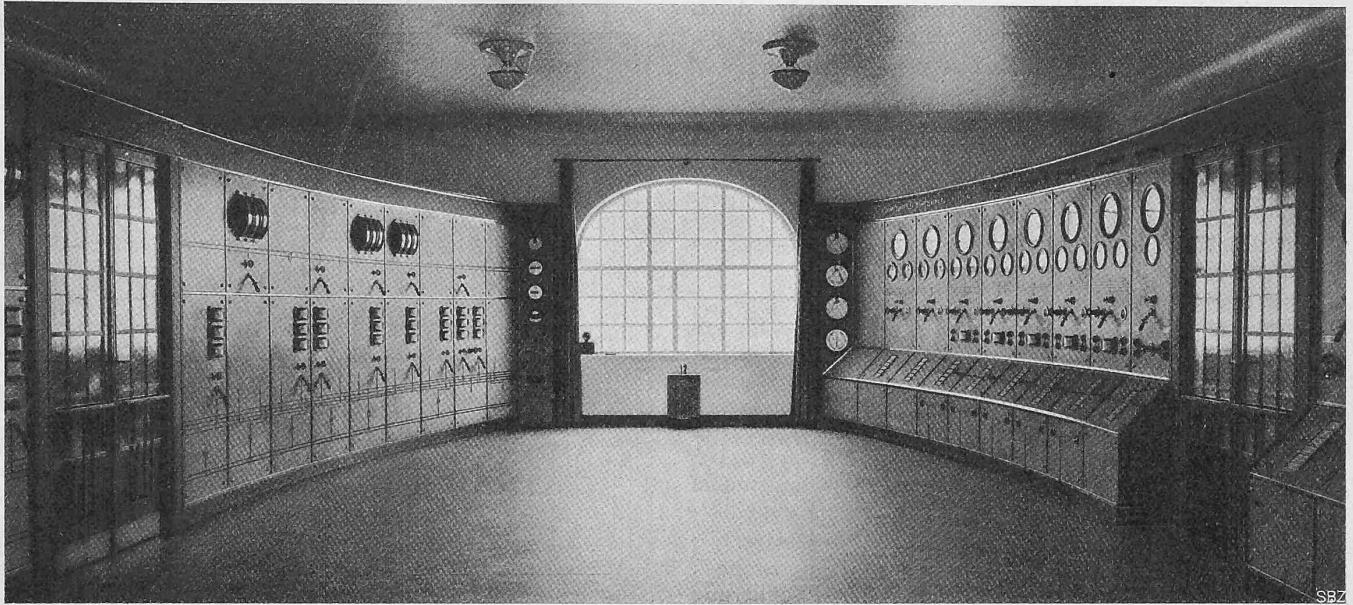


Abb. 58. Blick in den Betätigungsraum. Rechts Maschinenfelder, links Transformatoren- und Verteilungs-Schalttafel.

Die Wasserkraftanlage Augst-Wyhlen.

II. Das Kraftwerk Wyhlen

von O. Albrecht.

(Fortsetzung von Seite 129.)

Betätigungsraum. Wir wenden uns nunmehr zur Betrachtung der im mittleren Anbau gelegenen zentralen Bedienungs- und Kontrollstelle, von wo aus der gesamte elektrische Betrieb der Schalteinrichtungen durch Fernsteuerung geleitet wird. Das Innere dieses sogenannten Betätigungsraumes ist in Abbildung 58 wiedergegeben.

In zwei gegenüberliegenden Gruppen sind hier die Hauptschalttafeln der besseren Uebersichtlichkeit halber im Grundriss bogenförmig gekrümmt angeordnet. Die eine Schalttafel, als kombinierte Pult- und Paneelschalttafel ausgebildet, enthält die Felder für die Generatoren, Erregermaschinen und Verbindung nach der Dampfzentrale und

die andere als Paneelschalttafel ausgeführt, die Felder für die Verteilung. Für die Tafeln wurde blaugrauer, mattgeschliffener Marmor gewählt, der in Verbindung mit gebräunten Fassungsringen der eingelassenen Instrumente jegliche Spiegelung ausschliesst. Mit dunklen Bronzeleisten in Felder eingeteilt, die ebenso wie die verglasten Mitteltüren mit breiten gehämmerten Rahmen in Eisenblech eingefasst sind und zu beiden Seiten durch vorgebaute Seitenpaneele an die Fenster anschliessen, wird eine Wirkung erzielt, die harmonisch und stilgerecht dem Raum einen besonderen einheitlichen Charakter gibt.

Generatoren-Schaltung. Die Schaltung eines einzelnen Generatorenfeldes mit allen Apparaten, Instrumenten, der Anordnung der einzelnen Räume entsprechend, mit allen Signal- und Betätigungsleitungen geht aus Abbildung 59 hervor.

Auf der Betätigungsschalttafel sind alle üblichen Instrumente und Apparate einer Fernschaltanlage untergebracht: Präzisionsleistungs- und Strommesser für Drehstrom und Gleichstrom, Spannungsmesser, umschaltbar auf Netz und Maschine, Betätigungsschalter für die Oelschalter, Kontaktgeber für die Tourenverstellvorrichtung der Turbinenregulierung und für die Fernsteuerung der Magnetregulatoren, sowie die Synchronisierschalter und die nötigen Signallampen. Die Synchronisierinstrumente selbst, ein Phasenvoltmeter mit Lampen und ein Geschwindigkeitsvergleich sind doppelt an beiden vorspringenden Seitenpaneelen mit den 7000 Volt-Sammelschienvoltmetern eingebaut und von jedem Standpunkt bequem ablesbar.

Etwas Neues bietet die automatische Rückregulierung der Generatorenspannung auf Null, die vorgeschrieben wurde, um bei Defekten der langen Maschinenkabel den Generator vor Beschädigung zu schützen. Tritt im Kabel oder im Generator selbst ein Kurzschluss ein, so wird eines der drei Rückstromrelais ansprechen und den betr. Generator-Oelschalter zum Auslösen bringen, wodurch die defekte Stelle vom übrigen Netz abgeschaltet wird. Durch das nun erfolgende selbsttätige Zurückgehen des Regulierwiderstandes wird der Generator vor weiterer

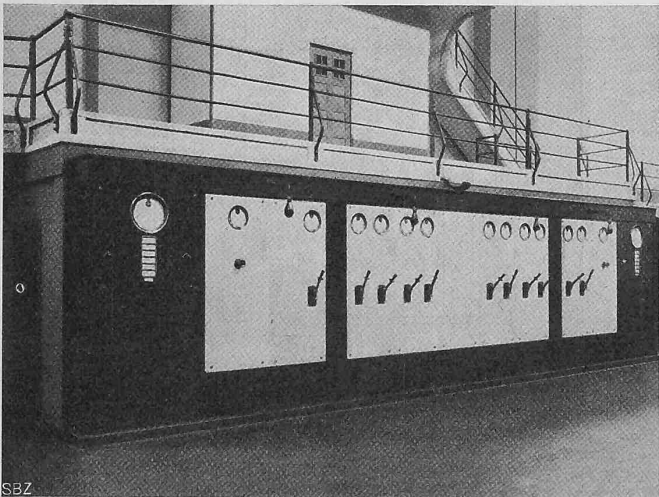


Abb. 63. Erreger-Schalttafel im Generatorenhaus.