

lich, die gefährlichen stromführenden Teile durch Schutzkästen und die Leitungsdrähte durch Gummihüllen der Berührung durch das Bedienungspersonal zu entziehen. Außerdem deckt die eigenartige Konstruktion des Lager-schildes die Wicklung der Armatur gegen Beschädigungen durch äußere mechanische Zufälle.

Die Hebewerke liegen hart neben den Kreuzungsstellen der Flußläufe mit der Staudeichlinie, seitlich von den Schleusen. Vor und hinter den letzteren verbinden kurze Kanäle das Schöpfgerinne mit dem Ober- und Unterlauf des Stromes. Die Radkropfhöhe im Gerinne ist nur auf etwa drei Schaufelteilungen angenommen im Hinblick auf Kraftersparnisse bei einem etwaigen niedrigeren Außenwasserstand, damit die Schöpfräder in einem solchen Falle nicht unnützerweise das Wasser über einen allzu hohen Kropfrand zu heben und dadurch überflüssige Arbeit zu leisten haben. Um bei steigender Außenflut das Zurückfließen des Wassers nach dem Innern des Schöpfrades zu verhindern, sind Vorrichtungen zur zeitweiligen Erhöhung des Kropfrandes getroffen. In den Seitenwänden des Gerinnes sind nämlich gekrümmte Falze in Gestalt von [-Eisen eingemauert, in welche Holzbalken hineingeschoben und festgemacht werden

Querschnitt.

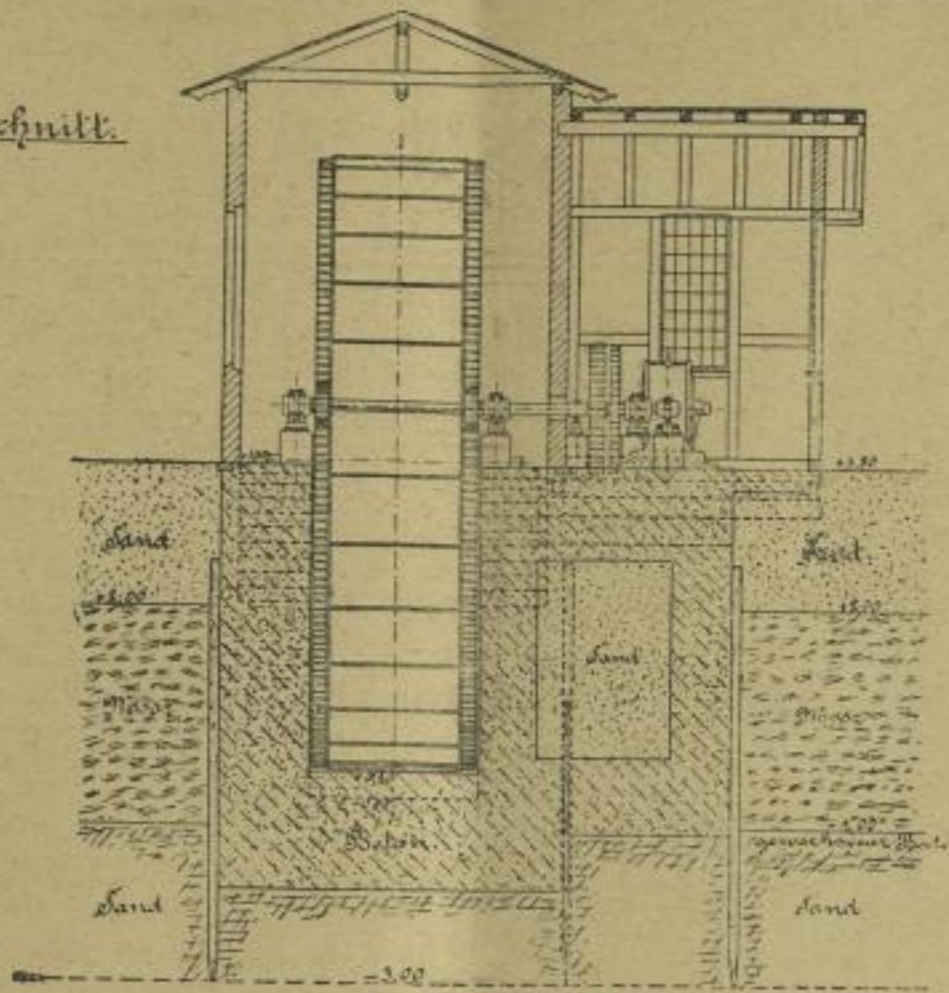


Fig. 11.

von einer einströmenden Flut selbstthätig im festen und dichten Schluß gehalten werden; während ein höherer Binnenwasserstand, der den Außenwasserstand übertrifft, durch seinen Überdruck die Tore wieder öffnen muß, worauf die nach außen drängenden Wassermengen, ihrem natürlichen Gefälle folgend, sich in das Haff entleeren können. Außerdem ist für alle jene Fälle, in denen Reparaturen am Schöpfrad oder im Schöpfgerinne vorgenommen werden sollen, eine Einrichtung zum vollkommenen Abschluß des letzteren gegen Wasserzufluß getroffen. Das Schöpfgerinne erhielt zu diesem Zwecke an seinen beiden Enden in den Wänden senkrechte Falze, in welche Dammbalken eingeschoben und so zwei abschließende Wände gebildet werden, innerhalb deren ein trockener Arbeitsraum für die betreffende Mannschaft geschaffen werden kann.

Die Hochspannungsleitungen, die, wie bereits erwähnt, jedes einzelne Schöpfwerk direkt mit dem Schaltbrett der Centrale verbinden, bestehen aus Siliciumbronceadrah von 3,5 mm Durchmesser, also einem Querschnitt von rund 9,6 qmm.

Die Leitung läuft am Fuße der Innenböschung die Deichlinie entlang und ist an Holzmasten derart befestigt, daß der tiefst gespannte Draht noch 5 m über der Deichkrone liegt. Bei den Kreuzungen von Wegen und Landstraßen beträgt die Höhe der Leitungsdrähte über dem Straßenniveau 8 m. Die Masten besitzen eine Länge von 12 bis 13 m und eine Zopfstärke von 18 cm und sind mit einem gegen Zerstörung durch Fäulnis schützenden Anstrich versehen. Sie wurden mittels einer transportablen Handramme durch die gegen 3 m mächtige Moorschicht in den Sandgrund eingetrieben und sind an vielen Orten noch mit besonderen Streben und Ankern gesichert. Die Isolatoren sind dreifach isolierte Hochspannungsglocken.

Um zu verhüten, daß bei einem Bruch der Hochspannungsdrähte die Telephonleitungen Strom erhalten, sind an jedem Maste Auffangvorrichtungen aus verzinktem Flacheisen festgeschraubt, welche mit der Erde leitend verbunden sind, wodurch ein Erdschluß herbeigeführt und die Sicherungen durchgeschmolzen werden. Ebenso sind an allen Starkstromüberführungen, welche öffentliche Wege und Landstraßen kreuzen, Drahtnetze unterhalb der Leitungen befestigt, auf die der Draht bei einem Bruche aufschlägt. Auch diese Drahtnetze sind an Erde gelegt.

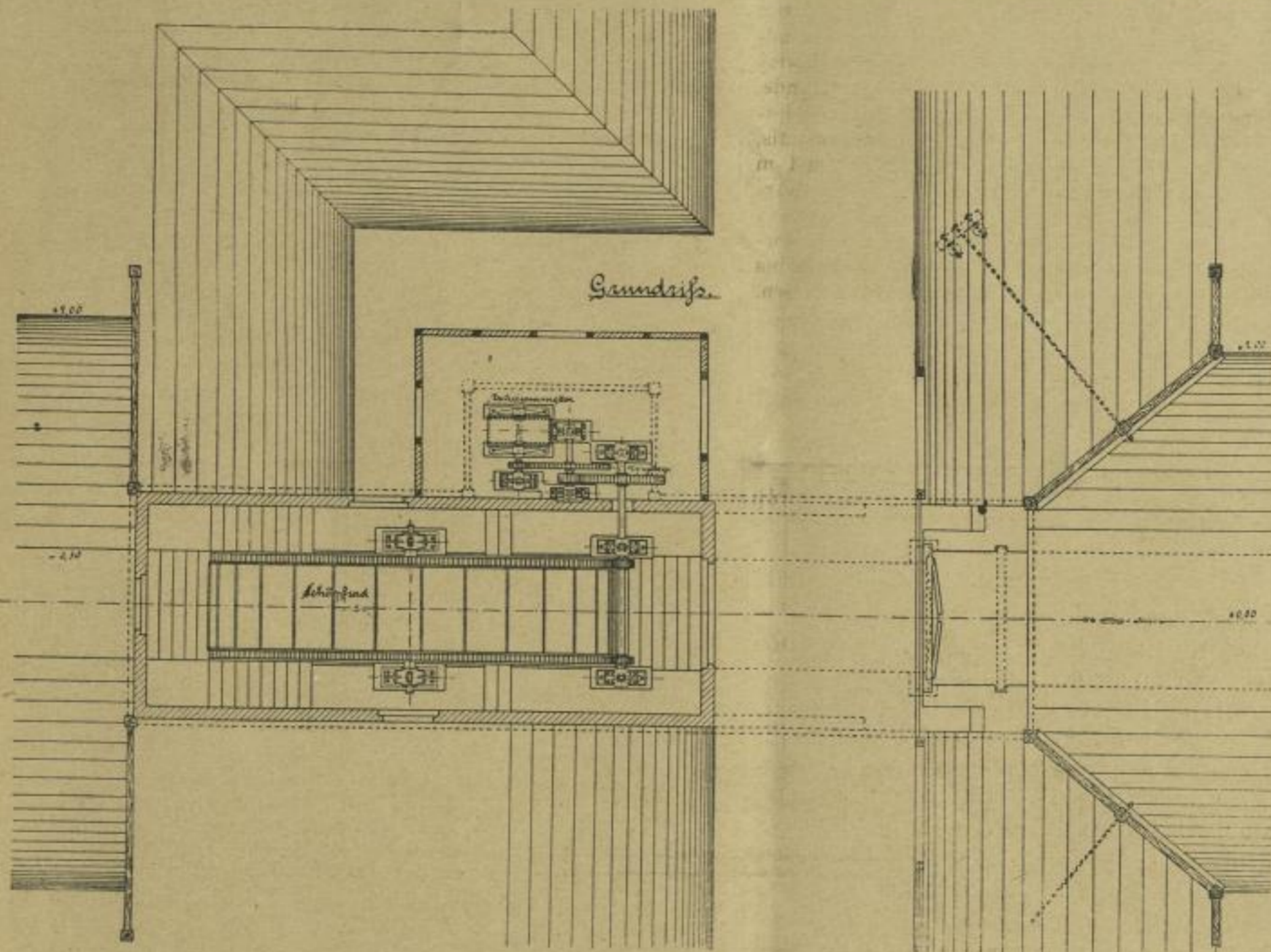


Fig. 12.

können. Das Einlegen solcher Balken zur Erhöhung des Kropfes würde jedoch nur bei Außenwasserständen von über 3,1 m, also in einem ziemlich seltenen Falle erforderlich sein.

Gegen das Einströmen des Wassers beim Stillstand der Räder sind im Ausflusgerinne leicht drehbare Stemmtore eingebaut. Die kräftigen Holzflügel derselben bilden einen stumpfen Winkel nach außen, so daß sie

an jedem Maste Auffangvorrichtungen aus verzinktem Flacheisen festgeschraubt, welche mit der Erde leitend verbunden sind, wodurch ein Erdschluß herbeigeführt und die Sicherungen durchgeschmolzen werden. Ebenso sind an allen Starkstromüberführungen, welche öffentliche Wege und Landstraßen kreuzen, Drahtnetze unterhalb der Leitungen befestigt, auf die der Draht bei einem Bruche aufschlägt. Auch diese Drahtnetze sind an Erde gelegt.