

Die ausgestellte Turbine ist für 0·16 Cubikmeter Wasser per Secunde bei einem Gefälle von 3·4 Meter bestimmt. Sie soll 136 Umdrehungen per Minute machen und 5·8 effective Pferdestärken (80 Percent der absolut vorhandenen) liefern.

Der Aufsendurchmesser des Laufrades beträgt dabei 0·66, der Innendurchmesser 0·57 Meter, woraus sich die Umfangsgeschwindigkeit an der Eintrittsstelle mit 4·7 Meter per Secunde, 0·58 der dem Gefälle zukommenden Geschwindigkeit berechnet.

Das Leitrad hatte 34 Schaufeln, deren innerer Austrittswinkel 15 Grade betrug. Das Treibrad hatte 24 Schaufeln, welche an der Eintrittsstelle unter 120 Grade und beim Austritte unter 18 Grade gegen die Tangente des Rades geneigt waren.

Die Zellen waren äußersten Falles 77 Millimeter hoch und die Querschnitte beim Ausgang des Leitapparates betragen 305 gegen 442 Quadratcentimeter beim Austritt aus dem Treibrade.

Die Regulirung durch die Veränderlichkeit der Zellenhöhe ist völlig richtig und originell gelöst. Gegen die Turbine als solche läßt sich der einzige Vorwurf erheben, daß der Uebersprungraum durch das Zwischenrohr und den doppelten Spielraum vergrößert wird, wodurch die richtige Wasserführung leidet, welcher Uebelstand übrigens auch an den Nagel & Kaemp'fchen und allen übrigen regulirbaren Vollturbinen vorkommt.

#### Brüder Fischer in Wien.

Die ausgestellte Turbine, System Lejeune, hat äußeres Leitrad und innen liegendes Treibrad.

Die Regulirung geschieht durch den Verschluss der aufeinanderfolgenden einzelnen Zellen des Leitrades mittelst Klappen, welche vor demselben und je um eine verticale Achse drehbar stehen. Jede Drehachse trägt nach oben zwei Daumen, deren einer für den Schluß und der andere für's Oeffnen dient, welches durch einen verzahnten Ring besorgt wird, der die entsprechenden Anschläge tragend durch das Stellzeug zu drehen ist.

Damit bei der Klemmung einer einzelnen Klappe die Weiterregulirung dennoch möglich bleibt und kein Bruch bei der Anwendung von Gewalt vorkommt, ist der stellende Anschlag mit einem Stahlblatte gefedert, welches ein Ausweichen gestattet.

Ob die große Zahl der unter Wasser arbeitenden Klappen mit allen Charnieren etc. nicht Anlass zu wiederholten Störungen gibt, war an der trocken stehenden Ausstellungsturbine nicht zu erfahren.

Die Firma garantirt für 80 Percent Nutzeffect. In der Veröffentlichung eines Bremsversuches an einer solchen Turbine erscheint die diagonale Länge vom Mittelpunkt der Welle bis zum Ende des Belastungsarmes statt des Verticalabstandes auf die Zugrichtung in Rechnung genommen und auch die Wassermessung nicht ganz klar. Darnach wurden 83 Percent Nutzeffect erhalten.

Die Firma stellte noch eine ganz kleine Turbine System Lejeune aus, welche von der Wasserleitung der Ausstellung (laut Manometer-Anzeige mit zwei Atmosphären Druck) gespeist mehrere Kleinmaschinen ganz gut betrieb. Dabei war ein Regulator verwendet, welcher sich als wirksam erwies.

#### Efcher-Wyfs & Comp. in Leerdorf bei Wien.

Diese Filialfabrik stellte eine kleine Hochdruck-Partialturbine aus, welche für das städtische Kleingewerbe, unter Benützung von Hochdruck-Wasserleitungen, einen ökonomischen Motor abgeben soll.

Die Maschine ist im Principe eine Girard'sche Verticalturbine, hat einen inneren Durchmesser von 0·300 Meter, einen Aufsendurchmesser von 0·365 Meter, soll bei 35 Meter Druckhöhe 790 Mal in der Minute rundlaufen und dabei bei