





Lösung: Turbinendaten

Notiere technische Angaben zu folgenden Turbinen im Freigelände.

	<p><b>Francis-Turbinenlaufrad;</b>  <b>Baujahr: 1940; Hersteller: Voith;</b>  <b>Gewicht (Masse): 21500 kg; Nenndurchsatzmenge: 49,2 – 85,5 m<sup>3</sup>/s;</b>  <b>Nennleistung: 48000 kW; Drehzahl: 167 U/min;</b>  <b>Wirkungsgrad: 85,5 – 90 %; Wellendurchmesser: 1240 mm;</b>  <b>Betriebszeit: 1959 – 1992 Hohenwarte;</b></p>
	<p><b>Schwamkrug-Turbine;</b>  <b>Schluckvermögen: 500 Liter/Sekunde;</b>  <b>Gefälle: 30 m; Leistung: 160 PS; Drehzahl: 150 U/min;</b>  <b>entwickelt von: R. Schwamkrug in Freiberg 1848;</b>  <b>Fallhöhe: bis 100 m;</b>  <b>Herkunft: Holzschleiferei Reißmann, Rittersgrün (1890 – 1976)</b>  <b>Vorgänger der Pelton-Turbine</b></p>
	<p><b>Kaplan-Turbine;</b>  <b>Schluckvermögen: 7150 Liter/Sekunde;</b>  <b>Gefälle: 3,6 m; Leistung: 282 PS; Drehzahl: 230 U/min;</b>  <b>entwickelt: 1912; Fallhöhe: klein; kann Drehzahl bei wechselndem Wasserzufluss konstant halten; Herkunft: Chemiewerk Greiz</b></p>
	<p><b>Phönix-Turbine;</b>  <b>Schluckvermögen: 447 Liter/Sekunde;</b>  <b>Gefälle: 1,85 m; Leistung: 8,2 PS; Baujahr: 1897;</b>  <b>Hersteller: Schneider Jaquet; Herkunft: Mahlmühle Aufseß</b></p> <p><b>Die Phönix-Turbine ähnelt der Francis-Turbine sehr.</b></p>
	<p><b>Girard-Turbine;</b>  <b>Schluckvermögen: 2,5 Liter/Sekunde;</b>  <b>Gefälle: 3,5 m; Leistung: 73 PS; Baujahr: um 1895;</b>  <b>Herkunft: Pratschwitzer Mulde, bei Dresden</b></p>

Notiere den Namen der folgenden Turbinen.

			
<p><b>Francis-Spiralturbine</b></p>	<p><b>Pelton-Turbine</b></p>	<p><b>Kaplan-Turbine</b></p>	<p><b>Durchströmturbine</b></p>

Bilder: Museum für Wasserkraftnutzung Ziegenrück (bearbeitet)