

Renchener Firma verbessert Ökobilanz

Wiegert & Bähr Maschinenbau liefert Turbine für Wasserkraftanlage nach Thüringen

Von unserem Mitarbeiter
Roland Spether

Renchen/Erfurt. Die Zahlen sind beeindruckend: Acht Millionen Kilowattstunden umweltfreundlichen Strom soll das Projekt insgesamt erzeugen, die Rohrleitung hat eine Länge von 45 Kilometern. Wenn das innovative Ökostrom-Projekt „Westring-Kaskade“ aus dem Thüringer Wald bis nach Erfurt im Frühjahr 2020 in Betrieb gehen wird, dann reicht ein technisch-handwerklicher „Rohrabzweig“ sogar hunderte Kilometer entfernt bis ins badische Renchen. Denn dort wurde von der Firma Wiegert & Bähr Maschinenbau jene mächtige Turbine gebaut, die jetzt ausgeliefert wurde. 5,5 Gigawattstunden Strom soll die Turbine jährlich produzieren und wesentlicher Teil einer Wasserkraftanlage am Rande der anstehenden Bundesgartenschau 2021 in Erfurt sein.

Die jetzt ausgelieferte Anlage ist die bereits sechste und leistungsstärkste Turbine, die das Renchener Spezialunternehmen seit 2016 an die Thüringer Fernwasserversorgung (TFW) lieferte. Mit ihrem fachlichen Know-how tragen die Renchener dazu bei, dass ökologisch und nachhaltig große Mengen von Strom produziert werden und mehr als 5 000 Tonnen CO₂ pro Jahr vermieden werden können. Turbine und Generator haben ein Gesamtgewicht von insgesamt 18 Tonnen, die reine Bauzeit betrug knapp ein halbes Jahr, umreißt der Geschäftsführer des Renchener Unternehmens,



DIE LEISTUNGSSTARKE TURBINE „Pelton“ für das Ökostrom-Projekt „Westring-Kaskade“ verließ jetzt die Produktionshalle des Renchener Spezialunternehmens Wiegert & Bähr Maschinenbau in Richtung Erfurt.
Fotos: Spether

Bernhard Wallmeyer, die Eckdaten der Anlage.

„Wir haben Wasserleitungen von 550 Kilometer Gesamtlänge und stellen über die Hälfte des Thüringer Trinkwassers“, so der TFW-Geschäftsführer Thomas Stepputat, der zur Auslieferung der Turbine anreiste und sich sehr beeindruckt von dem künftigen Herzstück der neuen Anlage zeigte. Fünf Francis-Turbinen wurden bereits aus Renchen nach Thüringen geliefert, die größte und leistungsstärkste der Bauart „Pelton“ verließ jetzt die Produktionshalle. Künftig wird mit der fünften Turbine das Brauchwasser aus den beiden Tambach-Dietharzer Talsperren in Strom umgewandelt. Die bauliche und technische Herausforderung ist, dass das Talsperrenwasser über eine bereits vorhandene, ältere Rohrleitung in zwei Höhenstufen (Kaskaden) bis nach Erfurt fließt und auf seinem 45 Kilometer langen Weg

rund 290 Höhenmeter überwindet, bis zur Wasserkraftanlage in Gotha (2,7 Gigawattstunden) besteht ein Gefälle von 72 Metern und anschließend bis zum neuen Wasserkraftwerk in Erfurt (5,5 Gigawattstunden) eins von 150 Metern. Die Gesamtkosten für das „Kaskaden-Projekt“ inklusive der Renchener Turbi-

Dienstleister für den Freistaat fünf Trinkwasser-Talsperren sowie 40 weitere Talsperren, die primär der Hochwasserrückhaltung, der Brauchwasserbereitstellung, der Wasserkraftgewinnung und der Freizeitgestaltung dienen. Hinzu kommen 20 Hochwasserrückhaltebecken verschiedenster Größen und mit einem gewöhnlichen Hochwasserrückhalte-raum von insgesamt 28,90 Millionen Kubikmetern.

Aktuell erzeugen acht installierte Wasserkraftanlagen jährlich rund 10,6 Millionen Kilowattstunden alternative Energie, zusätzlich wurden über eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach der Verwaltung in Erfurt 72 000 Kilowattstunden erzeugt (2018). Studien zeigen, dass Thüringen bei der Umsetzung der Energiewende vorne mit dabei ist und vor allem bei der Wasserenergie zukunftsweisende Wege geht. Dabei hilft auch das Renchener Unternehmen.



GANZ VIEL POWER: 5,5 Gigawattstunden Strom soll die Turbine jährlich produzieren.



ne belaufen sich auf acht Millionen Euro. Durch die Nutzung vorhandener, nicht mehr benötigter Leitungsressourcen sollen die Kosten insgesamt und speziell für den Verbraucher möglichst gering gehalten werden. Wie der Geschäftsführer betonte, betreibe die Thüringer Fernwasserversorgung als