

Presseinformation Nr. 24/2016

Wasserkraftanlage Werder wird trockengelegt - Stadtwerke Hameln führen Revisionsarbeiten durch

Hameln, 5. August 2016

Pro Jahr speisen die Stadtwerke Hameln rund 12 Millionen Kilowattstunden umweltfreundlich erzeugten Strom aus ihren drei Wasserkraftanlagen an der Weser ins Netz ein. Das entspricht rund 5 Prozent des Hamelner Strombedarfs und reicht, um den durchschnittlichen Jahresbedarf von 3.700 Haushalten zu decken.

Damit die Wasserkraftanlage zuverlässig über 8000 Stunden im Jahr umweltfreundlichen Strom aus Wasserkraft erzeugen kann, müssen in regelmäßigen Zeitabständen die Anlagenteile inspiziert, gewartet und teilweise erneuert werden.

So steht Anfang August auch in der Wasserkraftanlage „Werder“ eine ausführliche technische Überprüfung auf dem Programm.

Vor Beginn der Revisionsarbeiten muss der Turbinenraum im Wasserkraftwerk trockengelegt werden. Dafür wird am Einlauf das alte Schleusentor geschlossen. Am Auslauf der Wasserkraft werden mit Hilfe eines Autokrans und mit Unterstützung von Tauchern, zwei bis zu acht Tonnen schwere Dammtafeln gesetzt. Diese Dammtafeln werden in seitlichen Schienen geführt und verschließen während der Inspektionsarbeiten den Wasserzulauf in den Turbinenraum.

Somit ist die Anlage dann vorübergehend trockengelegt und bietet einen seltenen Blick in das Innere der Wasserkraftanlage.

Hauptgrund für die Revision ist der natürliche Verschleiß der beweglichen Teile der Anlage, insbesondere an den sogenannten Wellendichtungen. Diese Dichtungen verhindern im täglichen Betrieb den Austritt des Wassers von den nassen zu den trockenen Anlageteilen und werden im Rahmen der Inspektionsarbeiten ausgebaut und ersetzt.

Vor dem Einlauf zum Saugrohr der Turbinen, in welchem zwei Kaplan-turbinen untergebracht sind, sorgt ein vollautomatischer Rechen mit Rinne und Rechenreinigungsanlage (Harke) dafür, dass Treibgut zurückgehalten wird.

Im Rahmen der laufenden Revisionsmaßnahmen werden die Rechenstäbe von verbliebenem anhaftendem Treibgut befreit. Außerdem werden nicht nur der Zustand der Hydraulikschläuche und der Turbinenschaufeln überprüft, sondern auch Bauwerkmauern, die normalerweise unter Wasser liegen. Festgestellte Bruchstellen, Korrosionsstellen oder Undichtigkeiten werden ausgebessert oder erneuert.

Alle 15 Jahre werden auch die beiden Generatoren einer Instandsetzung beim Hersteller unterzogen. Um die acht Tonnen schweren Maschinen aus der Revisionsöffnung der Turbinenhalle herauszuheben, wird auch hier der Kran benötigt. Per Tieflader werden die Generatoren dann zum Hersteller gefahren und nach Abschluss der Arbeiten wieder eingebaut.

Im Anschluss führen die Stadtwerke-Mitarbeiter umfangreiche Funktionsprüfungen der Leit-, Maschinen- und E-Technik durch.

Die Revision wird rund vier Wochen dauern. Voraussichtlich Anfang September kann wieder mit dem Fluten des Zulaufkanals begonnen werden. Im Anschluss daran werden die Dammtafeln wieder mit Hilfe eines Autokrans entfernt und die Anlage wieder in Betrieb genommen.

Hintergrund:

Bei den Wasserkraftanlagen der Stadtwerke handelt es sich ausschließlich um Laufwasserkraftwerke. Sie befinden sich im Strömungsverlauf der Weser an der „Pfortmühle“ und „Alten Schleuse“. Die drei Wasserkraftanlagen nutzen das Gefälle des Wehres und sind für eine Fallhöhe von durchschnittlich 2,8 Metern ausgelegt. Die Gesamtleistung der drei Kaplan-Rohrturbinen in der Pfortmühle sowie im Werder beträgt 1.950 kW.

vwtl. Ilka Albrecht
Tel.: 05151 / 788-153
E-Mail: albrecht@gws.de