

Die derzeit größte Wasserkraftschnecke weltweit ist seit Juni 2008 in Kindberg in Betrieb

Das Elektrizitätswerk der Stadtgemeinde Kindberg hat nach dem einstimmigen Beschluss im Verwaltungsausschuss im Jahre 2006 mit den Planungen und Ausschreibungen für den Betrieb einer Kleinwasserkraftanlage an der Mürz begonnen. Es wurde dabei auf die Archimedische Schraube, die bereits im alten Ägypten für die Bewässerung der Felder in der Nähe des Nilufers verwendet wurde, zurückgegriffen. Durch die Umkehrung des archimedischen Prinzips der Wasserschnecke, wo durch den Einsatz von mechanischer Energie Wasser von einem tieferen Potential zu einem höheren Potential gefördert wird, zu einem System, wo das Wasser durch den Schneckenantrieb von oben nach unten fließt, kann mechanische rotierende Energie erzeugt werden, die wiederum durch die Zwischenschaltung eines Getriebes und eines Generators in elektrische Energie umgeformt wird. Diese Wasserschnecken werden entweder wie in diesem Fall zur elektrischen Energiegewinnung oder als Pumpwerke für große Wassermengen, wie zum Beispiel für Bewässerungsanlagen, eingesetzt. Anhand der Wasserkraftschnecke in Kindberg zeigt sich, dass diese Technologie nicht nur im Kleinwasserkraftbereich ihre Anwendung findet, sondern auch eine umweltverträgliche Alternative zu einer Turbinenanlage ist.

Am 22.11.2007 erfolgte der Baubeginn mit dem Aushub der Baugrube durch die Fa. Allmer aus Krieglach. Rund 820 m³ Erdreich mussten für die Errichtung der Wasserschnecke und der neuen Fischaufstiegshilfe ausgehoben und entsorgt werden. Die Schalungs- und Betonarbeiten, ausgeführt von der Fa. Hager aus Lunz am See, begannen am 29.11.2007 und wurden am 04.02.2008 abgeschlossen. Die

Wasserschnecke wurde von der Fa. Ritz-Atro in Roding in Deutschland gefertigt und am 24.04.2008 nach Kindberg ausgeliefert.

Mit einem Durchmesser von 3,6 m ist dies die derzeit „größte Wasserkraftschnecke weltweit“. Mit ihrem Durchflussvolumen von bis zu 6000 Litern pro Sekunde wird sie 160 schadstofffreie und damit umweltfreundliche kW in das Stromversorgungsnetz des E-Werkes Kindberg einspeisen. Je nach verfügbarer Wassermenge können damit mehrere hundert Haushalte mit Strom versorgt werden. Auch umweltrelevante Ergebnisse können mit der Inbetriebnahme der Wasserschnecke erzielt werden. So wird im Gemeindegebiet von Kindberg die Luft um rund 176 to Kohlendioxid (CO₂) pro Jahr entlastet.

Durch das Gewicht der Wasserschnecke von etwa 25 Tonnen und die gewaltigen Abmessungen musste der Transport mittels Tieflader genau überlegt sein. Der Einbau dieses Riesenstücks dauerte durch den

Einsatz von einem 200 to Kran der Fa. Prangl nur zwei Tage. Der Einbau des Getriebes, des Generators und der elektrischen Anlagen wurde von der Fa. BEA Electrics Energietechnik GmbH vorgenommen, die auch der General-Vertreter für Österreich der Fa. Ritz-Atro ist. Die Erstinbetriebnahme erfolgte am 11.06.2008. Der Probetrieb wird etwa einen Monat dauern und ab Juli 2008 wird diese Anlage dann elektrische Energie in das Verteilnetz des E-Werkes Kindberg einspeisen.

Die feierliche Eröffnung wird Anfang September 2008 erfolgen, wozu alle an dieser Technik Interessierten herzlich eingeladen sind.

Die Direktion des Elektrizitätswerkes der Stadtgemeinde Kindberg

