



Bilder: Energieinstitut Voralberg (Markus Grmeiner)

## Kleinwasserkraftwerk

Das Kleinwasserkraftwerk am Schwarzbach in Thüringen versorgt seit November 2014 rund 200 Haushalte mit sauberem Ökostrom. Zehn Jahre lang kämpfte der Umweltausschuss und das e5-Team der Gemeinde für die Umsetzung des ökologisch wie ökonomisch wertvollen Projekts.

### Zähes Ringen

Ein positiver Baubescheid für das Wasserkraftwerk lag bereits 2004 vor, fehlende Einwilligungen von Grundstücksbesitzern verhinderten allerdings eine Realisierung des Projekts. Auch die Suche nach alternativen Standorten und die Überarbeitung der Pläne waren erfolglos. Intensive Gespräche seitens des Bürgermeisters Harald Witwer mit allen Grundbesitzern und die Beharrlichkeit des Projektverantwortlichen Werner Madlener führten das Vorzeigeprojekt letztendlich in die Zielgerade. Mit einem symbolischen Knopfdruck wurde am 24. November 2014 das neue Kraftwerk in Betrieb genommen, nur vier Monate nach dem feierlichen Spatenstich.

### Investitionen in die Zukunft

Bereits im 19. Jahrhundert wurde der Schwarzbach für die Energieerzeugung genutzt. Nachdem die Tore der damaligen Textilfabrik geschlossen wurden, sicherte sich die Gemeinde Thüringen 1974 die Liegenschaft. In den darauffolgenden Jahren wurde auch das Wasserbenutzungsrecht am Schwarzbach und jenes Grundstück erworben, auf dem das neue Kraftwerk steht.

### Aufrechterhaltung des Ökosystems

Der möglichst umweltschonende Bau und Betrieb des neuen Wasserkraftwerks war immer Ziel der Gemeinde. Insbesondere der Schwarzbach und der Montiola-Wasserfall, der seit 1955 „Voralberger Naturdenkmal“ ist, sollten nicht zu Gerinnen mit konstanter Wassermenge werden. Eine elektronische Regelung sorgt dafür, dass erst bei einer Wassermenge von 90 Litern pro Sekunde ein festgelegter Anteil Wasser für den Betrieb des Kraftwerks entnommen und somit eine dynamische Wasserführung gewährleistet ist.



v.l.: Bürgermeister Harald Witwer, e5-Teamleiter Otto Rinner, Projektverantwortlicher Werner Madlener

### Factbox

- Inbetriebnahme: 24. November 2014
- Gesamtprojektkosten: knapp 1 Mio. Euro
- Jahreserzeugung: ca. 1.000.000 kWh (entspricht dem Verbrauch von ca. 200 Thüringer Haushalten)
- Stromspeisung: 400 Volt-Niederspannungsleitung in das Netz der VKW-IIIwerke
- Turbine: vierstrahlige Pelton turbine

### Enkeltaugliches Projekt

Jährlich produziert das Wasserkraftwerk rund eine Million Kilowattstunden Ökostrom, der in das Netz der Illwerke vkw eingespeist wird. Für die nächsten 13 Jahre ist die Vergütung mit einem fix gestaffelten Betrag je Kilowattstunde garantiert. Aus diesen Erträgen kann der Betrieb sichergestellt und die Kredite innerhalb von ca. 15 Jahren (abhängig von der Zinsentwicklung) abbezahlt werden. Aber auch nach 2030 produziert die Anlage weiterhin sauberen Ökostrom, über dessen Erlöse sich auch die nächste Generation in Thüringen erfreuen wird.

„Das ist ein kleiner, aber wertvoller Beitrag zur Energieautonomie. Uns war es wichtig, das Kraftwerk im verträglichen Maß mit der Natur zu errichten.“

„Ich bin in Thüringen aufgewachsen. Schon als Jugendlicher war es mein Wunsch, die Kraft der Natur zur Energieerzeugung zu nutzen.“

Werner Madlener, Projektverantwortlicher



# Best-Practice-Beispiel

## Gebäude & Anlagen