

# Strom durch Schneckenkraft

## Wasserkraftanlage Dammhammer

**Bürgerinnen und Bürger in Dautphetal und der Region haben die Wasserkraft Dammhammer GmbH & Co. KG gegründet und den Wasserkraftstandort nach 98 Jahren Stillstand wieder erschlossen. Die neue Wasserkraftanlage Dammhammer ging nach einjähriger Bauzeit 2012 in Betrieb.**



Im historischen Mauerwerk des Fachwerk-Mühlgebäudes existieren noch heute – hinter Efeu verborgen – die Öffnungen und die Auflage der Mühlräder.

### Hohe Verfügbarkeit

Für die Betriebsdauer einer Wasserkraftanlage und zur Bemessung der Turbinengröße ist der Wasserabfluss maßgebend. Bei der Planung einer Anlage wird daher anhand regelmäßiger Messungen ermittelt, an wie vielen Tagen im Jahr bestimmte Wasserstände unter- oder überschritten werden. In einem Diagramm aufgetragen ergeben die Messwerte die so genannte Abflussdauerlinie. Diese zeigt in der Regel nur geringe Schwankungen. Zudem ist Wasserkraft als Energieressource rund um die Uhr verfügbar.



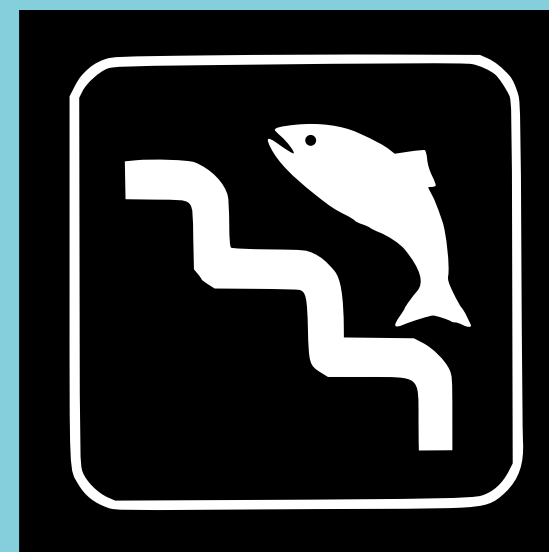
Die Wasserkraftanlage versorgt auch den wenige 100 Meter entfernten Campingplatz mit »sauberem« Strom.

### Endstation für Wanderfische?

Wanderfischarten benötigen zum Laichen sauerstoff- und kiesreiche Abschnitte, wie sie in den Oberläufen der Fließgewässer vorkommen. Um die Durchwanderbarkeit am Wehr zu ermöglichen, wurde eine Fischauftiegsanlage mit einem Borstenfischpass nach Hassinger angelegt.



Die Borsten bremsen den Wasserfluss und ermöglichen Fischen, leichter flussaufwärts zu schwimmen.



An der Wasserkraftschnecke findet die Umwandlung in mechanische Energie (rotierende Bewegung) statt, die in einem Generator elektrische Energie erzeugt.

### Historischer Standort

Schon vor 800 Jahren wurde hier die Wasserkraft genutzt. Der Name Dammhammer geht auf den die Aue durchziehenden Damm und die Erzvorbereitung im Mittelalter und in der Neuzeit zurück. Bis 1914 war die alte Mühle Dammhammer mit mehreren Wasserrädern in Betrieb.

### Strom für 130 Haushalte

Das Wasser am Wehr oberhalb des Kraftwerks wird in den Obergraben ausgeleitet. In der Anlage, die daher Ausleitungskraftwerk genannt wird, versetzt das Wasser beim Abwärtsfließen eine Wasserkraftschnecke in Drehung und treibt einen Generator an.

### Einspeisung ins Stromnetz

Der größte Teil des erzeugten Stroms wird ins Stromnetz eingespeist und entsprechend den Regelungen im Erneuerbare-Energien-Gesetz vergütet. Kleine Anlagen mit geringerer Leistung erhalten eine höhere Vergütung pro Kilowattsunde als größere Anlagen mit höherer Leistung.

(Zitat)

» ... «

N.N.

### Lohnende Investition

Die Kosten einer Wasserkraftanlage hängen unter anderem vom Gefälle, der Wassermenge und der gewählten Turbinenart ab. Bei Kleinwasserkraftanlagen können die spezifischen Kosten zwischen 5 000,- EUR und 12 500,-€ je Kilowatt Ausbauleistung liegen.

Jährlich verdunstet die 10 000-fache Wassermenge des Bodensees aus Meeren, Seen und Boden, das als Niederschlag auf die Erde zurückfällt.

**Zahlen, Daten, Fakten**

- Nennleistung der Wasserkraftschnecke: 120 kW
- Schneckendurchmesser: 3,5 m
- Max. Ausbaudurchfluss: 6,5 m³/s
- Fallhöhe: 2,45 m
- Baukosten: 590 000 €
- Jahresenergie: ca. 450 000 kWh

Die Wasserkraftanlage Dammhammer vermeidet jährlich ...



**Wasserenergie**



Beschädigungen dieser Tafel bitte unter Tel. 06421 123456 melden. Danke.