

## Die Anlage

Vollautomatisch gesteuert und immer überwacht

**1993 begann man mit dem Bau des Kleinwasserkraftwerks Dornachbrugg. Im April 1996 konnte die Betriebsaufnahme gefeiert werden.**

Der Wasserlauf wird in zwei Triebwasserleitungen mit einer Kapazität von je 10 Kubikmetern pro Sekunde aufgeteilt, zwei Kegelradrohturbinen treiben die aufgesetzten Synchrongeneratoren an. Nach der Turbinierung fließt das Wasser direkt unterhalb des Wehrs zurück in die Birs. Ein separater Fischkanal mit Fischtreppe sorgt dafür, dass die Fische problemlos zwischen Unter- und Oberlauf der Birs wandern können. Die Jahresproduktion beträgt 7,35 Mio. kWh. Damit kann der Strombedarf von rund 2000 Haushalten gedeckt werden.

## Das Wehr

Das Wehr wird automatisch gesteuert. Die Abflussregulierung geschieht – bis zu einer Abflusskapazität von 400 m<sup>3</sup>/s – durch drei Klappen und ein Segmentschütz.

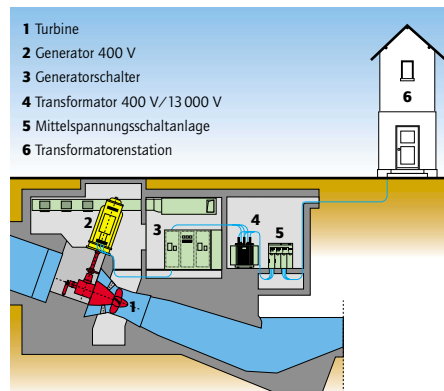
## Der Zulaufkanal

Vor dem Zulaufkanal lenkt eine Tauchwand grosse angeschwemmte Objekte ab. Eine fahrbare Rechenreinigungsmaschine befördert beim Rechen das aufgefangene Material in einen bereitstehenden Container. Das grob gereinigte Birswasser fließt anschließend zu den Turbinen.

## Die Zentrale

Die vollautomatische Steuerung der Gesamtanlage befindet sich in der unterirdischen Zentrale und kann, ohne Personal vor Ort, vom EBM-Hauptsitz in Münchenstein überwacht werden. Die von den Generatoren erzeugte Energie, 400 Volt, wird über zwei Transformatoren ins 13000-Volt-Netz abgegeben.

## Blick ins Innere des Kraftwerks Technische Daten und Schema



- Turbinierbare Wassermenge: 2x10 m<sup>3</sup>/s
- Nettofallhöhe: ca. 9 m
- Maximale Leistung ab Trafoklemmen: 1540 kW
- Erwartete Jahresenergieproduktion: 7,35 Mio. kWh
- Ausreichend für die Versorgung von rund 2000 Haushalten

**EBM**  
Energie bewegt

EBM  
Weidenstrasse 27  
CH-4142 Münchenstein 1  
Tel. 061 415 41 41  
Fax 061 415 46 46  
ebm@ebm.ch  
www.ebm.ch



Elektra Birseck EBM Energie Netz Technik Telematik

08.08.123.116

**EBM**  
Energie bewegt



## Kleinwasserkraftwerk Dornachbrugg

Naturstrom pur

## Die Birs Natürliche Flusslandschaft erhalten

In der Region des Col du Pierre Pertuis (Passhöhe) im Jura liegt der Ursprung der Birs. Sie schlängelt sich über eine Länge von 73 Kilometern zuerst ostwärts, bei Court wendet sie dann Richtung Norden, Delémont (Delsberg) zu.

Bei Soyhières verlässt sie den französischsprachigen Raum und gelangt wieder ost-, dann nordwärts nach Basel, wo sie beim Birköpfli in den Rhein mündet. Das weite Einzugsgebiet von insgesamt 924 Quadratkilometern liefert unterschiedliche Wassermengen. Das führte in früheren Jahren, vor den verschiedenen Korrekturen des Flussbetts, zu mehr oder minder grossen Überschwemmungen.

Der Birsabfluss in Dornach schwankt jährlich zwischen ca. 4 und ca. 120 Kubikmetern (4 000–120 000 Liter) pro Sekunde. Beim Hochwasser am 9. August 2007 wurden sogar 380 Kubikmeter pro Sekunde gemessen. 20 Kubikmeter pro Sekunde kann das Kraftwerk Dornachbrugg verarbeiten; diese Wassermenge wird an ca. 80 Tagen im Jahr erreicht oder überschritten.

Das Kleinwasserkraftwerk Dornachbrugg wurde mit grösster Rücksicht auf eine natürliche Flusslandschaft der Birs gestaltet.



## Versorgungsgebiet der EBM 215 000 Einwohner/-innen in 60 Gemeinden

### Die Kleinwasserkraftwerke an der Birs von Liesberg bis Birsfelden

- 1 Biomill, Laufen
- 2 Wasserfall, Laufen
- 3 Obermatt, Zwingen
- 4 Nenzlinger Matten, Zwingen/Nenzlingen
- 5 Moos, Grellingen
- 6 Büttinen 1, Grellingen
- 7 Büttinen 2, Grellingen
- 8 Dornachbrugg, Dornach/Reinach
- 9 Neuwelt, Münchenstein



## «Energie 2000» Aktiv für den Klimaschutz

Mit dem Bau der Birkraftwerke Dornachbrugg und Wasserfall erfüllte die EBM einen Teil des Aktionsprogramms «Energie 2000». Seit 2001 wird die in diesen Anlagen erzeugte Elektrizität unter dem Namen EBM Wasserstrom angeboten. Als vertrauensbildende Massnahme wurden die Kleinwasserkraftwerke durch den TÜV zertifiziert und die Anlage Dornachbrugg trägt sogar das Gütesiegel naturemade star, was die Erfüllung strenger Umweltauflagen und den nachhaltigen Betrieb bestätigt. Durch den Bezug von Naturstrom, wie dem EBM Wasserstrom, fördert der Kunde die umweltgerechte Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien.

