

## Rohstoff ohne Schadstoffe

Das Kraftwerk Steyrdurchbruch liefert jährlich rund 20 Millionen Kilowattstunden Strom – in etwa jene Menge, die eine Stadt mit 5.000 Einwohnern verbraucht. Das scheint nicht sehr viel zu sein: Doch um dieselbe Menge Strom zu erzeugen, wären über 1820 Tonnen schweres Heizöl notwendig, bei dessen Verbrennung zudem Schadstoffe wie CO<sub>2</sub> und Schwefeldioxid frei würden. Durch die Nutzung der Wasserkraft werden große Mengen nicht erneuerbarer Rohstoffe eingespart – und die Umwelt bleibt sauber.

## Natur und Kultur im Steyrtal

Das Steyrtal zwischen Klaus und Molln ist wegen seiner landschaftlichen Schönheit ein beliebtes Ausflugsziel, hat aber auch kulturell einiges zu bieten – zum Beispiel die Wallfahrtskirche in Frauenstein mit ihrer berühmten spätgotischen Schutzmantelmadonna oder die Konzerte beim Musiksommer in Klaus. Auch das Kraftwerk Steyrdurchbruch selbst ist ein Kulturschatz: Es wurde vom bekannten Architekten Mauriz Balzarek geplant und stellt heute ein Beispiel für gelungene Industrie-Architektur der Jahrhundertwende dar.



Stand: 1/99, 2 m

www.mms.at



## Wasserkraftwerk Steyrdurchbruch

Mit Energie für Oberösterreich

**ENERGIE AG**  
Oberösterreich

Impressum: Eigentümer · Herausgeber · Verleger:  
ENERGIE AG Oberösterreich · Postfach 298  
Böhmerwaldstraße 3 · A-4021 Linz  
Tel.: 0732/9000-3590 · Fax: 0732/9000-3366  
E-Mail: [service@energieag.at](mailto:service@energieag.at)  
Internet: <http://www.energieag.at>  
Redaktion: Mag. Irmgard Murauer, Ignaz Ömer

**ENERGIE AG**  
Oberösterreich



## Wasserkraft: Technik mit Tradition

Mühlen, Schmiedehämmer, Sägewerke – im Steyrtal hat die Nutzung der Wasserkraft eine jahrhundertealte Tradition. Kein Wunder also, daß an der Steyr auch eines der ersten Wasserkraftwerke Österreichs entstanden ist: 1907 bis 1908 baute die Firma Hofmann & Co das Kraftwerk Steyrdurchbruch mit einer 13,6 Meter hohen Wehranlage. Damals wurde der Fluß auch noch zur Holztrift genutzt – man mußte daher eine eigene Triftgasse bauen, um die Stämme vom Staubecken ins Unterwasser triften zu können.

### Ein Museum liefert Strom

Das Kraftwerk Steyrdurchbruch versorgt heute die Gemeinden Molln, Sierning, Kirchdorf und Klaus. Es bietet aber auch einige „Gustostückerl“ für technisch Interessierte: Die drei Francisturbinen aus dem Jahr 1908/1925 sind noch heute in Betrieb, und die Schalttafel ist eben-

so in ihrer ursprünglichen Form erhalten geblieben wie die Generatoren mit ihren sichtbar angebrachten Wicklungen des Läufers. Wer wissen will, wie ein Wasserkraftwerk funktioniert, kann hier spannende Stunden verbringen.

### Wichtige Daten

- Kraftwerkstyp: Laufkraftwerk
- Bauzeit: 1907 - 1908
- Genutztes Gewässer: Steyr
- Wehranlage: Schwergewichtsmauer, 13,6 Meter Höhe mit Triftgasse für die Holztrift
- Maschinelle Einrichtung: 3 Francisturbinen mit einer Gesamtleistung von 2.430 Kilowatt, eine Kaplan turbine, Leistung 1.605 Kilowatt
- Schluckvermögen der Turbinen: 38.000 Liter pro Sekunde
- Durchschnittliche Jahreserzeugung: 20 Millionen Kilowattstunden



Generator 3 (Baujahr 1925) mit Hauptschalttafel im Hintergrund (Baujahr 1908)

### Energie aus dem Wasser

Das Wasser für beide Kraftwerksanlagen fließt durch den Oberwasserkanal zu den Feinrechen, in denen das Schwemmgut – zum Beispiel Treibholz oder Pflanzenteile – aufgefangen und durch eine Rechenreinigungsmaschine entfernt wird. Aus 13,6 Metern Fallhöhe fließt das Wasser auf die Schaufelräder der Turbinen; diese werden dadurch in Bewegung gesetzt und drehen nun die Generatoren, die den Strom erzeugen. Neben dem alten Kraftwerk wurde 1972 eine neue Anlage errichtet, die mit einer Kaplan turbine ausgerüstet ist. Hier wird auch die Abwärme des Generators genutzt: Sie beheizt sowohl Schalträume in der neuen Anlage als auch die Maschinenanlage im alten Gebäude.

### Technik im Einklang mit der Natur

Der Stausee des Kraftwerks Steyrdurchbruch, rund 1,5 km lang, liegt romantisch in einem engen Flußtal. Am ca. 14 Meter hohen Staudamm gibt es ebenfalls einiges zu sehen: Zum Beispiel die bereits erwähnte Triftgasse über die bis zum Jahr 1949 Holz getriftet wurde.

