



Der Stausee als Lebensraum

Der Gestaltung der Staubeiche hat die Energie AG seit jeher besondere Aufmerksamkeit geschenkt. So auch beim Kraftwerk Marchtrenk: Der 8 Kilometer lange und stellenweise bis zu 200 Meter breite Rückstaubereich wurde anhand eines detaillierten Gestaltungsplans so harmonisch wie möglich in die ursprüngliche Aulandschaft eingebunden. Dabei wurden selbstverständlich aktuelle ökologische Erkenntnisse berücksichtigt: Die Dämme und Rasenflächen wurden mit standortgerechten heimischen Bäumen und Sträuchern bepflanzt; für Wasservögel wurde eine künstliche Insel mit sicheren Brutplätzen angelegt. Der Altarm neben der Traun wird von reinem Grundwasser gespeist und bietet neuen Lebensraum für Vögel, Fische und Wassertiere. Mit dem Kraftwerksbau an der unteren Traun wurden die Traunauen auf einer Länge von über 20 km als Naherholungsgebiet für die Bewohner der Stadt Wels und der umliegenden Gemeinden erhalten. Direkt bei Marchtrenk gibt es z. B. einen Fitnessparcours und einen Vogellehrpfad. Beim Kraftwerk Marchtrenk kann man die Traun zu Fuß und mit dem Fahrrad überqueren.

Stromverteilung

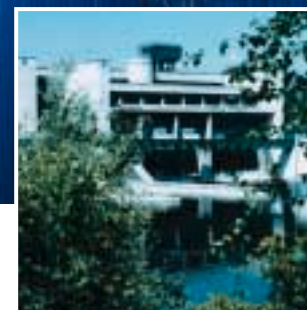
Der von den Generatoren erzeugte Strom wird über die Transformatoren zur Freiluftschaltanlage am linken Traunufer geleitet. Hier wird er in das Hochspannungsnetz der Energie AG eingespeist. Die regionale Versorgung erfolgt über die Innenraumschaltanlage im Krafthaus.

Stand: 1/99, 2m

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
Internet: <http://www.energieag.at>
Redaktion: Mag. Irmgard Murauer, Ignaz Ömer

www.mms.at



Wasserkraftwerk Marchtrenk

Mit Energie für Oberösterreich

ENERGIE AG
Oberösterreich

Die Traun als Wasserkraftreserve

Die Energie AG erforscht bereits seit Jahrzehnten die Möglichkeiten zur energietechnischen Nutzung der Traun. So wurde zum Beispiel schon 1950 ein „Rahmenplan“ für den Traunfluß erstellt, in dem auch die ökologische Komponente mit berücksichtigt ist. Dieser Rahmenplan erfaßt alle wasserwirtschaftlichen Gegebenheiten des Flusses und bietet wertvolle historische, botanische und biologische sowie bautechnische Daten. Die Ergebnisse dieser Forschungen und Gutachten bildeten auch die Basis für den Bau des Kraftwerks Marchtrenk.



Marchtrenk: Ein Multifunktions-Kraftwerk

Als die Energie AG 1977 acht Kilometer östlich von Wels mit dem Bau der Staustufe Marchtrenk begann, waren die Auwälder in diesem Bereich der Traun vom Absterben bedroht. Als Folge der „harten“ Regulierung um die Jahrhundertwende hatte sich der Fluß so stark eingetieft, daß die Wurzeln der Bäume das immer weiter absinkende Grundwasser nicht mehr erreichen konnten. Doch nicht nur die Au war bedroht – auch die Brücken waren durch die erhöhte Fließgeschwindigkeit des Wassers gefährdet. Beide Probleme konnten durch den Bau des Kraftwerks Marchtrenk behoben werden.



Wichtige Daten

- Kraftwerkstyp: Laufkraftwerk
- Bauzeit: 1977 - 1980
- Genutztes Gewässer: Traun
- Wehranlage: 3 Segmentverschlüsse mit aufgesetzten Stauklappen
- Fallhöhe: 19,5 Meter
- Maschinelle Einrichtung: 2 Kaplan-turbinen mit vertikaler Welle (Leistung: je 21.800 Kilowatt), zwei Drehstrom-Synchrongeneratoren
- Rückstaubereich: Länge ca. 8 Kilometer
- Schluckvermögen der Turbinen: Je 122.000 Liter pro Sekunde
- Durchschnittliche Jahreserzeugung: 173 Millionen Kilowattstunden

Der erzeugte Strom wird über die Freischaltanlage in das Hochspannungsnetz der Energie AG eingespeist.



Rettung der Au durch Grundwasserhebung

Um dem Druck des gestauten Wassers standzuhalten, mußten die Fundamente des Kraftwerks 12 Meter tief im Schlierfelsen verankert werden. Zur Abdichtung der Dämme wurde wasserseitig eine Asphalt-dichtung aufgebracht. Die Trennung des Grundwassers vom Traunwasser erfolgt durch Schmalwände, die in den Schlierreichen. Dies stellt eine wichtige Maßnahme zur Reinhaltung der Trinkwasserreserven in diesem Bereich dar. Der Grundwasserspiegel wurde angehoben und kann mit Hilfe einer Drainage auf einer konstanten Höhe gehalten werden. Dadurch wurde der Auwald gerettet, aber auch die Land- und Forstwirtschaft profitieren davon. Für die Besitzer privater Brunnenanlagen bedeutet die Stabilisierung des Grundwassers, daß ihre Wasserversorgung auch für die Zukunft gesichert ist.

Sicherheit für Mensch und Umwelt

Die reißenden Hochwässer der Traun waren früher wegen ihrer Zerstörungskraft gefürchtet. Das Kraftwerk Marchtrenk konnte ihnen viel von ihrem Schrecken nehmen: Durch die Dämme im Rückstaubereich und die Eintiefung im Unterwasser kann es im Bereich der Kraftwerksanlage praktisch zu keinen Überschwemmungen mehr kommen. Parallel zum Bau des Kraftwerks wurde mit Unterstützung der Energie AG auch der Hauptkanal des Abwasserverbandes Welserr Heide errichtet. Durch ihn fließen die Abwässer der Stadt Wels und der umliegenden Gemeinden in die Kläranlage bei Kappern.