

Strom aus dem Stau

Text: Heimo Rollet
Fotos: Verbund

Steiermark. Was vier Jahrzehnte lang auf dem Papier blieb, wurde in zweieinhalb Jahren Bauzeit zur Realität: Das neue Laufkraftwerk an der Mur erzeugt sauberen Strom für mehr als 15.000 Haushalte.





Die Geschichte des Murkraftwerks Gratkorn begann nicht auf einer Baustelle, sondern im Archiv. Im Jahr 1981 wurden die österreichischen Gewässer erstmals systematisch auf ihr energetisches Potenzial untersucht, und der Standort Gratkorn tauchte dabei schon auf. Bis zum tatsächlichen Spatenstich sollten dann mehr als vier Jahrzehnte vergehen. Ein unscheinbares Detail aus dieser langen Vorgeschichte ist bis heute sichtbar: Als in den 1990er-Jahren die Pyhrn-Autobahn gebaut wurde, stellte man den linksufrigen Brückenpfeiler über die Mur bewusst um rund 30 Grad quer, weil bereits damals klar war, dass an dieser Stelle irgendwann ein Kraftwerk entstehen würde.

Ab 2021 wurde aus dem jahrzehntealten Plan dann Beton und Stahl. Das Krafthaus mit den beiden Maschinensätzen liegt auf der rechten Seite der Mur, direkt neben der Wehranlage. Die Baukonstruktion aus Beton umfasst eine

60 Meter breite Wehranlage mit drei Wehrfeldern und ein Maschinenhaus, wobei das Fundament tiefer als Wehranlage liegt, um die zwei vertikalen Turbinen aufzunehmen. Der Beton wurde zum Teil vor Ort hergestellt. Eine Besonderheit ist die Ausrichtung der Turbinen: Die vertikale Bauweise erlaubt eine kompaktere Konstruktion des Maschinengebäudes und damit einen geringeren Materialeinsatz. Im Volllastbetrieb erreichen die beiden Turbinen gemeinsam eine Leistung von über elf Megawatt.

Auch die Anbindung ans Stromnetz verlief unkonventionell. Normalerweise speisen Kraftwerke in dieser Größe ins Mittelspannungsnetz ein, was im Fall von Gratkorn eine kilometerlange unterirdische Leitung erfordert hätte. Stattdessen wurde direkt neben dem Maschinengebäude eine Hochspannungsschaltanlage errichtet, die den Strom auf kurzem Weg in die bestehende Freileitung einspeist.

Der neu aufgestaute Flussabschnitt von rund 3,2 Kilometern Länge machte umfangreiche Begleitarbeiten notwendig. Da der erhöhte Wasserspiegel bestehende Einleitungen in die Mur blockiert, wurden auf beiden Uferseiten großdimensionierte Kunststoffleitungen verlegt, die das anfallende Oberflächenwasser flussabwärts ableiten.

Für Fische wurde eine Wanderaufstiegshilfe errichtet, die auf die Leitfischart Huchen ausgelegt ist und aus einem technischen Beckenpass sowie einem 220 Meter langen naturnahen Gerinne besteht. Eine neue Brücke für Fußgänger und Radfahrer wertet das Freizeitangebot entlang der Mur zusätzlich auf. Seit Oktober 2024 ist das Kraftwerk in Betrieb und liefert jährlich rund 54 Millionen Kilowattstunden sauberen Strom, genug für mehr als 15.000 Haushalte.

Projektdaten

Murkraftwerk Gratkorn

Laufwasserkraftwerk, 8101 Gratkorn, Steiermark

Bauherr: Verbund AG, Energie Steiermark

Bauausführung: Steiner-Bau GesmbH

Ausführungsplanung, Statik, Schalungs- und Bewehrungspläne: Kratzer & Partner ZT GmbH

Turbinen: Kochendörfer

Generatoren: Končar

Wasserbausteine: 226.000 Tonnen

Stahlwasserbau: GMT Wintersteller GmbH

Betonmenge: 18.000 m³

Betonlieferant: Rohrdorfer

Leistung: 11 MW

Jahreserzeugung: 54,2 GWh

Ausbauwassermenge: 205 m³/s

Fallhöhe: 6,5 m

Bauwerksbreite: ca. 60 m

Stauraumlänge: ca. 3.250 m

Fischwanderhilfe: 35 Becken und 220 m naturnahes Gerinne