



Im Einklang mit der Natur

Um den Dammkörper möglichst harmonisch in die Landschaft zu integrieren, wurde die luftseitige Dammeigung im Flankenbereich auf ein naturnahes Verhältnis abgeflacht. Die Einschüttung der Betonmauer wäre aus statischer Sicht nicht erforderlich und wurde vorrangig aus Gründen des Landschaftsschutzes ausgeführt. Entlang beider Seeseiten wurden Amphibienschutzgitter errichtet. Weiters wurde der Mutterboden schonend abgetragen und der natürliche Bewuchs behutsam geborgen, zwischenlagert, um nach Ende der Arbeiten wieder auf die neue Dammschüttung rekultiviert werden zu können.

Verbesserter Hochwasserschutz

Durch seine Funktion als Jahresspeicher und durch Pumpungen (ca. 9 m³/s) bei Hochwasser wirkte der Bockhartsee schon bisher ausgleichend und verzögernd bei Hochwasserereignissen. Durch die Erhöhung des Damms und durch das Freihalten einer größeren Speicherreserve in den Monaten von Juli bis Oktober wird es zukünftig noch effizienter möglich sein, die Spitze einer etwaigen Hochwasserwelle an der Gasteiner Ache durch Entlastungspumpungen (auf eine maximale Dauer von ca. 42 Stunden) in den Bockhartseespeicher zu reduzieren.



Stand September 2007. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. ST-KM

Speichererweiterung Kraftwerk Naßfeld

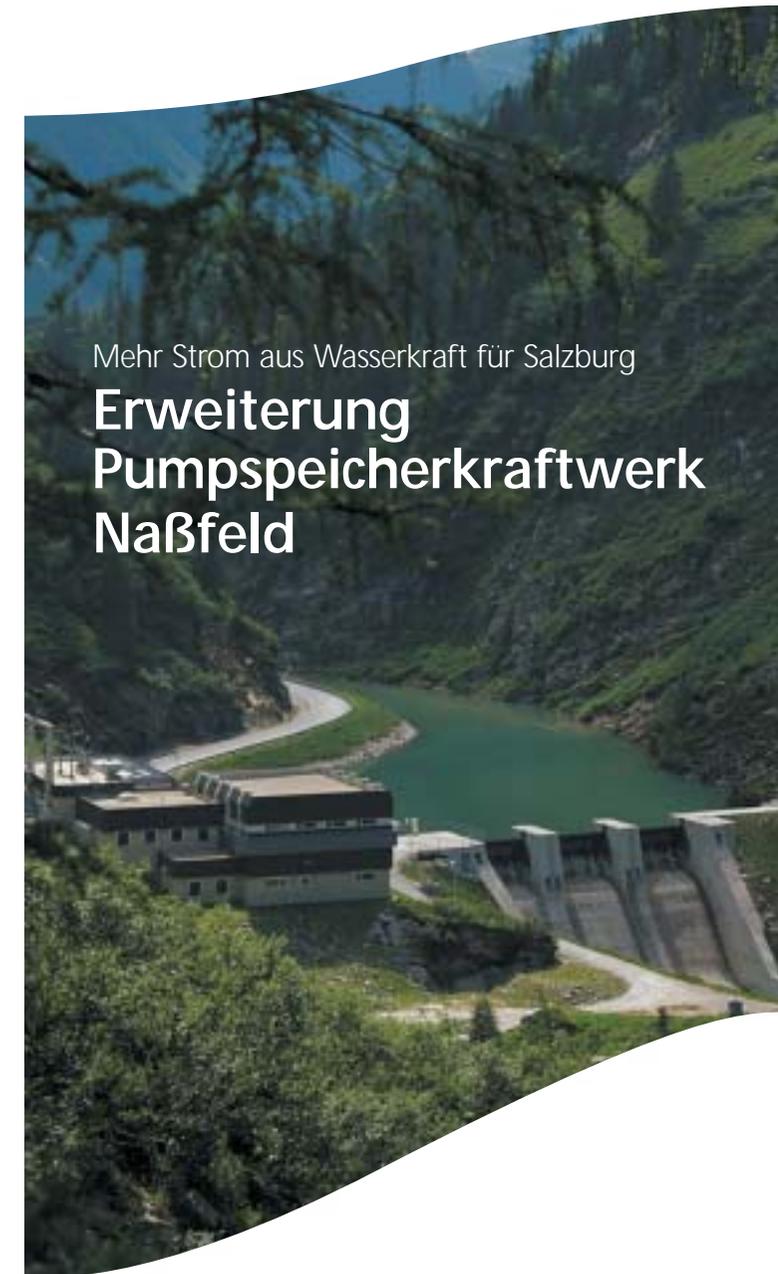
Allgemeines	
Bauzeit	Mai 2006 bis Sept. 2007
Gesamtfertigstellung	Ende Sept. 2007
Investitionsvolumen	ca. 12,6 Mio. Euro

Erweiterung Tagesspeicher Naßfeld	
Nutzinhalt	230.000 m ³
Ausbruchslänge	1.950 m
Gesamtausbruch	160.000 m ³

Ausbau Jahresspeicher Bockhartsee	
Nutzinhalt	18,5 Mio. m ³
Stauziel	1.881,0 m.ü.A.
Absenkziel	1.812,0 m.ü.A.
Max. Dammhöhe	77,0 m
Höhe Winkelstützmauer	ca. 8,5 m
Kronenlänge	ca. 335 m
Schüttvolumen gesamt	308.000 m ³

Kraftwerk Naßfeld	
Jahreserzeugung (inkl. Pumpumwälzung)	50 Mio. kWh
Nutzbare Wasserfracht im Regeljahr	22 Mio m ³ /Jahr
Turbinenleistung	31.500 kW
Nenndurchfluss	11,6 m ³ /s
Bruttofallhöhe	317,0 m

Kraftwerksgruppe Gasteiner Tal	
Kraftwerke der Gruppe	Naßfeld, Böckstein, Remsach
Jahreserzeugung gesamt	264 Mio. kWh



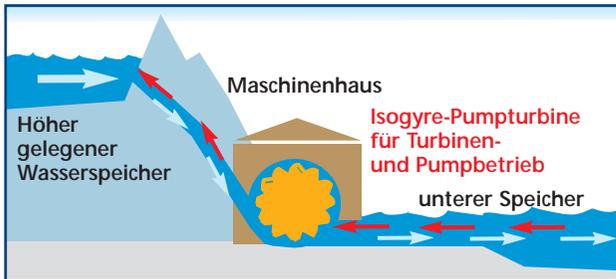
Mehr Strom aus Wasserkraft für Salzburg

Erweiterung Pumpspeicherkraftwerk Naßfeld



25 Jahre Kraftwerk Naßfeld

Das bestehende Kraftwerk Naßfeld wurde in den Jahren 1980 bis 1982 errichtet. Die Anlage ist die Oberstufe der aus drei Kraftwerken bestehenden Kraftwerksgruppe Gasteiner Tal. Gemeinsam mit den Kraftwerken Bockstein und Remsach nutzt das Kraftwerk den Bockhartsee als Jahresspeicher. Insgesamt erzeugt die Gruppe jährlich 264 Mio. kWh Strom, das entspricht dem Bedarf von rund 75.000 Haushalten. Mit der Speichererweiterung investierte die Salzburg AG rund 12 Mio. Euro in die Verbesserung der Salzburger Energieversorgung.



Pumpbetrieb gleicht Bedarfsschwankungen aus

Durch die Pumpturbine des Kraftwerkes Naßfeld können die täglichen Strombedarfsschwankungen ausgeglichen werden. Das bereits zur Energiegewinnung eingesetzte Wasser wird aus dem Speicher Naßfeld in den höher gelegenen Speicher Bockhartsee zurückgepumpt, um zu Zeiten von Verbrauchsspitzen wieder zur Stromerzeugung zur Verfügung zu stehen. Da besonders nachts der Strombedarf gering ist, kann so ein Überangebot an Energie optimal genutzt werden. Durch die Erweiterung kann nun mehr Wasser umgewälzt werden.

Mehr Wasser im Bockhartsee

Der Speicher Bockhartsee hatte bis zur Erweiterung einen nutzbaren Inhalt von 14,9 Mio. m³. Der bestehende Steinschüttdamm wurde nun um rund 8,5 m erhöht. Dadurch vergrößert sich der Speicherinhalt des Sees um 3,6 Mio. m³ auf 18,5 Mio. m³. Die Erhöhung der Dammkrone erfolgte durch das Aufsetzen einer Winkelstützmauer aus Stahlbeton. Zusätzlich wurde diese Stützmauer luftseitig mit ca. 80.000 m³ des Ausbruchmaterials aus der unterirdischen Erweiterung des Tagesspeichers Naßfeld eingeschüttet.

Erster unterirdischer Energiespeicher

Für den Ausbau wurde das Speichervolumen des bestehenden Tagesspeichers Naßfeld von 56.000 m³ durch ein unterirdisches, fast zwei Kilometer langes Kavernensystem auf etwa 230.000 m³ erweitert. Die Kaverne ist nun Österreichs erstes unterirdisches Tunnelsystem, welches ausschließlich zur Energiespeicherung genutzt wird. Innerhalb von sechs Monaten wurden im konventionellen Sprengvortrieb mehr als 160.000 m³ kompaktes Gneisgestein ausgebrochen.

