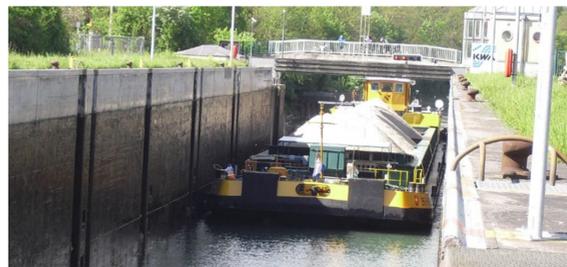


DAS KRAFTWERK AUGST: TECHNIK UND NATUR IM EINKLANG

In den Jahren 1908 bis 1912 wurde das Schweizer Kraftwerk Augst gleichzeitig mit seinem deutschen Zwillingskraftwerk Wyhlen errichtet und durch ein gemeinsames Stauwehr verbunden. Seit Anfang der 90er Jahre produzieren im Kraftwerk Augst nicht nur traditionsreiche Francis-Turbinen, sondern auch moderne Straflo-Turbinen Strom aus reiner Wasserkraft. Neun Maschinengruppen versorgen rund 60.000 Haushalte mit ökologisch wertvoller, erneuerbarer Energie.



Das Kraftwerk Augst aus der Vogelperspektive



Die Schiffahrtsschleuse



Fischtreppe

Technische Daten Kraftwerk Augst
Leistung: 32 MW
Turbinen: 2 Francis- und 7 Straflo-Turbinen
Jährliche Stromproduktion: 200 Mio kWh
Ausbauwassermenge 750 m³/s

Die Schleuse
Länge: 110 m
Breite: 12 m

Das Stauwehr
Länge: 212 m
Anzahl Schütze: 10
Gewicht pro Schütz: 100 t

STAUWEHR

Das Stauwehr von 212 Metern Länge verbindet die beiden Kraftwerke Augst und Wyhlen quer über den Rhein. Das Wehr staut das Wasser, wodurch an dieser Stelle ein maximales Gefälle von 6,7 m entsteht, welches für die Stromproduktion erforderlich ist. Mit den zehn einzelnen Wehrschützen wird das über der Ausbauwassermenge beider Kraftwerke von 1'500 m³/s liegende Wasser abgeführt, damit der Oberwasserspiegel innerhalb weniger Zentimeter konstant gehalten wird.

TURBINEN

Anfang der 90er Jahre wurde das Kraftwerk Augst von Grund auf modernisiert und auf den neuesten Stand der Technik gebracht. Seither sind neben zwei alt bewährten Francis-Turbinen sieben moderne Straflo-Turbinen im Einsatz, die insgesamt 750 m³/s Wasser verarbeiten können. Das Prinzip der Stromerzeugung ist in beiden Fällen gleich: Wasser durchströmt die Turbine, setzt das Laufrad in Drehbewegung und treibt dadurch den zugehörigen Generator an; in der Folge beginnt elektrischer Strom zu fließen.

GESCHWEMMSEL

Jede Menge Totholz und Zivilisationsmüll werden am Kraftwerk Augst angespült. Im Durchschnitt fallen jährlich gut 300 Tonnen sogenanntes Geschwemmsel an. Das Kraftwerk ist verpflichtet, dieses Material fachgerecht zu entsorgen. Besonders bei Hochwasser läuft die Rechenreinigungsanlage auf Hochtouren und die Kraftwerksmannschaft ist rund um die Uhr im Einsatz.

DIE SCHIFFFAHRTSSCHLEUSE

Das Kraftwerk Augst betreibt die oberste Grossschiffahrtsschleuse, welche den Schiffen die Weiterfahrt bis zur Brücke in Rheinfelden ermöglicht. Benutzt wird die Schleuse von Personenschiffen, Frachtschiffen und privaten Sportbooten.

FISCHTREPPE / FISCHSCHLEUSUNGEN

Der Grossteil der Fische wandert durch die Schleuse. Während der Fischaufstiegszeit (April bis Oktober) wird täglich eine spezielle Fischschleusung durchgeführt, welche Fischen und anderen Wasserlebewesen das Aufsteigen ermöglicht. Die Fische werden beim Entleeren der Schleuse angelockt, schwimmen geführt von der Leitströmung in die Schleuse ein und finden dann nach dem Füllen des Beckens bei geöffnetem Tor den Weg ins Oberwasser. Die bibergängige Fischtreppe entlang des Ostflügels des Kraftwerkgebäudes dient als weiterer Fischaufstieg.

NATURSCHUTZ

Oberhalb des Kraftwerkes Augst liegt die Ergolz- und Kaiseraugster Seite unter Naturschutz steht. Der obere Teil der Kraftwerksinsel wurde als naturnahe Kiesinsel aufgeschüttet. Diese bietet verschiedenen seltenen Tieren und Pflanzen wie Flussregenpfeifer, Sandlaufkäfer, Weidenröschen wertvollen Lebensraum.



Das Stauwehr



Geschwemmsel



Kiesinsel

Das Projekt "Lebendige Flusslandschaft Augst-Wyhlen" wird unterstützt von:

