

'eau naturellement natürlich wasser 'acqua naturalmente

Informations concernant la force hydraulique · Informationen zur Wasserkraft · Informazioni sulla forza idrica

Inhaltsverzeichnis

- [Klimaschutz und Gewässerschutz](#)
- [Mehr Strom und bessere Umwelt: Inbetriebnahme des neuen Wehrkraftwerks Albruck-Dogern](#)
- [Mehr Leistung ohne inakzeptable Nebenwirkungen](#)
- [Mehr Sicherheit und neues Kleinwasserkraftwerk](#)

Klimaschutz und Gewässerschutz

Die Initiative „Lebendiges Wasser“ zielt im Wesentlichen darauf ab, unerwünschte Auswirkungen des Betriebs von Wasserkraftwerken zu dämpfen. Dabei geht es vor allem um den so genannten Schwall und Sunk und um den veränderten Feststofftransport in den Gewässern. In der Wintersession 2009 hat das eidgenössische Parlament einen Gegenvorschlag zu dieser Initiative bereinigt und verabschiedet. Die Initiative selbst wurde vom Parlament deutlich abgelehnt, der Gegenvorschlag ebenso deutlich befürwortet. Wird die Initiative nun zurückgezogen, ist somit eine gesetzliche Grundlage geschaffen, mit welcher nachteilige Einflüsse von Schwall und Sunk und des veränderten Geschieberegimes durch Stauhaltungen oder Wasserausleitungen bei Wasserkraftwerken entgegen gewirkt werden kann und muss. Die Massnahmen dazu bezahlen die Stromkonsumenten. Der Stromkonsum und die Notwendigkeit, diesen an die Produktionsverhältnisse anzupassen, sind auch die Gründe dieser Phänomene. Das Verursacherprinzip ist dadurch mehr oder weniger eingehalten. Der Gegenvorschlag ermöglicht es, unerwünschte Auswirkungen der Wasserkraft zu beseitigen, ohne deren Produktion nachhaltig zu beeinträchtigen. Das ist dadurch möglich geworden, dass sich die vorgesehenen Massnahmen auf bauliche Anpassungen beschränken und den Betrieb der



Stausee Aubonne

Speicherkraftwerke nicht wesentlich beeinträchtigen. Eine Schwächung der Wasserkraftnutzung wäre angesichts ihres wichtigen Beitrags gegen den Klimawandel und zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit auch nicht zu verantworten. Die Räte haben mit ihrer Lösung Augenmass bewiesen, wofür ihnen Anerkennung gebührt.

PROJEKTE

PROJETS

PROGETTI

Mehr Strom und bessere Umwelt: Inbetriebnahme des neuen Wehrkraftwerks Albbruck-Dogern

Das neue Wehrkraftwerk am Hochrhein erzeugt jährlich rund 180 Millionen Kilowattstunden klimafreundlichen Strom aus regenerativer Energie. Zusammen mit dem bestehenden Kanalkraftwerk liegt die Gesamterzeugung des Rheinkraftwerks Albbruck-Dogern (RADAG) künftig bei 650 Millionen Kilowattstunden. Damit können rund 180.000 Haushalte mit CO₂-freiem Strom versorgt werden. Das Kraftwerk leistet so einen erheblichen Beitrag zur sicheren Stromversorgung.

Mit dem Wehrkraftwerk leistet die RADAG aber auch einen erheblichen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz. Durch das neue Wehrkraftwerk gelangen jetzt bis zu 300 Kubikmeter Wasser pro Sekunde in den Altrheinarm. Diese erhöhte Wasserabgabe wertet die ökologische Qualität des Gewässers erheblich auf. Kernstück der ökologischen Aufwertungsmaßnahmen ist ein naturnahes Umgehungsgewässer, das Lachsen den Aufstieg vorbei am Kraftwerk ermöglicht. Auf 800 Metern schlängelt es sich entlang des Kraftwerks. Seine Gestaltung aus Kiesinseln und Stromschnellen sowie der abwechslungsreiche Uferbereich schaffen neue Lebensräume für die aquatische Fauna. Ringelnattern, Fledermäuse und Nachtigallen sollen sich hier in Zukunft heimisch fühlen. Ziel der umfangreichen Maßnahmen ist insbesondere die Wiederansiedlung des Lachses am Hochrhein und die Entwicklung idealer Lebensräume für den Leitfisch Äsche. Peter C. Beyeler, Regierungsrat des Kantons Aargau, betonte anlässlich der Eröffnungsfeier besonders die gute grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen der Schweiz und Deutschland und ergänzte: «Der Kanton Aargau konnte dank der ökologischen Ausgleichsmaßnahmen eine der problematischsten Restwasserstrecken auf seinem Kantonsgebiet sanieren. Die Natur profitiert von der optimierten Längsvernetzung



Übersicht über die Anlagen der RADAG vom Unterwasser mit dem Maschinenhaus im Vordergrund und dem Stauwehr mit dem neuen Wehrkraft im Hintergrund."



Vertreter der Behörden und Eigentümer drücken den Startknopf



Das Stauwehr mit Wehrkraft links und dem Umgehungsgewässer im Rohbau, Oktober 2009.

des Rheins, dem neuen Umgehungsgewässer am Stauwehr sowie von diversen flussbaulichen Strukturelementen.»

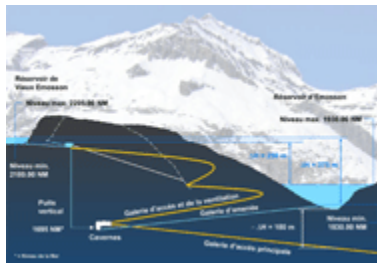
Mehr Leistung ohne inakzeptable Nebenwirkungen

Im Rahmen des Baus des unterirdischen Pumpspeicherkraftwerks zwischen den beiden Stauseen Emosson und Vieux-Emosson prüft die Nant de Drance SA die Möglichkeit einer Leistungssteigerung der Anlage von 600 auf 900 MW. Hauptgrund für die eventuelle Leistungssteigerung und die damit einhergehende Erhöhung der Staumauer von Vieux Emosson um 15 bis 20 Meter ist die steigende Nachfrage nach Regelenergie und Spitzenenergie. Die Studien über das Projekt und die Umweltverträglichkeit werden 2010 durchgeführt, parallel zum fortschreitenden Bau von Nant de Drance. Über die Änderung des ursprünglichen Projekts soll Ende 2010 entschieden werden.

Zur Gewährleistung der sicheren Versorgung des Elektrizitätsnetzes und des Schienennetzes der SBB sowie der von ihnen belieferten privaten Eisenbahnen müssen die Wasserkraftanlagen mehr Spitzenenergie erzeugen. Die Pumpspeicherkraftwerke sind eine Antwort auf die steigende Nachfrage nach Regelenergie, die dem stetigen Ausgleich zwischen erzeugter und verbrauchter Energie dient. Grund für den steigenden Bedarf auf den europäischen Märkten ist vor allem der Ausbau neuer erneuerbarer Energien wie Wind- oder Sonnenenergie. Ihre Produktion hängt direkt von den Wetterbedingungen ab und unterliegt darum Schwankungen. Sie muss mit Regelenergie ergänzt werden. Dank ihrer Stauseen sind Pumpspeicherkraftwerke Energiereservoirs, mit deren Hilfe jederzeit Strom ins Netz eingespeist werden kann, und sie bieten eine sofortige und effiziente Lösung zur Überbrückung von Erzeugungsgapen.



Stausee Emosson, Unterbecken der neuen Pumpspeicheranlage Nant de Drance.



Prinzipskizze des Pumpspeicherprojektes Nant de Drance

Mehr Sicherheit und neues Kleinwasserkraftwerk

Die Steiner Energie AG, ein Unternehmen der CKW-Gruppe, beginnt mit dem Bau eines Laufkraftwerks an der Kleinen Emme. Mit dem neuen Kleinwasserkraftwerk nutzt der Energieversorger einheimische erneuerbare Energie effizient und bedarfsgerecht. Gerechnet wird mit einer mittleren jährlichen Produktion von 4,5 Millionen Kilowattstunden Strom. Damit kann der Energiebedarf von rund 1'000 Haushalten gedeckt werden. Der Bau des Kraftwerks kostet rund 10 Millionen Franken. Bereits ein Jahr nach Baubeginn - im Herbst 2010 - will die Steiner Energie AG den Probe-betrieb des neuen Kraftwerks aufnehmen.



Spatenstich vom Donnerstag, 24. September beim Kraftwerk Ettisbühl (Schwelli), Malters."

Das geplante Laufkraftwerk besteht aus einer Wehranlage und einer seitlichen Kraftwerkzentrale. Durch das Einlaufbauwerk und das Vorbecken fliesst das Betriebswasser zur vertikal eingebauten Maschinengruppe. Über einen überdeckten Unterwasserkanal in der seitlichen Böschung wird das Betriebswasser wieder direkt in die Kleine Emme zurückgeleitet. Der Fischpass befindet sich in der rechtsufrigen Böschung.

Der Regierungsrat erteilte im November 2008 die Konzession für die Nutzung der Wasserkraft. Der Bau des Laufkraftwerks wird mit den - im gleichen Flussabschnitt vorgesehenen - Hochwasserschutzmassnahmen koordiniert. Dabei werden bei Hochwasser mit einer Schwemmholzrückhalteanlage ca. zwei Drittel des Schwemmholzes zurückgehalten. Der Bau der Hochwasserschutzmassnahmen durch den Kanton wird im Januar 2010 beginnen.

Impressum:

Redaktion und Herausgeber
Christoph Busenhart
Milko Gattoni
Walter Hauenstein
Sandro Mesquita
Rolf Schmid
Martin Tschirren

Schweizerischer
Wasserwirtschaftsverband
Kommission Hydrosuisse
Rütistrasse 3a
5401 Baden
Fon 056 222 50 69
Fax 056 221 10 83
w.hauenstein@swv.ch
www.swv.ch

Erscheint 6-mal jährlich
Nachdruck mit Quellenangabe
erwünscht.

[Vom Newsletter austragen](#) | [Kontakt](#)