Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 88 (1997)

Heft: 2

Artikel: Ziel : plus 5 Prozent Wasserkraft

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-902166

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

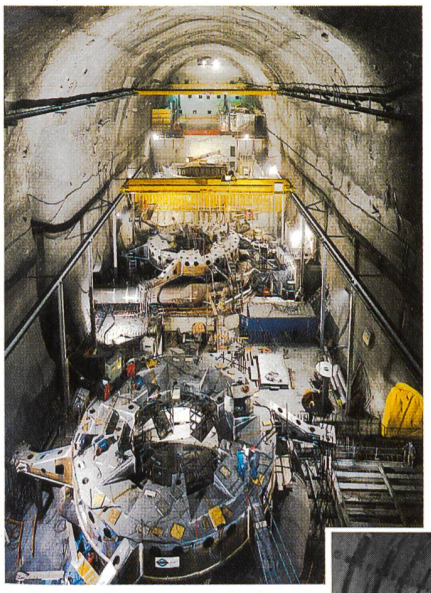
Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

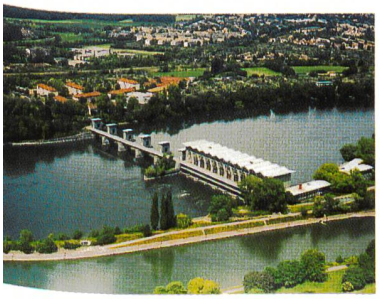
Eine VSE-Umfrage zeigt, dass im 6. Berichtsjahr von «Energie 2000» der Neu- bzw. Umbau von 14 Kraftwerksanlagen abgeschlossen werden konnte. Im Bau befinden sich 14 Anlagen. Die Leistung konnte dabei um insgesamt rund 35 MW, die mittlere Jahresproduktion um rund 111 GWh gesteigert werden. Die Zwischenbilanz zeigt, dass der momentan absehbare Ausbau der Wasserkraft im Rahmen von «Energie 2000» bis zur Jahrhundertwende etwa 1050 GWh (Ziel: 1650 GWh) erreichen wird. Aus heutiger Sicht dürfte das Ziel «plus 5%» damit zu rund zwei Dritteln erfüllt werden. Es wäre für die Umwelt von grossem Nutzen, die Rahmenbedingungen im Nachfolgeprogramm «E2000+» so zu gestalten, dass das restliche Drittel rasch nach dem Jahr 2000 erfüllt wird.

Ziel: plus 5 Prozent Wasserkraft

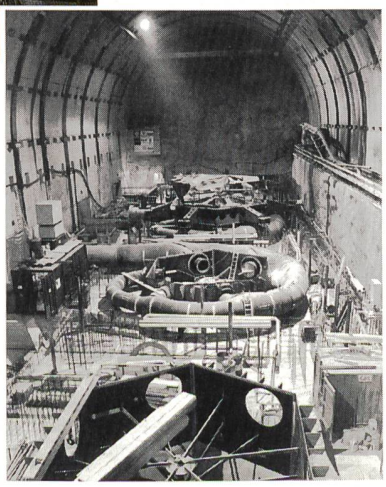
Quellen: BEW/BWW/VSE; Schweizerische Elektrizitätsstatistik; Umfrage VSE Energie 2000 «Wasserkraft» (1996)



Ausbau der Kavernenzentrale des neuen Kraftwerks Bieudron (VS).



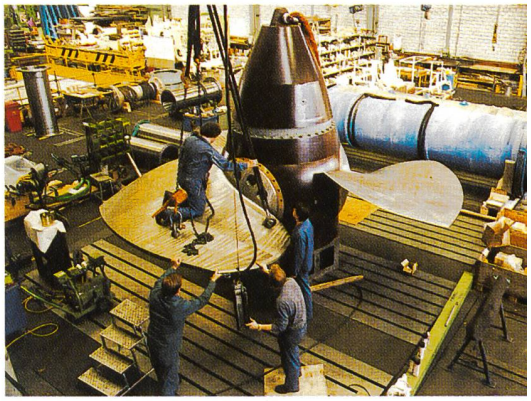
Renovation im Gange: Kraftwerk Birsfelden (BL)



Kavernenzentrale des Kraftwerks Amsteg (UR).

Neue Wasserkraftwerke notwendig

Die Arbeiten der Konfliktlösungsgruppe Wasserkraft (KOWA) haben gezeigt, dass das Ziel von «Energie 2000» nicht allein mit Erneuerungen, Erweiterungen, Ersatz und betrieblichen Optimierungen bestehender Anlagen erreicht werden kann. Es braucht dazu neue Wasserkraftwerke und damit die Dialogbereitschaft der Umweltorganisationen. Mit der «Gemeinsamen Absichtserklärung» besteht ein Instrument, das die Konfliktpunkte zwischen den Nutz- und Schutzinteressen bei der Projektierung von Wasserkraftbauten möglichst frühzeitig erkennen lässt. Die gegenseitigen Anliegen können damit vor Beginn der Genehmigungsabläufe geklärt werden. Beide Seiten sind daran interessiert, langwierige und kostspielige Verfahren und Gerichtsentscheide zu vermeiden. Der vorgeschlagene Dialog ist freiwillig und kann von jeder Partei jederzeit angestrebt oder auch wieder abgebrochen werden.



Turbinenlaufrad für das Kraftwerk Wynau (BE).

Neben diesem freiwilligen Dialog ist aber auch eine deutliche Beschleunigung und Straffung der Verfahrensabläufe nötig, da die langwierigen Verfahren äusserst investitionshemmend wirken.

Neue Projekte schwierig zu verwirklichen

Aufgrund der aktuellen Diskussion bezüglich einer Liberalisierung des Strommarktes sowie der anstehenden zusätzlichen Verteuerungen der Wasserkraftproduktion (z.B. Wasserzinserhöhung, Partnerwerksbesteuerung, Energie-Umwelt-Initiative) sind Projekte für neue Wasserkraftwerke, die in der Schweiz nur noch mit sehr hohen Kosten realisiert werden können, sehr schwierig zu verwirklichen.

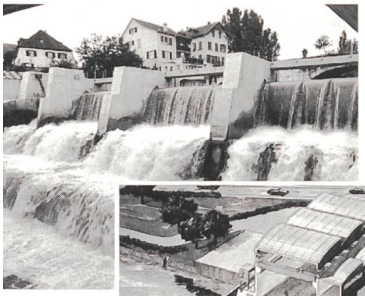
1996 im Bau befindliche Kraftwerke

Die gegenwärtig im Bau oder Umbau befindlichen Anlagen bringen zusammen etwas über 260 GWh jährlich. Den grösss-

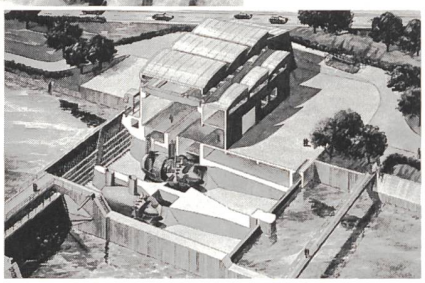
ten Beitrag an den Ausbau der Wasserkraft wird dabei das SBB-Kraftwerk Amsteg erbringen. Der Ausbau der Grande Dixence-Anlagen erbringt keine Mehrproduktion. Bei der massiven Leistungssteigerung geht es darum, den Energieinhalt des mit 400 Mio. m³ weitaus grössten Schweizer Stausees optimaler zu nutzen.

Produktionserwartung in der Schweiz bis 2001/2002

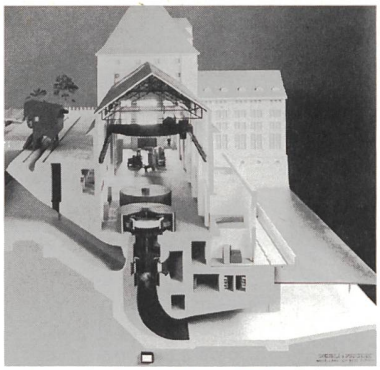
Die Angebotssituation im Elektrizitätsbereich dürfte sich mittelfristig aufgrund der im Bau befindlichen Kraftwerke kaum mehr entscheidend verändern. Als willkommener Beitrag für die künftige Versorgungslage ist vor allem die im Winter zusätzlich erwartete Produktion anzusehen. Da nämlich in dieser Periode im Mittel etwa 54% des Elektrizitätsverbrauchs, aber nur 42% der hydraulischen Jahresproduktion anfallen, ist die Betrachtung der Versorgungssituation im Winter von entscheidender Bedeutung. Im hydrologischen Jahr 2001/2002 wird die mittlere Produktionserwartung in der Schweiz insgesamt auf 55 610 GWh geschätzt; davon entfällt knapp die Hälfte auf den Winter. *Mü*



Kleinwasserkraftwerk Dornachbrugg (BL) liefert Strom.



Vor Baubeginn: neues Kraftwerk Ruppoldingen (SO).



Im Wasserkraftwerk Gösgen (SO) soll die Maschinenanlage erneuert werden.

Die Staumauer von Luzzone (TI) wird gegenwärtig um 17 m erhöht. Damit ist eine Verlagerung von 60 GWh vom Sommer auf den Winter möglich.

Wasserkraftwerke	Stand	Leistung (MW)	Energie (GWh)
Neue Wasserkraftwerke			
Aesch	in Betrieb	0,4	1,7
Brügg	in Betrieb	3,6	25,3
Dornachbrugg	in Betrieb	1,6	7,3
Engstlige	in Betrieb	0,5	2,5
Interlaken (Dotierzentrale)	in Betrieb	0,3	1,4
Kandersteg (Dorf)	in Betrieb	1,0	4,6
Lotzwil	in Betrieb	0,13	0,6
La Sarraz	in Betrieb	0,2	0,8
Mols	in Betrieb	0,07	0,4
Niollet 2	in Betrieb	1,2	3,6
Gérigoz/Château-d'Oex	in Betrieb	0,45	2,3
Seujet	in Betrieb	5,6	23
Amsteg (Regulierzentrale)	im Bau	1,7	6,6
Bieudron-Nendaz	im Bau	1200	0
Juramill	im Bau	0,38	1,85
Mühlenplatz/Luzern	im Bau	0,83	4,36
Neuewelt	im Bau	1,05	4,6
Ticinetto (Chironico)	im Bau	0,8	4,0
Umbau/Leistungserhöhung (nur *zusätzliche* Leistung/Energie in der Periode 1995/96)			
Avovillons Gland	in Betrieb	0,04	0,4
Klusi	in Betrieb	0,6	4,2
Muranzina	in Betrieb	0,6	4,1
Taulan	in Betrieb	0,4	–0,4
Wasserfall (Laufen)	in Betrieb	0,6	2,3
Wildegg-Brugg	in Betrieb	3,7	3,7
Wynau	in Betrieb	2,4	10,0
Zervreila/Safien	in Betrieb	2,0	1,9
Amsteg	im Bau	74,1	112
Birsfelden	im Bau	11,9	47
Gösgen	im Bau	6	43
Schaffhausen	im Bau	0,3	2,5
Seealp-Wasserauen	im Bau	0,48	3,0
Verbois	im Bau	16	32

Tabelle I Neu- und Umbau Wasserkraft in der Periode 1995/96 (Stand Januar 1997).

Plus 5% d'électricité d'origine hydraulique

Selon l'enquête de l'UCS, 14 centrales ont été construites soit modernisées durant la 6e année d'existence du programme «Energie 2000»; 14 installations sont en cours de construction. La puissance a ainsi pu être augmentée d'environ 35 MW et la productibilité annuelle de quelque 111 GWh. Le bilan intermédiaire montre que l'extension momentanément prévisible de la force hydraulique atteindra 1050 GWh d'ici à la fin du siècle. Environ deux tiers de l'objectif «+5%» devraient être réalisés.