

Wasser regulieren und nutzen

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **95 (2004)**

Heft 2

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-857903>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Wasser regulieren und nutzen

Verzeichnis der grössten Schweizer Talsperren

In der Schweiz steht bei Talsperren die Wasserkraftnutzung im Vordergrund. Die schweizerische Topografie bietet dafür günstige Voraussetzungen. Speicherkraftwerke nutzen dabei das in Stauseen gespeicherte Wasser zum Antrieb ihrer Turbinen. Charakteristisch für den Kraftwerktyp sind ein grosses Gefälle und damit hoher Druck, jedoch kleinere Wassermengen.

Über 200 Talsperren

Heute existieren in der Schweiz mehr als 200 Talsperren, welche der Oberaufsicht des Bundes unterstellt sind. Der grösste Teil davon befindet sich in den Alpen. Der Bau neuer Talsperren ist in den letzten Jahren stark zurückgegangen. Die Erhöhung bestehender Talsperren ist eine Möglichkeit zur Vergrösserung des Speichervolumens; damit kann die Winterproduktion des Kraftwerks gesteigert werden.

Staumauern und Staudämme werden zusammenfassend als Talsperren bezeich-

net. Wie der Name sagt, sperren sie ein Tal ab. Manchmal wird nur die Anhebung des Wasserspiegels zur Speisung eines Kanals oder einer Leitung bezweckt. Meist dient jedoch der durch die Talsperre geschaffene Stausee der Speicherung von Wasser in Zeiten reichlicher Zuflüsse für Zeiten geringen Wasserangebots. Geringe Zuflüsse bringt in der Schweiz der Winter, wenn ein Grossteil der Niederschläge als Schnee fällt und erst bei dessen Schmelze abfließt, oder in vielen warmen Ländern die monatelangen niederschlagslosen Trocken-

zeiten. Gelegentlich wird gar eine Überjahresspeicherung angestrebt, um die oft bedeutenden Unterschiede von Niederschlag und Abfluss von einem Jahr zum andern auszugleichen.

Wasserkraftnutzung

Während weltweit Talsperren vielfältigen Zwecken dienen, steht in der Schweiz die Wasserkraftnutzung im Vordergrund. Das in unseren Stauseen gespeicherte Wasser entspricht einer Energiemenge von über acht Milliarden Kilowattstunden und stellt eine wertvolle Reserve dar, über die wir frei verfügen können und die sich jährlich von selbst erneuert. Das im Herbst in unseren Stauseen gespeicherte Wasser reicht aus, um im Winterhalbjahr einen Drittel des gesamten Landesbedarfes an Strom zu decken.

Wichtig für den Schutz der Bevölkerung sind in verschiedenen Gegenden aber auch Geschiebe- und Hochwasserrückhaltesperren. Im Wallis gibt es schliesslich einige Staubecken, welche der Bewässerung und Wasserversorgung dienen. Mancherorts wird ein alter Mühleleichen für eine Fischzucht benutzt oder bereichert als Biotop die Natur.

Verzeichnis der Schweizer Talsperren

Name	Höhe	Typ	Baujahr	Volumen (Mio. m ³)	Kanton						
Grande Dixence	285	PG	1961	401.00	VS	Hongrin Sud	90	VA	1969	53.20	VD
Mauvoisin	250	VA	1957	211.50	VS	Cleuson	87	PG	1950	20.00	VS
Luzzone	225	VA	1963	108.00	TI	Dixence	87	CB	1935	50.00	VS
Contra	220	VA	1965	105.00	TI	Les Toules	86	VA	1963	20.15	VS
Emosson	180	VA	1974	227.00	VS	Rossens	83	VA	1947	220.00	FR
Zeuzier	156	VA	1957	51.00	VS	Naret I	80	VA	1970	31.60	TI
Göscheneralp	155	ER	1960	76.00	UR	Barberine	79	PG	1925	40.00	VS
Curnera	153	VA	1966	41.10	GR	Mapragg	75	PG	1976	5.30	SG
Zervreila	151	VA	1957	100.50	GR	Châtelot	74	VA	1953	20.60	NE/F
Moiry	148	VA	1958	78.00	VS	Z'Mutt	74	VA	1964	0.85	VS
Gigerwald	147	VA	1976	35.60	SG	Lucendro	73	CB	1947	25.00	TI
Limmern	146	VA	1963	93.00	GL	Ova Spin	73	VA	1968	7.40	GR
Valle di Lei	141	VA	1961	197.00	GR	Palagnedra	72	PG/TE	1952	4.26	TI
Punt dal Gall	130	VA	1968	164.60	GR/I	Vasasca	69	VA	1967	0.40	TI
Sambuco	130	VA	1956	63.00	TI	Robiei	68	PG	1967	6.70	TI
Nalps	127	VA	1962	45.00	GR	Roggiasca	68	VA	1965	0.52	GR
Hongrin Nord	125	VA	1969	53.20	VD	Ferden	67	VA	1975	1.89	VS
Gebidem	122	VA	1967	9.20	VS	Bärenburg	64	PG	1960	1.00	GR
Mattmark	120	TE	1967	101.00	VS	Solis	61	VA	1986	4.07	GR
Santa Maria	117	VA	1968	67.30	GR	Gries	60	PG	1965	18.60	VS
Albigna	115	PG	1959	71.00	GR	Sufers	58	VA	1962	17.50	GR
Spitallamm	114	VA	1932	101.00	BE	Montsalvens	55	VA	1920	12.60	FR
Cavagnoli	111	VA	1968	29.00	TI	Molina	54	PG	1951	0.81	GR
Schräh	111	PG	1924	150.00	SZ	Panix	53	PG	1989	7.30	GR
Oberaar	100	PG	1953	61.00	BE	Salanfè	52	PG	1952	40.00	VS
Räterichsboden	94	PG	1950	27.00	BE	St-Barthélemy C	51	VA	1984	0.50	VS
Malvaglia	92	VA	1959	4.60	TI	Illgraben	50	PG	1970	0.00	VS
Marmorera	91	TE	1954	60.00	GR	Schiffenen	47	VA	1963	65.00	FR
						Isola	45	VA	1960	6.50	GR
						Naret II	45	PG	1970	31.60	TI

St-Barthélemy B	45	VA	1975	0.15	VS	Alp Dado	24	TE	1995	0.06	GR
Vieux-Emosson	45	VA	1955	13.80	VS	Gübsensee Ost	24	PG	1900	1.50	SG
Zervreila Abecken	44	ER	1957	0.14	GR	Maigrauge	24	PG	1872	0.40	FR
Garichte	42	PG	1931	3.29	GL	Darbola	22	PG	1958	0.11	GR
Orden	42	VA	1971	1.67	GR	Le Pontet	22	PG	1970	0.07	VD
Sanetsch	42	PG	1965	2.80	VS	Rütiweiher	22	TE	1836	0.20	SG
Seeuferegg	42	PG	1932	101.00	BE	Schlundbach	22	VA/PG	2000	0.01	LU
Carmena	40	VA	1969	0.30	TI	Serra	22	VA	1952	0.20	VS
Egschi	40	PG	1949	0.40	GR	Zen Binnen	22	VA	1953	0.17	VS
Carassina	39	VA	1963	0.31	TI	Hospitalet	21	PG	1962	0.01	VS
Bannalp	37	TE	1937	1.70	NW	Jougnez	21	PG	1937	0.01	VD
Göschenerreuss	36	PG	1949	0.10	Uri	Loré	21	TE	1996	0.07	TI
Sella	36	PG	1947	9.20	TI	Secada	21	VA	1982		TI
Zöt	36	VA	1967	1.65	TI	Airolo	20	PG/TE	1968	0.37	TI
Gelmer	35	PG	1929	14.00	BE	Bortelsee	20	ER	1989	3.66	VS
Godey	35	TE	1974	0.93	VS	Burvagn	20	PG	1949	0.20	GR
Verbois	34	PG	1943	12.00	GE	Chapfensee Nord	20	PG	1948	0.43	SG
Châtelard CFF	33	TE	1975	0.25	VS	Isenthal	20	PG	1955	0.03	UR
In den Schlagen	33	PG	1936	96.50	SZ	Les Esserts	20	TE	1973	0.26	VS
Lessoc	33	CB	1976	1.50	FR	Othmarhang	20	TE	2000	0.06	VS
Runcahez	33	PG	1961	0.48	GR	Plans Mayens	20	TE	1971	0.13	VS
Les Clées	32	PG	1955	0.74	VD	Prä	20	PG	1961	0.00	GR
Pfaffensprung	32	VA	1921	0.15	UR	Preda	20	VA	1961	0.27	GR
Rempen	32	PG	1924	0.50	SZ	Proz-Riond	20	TE	1957	51.00	VS
Turtmann	32	VA	1958	0.80	VS	Simmenporte	20	PG	1908	0.25	BE
Val d' Ambra	32	TE	1965	0.40	TI	Sosto	20	VA	1963		TI
Fionnay GD	31	TE	1957	0.30	VS	Totensee	20	PG	1950	2.60	VS
Rhodannenberg	30	TE	1910	56.40	GL	Bremgarten	19	PG	1975	2.20	AG
Rossinière	30	PG	1972	2.90	VD	Buchholz	19	PG	1892	0.25	SG
Tobel	30	VA	1989	0.10	UR	Lesarécottes	19	MV	1925	0.05	VS
Barcuns	29	PG	1947	0.12	GR	Sihl-Höfe	19	PG	1961	0.08	SZ
Mühleberg	29	PG	1920	25.00	BE	Brigels	18	TE	1960	0.30	GR
Muslen	29	PG	1908	0.08	SG	Garichte	18	PG	1931	3.29	GL
Wettingen	29	PG	1933	3.35	AG	Käppelistutz	18	PG	1945	0.06	NW
Ferpècle	28	VA	1964	0.10	VS	La Fouly	18	PG	1972	0.02	VS
Innerferrera	28	PG	1961	0.23	GR	Arnensee	17	TE	1942	10.50	BE
Steinibach	28	PG	2000	0.02	LU	Greuel	17	TE	1984	0.11	AG
Mattenalp	27	PG/TE	1950	2.10	BE	Gübsensee West	17	TE	1900	1.50	SG
Piora	27	PG	1920	53.90	TI	Hühnermatt	17	TE	1937	96.50	SZ
Lago Bianco Süd	26	PG	1912	18.60	GR	Icogne	17	TE	1962	0.04	VS
Löbbia	26	PG	1959	0.20	GR	List	17	PG	1901	0.04	AR
Illsee	25	PG	1923	6.60	VS	Pilgersteg	17	PG	1920	0.07	ZH
Schlattli	25	PG	1965	0.36	SZ	Plan-Dessous	17	PG	1957	0.10	VD
Tannensee	25	TE	1958	3.80	OW	Schöni	17	PG	1961	0.02	UR

PG	Gewichtsmauer
ER/TE	Staudamm
VA	Bogenmauer
CB	Pfeilermauer

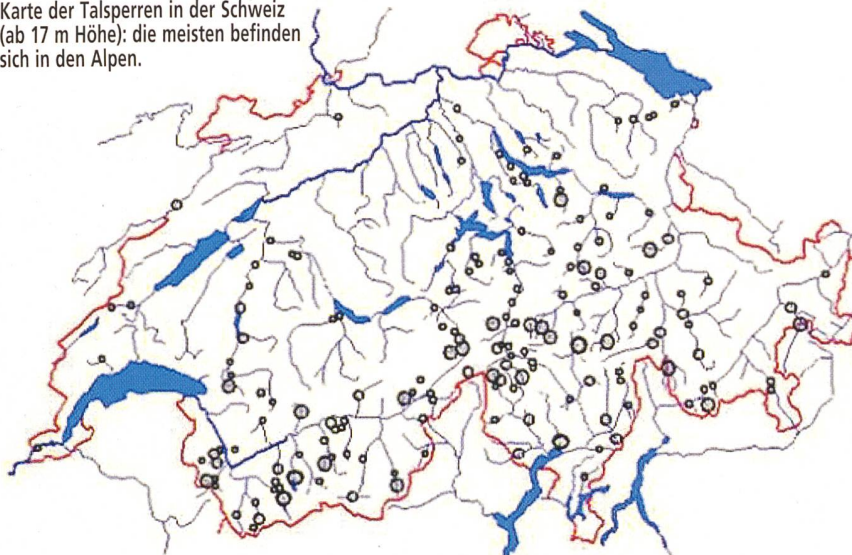
Weltweit 45 000 Grossstaudämme

Weltweit gibt es derzeit rund 45 000 Grossstaudämme. Gemäss der Internationalen Kommission für Grossstaudämme sind dies Dämme mit mindestens 15 m Höhe und mehr als 3 Mio. m³ Speichervolumen in der Stauanlage.

Quelle

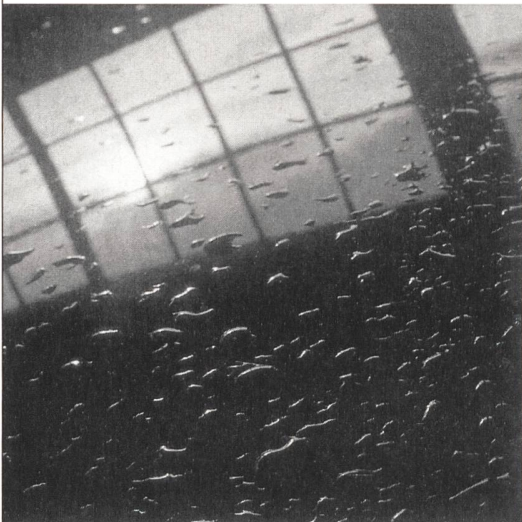
Schweizerisches Talsperrenkomitee
33 rue du Lac, case postale
CH-1020 Renens

Karte der Talsperren in der Schweiz (ab 17 m Höhe): die meisten befinden sich in den Alpen.



CKW///

ENERGIE UND DIENSTLEISTUNGEN



Natürlich CKW: Energie in Ihrer Nähe

Centralschweizerische Kraftwerke
Hirschengraben 33
Postfach, 6002 Luzern
Telefon 041 249 51 11
Telefax 041 249 52 22
Internet www.ckw.ch
E-Mail ckw@ckw.ch

Unternehmen der Axpo

Natürlich Strom

FRAVIT

UNA NUOVA DIMENSIONE...
A NEW DIMENSION...
EINE NEUE DIMENSION...
UNE NOUVELLE DIMENSION...



FRAVIT srl - officina meccanica

Via Alle Fornaci, 27
23868 Valmadrera (LC)

Italia

Tel. ++39 0341 582407

Fax ++39 0341 580771

<http://www.fravit.com>

e-mail: info@fravit.com

PELTON- LAUFRAD AUS

DEM VOLLEN[®]

- FERTIGUNG VON PELTONLAUFRÄDERN (AUS GESCHMIEDETEN SCHEIBEN) UND FRANCISLAUFRÄDERN
- BERATUNG BEI BETRIEBSPROBLEMEN, LEISTUNGS-VERBESSERUNG, MODERNISIERUNG BESTEHENDER ANLAGEN, WIRKUNGSGRADVERBESSERUNG
- ZUSTANDSKONTROLLE
- DEMONTAGE UND WIEDERMONTAGE MIT INBETRIEBSETZUNG
- REVISION / STANDARDISIERUNG KOMPLETTER TURBINEN (MIT WERKFORMMONTAGE UND ALLFÄLLIGEN PLANFRÄSEN DES SPIRALGEHÄUSES VOR ORT)
- REVISION VON KUGELSCHIEBERN
- LAUFRAD-REPARATUR (PELTON, FRANCIS, PUMPEN), KAPLANSCHAUFELN, LEITSCHAUFELN (FRANCIS, KAPLAN)
- REPARATUR VON WEISS-METALL-LAGERN
- FERTIGUNG VON LAUF- UND LEITSCHAUFELN, SCHUTZWÄNDEN, WELLEN, FÜHRUNGS- UND TRAG-LAGERN, DÜSENNADELN UND -RINGEN

UNSERE PRODUKTE
UND DIENSTLEISTUNGEN



Ø 3100 mm x 754 mm
Mat. X 5 Cr Ni 13 4

Gefräst aus einer geschmiedeten Scheibe

KW ROTHENBRUNNEN (KRAFTWERKE ZERVREILA)

7 PELTONLAUFRÄDER VON 1997 BIS 2001

MIT ERFOLGREICHEM NEUEN PROFIL!