Energie-Erzeugung und -Verteilung : die Seiten des VSE

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins : gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **51 (1960)**

Heft 24

PDF erstellt am: **29.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Energie-Erzeugung und -Verteilung

Die Seiten des VSE

Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz im Betriebsjahr 1959/60

Mitgeteilt vom *Eidgenössischen Amt für Elektrizitätswirtschaft*, Bern

31 : 621.311(494)

Vor dem üblichen ausführlichen Jahresbericht wird nachstehend eine kurze Übersicht über die gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie im letzten hydrographischen Jahr, d. h. in der Zeit vom 1. Oktober 1959 bis 30. September 1960, gegeben.

Die schweizerische Wirtschaft stand im Berichtsjahr im Zeichen eines verstärkten Konjunkturanstieges, der mit einer aussergewöhnlich hohen Zunahme des *Landesverbrauches elektrischer Energie* verbunden war. Dieser stieg, ohne den Verbrauch von Überschussenergie für Elektrokessel und den Eigenverbrauch der Werke für Speicherpumpen, von 15 722 Millionen kWh im Vorjahr auf 17 076 Millionen kWh im Berichtsjahr, wovon je rund die Hälfte auf das Winter- und Sommerhalbjahr entfiel. Die Verbrauchszunahme betrug, auf gleich viel Tage reduziert, rund 1300 (Vorjahr 637) Millionen kWh oder 8,3 (4,2) %. Bei der Verbrauchergruppe Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft erreichte diese Zuwachsrate 9,1 (6,0) %, bei der Industrie 9,0 (2,4) % und bei den Bahnbetrieben 6,2 (5,7) %.

Ein kurzer Rückblick auf die Nachkriegsentwicklung zeigt für das Jahrfünft von 1945/46 bis 1950/51 eine mittlere jährliche Verbrauchszunahme von 483 Millionen kWh oder 5,4 %, für das Jahrfünft von 1950/51 bis 1955/56 eine solche von 658 Millionen kWh oder 5,6 % und für die vier Jahre seit 1955/56 eine solche von 839 Millionen kWh oder 5,6 %. Die absolute jährliche Verbrauchszunahme hat also ständig beträchtlich zugenommen, die prozentuale Zunahme ist ungefähr gleich geblieben.

Die Verwendung von Energieüberschüssen für *Elektrokessel* war im Winterhalbjahr mit 31 (90) Millionen kWh bedeutend kleiner, im Sommerhalbjahr mit 379 (276) Millionen kWh etwas grösser als im Vorjahr. Der Verbrauch für *Speicherpumpen* hat sowohl im Winterhalbjahr mit 81 (33) Millionen kWh wie im Sommerhalbjahr mit 189 (142) Millionen kWh gegenüber dem Vorjahr zugenommen.

Die *Wasserführung* des Rheins in Rheinfelden erreichte im IV. Quartal 1959 nur 59 %, im I. Quartal 1960 95 %, im II. Quartal 83 % und im III. Quartal 119 % des langjährigen Mittelwertes. Die tatsächlich aufgetretene Produktionsmöglichkeit der Wasserkraftwerke betrug im Winterhalbjahr 94 (107) % und im Somerhalbjahr 102 (87) % der mittleren Produktionsmöglichkeit der im Betrieb befindlichen Werke; die Produktionsverhältnisse waren also im Winter wesentlich ungünstiger, im Sommer wesentlich günstiger als im Vorjahr.

Die *Erzeugung der Wasserkraftwerke* blieb im Winterhalbjahr infolge der ungünstigeren Wasserverhältnisse, trotz einer allerdings bescheidenen zusätzlichen Produktion durch neue Werke, mit 7438 Millionen kWh um 10,3 % unter dem Vorjahreswert von 8294 Millionen kWh, während sie im Sommerhalbjahr dank der günstigeren Wasserverhältnisse und des beträchtlichen Beitrages neuer Werke mit 11 388 Millionen kWh den Vorjahreswert von 9784 Millionen kWh um 16,4 % übertraf. Im Winterhalbjahr genügte die landeseigene Erzeugung bei weitem nicht zur Bedarfsdeckung, sondern es mussten noch 959 Millionen kWh oder 11,1 % des Verbrauches durch den Einfuhrüberschuss gedeckt werden. Im Sommerhalbjahr konnten dagegen 2275 Millionen kWh oder 19,8 % der landeseigenen Erzeugung als Ausfuhrüberschuss an das Ausland abgegeben werden.

Tabelle I

	Millionen kWh		Zunahme	
	1959/60	1958/59	10^6 kWh	%
1. Energiebeschaffung				
Wasserkraftwerke	**18 826**	18 078	748	4,1
Davon im Winterhalbjahr aus Speicherwasser	*2 515*	*2 349*	*166*	*7,1*
Thermische Kraftwerke	**246**	103	143	138,8
Landeseigene Erzeugung	**19 072**	18 181	891	4,9
Energieeinfuhr	**2 080**	942	1 138	120,8
Erzeugung + Einfuhr	**21 152**	19 123	2 029	10,6
2. Energieverwendung				
Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft	**7 338**	6 705	633	9,4
Industrie	**6 299**	5 762	537	9,3
wovon:				
Allgemeine Industrie	*2 982*	*2 716*	*266*	*9,8*
Elektrochem., -metallurg. u. -therm. Anwendungen	*3 317*	*3 046*	*271*	*8,9*
Bahnen	**1 452**	1 363	89	6,5
Übertragungsverluste	**1 987**	1 892	95	5,0
Landesverbrauch ohne Elektrokessel und Speicherpumpen	**17 076**	15 722	1 354	8,6
Elektrokessel	**410**	366	44	12,0
Speicherpumpen	**270**	175	95	54,3
Gesamter Landesverbrauch	**17 756**	16 263	1 493	9,2
Ausfuhr	**3 396**	2 860	536	18,7
Landesverbrauch + Ausfuhr	**21 152**	19 123	2 029	10,6

Der intensive *Energieverkehr mit dem Auslande* ergab, wie bereits erwähnt, im Winterhalbjahr bei 1772 Millionen kWh Einfuhr und 813 Millionen kWh Ausfuhr den bisher höchsten Einfuhrsaldo von 959 Millionen kWh und im Sommerhalbjahr bei 2583 Millionen kWh Ausfuhr und 308 Millionen kWh Einfuhr den bisher höchsten Ausfuhrsaldo von 2275 Millionen kWh.