Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer

Elektrizitätswerke

**Band:** 51 (1960)

Heft: 24

**Rubrik:** Energie-Erzeugung und -Verteilung : die Seiten des VSE

## 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:** 02.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://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

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 Wasser-

verhältnisse, 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

Tabelle				
	Millionen kWh		Zunahme	
	1959/60	1958/59	106 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 . Energieeinfuhr	19 072 2 080	18 181 942	891 1 138	4,9 120,8
${\bf Erzeugung + Einfuhr  .  .}$	21 152	19 123	2 029	10,6
2. Energieverwendung Haushalt, Gewerbe und	7 990	6.505	699	0.4
Landwirtschaft	7 338 6 299	6 705 5 762	633 537	9,4 $9,3$
wovon: Allgemeine Industrie Elektrochem., -metallurg. utherm. Anwendungen	2 982 3 317	2 716 3 046	266 271	9,8 8,9
Bahnen	1 452 1 987	$1363 \\ 1892$	- 89 95	6,5 5,0
Landesverbrauch ohne Elektrokessel und Speicherpumpen Elektrokessel Speicherpumpen	17 076 410 270	15 722 366 175	1 354 44 95	8,6 12,0 54,3
Gesamter Landesverbrauch Ausfuhr	17 756 3 396	16 263 2 860	1 493 536	9,2 18,7
${\bf Landes verbrauch + Ausfuhr}$	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.