Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer

Elektrizitätswerke

Band: 33 (1942)

Heft: 14

Artikel: Die Entwicklung der elektrischen Grossküche in der Schweiz

Autor: Härry, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1061661

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: 03.12.2025

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

Die Entwicklung der elektrischen Grossküche in der Schweiz

Vom Sekretariat des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes, Zürich (A. Härry)

621.364.5:643.3.024(494)

Die Statistik des Anschlusses elektrischer Grossküchen in der Schweiz¹) ergibt für das Jahr 1941 eine ausgesprochen starke Zunahme.

Es wurden im Jahre 1941 neu angeschlossen:

		Tabelle 1.
Standort	Zahl der Küchen	Anschlusswert in kW
Hotels und Restaurants Anstalten	127 102 24	4 120 4 520 1 281
Verschiedene gewerbliche Be- triebe	51	1 303
Total	304	11 224

In den Zahlen über den Anschlusswert sind auch Erweiterungen schon bestehender Küchen im Betrage von 784 kW inbegriffen.

Die Ende 1941 in Betrieb stehenden elektrischen Grossküchen in der Schweiz setzen sich wie folgt zusammen: Toballa II

		Tabelle 11.
Standort	Zahl d e r Küchen	Anschlusswert in kW
Hotels und Restaurants Anstalten	1 098 633 215	35 572 27 064 11 254
triebe	222	8 114
Total	2 160	92.004

Der mittlere Anschlusswert pro Grossküche beträgt Ende 1941 37,9 kW gegenüber 38,0 kW Ende 1940, hat sich also beinahe nicht verändert. Diese Zahl zeigt in den letzten Jahren eine bemerkenswerte Stabilität.

Das Verhältnis zwischen der internationalen Kerze und der neuen Kerze

Von W. Geiss, Eindhoven

Für den Umrechnungsfaktor zwischen der Internationalen Kerze und der vom Comité International des Poids et Mesures festgelegten Neuen Kerze können für die praktischen Bedürfnisse vorläufig folgende Werte angenommen werden:

	Farbtemperatur	
Kohlenfadenlampe	$ca.~2050^{\circ}~K$	1 Neue Kerze
		= 0,995 Intern. Kerze
Wolframvakuumlampe	$ca.~2360^{\circ}~K$	1 Neue Kerze
		= 0,995 Intern. Kerze
gasgefüllte Lampe	$ca.2600^{\circ}K$	1 Neue Kerze
		= 0,985 Intern. Kerze
gasgefüllte Lampe	$ca.~2750^{\circ}~K$	1 Neue Kerze
		= 0,98 Intern. Kerze

En pratique, on peut admettre provisoirement les valeurs suivantes pour le facteur de conversion de la bougie internationale en nouvelle bougie fixée par le Comité Internationale des Poids et Mesures:

Température de couleur

Lampe à filament de carbone env. 2050° K 1 nouvelle bougie = 0,995 bougie intern. Lampe à vide (au tungstène) env. 2360° K 1 nouvelle bougie = 0,995 bougie intern. Lampe à atmosphère gazeuse env. 2600° K 1 nouvelle bougie = 0,985 bougie intern. Lampe à atmosphère gazeuse env. 2750° K 1 nouvelle bougie = 0.98 bougie intern.

Bekanntlich bestanden bisher für die Lichtstärke und die daraus abgeleiteten Grössen zwei verschiedene Einheiten, nämlich die sogen. «Hefnerkerze» und die sogen. «internationale Kerze». Je nach den gesetzlichen Vorschriften wurde eine dieser beiden Einheiten oder beim Fehlen solcher Vorschriften auch beide nebeneinander in den verschiedenen Staaten gebraucht. Der Umrechnungsfaktor zwischen diesen beiden Einheiten war von den Standardlaboratorien in Amerika, Deutschland, England und Frankreich für Kohlenfadenlampen vereinbart worden zu:

1,00 internat. Kerze = 1,11 Hefnerkerze.

Dieser Wert ist verschiedentlich geprüft worden und unverändert geblieben.

Es zeigte sich aber, dass dieser Umrechnungsfaktor für die Vakuumwolframdrahtlampen und die gasgefüllten Lampen nicht derselbe war. Untersuchungen im Laboratorium der Philipswerke aus dem Jahre 1924 hatten ergeben, dass der Umrechnungsfaktor zwischen der Hefnerkerze und der internationalen Kerze bei der Farbtemperatur der gasgefüllten Lampen 1,165 \pm 1 $^{0}/_{0}$ betrug. Das Er-

gebnis dieser Untersuchungen wurde s. Zt. in dieser Zeitschrift mitgeteilt 1). Messungen von König und Buchmüller²) an Vakuumwolframdrahtlampen hatten als Umrechnungsfaktor 1,15 Hefnerkerze ergeben. Auch von anderer Seite waren ähnliche Untersuchungen vorgenommen worden, so dass man schliesslich sich international darauf einigen konnte, den Umrechnungsfaktor für die verschiedenen Farbtemperaturen vorläufig folgendermassen festzusetzen 3) .

zusetzen ·):	Farbtemperatur	Umrechnungs- faktor (Genauigkeit ± 1 º/₀)
Kohlenfadenlampe	2000 ° K	1,11
Wolframvakuumlampe	$2360~^{\rm o}~{ m K}$	1,145
gasgefüllte Lampe	$2600~^{\rm o}~{ m K}$	1,17

¹⁾ W. Geiss: Der Umrechnungsfaktor der internationalen zur Hefnerkerze bei der Farbe der Gasfüllungslampe. Bulletin SEV, Bd. 29 (1928), S. 198.

¹⁾ Für 1940 siehe Bull. SEV 1941, Nr. 12, S. 271.

²⁾ E. König und F. Buchmüller: Photometrische Vergleichsmessungen zwischen dem Nat. Phys. Lab. in Teddington (England) und dem Eidg. Amt für Mass und Gewicht in Bern. Bulletin SEV, Bd. 28 (1927), S. 618.

³⁾ Compte rendu des Séances, CIE, 7e session 1928, p. 18.