

**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association suisse des électriciens  
**Herausgeber:** Association suisse des électriciens  
**Band:** 33 (1942)  
**Heft:** 14

**Artikel:** Die Entwicklung der elektrischen Grossküche in der Schweiz  
**Autor:** Härry, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1056680>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 29.01.2025

**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 Schweiz <sup>1)</sup> ergibt für das Jahr 1941 eine ausgesprochen starke Zunahme.

Es wurden im Jahre 1941 neu angeschlossen:

Tabelle I.

| Standort                                    | Zahl der Küchen | Anschlusswert in kW |
|---|-----------------|---------------------|
| Hotels und Restaurants . . .                | 127             | 4 120               |
| Anstalten . . . . .                         | 102             | 4 520               |
| Spitäler . . . . .                          | 24              | 1 281               |
| Verschiedene gewerbliche Betriebe . . . . . | 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.

<sup>1)</sup> Für 1940 siehe Bull. SEV 1941, Nr. 12, S. 271.

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

Tabelle II.

| Standort                                    | Zahl der Küchen | Anschlusswert in kW |
|---|-----------------|---------------------|
| Hotels und Restaurants . . .                | 1 098           | 35 572              |
| Anstalten . . . . .                         | 633             | 27 064              |
| Spitäler . . . . .                          | 215             | 11 254              |
| Verschiedene gewerbliche Betriebe . . . . . | 222             | 8 114               |
| Total                                       | 2 168           | 82 004              |

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

535.241.3

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° K    | 1 Neue Kerze<br>= 0,995 Intern. Kerze |
| Wolframvakuumlampe | ca. 2360° K    | 1 Neue Kerze<br>= 0,995 Intern. Kerze |
| gasgefüllte Lampe  | ca. 2600° K    | 1 Neue Kerze<br>= 0,985 Intern. Kerze |
| gasgefüllte Lampe  | ca. 2750° K    | 1 Neue Kerze<br>= 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 International des Poids et Mesures:

|                                  | Température de couleur |   |
|----------------------------------|------------------------|---|
| Lampe à filament de carbone env. | 2050° K                | 1 nouvelle bougie<br>= 0,995 bougie intern. |
| Lampe à vide (au tungstène) env. | 2360° K                | 1 nouvelle bougie<br>= 0,995 bougie intern. |
| Lampe à atmosphère gazeuse env.  | 2600° K                | 1 nouvelle bougie<br>= 0,985 bougie intern. |
| Lampe à atmosphère gazeuse env.  | 2750° K                | 1 nouvelle bougie<br>= 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  $1,165 \pm 1\%$  betrug. Das Er-

gebnis dieser Untersuchungen wurde s. Zt. in dieser Zeitschrift mitgeteilt <sup>1)</sup>. Messungen von König und Buchmüller <sup>2)</sup> 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 <sup>3)</sup>:

|                    | Farbtemperatur | Umrechnungsfaktor (Genauigkeit $\pm 1\%$ ) |
|--------------------|----------------|--|
| Kohlenfadenlampe   | 2000 ° K       | 1,11                                       |
| Wolframvakuumlampe | 2360 ° K       | 1,145                                      |
| gasgefüllte Lampe  | 2600 ° K       | 1,17                                       |

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

<sup>2)</sup> 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.

<sup>3)</sup> Comptes rendus des Séances, CIE, 7<sup>e</sup> session 1928, p. 18.