

Beispiel einer Vollelektrifizierten Wohnung in den U.S.A.

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Wasser- und Energiewirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Energiewirtschaft und Binnenschifffahrt**

Band (Jahr): **24 (1932)**

Heft (11)

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-922546>

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.

BEISPIEL EINER VOLLELEKTRIFIZIERTEN WOHNUNG IN DEN U.S.A.

Auszug aus «All the Comforts of Home for 3 Cents an hour». Electrical World 1932, Jan. 16. pag. 152—154*

1. Aufstellungsort, Anschlusswert und Preis der vorhandenen elektrischen Geräte:

Tabelle I

| Raum | Gerät | Anschlusswert Watt | Preis Fr. ¹ |
|--------------|-------------------------------|--------------------|------------------------|
| Küche | Kochherd | 8500 | 750.— |
| | Heisswasserspeicher | 2000 | 750.— |
| | Kühlschrank | 200 | 1000.— |
| | Kocher | 1000 | 50.— |
| | Spülmaschine | 200 | 500.— |
| | Teekessel | 1000 | 30.— |
| | Bügeleisen | 500 | 30.— |
| | Eierkocher | 100 | 105.— |
| | Rahmschläger | 50 | 25.— |
| | Korn-Puffer | 400 | 10.— |
| Beleuchtung | 150 | 90.— | |
| Esszimmer | Brotröster | 1000 | 50.— |
| | Heizofen | 1000 | 50.— |
| | Heizofen | 1000 | 50.— |
| | Waffeleisen | 1000 | 75.— |
| | Beleuchtung | 150 | 100.— |
| Wohnzimmer | Heizofen | 1000 | 50.— |
| | Heizofen | 1000 | 50.— |
| | Radio | 100 | 1000.— |
| | Staubsauger | 600 | 225.— |
| Schlafzimmer | Beleuchtung | 100 | 250.— |
| | Heizofen | 1000 | 50.— |
| | Nähmaschine | 50 | 250.— |
| | Heizteppich | 60 | 30.— |
| | Brennschere | 40 | 25.— |
| Schlafzimmer | Beleuchtung | 100 | 50.— |
| | Heizofen | 1000 | 50.— |
| | Strahlsonne | 500 | 75.— |
| | Spielzeug | 200 | 150.— |
| Badezimmer | Beleuchtung | 100 | 50.— |
| | Heizofen und Föhn | 1000 | 75.— |
| — | Beleuchtung | 100 | 40.— |
| | Verschiedenes und Beleuchtung | 1420 | 250.— |
| Total | | 26620 | 6335.— |

¹ 5 Fr. = 1 \$

Personenzahl 6
 Jährlicher Stromverbrauch total 10 000 kWh
 Jahres-Höchstspitze 9 kW

* Mitgeteilt von Motor Columbus A. G. Baden-Schweiz.

Jährliche Energiekosten, Totalbetrag der Stromrechnung 1270 Fr.
= 12,7 Rp./kWh.

2. Tarif:

Kundengebühr 15.— Fr./Monat
 Raumflächengebühr (140 m²) 7.50 Fr./Monat
 Arbeitsgebühr 10 Rp./kWh.

3. Energieverbrauch und Energiepreis der Gerätegruppen:

Tabelle II

| Gerätegruppe | Jährlicher Verbrauch | Strompreis |
|---|----------------------|------------|
| Beleuchtung (einschl. 270 Fr. feste Gebühren) | 1000 kWh | 37 Rp/kWh |
| Kühlschrank | 500 kWh | 10 Rp/kWh |
| Kochen | 1500 kWh | 10 Rp/kWh |
| Heisswasserbereitung . . . | 4000 kWh | 10 Rp/kWh |
| Aushilfsheizung | 3000 kWh | 10 Rp/kWh |

Es handelt sich um eine 30 Jahre alte Villa mit 7 Räumen und ungewöhnlich vielen Fenstern in ausgesetzter Lage. Ursprünglich war eine gewöhnliche 30-Amp.-Lichtinstallation vorhanden, die bei Einbau des Boilers in eine Dreiphaseninstallation umgebaut wurde und bei Anschaffung der 7 Heizöfen auf 100 Amp. verstärkt werden musste.

Die elektrische Heizung wird im Herbst und Frühling ausschliesslich benützt (400 kWh/Monat), während der Wintermonate dagegen neben der Zentralheizung (Kohlenfeuerung) hauptsächlich morgens zur Frühstückszeit (200 kWh/Monat). Die Kohlenersparnis beträgt ungefähr 40 % pro Saison, hinzu kommt noch eine Verringerung der Kosten für die Aschenentfernung und Hausreinigung. Nach Abzug der Energiekosten für den Heizstrom (3000 kWh/Saison) bleibt eine Ersparnis von 100.— Fr./Saison.

Im Laufe der Zeit wurden über 12 Steckkontakte angebracht, sodass die transportablen Heizöfen und die andern Geräte bequem überall benützt werden können.

Die folgende Tabelle III bringt den monatlichen Stromverbrauch dieses Haushaltes im Verlauf dreier Jahre, während welcher die Vollelektrifizierung erfolgte. Es ergab sich, dass der ursprünglich resultierende kWh-Preis nach der Vollelektrifizierung auf die Hälfte gesunken war.

Tabelle III

| Monat | 1929 | | 1930 | | 1931 ² | |
|-----------|------|--------|------|--------|-------------------------------|----------------|
| | kWh | Rp/kWh | kWh | Rp/kWh | kWh | Rp/kWh |
| Januar | — | — | 208 | 21 | 702 | 13 |
| Februar | — | — | 192 | 22 | 568 | 14 |
| März | — | — | 166 | 24 | 376 | 16 |
| April | — | — | 142 | 26 | 490 | 14,5 |
| Mai | — | — | 156 | 24,5 | 900 | 12,5 |
| Juni | — | — | 139 | 26 | 824 | 12,5 |
| Juli | — | — | 84 | 37 | 708 | 13 |
| August | 150 | 25 | 100 | 32,5 | 454 | 15 |
| September | 150 | 25 | 167 | 23,5 | 588 | 14 |
| Oktober | 155 | 24,5 | 364 | 16,5 | 936 | 12,5 |
| November | 161 | 24 | 420 | 15,5 | 1000 ¹ | 12 |
| Dezember | 166 | 24 | 518 | 14,5 | 1000 ¹ | 12 |
| Jahr | 782 | 24,6 | 2656 | 20 | 8546 ² (10 000) | 13,1 (12,6) |

¹ geschätzt.

² für die erste Hälfte 1932 werden sich grössere Stromverbrauchszahlen als für die gleiche Zeit 1931 ergeben, da die letzten Heizöfen erst Ende 1931 angeschafft wurden, und zwar nach Schätzung etwa

800 kWh für Februar, März, Juli
900 kWh für Januar, Juni
1000 kWh für April, Mai

womit man für 1932 die eingangs erwähnten 10000 kWh erhalten würde.

Nähere Angaben, auf welche Weise die kWh-Zahlen der einzelnen Gerätegruppen der Tabelle II, sowie die Jahreshöchstspitze bestimmt wurden, fehlen.

Ein Stromkreis für sämtliche Apparate; Boiler ganztägig eingeschaltet.

Résumé

Exemple d'une habitation complètement électrifiée, aux Etats-Unis d'Amérique. Il s'agit d'une villa de 7 pièces, habitée par six personnes, où la consommation annuelle se monte à 10 000 kWh., correspondant à une dépense de fr. 1270. Puissance maximum annuelle de pointe, 9 kW. Un seul circuit. Chauffe-eau sous pression en permanence.

L'article comprend les chapitres suivants: 1° Emplacement, puissance nominale (26,62 kW.) et prix d'achat (fr. 6335) des appareils installés. 2° Tarif (taxe fixe fr. 15 par mois + taxe proportionnée à la surface de plancher, fr. 7.50 par mois + taxe proportionnelle à la consommation, 10 cts./kWh.). 3° Consommation mensuelle des différents groupes d'appareils et prix de l'énergie consommée. En automne et au printemps, le chauffage est exclusivement électrique (400 kWh./mois) mais, en hiver, le chauffage électrique est utilisé concurremment avec le chauffage central, surtout le matin, à l'heure du petit déjeuner (200 kWh./mois). Déduction faite du prix de l'énergie électrique (3000 kWh. par saison), cette méthode de chauffage mixte fait ressortir une économie nette de fr. 100 par saison.

Le tableau III révèle que le complément d'électrification intervenu de 1929 à 1931 a eu pour conséquence une réduction de 24,5 à 13,1 cts. du prix moyen du kWh. En 1932, cette réduction aura encore augmenté et sera bien près d'atteindre 50 % (12,6 cts./kWh.).

KLEINE MITTEILUNGEN, STROMPREISFRAGEN, WERBEMASSNAHMEN

Verbreitung von Elektrowärmegegeräten in Deutschland

Von der Vereinigung der Elektrizitätswerke wurde die erstmalig für 1929 durchgeführte Statistik über die Verbreitung von Elektrowärmegegeräten in Deutschland für 1930 und 1931 erneut durchgeführt. Danach stieg die Zahl der elektrischen Küchen im Jahre 1931 um fast 70 %, so dass zurzeit in Deutschland über 75 000 Haushaltungen elektrisch kochen. Die Zahl der Zweiplatten-Tischherde stieg von 1929 bis 1931 von 8250 auf 21 565 (52 %), die der Vollherde von 7748 auf 36 140 (110 %) und die der Haubenkochgeräte von 11 473 auf 18 259 (33 %). Ueber die Verbreitung der elektrischen Küche in Deutschland gibt nebenstehende Uebersicht Aufschluss.

Aus einer Uebersicht über die Benutzung der elektrischen Küche in verschiedenen Berufszweigen geht hervor, dass hierfür folgende Kreise in Frage kommen: Werkstätige 50 %, Angestellte und Beamte 25 %, Landwirte 18 %, wohlhabende Kreise 7 %.

Die Zahl der Heisswasserspeicher stieg von 20 469 auf 41 931 (42 %). Der Zuwachs der elektrischen Grossküchen hat sich im vergangenen Jahre auf der gleichen Höhe wie im Vorjahr gehalten (etwa 30 %).

Propagandamassnahmen der Société Romande d'Electricité

Die Société Romande d'Electricité in Clarens — früher in Territet — die sich seit einigen Monaten ernsthaft mit der Einführung der elektrischen Küche beschäftigt, gibt ein gut durchgearbeitetes Flugblatt von 8 Seiten Umfang heraus. Ausser einigen Angaben über die Zweckmässigkeit und die Vorteile der elektrischen Küche gegenüber andern Beheizungsarten enthält das Flugblatt Preisangaben über die verschiedenen für die

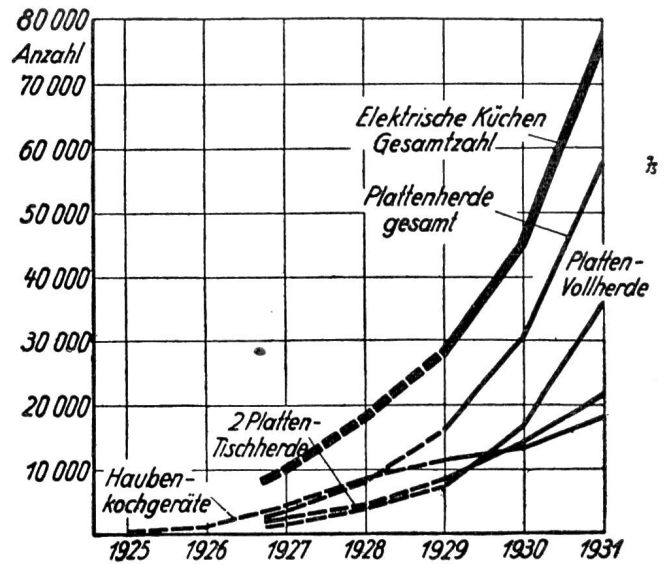


Abb. 6 Verbreitung der elektrischen Küche in Deutschland (schematische Darstellung)

elektrische Küche benötigten Apparate, Kochgeschirre usw. Im weitem wird darauf hingewiesen, dass den neu hinzukommenden Bezügeren von Kochstrom auf die Apparate und die Installation bis auf weiteres ein Rabatt von 20 % eingeräumt wird. Der Kochstrompreis ist auf 9 Rp. die kWh festgesetzt worden. Verschiedene Schaukochen auf elektrischen Herden haben bereits stattgefunden, und weitere werden noch durchgeführt.