

Die Vorteile der elektrischen Heisswasserbereitung

Autor(en): **Würtz, C.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Wohnungswesen**

Band (Jahr): **2 (1927)**

Heft 12

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-100266>

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.

Die Vorteile der elektrischen Heisswasserbereitung

Wenn wir aus der Jetztzeit rückwärts schauend die Reihe der Jahrhunderte bis in das Dunkel sagenhafter Vorzeit überblicken und die Entwicklung der menschlichen Kultur vor dem geistigen Auge vorüberziehen lassen, so fällt uns mit dem Eintritt des 19. Jahrhunderts die beschleunigte Entwicklung der Technik auf. Als eine der gewaltigsten Eroberungen des Menschengenies in dieser Zeit darf die Anwendung der Elektrizität betrachtet werden. Seitdem die Umwandlung mechanischer Arbeit in elektrische Energie und deren Rückführung in mannigfache Arbeitsleistungen die Kraftübertragung von der Erzeugungsstelle zum Gebrauchsort bedeutend erleichtert hat, erweiterte sich das Anwendungsgebiet der Elektrizität immer mehr. Mit der Verwendung der Elektrizität zu Licht- und Kraftzwecken ist die Anwendungsmöglichkeit keineswegs erschöpft, denn der jüngste Zweig der Starkstromtechnik, «die elektrische Wärme-Erzeugung», hat geradezu glänzende Beweise seiner Existenzfähigkeit geliefert. Die heutigen wirtschaftlichen Verhältnisse drängen immer mehr dazu, grössten Wert auf rationelle Wärmewirtschaft zu legen, um so mehr, als die Elektrizitätswerke in der Nacht schlecht belastet und daher in der Lage sind, zu dieser Zeit Strom zu sehr günstigen Bedingungen abzugeben. Sparsamkeit auf der ganzen Linie muss deshalb der leitende Grundgedanke sein.

Will man nun die Wärme nachts aufspeichern, um sie tagsüber nutzbringend abzugeben, so ist es notwendig, sogenannte Wärmespeicher zu schaffen, die aufgeheizte die Wärme an das Wasser abgeben. Diesen Heisswasserspeichern fällt nun die Aufgabe zu, das für den Haushalt und die Gesundheit unentbehrliche heisse Wasser zu billigem Preise zu liefern. Ein solcher Apparat, ist z. B. der Heisswasserspeicher «Cumulus», der von 20 Litern an aufwärts bis zu tausend Liter Inhalt von der Firma Fr. Sauter A.-G. Basel gebaut wird. Es dürfte von allgemeinem Interesse sein, etwas näheres über derartige Apparate zu hören, um so mehr, als z. B. in der Stadt Basel allein rund 4000 Heisswasserspeicher angeschlossen sind, so dass bei 37 000 Haushaltungen auf je 9 Haushaltungen ein elektrischer Heisswasserspeicher kommt. Der Heisswasserspeicher besteht aus einem verzinkten geschweissten Wasserkessel, der, um Wärmeverluste zu vermeiden, von einer Wärme-Isolationsmasse umgeben ist und von einem Blechmantel zusammengehalten wird. Im Interesse der Erzielung des höchstmöglichen Wirkungsgrades muss der Fabrikant dem Wärmeschutz die grösste Aufmerksamkeit schenken, und die von verschiedenen Seiten durchgeführten Versuche haben ergeben, dass beispielsweise bei einem Speicher von 400 Liter bei ausgeschalteter Heizung nur eine Temperaturabnahme von 35 Grad Celsius innerhalb 24 Stunden zu verzeichnen war. Ein so hervorragendes Resultat, das nach aussen hin in einer wesentlichen Stromersparnis zum Ausdruck kommt, können natürlich nur Apparate von zweckdienlicher Bauart erzielen. Der Heizkörper selbst ist gewöhnlich im unteren Teil des Kessels angeordnet, der nach Lösen einiger Schrauben zur Entfernung allfälliger Kesselsteinansätze herausgenommen werden kann. Der Heizkörper ist so dimensioniert, dass er den Wasserinhalt des Speichers in etwa 6—8 Stunden, in der Regel während der Nacht, aufheizt. Der Kaltwasserzufluss befindet sich am Boden des Kessels, die Heisswasserentnahme erfolgt oberhalb desselben.

Die Funktion vollzieht sich vollkommen automatisch und ohne Störung, dank des eingebauten Temperaturreglers und Fernschalters. Regler und Schalter ergänzen sich gegenseitig in der Weise, dass bei Ueberschreitung der eingestellten Maximaltemperatur der Heizstrom unterbrochen und bei Unterschreitung wieder eingeschaltet wird. In Combination mit einer Schaltuhr ist es möglich, den Heisswasserspeicher in bestimmten Zeiten, beispielsweise ausserhalb der Sperrzeit, selbsttätig ein- und auszuschalten. Die Erwärmung erfolgt auf etwa 90 Grad Celsius zu den billigen Nachtтарifen.

Normalerweise wird der Cumulus als Wand- und Stand-Boiler gebaut, ersterer von 20 bis 150 Liter, letzterer von 100 bis 1200 Liter Inhalt. Für Spezialfälle und industrielle Zwecke, wo grösserer Wasserbedarf wie angegeben in Frage kommt, steht der Ausführung entsprechender Grössen nichts im Wege. Die kleinen Boiler von 20—150 Liter Inhalt finden insbesondere für Küche, Toilette, kleinere Betriebe und Werkstätten, Aerzte, Coiffeure usw. mannigfaltige Verwendung. Je nach dem können sie dann mit einer vernickelten Mischhahnatterie, Douche oder flexibler Handbrause ausgestattet werden. Bei den grösseren Boilern ist das Anwendungsgebiet unbeschränkt. Neben der Verwendung im Haushalt leisten

sie hervorragende Dienste in der Waschküche, Restaurants, Hotels, Spitälern, Anstalten für Putz-, Spül- und andere Zwecke. Ja auch in der Industrie, Gewerbe und Ladengeschäften sind sie von unschätzbarem Wert, man bedenke nur die Wohltat für Angestellte und Arbeiter, nach Geschäftschluss heisses Wasser zu Wasch- und Badezwecken zur Verfügung zu haben. Solche Einrichtungen würden zweifellos allgemein dankbar begrüsst werden, denn wer seinen Körper rein und gesund hält, wird diese Grundsätze in Kleidung und Wohnung und in seiner ganzen Umgebung zu verwirklichen suchen. Es darf nicht übersehen werden, dass beispielsweise ein 200 Liter Boiler guter Konstruktion uns täglich dieses Quantum heisses Wasser für den geringen Betrag von ca. 75 Centimes liefert, unter Berücksichtigung einer 6-stündigen Aufheizdauer und in der Annahme, dass diese gesamten 200 Liter täglich verbraucht werden. Ist letzteres nicht der Fall, das heisst, wird nur ein Teilquantum des erwähnten Inhalts verbraucht, so reduzieren sich naturgemäss diese 75 Centimes ganz erheblich.

Aus diesen Ausführungen ist leicht zu ersehen, dass die Anschaffung eines Heisswasserboilers im Interesse so mancher Institutionen liegt, denn es ist einfach unmöglich, dass man zu diesem Preis, weder durch Kohle, noch mit Gas, das heisse Wasser herstellen kann. Hinzu kommt noch der Vorteil, dass das heisse Wasser während des ganzen Tages stets bereit ist; man braucht nicht erst Feuer anzumachen oder das Gas anzuzünden und zu warten, bis das Wasser heiss geworden ist. Ja auch für Genuss- und Kochzwecke ist das heisse Wasser aus einem solchen Apparat verwendbar, so dass der Ankochprozess ganz bedeutend reduziert und eine erhebliche Ersparnis an Brennstoff erzielt werden kann. In einem Bericht vom Jahre 1922 hat auch das Amt für Lebensmittelkontrolle des Kantons Basel-Stadt bekanntgegeben, dass das heisse Wasser, erhitzt in den in Basel üblichen aus Eisenblech hergestellten und innen verzinkten Heisswasserspeichern zu Genusszwecken unbedenklich sei.

In Zusammenfassung der erwähnten Vorteile und dank der grossen Wirtschaftlichkeit derartiger Heisswasserspeicher dürfen diese als ein hervorragendes und zuverlässiges Gerät für den Haushalt und die mannigfachen Zwecke der Industrie und Gewerbe bezeichnet werden, von dem zu hoffen ist, dass es zum Wohl der Bevölkerung bald überall Eingang finden wird.

Dr. C. Würtz.

Baustoffe Bern K. A. G.

Dr. Schauwecker, Blatter & Cie.

Telephon 2934 Bollwerk 150 Lager Weissenbühl

Spezialgeschäft für

Boden- und Wandplatten

Kohlen, Koks, Briketts etc.

liefert in nur la. Qualität. franco Behälter Stadtgebiet

Kohlen A.-G. General-vertreter Gebr. Kuoni A.-G.

557

ZÜRICH 5, Tel. Sel. 36.66

Alle Baumaterialien

liefern sehr vorteilhaft

1231

A. Wahlen & C^{ie}, Bern. Tel. Bw. 30.38