

Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift
Herausgeber: Bauen + Wohnen
Band: 12 (1958)
Heft: 3: Wohnbauten = Habitations = Dwellings

Werbung

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: 21.02.2026

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



Kunstleder

Nur das Beste ist gut genug, daher verwenden die Fachleute von Oslo bis Johannesburg seit Jahrzehnten die Qualitätsmarken *FABRIKOID und *FABRILITE, von den DU PONT-Werken hergestellt.

Muster erhalten Sie gerne durch

Autolac AG, Genf 9

In Genf führen wir ein reichhaltiges Lager verschiedener Farben und Narben. Verlangen Sie bitte Musterkollektion.



Bessere Erzeugnisse . . . mehr Wohlbehagen . . . dank der Chemie.

* gesetzlich geschützt

teil der eindeutig klaren Verrechnungsgrundlage stehen aber eine ganze Reihe von Nachteilen gegenüber, und zwar:

a. Anlagekosten. Diese betragen je nach Einbausituation Fr. 100.- bis Fr. 150.- pro Wassermesser. Nur schon für diesen Betrag kann eine schöne Menge Warmwasser bezogen werden.

b. Unterhaltskosten. Trotz wesentlicher Verbesserungen, die im Laufe der Jahre an den Warmwassermessern gemacht wurden, konnte an der Tatsache nicht viel geändert werden, daß die Messer einem verhältnismäßig großen Verschleiß unterworfen sind. Je nach der Qualität des Wassers muß damit gerechnet werden, daß sie mindestens alle fünf Jahre zu revidieren und durchschnittlich alle zehn Jahre zu ersetzen sind. Für Wirtschaftlichkeits-Berechnungen kann eine maximale Amortisationszeit von zehn Jahren angenommen werden.

c. Wie Erfahrungen zeigen, geben Wassermesser immer wieder zu mutwilligen Beschädigungen und Korrekturen der Registrierung Anlaß.

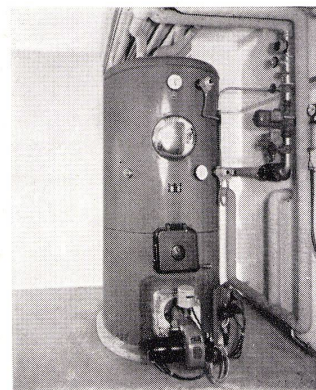
d. Warmwassermesser verteuern Anlage- und Betriebskosten auch in dem Sinne, als man gezwungen ist, in der Warmwasserleitung zuerst an eine zum Ablesen zugängliche Stelle und erst nach dem Messer frei zu den Zapfstellen fahren kann. Sehr nachteilig wirkt sich dies besonders dort aus, wo Küche und Badezimmer nicht beieinander liegen. Sind diese soweit voneinander getrennt, daß pro Wohnung zwei Warmwassermesser notwendig sind, so muß dies als eine ganz unwirtschaftliche Angelegenheit bezeichnet werden.

e. Wie schon eingangs erwähnt, besteht ein wesentlicher Vorteil der zentralen Warmwasserversorgung doch darin, daß im gegebenen Fall größere Warmwassermengen zur Verfügung stehen als bei

Einzelboilern. Je mehr Zapfstellen angeschlossen sind, um so mehr verteilen sich die einzelnen Spitzenentnahmen. Dem Benutzer wird der Komfort geboten, ganz nach Bedürfnis größere Warmwassermengen zu entnehmen, als dies bei Einzelboilern möglich wäre. Wenn schon dieser Komfort in Aussicht steht, so soll er nicht durch unwirtschaftlichen Einbau von Warmwassermessern und durch zu große Spartendenzen illusorisch gemacht werden.

Für die Abrechnung der Warmwasserbereitungskosten ohne Wassermesser muß dann allerdings ein entsprechender Verteiler angewandt werden. Es kann hierfür folgender, den Verhältnissen einigermaßen gerecht werdender Verteiler in Frage kommen:

Der gesamte Aufwand für die Warmwasserbereitung wird in feste und bewegliche Kosten aufgeteilt. Die festen Kosten sind für die Wärmeverluste aufzuwenden, die



Hovaltherm-Kessel



POR-o-POR
Blumentöpfe

F. G. Funk Uetendorf/Be

Der grosse Vorteil liegt darin, dass die Pflanzen wirklich gut gedeihen.

Fensterventilatoren

Marke

INDOLA

Ansprechende Form, einfache Montage, niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten

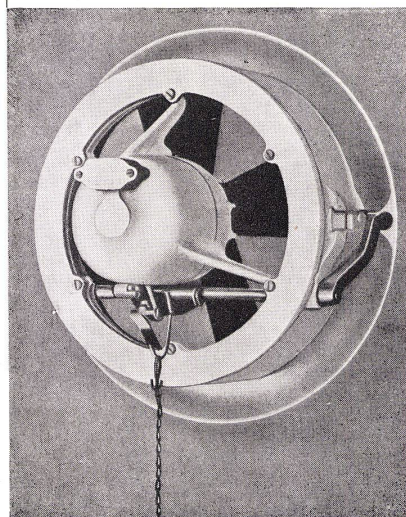
KVBa 20,
Leistung 400 m³/h

Fr. 130.-
inkl. Wust

KVB 27,
Leistung 840 m³/h

Fr. 200.-
inkl. Wust

Geschwindigkeitsregler für KVB 27
5 stufig Fr. 36.-
inkl. Wust



Verlangen Sie unsere Spezialprospekte und Preislisten auch für größere Modelle.
Telefon 061 / 34 07 76 Postfach Basel 18

Werner Kuster AG. Basel 18



Für hohe Ansprüche

wählen Sie die erprobten und bekannten

ATA-Farben und Lacke

ob für Holz, Metall, Mauerwerk, - für innen und außen - stets haben wir den geeigneten Überzug bereit

Chemische- und Lackfabrik
Thalwil ZH
Seestraße 18/20
Telefon 051 / 92 04 21
92 00 22

ATA AG

notwendig sind, um die Anlage betriebsbereit zu halten. Die beweglichen Kosten werden in Relation zu dem effektiven Warmwasserverbrauch gesetzt. Man bringt diesen Verteiler also in Beziehung zum Wirkungsgrad der Anlage.

Feste Kosten = Kessel-, Boiler-, Abgas- und Zirkulationsverluste.

Bewegliche Kosten = effektiver Warmwasserverbrauch.

Da dieses Verhältnis von Anlage zu Anlage kleineren und größeren Schwankungen unterworfen ist, wurden zu Zeiten der kriegsbedingten Preiskontrolle vom Eidgenössischen Kriegswirtschaftsamt dieses von 60 bis 40 % festgelegt. Dabei erfolgt die Abwälzung der 60 % festen Kosten auf die Anzahl der Zapfstellen und die 40 % beweglichen Kosten auf die Anzahl der Personen.

Derart schlechte Wirkungsgrade waren früher an der Tagesordnung. Die heutige Situation verlangt aber unbedingt wirtschaftlich funktionierende Anlagen. Wir wollen daher für unser 12-Familienhaus ein Verhältnis wählen von:

40 % - feste Kosten
60 % - bewegliche Kosten.

Unter der Annahme, daß die gesamten Betriebskosten des Jahres zirka Fr. 1170.- ausmachen, sieht der Verteiler in unserem Fall folgendermaßen aus:

Betriebskosten total	Fr. 1170.-
Feste Kosten = 40 %	468.-
Bewegliche Kosten = 60 %	702.-
Kostenanteil pro Zapfwelle = feste Kosten dividiert durch Anzahl Zapfstellen = Fr. 468.- : 36	13.-

Kostenanteil pro Person = bewegliche Kosten dividiert durch Anzahl Personen = Fr. 702.- : 28	25.-
--	------

Es stellen sich demnach die gesamten Kosten: a. für eine alleinstehende Person (in einer Einzimmerwohnung):

Feste Kosten = 3 Zapfstellen à Fr. 13.-	39.-
Bewegliche Kosten = 1 Person à Fr. 25.-	25.-
Total	64.-

b. Für ein Ehepaar:

Feste Kosten = 3 Zapfstellen à Fr. 13.-	39.-
Bewegliche Kosten = 2 Personen à Fr. 25.-	50.-
Total	89.-

c. Für eine Familie mit 3 Personen:

Feste Kosten = 3 Zapfstellen à Fr. 13.-	39.-
Bewegliche Kosten = 3 Personen à Fr. 25.-	75.-
Total	104.-

Für den Komfort der Warmwasserversorgungsanlage haben also alle Wohnpartien den gleichen Betrag zu bezahlen. Zudem ist darauf hinzuweisen, daß die Sparer schlechter wegkommen als die hemmungslosen Großverbraucher. Irgendwelche extremen Ausnahmen können nicht immer vermieden werden. Allgemein hat sich aber dieser Abrechnungsmodus in der Praxis bewährt. Wenn hin und wieder Auswüchse festgestellt wurden, genügt meistens eine Kontrolle und die bloße Erwägung vom Einbau eines Wassermessers, um den Verbrauch wieder auf den Normalstand zu bringen.

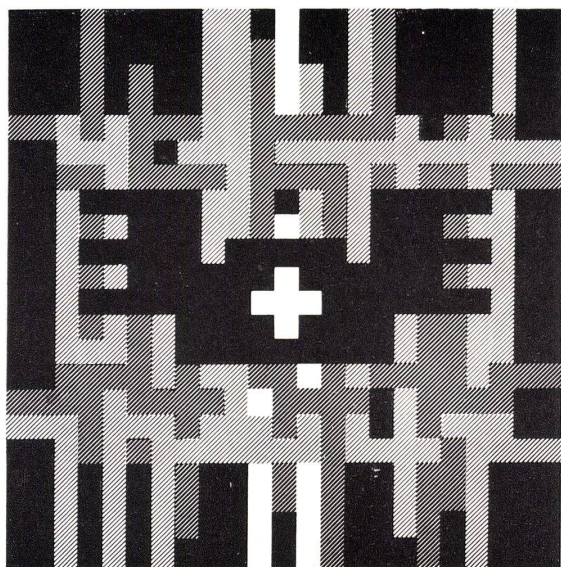
Die Verrechnung der Warmwasserkosten kann aber auch auf andere, sehr einfache Weise erfolgen. Die Warmwasserkosten werden vom Mieter monatlich, im Sinne einer Akontozahlung mit dem Wohnungszins bezahlt. Die Höhe dieser Zahlungen wird wie folgt festgelegt:

Pro Wohnraum und Monat wird das Warmwasser zu Fr. 3.- verrechnet.

Beispiel: 3-Zimmer-Wohnung = 3 x Franken 3.- = Fr. 9.- Warmwasserkosten pro Monat.

Die endgültige Abrechnung des Warmwassers erfolgt einmal im Jahr mit der Heizkosten-Abrechnung, und zwar wie folgt:

Der gesamte Jahres-Ölverbrauch, inklusive Nebenkosten, wird durch den Kubikmeterinhalt sämtlicher beheizter Räume geteilt und auf den Anteil pro Wohnung umgerechnet. Von diesem Wohnungsbetrag werden die Akontozahlungen des entsprechenden Mieters für die Hei-



**Schweizer
Mustermesse
Basel
12.-22. April
1958**

Tageskarten à Fr. 2.50
am 16., 17., 18. April ungültig
Besondere
Einkaufertage:
16., 17., 18. April
Einfache Bahnбилlette
auch für die
Rückfahrt gültig.

**17 Industriegruppen
in 21 Hallen**

Beurteilungspunkte	Einzelboiler	Zentrale Versorgung
Installationskosten total	Fr. 13 881.80	Fr. 9961.-
Mehrkosten in Franken	Fr. 3920.80	
Mehrkosten in Prozent	zirka 38	
Amortisationskosten bei 4 Prozent		
Zins in 20 Jahren, pro Jahr	Fr. 1022.25	Fr. 733.15
Betriebskosten in Franken pro 1000 Liter Warmwasser à 70 Grad	Fr. 2.70	Fr. 2.15
Betriebskosten pro Jahr (ohne Unterhalt und Amortisation)	Fr. 1814.40	Fr. 1444.80
Annahme 28 Personen à 2000 Liter/Monat		
Abrechnung der Betriebskosten	durch EW mit jedem einzelnen Mieter	durch Hausverwaltung mittels Warmwasserkostenverteiler
Komfort	Es stehen pro Tag nur 90 Liter Warmwasser zur Verfügung. Der Badebetrieb erleidet entsprechende Einschränkungen	Für jeden Mieter stehen zu jeder Zeit praktisch unbeschränkte Warmwassermengen zur Verfügung
Platzverhältnisse		
a. Im Badzimmer	Boiler an der Wand über der Badewanne	Badezimmer frei von Boiler
b. Im Keller	Keine Warmwasserverteilungen	Warmwasserverteilung an der Kellerdecke
c. Steigleitungen	Nur Ablauf- und Kaltwasser-Steigleitungen	Zusätzlicher Platzbedarf für Warmwasser- und Zirkulationsleitung
Unterhalt, Kontrollen	12 Boiler mit 12 Sicherheitsgruppen	Nur ein Heizkessel mit Ölfuehrung und eine Sicherheitsgruppe
Sofern notwendig: Kalk- und Korrosionsschutz	Es werden 12 Kleinapparate benötigt	Es ist nur ein Apparat einzubauen
Störungsmöglichkeiten	Stromausfall Stromeinschränkungen	Störungen am Öl-brenner