

# Wärmewirtschaftliches Bauen, ein Erfordernis unserer Zeit!

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **12 (1937)**

Heft 7

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-101101>

## **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.

Ueber die mit einer TOWO-Feuerung möglichen Ersparnisse geben am besten die Resultate einiger Anlagen Auskunft.

1. TOWO-Anlage Stauffacherquai 46, Zürich.

Bestand der Anlage:

3 Kessel Sulzer III-Niplos von je 14,4 m<sup>2</sup> Heizfläche.  
Kohlenbedarf in den Jahren 1932 bis 1934:  
im Durchschnitt 87 000 kg Koks.

Heizkosten:

87 000 kg Koks zu Fr. 6.— (Mittelpreis)	Fr. 5220.—
Bedienung 7½ Monate zu Fr. 90.—	Fr. 675.—
	Total <u>Fr. 5895.—</u>

Automatische Kohlenfeuerung TOWO.

Im Jahre 1935 wurde in obigem Objekt die automatische Kohlenfeuerung TOWO eingerichtet. Die Betriebskosten stellen sich für zwei Heizperioden wie folgt:

Heizkosten mit TOWO (2 Heizperioden) lt. Tabelle Heizer:	
99,8 Tonnen Anthrazit zu Fr. 4.50 . . . . .	Fr. 5290.20
Bedienung 15 Monate zu Fr. 60.— . . . . .	Fr. 900.—
Strom . . . . .	Fr. 360.—
	Fr. 6550.20
oder pro Heizperiode die Hälfte . . . . .	<u>Fr. 3275.10</u>

Einsparungen pro Heizperiode Fr. 2619.90 oder 44,53 %.

2. Warmwasserbereitungsanlage Schöntalstraße 1, Zürich.

Früherer Verbrauch für 1000 m<sup>3</sup> 60° Wasser 13 000 kg Oel.  
Kosten: 13 000 kg Oel zu Fr. 9.50 per 100 Liter Fr. 1230.—

Mit automatischer Kohlenfeuerung TOWO.

12 000 kg Anthrazit (Korn 10/20) zu Fr. 5.40 Fr. 650.—  
Einsparung Fr. 580.— oder 47 %.

Bei einem Jahreskonsum wie in obigem Objekt von 6000 m<sup>3</sup> Warmwasser macht die Einsparung Fr. 6×580.—  
= Fr. 3500.— pro Jahr.

## Wärmewirtschaftliches Bauen, ein Erfordernis unserer Zeit!

Unsere moderne Baurichtung in der Schweiz und die Erfordernisse der Wärmewirtschaft laufen sich oft diametral entgegen. Gerade heute beginnt die Wärmewirtschaft, infolge der gesunkenen Kaufkraft unseres Geldes, eine immer wichtigere Rolle zu spielen.

Was heißt nun wärmewirtschaftliches Bauen? Das will sagen, ein Gebäude so auszuführen, daß die Erstellungskosten und Heizungskosten sich in einem günstigsten Verhältnis befinden. Unser Klima, das eine Heizperiode von 6 bis 7 Monaten (in höheren Lagen noch mehr) bedingt, läßt die letzteren auch zu ausschlaggebender Bedeutung kommen. Was nützt der schönste Neubau, wenn sein Unterhalt für den Besitzer kaum erschwinglich ist und ihm dazu — wie es in solchen Fällen meist noch hinzukommt — keinen ausreichenden Schutz vor den äußeren Witterungsschwankungen gewährt? Hier kann auch die sparsamste Heizungsanlage nicht mehr helfen.

Die wärmewirtschaftlichen Anforderungen müssen daher schon beim Bauentwurf entsprechend in Rechnung gesetzt werden. So ist vor allem der Wahl des Baustoffes und der Bauweise gebührend Aufmerksamkeit zu schenken. Die Umfassungsmauern haben die Aufgabe, im Rauminnern ein gleichmäßiges und gesundes Klima zu gewährleisten. Der Baustoff muß daher nicht nur guten Wärmeschutz und genügende Wärmespeicherung aufweisen, sondern er soll gleichzeitig auch witterungsbeständig sein. Witterungsunbeständige Baustoffe schwinden und nehmen Feuchtigkeit auf, wodurch der Wärmeschutz erheblich verschlechtert wird. Die laboratorienmäßig ermittelten Wärmeleitahlen sind daher keineswegs allein ausschlaggebend für die Beurteilung eines Baustoffes, sondern sein Verhalten in der Praxis. Backstein, der unter hohen Temperaturen in besonderen Oefen gebrannt wird, weist ein sehr günstiges Verhältnis von Wärme-

schutz und Wärmespeicherung auf und ist naturgemäß auch vollkommen witterungsbeständig. Andere Baustoffe werden deshalb oft mit Backsteinwänden verglichen, wobei aber die Witterungsbeständigkeit und die Wärmespeicherung nicht mitberücksichtigt werden und somit der Vergleich zu Trugschlüssen zuungunsten des Backsteins führt. Die Grundrißgestaltung ist so vorzusehen, daß die Wärmeverluste auf ein Minimum reduziert werden können. Die Fenster haben einen erheblichen Anteil an den letzteren und sollen daher dicht schließen und nicht größer bemessen werden, als zur Belichtung erforderlich ist. Doppelfenster haben die geringsten Wärmeverluste. Vor Hitze und Kälte schützt das atmende Ziegeldach mit dem darunter befindlichen Dachraum am besten.

In Deutschland, wo die Wärmewirtschaft heute hoch entwickelt ist, führte man seinerzeit Versuche an zu diesem Zwecke erstellten Siedlungsbauten aus Ersatzbaustoffen durch. Diese haben ergeben, daß in den meisten Fällen der theoretische Wärmeschutz in der Praxis gar nicht erreicht wurde, was auf die früher erwähnten, für die Wärmehaltung ebenfalls maßgebenden Faktoren zurückzuführen ist. Heute bestehen in Deutschland staatliche Vorschriften für wärmewirtschaftliches Bauen, die die Baubefehlenden vor Ueberraschungen schützen. Es dürfte nicht zuletzt ein Ergebnis der gemachten Erfahrungen sein, daß heute die deutschen Siedlungen und ganze Villenvororte aus Backsteinen und mit Ziegeldach gebaut werden.

Das Haus, das unter weitgehender Berücksichtigung aller wärmewirtschaftlichen Gesichtspunkte gebaut ist, weist nicht nur niedrige Unterhalts- und Betriebskosten auf, sondern es besitzt auch das ganze Jahr über ein behagliches Raumklima, das heißt im Winter gleichmäßig warm und im Sommer kühl.