Welche Forderungen müssen moderne Kohlenöfen erfüllen?

Autor(en): **Calorus, Peter**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **34 (1959)**

Heft 12

PDF erstellt am: **01.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-103170

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Welche Forderungen müssen moderne Kohlenöfen erfüllen?

Von Peter Calorus, Zürich

Die Forderungen an moderne Kohlenöfen sind folgende:

Technische Forderungen: Hoher Wirkungsgrad, gute Regulierbarkeit, Dauerbrandfähigkeit, einfache Bedienung.

Hygienische Forderungen: Zweckmäßige Form, saubere Entaschung.

Komfort: Kleiner Bedienungsaufwand, angenehme Wärmeabgabe.

Der Wirkungsgrad eines Ofens

Nur ein Ofen mit hohem Wirkungsgrad gibt viel Wärme mit wenig Brennstoff! Der Mindestwirkungsgrad moderner Allesbrenner beträgt 70 Prozent, das heißt 70 Prozent der im Brennstoff zugeführten Wärme wird als Nutzwärme an den zu beheizenden Raum abgegeben. Demgegenüber beträgt der Wirkungsgrad überalterter oder falsch konstruierter Öfen nur etwa 40 bis 60 Prozent. Wie sich dies auf den Brennstoffverbrauch auswirkt, zeigt nachstehende Tabelle, die für einen Ofen mit einer Leistung von 4000 kcal/h gilt.

	Wirkungsgrad in Prozenten			
	50	60	70	80
Brennstoffverbrauch, Unionbriketts kg/h	1,70	1,42	1,22	1,07

Aus dieser Tabelle kann man zum Beispiel folgendes entnehmen: Ersetzt man einen überalterten Ofen mit einem Wirkungsgrad von 50 Prozent durch einen modernen Allesbrenner mit einem Wirkungsgrad von 70 Prozent, so sinkt der Brennstoffverbrauch von 1,70 kg/h auf 1,22 kg/h; dies entspricht einer Brennstoffeinsparung von 28 Prozent! Der Slogan «Ein neuer Ofen spart dein Geld» ist also zutreffend.

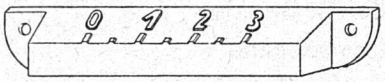


Bild 1
Gut markierter Luftschieber

Die Regulierbarkeit

Mit alten Öfen ist es oftmals nicht möglich, das Feuer genügend klein zu stellen. Die Räume werden alsdann überheizt, was einen Brennstoffmehrverbrauch bedingt. Wird beispielsweise bei einer Außentemperatur von + 5° C ein Raum auf 22° C, statt auf 20° C erwärmt, so ist der Brennstoffverbrauch etwa 12 Prozent größer. Selbst ein Ofen mit hohem Wirkungsgrad kann deshalb unwirtschaftlich arbeiten, wenn er nicht genügend regulierbar ist. Von modernen Kohlenöfen wird deshalb verlangt, daß sie auf 25 Prozent ihrer Normalleistung kleinstellbar und auf 150 Prozent überlastbar sind. Ein Ofen mit einer Normalleistung von 4000 kcal/h muß demzufolge auf 1000 kcal/h kleinstellbar und auf 6000 kcal/h überlastbar sein.

Die Dauerbrandfähigkeit

Ein dauerbrandfähiger Ofen brennt bei kleiner Leistung und einmaliger Brennstoffaufgabe ohne weitere Bedienung mindestens 12 Stunden. Dauerbrand über Nacht erspart das tägliche Anfeuern und bietet die Annehmlichkeit eines temperierten Zimmers am Morgen.

Einfache Bedienung

Jeder moderne Kohlenofen muß einfach zu bedienen sein. Dies läßt sich durch zweckmäßiges Anordnen und gutes Markieren der Bedienungsorgane (Luftschieber, Drosselklappe) erreichen (Bild 1).

Die äußere Form

Selbstverständlich muß jeder moderne Ofen eine ansprechende Form haben. Wichtig sind überdies glatte Oberflächen ohne staubfangende Verzierungen und Konvektionskanäle (seitliche Warmluftkanäle), die sich gut reinigen lassen (Bild 2).

Bild 2
Moderner Warmluft-Allesbrennerofen

Saubere Entaschung

Moderne Kohlenöfen sind «stubenrein», das heißt so konstruiert, daß praktisch alle Asche in die Aschenschublade fällt (Bild 3).

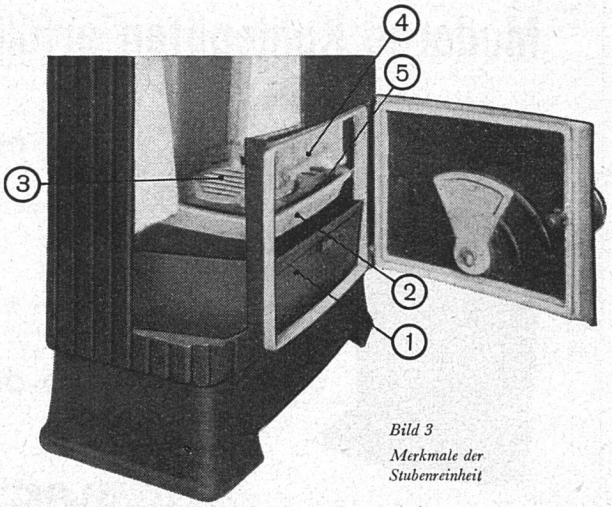


Bild 3
Merkmale der Stubenreinheit

1 Große Aschenschublade durch Gleitschienen geführt, damit sich dieselbe seitlich nicht verschieben kann. Rückwand zur bequemen Entleerung abgeschrägt.

2 Aschenleitbleche, die sämtliche Asche in die Aschenschublade leiten.

3 Rüttelrost, der von außen, ohne daß eine Türe geöffnet werden muß, gerüttelt werden kann.

4 Stehplatte mit Stochschlitz verhindert weitgehend ein Herausfallen von Glut und Asche.

5 Vorderer Aschenfall leitet allfällig durch den Stochschlitz herausfallende Glut oder Asche in die Aschenschublade.

Kleiner Bedienungsaufwand

Der Bedienungsaufwand moderner Kohlenöfen ist infolge des hohen Wirkungsgrades und der guten Regulierbarkeit

kleiner als bei veralteten Öfen. Durch automatische Regulierung oder durch Verwendung von Öfen, die sich zur Beheizung von zwei oder mehreren Räumen mit einer Feuerstelle eignen, läßt sich der Bedienungsaufwand weiter vermindern (Bild 4).

Die Wärmeabgabe

Jeder Ofen gibt seine Wärme durch Strahlung und Konvektion (zirkulierende Warmluft) an die Umgebung ab. Zu intensive Strahlung wird als unangenehm empfunden. Aus diesem Grunde besitzen die meisten modernen Öfen seitliche Warmluftkanäle, die folgendes bewirken: Durch verstärkte Warmluftzirkulation wird der Außenwandzone mehr Wärme zugeführt. Gleichzeitig vermindert sich die Strahlungswärme in der Ofennähe. Mit modernen Warmluftöfen ist deshalb der Aufenthalt sowohl in Ofennähe als auch in der Außenwandzone angenehmer. Überdies kann man mit derartigen Öfen die Raumluft rascher erwärmen.

Folgerungen für den Verbraucher

Die vorstehenden Ausführungen dürften gezeigt haben, daß sich moderne Kohlenöfen mit den altbekannten nicht mehr vergleichen lassen; sie sind einfach zu bedienen, wirtschaftlich, dauerbrandfähig, «stubenrein» und formschön. Es liegt deshalb im Interesse des Verbrauchers, nach Möglichkeit einen modernen Ofen zu besitzen. Wie soll nun aber der Nichtfachmann entscheiden, ob ein Ofen gut oder schlecht ist? Dazu gibt es eine einfache Möglichkeit: Hochwertige Kohlenöfen, die vorerwähnte Vorzüge bieten, sind mit dem gesetzlich geschützten Gütezeichen «PROCARBO-GEPRÜFT» versehen. Diese Bezeichnung kommt daher, weil die PROCARBO, Beratungsstelle für die rationelle Verwendung fester Brennstoffe in Zürich, Kohlenöfen seit mehreren Jahren nach strengen Prüfbestimmungen prüft.

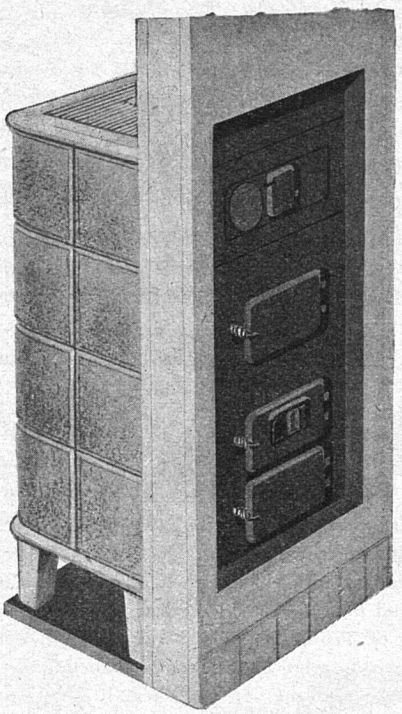
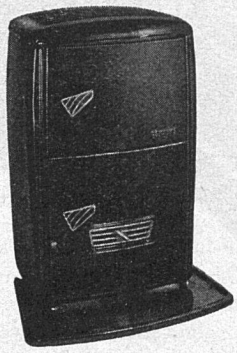


Bild 4 Moderner vorfabrizierter Warmluft-Einbauofen

Moderne Kohlenöfen erfüllen die Wünsche Ihrer Mieter



ARISTO-
Warmluftofen

AGMO-Öfen bieten
hohen Wirkungsgrad
gute Regulierbarkeit
Dauerbrand über 12 Stunden
angenehme Wärmeabgabe
kleinen Bedienungsaufwand
AGMO-Öfen sind **PROCARBO-geprüft**

AGMO **AG für moderne Öfen Zürich**
Bahnhofstraße 32 Telephon 051 / 23 22 04

ANTHRAX KOHLENHANDELS-AG. ZÜRICH
Heizöl Kohlen
LÖWENSTRASSE 55 TELEPHON 23 91 35