

Technische Mitteilungen : Der Original-Dauerbrandofen "Automat"

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art**

Band (Jahr): **14 (1927)**

Heft 10

PDF erstellt am: **10.08.2024**

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.

DER ORIGINAL-DAUERBRANDOFEN »AUTOMAT«

Der von der *Ofen- und Herdfabrik Affolter, Christen & Cie. A. G. in Basel* hergestellte und vertriebene Dauerbrandofen »Automat« ist irischen Systems und hat den Vorteil *selbsttätiger Regelung der Wärmeabgabe*.

In seinem Aeussern (Abb. 1), weicht er nicht wesentlich von den gewöhnlichen Tragöfen ab, besitzt aber, wie

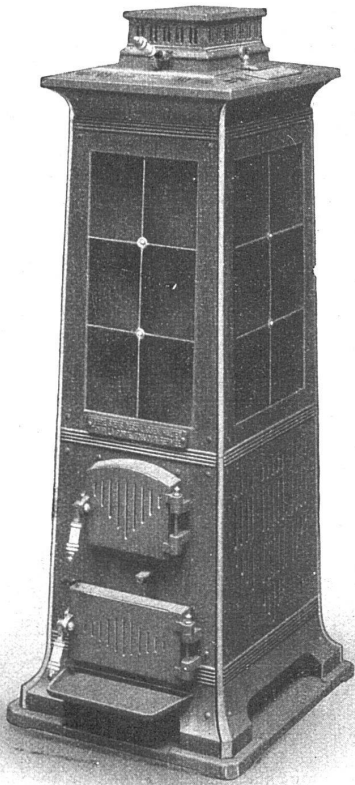


Abb. 1. Original-Automat-Ofen.

bemerkt, einen Unterschied in der Konstruktion, deren wichtigster Teil der *Regulierstab* (*u* in Abb. 2) ist. Derselbe besteht aus einer Metallegierung, die sich bei zunehmender Wärme in besonderer Masse ausdehnt, beim Erkalten wieder auf die ursprüngliche Länge verkürzt. Er ist zwischen zwei Gussmänteln im Innern des Ofens untergebracht und betätigt einerseits die Luftzuführungsklappe *k* der Feuerung, anderseits die Gegenzugsklappe *i*, indem sich bei zunehmender Erwärmung des Ofens die erstere mehr schliesst, die zweite mehr öffnet und umgekehrt. Durch Verstellen des Zeigers *z* an der darunter angebrachten Skala kann die gewünschte Ofentemperatur und damit der Heizeffekt entsprechend der Aussentemperatur einreguliert werden. Laut *Gesundheits-Ingenieur* v. 8. Jan. 1927, S. 36, führte

Prof. L. Husserl, unter Mitwirkung von Ing. A. Schwartz, Inspektor der Wiener Dampfkessel-Versicherungsgesellschaft, in einem Versuchsraum des Technologischen Gewerbemuseums in Wien Versuche mit dem »Automat«-Dauerbrandofen durch, die bemerkenswerte Ergebnisse zeitigten. Bezüglich Reguliervorrichtung heisst es in dem Bericht u. a.: »Die Funktion der Klappe wurde mit einer Indiziervorrichtung geprüft. Die selbsttätig und kontinuierlich funktionierende Verbrennungsregelung des Automatofens bietet gegenüber den sonst üblichen, jeweils handbedienten Reguliervorrichtungen anderer Oefen in Form von Heizrosetten, Schiebern oder Klappen in der Rauchgasleitung einen heiztechnischen Vorzug, weil, nach einmaliger Einstellung auf einen beabsichtigten Wärmeabgang, der Ofen, sich selbst überlassen, ohne weitem Eingriff eine Ueber- oder Unterschreitung des erwünschten Raumwärmebedarfes zu verhindern vermag.»

Und bezüglich der Versuchsergebnisse wird u. a. mitgeteilt: »Es wurden verschiedene Brennstoffe ange-

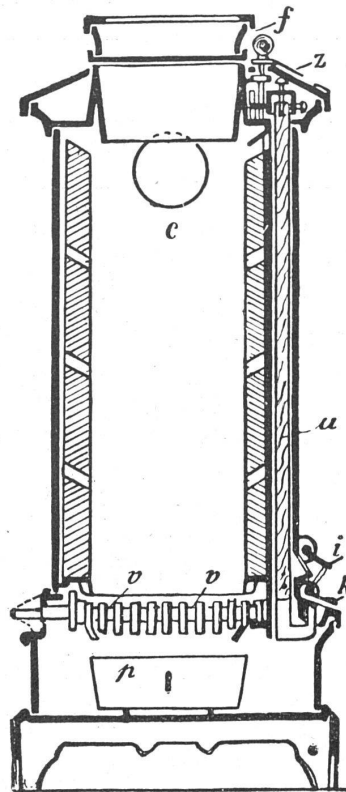


Abb. 2. Schnitt durch einen Original-Automat-Ofen.

f = Fülltüre c = Füllschacht v = drehbarer Walzenrost
p = Aschenschublade z = Zeiger mit Skala i = Gegenzugklappe
u = Regulierstab k = Luftzuführungsklappe

wandt und dies insbesondere mit verschiedener Heizleistung. Die Versuche mit Wiener städtischem Gaskoks im Automatenofen ergaben bei einer Heizleistung von 1500 kcal/m²/h einen Verbrauch von 0,405 kg Gaskoks als Mittelwert eines 91 Stunden währenden Versuches in Tag- und Nachtbetrieb, was einem Wirkungsgrad von 89,6 % entspricht. Bei dem Heizleistungswert von 3400 kcal/m²/h wurde ein Koksverbrauch von 1,04 kg und ein Wirkungsgrad von 85,9 % festgestellt. Der reine Aschenrückstand betrug jeweils 10 bis 11 % vom Gewicht des verbrauchten Brennstoffes. Störende Schlackenbildung trat nie auf, insgesamt 0,2 kg während der ganzen Versuchsdauer, was wohl darauf zurückzuführen ist, dass der sich selbst regulierende, nicht allzuheiss werdende Ofengang Temperaturen im Heizraum nicht aufkommen lässt, deren Höhe den Schmelzpunkt der im Brennstoff enthaltenen mineralischen Substanz

erreichen würde. Der Ofen brannte dabei unmerklich und ruhig.«

Wie aus den Abbildungen hervorgeht, sind die Original-Automatenöfen auch mit Wasser-Verdunstungsschalen ausgerüstet.

Die Bedienung der Öfen ist die denkbar einfachste. Abgesehen von der Einstellung des Zeigers z beschränkt sie sich auf täglich einmaliges Entfernen der Asche und Nachfüllen mit Brennmaterial. Bei Verwendung guten Brennstoffes, richtiger Bedienung und normalen Kaminverhältnissen kann der »Automat« während der ganzen Heizperiode leicht dauernd im Betrieb gehalten werden, so dass kein wiederholtes Anfeuern mit den damit verbundenen Unannehmlichkeiten erforderlich ist. Die Original-Automatenöfen haben denn auch eine grosse Verbreitung gefunden.

ETERNIT-GARAGEN

Mit einem seinen Wünschen entsprechenden Wagen allein ist dem Autobesitzer nicht genügt, er benötigt auch eine bequem gelegene, wetter- und feuersichere, warme Garage. Nicht jedermann kann sie sich ins Wohnhaus einbauen lassen oder Tausende von Franken für einen massiven Bau ausgeben. Das hat dazu geführt, dass vielfach unschöne Notbehelfe erstellt oder die Wagen in manchmal recht weit von der Wohnstelle entfernt gelegene öffentliche Garagen eingestellt werden, wenn nicht aus dem Grunde gar auf die Anschaffung eines Autos überhaupt verzichtet wird. Es ist daher sehr zu begrüßen, dass die *Eternit A. G. Niederurnen* in fortschrittlicher Weise die Erstellung billiger, aber trotzdem allen technischen Anforderungen an einwandfreie Beschaffenheit entsprechende Garagen an die Hand genommen hat. Dieselben werden in allen ihren Teilen in der Fabrik serienweise hergestellt und sind daher am Bestimmungsort in einem halben Tag fix und fertig aufstellbar. Der Transport erfolgt im Umkreis bis Zürich und Zürcher Oberland per Auto, wobei vier Mann mitfahren und nach getaner Arbeit am selben Tage wieder nach Hause zurückkehren. Es ist dies ein erfreuliches Zeichen dafür, dass die amerikanische Art zu arbeiten zum Vorteil des Mittelstandes auch bei uns sich immer mehr Bahn bricht. Nur dank dieser typisierten und rationalisierten Herstellungsweise ist es möglich, in jeder Hinsicht zweckentsprechende Garagen für wenig Geld zu erhalten.

Die Preise, inklusive Aufstellung und Farbe zum Streichen der Aussenwände und des Daches in einem der Umgebung angepassten Ton, ja sogar der Anstrich selber, soweit der-

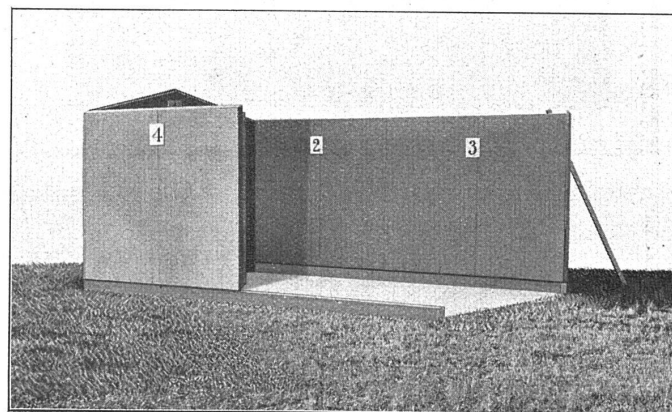
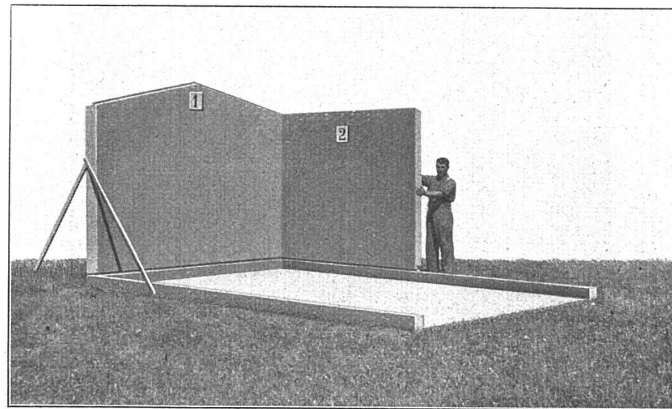


Abb. 1 und 2. Veranschaulichung der allmählichen Aufstellung der Seitenwände, die je nach Grösse aus 1-2 Teilen von 2,4 oder 3,6 m Breite bestehen. Die Wandstücke sind dicht ineinander zu schieben, wobei darauf zu achten ist, dass die Eisenverankerungen mit den Löchern im Sockel übereinstimmen.