

Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift
Herausgeber: Bauen + Wohnen
Band: 9 (1955)
Heft: 2

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.11.2024

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

SchenkerStoren

«Reflex»-Lamellenstoren

für das neuzeitliche Schaufenster.
Dieses System vereinigt alle Vor-
teile der neuzeitlichen Lamellen-
storen

Schaufenstermarkisen

neuester Konstruktion, mit voll-
automatischer Bedienung mittels
«Luxomat»-Sonnenwächter



7000 Lamellenstoren allein im Jahre 1954 montiert

Storenfabrik Emil Schenker AG. Schönenwerd SO

Filialen in Zürich, Basel, Bern, Luzern, Lausanne, Genf, Lugano

Im Streben der modernen Architektur nach Klarheit von Formen und Linien wird das ungeteilte Carda-Fenster im neuzeitlichen Schulhausbau immer mehr bevorzugt. Seine Konstruktion ermöglicht auch eine zugfreie Lüftung und bessere Belichtungsregulierung. Verlangen Sie bitte den Spezial-Prospekt.

Westschweiz: Menuiserie Ebénisterie d'Art Guyot, La Tour-de-Peilz



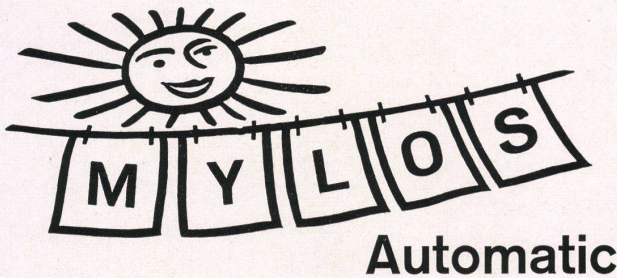
Carda
GÖHNER FENSTER

ERNST GÖHNER AG ZÜRICH

Basel Bern Biel

Zug St. Gallen

Lugano Genève



Automatic

Diese für höchste Ansprüche geschaffene vollautomatische Waschmaschine hat bis heute gefehlt. – Die MYLOS Automatic

ersetzt vollwertig die Waschküche

in Pensionen, Anstalten und Gaststätten
in Kliniken, Spitälern, Sanatorien
bei Ärzten und Zahnärzten
in Kantinen, Industriebetrieben, Wäschereien
in Großhaushaltungen
in Miethäusern

Das vollautomatische Waschprogramm

umfaßt Vorwaschen, Waschen, Kochen, Brühen, 4x Spülen, 5x Ausschwingen und dauert zirka 70 Minuten.

Große Wäschefüllung – kleiner Waschmittel- und Heißwasserkonsum.
Eingebauter Schnellboiler. Temperaturregler erlaubt Dauerbetrieb auf jeder Wärmestufe inklusive Kochen. Die Maschine läuft leise und vibrationsfrei. Brillante Waschresultate!



- 1 Waschmittelreservoir
- 2 Temperaturregler
- 3 Automatsteuerung
- 4 Kontrollampe für Heizung und Motor
- 5 Umschalter für individuelles Waschen
- 6 Einfülltüre mit Waage für Trockenwäsche

Technische Angaben

Waschtrommel aus Chromnickelstahl mit Richtungswechsel nach je 9 Umdrehungen.

Boilerheizung thermostatisch gesteuert. Botticheheizung mit stufenlosem Temperaturregler bis zum Siedepunkt.

Stromanschluß
3x380 V oder 3x220 V

Wasseranschlüsse
Kaltwasser $\frac{3}{4}$ "¹¹, Druck min. $\frac{2}{2}$ ¹¹
atü. Ablauf $1\frac{1}{4}$ "¹¹, Überlauf $1\frac{1}{2}$ "¹¹.

Montage auf Stein- oder Betonboden mit 4 Steinschrauben $\frac{1}{2}$ "¹¹.

Mod. MYLOS Automatic 8000:
bis 8 kg Trockenwäsche fassend
Motor 0,6 kW mit Radiostörschutz
Heizung 7,5 kW – SEV-geprüft
Höhe Breite Tiefe Gewicht
110 cm x 81 cm x 80 cm 240 kg

Mod. MYLOS Automatic 5000:
4–5 kg Trockenwäsche fassend,
kleiner dimensioniert. Als Einbaumaschine in Tischhöhe lieferbar.

Alleinverkauf

Grossenbacher
HANDELS-AKTIENGESELLSCHAFT

St. Gallen, Rosenheimstraße 2 Tel. (071) 24 23 23
Zürich, Löwenstraße 17 Tel. (051) 25 51 55
Lausanne, 37, Avenue Vinet Tel. (021) 24 24 85

Die bewährte Grossenbacher-Service-Organisation schützt die Käufer vor jedem Risiko!

Strom als Wärmeerzeuger in der Übergangszeit Verwendung, so zum Beispiel bei Lüftungs- und Klimaanlage zur Erwärmung der Luft, wenn die Kesselanlage noch nicht in Betrieb genommen ist. Bei Elektroluftheizern darf es aber nicht versäumt werden, gute Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, um eine Überheizung des Erhitzers beim Ausfallen der Luft und damit eine Brandgefahr zu verhindern. Ein großer Vorteil neben dem bereits Gesagten ist die bequeme Zubringung der Energie an die Verbrauchsstelle. Wenn auch nicht immer der reine Wärmepreis die Wahl des Brennstoffes bestimmt, so ist er doch ein wichtiger Faktor, der nicht übersehen werden darf.

Heizungsarten

Die erste Einteilung sei nach dem Wärmeträger getroffen. Das hier an erster Stelle stehende Warmwasser bietet den großen Vorteil, daß die Heizkörpertemperatur im Maximum 90 Grad nicht übersteigt. Bei der Warmwasserheizung ist noch zu unterscheiden nach Schwerkraft und Pumpenbetrieb. Der Vorteil der Pumpenheizung ist die weitgehende Unabhängigkeit vom Gelände, denn das Wasser kann an jede Stelle gebracht werden, und es ergeben sich billigere Anlagen dadurch, daß die Rohrdurchmesser kleiner werden. Bei der Warmwasserheizung ist die Anlage am Ausdehnungsgefäß offen und steht da mit der Atmosphäre in Verbindung, während bei der Heißwasserheizung an der höchsten Stelle der Anlage ein Druck herrschen muß, der um einen Sicherheitswert größer ist als der Druck, bei dem Wasser von der maximalen Vorlauftemperatur siedeln würde. Hauptanwendungsbereich von Heißwasser als Wärmeträger sind industrielle Wärmeverbraucher und Fernheizungen.

Die Erzeugung geschieht entweder als Heißwasser direkt im Kessel oder durch Umformung von Hochdruckdampf. Bei Fernheizungen findet für die Beheizung von Wohnraum eine Umformung des Heißwassers in Warmwasser mittels Gegenstromapparate statt.

Dampf als Wärmeträger gelangt bei der Beheizung von Wohnräumen kaum noch zur Anwendung. Der Grund dafür sind hauptsächlich die schlechte Regelbarkeit und die hohen Heizkörpertemperaturen, die immer nahe bei 100 Grad liegen müssen. Eine Regelung kann nur durch stoßweises Heizen erfolgen. Bei Fernheizungen und in der Industrie ist meistens Hochdruckdampf anzutreffen. Die Hauptvorteile sind dabei die geringen Anlagekosten, die durch die kleineren Dimensionen bei Heizflächen und Rohrleitungen bedingt sind. Größter Nachteil der Dampferheizung ist, daß bei stark hügeligem Gelände das Kondensat gesammelt und in Pumpstationen zur Kesselanlage rückgespeist werden muß. Auch hier erfolgt wie beim Heißwasser für die Raumheizung durch örtliche Heizflächen Umformung in Warmwasser.

Die zweite Unterscheidungsart ergibt sich bei den verschiedenen Heizungen durch den Aufbau der Anlage. Die klassische Beheizung mittels Guß- oder Stahlradiator wird noch lange die bedeutendste Methode bleiben.

Eine Abart des Gliederheizkörpers ist der Konvektor. Er beruht auf dem gleichen Prinzip der Luftumwälzung. Durch Einbau in einen Schacht wird der Auftrieb und damit die Geschwindigkeit der Luft erhöht. Die Wärmeabgabe ist von der Schachthöhe abhängig, und bei der Verkleidung des Konvektors müssen die Angaben des Heizungsfachmannes genau eingehalten werden. Architektonisch ist der Konvektor überall leicht anzupassen. Eine Heizungsart, die sich in der letzten Zeit mehr und mehr durchsetzt, ist die Strahlungsheizung. Darunter versteht man eine Heizung, bei der der Hauptteil der Wärme durch Strahlung übertragen wird. Selbstverständlich erfolgt auch beim Gliederheizkörper ein Teil der Wärmeabgabe in dieser Weise, und ebenso wird bei der Strahlungsheizung ein Teil der Wärme durch Konvektion, das heißt durch Wärmeleitung und Wärmeströmung abgegeben. Es ist die besondere Eigenschaft der Wärmestrahlung, daß sie durch die Luft hindurchgehen, ohne sie wesentlich zu erwärmen. Hingegen setzen sie sich beim Auftreffen auf feste Körper in Wärme um. Ist die Decke eines Raumes als Strahlungsfläche ausgebildet, so werden am stärksten Wände und Fußboden erwärmt, deren Temperatur sogar einige Grade über der Raumlufttemperatur liegt. Die Erwärmung der Raumluft erfolgt auf Umwegen durch die Wärmeabgabe der erwärmten Wände und Gegenstände. Da die Temperatur bei ruhiger Luft und warmen Umgebungsflächen höher empfunden wird, liegt bei der Strahlungsheizung die behaglichste Raumlufttempe-

peratur bei 18 Grad. Nicht zu übersehen sind die Wärmeersparnisse, die bis zu 30 Prozent angegeben werden.

Die am meisten bekannte Art der Strahlungsheizung ist die Deckenstrahlungsheizung. Es setzen sich daneben aber auch andere Arten der Strahlungsheizung wie Fußbodenheizung, als Strahlungsflächen ausgeführte Wände, elektrisch beheizte Heizstäbe, die meistens als Voutenstrahler ausgebildet sind, und gasbeheizte Glühstrahler durch. Der große Vorteil bei der Deckenstrahlungsheizung, insbesondere für den Architekten, besteht darin, daß von der eigentlichen Heizung überhaupt nichts zu sehen ist. Die Heizrohre werden bei Betondecken direkt in den Deckenbeton eingegossen und bei Holzbalkendecken unter dem Deckengebälk angebracht. In beiden Fällen muß nach oben hin ausreichende Isolierung erfolgen. Besonderes Augenmerk ist auf die einwandfreie Beschaffenheit des Deckenputzes zu richten. Jede Heizungsfirma, die sich speziell mit der Strahlungsheizung befaßt, wird hinsichtlich der Zusammensetzung des Putzes Ratschläge geben können. Hygienisch gesehen zeichnet sich die Strahlungsheizung besonders dadurch aus, daß die Luftbewegung im geschlossenen Raum sehr gering ist und somit keine Staubaufwirbelung stattfinden kann. Eine Besonderheit der Strahlungsheizung ist, daß selbst während des Lüftens, also wenn der Körper den kalten Luftmassen ausgesetzt ist, fast keine Verminderung des Behaglichkeitsgefühls auftritt. Ebenso bilden die niedrigen Oberflächentemperaturen einen großen Vorteil, da Staubverschwebungen ausgeschlossen sind.

Lüftungsanlagen

Während es die Aufgabe der Heizungsanlage ist, den Wärmebedarf eines Raumes zu decken und die behaglichste Raumtemperatur konstant zu halten, obliegt es einer Lüftungsanlage, eine bestimmte Reinheit der Luft zu garantieren. Mit zusätzlichen Einrichtungen versehen, kann die Lüftungsanlage dann auch als Heiz-, Kühl-, Be- und Entfeuchtungsanlage dienen. Es wäre aber falsch, dabei von Klimaanlage zu sprechen. Dieser Name ist erst dann gerechtfertigt, wenn es möglich ist, mit der Anlage jeden beliebigen Raumluftzustand konstant zu halten.

Nach der Richtung des Lufttransportes sind zu unterscheiden: Entlüftungsanlagen, Belüftungsanlagen und Be- und Entlüftungsanlagen.

Die Verwendung einer Entlüftungsanlage ist dann gegeben, wenn die in einem Raum sich entwickelnde schlechte Luft abgeführt werden soll. Der dabei entstehende Unterdruck bewirkt, daß die Luft durch Türen, Fenster und sonstige Öffnungen nachströmen kann. Es wird somit verhindert, daß die schlechte Luft in andere Räume überströmt. Treten in einem Raum keine allzu großen Geruchsverschlechterungen auf und soll der Raumluftzustand von den umgebenden Räumen nicht beeinflusst werden, ist der Einbau einer Belüftungsanlage die geeignete Lösung.

Die Anwendung der Belüftungsanlagen und Entlüftungsanlagen ist im allgemeinen auf kleinere Räume beschränkt. Hauptsächlich bei der Entlüftungsanlage ist die Gefahr von Zugerscheinungen besonders groß. Bei Industrieklimaanlagen allerdings ist es möglich und sogar üblich, die Abluft, soweit sie nicht wieder aufbereitet wird, durch besondere Überdrucköffnungen ins Freie abzuführen. Bei großen Räumen empfiehlt sich der Einbau einer Be- und Entlüftungsanlage.

Der Transport der Luft geschieht mit Hilfe von Ventilatoren, von denen es zwei grundsätzliche Arten gibt. Der Fliehkraftlüfter wird wegen des geschlossenen Betriebs meistens bei Komfortanlagen verwendet. Nachteilig ist dabei der große Platzbedarf. Handelt es sich um größere Luftmengen und spielt die Geräuschfrage keine große Rolle, wie das bei den meisten Industrieanlagen der Fall ist, dann wird ein Schraubenlüfter die geeignete Lösung darstellen, zumal sein Wirkungsgrad meistens viel höher ist.

Bei den meisten Belüftungsanlagen ist im Winter eine Vorwärmung der Außenluft erforderlich. Man kann deswegen aber noch nicht von Luftheizungsanlagen sprechen. Dieser Ausdruck ist nur dann gerechtfertigt, wenn sich mit Hilfe der warmen Zuluft der Wärmebedarf eines Raumes vollkommen decken läßt. Die Erwärmung der Zuluft erfolgt in den meisten Fällen durch Lamellenrohr-Wärmerhitzer, angeschlossen an eine Warmwasser-, Heißwasser- oder Dampfheizungsanlage. Es ist auch eine direkte Erwärmung der Luft durch gasbeheizte