

Die Entwicklung der Klima-Anlagen in Amerika

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift**

Band (Jahr): **15 (1961)**

Heft 3

PDF erstellt am: **05.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-330725>

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

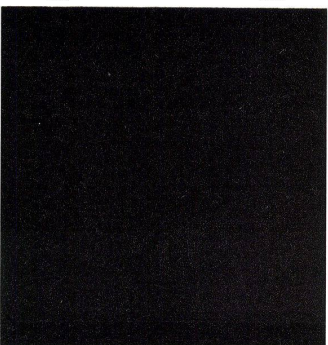
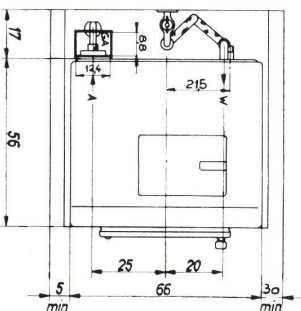
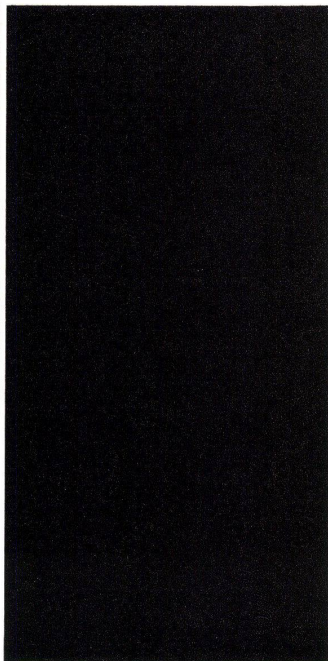
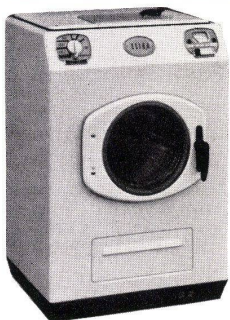
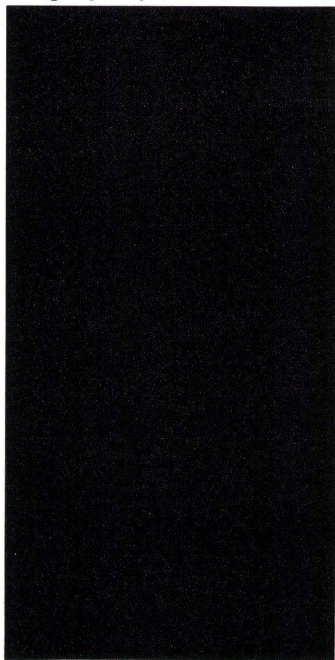
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Vollautomat E8/G8 für 5 Kg Trockenwäsche
In Tausenden von Mehrfamilienhäusern bewährt
Wäscht besonders sauber, schonend und sparsam
Drucktasten-Schaltung mit 3-fach Thermostat
Stopzeiger/Schongang Individuelle Programme
1 Jahr Garantie
Thermoelekt. Steuerung
Service-Organisation
Schweizer Fabrikat
SEV-geprüft Radiostörschutz
Trommel/Bottich: Chromnickelstahl 18/8
Entleerung: in Siphon oder in Badewanne/Spültrog
Laugenpumpe mit Filter

Tür-Verriegelung mit Sicherheitsvorrichtung
Motorschutzschalter und Trockengangschutz

E8: Gesamtanschlusswert 7,7 KW, Anschluss in Drehstromausführung 380/220 V
Gewicht: ca. 144 kg
G8: Anschluss: Drehstrom 3x380 V oder Wechselstrom 1x220 V
Anschlusswert 0,4 KW
Wasseranschluss 1/2" Abstellhahn 3/4" Aussen-gewinde
Gasanschlusswert 1,8cm 3/4" mit 1,2" Anschluss
Druckreduzierventil eingebaut, Gewicht: ca. 148 kg

ELIDA



Primus-Elida AG.
Bottmingerstrasse 70
Telephon 061/38 66 00
Binningen bei Basel

Die Entwicklung der Klima-Anlagen in Amerika

Von unserem New Yorker Korrespondenten

Stete Zunahme der Klima-Anlagen

Klima-Anlagen sind begreiflicher Weise im Süden der USA besonders verbreitet. Insgesamt aber sind nur etwa 5 bis 8 Prozent der Privathäuser mit Klima-Anlagen versehen. In den letzten drei Jahren wurden jedoch sehr viele Anlagen eingerichtet, und in absehbarer Zeit sollen 50 Prozent aller neugebauten Häuser mit Klima-Anlagen versehen sein.

In Privathäusern hat sich die Klimatisierung relativ langsam durchgesetzt, teils aus Preisgründen, teils aus Scheu vor dem Ungewohnten. Ich erinnere mich, wie in den späten dreißiger Jahren auf Long Island eine Reihe neuer Einfamilienhäuser vom Baumeister mit Klima-Anlagen versehen wurden. Sie standen Monate lang leer und waren nur schwer zu verkaufen. Die neuen Käufer hatten kein Vertrauen zu der neuartigen Einrichtung, die ja gleichzeitig die Heizung der Räume im Winter besorgt.

Das hat sich inzwischen gründlich geändert. Man trachtet immer mehr danach, Klima-Anlagen für das ganze Haus zum voraus einzubauen. Für Altbauten kommen Raumklima- oder Teilklimageräte in Betracht. Diese Klima-Einheiten sind als einfache Belüftungstruhen oder als Klima-Einheiten mit geschlossenem Kältekreislauf käuflich. Sie werden an geeigneten Stellen aufgestellt, zum Beispiel in Fensternischen.

Es ist wichtig, daß der Unterschied der gekühlten Räume gegenüber der Außentemperatur nicht zu groß ist. Ein Unterschied von 10° Celsius wird als sehr wohltuend empfunden. Für viele Heime ist die Luftkühlung heute noch zu teuer. Das wird sich zweifellos ändern, sobald die Herstellungstechnik der Klima-Anlagen mehr auf den Massenkonsum Rücksicht nimmt. Die mit der Luftkühlung verbundene gleichzeitige Regulierung der Luftfeuchtigkeit in den bewohnten Räumen bedeutet einen weiteren sanitären Fortschritt, der allerdings nur technisch orientierten Personen bewußt wird.

Klima-Anlagen schützen das Leben

Es ist längst bekannt, daß während der Hitzewellen mehr Todesfälle nach chirurgischen Eingriffen erfolgen als bei kühlem Wetter und daß die dabei beobachteten Symptome denen eines Hitzschlags ähnlich waren. So bestand eine Zeitlang die Tendenz, Operationen soweit möglich auf Tage mit kühlerem Wetter zu verlegen.

Nachdem nun die Krankenhäuser luftgekühlte Räume besitzen, ist diese zeitraubende Vorsichtsmaßnahme nicht mehr nötig. Namentlich Operationsräume wurden mit Klima-Anlagen ausgestattet; aber auch Krankenzimmer werden immer mehr luftgekühlt.

Die Anlagen haben sich besonders in Abteilungen für frühgeborene Kinder und in Säuglingsabteilungen

bewährt. Aber nicht nur die Kranken empfinden die Klimatisierung als einen großen Fortschritt und eine Erleichterung; die operierenden Ärzte und die Krankenschwestern können in luftgekühlten Operationsräumen viel besser und ausdauernder arbeiten.

Erhöhung der Produktion durch Klima-Anlagen

Eine Steigerung des Geschäftsumsatzes um mehr als ein Drittel wurde von Warenhäusern, Restaurants, Friseurläden usw. seit dem Einbau einer Luftkühlungsanlage gemeldet. Der an heißen Tagen oft etwas hitzige Verkehr zwischen Käufer und Verkäufer spielt sich in der ruhigen, kühlen Atmosphäre in viel freundlicherer Form ab.

Die Produktion in Fabriken wird durch Klima-Anlagen nachweisbar erhöht. Statistische Ziffern lassen erkennen, daß bei einer Innentemperatur von 29° C die durchschnittliche Arbeitsfähigkeit um 10 Prozent abnimmt; bei 32° C besteht eine Verminderung der Arbeitsfähigkeit um 22 Prozent, und bei 35° C ist die Arbeitsfähigkeit um 38 Prozent reduziert.

Die Büros der großen Lebensversicherungsgesellschaften besaßen die ersten luftgekühlten Arbeitsräume. Die sachverständigen Kenner der menschlichen Gesundheit erwarteten offenbar von dieser Einrichtung für ihre Angestellten und damit indirekt für ihre Geschäftsführung Vorteile. Die Arbeitsleistung in allen luftgekühlten Betrieben wird offensichtlich gehoben. Die meisten Angestellten, die sich tagsüber in luftgekühlten Räumen aufhalten, sind mit der Neuerung überaus zufrieden.

Keine gesundheitlichen Schäden durch Luftkühlung

Nur wenige Menschen empfinden die Luftkühlung als unangenehm. Es sind dies hauptsächlich Personen, die gegen Zugluft empfindlich sind und zu Rheumatismus oder Neuralgien neigen. Es ist aber nur eine Frage der technischen Vervollkommnung, daß die Öffnungen für kalte Luft an der Decke oder an den Wänden auf eine solche Weise angebracht werden, daß niemand im Raum irgendwelche Zugluft verspüren kann.

Anfangs wurden bei der Anlage der Klima-Einheiten in dieser Hinsicht zweifellos Fehler begangen. Sie sollten aber jetzt durchwegs ausgemerzt sein. So ist es begreiflich, daß die Mehrzahl der Angestellten oder der Hausbewohner ihre Tätigkeit in einem luftgekühlten Raum während heißer Sommertage als eine wirkliche Wohltat betrachtet. Etwa die Hälfte der Besitzer von Teilklimageräten oder -möbeln kaufen ihre Einrichtungen an den heißesten Tagen des Sommers. Die Geschäfte beklagen sich aber darüber, daß das Wetter in so hohem Maße die Einkäufe bedingt.

Offenbar können sich viele Menschen nicht mit dem Gedanken vertraut machen, daß es eines Tages in der heißen Jahreszeit heiß werden wird. Wenn aber wirklich eine Hitzewelle eintritt, so findet ein solcher Ansturm auf die Geschäfte statt,

daß sie in wenigen Tagen ausgekauft sind und daß ihnen bei anhaltender Hitze nicht genug Apparate nachgeliefert werden können.

Wo werden die Luftkühlapparate aufgestellt?

Nahezu die Hälfte der Eigenheimbesitzer, die Luftkühlapparate für einzelne Räume besitzen, stellen sie in den Schlafzimmern auf; 34 Prozent bevorzugen das Wohnzimmer. Um einen Ausgleich zwischen den Bedürfnissen und den finanziellen Möglichkeiten zu erzielen, wird von den Herstellern der Klima-Apparate empfohlen, sich für ein Privathaus mit einem luftgekühlten Zimmer im Sommer zu begnügen. Die Betriebskosten sind nicht hoch, und die Apparate werden praktisch nur vier Monate im Jahr gebraucht.

Gußeisen als Baustoff für Zentralheizungskessel hat sich seit sechs Jahrzehnten bewährt. Im Falle notwendiger Reparaturen können einzelne Glieder ersetzt werden.

Bei Umstellung auf feste Brennstoffe ist ein bequemer, wirtschaftlicher Betrieb möglich, weil sowohl die Rostfläche wie der Füllraum die richtigen Proportionen aufweisen.

Die Zugführung in den HF-Kesseln mit regulierbaren Einlegeplatten ergibt mit Ölfeuerung ausgezeichnete Wirkungsgrade.

Die im Vollbad verzinkten Boiler sind mit einer gut verteilten, großen Heizfläche versehen. Darum lassen sich erstaunliche Warmwassermengen entnehmen, die sich wie folgt abstufen: Stündliche Warmwassermenge pro 100 Liter Boilerinhalt bei 70° C Zapfwassertemperatur 200 Liter, bei 56° C 300 Liter und bei 45° C 400 Liter!

Bei den automatischen Kombinationskesseln muß dieselbe Wärmequelle zwei verschiedenartige Wärmebedürfnisse decken. Die gewünschte Warmwassertemperatur im Boiler bestimmt die Heizkesseltemperatur, welche darum in der Regel wesentlich höher liegt als für die Raumbeheizung erforderlich.

Für die Regulierung der Heizwassertemperatur werden darum verschiedene Regelsysteme angeboten, die alle auf dem System der Rücklaufmischung beruhen. Das einfachste und billigste ist ein Mischer für Handbedienung. Das einmal eingestellte Temperaturgefälle auf die Kesseltemperatur bleibt ziemlich konstant, und die Kesseltemperatur wird durch den Regulierthermostaten innert seiner Toleranz gesteuert.

Die Rücklaufmischung kann motorisiert werden, wofür Drei- und Vierwegventile für flexible Vorlauf-temperatur-Regulierung auf dem Markte sind: Der Regelimpuls kann entweder von einem Vorlaufthermostat, Raumthermostat oder von einer vollautomatischen Außentemperaturabhängigen Steuerung gegeben werden. Das letztere System lohnt sich für größere Anlagen. Außer der Brennstoffeinsparung durch genaue und augenblickliche Anpassung der Wärme an das tatsächliche Bedürfnis sind weitere Einsparungen und Bedienungserleichterungen mittels der voreinstellbaren Heizprogramme gegeben. (Nachtabsenkung, Weekendschaltung für Geschäftshäuser usw.)

Für den Sommerbetrieb der Warmwasserbereitung wird durch einfachen Umschalter die Heizungssteuerung ausgeschaltet. Nun regiert der Boiler-Thermostat in Serie mit dem Kesselregulier- und dem Grenzthermostat. W. W.

Geräuschlose Vorhangeinrichtungen SILENT GLISS im SAS-Hotel in Kopenhagen

Im neuen SAS-Hotel in Kopenhagen wurden geräuschlose Vorhangeinrichtungen SILENT GLISS, eine schweizerische Erfindung, montiert. Diese Vorhangeinrichtung ist auch im neuen italienischen Motorschiff «Leonardo da Vinci» und in verschiedenen Kursflugzeugen (auch der «Swissair») angebracht worden.

Mitteilungen aus der Industrie

Der IDEAL BITHERM HF-2 im neuen Gewand

Während beim elektrischen Speicherboiler nur sein Inhalt zur Verfügung steht, gibt es beim ölgefeuerten Kombinationskessel keine Begrenzung der Zapfwassermenge. Die kontinuierliche, dem Verbrauch folgende Aufheizung ermöglicht einen Warmwasserkonsum, der das Vielfache des Boilerinhaltes betragen kann. Auch im Sommer kann wirtschaftlich Warmwasser bereitet werden.

Die Bitherm-Modelle 1960, NC-2 für Heizleistungen von 17 600 bis 27 200 kcal/h und HF-1 für Heizleistungen von 32 400 bis 86 400 kcal/h bringen erstmals eine neue Linie. Alle elektrischen Thermostaten und die Thermometer für Boiler und Heizkessel sind versenkt in einem Tableau eingebaut. Nunmehr sind die Entwicklungsarbeiten für das Bitherm-Modell 1960, HF-2, abgeschlossen, so daß nun diese Kombinationskessel für Wärmeleistungen bis 18 700 kcal/h angeboten werden. Der Leistungsbereich der Bitherm HF-2 1960 geht von 92 700 bis 18 7000 kcal/h

Die Bitherm-Kombination besteht im wesentlichen aus drei Teilen: dem gußeisernen Gliederkessel, dem aufgebauten Warmwasser-Boiler und dem gemeinsamen Isoliermantel mit wirksamer Isolation.

Die HF-Kessel werden in einzelnen Gliedern geliefert. So stellt die Einbringung in den Heizraum kein Problem.

Ein Beispiel aus unserer Kollektion:

Halbleinen
Handdruck
Artikel 04369
ca. 126 cm

Schoop

Schauräume in
Zürich Basel Bern
Lausanne Lugano