

Zeitschrift: Gutes Bauen, schönes Wohnen, gesundes Leben
Herausgeber: Gutes Bauen, schönes Wohnen, gesundes Leben
Band: - (1950)
Heft: 4

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: 15.03.2025

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

DIE VOLLAUTOMATISCHE

ÖLFEUERUNG

IM ZENTRALHEIZUNGSBETRIEB

Während bis zur Jahrhundertwende die Verwendung des flüssigen Brennstoffes für Heizzwecke noch unbekannt war, brachten bereits die ersten Entwicklungen von brauchbaren Brenneraggregaten eine geradezu stürmische Evolution. Mit einem Schlage wurde das Öl ein begehrter Brennstoff. Mit der Erschließung immer größerer Ölvorkommen in der ganzen Welt hielt auch die Feuerungstechnik Schritt, und heute stellt man eine Ölfeuerung im Heizbetrieb höchste Ansprüche hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Steuerung.

Ihren Siegeszug in Europa begann die Ölfeuerung erst nach Beendigung des ersten Weltkrieges. Vorerst blieb ihr Anwendungsgebiet beschränkt auf vornehmlich industrielle Anlagen. Es wurden gleich Brenner konstruiert nach dem Vergaser- (Schalenbrenner), Druckzerstäubungs- (Oeldruck und Druckluft) und dem Rotationsprinzip. Diese Feuerungen verlangten eine konstante, aufmerksame Wartung, da das Öl-Luftverhältnis von Hand reguliert werden mußte und Sicherheitsorgane vorerst so gut wie ganz fehlten.

In der Schweiz ging man erst etwa 1925 vorsichtig dazu über, vereinzelt größere Zentralheizungsanlagen mit Ölfeuerungen auszustatten, wobei sich zuerst die Schalenbrenner einen gewissen Vorsprung zu sichern vermochten. Nachdem die betriebswirtschaftlich interessante Anwendung des flüssigen Brennstoffes einmal unter Beweis ge-

stellt war, ging man schon bald dazu über, brauchbare und immer zuverlässigere Steuer- und Sicherheitsorgane zu entwickeln. Die Schweiz mit ihrer hochentwickelten elektrotechnischen Industrie war ja dazu besonders berufen, wobei allerdings gerechterweise auf die Pionierarbeit derjenigen der USA verwiesen werden muß. Mit dem Auftauchen der ersten amerikanischen vollautomatischen Druckzerstäuberbrenner war die stürmische Entwicklung nicht mehr aufzuhalten. Auf Grund der Erfahrungen nahm sich dann auch die einheimische Industrie der Brennerkonstruktion an, wobei es sich vornehmlich um lizenzierte Herstellung von ausländischen Systemen handelte. In enger Zusammenarbeit mit der elektrotechnischen Industrie haben die einheimischen Erzeugnisse zum Teil einen geradezu überragenden Gütegrad erreicht, so daß sogar ein recht bedeutender Export getätigt werden kann.

Die vollautomatische Ölfeuerung beansprucht so gut wie keine Wartung, das heißt, deren Betreuung wird von jeder guten Lieferfirma im Service übernommen, so daß sich das Problem des Heizpersonals nicht stellt oder sich bei großen Heizwerken wesentlich weniger schwierig gestaltet.

Im Einfamilienhaus wird in der Regel eine raumthermostatische Steuerung gewünscht werden. Der Raumthermostat fordert, innerhalb einer engen Toleranzgrenze, die Wärme an und hält die Raumtemperatur konstant. Beson-

dere Aufmerksamkeit ist der Unterbringung des fraglichen Regelgerätes zu schenken. Am Kessel übernimmt ein Kesselthermostat die Absicherung gegen ein eventuelles Ueberhitzen. Vielfach wird im Einfamilienhaus vorteilhaft auch die Warmwasserbereitung mit dem Heizkessel verbunden (kombinierter Boiler für elektrischen und Ölbetrieb). Mittels einer sogenannten Rücklaufbeimischung kann die Heizungs- von der Gebrauchstemperatur differenz gehalten werden, das heißt, der Heizkessel und der Boiler werden auf hoher Temperatur (z. B. 80°) gehalten, während die Heizwassertemperatur eventuell nur 50° beträgt. Mit Rücksicht auf ein möglichst wirtschaftliches, reines Warmwasserbereitungsregime in Strommangelzeiten erweist sich der Einbau eines Boilerthermosta-



ten als angezeigt, damit nicht jeder Wärmeverlust am Kessel gleich wieder vom Brenner ersetzt werden muß. Der Boilerthermostat übernimmt die Primärsteuerung.

Diese differenzierte Temperaturregulierung, Heizung und Warmwasserbereitung, läßt sich auch automatisieren. Durch Einbau einer vom Raumthermostaten aus gesteuerten motorisierten Drosselklappe wird bei erreichter Raumtemperatur, statt direkt auf den Brenner, auf die Drosselklappe geschaltet. Diese unterbindet die Warmwasserbeimischung zur Heißwasserzirkulation,

sobald die Raumtemperatur erreicht ist, läßt aber den Brenner weiter in Betrieb, wenn der Boiler noch nicht auf der eingestellten Wassertemperatur angelangt ist. Anlagen für Mehrfamilien- und Geschäftshäuser, Verwaltungsgebäude und so weiter werden besser nicht raumthermostatisch gesteuert. Sofern nicht eine gewöhnliche kesselthermostatische Regulierung als genügend erachtet und die gewünschte Heizwassertemperatur jeweils den herrschenden Außentemperaturen durch Verstellung der Wärmegrade angepaßt wird, bestehen auch hier die verschiedensten Ergänzungsmöglichkeiten. So kann zum Beispiel eine Sperrzeitschaltung vorgesehen werden, womit wenigstens zeitlich ein vorbestimmtes Heizprogramm selbsttätig eingehalten werden kann. Vielfach wird aber eine bloß zeitliche Programmschaltung nicht genügen; als weitere Ergänzung kann denn auch eine differenzierte Programmschaltung vorgesehen werden mit Maximal- und Minimalprogramm (z. B. für Tag- und Nachttemperatur).

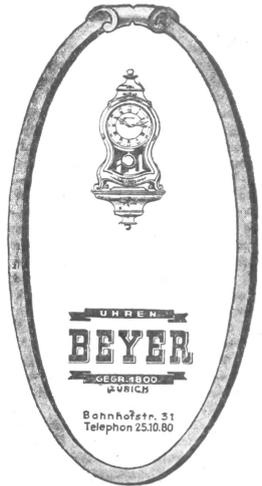
Die Steuerung kann aber auch ausgebaut werden bis zur Vollautomatisierung, wo ein Wärmeverlustmeßgerät jede Witterungsänderung durch Sonne, Regen, Windanfall und Kälte erfährt und die Produktionstemperatur auf den entsprechenden Sollwert bringt.

Bei sogenannten Gruppenheizungen können auch die verschiedenen Gruppen, ihren Anforderungen entsprechend, separat gesteuert werden durch Anwendung von Raumthermostaten oder Vorlaufthermostaten und motorisierten Drosselklappen. Die Gestaltung der Anlage ist in jedem Fall von den Fachleuten zu studieren. Ganz allgemein empfiehlt sich ein solches Vorstudium jeder neu zu erstellenden Ölfeuerungsanlage. Vor allem wird auch die Kessel-eignung zu überprüfen sein, ob der Kessel mit einer normalen Belastung berechnet ist, das heißt nicht über 8000 WE/m². Höhere Belastungen wirken sich beim Ölregime sofort ungünstig aus. Wie eine jede Maschine, bedarf der Öl-brenner einer periodischen Kontrolle

und Pflege. Es wird demnach für den Zentralheizungsbesitzer wichtig sein, nur ein System zu wählen, das ihm hinsichtlich Service höchste Gewähr bietet.

Mit Rücksicht auf den hohen Heizwert des Öls und den Verbrennungsnutzeffekt dürfte den Interessenten vor allem auch die Gegenüberstellung von Heizöl zu Kohle (Koks) interessieren. Bei einer guten Ölfeuerung darf mit folgender Relation gerechnet werden: 1 Tonne Koks = 0,55 Tonnen Heizöl. Auf der Basis dieser Relation kann der Interessent ohne weiteres einen approximativen Brennstoffkostenvergleich anstellen, wobei dem Öl noch zugute zu halten sind: die absolute Sauberkeit, die Bedienungslosigkeit und der Wegfall der Aschen- und Schlackenabfuhr.

Ing. W. Oertli, Zürich.



WESSCO

Die bewährte Emulsionsfarbe

WESSCOL

verleiht Ihren Fassaden einen wirklich schönen, matten und gediegenen Aspekt

Wesscol läßt sich flott verarbeiten und wird in allen Nuancen geliefert

Ferner empfehlen wir unsere bekannten

WESSCO-Emallacke	.....	auf Kunstharzbasis
WESSCO-Nitrolacke	.....	bunt und farblos
WESSCO-Lacke	.....	für innen und außen
WESSCO-Seidenglanzlacke	.....
WESSCOLIN-Emailen	.....	auf Oellackbasis
Buntfarben	.....	trocken und feinst in Öl gerieben
Chlorkautschukfarben	.....	für Planschbecken
Kobenit-Klebekitt	.....	für Holzfasern und keramische Platten
Kobex-Klebekitt	.....	mit vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten
Kobex-Klebestoff	.....	flüssig

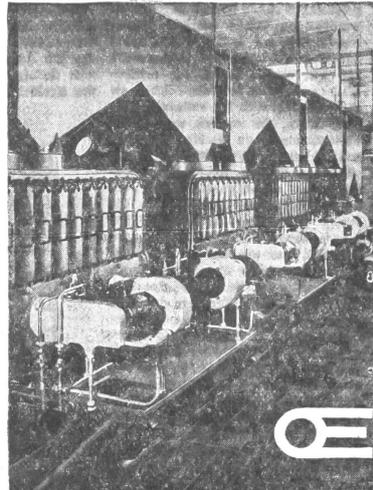
Siccative Öle Firnisse Pul-Universallack

W. Schmid-Staub & Co.

Lack- und Farbenfabrik Zürich 4 Hohstraße 190
Telephon (051) 23 87 25

QUIET MAY

die bewährte vollautomatische Ölfeuerung Reines Schweizer Qualitätserzeugnis



Eine unserer vielen Grossanlagen

Einige genossenschaftliche Heizwerke in Zürich

- ABZ Allgemeine Baugenossenschaft
- GEWOBAO Gewerkschaftliche Wohn- und Baugenossenschaft
- Baugenossenschaft des Eidg. Personals
- Baugenossenschaft Brunnenhof
- Baugenossenschaft Waldberg
- Baugenossenschaft Rotach
- Baugenossenschaft Obersträß
- Baugenossenschaft Sonnengarten
- Baugenossenschaft Waldmatt
- ASIG-Arbeiter-Siedlungsgenossenschaft
- Baugenossenschaft Süd-Ost
- Baugenossenschaft Frohheim
- Baugenossenschaft St. Jakob
- Baugenossenschaft Schönen
- Baugenossenschaft Wies
- Baukonsortium Hirschengraben u.w.
- Baugenossenschaft Im Guf
- Baugenossenschaft Hofgarten
- Baugenossenschaft Hönig
- Baugenossenschaft der Baufreunde

OERTLI

Ing. W. Oertli AG. Zürich 7
Beustweg 12
Tel. 34 10 11/12/13
Automatische Feuerungen

7 000 Brenner in der Schweiz in Betrieb sind ein lückenloser Erfolgsbeweis

Eigene Servicestellen in der ganzen Schweiz