

Zeitschrift: Wohnen

Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger

Band: 56 (1981)

Heft: 9

Rubrik: Aus Bauwirtschaft und Bauindustrie

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

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

Aus Bauwirtschaft und Bauindustrie

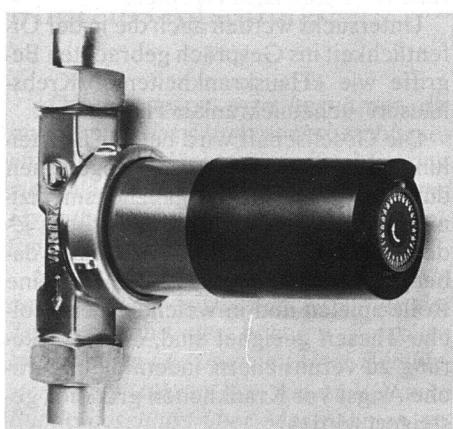
Energie- und kostensparend: Warmwasserpumpe mit eingebauter Zeitschaltuhr

Der Wirkungsgrad des Warmwasserzirkulationssystems kann durch die Zirkulationsunterbrechung erheblich verbessert werden. Durch Reduzierung der Wärmeverluste im Rohrsystem und durch Senkung des Stromverbrauches der Warmwasserpumpe wird Energie gespart. Anderseits: Bemühungen zum Energiesparen werden motiviert, wenn bei gleichbleibendem Komfort das Sparresultat kurzfristig spürbar wird.

Die Armaturenfabrik Wallisellen AG bringt deshalb die erste Warmwasserpumpe mit eingebauter Zeitschaltuhr, die BWZ 150. Diese Pumpe, die mit allen normalerweise vorkommenden Anschlüssen geliefert werden kann und die gleiche Leistungskurve wie die bewährte, auch weiterhin lieferbare BW 150 aufweist (max. Förderhöhe 1,5 mWS = 0,15 bar), ist leicht zu bedienen: die Uhrscheibe ist für jede $\frac{1}{2}$ Stunde mit einem separaten Programmiersegment versehen, das für die Ausschaltzeit eingeschoben wird. So kann der Verbraucher selbst bestimmen, zu welchen Tages- und Nachtzeiten er Energiekosten durch Verminderung der Auskühlverluste und Betriebskosten durch Abschalten der Stromaufnahme einsparen will.

Ein Programmierbeispiel: Weckzeit 5.00 Uhr = Pumpe ein, ganze Familie aus dem Haus (Beruf/Schule) 14.00 Uhr = Pumpe aus, Familie kommt heim 16.00 Uhr = Pumpe ein, letzte Warmwasserbenutzung 22.00 Uhr = Pumpe aus. Die tägliche notwendige Betriebszeit reduziert sich um 9 Stunden. Es resultiert eine Einsparung an Wärmeverlusten um etwa 25%, der Wirkungsgrad im Zirkulationssystem steigt um etwa 10%.

Die eingebaute Zeitschaltuhr soll in weniger als einem Jahr amortisiert sein. Bestehende Warmwasserpumpen vom Typ BW 150 können auf einfache Weise nachgerüstet werden.



Ein neuer ELCO-Sparbrenner «Econom»

Bessere Isolation - reduzierte Heizungsdimensionen: Durch die wesentlich besser isolierten Einfamilienhäuser (EFH) und durch die moderne Heiztechnologie «Lowtherm» (Niedertemperatur-Heizung, Kleinkamin, tiefe Abgastemperatur der Rauchgase) können die erforderlichen Heizleistungen für EFH stark reduziert werden. Aber auch bei bivalenten Wärmepumpenanlagen, wo die Ölfeuerung vielfach als Zeitsystem gewählt wird, sind im EFH-Sektor meistens nur kleine Heizleistungen erforderlich. Solche Kleinstleistungen sind besonders in bezug auf die Wirtschaftlichkeit und



auch Störungsanfälligkeit mit der herkömmlichen Zerstäubertechnik der Ölbrenner nicht problemlos zu feuern.

Elektronisch regulierte Düsenstangenheizung: Neue Wege wurden gesucht und auch gefunden. Durch eine neue, druckseitige Doppelluftregulierung wird beim ELCO «Econom»-Brenner einerseits eine ausgezeichnete Luft-/Öl-Vermischung erzielt und andererseits mit einer elektronisch regulierten Düsenstangenheizung das Öl auf etwa 80 °C vorerwärmmt. Die Luft-/Öl-Vermischung wird dadurch nochmals verbessert. Als Nebeneffekt wird zudem das Ölvolume vergrössert und der Einsatz einer entsprechend grösseren Düse ermöglicht. Damit konnte auch die Verstopfungsgefahr der sonst notwendigen Kleindüse eliminiert werden.

Mit dieser neuen Technik der Kleinstfeuerung werden bei passendem Kessel und Kamin vom Start weg problemlos feuerungstechnische Wirkungsgrade von 94 bis 96% erreicht. Werte also, die eine maximale Ausnutzung des Heizöls ermöglichen. Bei gut isolierten EFH liegt der Heizölverbrauch jährlich je nach Grösse bei 1200 bis 2200 Liter.

Das alles spricht für den Sparbrenner «Econom»:

- Äusserst sparsam dank neuartigem Präzisionsmischbrennkopf.
- Durch elektronisch regulierte Vorwärmung des Heizöls ab Start maximale, saubere Verbrennung, problemlose Zerstäubung und «weicher» Start

sowie konstante Öltemperatur und -viskosität.

- Der Brennkopf aus Chromstahl ist feuerfest, unzerbrechlich und unempfindlich gegen Thermospannungen.
- Zwangszentrierung der Mischeinrichtung.
- Luftzufuhr über den ganzen Leistungsbereich optimal regulierbar durch druckseitige Luftvordrosselung.
- Einfachste Einregulierung und Wartung.

Überholte Zonenpläne

In den letzten Jahren ist eine grosse Zahl von Einfamilienhäusern in Vorortsgemeinden, ja oft sogar in einem zweiten Vorortsgürtel der Städte entstanden. Wenn der Arbeitsplatz in der Stadt beibehalten wird, die Einfamilienhäuser aber von jeder öffentlichen Verkehrsbindung weit weg liegen, so ergibt sich oft die Notwendigkeit, mit dem Privatauto zum Arbeitsplatz zu fahren. Die städtische Bevölkerung wehrt sich aber gegen solchen zusätzlichen Verkehr und gegen das Parkieren dieser Autos in den Quartierstrassen. Öffentliche Verkehrsmittel in Einfamilienhausgebiete auf der «grünen Wiese» zu führen, wird wirtschaftlich kaum je zu verkraften sein. Sehr Gemeinden der von ihnen gewünschte Zuzug von Pendlern zu gönnen ist, so lassen sich die schwierigen Probleme nicht erkennen, die daraus entstanden sind.

Müssen nicht Weichen gegen die Entwicklung gestellt werden? In der Stadt wird das kleine Einzeleigentum zugunsten einer Zusammenballung des Grundbesitzes in der Hand weniger Gesellschaften zurückgedrängt, und zwar vor allem, weil überholte Zonenpläne zu hohe Neubauten anstelle bestehender kleinerer Häuser zulassen. Werden aber alte, noch gut erhaltene Häuser abgerissen, so entstehen teure, neue Büros oder Wohnungen, Menschen, die Jahre- und Jahrzehntelang im Quartier verwurzelt waren, werden vertrieben, und die Zahl jener, die ein Haus ihr eigen nennen, wird schliesslich immer kleiner. Das Einzeleigentum wird in den Städten, so führte kürzlich ein Stadtbaumeister aus, am besten dadurch gefördert, indem Zonenpläne, die gegenüber dem Altbestand höhere Häuser zulassen, der heutigen Überbauung angepasst werden. Es dürfte sich lohnen, sich zu überlegen, ob gerade die nicht konventionelle Meinung zutreffend ist, dass der Bau neuer Wohnungen in gut- oder rechterhaltenen bestehenden Quartieren nicht gefördert werden soll, weil sonst zuviel verloren geht und das Einzeleigentum gefährdet statt gefördert wird.

VLP