

Aus Bauwirtschaft und Bauindustrie

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **56 (1981)**

Heft 9

PDF erstellt am: **17.07.2024**

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.

Aus Bauwirtschaft und Bauindustrie

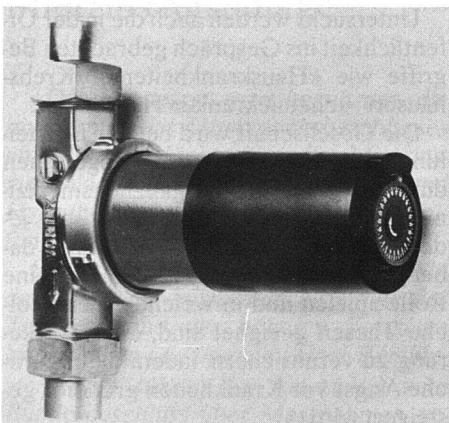
Energie- und kostensparend: Warmwasserpumpe mit eingebauter Zeitschaltuhr

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. Andererseits: 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 ½ 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.

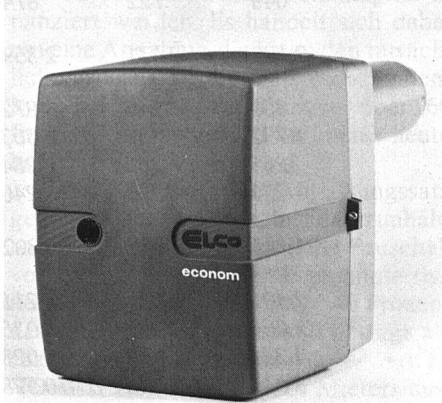
Ein Programmierbeispiel: Weckzeit 5.00 Uhr = Pumpe ein, ganze Familie aus dem Haus (Beruf/Schule) 14.00 Uhr = Pumpe aus, Familie kommt heim 16.00 Uhr = Pumpe ein, letzte Warmwasserbenutzung 22.00 Uhr = Pumpe aus. Die tägliche notwendige Betriebszeit reduziert sich um 9 Stunden. Es resultiert eine Einsparung 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 vorerwärmt. Die Luft-/Öl-Vermischung wird dadurch nochmals verbessert. Als Nebeneffekt wird zudem das Öl-volumen 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 Ausnützung 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 Verkehrsverbindung 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 verkräften sein. So sehr Gemeinden der von ihnen gewünschte Zugang von Pendlern zu gönnen ist, so lassen sich die schwierigen Probleme nicht verkennen, die daraus entstanden sind.

Müssen nicht Weichen gegen die Entwicklung gestellt werden? In der Stadt wird das kleine Einzeleigentum zugunsten einer Zusammenballung des Grundeigentums 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