Zeitschrift: Wohnen

Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger

Band: 43 (1968)

Heft: 9

Artikel: Heizung und Warmwasser : heute und morgen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-103814

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: 21.07.2025

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

Heizung und Warmwasser — heute und morgen

Entwicklungstendenzen der Raumheizung und des Warmwasserbedarfs

Heute sind im Wohnungsbau die Zentralheizungen auf die angenehme Raumtemperatur zwischen 19 und 22 Grad C ausgelegt. Eine Raumtemperaturerhöhung wird sich für die Zukunft kaum aufdrängen, da sie ausserhalb des Bedürfnisses nach einer angenehmen Wohnatmosphäre liegt.
Der Warmwasserverbrauch hingegen steigt ständig: 1940 betrug er pro Person und Tag 25 bis 30 Liter. 1960 waren es 40 bis 60 Liter und bis 1980 werden es 70 bis 90 Liter sein. In Amerika sind diese Werte heute bereits überschritten.
Der ständig steigende Verbrauch erklärt sich durch den zunehmenden Bedarf im Haushalt und der Tatsache, dass heute ein erhöhtes Bedürfnis nach Hygiene besteht. Ausserdem ist auch der Wunsch nach Bequemlichkeit und Komfort parallel zum Lebensstandard gestiegen.

Zentrale Warmwasserbereitung durch Kombikessel

Dieses System ermöglicht die Benützung des gleichen, preisgünstigen Brennstoffes wie für die Raumheizung. Bei richtiger Dimensionierung steht immer genügend Warmwasser zur Verfügung. In der Stadt Zürich zum Beispiel sind heute über 88 Prozent aller Wohnungen mit zentraler Warmwasserversorgung ausgerüstet.
Abrechnungsbeispiele und Vergleiche an verschiedenen Objekten zeigen, dass bei einzelnen Kombikesselfabrikaten die Auslagen für Heizung und Warmwasser zusammen nicht höher sind als bei gewöhnlichen Anlagen die Heizkosten allein.
Die Vorteile des Kombinationskessels können wie folgt zusammengefasst werden:
– Die Heizanlage steht jedes Jahr 8 Monate in Betrieb. Durch die Kombination der Zentralheizung mit der Warmwasserbereitung kann diese doppelt ausgenützt werden.
– Die Anordnung des Warmwasserboilers direkt über dem Heizkessel verhindert Wärmeverluste und spart Platz.
– Durch die automatische Steuerung mit Boilerpriorität sind die Voraussetzungen für eine praktisch unbeschränkte Warmwasserproduktion geschaffen.
– Die gesamte für die Heizung benötigte Installation (Heizkessel, Brenner, Steuerung, Tank usw.) kann auch für die Warmwasserbereitung verwendet werden. Das bedeutet eine bessere Verteilung der Amortisationskosten.

Die Wahl der Regulierung spielt eine wichtige Rolle

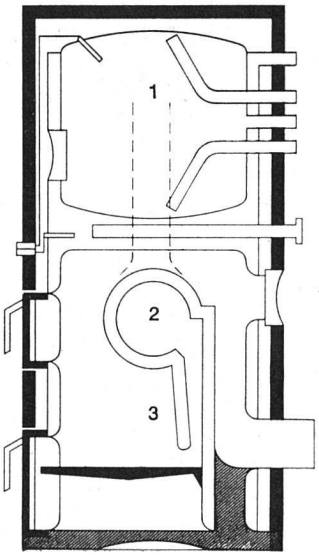
Moderne Kombinationskessel-Anlagen werden heute fast ausschliesslich mit voll- oder halbautomatischen Regulierungen ausgerüstet. Je vollkommener die Automatik ist, um so grösser sind die Betriebssicherheit und der Komfort, um so kleiner die Wartung und die Bedienung und um so sparsamer der Ölverbrauch. Die Einsparung durch automatische Reguliersysteme beträgt erfahrungsgemäss mindestens 10 Prozent des Brennstoffverbrauchs.
Grundsätzlich sind drei Arten von Heizungsregulierungen zu unterscheiden:

1. Nach der Aussentemperatur mit Witterungs- und Vorlauftemperaturfühler sowie Schaltuhr für die automatische Nachtabsenkung (es handelt sich hier um das bewährteste Reguliersystem für alle Arten und Grössen von Bauten).
2. Nach der Raumtemperatur mit oder ohne Schaltuhr für die Nachtabsenkung (eignet sich vor allem für Einfamilienhäuser und die Beheizung von einzelnen Räumen).
3. Nach der Anlagevorlauftemperatur mit oder ohne Schaltuhr für die automatische Nachtabsenkung (bei diesem Reguliersystem muss die Vorlauftemperatur von Hand eingestellt werden. Sie ist überall anwendbar, aber nur zu empfehlen, wenn nach erstens oder zweitens keine einwandfreie Regulierung zu erreichen ist).

Einzelne Fabrikanten bieten speziell auf Kombikessel abgestimmte Steuerungen an. Diese sind mit einem Dreiwegmischventil und fixfertig verdrahtetem Steuergerät ausgerüstet. Neben einer genauen Regulierung der Raumtemperatur bieten diese Steuerungen folgende Vorteile: Bei grossem Warmwasserbedarf wird die Wärmeabgabe an das Heizungsnetz gesperrt und die gesamte Kesselleistung steht für die Boileraufheizung zur Verfügung. Ein Sparprogramm sorgt dafür, dass der Brenner nur anläuft, wenn entweder der Boiler oder die Heizung Wärme verlangen. Dies verhindert, dass der Brenner für die Deckung der laufenden Wärmeverluste des Kessels immer wieder in Betrieb gesetzt wird. Bei Umstellung auf Koksfeuerung bleibt die Automatik uneingeschränkt in Betrieb.

Lohnt sich der Einbau einer zentralen Warmwasserversorgung auch in Altbauten?

Bei der Beantwortung dieser Frage stehen drei wichtige Argumente im Vordergrund: die bessere Wirtschaftlichkeit, die Wertvermehrung der Liegenschaft und der Komfort. Oft denkt man erst an die Modernisierung der Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlage, wenn diese nur noch mangelhaft oder gar nicht mehr funktioniert. Es gibt aber weitere Gründe, welche für die Anschaffung einer modernen Kombikessel-Anlage sprechen:
– wenn die Betriebskosten über dem Durchschnitt liegen
– wenn die Warmwasserbereitung ungenügend ist
– wenn auf Ölheizung umgestellt werden soll
– wenn Reparaturen am Heizkessel oder am Zentralboiler notwendig werden
– wenn Elektroboiler defekt werden.
Der Einbau einer modernen Kombikessel-Anlage bringt in der Regel beträchtliche Betriebskosteneinsparungen. Dadurch lassen sich die Anschaffungskosten in nicht allzu vielen Jahren amortisieren.
Ein guter Kombikessel muss jedoch eine Reihe von Grundbedingungen erfüllen, um den Bedürfnissen in der Praxis zu entsprechen. Es lohnt sich deshalb, der Wahl des Fabrikats grösste Aufmerksamkeit zu schenken. Kombikessel-Anlagen sollen auch von einem zuverlässigen Kundendienst betreut werden.



Schnitt durch einen modernen Kombikessel (Hoval TKU)
1 Warmwasser-Boiler
2 Brennkammer für Öl
3 Brennkammer für feste Brennstoffe