

# Heizung und Warmwasser : heute und morgen

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **43 (1968)**

Heft 9

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-103814>

## **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.

## 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 Vorlauf-temperaturfühler 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 Anlagevorlauf-temperatur mit oder ohne Schaltuhr für die automatische Nachtabsenkung (bei diesem Reguliersystem muss die Vorlauf-temperatur 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.

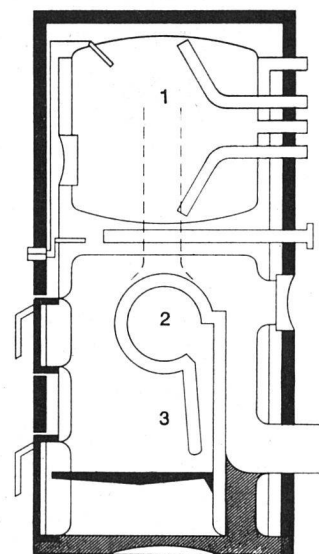
### Lohnt sich der Einbau einer zentralen Warmwasserversorgung auch in Altbauten?

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