Zeitschrift: Wohnen

Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen

Wohnbauträger

Band: 77 (2002)

Heft: 6

Artikel: Kompakt und verfeinert

Autor: Rüegg, Kurt

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-107090

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: 14.12.2025

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

Heizung

Trends beim Heizen mit Öl

Kompakt und verfeinert

Von Kurt Rüegg* ■ Bei der Einschätzung der zukünftigen Energiesituation ist davon auszugehen, dass die heute massgebenden Energieträger, unter anderem Heizöl, auch in den nächsten Jahrzehnten ihre dominante Stellung am Energiemarkt beibehalten werden. Die moderne Ölheizung wird auch in der Zukunft für die Wärme- und Warmwassererzeugung zur Verfügung stehen. Dank den niedrigen Brennstoffpreisen bleibt Heizen mit Öl eine wirtschaftlich attraktive Option.

ENERGIEERZEUGUNG NACH MASS. Die Anforderungen an die Haustechnik werden vom Gebäudesystem, von der Nutzung sowie von gesetzlichen Vorgaben bestimmt. Diese An-

Die moderne Ölheizung präsentiert sich auf hohem technischen Stand. Sowohl für Kleinanlagen wie auch für Heizungssysteme mit grösserer Leistung stehen Geräte, die eine hohe Energieeffizienz aufweisen und einen schadstoffarmen Brennerbetrieb ermöglichen, zur Verfügung. Auch der Brennstoff leistet seinen Teil. Verschiedene Heizölqualitäten stehen für die einzelnen Anlagen zur Verfügung.

forderungen werden immer anspruchsvoller. Die Energieerzeugung nach Mass, das heisst nach dem tatsächlichen Energiebedarf, mit hohem Wirkungsgrad und minimalsten Emissionen, wird zum Standard. Bei grösseren Leistungen kann diese Anforderung erfüllt werden. Im Kleinleistungsbereich sind die ersten Produkte mit leistungsregulierter Wärmeerzeugung auf dem Markt.

Alle Hersteller bieten heute eine vielseitige Produktepalette von Wärmeerzeugern an. Die Idee der Kompaktlösung, wie sie im Bereich der Kleinkessel seit Jahren erfolgreich eingesetzt wird, hat sich auch für grössere Leistungen bis etwa 500 kW bewährt und durchgesetzt. Speziell abgestimmte Geräteeinheiten von Kesseln und Brennern ergänzen das Produktesortiment im Bereich grösserer Leistungen. Die Angebote umfassen nicht nur den Kessel und den Brenner. Verschiedene Regelvarianten ermöglichen einen auf die individuellen Ansprüche der Anlagen abgestimmten, vielseitigen Heizbetrieb. Vor-Pumpengruppen erforderlichen Regel- und Sicherheitsarmaturen runden die Produkteprogramme der einzelnen Hersteller ab.

VERFEINERTE VERBRENNUNGSTECHNIK. Low-Nox-Brenner, wie sie mit der Einführung der Luftreinhalte-Verordnung aufkamen, arbeiten nach dem Prinzip der internen Abgasrezirkulation. Aus dem Feuerraum des Heizkessels werden Rauchgase zum Brennerflammrohr zurückgeführt und injektorartig in die Kernzone geführt. Dabei kühlt sich die Flamme ab und reduziert die Bildung von thermischem Stickoxid. Für eine optimale Funktion und schadstoffarme Verbrennung müssen der Brennstoff und die erforderliche Verbrennungsluft intensiv miteinander vermischt werden.

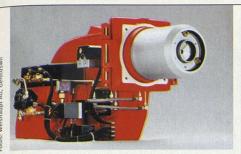
Auch für grössere Leistung werden Brenner, bei denen die Technik der internen Abgasrezirkulation angewendet wird, angeboten und eingesetzt. Bei den mit der «Multiflam-Technologie» ausgerüsteten Geräten wird der Brennstoff nicht nur durch eine zentral angeordnete Düse zerstäubt, sondern auf mehrere, konzentrisch in einem Flammkopf

Low-Nox-Brenner mit Blick in das Innenleben. Alle Komponenten sind übersichtlich und gut zugänglich angeordnet.



Anzeige





Monoblockbrenner mit «Multiflam-System». Gut sichtbar der Flammkopf mit exzentrisch angeordneten Zerstäuberdüsen.



Moderne Heizzentrale für Wohnüberbauung mit «Multiflam»-Monoblockbrenner.

angeordneten Düsenköpfe aufgeteilt und zerstäubt. Die zur Wärmeerzeugung notwendige Ölmenge wird bewusst auf verschiedene Verbrennungszonen verteilt und die Teilflammen mit rezirkulierenden Gasen vermischt und gekühlt. Mit diesem technischen Konzept wird die Verbrennung mit extrem tiefen Schadstoffwerten erreicht und eine hohe Betriebssicherheit gewährleistet.

Auch das Feuerungsmanagement ist heute ein neues Element in der Verbrennungs- und Wärmetechnik. Alle Regel- und Steuerimpulse, wie etwa die Befehle an die Stellmotoren für einen modulierenden Betrieb, werden von einem Gerät aus an die einzelnen Komponenten gegeben. Diese moderne Steuer- und Regeltechnik vereinfacht auch die Servicearbeit vor Ort.

ÖLKONDENSATIONSKESSEL SETZEN SICH DURCH. Die Möglichkeit der Kondensationswärmenutzung mit Ölkesseln ist seit langem bekannt. Kondensationskessel weisen gegenüber konventionellen Heizkesseln einen um 10 Prozent höheren Wirkungsgrad aus. Die zusätzliche Wärme wird durch die Abkühlung der Abgase bis zum Taupunkt und durch die Nutzung der Verdampfungs- bezie-

hungsweise Kondensationswärme des Wasserdampfes gewonnen. Die so gewonnene Zusatzwärme wird an das Heizsystem abgegeben. Das anfallende Kondensat kann für Anlagen bis 70 kW Leistung direkt in die Kanalisation eingeleitet werden. Für grössere Anlagen wird das Kondensat vor der Einleitung neutralisiert.

VERSCHIEDENE HEIZÖLQUALITÄTEN. An die Qualität der Brennstoffe werden in Zukunft noch höhere Anforderungen gestellt. Die Mineralölindustrie investiert deshalb in die Qualitätssicherung und in die Entwicklung noch effizienterer Brennstoffe. Unter der Bezeichnung «Öko-Heizöl» wird eine besonders hohe Qualität angeboten. Im Unterschied zu Heizöl in Standardqualität, auch Euro-Qualität genannt, zeichnet sich Öko-Heizöl durch einen eingeengten Dichtebereich, ein verbessertes Kälteverhalten und einen extrem tiefen Schwefelgehalt (Max. 0,05 Prozent) aus. Zusätzlich ist beim Öko-Heizöl auch der maximale Stickstoffgehalt im Brennstoff limitiert.

*Kurt Rüegg ist Leiter der Informationsstelle Heizöl der Erdöl-Vereinigung, Zürich.

Anzeige



