Zeitschrift: Wohnen

Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger

Band: 58 (1983)

Heft: 9

Artikel: Neues rund um die Heizung

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-105253

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: 12.07.2025

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

cherheiten festzustellen und an sich interessante Sanierungen unterbleiben. Die Checklisten erlauben, eine Bilanz für den Vermieter und eine für den Mieter zu erstellen. Die Entscheidungsgrundlagen werden damit wesentlich verbessert, und das Gespräch zwischen den zwei Gruppen wird erleichtert.

Mit dieser Dokumentation soll ein Beitrag zum Durchbruch des Energiesparens im Wohnungsbau, insbesondere in Mehrfamilienhäusern, geleistet werden.

Das grosse Energiesparpotential im schweizerischen Gebäudebestand kann nicht ohne Sanierungsinvestitionen ausgeschöpft werden. Dazu sind Entscheide notwendig. Die Wirtschaftlichkeit stellt dabei ein wichtiges, aber nicht das einzige Kriterium dar. Die Erhöhung des Wohnkomforts sowie des Liegenschaftswertes, die bessere Vermietbarkeit usw. müssen, wenn auch nicht in Frankenbeträgen messbar, mitberücksichtigt werden.

Neues rund um die Heizung

Zentralheizung für 23000 Wohnungen

Kürzlich wurde in Basel das Fernheizwerk Bahnhof eingeweiht. Es ist an das bestehende Verbundnetz der Industriellen Werke Basel (IWB), der grössten Zentralheizung der Schweiz, angeschlossen.

Die Kehrichtverbrennungsanlage und das Heizwerk Voltastrasse liefern die Grundlast. Bei tiefen Temperaturen und erhöhtem Wärmebedarf stehen nun *drei* Spitzenzentralen zur Verfügung.

Der bereits vor 40 Jahren gegründete Wärmeverbund umfasst heute 13 Spitäler, 149 öffentliche Gebäude, 98 Industrie- und Gewerbetriebe sowie gegen *23000 Wohnungen.* Basel weist dadurch auch die geringste Ölabhängigkeit der Schweiz auf: 50% gegenüber gesamtschweizerischen 75%.

Energieausschuss der Pro Renova

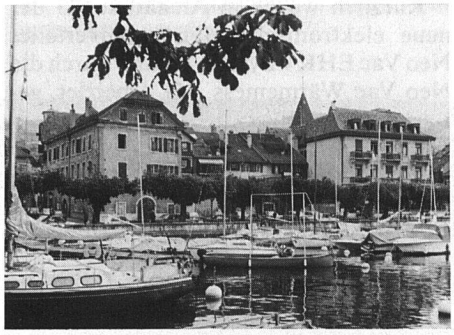
Seit vielen Monaten wird jeder, der sich mit Bauen befasst, mit Prospekten, Broschüren und Mitteilungen über Energiesparprogramme, Alternativenergien und neue Isolationstechniken geradezu überschwemmt. Die gegenwärtige Flut von praktischen und wissenschaftlichen Erkenntnissen erschwert es sogar dem Fachmann, die Übersicht zu behalten.

Die Pro Renova hat deshalb beschlossen, einen Energieausschuss zu bilden, der sich in regelmässigen Abständen mit dieser Materie befassen, die Artikel und Unterlagen sichten und dem Zentralvorstand ein- bis zweimal jährlich Bericht erstatten wird.

Der Energieausschuss setzt sich zum Ziel, den Mitgliedern der Pro Renova eine Übersicht über die möglichen Massnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs und die damit verbundenen Probleme zusammenzustellen. Praxisbezogene Informationen über die Wärmeversorgung von Gebäuden, insbesondere bei der Ausführung von Sanierungsarbeiten, stehen dabei im Mittelpunkt.

Seewärme für alten Dorfkern

Für die Nutzung von Seewasser als Wärmequelle von Wärmepumpen verfügt Sulzer über grosse Betriebserfahrungen mit verschiedenen Verdampferbauarten wie Plattenverdampfer oder überflutete Verdampfer. Damit lässt sich fallbezogen das am besten geeignete System anbieten: in Lutry am Genfersee zum Beispiel eine Wärmepumpenanlage mit überflutetem Verdampfer.



Altes Dorfzentrum der Gemeinde Lutry (VD Schweiz) wird mit Wärme aus dem Genfersee beheizt.

Die Lösung technischer Aufgaben bringt für die Beteiligten eine besondere Motivation, wenn es gilt, die Technik den Bedürfnissen einer gegebenen baulichen Situation unterzuordnen. Dies traf in besonderem Mass für die lokalhistorisch bedeutungsvollen Gebäude «Les Halles» in Lutry zu. Die Bauten in Gemeindebesitz wurden restauriert, um diesem Ortsteil einen belebenden Anstoss zu neuen Aktivitäten zu geben. Für die Heizwärmeversorgung erstellte Sulzer die Heizzentrale mit Wärmepumpen, welche an die Heizungen der verschiedenen Gebäude über Fernleitungen angeschlossen wurden. Mit diesem Konzept wurden die Belange des Umweltschutzes berücksichtigt und ausserdem ein energiewirtschaftlich vorteilhafter Betrieb sichergestellt.

Bereits im ersten Bauabschnitt wurden in der Heizzentrale zwei Wärmepumpen installiert, die den bei Vollausbau erforderlichen Heizwärmebedarf decken können. Ein Taktspeicher auf der Heizwasserseite begrenzt die Schalthäufigkeit der Wärmepumpen auf höchstens 30 Schaltungen je Tag. In der Heizzentrale befinden sich auch die Pumpen für die Fernversorgung verschiedener Zonen, ein Boiler für die Vorwärmung sanitären Brauchwassers und Schaltschränke mit den Steuer- und Regelgeräten. Eine Zusatzheizung ist nicht vorhanden, so dass auch keine Brennstofflagerung erforderlich ist. Einzig das sanitäre Brauchwasser kann bei abgeschalteter Wärmepumpe mit Strom oder Gas erwärmt werden.

Elco-Kondensations-Gasheizkessel

Dank Forschung, Weiterentwicklung und neuen Materialien ist es beim Elco-Kondensations-Gasheizkessel jetzt möglich, den Brennstoff optimal in Wärme umzusetzen. Durch das Wärmerückgewinnungs-System (Kondensator), die geringen Abstrahlverluste, die tiefe Kesselwassertemperatur und die gute Isolation kann ein Jahreswirkungsgrad von bis zu 96%, bezogen auf den oberen Heizwert, erreicht werden.

Bei den konventionellen Gasheizkesseln kann der Brennstoff aufgrund der hohen Abgastemperaturen von etwa 200 °C nur begrenzt (unterer Heizwert) ausgenutzt werden.

Neuer Ygnis-Energiespar-Kombikessel

In Weiterentwicklung des bestens in der Schweiz und den angrenzenden europäischen Ländern eingeführten Energiesparkessels Modell EM hat die Ygnis Kessel AG, Luzern, nun einen Kombikessel, welcher ebenfalls nach dem Gleit-Heiz-Sparsystem arbeitet und einen Jahreswirkungsgrad bis zu 92% aufweist, auf den Markt gebracht.

Dieser extrem hohe Wirkungsgrad wird gewährleistet durch tiefe, bis an die Grenzen der technischen Möglichkeit gehende Abgastemperaturen, allseitige, hervorragende Isolation in zweischaliger Ausführung und Vorwärmung der Verbrennungsluft bei Verwendung der Ygnis-Wärmeschalldämm-Haube.

Durch all diese Massnahmen werden die Betriebs- und Stillstandsverluste, welche ausschlaggebend für den Jahreswirkungsgrad sind, extrem reduziert. Während der Heizperiode ist mit einer durchschnittlichen Brennstoffausnützung von 93% zu rechnen, während im Sommer bei nur Warmwasserbereitung die Brennstoffausnützung bei 89 bis 90% liegt, ein extrem günstiger Wert. Bei mit Gas befeuerten Anlagen kann der Kessel mit dem Ygnis-Kondensationsgerät ausgerüstet werden, durch welches je nach Heizungsanlage eine weitere Wirkungsgradverbesserung möglich ist.

Der auf dem Kessel aufgebaute und demontierbare Speicherwasser-Erwärmer ist selbstverständlich temperaturge-

steuert, das heisst die Austrittstemperatur wird über eine thermostatisch geregelte Ladeeinrichtung präzis konstant und unter dem Kalkausscheidungspunkt gehalten. Der Speicher sowie das leistungsfähige Doppelmantel-Heizelement, welches kurze Aufheizzeiten aufweist, sind doppeltvakuumemailliert und damit korrosionsbeständig.

Hinsichtlich der Abmessungen wurde der Kessel so konstruiert, dass er in Heizzentralen mit beengten Platzverhältnissen aufgestellt und durch jede normale Tür eingebracht werden kann. Damit weist er alle Eigenschaften auf, die an einem Kessel für die Sanierung von unwirtschaftlichen oder defekten Anlagen gestellt werden müssen. Brennstoffeinsparungen bis zu 25% sind durchaus möglich.

Einbaufreundliche Elektro-Wärmepumpe

Die Elektro-Wärmepumpe ist aus dem heutigen Wärmemarkt nicht mehr wegzudenken. Diesem energiesparenden, umweltfreundlichen Heizsystem wurde in der Markteinführungsphase oftmals mit Skepsis begegnet. Problemfelder wie die richtige Dimensionierung einer Anlage und deren problemlose Installation sind heute durch die von Spitzenfirmen angebotene neue Generation kompakter Wärmepumpen ausgeräumt. Ausgelegt für jeden Wärmebedarf, können sie mittels einer vorgefertigten Installation vom Handwerker zeit- und kostensparend in einen Heizkreislauf eingebunden werden.

Die neuen Luft-/Wasser-Wärmepumpen Stiebel Eltron vom Typ WPL 15 und 20 K(ompakt) eignen sich gleichermassen für die Innen- und Aussenaufstellung. Alle den Witterungseinflüssen ausgesetzten Bauteile sind feuerverzinkt und

Die Leistung der WPL 10 K reicht aus, ein Haus dieser Grössenordnung ausreichend mit Heizwärme zu versorgen.

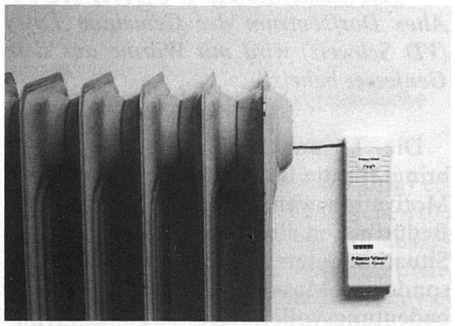
durch zusätzliche Lackierungen korrosionsgeschützt. Ergänzt und abgerundet wird diese Baureihe durch zwei leistungsschwächere Aggregate, die WPL 8 und 10 K. Gut wärmegedämmte Reihen- und kleinere Einfamilienhäuser mit geringerem Wärmebedarf sind ihr spezieller Einsatzbereich.

Alle WPL K sind bis –15 °C einsetzbar und ermöglichen in Heizungsvorlauf Temperaturen bis 55 °C. Sie können sowohl monovalent als auch bivalent betrieben werden.

Damit bietet Stiebel Eltron jedem Hausbesitzer die Möglichkeit – massgeschneidert – die energiesparende, richtig dimensionierte und kostengünstige Wärmepumpen-Heizung zu installieren. Der Einbau wird dem Handwerker durch die neuentwickelte Kompaktinstallation WPKI erleichtert. Sie erlaubt die komplette Montage einer Wärmepumpe an nur einem Tag.

Präzise, klare und faire Heizkostenverteilung

Kürzlich wurde in Altstätten SG der neue elektronische Heizkostenverteiler Neo Vac EHKV System Kundo durch die Neo Vac Wärmemess AG, Oberriet, gezeigt. Der Neo Vac EHKV System Kundo 1500 ist neu im Programm bei Neo Vac. Bereits sind aber in der Schweiz verschiedene Anlagen mit dem neuen System ausgerüstet. So zum Beispiel die Überbauung «Augarten» in Basel mit über 6000 Geräten.



Der elektronische Heizkostenverteiler für die Erfassung der individuellen verbrauchsabhängigen Heizkosten ist problemlos an der Wand oder am Heizkörper in wenigen Minuten montierbar.

Das Gerät bringt den tatsächlichen Verbrauch aus Heizkörperoberflächen- und Raumtemperatur auf einen Nenner; je ein Sensor erfasst die Temperatur an der Heizkörperoberfläche und im Raum. Der Mikrocomputer errechnet mit hoher Genauigkeit den Verbrauch. Störungen, sei es durch Kurzschluss, Unterbrechung oder sonstige Messsignalverfälschung, werden an der Frontseite optisch klar angezeigt.

Der Heizverbrauch kann jederzeit und von jedem abgelesen werden, das Rollenzählwerk macht's möglich, auf einen Blick, unbestechlich wie Wasserzähler oder Stromzähler: Wer seinen Verbrauch stets vor Augen hat, wird zum energiebewussten Heizen motiviert.

Kompetente Beratung über die Holzfeuerung

Beim Kochen und Heizen mit Holz zeichnet sich ein eigentlicher Trend ab. Die Alternative findet Sympathie aus Gründen des Energiesparens, der nahen Rohstoffversorgung im eigenen Land und wegen der Preiswürdigkeit und Romantik. Beim heutigen Marktangebot für Holz-Kochgeräte und Holz-Heizsysteme und unter Berücksichtigung der heute realisierbaren technischen Möglichkeiten ist eine kompetente Beratung von grosser Bedeutung, damit die vielfältigen Nutzungs- und Anwendungsbereiche für die in Frage kommenden Räumlichkeiten exakt geprüft werden können.

Der Holzbrandspezialist Tiba AG, Bubendorf BL, stellt sein Know-how aus jahrzehntelanger Fabrikationserfahrung, eigener Forschung und Entwicklung zur Verfügung, um das spezifische Heiz- und Kochproblem zu definieren und dafür eine sinnvolle Lösung anzubieten. Auf der Basis des Kochherdes sind zwei Tiba-Grundelemente erhältlich, die eine Reihe von Funktionen verbinden.

Gegen feuchte Raumluft

Extreme Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht können auch im Haus eine übermässige Luftfeuchtigkeit bewirken. Die Wassermenge, welche die Luft aufnehmen kann, hängt von der Temperatur ab. So enthält ein Kubikmeter Luft bei einer Temperatur von 30 °Celsius 36 g Wasser. Sinkt die Temperatur nun über Nacht auf 0 °Celsius ab, so kann die gleiche Menge Luft lediglich noch 5 g Wasser zurückhalten, was bewirkt, dass sich die restlichen 30 g Wasser auf Wände und Gegenstände niederschlagen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, diesen Missständen zu begegnen. Eine neue Möglichkeit will Hydra-Pex eröffnen. Ein Vorteil dieses Gerätes ist der günstige Preis: Der Ankaufspreis inklusive eine Packung Ersatzgranulat (die für den Betrieb von vier Monaten ausreicht) kostet 57 Franken.

Der Hydra-Pex besteht aus zwei Teilen. Im oberen Teil des Gerätes wird das Granulat eingefüllt, das einen Raum von 75 m³ über vier Monate trocken halten soll. Die Konstruktion bewirkt, dass das Granulat wasserabsorbierend bleibt, bis der optimale Sättigungsgrad erreicht ist. Danach trennt sich das gesättigte vom ungesättigten Material und rutscht als

Wasser-Salzgemisch in den unteren Teil des Gerätes. Nachdem das Granulat verbraucht ist, wird neues nachgefüllt und der untere Teil des Gerätes entleert.

Eine Packung reicht wie erwähnt für einige Monate. Das Granulat ist ungiftig und in keiner Weise schädlich. Weitere Informationen: Tel. 022/61 20 45.

Aus Industrie und Handwerk

Brügmann Kunststoff-Fenster Serie 81

Fenster der Baureihe Serie 81 können überall eingesetzt werden: flächenbündig, flächenversetzt, als Isolierglasfenster oder Doppelverglasungsfenster. Für eine stilgerechte Renovierung sind sogar vielfältige Bogenformen und Sprossenteilungen möglich.

Für die Schönheit einer Fassade ist die Gestaltung des Fensters von grosser Bedeutung. Auch bei der Entwicklung der Baureihe Serie 81 wurde der formale Aspekt genau so gewertet wie die ausgereifte Technik und Funktion.

Fenster der Baureihe Serie 81 haben sehr schmale Rahmenansichten:

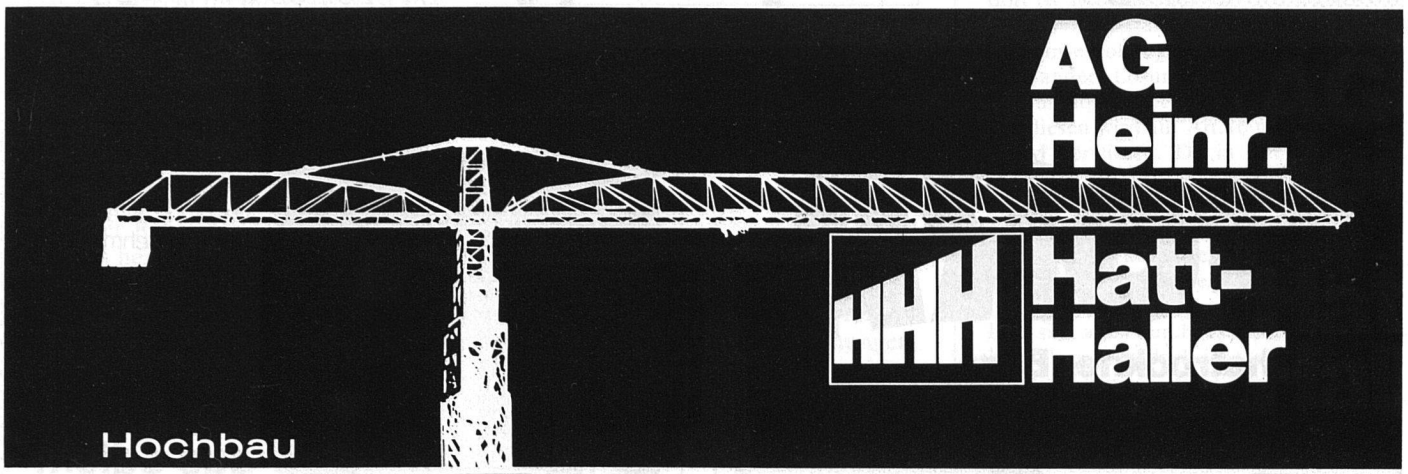
- Isolierglasfenster, flächenbündig: 61–122 mm;
- Isolierglasfenster, flächenversetzt: 43–112 mm;
- Verbundfenster, flächenbündig: von 43–144 mm;
- Verbundfenster, flächenversetzt: von 43–144 mm.

Häufig findet man bei zu renovierenden Altbauten Stulpenfenster mit schmaler Mittelansicht vor. Stulpfenster der Serie 81 sind nur 124 bis 140 mm (flächenversetzt) beziehungsweise 160 mm (flächenbündig) breit. Bei der Sprossenteilung fordern Planer, Denkmalbehörden und Bauherrn je nach Objekt unterschiedliche Lösungen. Für Fenster der Serie 81 stehen mehrere Sprossensysteme zur Wahl. Fenster der Serie 81 sind in der BRD mit dem Bundespreis Gute Form 80/81 – Energiesparen und Design – ausgezeichnet worden.

Fenster der Serie 81 können mit Isolierglas, Dreifachglas, Wärmeschutzglas oder in Doppelverglasungsweise auch mit Einfachglas hergestellt werden. Je nach Verglasung und deren Wärmedämmwert sowie nach Fenstergrösse sind hervorragende k-Werte zu erzielen.

Bei den Verbundfenstern sind Innen- und Aussenflügel kompakt zu einer Einheit als Verbundflügel zusammengefasst. Die zwei Flügelrahmen lassen sich leicht öffnen, sind aber in Gebrauchsstellung fest miteinander verrastet. Doppelverglasung macht hier kein teures Isolierglas erforderlich, sondern lediglich zwei normale Einfachglasscheiben. Weiter Scheibenabstand ermöglicht den Einbau einer Jalousette, die zwischen den Scheiben gegen Witterungseinflüsse und Verschmutzung geschützt ist.

In der Schweiz hergestellt: Namhafte Fensterhersteller fast in allen Teilen der Schweiz verarbeiten Brügmann-Profile jeder Art zu individuellen, fachgerechten Fenstern – ob für die Altbausanierung oder für Neubauten im Wohn- und Industriebereich – und sorgen für anforderungsgerechte Montage. Profillager und Garant für die Schweiz: Tonet AG, 4657 Dulliken.



ADVICO

Flumroc-Isolierprodukte aus Steinwolle machen jeden Bauteil hochgradig wärmedämmend, schützen vor Lärm und beugen Brandgefahren vor.

Flumroc-Spezialisten lösen Ihnen jedes Isolierproblem, sei es wärmetechnischer, konstruktiver oder bauphysikalischer Art – von der Planung bis zur Arbeitsvollendung.

Ein Haus ist mehr wert mit einer FLUMROC Isolierung

Isolierprodukte aus Steinwolle

Flumroc AG, 8890 Flums, Tel. 085/3 26 46