Zeitschrift: Wohnen
Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger
Band: 53 (1978)
Heft: 1

Artikel: Energie sparen - Suche nach Lösungen
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-104741

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: 16.07.2025

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

den die Schlagregensicherheit, die Schallisolation und der Bedienungskomfort erheblich verbessert. *-ieps-*

Hunderte von Fenstern sind innert weniger Tage ersetzt worden, und die alten, ausgedienten Vorkriegs-Fenster stehen zum Abtransport bereit. Resultat: mehr Komfort, weniger Energieverbrauch

Einige Zahlen und Daten

Anzahl der renovierten Wohnungen, resp. Häuser	150
Anzahl der renovierten Fenster	1401
Fläche verwendetes Fensterglas	3100 m²
Isolationswert-Vergleich	alter k-Wert 5,0 neuer k-Wert 2,6
Heizöl-Einsparung	
- durch k-Wert-Verbesserung	ca. 55 000 kg/Jahr
- durch Lüftungswärme-Reduktion	ca. 76 000 kg/Jahr
Schallisolation	mittlerer Schallisolationswert ca. 32 dB
Dauer der Renovationsarbeiten	
- Planung	April–Mai 1977
- Fabrikation der Fenster	15. Mai–31. August 1977
- Montage	Juli–30. September 1977
Durchschnittliche Renovations-Arbeitsdauer für 8–10 Fenster pro Wohnung	8 Stunden
Durchschnittliche Kosten der Fensterrenovation pro Haus	Fr. 6133.-

Energie sparen - Suche nach Lösungen

Neuer Brennstoff aus Haushaltabfällen

In der französischen Stadt Laval ist kürzlich ein Werk dem Betrieb übergeben worden, in welchem aus Haushaltabfällen und pflanzlichen Abfallprodukten ein neuer Brennstoff in Brikettform hergestellt wird, der im Vergleich mit Holz die doppelte Heizkraft entwickeln soll. Nach Angaben der Fachleute sollen die in der Region anfallenden Abfälle von rund 18 000 Tonnen zur Herstellung von rund 10 000 Tonnen des neuen Brennstoffes ausreichen, womit 4000 Wohnungen geheizt werden könnten.

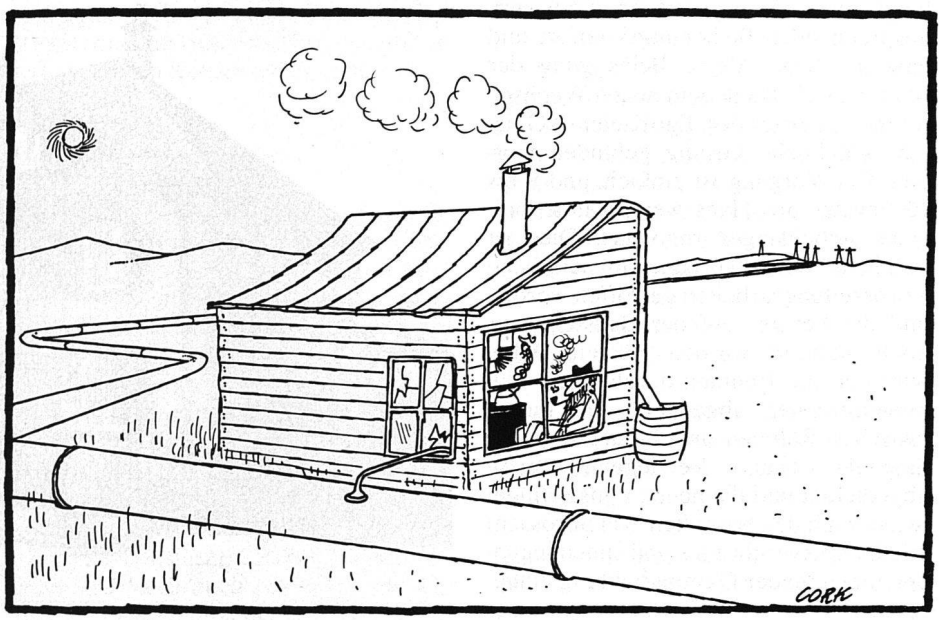
Kohle und Sonne - die Energiequellen der Zukunft

Nach Meinung eines amerikanischen Energieforschers hat das Erdöl-Zeitalter seinen Höhepunkt überschritten. Die bekannten Vorräte an Erdöl und Erdgas dürften zwar noch bis zum Ende dieses Jahrhunderts reichen, doch seien neue Funde nicht in einem Umfang zu erwarten, dass die ölorientierte Wirtschaftsform nach der Jahrhundertwende weitergeführt werden könne. Echte Alternativen zu Erdöl und Erdgas bis zum Jahr 2400 - günstigstenfalls bis zum Jahr 2700 - sind Kohle und Sonne, da diese auch langfristig praktisch unbeschränkt zur Verfügung stehen werden. Mit nur 5 Prozent der Sonneneinstrahlung auf den amerikanischen Bundesstaat Arizona könnte beispielsweise der Gesamtenergiebedarf der USA gedeckt werden.

15 bis 30 Prozent Energie sparen

«Man könnte fast jede Heizung, die heute eingebaut wird, um 15 bis 30 Prozent wirtschaftlicher gestalten, ohne irgend eine Komforteinbusse für Heizung und Warmwasser.»

Mit dieser für die Branche recht provozierenden These - die er im Rahmen eines Interviews mit einer internationalen Fachzeitschrift aufstellte - erregte der bekannte Schweizer Ingenieur



Eugen Fehr, Spezialist für Fragen der Heiztechnik und des Umweltschutzes, vor einiger Zeit grosses Aufsehen. Von verschiedenen Seiten wurde er danach aufgefordert, seine Behauptung zu belegen.

Er tut dies nun in seinem Werk «15 bis 30 Prozent Energie sparen!», das nicht nur eine grössere Zahl von Fachaufsätzen und Studien über vieldiskutierte Probleme wirtschaftlichen Heizens enthält, sondern auch zahlreiche konkrete Hinweise und Daten über die Durchführung von Wirtschaftlichkeitsvergleichen mit Heizkesseln, entsprechenden Berechnungsgrundlagen und Festergebnissen sowie Angaben über neue Erkenntnisse, die in zahlreichen Versuchen im feuerungstechnischen Labor gewonnen werden konnten.

Gemeinsame Sonnenenergieforschung

Saudi-Arabien und die USA haben sich auf ein gemeinsames Programm zur weiteren Erforschung der Sonnenenergienutzung geeinigt. Das kürzlich in Riad von Vertretern beider Staaten unterzeichnete Abkommen rechnet mit einem Kapitalaufwand von 100 Millionen Dollars, die von beiden Ländern je zur Hälfte übernommen werden.

Kohle für die französische Energieversorgung immer wichtiger

Nachdem die massiven Ölpreiserhöhungen die französische Handelsbilanz zunehmend verschlechterten, sah sich die Regierung in Paris zum Schutze der Währung gezwungen, energische Gegenmassnahmen zu ergreifen. Sie erinnerte sich der nationalen Reserven und beschloss, vor allem die Kohle stärker als bisher für die Energieversorgung zu nutzen. Die staatliche Bergbaugesellschaft will deshalb ihre bisherigen Aktivitäten ausbauen.

Die Bundesrepublik hilft ihren Bürgern sparen

Rund 4,35 Mio DM wollen die westdeutsche Bundesregierung und die Länder in den kommenden vier Jahren Hauseigentümern und Mietern in Form von Zuschüssen für energiesparende Massnahmen vergüten. Gleichzeitig will Bonn noch bis zum Jahresende 1978 750 Mio DM und weitere 1,2 Mrd DM in den Jahren von 1979 bis 1980 bereitstellen, um mit Sonnenenergie betriebene Heizanlagen mit 20 Prozent zu subventionieren.

Die Sektion Zürich meldet: Energiesparmassnahmen

Energiesparmassnahmen führten dazu, dass der Regierungsrat Massnahmen in kantonalen Gebäuden angeordnet hat. Gleichzeitig wurden die Eigentümer staatlich subventionierter Gebäude aufgefordert, diese Auflagen *ebenfalls anzuwenden.*

Die Raumtemperaturen sollen nur noch auf höchstens 20 °C geheizt werden. Nachts sind diese Temperaturen um mindestens 6 °C zu reduzieren.

Es soll kurz, aber intensiv gelüftet werden, die Fenster dürfen nicht stundenlang offen bleiben.

Nachts sind Jalousie- oder Rolläden zu schliessen, um Abstrahlungsverluste zu verringern.

Diese Sparbestrebungen sollen nicht durch die Inbetriebnahme von individuellen, elektrischen Apparaten vermindert werden.

Bei zentraler Warmwasserversorgung soll die Wassertemperatur nicht über 60° betragen. Nachts und eventuell an Wochenenden sind die Zirkulationspumpen auszuschalten.

Die Zunahme des Energieverbrauches zwingt zu Zwangsmassnahmen. Der Ölverbrauch steigert sich jährlich und nimmt weiter zu, je mehr die Entwicklungsländer sich industrialisieren. Bereits wird heute, laut einer Meldung aus London von G. Williams, Direktor des Off-shore-Produzenten-Verbandes, mehr Öl verbraucht als gefunden. So rechnet man damit, dass die britischen Nordseereserven nur für ca. 20–30 Jahre reichen werden. Es sei darauf verwiesen, dass auch von dieser Stelle erwähnt wurde, dass sich die Weltölpreise bis 1985 verdoppeln. Es ist deshalb sicher vernünftig, wenn auch bei uns Sparmassnahmen erfolgen. Immerhin dürfte es schwierig sein, über das Wochenende die Warmwasserversorgung zu unterbrechen oder zu reduzieren. Störend ist natürlich, dass nur ein Teil der Liegenschaftenbesitzer angesprochen wird und nicht sämtliche Hausbesitzer.

Schallgeschützte Wohnungen sind notwendig

Mit der Erhöhung des Lebensstandards haben sich nicht nur die Umweltsbedingungen geändert; auch das Lebensgefühl des Einzelnen steigerte sich. Jeder Mensch betrachtet seine Wohnung mit Recht als seine private Lebenssphäre, in welcher er sich nach seiner Weise entfalten können soll. Damit ist aber oft eine mehr oder weniger starke Lärmentwicklung verbunden, die die andern Bewohner stört und deren Behaglichkeit herabsetzt.

Der heutige Mensch hat unbestreitbar nach des Tages Arbeit, die besonders in Grossstädten hektisch ist, einen Anspruch auf Ruhe. Man soll aber auch das Recht haben, hie und da selbst etwas Lärm verursachen zu dürfen. Ewige Rücksichtsnahme auf die andern und das dadurch bedingte Stillhalten bedeutet ebenso eine Nervenbelastung wie das Ertragen fremden Lärmes.

Das Problem der lärmfreien oder zumindest der lärmgeschützten Wohnung ist deshalb eine Frage der Volksgesundheit geworden, deren Lösung sowohl technisch als auch wirtschaftlich gesucht werden muss.

Unter den verschiedenen technischen Möglichkeiten haben sich besonders die Wände aus Kalksandsteinen hinsichtlich Lärmschutz wirtschaftlich bewährt. Luftschall wird in der Hauptsache nur durch schwere und massive Konstruktionen gehemmt. Kalksandsteine mit ihrem hohen Raumgewicht vereinigen in sich die drei hauptsächlichsten Bedingungen des Wohnungsbaues: *Schallschutz - Thermische Isolation - Festigkeit* in technisch und wirtschaftlich optimaler Weise. Mauerwerk aus Kalksandsteinen für Innen- und Trennwände gehört zu den erprobten und bewährten Konstruktionen im Wohnungsbau.

Lärmige Wohnungen verlieren an Wert. Der nachträgliche Einbau schallhemmender Konstruktionen ist teuer, verringert die Nutzfläche in den Wohnungen und erzeugt viel Ärger und Unannehmlichkeiten für Hausbesitzer, Stockwerkseigentümer und Mieter.

Unterhalt und Erneuerung von Altwohnungen

Das empfehlenswerte Fachbuch des SVW