

Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 34 (1977)

Heft: 12

Artikel: "Denk mit, spar mit"

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-783685>

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: 21.02.2026

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

«Denk mit, spar mit»

Energiesparen im «plan»

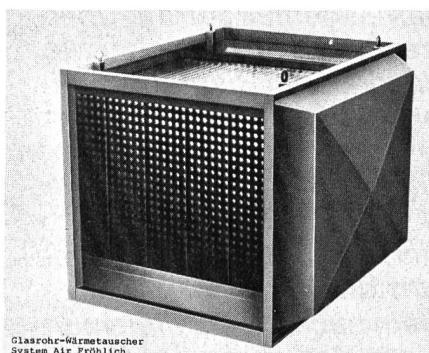
web. Das ganze Land spart Energie. Da kann «plan» nicht zurückstehen, der dem Umweltschutz ein besonderes Gewicht zumisst. Wir stellen einige Beispiele vor, anhand derer Energie gespart werden kann, ohne eine Komfort- oder Umsatzeinbusse erleiden zu müssen.

Vierfacher Nutzen

Die gesamte Energie, die einmal von Brennstoffen erzeugt worden ist, geht mit wenigen Ausnahmen letztlich als Wärme an die Umgebung verloren. Gerade in der Industrie gehen täglich bedeutende Energiemengen mit der Fortluft verloren. Mit jedem Kubikmeter ausgeblasener Luft verlässt verschwenderisch eine bestimmte, meist mit aufwendigem Brennstoff einstmals erzeugte Wärmeenergie die Gebäude. Sie kann zurückgewonnen werden. Die Fortluftwärme lässt sich als Energiequelle für die Frischluftheizung nutzen. Daraus ergibt sich gleich ein vierfacher Nutzen:

- eine Leistungseinsparung für die Luftwärmungseinrichtung
 - eine Brennstoffeinsparung
 - eine geringere Belastung der Umwelt durch erheblich kleinere Mengen Brennstoff
 - eine geringere thermische Belastung der Umwelt durch Abkühlung der Fortluft vor der Abgabe ins Freie
- Erfahrungen zeigen, dass durch die Wärmerückgewinnung das investierte Kapital im allgemeinen in kürzester Zeit, in gewissen Fällen in weniger als einem Jahr, zurückfließt. Die Geräte zur Wärmerückgewinnung entwickeln sich immer weiter. Neben den aus der Klimatechnik bekannten Glasplatten-Wärmetauschern lässt sich namentlich bei höheren Temperaturen ein Glasrohr-Wärmetauscher anwenden. «Diese Energiespargelegenheit zu nutzen dürfte, abgesehen von den ökolo-

gischen und energiewirtschaftlich positiven Auswirkungen, allein aus der hohen Rentabilität her betrachtet, für ein weites Feld von Industriebetrieben in naher Zukunft von grossem Interesse werden», hält Ingenieur R. Allemann (Air Fröhlich, Arbon) fest, um so mehr, als dass sich durch diese Investitionen neue Arbeitsplätze schaffen lassen.



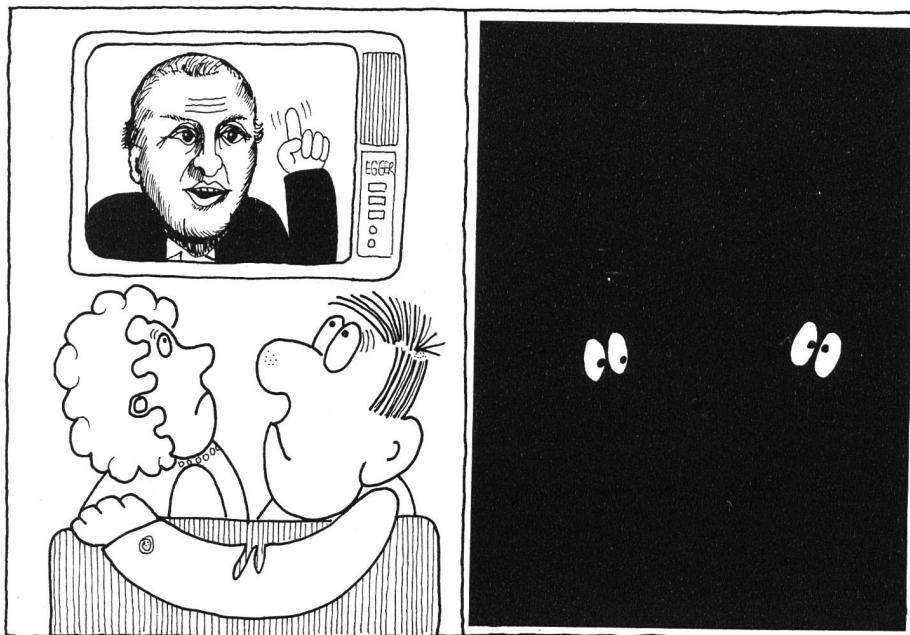
Kein Öl mehr für Schwimmbäder

Um das Wasser eines Schwimmbades während des Sommerhalbjahres 23 ° warm zu halten, werden etwa 5000 Liter Öl benötigt, was etwa dem vollen Jahresverbrauch von zwei Einfamilienhäusern entspricht. Hier lässt sich viel Energie einsparen, ohne dass auf den Komfort zu verzichten wäre. Eine Oberflächendecke verhindert den Wärmeverlust um rund 70 %. Eine solche Decke verhindert das Entweichen der Wärme nach aussen, heizt das Wasser jedoch nicht auf. Bereits in der vorletzten Nummer hat «plan» ein System von Sonnenkollektoren auf dem Wasser vorgestellt. Die Firma Bieri Grosswangen hat ein ähnliches System erarbeitet. Die Bieri-Sun-Abdeckung besteht aus einer oberen Isolationsschicht, welche die Sonnenstrahlen durchlässt, und einer unteren Schicht, welche die Sonnenstrahlen absorbiert: die Sonne

wird eingefangen, die Wärme aber nicht mehr herausgelassen. Die Decke ermöglicht in einer sonnigen Woche einen Temperaturgewinn von 2 °C, der dann nicht wieder verloren geht. Ohne dass das Bad einmal geheizt worden wäre, erreichte der Prototyp noch im September eine Temperatur von 20,5 °. Die Ermittlungen ergaben, dass sich im Vergleich zu einem völlig ungedeckten Schwimmbad rund 90 % an Energie einsparen lassen. Das sind bei einem Schwimmbad mit einer Fläche von 48 m² 1468 Franken.

Der Staat spart Energie

Beim Energiesparen ging der Regierungsrat des Kantons Aargau mit dem guten Beispiel voran. Für die Büros und Liegenschaften verordnete er Höchsttemperaturen, die so angelegt sind, dass Staatsangestellte sich nicht bis auf das Hemd ausziehen müssen, um die Hitze im Büro noch ertragen zu können. In Büros, Schulen und Anstalten gilt tagsüber eine Temperatur von 20 °, nachts und an Wochenenden von 15 °. Für Wohnungen, Pflegeheime, Gefängnisse, Spitäler oder Erziehungsheime gilt tagsüber die gleiche Temperatur, nachts eine solche von 17 bis 18 °. In Werkstätten mit Handarbeit sind 16 bis 18 ° vorgeschrieben. In unbenutzten Räumen sind die Temperaturen gemäss der regierungsrätlichen Verordnung so herabzusetzen, dass die Betriebseinrichtungen, insbesondere die Wasserleitungen, keinen Schaden erleiden. Nicht fest installierte elektrische Heizöfen dürfen nicht mehr verwendet werden, sofern eine andere Heizungsmöglichkeit vorhanden ist. Zu den getroffenen Massnahmen hielt Peter Hess, Leiter der Abteilung Energiewirtschaft, fest: «Allerdings wird es vorerst schwierig sein, den Erfolg der Sparmassnahmen zahlenmäßig zum



Ritschard:
«Wenn Sie nicht sparen wollen . . .
werden wir die Energie rationieren, basta.»

Ausdruck zu bringen, da bisher keine Verbrauchsstatistik existierte.»

Wärmeschutz für Wasserleitungen

Noch sind viele Warmwasserleitungen in Industrie und in Wohnbauten ungeschützt. Bereits seit Jahren räumt die Gurit-Worbla AG in Ittigen BE eigenen Problemlösungen für die Wärmedämmung grosse Priorität ein. Ihr ausgefeiltes System vermindert den Wärmeverlust, der bei Heisswassertransport durch Abstrahlung aus Rohrleitungen entsteht, um mehr als 50 %. Diese wirtschaftliche Isolation besteht aus Kunststoffschalen, ummantelt mit Guridur-Hart-PVC-Isolationsfolie mit und ohne Rollneigung. Die Zusammenarbeit des Folienherstellers mit den Schalenproduzenten Meier-Schenk, Regensdorf, und Stamit, Dübendorf, führte zur Entwicklung kompletter Isolationssysteme, die sich bereits vielfach bewähren.

Saubere Luft durch ISO-Anlagen

Reinigung und Desodorierung

Reinigung und Neutralisation des Waschwassers

ISO

WASSERAUFBEREITUNG AG

4051 Basel Eulerstrasse 14 Telefon 061 22 05 10

Wenn es um Lärm geht, ist man vielerorts taub!



Wahrscheinlich vor allem, weil man die Kosten scheut. Dabei vergisst man, was Lärm an Arbeitslust und damit an Produktivität kostet. Ein Vielfaches...

Wir sind Experten für den Lärmschutz. Wir verfügen über eigene Forschungsstätten und Akustiklabors in Zürich, wir haben Produkte und Systeme für optimalen Lärmschutz.

Sie profitieren von der jahrzehntelangen Erfahrung der Unikeller-Gruppe, einem international führenden Hersteller von Lärmschutz-Systemen.

Kompetent im Lärmschutz



Siegfried Keller AG
Lärmschutz
8306 Brüttisellen
Telefon 01/833 02 81
ein Unikeller
Unternehmen