Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und

Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 35 (1978)

Heft: 7-8

Artikel: Wohnsiedlung als Forschungsprojekt

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-782529

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: 11.12.2025

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

Energieforschung in Schweden:

Wohnsiedlung als Forschungsprojekt

In Täby, nördlich von Stockholm, werden gegenwärtig 41 Einfamilienhäuser gebaut. Das Interessante an dieser Neusiedlung ist, dass hier eines der am grosszügigsten angelegten

Forschungsprojekte der Welt auf dem Gebiet der Energieeinsparung für Wohnungen durchgeführt wird.

Es handelt sich um 27 sogenannte Kettenhäuser in anderthalb Geschossen und 14 zweigeschossige Reihenhäuser. 26 Häuser werden mit verschiedenen energiesparenden Installationen ausgerüstet.

Das Ziel der Forschung ist, die Wirkung des Sparmassnahmen bei den verschiedenen Installationen festzustellen, aber auch praktische Erfahrung mit der Betriebssicherheit und den Kosten für die Instandhaltung der Systeme zu erhalten.

Die Firma AB Svenska Fläktfabriken – mit einer Schweizer Niederlassung in Zürich – spielt bei diesem Projekt eine entscheidende Rolle, da sie die Verantwortung für den Entwurf und die Installation sämtlicher Energiesparsysteme übernommen hat.

Vier Systemtypen

Vier verschiedene Energiesparsysteme sollen erprobt werden:

- Zwangslüftung mit Wärmerückgewinnung
- System für sogenanntes bedarfsgesteuertes Raumklima
- Sonnenkollektoren mit Speichertank
- Wärmepumpen

Die Spezialkellcoplatte

 für kartografische Darstellungen – die mit Filzschreiber beschriftbar, magnethaftend und kratzfest, sowie chemisch beständig sein müssen.

Karten können im gewünschten Masstab angefertigt und individuell eingefärbt werden.

Planung und Realisierung von Spezialplatten mit individuellem Dekor.

Ausführung der Ingenieurarbeiten, Zeichnung, Grafik und Reproduktion im eigenen Atelier.

Einbau von Lampen, Steuer- und Befehls geräten auf Wunsch durch uns

Bearbeitung (Ausschnitte, Montagen, Konstruktionen aus Holz, Metall und Kunststoff

ten.	SKP
ntagen) eststoff.	
rch uns.	
Befehls-	
riconor.	Total Control

SKP	TECHNIK A	AG

Aarauerstrasse 8 CH-5200 Brugg Telefon 056-41 55 41 Telex 54 267 inwer

Nir inte	ressieren	uns	für	SKP-	Spezia	alplatt	en.

Strasse:

Plz./Ort:_

Zwangslüftung mit Wärmerückgewinnung ergibt nicht nur eine wesentliche Energieersparnis, sondern auch gesteuerte Zufuhr von gefilterter Aussenluft, was zu einer Verbesserung des Raumklimas und der Hygiene beiträgt. Bedarfssteuerung des Raumklimas besteht darin, dass die Temperatur und die Luftmenge den Gewohnheiten und Bedürfnissen der Bewohner zu verschiedenen Tageszeiten mit Hilfe von zeitgesteuerten Thermostaten und Lüftern angepasst werden.

Ein Sonnenkollektor vermag beachtliche Energiemengen aufzunehmen. In Täby wird die Sonnenenergie sowohl für die Heizung des Hauses als auch für die Erwärmung des Brauchwassers ausgenutzt werden.

Mit Hilfe von Wärmepumpen kann ein grosser Teil der Energie für die Heizung des Hauses und die Warmwasseraufbereitung der Umgebungsluft oder der Erdoberfläche entzogen werden.

Nicht im Rahmen des eigentlichen Energieprojekts werden in dieser Neusiedlung acht Häuser gebaut, die speziell für Familien mit allergischen Problemen vorgesehen sind. Diese Häuser werden mit Warmluft geheizt. Bevor die Luft den Wohnräumen zugeführt wird, scheidet ein Sterilfilter in der Luft schwebende Teilchen (Staub, Blütenstaub) ab, die Allergien hervorrufen könnten.

Die Systeme werden erstens einzeln und zweitens in verschiedenen Kombinationen getestet.

Jede Kombination besteht aus vier Häusern, und zwar zwei Reihenhäusern und zwei Kettenhäusern. Zwei Systeme exklusiverer Art werden jedoch nur in je einem freistehenden Haus getestet. Durch Erfassung von Messwerten aus mehreren Häusern kann man sicherer beurteilen, welchen Einfluss zum Beispiel die Gewohnheiten verschiedener Familien haben. Ein einzelnes Versuchshaus bietet nicht so zuverlässige Resultate.

Es ist zu erwarten, dass der Energieverbrauch in den Versuchshäusern wesentlich kleiner ausfallen wird. Für die Kettenhäuser wird mit einem Kraftverbrauch (einschliesslich Haushaltselektrizität) von 10 500–22 000 kWh/Jahr gerechnet, je nach dem installierten System. Ein entsprechendes Haus

ohne energiesparende Installationen und zusätzliche Abdichtungen verbraucht ca. 28 000 kWh/Jahr.

«Bei den heutigen Energiepreisen sind natürlich nicht alle Systeme, mit denen in Täby versuchsweise Energie gespart werden soll, direkt rentabel. Die Anschaffungskosten sind im Verhältnis zur Energieersparnis allzu hoch. Aber mit Rücksicht auf steigende Energiepreise und die Möglichkeit einer Massenproduktion dürften die meisten Installationen schon in einigen Jahren wirtschaftlichen Gewinn abwerfen», sagte Christer Risberg, Projektleiter der Firma AB Svenska Fläktfabriken. «Die Neusiedlung in Täby dürfte einen Hinweis erbringen, welche Systeme einen Erfolg versprechen. Wir rechnen jedoch damit, dass sich zum Beispiel die Zwangslüftung mit Wärmerückgewinnung schon heute lohnt.»

Für die betriebliche Reinigung ist Wasser ein vorzüglich geeignetes Werkzeug in allen Industriezweigen. Das kommt wegen seiner vielen Vorteile: Es ist überall vorhanden, ist preiswert und schont das zu reinigende Material.

Dafür, daß Wasser zum rationellen und hochwirksamen Reinigungswerkzeug wird, sorgt das ATÜMAT-System. Das ist ein Hochdruck-Strahlwasser-Verfahren, in dem regulierbare Drücke bis 1000 bar erzielt werden.



Das bedeutet optimal schonende Materialbehandlung bei

optimalem Reinigungseffekt – also rationelles, wirtschaftliches Reinigen. Und das in allen Anwendungsbereichen der betrieblichen Praxis.

Ausführliche Informationen über das ATÜMAT-System und über seine Anwendungsmöglichkeiten in den verschiedenen Industrie-Branchen enthält die Dokumentation "Wasser als Werkzeug", die wir Ihnen gern kostenlos zusenden, wenn Sie den Coupon ausfüllen.

Das Atümat Reinigungssystem:

Wasser als Werkzeug

ATÜMAT AG CH-8952 Schlieren Alter Zürichweg 21, Tel. 01 730 91 30 Telex 58 584 Mornations Firms Orl Strate Teleton