Wohnsiedlung als Forschungsprojekt

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **35 (1978)**

Heft 7-8

PDF erstellt am: **27.07.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-782529

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://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 Befehlsgeräten auf Wunsch durch uns.

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

Wir interessieren uns für SKP-Spezialplatten.

Firma: _____

Strasse: _____

Plz./Ort: _____ *Tel..* _____

SKP TECHNIK AG

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

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.

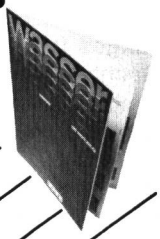
Dafür, daß Wasser zum rationellen und hochwirksamen Reinigungswerkzeug wird, sorgt das ATÜMAT-System. Das ist ein Hochdruck-Strahlwasser-Verfahren, in dem regulierbare Drücke bis 1000 bar erzielt werden.

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



Coupon Bitte senden Sie mir Ihre Informationsbroschüre über das ATÜMAT-System.

Name
Firma
Ort
Straße
Telefon

ATÜMAT AG
CH-8952 Schlieren
Alter Zürichweg 21, Tel. 01 730 91 30
Telex 58584