Zeitschrift: Wohnen

Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger

Band: 56 (1981)

Heft: 9

Artikel: Wärmepumpen heizen Wohnviertel

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-105083

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

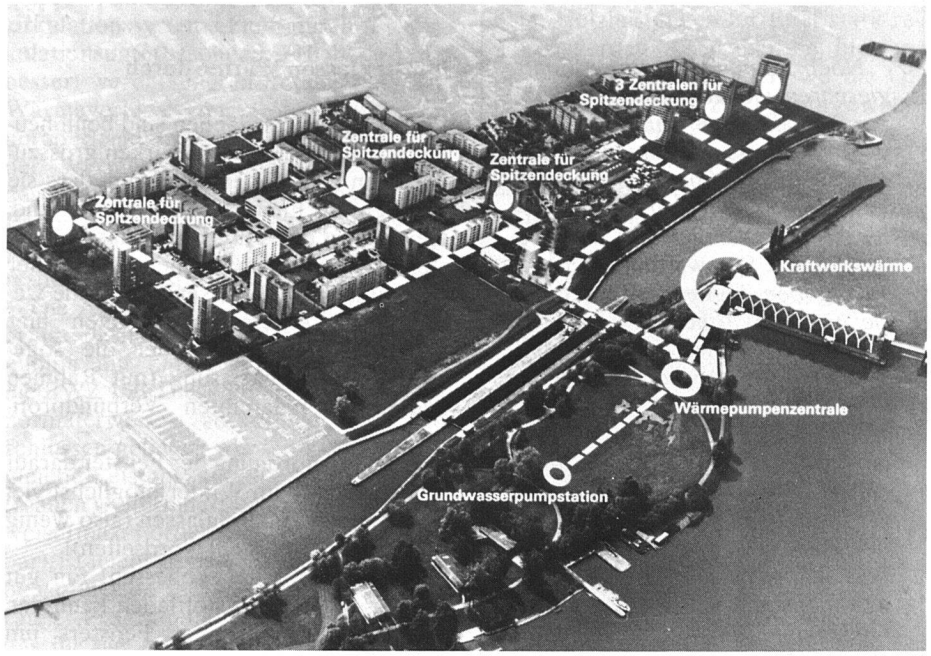
Terms of use

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: 13.12.2025

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

Wärmepumpen heizen Wohnviertel



Zwei Wohnviertel in Birsfelden werden von der Wärmepumpenzentrale mit Heizenergie versorgt. Auch 5 Wohnbaugenossenschaften sind bei diesem Projekt beteiligt.

Alternativenergieanlage für Birsfelden

Mit einer Investition von etwa 10 Millionen Franken wird in Birsfelden (Kanton Baselland) eine der bedeutendsten Wärmepumpenanlagen Europas projektiert. Das von der Gesellschaft «Alternativ-Energieanlage Birsfelden» getragene Projekt soll mit 4,5 MW Wärmepumpenleistung (Kondensator) Wärme für die Wohnviertel Rheinpark und Sternenfeld liefern. Die Inbetriebnahme ist für 1983 vorgesehen.

Die Generatorenabwärme des Flusskraftwerks Birsfelden und die Wärme des Grundwasserstromes werden mit drei Wärmepumpen in Heizenergie umgesetzt. Fernleitungen geben sie an sechs Spitzenzentralen ab. Von dort aus erfolgt die Verteilung an die einzelnen Hauszentralen und anschliessend in die 1500 Wohnungen und zwei Schulhauskomplexe. Bei tiefen Temperaturen werden in den Spitzenzentralen die bestehenden Heizkessel zugeschaltet. Sie dienen auch als Sicherheit bei einem möglichen Ausfall der Wärmepumpenanlage.

Die von Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft, Winterthur, durchgeführte Studie zeigt, dass die Anlage vom wirtschaftlichen und auch technischen Standpunkt aus erfolgversprechend ist. Bei einer Gesamtwärmeleistung von rund 11 MW sind die ökologischen Vorteile gegenüber den konventionellen mit Öl betriebenen Heizanlagen bedeutend:

- 14 t weniger Schwefeldioxid jährlich
- 8,5 t weniger Kohlendioxid jährlich
- 13 000 MWh weniger Wärmebelastung des Rheins jährlich
- 85% weniger Russausstoss jährlich
- etwa 150 Tankwagenfahrten weniger jährlich

Die Idee, die Generatorenabwärme zu nutzen, stammt von Sulzer. Das Kraftwerk Birsfelden hat sich bereit erklärt, diese Wärme mindestens 25 Jahre lang zu günstigen Konditionen zu liefern. Elf Liegenschaftseigentümer und Wohnbau-Genossenschaften aus den anliegenden Wohnvierteln mit zum Teil unterschiedlichen Zielsetzungen haben sich spontan zu einer Gesellschaft zusammengeschlossen und die Ausarbeitung des Projekts der Firma Sulzer in Auftrag gegeben. Unter anderen beteiligen sich an diesem zukunftsweisenden Werk die Eisenbahner-Baugenossenschaft Basel, die Baugenossenschaft des Eidgenössischen Personals Basel, die Wohngenossenschaft Birsfelden am Stausee, die Wohngenossenschaft Sonnenberg Birsfelden und die Baugenossenschaft «Zum Stab», Basel.

k-Wert und Isolation

Der *k-Wert* ist ein in der Architektur üblicher Begriff für die Messung der Isolation. Er gibt an, wieviel Wärme pro Quadratmeter und Stunde bei einem Grad Temperaturunterschied (aussen/innen) durch die Wand entweicht. Je niedriger der k-Wert, desto besser die Isolation.

Um den Energieverbrauch im Hochbau zu verringern – im Durchschnitt geht rund die Hälfte der Heizenergie durch Wände, Dach und Boden verloren –, hat der Schweizerische Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA) die Norm 180/1 erlassen, die Empfehlungen über den Wärmeschutz enthalten. Diese Empfehlungen bilden heute die Grundlage für den in der Schweiz betriebenen Wärmeschutz.

Fachtagungen

Energie im Mehrfamilienhaus

Die Pioniere von teuren energiesparenden Massnahmen sind in den letzten Jahren nicht von Rückschlägen verschont geblieben. Wie durch sorgfältige Planung ein Sparprogramm erfolgreich realisiert werden kann, wird an einer Tagung an der ETH Zürich vom 6. Oktober 1981 diskutiert werden.

Die Tagung will Liegenschaftenverwaltern, Hauseigentümern, Architekten, Ingenieuren und Energieberatern mit zahlreichen Fallbeispielen zeigen, dass eine wirtschaftliche Verbrauchsreduktion über mehrere Stationen angelaufen werden muss: Erfassung des Sparpotentials; langfristiges Investitionsprogramm; rechtliche Absicherung zwischen Eigentümern, Mietern, Energie-Ingenieuren und Bauplanern; Kostenplanung und Erfolgskontrolle; einwandfreie Ausführung, Vermeidung von Leistungsdefiziten und Bauschäden.

Das Programm: «Baurealisation und Bauqualität», Prof. Heinrich Kunz, ETH