

Wärmepumpen heizen Wohnviertel

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

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **56 (1981)**

Heft 9

PDF erstellt am: **21.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-105083>

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.

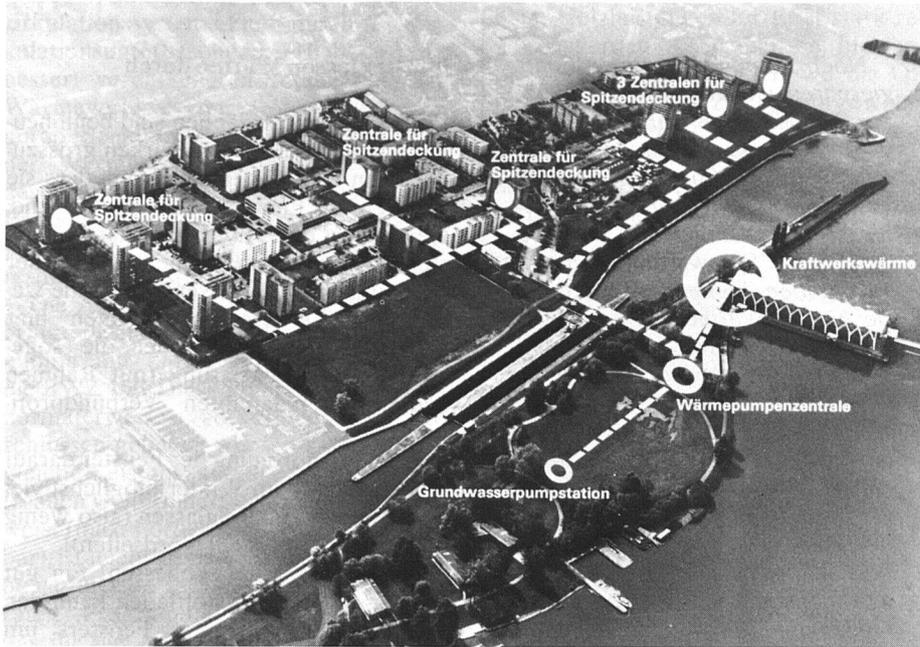
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen 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.

Wärmepumpen heizen Wohnviertel



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 (ausen/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.

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 Spitzentralen 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 Spitzentralen 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 erfolversprechend ist. Bei einer Gesamtwärmeleistung von rund 11 MW sind die ökologischen Vorteile gegenüber den konventionellen mit Öl betriebenen Heizanlagen bedeutend:

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

- 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 Wohnbaugenossenschaften aus den anliegenden Wohnvierteln mit zum Teil unterschiedlichen Zielsetzungen haben sich spontan zu einer Gesellschaft zusammenschlossen 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.

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 Liegenschaftsverwaltern, 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