

Neues aus der Industrie

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Werk - Archithese : Zeitschrift und Schriftenreihe für Architektur und Kunst = revue et collection d'architecture et d'art**

Band (Jahr): **64 (1977)**

Heft 5: **Grossüberbauungen**

PDF erstellt am: **09.08.2024**

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.

Neues aus der Industrie • nouveautés industrie

Plenar Wärmeverbund CH

Ein Konzept zum Forschungsthema Energie

Die interdisziplinäre Arbeitsgruppe Plenar hat der Öffentlichkeit ein Konzept für einen schweizerischen Wärmeverbund vorgelegt. Grundidee des ideellen Beitrages zur Verbesserung der Umweltsituation ist die gleichzeitige Verbesserung des Hauses mit der Nutzung von Abwärmern, wie sie aus industriellen oder thermischen Prozessen entstehen.

Die Arbeitsgruppe, die bereits 1975 durch eine Grundsatzpubli-

kation Planung – Energie – Architektur* an die Öffentlichkeit getreten ist, verfolgt das Ziel, dass integrale Massnahmen baulicher und planerischer Art die sozialen und ökologischen Bedürfnisse befriedigen müssen. Die Nutzung der vorhandenen Abwärmern aus industriellen Prozessen, aus der Kehrichtverbrennung, aus thermischen Kraftwerken und aus dem Haushaltsbereich stellt damit eine schweizerische Recycling-Idee dar, mit der der Wärmebedarf für Raumheizung und

Warmwasser drastisch reduziert werden kann.

Die Niedertemperaturstrategie versucht die Bauten mittelfristig nicht nur in ihrem Energieverbrauch zu verbessern, sondern auch das beanspruchte Temperaturniveau von 90° auf 50 bis 60° zu senken. Dadurch wird die Nutzung von Abwärmern, solaren und geothermischen Energien wesentlich erleichtert. Das Konzept beruht demnach auf zwei Schritten: der Energiereduktion durch die gezielte Verbesserung des schweizerischen Baubestandes über einen Zeitraum von 20 Jahren und der Energiesubstitution durch die Verwendung niederwertiger Abwärmern. Dazu benötigt der Plenar-Wärmeverbund CH drei Elemente:

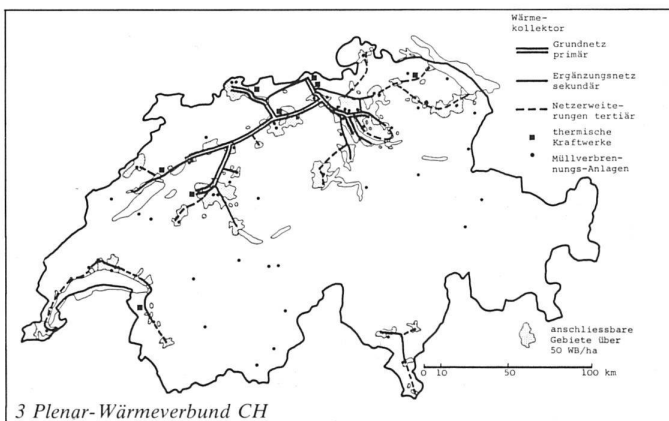
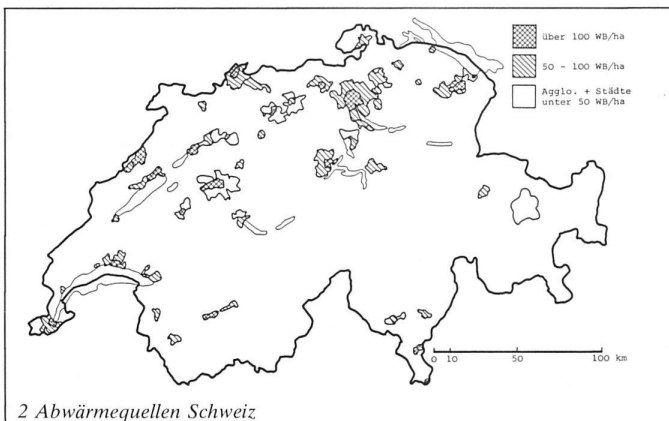
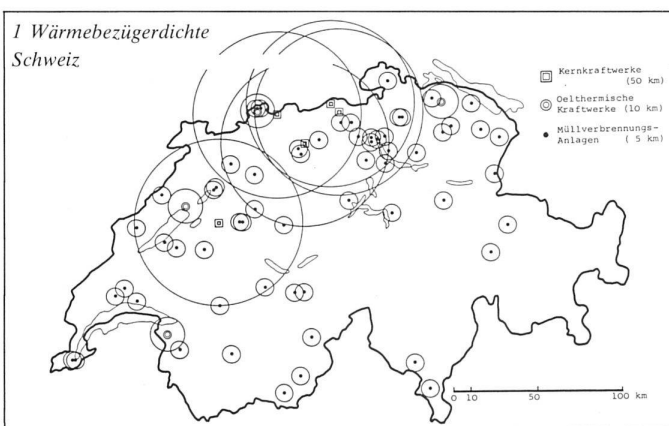
– das *Wärmekollektiv* als Vorbereitung auf den Anschluss des verbesserten Hauses. Es entsteht als Zusammenschluss aller Abwärmern und Wärmeverbraucher mit einem Wärmespeicher im Haus. Dazu kommt eine Wärmepumpe für die Veredelung der zugeführten Wärme auf das notwendige Verbrauchsniveau – der *Wärmekollektor* als Verbundleitung zwischen Abwärmernquelle und Wärmebezüger. Ein kaltes Einrohrsystem (40–50°) transportiert Kühlwasser direkt ins Haus, von wo es, abgekühlt auf 5 bis 18°, ins Grundwasser oder in die Oberflächengewässer zurückgeführt werden kann

– und die *Wärmequellen*, die sich, entsprechend ihrem tages- und jahreszeitlichen Wärmeanfall, an den Wärmekollektor als Kühlnetz anschliessen lassen.

Die Realisierung des Wärmeverbunds sieht eine intensive 15-Jahres-Periode vor, innert der ca. 11,7 Mia. Franken für Gebäudeisolation und Netzaufbau verwendet werden. Damit können ca. 3,1 Mio. Personen (Wärmebezüger aus Wohnungen und Arbeitsplätzen) bis 1991 an den Verbund angeschlossen werden. Sie werden bis dann 4 Mio. t Öl pro Jahr weniger brauchen, was einer jährlichen Einsparung von ca. 1,4 Mia. Franken (bei heutigen Ölpreisen) entspricht. Damit ist der Wärmeverbund selbsttragend, und er kann im Prinzip ohne Anschlusszwang mit heutigen gesetzlichen Möglichkeiten realisiert werden.

*Peter Steiger, Conrad U. Brunner u. a., *Plenar, Planung – Energie – Architektur*, Teufen 1975

Das Konzept ist in einem Buch dargelegt worden. Als Autoren zeichnen Heinz-Horst Becker, Conrad U. Brunner, Ernst A. Remund, Peter Steiger, Werner Stooss und Bruno Wick; Herausgeber: Steiger Partner AG, Architekten und Planer, Zürich (Koordination), CMC Carl Mayer & Cie AG, Schaffhausen, Sika AG Zürich, Von Roll AG, Gerlafingen, und Planpartner AG, Orts- und Regionalplanung, Zürich. Verlag Arthur Niggli AG, CH-9052 Niederteufen.



Fachseminarreihe «Analyse von Bauschäden» in Zürich

Referent: Dipl.-Ing. Raimund Probst, Architekt und Bausachverständiger; ehemaliger Lehrbeauftragter für Analyse von Bauschäden an den Technischen Hochschulen Karlsruhe und Hannover; Institut für Analyse von Bauschäden, Frankfurt
 Veranstalter: «der consultant», Organisation für Spezialseminare, Zeitschrift für Marketing, in Zusammenarbeit mit der Handelskammer Deutschland-Schweiz, Zürich

Themen und Termine

1. Baudichtung im Baugrund, 6. April 1977
2. Baurisse, Teil I, 27. April 1977
3. Baurisse, Teil II, 11. Mai 1977
4. Putz, 22. Juni 1977
5. Beläge an Wänden, 5. Oktober 1977
6. Sichtmauerwerk, 23. November 1977

7. Bauteile aus Beton, 14. Dezember 1977
8. Bauteile aus Holz, 22. Februar 1978
9. Bauteile aus Metall, 22. März 1978
10. Dächer, Teil I, 12. April 1978
11. Dächer, Teil II, 3. Mai 1978
12. Dächer, Teil III, 14. Juni 1978
13. Dächer, Teil IV, 28. Juni 1978
14. Balkone, Dachterrassen, 18. Oktober 1978
15. Beläge von Böden, 8. November 1978
16. Bauinstallationen, 13. Dezember 1978

Anmeldungen/Auskünfte: «der consultant», Organisation von Spezialseminaren, Zentralstrasse 19, CH-8953 Dietikon-Zürich, Telefon (01) 740 53 34

In dieser einmaligen Wettbewerbsveröffentlichung werden interessante Arbeiten aus der Kategorie Lehrlinge und Studierende vorgestellt.

Bei der Firma Emil Schenker AG in Schönenwerd können Separatdrucke mit den besten Wettbewerbsarbeiten unverbindlich angefordert werden.

Die Verbund-Raffstore VR90 in der Praxis

Durch die einmaligen Konstruktionsmerkmale sind die besten Eigenschaften der bisher bekannten Storen- und Rolladenprodukte in einem einzigen Storentyp vereint. Die entscheidenden Vorteile sind die einzigartige Abdunkelung, die maximale Lichtausbeute auch während des Bedienens, die Vermeidung von störenden Geräuschen, die Verlängerung der Lebensdauer und die maximale Betriebssicherheit sowie die behagliche Lichtatmosphäre im Raum. Zudem zeigen die durchgeführten Lichtwertmessungen des Bauphysikalischen Instituts in Bern und die Windkanaltests in den Flugzeugwerken Emmen überdurchschnittliche Ergebnisse. Daher wurde die Emil Schenker AG bereits in der Einführungsphase mit der Projektierung und Ausführung zahlreicher Objekte beauftragt.

Die nebenstehende Abbildung zeigt eine Anwendung der neuen Verbund-Raffstore VR90.



Gemeindezentrum 4658 Däniken
168 Verbund-Raffstoren VR90
mit Motorantrieb

Architekt:

Hans Zaugg, Architekt SIA/BSA, Olten

Gemeinschaftsarbeit der Klasse Hochbau 1, Abendtechnikum St.Gallen.

Die interessante Arbeit beinhaltet 12 Konstruktionsbeispiele in Verbindung mit verschiedenen Baustoffen.

Die einzelnen Blätter können gegenseitig ausgeklappt werden.

