

Zeitschrift: Wohnen
Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger
Band: 71 (1996)
Heft: 4

Artikel: In Zukunft Contracting?
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-106356>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

IN ZUKUNFT CONTRACTING?

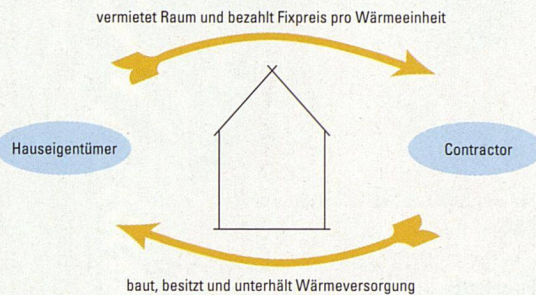
Im Contracting sind sowohl die Finanzierung als auch die Eigentumsfunktion und das Investitionsrisiko – häufig auch die Betriebsführung – ausgelagert und liegen beim Contractor (Contracting-Geber). Der Contracting-Nehmer (Contracting-Nutzer) vermietet Raum zur Installation der Anlage und bezieht fertige Produkte – Strom, Wärme oder anderes. Wer – statt selber eine Heizungsanlage zu bauen – Wärme einkauft, kann eine grössere Investition vermeiden und vorhandenes Kapital anderweitig einsetzen. Beim Entscheid, einen Contractor mit der Wärmelieferung zu beauftragen, ist neben der Entlastung vom Wartungsaufwand meistens dieses Argument ausschlaggebend. Hans Böhi vom Basler Ingenieurbüro Gruneko AG weist auf einen weiteren finanziellen Vorteil des Contracting im Energiebereich hin: «Der Kunde kann mehrere Offerten einholen und

GENOSSENSCHAFTEN KÖNNEN WÄRME OHNE INVESTITIONEN EINKAUFEN. DER SCHLÜSSEL HEISST CONTRACTING, KOMMT AUS DEN USA UND GEWINNT AUCH BEI UNS AN BODEN.

demjenigen Unternehmen den Zuschlag geben, das den günstigsten Kilowattstundenpreis offeriert.» Voraussetzung für die Ausschreibung ist natürlich ein Papier, das die technischen Randbedingungen und Anforderungen genau definiert und festlegt. «Durch die Konkurrenzsituation gelingt es in der Regel, den Kilowattstundenpreis um 10 Prozent zu drücken», hat Hans Böhi beobachtet. Für den Contracting-Nehmer resultieren auf diese Weise oft attraktive Wärmepreise von 6 bis 8 Rappen pro Kilowattstunde, attraktiv deshalb, weil in diesem Preis von der Anlagenfinanzierung über Bau, Betrieb und Unterhalt der Anlage bis zur Garantie für eine zuverlässige Wärmeversorgung alles inbegriffen ist. Der Markt spielt allerdings nur dort, wo – wie im Raum Basel – bereits eine grössere Anzahl Ingenieurbüros, Anlagenbauer und Elektrizitätswerke als Wärmeanbieter auftreten. Noch ist dies nicht in allen Regionen der Schweiz der Fall.

MIETRECHTLICH KONFORM Für Solaranlagen, Erdwärmesonden, Holzschnitzelfeuerungen und andere Systeme zur Nutzung erneuerbarer Energien ist unser geltendes Mietrecht kein guter Boden: Hausbesitzer können die Installationskosten nicht abwälzen, weder auf die Nebenkosten, weil es keine sind, noch auf die Mietzinse, weil Solaranlagen nicht oder nur zum Teil wertvermehrend sind. «Con-

tracting könnte die Lösung heissen», meint Thomas Weisskopf von Dr. Eicher + Pauli AG in Liestal, der für Energie 2000 den Bereich Contracting leitet. Ein dritter Partner baut die Solaranlage und verkauft die Wärme der Hauseigentümerschaft, die ihrerseits die Wärmekosten weiterverrechnet.



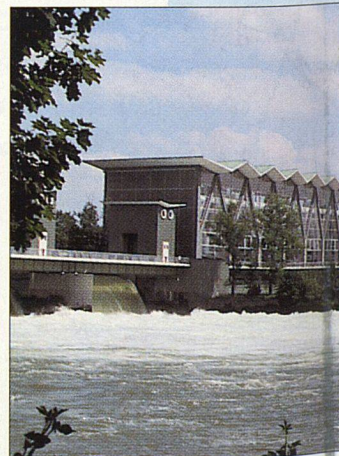
Die Amortisation ist im Wärmepreis eingeschlossen. Wer hier eine Umgehung des Mietrechtes vermutet, liegt falsch: «Jeder Fernwärmebezug läuft nach diesem Muster.»

Ende der siebziger Jahre dachten im basellandschaftlichen Birsfelden einige Leute darüber nach, wie man eine vorhandene Energiequelle sinnvoll nutzen und zugleich die Umweltbilanz verbessern könnte. Bis dahin war die von den Turbinen erzeugte Abwärme des mitten im Ort stehenden Wasserkraftwerks mit dem Rhein davongeflossen. Die Initiatoren der späteren Alternativenergie Birsfelden AG (AEB) fanden dies schade, könnte man doch, so sagten sie sich, mit dem durch die Turbinenkühlung auf 10 bis 20 Grad aufgewärmten Wasser Wärmepumpen betreiben und auf diese Weise die nahen Wohnquartiere mit Energie versorgen und 1500 Tonnen Heizöl sparen. Die Heizölpreise waren damals hoch, die Idee fand Anhänger: Drei Baugenossenschaften sowie einige Industrie- und Dienstleistungsunternehmen gründeten gemeinsam mit dem Kraftwerk Birsfelden und dem regionalen Elektrizitätswerk die AEB als Aktiengesellschaft.

INTAKTE CHANCEN «Dank der umweltfreundlichen Heizzentrale ist die Luft in Birsfelden spürbar besser geworden», freut sich Wilhelm Stalder, Präsident der Baugenossenschaft des Eidgenössischen Personals Basel (BEB). Von Mieterinnen und Mietern höre er oft, dass die Fenster heute viel weniger schnell schmutzig würden als früher. Mit rund 200 Wohnungen ist die BEB nicht nur Aktionärin, sondern auch eine der grössten Wärmebezüglerinnen der AEB. Neben der guten Umweltbilanz schätzt Stalder am Birsfeldener Modell einerseits die administrative Entlastung – «wir haben mit der Heizerei überhaupt nichts mehr zu tun» –,

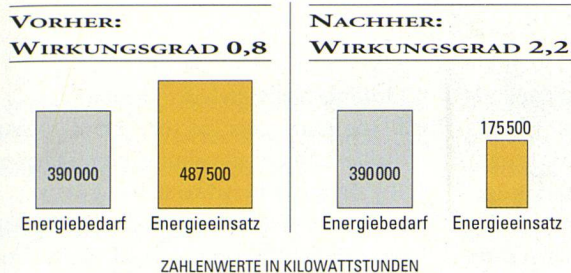
Der Contractor nutzt die Abwärme der Turbinen und verkauft die Energie der Baugenossenschaft

FOTO: SULZER



Fortsetzung auf Seite 35

andererseits das Mitspracherecht: «Wir bestimmen mit, was bei der AEB in Zukunft läuft, und wir konnten bei der Organisationsform genossenschaftliche Prinzipien einbringen.» Die Mieter bezahlen für Warmwasser und Heizung pro Monat 85 Franken (2-Zimmer-Wohnung) bis 155 Franken (4 1/2-Zimmer-Wohnung). Stalder hofft, dass sich diese rela-



tiv hohen Nebenkosten in Zukunft durch einen geplanten Ausbau der Heizzentrale reduzieren lassen – Voraussetzung dafür ist, dass die AEB noch weitere Wärmebezügler von den Vorteilen eines Anschlusses überzeugen kann. Da sich das Modell inzwischen bewährt hat, die Anlage optimiert worden ist und der Umweltaspekt weiter an Bedeutung gewinnt, stehen die Chancen dazu nicht schlecht.

ÖKOLOGIE OHNE INVESTITIONSRISIKO
Auch in städtischen Siedlungsgebieten finden sich aktuelle Beispiele für modernes Anlagen-Contracting. So ist 1995

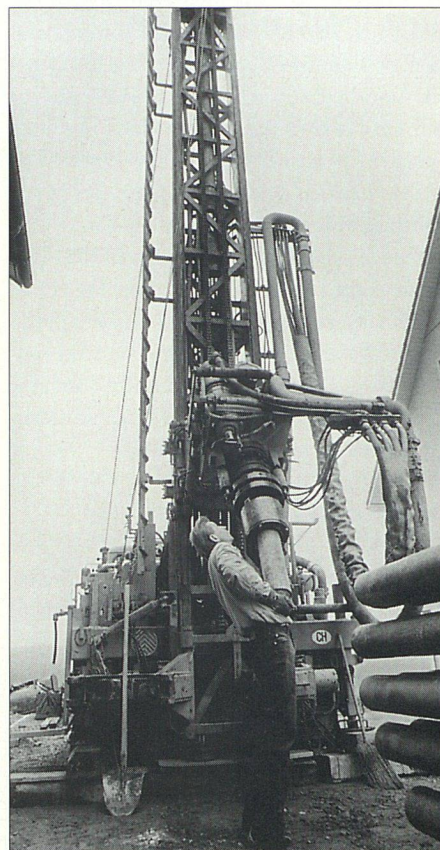
mitten in Zürich eine Anlage entstanden, die zwei ältere Mehrfamilienhäuser an der Schaffhauserstrasse mit Wärme versorgt. Quelle sind drei dreihundert Meter tiefe Bohrlöcher auf dem Parkplatz der Liegenschaft, von denen heute nur noch die Schachtdeckel zu sehen sind. Als Wärmedium setzt die Firma Geocalor AG, welche das System entwickelt und gebaut hat, schlichtes Wasser ein. Es erwärmt sich auf dem Weg in die Tiefe und wird anschliessend zu einer Wärmepumpe hochgepumpt. Damit sind die Warmwasserversorgung und die Beheizung (Heizleistung 110 kW) abgedeckt. Die Effizienzsteigerung ist frappant (siehe Grafik). Und mit der Einführung einer CO₂-Abgabe wird sich der Preis gegenüber fossilen Energieträgern deutlich verbessern.

Die Eigentümerin der Liegenschaft zahlt in diesem Fall dem Contractor, der Firma Öko Casa AG, einen Wärmepreis von 9,4 Rappen pro Kilowattstunde, allerdings ohne das Kapital für den Bau einer Heizanlage verzinsen zu müssen. «Damit sind wir in der Nähe des Gaspreises», sagt Öko-Casa-Geschäftsleiter Thomas Fedrizzi. «Unser Ziel ist es», sagt Fedrizzi, «als Contractor modulartige Konzepte im Bereich der erneuerbaren Energien ohne Investitionsrisiko für den Abnehmer anzubieten.»

MARGRIT DE LAINSEQ

Eine Tiefenbohrung braucht wenig Platz und ist auch mitten in der Stadt möglich.

FOTO: DIETER SEEGER



Neue Studien sagen: Im Berner Boden steckt genug Wärme.

JÜRIG WIRTH

Brugger-Mariani, die Präsidentin der Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz (FWS). Zur Verbreitung der Wärmepumpen sieht sie drei Punkte: Qualitätssicherung, Marketing und Information. Für die Qualitätssicherung steht das Wärmepumpen-Testzentrum in Töss, wo die Wärmepumpen geprüft und die Resultate in einem Bulletin veröffentlicht werden. Denn die FWS will nicht einfach 100000 Wärmepumpen verkaufen, sondern 100000 zufriedene Wärmepumpenbesitzer.

AARE ANGEZAPFT Dazu gehört beispielsweise eine Siedlung in der Nähe von Wohlen BE. Seit 1980 hat die Wohnbaugenossenschaft Regio Bern bei Hinterkappelen in fünf Bauetappen 187 Wohnungen und 57 Ateliers für Gewerbebetriebe erstellt. Heute wohnen rund 600 Leute, davon 200 Kinder, in der «Hinteren Aumatt». Da im Winter der Nebel oft tief hängt (Inversionslage), stauen sich die Abgase unter der Nebeldecke – Luftverschmutzung hausgemacht. Die Aare wird 400 Meter flussaufwärts der Siedlung angezapft. Das Aarewasser fliesst durch den Verdampfer der Wärmepumpe, gibt Wärme ab und verdampft das Kältemittel. Dieses wird im Gaskompressor noch stärker erhitzt, um danach die Wärme an den Heizungskreislauf abzugeben. Die Wärmepumpe «arbeitet» direkt auf dem 15000 Liter Wasser fassenden Speicher. Dadurch kann die überschüssige Wärme gepuffert werden, die Betriebszeiten der

Wärmepumpe und die Wirtschaftlichkeit steigen. Vermag die Wärmepumpe nicht die ganze Siedlung zu heizen, wird entweder der Öl- oder der Gaskessel zugeschaltet. Nach der Inbetriebsetzung 1993 wurde die Energieproduktion in der Heizperiode 1994/95 ausgemessen. Rund 55 Prozent der benötigten Wärme wurden von der Wärmepumpe geliefert. Um dieselbe Energiemenge mit einer Ölheizung zu erzeugen, hätten rund 165000 Liter Heizöl verbrannt werden müssen. Der Kohlendioxidausstoss liegt rund 30 Prozent tiefer als bei der reinen Öl-/Gasheizung. 1,5 Mio. Franken kostete die Nutzung der Umweltwärme aus der Aare. Für die Bewohner war aber eine umweltfreundliche Heizung wichtiger als der Preis. Rund 90 Prozent der Bewohner stimmten der neuen Anlage zu und waren bereit, pro 100 m² Wohnfläche 3600 Franken zu investieren. Das Bundesamt für Energiewirtschaft und der Kanton Bern unterstützten die Anlage im Rahmen von Energie 2000 mit 500000 Franken