

# Fernwärme

Autor(en): **Stulz, Roland**

Objektyp: **Preface**

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

Band (Jahr): **39 (1982)**

Heft 7-8

PDF erstellt am: **21.07.2024**

## **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.

# Fernwärme

Energiesparen ist das erklärte Ziel aller von ausländischen Energieträgern abhängigen Nationen; zudem ist das Thema von allen Seiten hinlänglich zerredet. Man könnte deshalb annehmen, das Wie des Energiesparens und die technische und organisatorische Realisierung seien inzwischen bekannt, die Energiesparmaschinen, -dächer und -fassaden müssten nun nur noch eingebaut werden. Doch die Sache ist nicht ganz so einfach, es bestehen zu viele mögliche Ansätze zur Erreichung desselben Zieles, der Reduktion des Primärenergieverbrauches, bzw. Erdölverbrauches. Die heute bekannten Elemente können grundsätzlich auf drei Ebenen eingesetzt werden:

- Dezentral am einzelnen Gebäude
- auf Quartier- oder Gemeindeebene
- im regionalen Rahmen

Die Möglichkeiten des Energiesparens am Einzelgebäude wurden im «plan» bereits mehrmals kurz beleuchtet.

In dieser und in der nächsten Nummer des «plan» soll nun über verschiedene Arten der Fernwärmeversorgung informiert werden. Zu diesem Zwecke werden in dieser Nummer zwei regionale Fernwärmenetze vorgestellt, die sich beide noch in der Vorprojektierungs-, bzw. Projektierungsphase befinden. Das eine System, der Plenar-Wärmeverbund Olten, arbeitet mit «kalter» Fernwärme, während das Projekt Refuna das Untere Aaretal mit «heisser» Fernwärme versorgen will. Beide beziehen Abwärme aus Kernkraft-

werken und beide versorgen eine ganze Region mit Wärme zur Raumbeheizung. Beim konventionellen Konzept der «heissen» Fernwärme wird hochtemperatures Wasser vom Kraftwerk an die Häuser geführt, welche dann direkt über einen Wärmetauscher beheizt werden.

Hierbei wird die Stromproduktion um rund 30 Mio. kWh/a reduziert. Im System Plenar hingegen wird niedertemperaturige Abwärme ohne grosse Wärmeverluste in die Wärmekollektive transportiert, wo über Wärmepumpen die Beheizung der einzelnen Gebäude erfolgt.

Hiermit stehen zwei regionale Versorgungssysteme, über deren energetische Vor- und Nachteile sich diskutieren lässt, zur Wahl. Ein Aspekt ist aber beiden Systemen gemeinsam:

- Die Wirtschaftlichkeit steht und fällt mit der Dichte der Wärmebezüger.
- Der Weg vom Konzept bis zur Realisierung führt über ein weites Feld von technischen, wirtschaftlichen und politischen Prüfungs- und Genehmigungsverfahren.

Der Plenar Wärmeverbund Olten befindet sich bereits seit über einem Jahr unter der politischen Dusche, die sich nicht nur in sachlich-technischen Diskussionen ausdrückt, sondern auch stark mitgeprägt ist von Grundstimmungen in der Volksmeinung und von lokalpolitischen Überlegungen. Einerseits ist sicher richtig, dass Projekte dieser Grössenordnung breit und auf allen Ebenen diskutiert werden; auf der andern Seite besteht die Gefahr, dass an sich

sinnvolle Lösungen verzögert oder gar verhindert werden. Dadurch dass in beiden Fällen die Fernwärmeversorgung mit Kernkraftwerken verknüpft ist, wird die Sache politisch auch nicht einfacher. All diesen nichttechnischen Kriterien wird wohl auch das Projekt Refuna sich stellen müssen, das zurzeit noch am Eingang zur politischen Arena steht.

Im dritten Beitrag zum Thema können wir aber bereits ein realisiertes Fernwärmeprojekt auf Gemeindeebene präsentieren: Das Plenar-Projekt «Wärmekollektiv Zumikon». Nach dem ersten Betriebsjahr können erste Messergebnisse, Erfahrungen, Erfolge und «Kinderkrankheiten» diskutiert werden. Hier hat eine Gemeinde echte, verdankenswerte Pionierarbeit geleistet, die zu einer markanten Herabsetzung der Erdölabhängigkeit führt. Energiesparen ist somit auf allen Ebenen in vollem Gange, wenn auch teilweise erst auf dem Papier. Dies eröffnet für Politiker und Planer neue Tätigkeitsbereiche. So muss zum Beispiel verhindert werden, dass energiepolitisch kontraproduktive Überschneidungen entstehen. Zu Deutsch: Es ist wenig sinnvoll, wenn eine Gemeinde im Bereich eines regionalen Wärmeverbundes ein gemeindeeigenes Wärmekollektiv plant und zudem die Heizungsanlagen der einzelnen Gebäude so saniert, dass der Anschluss an den Wärmeverbund aus wirtschaftlichen Überlegungen nicht mehr in Frage kommt. Es sollte auch vermieden werden, das gleiche Gebiet mit drei Medien – Fernwärme, Gas und Elektrisch – zu versorgen. Hier

fällt also der Planung eine wichtige koordinative Rolle zu, die heute genutzt werden muss. Wie der Problembereich der Fernwärmeversorgung aus der Sicht des Bundes gesehen wird, soll in der nächsten Nummer des «plan» im Rahmen eines Artikels über die Tätigkeit der Eidgenössischen Fernwärmekommission dargelegt werden.

Wir müssen heute sicher bestrebt sein, Abwärme, die vielenorts in grösserem Umfang anfällt, wie zum Beispiel in Kläranlagen, Kehrichtverbrennungsanlagen, Industrie usw., zu nutzen. Es ist aber sicher wenig sinnvoll, daraus einen Anschlusszwang an Fernwärme generell rechtlich festhalten zu wollen. Es sind noch zu viele technische und wirtschaftliche Detailfragen zu klären, als dass neue Gesetzesartikel, die die Nutzung der Wärmeversorgung vorschreiben, für andere als zwei bis drei Pilotprojekte geschaffen werden sollten.

Generell sollte vielmehr eine Gesetzgebung angestrebt werden, die ein sinnvolles Miteinander in der Energieversorgung auf regionaler und kommunaler Stufe und im einzelnen Gebäude anstrebt und die primär zur Reduktion des Energiebedarfes beiträgt. Zuerst müssen wir den Energiebedarf im Hause reduzieren, und anschliessend können wir die Fernwärmeversorgung dimensionieren. Sonst entsteht ein überdimensioniertes Fernwärmenetz, ein Resultat, das nicht im Sinne des Energiesparens sein kann.

Roland Stulz



### **FERWAG-Isolier- Rohre bis 130°**

- Kanalfreie Verlegung
- Verlegung direkt ins Erdreich
- Absolut wasserdicht
- Korrosionsbeständig
- Einfache Montage
- 5 Jahre Vollgarantie



### **Das FERWAG-Rohr**

ist ein Verbundsystem, das heisst Stahlrohr, Polyurethanschaumisolierung und PEH-Aussenschutzmantel sind fest miteinander verbunden.

Gerade Rohre –  
Bogen – T-Stücke  
Fixpunkte und Endabschlüsse sind vorfabriziert und fertig isoliert. Die Verbindungsmuffen werden durch die Firma KABELWERKE Brugg Abt. FERWAG ausgeschäumt.



### **JABITHERM- Isolierrohre bis 200°**

- Kanalfreie Verlegung
- Verlegung direkt ins Erdreich
- Absolut wasserdicht
- Korrosionsbeständig
- Einfache Montage
- 5 Jahre Vollgarantie