

Ist Fernwärme noch zeitgemäss?

Kurzfassung Vortrag H. Böhi, dipl. Ing. ETHZ, Gruneko AG

Die Fernwärme ist das Bindeglied zwischen einer grösseren Wärmeproduktionsanlage und den Verbrauchern. Sie steht im Blickpunkt, wenn es darum geht, zu entscheiden, ob die Wärmeversorgung eines Gebietes zentral oder dezentral erfolgen soll.

Damit eine Fernwärmeversorgung technisch sinnvoll und wirtschaftlich tragbar ist, müssen Randbedingungen erfüllt sein. Im Wesentlichen:

- lokale nicht nutzbare preisgünstige Wärmeenergie mit möglichst tiefen spezifischen CO₂-Emissionen, z.B. aus Kehrichtverbrennungsanlagen, Abwasserreinigungsanlagen, Industrie, Wärmekraftkopplungsanlagen, erneuerbarer Energie wie Biomasse und Geothermie
- das Versorgungsgebiet muss einerseits eine Gebäudestruktur mit genügender Wärmedichte aufweisen und andererseits mit betriebswirtschaftlich tragbaren Investitionen für das Verteilnetz erschlossen werden können.
- Öffentlichkeitsarbeit, Projekt und Businessplan müssen eine Symbiose sein. Eine projektspezifische und nach klaren betriebswirtschaftlichen Kriterien ausgearbeitete Planerfolgsrechnung ist massgebend für Grösse und Technik eines Investitionsprojektes im Bereich Fernwärmeversorgung.

Was ist zu tun, damit sich die Fernwärme im Markt behaupten kann?

Die Wärmeverteilungskosten betragen 40 - 70 % der Gesamtinvestition einer Fernwärmeversorgung. Der Anteil für die Tiefbaukosten beträgt ca. 60 % der Wärmeverteilungskosten, d.h. etwa 25 - 40 % der Gesamtinvestition. Langfristiges Ziel muss nicht die Optimierung der heutigen Technik des Grabenbaus, sondern ein grabenloser Leitungsbau sein. Die technologischen Ansätze sind vorhanden und in Entwicklung.

Die Sorge um die Klimaerwärmung ist nicht nur das Thema von Experten, sondern wird zu einem in der Bevölkerung verwurzelten gesellschaftspolitischen Anliegen. Hier liegen die Chancen einer Fernwärmeversorgung, da diese mit wesentlich tiefen bis praktisch keinen CO₂-Emissionen betrieben werden kann.

Falls der Ausstieg aus der Kernenergie nicht stattfindet und die Nutzung der Kernenergie gesellschaftspolitisch akzeptiert wird, könnte die CO₂-freie Abwärmenutzung aus Atomsicht wieder ein Diskussionsthema werden.