Hier kann man sich schon mal verlaufen: Mehr als 2,8 Kilometer lang sind die Heizrohre im Untergrund der Maxvorstadt. FOTO: FLORIAN PELJAK

Lange Leitungen

Ein Hamburger Energiedienstleister hat die alte Heizanlage der Technischen Universität übernommen und versorgt nun Teile des Innenstadt-Quartiers mit Wärme. Es ist eines der wenigen dezentralen Versorgungssysteme in der Stadt

VON STEFAN MÜHLEISEN

Maxvorstadt – Freilich hat sich Klaus Brenndörfer hier schon verlaufen. Der Mann zeigt sein verschmitztes Lächeln und lässt den Blick an den schier endlosen Leitungen entlang gleiten. Er kennt sich aus im Geäst der Gänge unter der Technischen Universität (TU) in der Maxvorstadt; er ist der Chefingenieur für die technischen Anlagen. Silber glänzende Rohre, dick wie Baumstämme, verlieren sich im schummrigen Licht dieses verwinkelten Tunnel-Labyrinths. Links geht's zur Theresien-, rechts zur Gabelsbergerstraße, das ist an dieser Gabelung angesichts der schnurgeraden Hauptleitung klar. „Diese Anlage hat eine lange Tradition. Und wir sind die glücklichen Erben", sagt Brenndörfer über eine der wenigen großen, dezentralen Heizanlagen in München.

Ein Vormittag im Untergrund der TU München. Klaus Brenndörfer führt durch das völlig autarke Heizungssystem der Hochschule, das über 2,8 Kilometer Rohrleitungen auch die Glyptothek, die Musikhochschule, das Ägyptische Museum, die Hochschule für Film und Fernsehen sowie ein Altenheim mit Wärme versorgt. Die Anlage ist in München ein Exot, laut Umweltreferat stellen Nahwärmenetze in München eine untergeordnete Größe dar. Die Stadtwerke (SWM) sind mit der Fernwärme nahezu Monopolist. Doch es gibt Nischen, die Energiedienstleister nutzen: Die Firma Urbana aus Hamburg hat von der TU jetzt deren Anlage im Rahmen des sogenannten Energieliefer-Contractings übernommen. Das heißt: Das Unternehmen hat die maroden Leitungen ausgetauscht und ein modernes Blockheizkraftwerk mit Kraft-Wärme-Kopplung installiert. Der Vertrag läuft 20 Jahre, teilt der Urbana-Vorstandsvorsitzende Jan-Christoph Maiwald mit. „Die Stadtwerke sind ein starker Energieversorger. Neue Technologien ermöglichen es uns, auf Augenhöhe mitzuhalten."

Der Energiemarkt in München wird von den Stadtwerken dominiert. Deren Fernwärmenetz hat eine Länge von 840 Kilometern, die Gasleitungen erstrecken sich auf 5,3 Kilometer. 2012 lag der Wärmeverbrauch der Münchner nach Angaben des Umweltreferats bei 19 031 Gigawattstunden (GWh). Die SWM lieferten damals 4188 GWh Fernwärme und 7126 GWh Erdgas an die Haushalte. Der Heizölverbrauch lag bei 3833 GWh; auf Holz, Kohle und Solarwärme entfielen knapp 4000 GWh. Die Behörde schätzt, dass es in einem Fünftel der Münchner Gebäude dezentrale Heizungen und Heizkessel gibt, die nicht zentral mit Gas oder Fernwärme versorgt werden. Genaue Daten über einen möglichen Trend zur Dezentralisierung der Energieversorgung hat das Umweltreferat nicht. „Diese Tendenz ist parallel zur bundesweiten Entwicklung in München zu vermuten", sagt ein Sprecher. Als vergleichbares Nahwärmenetz, wie es die TU besitzt, fällt der Stadtverwaltung nur ein Biomasseheizwerk in Neuaubing-West ein, das einige große Wohnblöcke im Umkreis versorgt.

Die Anlage unter der TU ist bereits Ende des 19. Jahrhunderts entstanden. 1890 begannen Wissenschaftler an der Wärme- und Stromerzeugung zu forschen, es entstand ein erstes Dampfheizwerk – und ein dazu gehöriger Lehrstuhl sowie sukzessive ein Leitungssystem für den Hochschulkomplex. „Es war eine Forschungseinrichtung und primär nicht dazu gedacht, die Universität mit Wärme zu versorgen", sagt Friedrich Käck, Leiter des TU-Immobilienmanagements. Er sitzt in seinem Büro neben Klaus Brenndörfer. Die beiden erzählen die hauseigene Heizgeschichte. Die Wärme, so sagt Käck, fiel über all die Jahre bei Versuchsreihen gewissermaßen als „Abfallprodukt" an. Und als die Fakultät Ende der 1990er Jahre nach Garching umzog, brannten die Gaskessel weiter. „Die Wärme ist geblieben", sagt Käck.

Ihm zufolge stellte die TU-Leitung vor drei Jahren ihr Heizsystem auf den Prüfstand und kam zum Schluss: Der Betrieb der alten Dampfkessel und -leitungen, der enorme Energieverlust durch die Abwärme – all dies sei nicht mehr zeitgemäß und vor allem unwirtschaftlich. Käck: „Die Ausführungsplanung wurde europaweit ausgeschrieben. Urbana hat das wirtschaftlichste Angebot gemacht." Die Firma verfügt nach eigenen Angaben über 1100 Heizwerke in ganz Deutschland und versorgt damit 150 000 Wohnungen sowie 600 kommunale und gewerbliche Objekte. Für einen mittleren siebenstelligen Betrag, so viel verrät das Unternehmen, habe die Firma die Anlage von Dampf- auf Warmwasserbetrieb umgerüstet. Zwei Erdgaskessel erzeugen 16 000 Kilowatt Leistung; das Blockheizkraftwerk bringt es auf 900 Kilowatt (Wärme) und 800 Kilowatt (Strom). Vorstandsvorsitzender Maiwald bezeichnet den Umbau als „Eingriff an der Hauptschlagader des Gebäudes". 40 Tonnen Stahl sind nach seinen Worten an die Oberfläche geschafft worden. Eine lohnende Investition, glaubt Maiwald. „Langfristig werden dezentrale Versorgungsstrukturen stärker zum Zuge kommen als zentrale."

Bei der Firma Urbana ist man vom langfristigen Erfolg der Investition überzeugt

Noch sind Nahwärmenetze in München dünn gesät. Das Umweltreferat mag zwar nicht ausschließen, dass sich einige Firmen oder Institutionen bald vom öffentliche Netz abhängen. Doch die Zeichen stehen für die Behörde eher auf Expansion der SWM. „Die Stadtwerke sind durchaus erfolgreich in ihrem Bemühen, neue Stadtviertel an das Fernwärmenetz anzuschließen und in den Bestandsquartieren die Anschlussdichte zu erhöhen." Im Rahmen der „Ausbauoffensive Fernwärme" soll vor allem die Versorgung im Münchner Westen, Thalkirchen und Ramersdorf sowie Berg am Laim verbessert werden.

Contracting

„Energieliefer-Contracting" ist eine Abmachung über Energiedienstleistungen. Ein Unternehmen übernimmt für einen Auftraggeber Planung, Finanzierung und Errichtung einer Energieanlage und sorgt während der Dauer des Vertrages für Wartung und Instandhaltung. Der so genannte Contractor kann auch – wie im Fall der TU München – für eine bereits vorhandene Anlage die Betriebsverantwortung übernehmen und modernisieren; der Auftraggeber bleibt Eigentümer. Der Betreiber verkauft dabei Wärme und Strom an den Auftraggeber in definierter Menge und Qualität – und erhält dafür eine entsprechende Vergütung. SMÜH

DIZdigital: Alle Rechte vorbehalten – Süddeutsche Zeitung GmbH, München
Jegliche Veröffentlichung und nicht-private Nutzung exklusiv über www.sz-content.de