

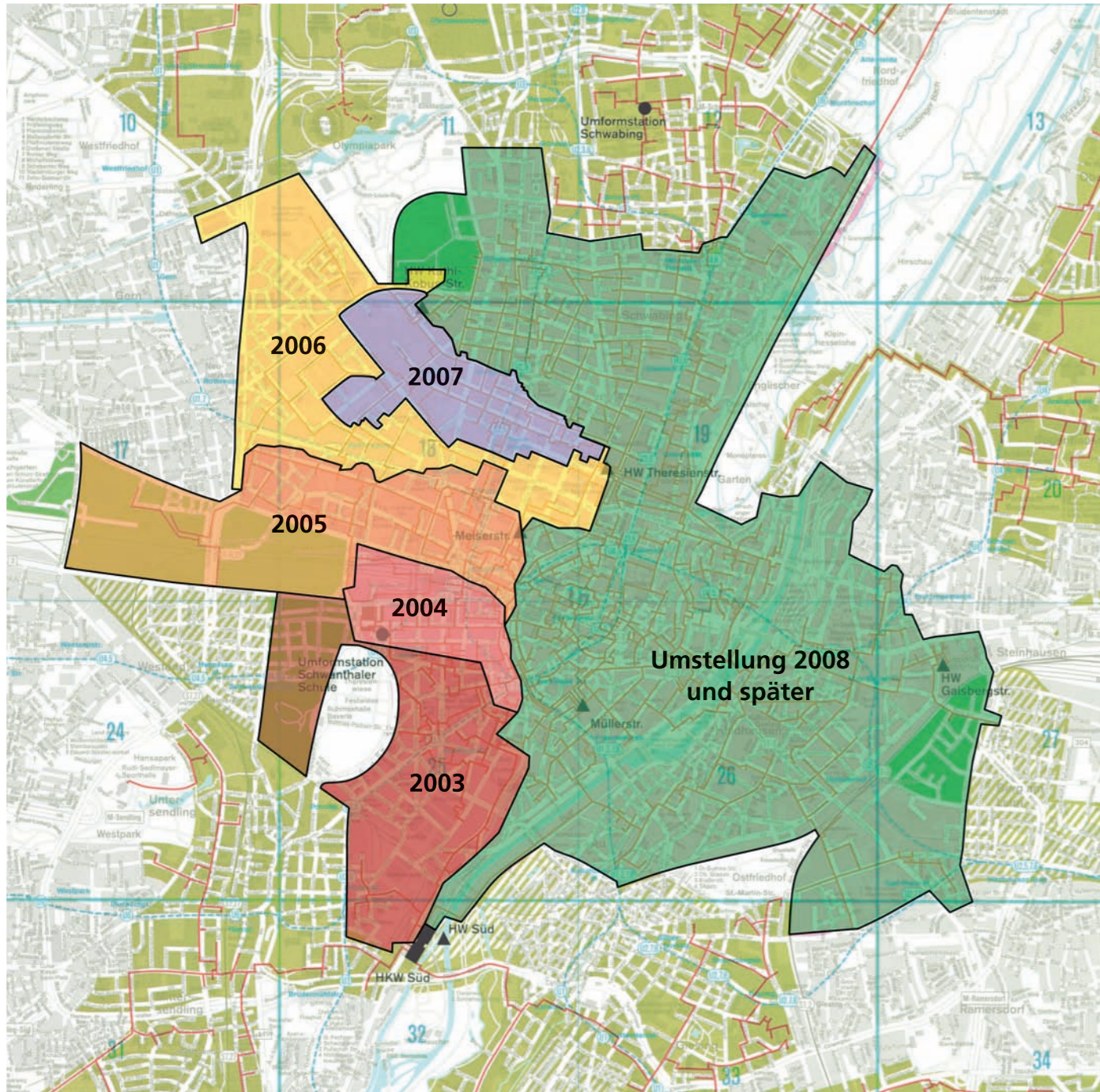
Die Umstellung ist in mehreren Schritten vorgesehen



Die Umstellung auf das Medium Heißwasser begann im Jahr 2003 zwischen dem Kraftwerk Süd und der Theresienhöhe. Danach werden die weiteren Gebiete umgestellt (siehe Lageplan). Insgesamt wird die Umstellung ca. zehn Jahre dauern.

Schritt für Schritt in die Zukunft

Im Zuge der Modernisierung bauen wir auf Ihre Kooperation. Mit der Umstellung von Dampf auf Heißwasser bewegen wir uns gemeinsam Schritt für Schritt in die Zukunft.



Stand: April 2006



Stadtwerke München
Emmy-Noether-Straße 2
80287 München
E-Mail: geschaeftskunden@swm.de

Weitere Infos: www.swm.de



M-Fernwärme

Schritt für Schritt in die Zukunft

Herausgeber und Gestaltung: SW/M • Stand: April 2006

Münchens Wärmeversorgung im 21. Jahrhundert



Die SWM modernisieren ihr Fernwärmenetz grundlegend. So erhalten SWM Kunden in München eine langfristig sichere, preiswerte und ökologisch sinnvolle Energieversorgung mit Fernwärme. Konkret wird seit dem Jahr 2003 das derzeitige Dampfnetz der Münchner Innenstadt in ein modernes Heißwassernetz umgewandelt. Damit steigern die SWM die Effizienz der Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen. Gleichzeitig reduzieren sie die Wärmeverluste im Netz.

Zukunftsweisende Energieerzeugung mit Geschichte

Die Kraft-Wärme-Kopplung gehört in München zu den Eckpfeilern des Energiepakets der SWM. Bereits seit Jahren bauen die SWM ihre Strom- und Fernwärme-Erzeugung in KWK-Anlagen konsequent aus und betreiben ein Fernwärmenetz von über 550 Kilometer Länge bei einer Einspeiseleistung von etwa 2.500 Megawatt. Damit gehören sie zu den Spitzenreitern in Deutschland. In den umweltschonenden KWK-Anlagen werden Strom und Fernwärme gleichzeitig erzeugt. Moderne KWK-Anlagen, wie z. B. das SWM Heizkraftwerk Nord, erreichen einen Gesamt-Wirkungsgrad von bis zu 85 Prozent. Das bedeutet, die hier eingesetzte Energie (Müll, Kohle, Gas, Klärschlamm) wird etwa doppelt so effektiv genutzt wie in herkömmlichen Kraftwerken.

Durch die Nutzung der Abwärme aus der Stromproduktion als Fernwärme konnten die SWM im Jahr 2004 rund 4 Milliarden Kilowattstunden Heizenergie einsparen. Müsste diese Heizenergie-Menge stattdessen mit Heizöl (EL) erzeugt werden, würde man rund 400 Millionen Liter benötigen und

mit etwa einer Million Tonnen Kohlendioxid (CO₂) die Münchner Luft zusätzlich belasten. Durch die KWK-Technologie konnte dieser Schadstoffausstoß, er entspricht in etwa der Hälfte der CO₂-Jahresbelastung durch den Münchner Straßenverkehr, vermieden werden.

Die richtige Wahl

Fernwärme ist preiswert, bequem und umweltschonend. Deshalb entscheiden sich immer mehr Kunden für die Nutzung der Fernwärme. Und sie haben die richtige Wahl getroffen. Sie leisten mit der Nutzung der Fernwärme einen wesentlichen Beitrag zur Verminderung der Schadstoffemissionen und damit zur Reinhaltung der Münchner Luft. Für Ihr Vertrauen in uns bedanken wir uns sehr herzlich. Gleichzeitig sehen wir dies als Verpflichtung, das Münchner Fernwärmesystem zukunftsfähig zu halten.

Umstellung erforderlich

Noch betreiben die SWM zwei unterschiedliche Fernwärmesysteme: das seit 1908 historisch innerhalb des Mittleren Rings gewachsene Dampfnetz und die später entstandenen Heißwassernetze (u.a. Sendling, Perlach, Freimann). Das Dampfnetz erfüllt die zukünftigen Anforderungen weder ökonomisch noch ökologisch. Deshalb starteten die SWM im Jahr 2003 ein aufwändiges Programm. Für die künftigen Ansprüche der Kunden und des Netzbetreibers an Wirtschaftlichkeit sowie Umwelt- und Klimaschutz ist nun die Umrüstung auf ein zeitgemäßes Heißwassernetz erforderlich.

Es lohnt sich

Denn die neue Wärmeverteilung mit Heißwasser ermöglicht es, den Dampf in den Turbinen der Heizkraftwerke noch effizienter als bisher zu verstromen. So kann aus der eingesetzten Primärenergie mehr KWK-Strom erzeugt werden. Die Gesamteffizienz der KWK-Anlage steigt. Mit einem Einsparpotenzial von über 100.000 Tonnen Kohlendioxid pro Jahr ist die Dampf/Heißwasser-Umstellung die bedeutendste Maßnahme zur Kohlendioxid-Reduktion in München. Das ist konkreter Umweltschutz. Zudem ist das Heißwasser-System zeitgemäßer, da die Fernwärme-Trasse und der Hausanschluss mit geringerem Aufwand verlegt werden können. So profitieren Sie beim Neuanschluss von erheblich niedrigeren Baukosten und kürzeren Realisierungszeiten. Somit ist es möglich, die Fernwärme auch an Anwesen mit niedrigeren Anschlusswerten wirtschaftlich zu liefern.

Das ändert sich für Sie als Kunde

Ihre bisherige Dampfübergabestation ist durch eine moderne Heißwasser-Übergabestation zu ersetzen. Ein moderner Heißwasser-Wärme-Tauscher ist im Vergleich zu einem Dampf/Warmwasser-Wärmetauscher deutlich günstiger.

Wenn das Haus-Heizungs-System bereits mit einer geschlossenen Ausdehnungsanlage ausgestattet ist, müssen an der sekundärseitigen Hausinstallation in der Regel keine weiteren Veränderungen vorgenommen werden. Ist dies nicht der Fall, z.B. bei offenen Ausdehnungsgefäßen oder bei Niederdruckdampfheizungen, müssen Sie 6 bis 12 Monate vor Beginn der Arbeiten ein Ingenieurbüro oder einen Fachbetrieb des Heizungs- und Sanitärfachhandwerks mit der Umstellung beauftragen. Auf Wunsch unterstützen wir Sie mit maßgeschneiderten Angeboten.

Vorteile für die Fernwärme-Kunden

- Die Fernwärmepreise bleiben für Sie langfristig kalkulierbar.
- Die Installation einer Heißwasser-Kompaktstation ist günstiger als die Erneuerung einer Dampfübergabestation.
- Die moderne Rohrbau- und Hausanschlusstechnik führt zu erheblich niedrigeren Baukosten und kürzeren Realisationszeiten bei Neuanschlüssen.
- Moderne Kompaktstationen sind kleiner als herkömmliche Dampfübergabestationen, das spart wertvollen Kellerraum.
- Weil es keine Kondensatschläge mehr gibt, sind die Anlagen weniger anfällig und leiser.
- Durch verbundene Heißwassernetze erhöht sich die Versorgungssicherheit.
- Die Investitionskosten für Neuanschlüsse reduzieren sich erheblich.
- Die Wettbewerbsfähigkeit der bestehenden Wärmeversorgung bleibt langfristig erhalten.

Vorteile für die Umwelt

- Die Effizienz der Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen steigt.
- Die Emissionen sinken. Ein reduzierter Energieeinsatz verringert den Kohlendioxidausstoß deutlich um ca. 100.000 Tonnen pro Jahr.
- Mit dem neuen Heißwassernetz wird der Wärmeverlust weiter gesenkt. Das spart noch einmal Heizenergie.

So unterstützen wir Sie bei der Umstellung

Wir informieren Sie frühzeitig über den Verlauf und den genauen Zeitpunkt der Umstellung Ihres Anwesens von Dampf auf Heißwasser. Die notwendigen technischen Informationen und Vorgaben für die Umstellung der Übergabestation erhalten Sie frühzeitig von uns, so dass Ihr Planungsbüro oder Heizungsbauer rechtzeitig mit der Planung und den Vorarbeiten beginnen kann. Wenn Sie es wünschen, werden wir Sie in jeder Phase kostenlos beraten bzw. Ihnen konkrete Lösungen anbieten.

Unser Service – Wärme Schritt für Schritt

Als zusätzliche Dienstleistung zum Wärmelieferungsvertrag koordinieren wir bei Bedarf für Sie gerne alle Planungs- und Umbauarbeiten. Wir beauftragen ausschließlich zertifizierte Fachbetriebe des Heizungs- und Sanitärhandwerks mit den Arbeiten an der Übergabestation. Durch die Bündelung des Einkaufs der Heißwasserübergabestationen und der zentralen Auftragsvergabe erzielen wir Preisvorteile, von denen Sie profitieren. Zusätzlich berücksichtigen wir bei der Ermittlung des zu zahlenden Betrages das Alter Ihrer bisherigen Dampfübergabestation. Sie können dann zwischen Barzahlung und verschiedenen attraktiven Teilzahlungsmodellen wählen.

Unser Service beinhaltet im Einzelnen:

- die Koordination der Planungs- und Umbauarbeiten
- den fachgerechten Abbau und Abtransport
- die umweltgerechte Entsorgung Ihrer alten Dampfübergabestation
- den vorteilhaften Einkauf
- die Lieferung und den Einbau
- die Übergabe der neuen Heißwasserkompaktstation

Sie möchten mehr zu diesem Service wissen oder haben sonstige Fragen? Bitte setzen Sie sich mit Ihrer Kundenbetreuerin oder Ihrem Kundenbetreuer in Verbindung. Diese beraten Sie gerne und erstellen Ihnen rechtzeitig vor Umstellungsbeginn ein auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Angebot.



Übergabestationen im Preisvergleich	0	500	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000 €
150 kW Dampf/Warmwasser-Wärmetauscher							2.552 €
150 kW Heißwasser/Warmwasser-Plattenwärmetauscher							676 €

Quelle: TGA Wittenberg