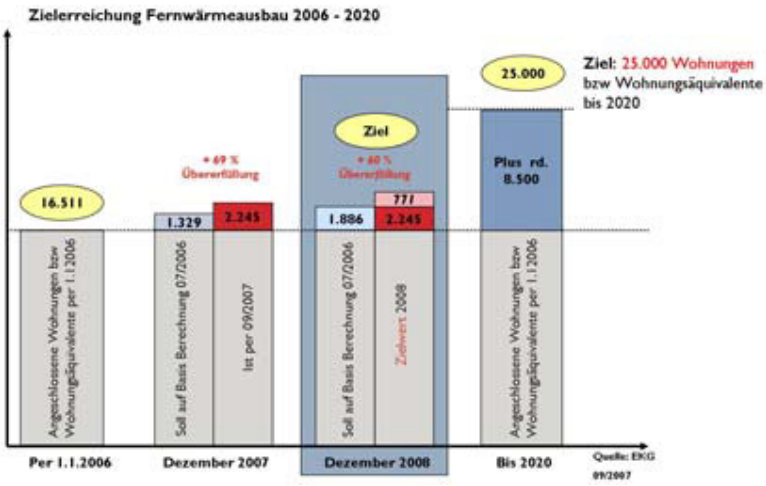
Unsere Erfahrung - Ihre Vorteile

Seit Beginn des Jahres 2006 konnte die Energie Klagenfurt GmbH (EKG) bereits mehr als 3.000 neue Kunden gewinnen. Neben der bequemen und sauberen Art zu Heizen werden vor allem die Erfahrung und das ausgezeichnete Service der EKG geschätzt. Im Fernwärmeausbaukonzept hat sich die Stadtwerke Klagenfurt Gruppe das ehrgeizige Ziel gesetzt, zusätzlich rund 8.500 Wohnungen bis zum Jahr 2020 mit Fernwärme zu versorgen. Von diesem Ziel wurde in den ersten beiden Jahren (2006 – 2008, Stand 10/2007) mehr als 30% verwirklicht. Das hohe Qualitätsniveau basiert auf mehr als 60 Jahren Erfahrung. Die wichtigsten Meilensteine in der Entwicklung unseres Unternehmens werden im folgenden kurz dargestellt.



MEILENSTEINE DER FERNWÄRME

› 1946: Die Entscheidung für ein Fernheizkraftwerk wird gefällt

Im Jahr 1946 wird seitens des Landeslastverteilers festgestellt, dass die Stadt Klagenfurt mit maximal 5 Megawatt Strom versorgt werden kann. Diese Restriktion fällt mit der notwendigen Erneuerung der zerbombten Dampfkessel des LKH Klagenfurt, des Schlachthofs und der Lederfabrik Neuner zusammen. Um Synergien zu erzielen, wird der Bau eines Fernheizkraftwerks (FHKW), welches Strom und Wärme liefern soll, beschlossen. Mit Gemeinderatsbeschluss vom 18. Oktober 1946 wurden die Stadtwerke Klagenfurt beauftragt, einen bau- und kommissionierungsreifen Entwurf für die Kraft-Wärme-Kopplung auszuarbeiten. Gleichzeitig erfolgte die Vergabe eines Auftrages an Siemens Schuckert Wien, die Planungs- und Kommissionierungsunterlagen für den Bau eines Fernheizkraftwerkes zu erstellen.

› 1947: Grundsteinlegung für den Bau des Fernheizkraftwerkes

Am 12. August 1947 wird der Grundstein zum Bau gelegt. Bis zu seiner Fertigstellung mussten viele, anfänglich unüberwindbare Hindernisse beseitigt werden. Der Mangel an Material für den Kraftwerksbau führte dazu, dass sowohl im Inland als auch im Ausland Tauschgeschäfte unter der Bezeichnung „Kompensation" getätigt wurden. Der Bau der Anlage hatte für alle Beteiligten Premierencharakter, da es sich um die erste Anlage dieser Art in Österreich handelte. Nachdem es im Jahr 1947 nicht möglich war, Importe aus Deutschland zu tätigen, stand ausschließlich Italien als Lieferant für Dampfturbinen zur Verfügung. Die Turbine wird mit Kompensationswaren wie z.B. Schnittholz und Eisenschrott bezahlt. Die große Menge des notwendigen Gerüstholzes für den Kraftwerksbau kommt aus den Waldparzellen der Stadtwerke beim Gurkwerk. Ein Teil davon wird gegen Zement für den Stahlbetonbau eingetauscht. Der Standort des Heizkraftwerkes befindet sich im Jahr 1947 an der Stadtgrenze Klagenfurts. Durch stetige Einwohnerzunahme und Ausdehnung der Stadt Klagenfurt liegt das Werk knapp 70 Jahre später mitten im Herzen von Klagenfurt.

› 1949: Inbetriebnahme des ersten Fernheizkraftwerkes Österreichs

Im März 1949 erfolgt die Inbetriebnahme des ersten österreichischen Fernheizkraftwerkes, welches seit diesem Zeitpunkt sichere und umweltfreundliche Energie an seine Kunden liefert. Die erste Ausbaustufe war für eine maximale thermische Leistung von 10 Megawatt und eine elektrische Gegendruckleistung von 1 Megawatt ausgelegt. Die Wärme wurde mit einer Heißwassertemperatur von 180°C an das LKH, an den städtischen Schlachthof und die Lederfabrik Neuner geliefert. Bereits im August 1949 wird mit dem zweiten Ausbau begonnen. Er umfasst die Aufstellung des Kessels II mit einer Leistung von 48 Tonnen Dampf/h und der Turbine II, einer Entnahmekondensationsmaschine von 3,2 Megawatt.

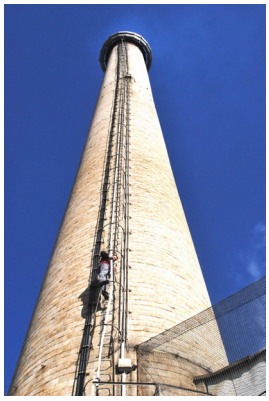
› 1950: Die zweite Ausbaustufe des Fernheizkraftwerkes

Die Inbetriebnahme des Kessels II erfolgt im Dezember 1950, jene der Turbine II im März 1951. Startprobleme, wie das starke Pfeifen der Reduzierstationen, werden ebenfalls in diesem Jahr beseitigt. Die Wärmeversorgung erfolgte über ein Dreileiternetz, geteilt in eine Industrieversorgungsleitung mit konstant hoher Temperatur und eine Heizungsleitung, deren Temperatur der jeweiligen Außentemperatur angepasst werden kann. Der Rücklauf erfolgt in einer gemeinsamen Leitung.

› 1953: Abschluss der Ausbaustufe drei

Im Dezember 1953 findet die Inbetriebnahme der 3. Ausbaustufe statt und umfasst die Aufstellung der Turbine III, einer Entnahme Kondensationsmaschine von 5,5 Megawatt. Für die Kühlwasserversorgung wird ein Brunnen geschlagen und ein Kühlturm errichtet. Nach diesem Ausbauzustand verfügte das Werk über eine installierte Kesselleistung von 74 Tonnen Dampf/h und eine installierte Turbinenleistung von 9,65 Megawatt. Die Wärmespitzenleistung beträgt 33 Megawatt.

› 1958: Erste Ausbaustufe Fernheizkraftwerk-Kamin



Nach Inbetriebnahme des Kessels III und Turbine IV (Vorschaltmaschine 3,77 Megawatt) beträgt die installierte Kesselleistung 144 Tonnen Dampf/h, die installierte Turbinenleistung 13,42 Megawatt sowie eine max. thermische Leistung von 42 Megawatt. In diesem Jahr wird der aufgesetzte Schornstein des Werkes abgebaut und der Kamin, der heute dem Fernheizkraftwerk sein markantes Profil gibt, errichtet. Die erste Kaminausbaustufe endete bei 55 m, danach folgten Stufe zwei und drei mit 80 bzw. 85 m Höhe.

› 1965: Vollständige Modernisierung des Fernheizkraftwerkes abgeschlossen

Im Jahr 1965 wird die 5. Ausbaustufe des FHKW beendet. Mit Abschluss der Modernisierung der Anlage ist das Heizkraftwerk den neuen Herausforderungen der Wärme- und Stromversorgung in Klagenfurt (wieder) voll gewachsen. Die Turbine V mit einer Leistung von 16 Megawatt wird in Betrieb genommen. Die letzten noch bestehenden Dampfheizungsanlagen und Hochtemperaturheizungen werden auf Warmwasserheizungen umgestellt. Damit kann auch das Dreileiternetz, welches durch sein hohes Temperaturniveau den Anteil der Stromerzeugung an der Gesamtenergieerzeugung des Werkes beeinträchtigte, auf einen Zweileiter mit Vor- und Rücklauf umgestellt werden. Durch Austausch von veralteten Wärmetauschern mit kleinen Heizflächen war es auch möglich, die bis dahin maximale Vorlauftemperatur von 160°C auf 145°C und schließlich auf 130°C zu senken und das Netz mit gleitender Temperatur, exakt abgestimmt auf die Außentemperatur, zu betreiben.

› 1966: Aufgrund großer Nachfrage wird das Fernheizkraftwerk erweitert

Die Kesselanlage IV mit einer Leistung von 38 Tonnen Dampf/h wird in Betrieb genommen. Die gesamte installierte Kesselleistung beträgt somit 182 Tonnen Dampf und eine maximale Wärmeabgabe von 105 Megawatt. Die folgenden Jahre sind gekennzeichnet vom weiteren Ausbau des Leitungsnetzes, immer mehr Großwohnanlagen werden angeschlossen und es entstehen zusätzlich die Inselnetze West und Viktring.

› 1986: Inbetriebnahme von dezentralen Anlagen

Um die Versorgungssicherheit in Klagenfurt (Ausfallreserve) und die Spitzenabdeckung zu gewährleisten, wurden folgende dezentrale Heizwerke errichtet:

› Heizwerk Rosenberggründe
› Heizwerk West
› Heizwerk Viktring
› Heizwerk Süd
› Heizwerk Windischkaserne
› Heizwerk Nord
› Wärmepumpe

Die Heizwerke West und Viktring sind vorerst als Inselheizwerke eingesetzt bis es 1987 bzw. 1996 zur Verbindung mit dem Hauptnetz und Versorgung aus den Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen des Fernheizkraftwerks kommt. Im September 1986 wird außerdem der Beschluss für den Bau einer Wärmepumpe (7 Megawatt) gefällt. 4,7 Megawatt werden aus dem Abwasser der Kläranlage entzogen; der elektrische Antrieb hat eine Leistung von 2,3 Megawatt. Mit 15. September 2004 ging außerdem das neue Biomasse/Gas Kombiheizwerk in Emmersdorf in Betrieb. Es besitzt einen 1,5 Megawatt Biomassekessel sowie einen gasbetriebenen Spitzen- und Reservekessel mit einer Leistung von 2 Megawatt.

› 1986: Inbetriebnahme der Wärmezählerprüfstation

Im Jahr 1986 wir die Wärmezählerprüfstation der Stadtwerke Klagenfurt in Betrieb genommen. Ab diesem Zeitpunkt sind die Stadtwerke eine Abfertigungsstelle des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen und überprüfen und eichen in dieser Funktion Strom- und Wärmezähler.

› 1990: 50 Jahre-Jubiläum der Stadtwerke Klagenfurt

Im Jahr 1990 wird das 50 Jahre Jubiläum der Stadtwerke Klagenfurt AG begangen. Zu diesem Zeitpunkt werden vom Bereich Fernwärme rund 110 Millionen kWh Strom und rund 310 Millionen kWh Wärme produziert und in das öffentliche Netz eingespeist.

› 1996: Erweiterung um Turbine VI

Im Jahr 1996 wird das Fernheizkraftwerk um die Turbine VI erweitert. Es handelt sich um eine Gegendruckturbine mit einer Leistung von 9,2 Megawatt. Die gesamte produzierte Abwärme wird in das Fernwärmenetz eingespeist. Mit dem Einbau der Turbine beträgt die Gesamtleistung I – IV 34 Megawatt. Zum gleichen Zeitpunkt gehen die Turbinen I und II außer Betrieb.

› 2002: Die Stadtwerke Klagenfurt AG versorgt das LKH mit Wärme

Für die speziellen Anforderungen des LKH Klagenfurt wird eine Spitzen- und Reservedampfanlage mit zwei 10 Tonnen/h Dampfkesseln errichtet. Die Anlage wird vom TÜV zertifiziert und geht im Herbst 2002 erfolgreich in Betrieb. Um die Versorgungssicherheit mit Wärme im LKH weiter zu erhöhen, wird zusätzlich eine Auskopplung von Dampf – Heißwasser realisiert.

› 2004: Erste österreichische Eichstelle für Strom- und Wärmezähler

Im Mai 2004 wird die Eichstelle der Stadtwerke Klagenfurt AG mittels Bescheid vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit akkreditiert. Die Eichstelle der Energie Klagenfurt GmbH (EKG) ist als erste Institution in Österreich für Strom- und Wärmezähler zugelassen. Dieser Anerkennung sind mehrere Audits vorausgegangen. Die Eichstelle unterzieht sich selbst einer ständigen Qualitätskontrolle, sodass das hohe Niveau der Leistung nachhaltig erhalten bleibt. Unsere Kunden schätzen dieses Qualitätsniveau, welches sich auch in den Überprüfungszahlen von durchschnittlich 10.000 – 12.000 Strom- und Wärmemessgeräte pro Jahr widerspiegelt.

› 2004: Inbetriebnahme des Gas/Biomasse Kombi-Heizwerkes in Emmersdorf

Die Stadtwerke Klagenfurt AG wird von der Landeshauptstadt Klagenfurt mit der Planung, Errichtung und dem Betrieb einer Wärmeversorgungsanlage in Emmersdorf beauftragt. 2003 wurde die Fernleitung fertig gestellt, sodass im Jahr 2004 bereits mit dem Heizwerksbau begonnen werden konnte. Baubeginn ist der 1. Juni 2004. Das Gebäude wird als modernes Stahlbetonbauwerk ausgeführt, wobei der Bereich des Kesselhauses mit einer Holzstülpfassade aus unbehandeltem Lärchenholz verkleidet wird. Das Heizwerk ist für eine Leistung von 4 Megawatt Biomasse ausgelegt. 2004 wird als erste Baustufe ein Biomassekessel mit 1,5 Megawatt Leistung sowie ein Spitzen- und Reservekessel (2 Megawatt), welcher mit Gas betrieben wird, gebaut. Die Inbetriebnahmephase mittels Gaskessels und damit die Wärmelieferung ist wie geplant am 15. September 2004 erfolgt.

› 2005: Fernwärme der Energie Klagenfurt GmbH

Der Energiebereich Fernwärme wird in die Energie Klagenfurt GmbH eingebracht.

› 2006: Beschluss der Fernwärme-Ausbauoffensive

Zur weiteren Schonung unserer Umwelt wird von der Energie Klagenfurt GmbH die Fernwärmeausbauoffensive gestartet. Bis zum Jahr 2020 sollen – im Vergleich zum Stand 1.1.2006 – um rund 11.000 Neukunden (Wohnungsäquivalente) an das Fernwärmenetz angeschlossen werden.

Stadtwerke Klagenfurt Gruppe

› 2013: 25.000 Fernwärmekunden in Klagenfurt!

Ursprünglich war die Zielvorgabe vorgesehen, bis zum Jahr 2020 insgesamt 25.000 Wohnungen mit Fernwärme zu versorgen. Dieses Ziel konnte bereits 2013 erreicht werden. Das neue Ziel liegt nun darin, bis 2020 die Hälfte der rund 58.000 Klagenfurter Wohnungen mit dieser günstigen Energieform zu versorgen. Durch die Umstellung auf die saubere Energie werden jährlich 90.000 Liter Öl eingespart!

› 2014: Punktgenaue Landung eines stählernen „Giganten“

Es handelt sich dabei um einen 72 Tonnen schweren Heißwasserkessel, der zuvor nach stundenlanger Fahrt mit einem Sondertransport aus der Nähe von Linz in die Kärntner Landeshauptstadt überstellt worden ist. Ein Kessel ist immerhin 4 Meter hoch, 4,5 Meter breit und 8,2 Meter lang. Die Stadtwerke Klagenfurt Gruppe investiert insgesamt über 20 Millionen Euro in Infrastruktur und die Sanierung der „alten Dame“ – des bestehenden Fernheizkraftwerkes. Die Kessel mit den Pumpen und die Verrohrung schlagen sich dabei mit 7,5 Millionen zu Buche.

Kontakt

Hausanschlussmanagement
Tel. +43 463 521-880, Fax: +43 463 500 521-4000, hausanschluss@stw.at
St. Veiter Straße 31, 9020 Klagenfurt am Wörthersee