

## **Wärmecontracting der Stadtwerke Iserlohn GmbH. Effiziente Wärmeversorgung zu fairen Konditionen durch ein individuell angepasstes Contractingangebot.**

**Was heißt dies für den Kunden und  
welche Leistungen sind enthalten?**

Wärmecontracting =

Angebotene Dienstleistung der Stadtwerke Iserlohn GmbH, deren Kernpunkt die Betreuung der Heizungsanlagen, die Beschaffung und Bereitstellung von Betriebsstoffen wie auch die Auslagerung von Investitionen für die Errichtung oder Modernisierung von zentralen Heizanlagen vom Gebäudeeigentümer (Kunden= Contracting-Nehmer) an den Dienstleister (Stadtwerke Iserlohn GmbH= Contractor) ist.

## Wärmecontracting als Vollcontracting:

Wir übernehmen für Sie:

- Beratung und Planung
- Finanzierung der modernisierten oder erneuerten Heizungsanlagen
- Technische Betreuung der Anlagen (**Wartung + rund um die Uhr Service**)
- Energiemanagement mit einer effizienten Datenerfassung zur Abrechnung



Das verschafft Ihnen jede Menge Zeit und entlastet Sie in allen Bereichen der Wärmeenergieversorgung.

Unser Wärmecontracting entlastet somit Ihren Investitionsetat, sorgt für sparsamen Energieverbrauch und geringen Schadstoffausstoß durch optimale Betreuung und Wartung und sorgt so für eine höchstmögliche Versorgungssicherheit der öffentlichen Gebäude wie z.B. **Verwaltungsgebäude, Schulen/Universitäten, Sportstätten und Krankenhäuser**

## Wärmecontracting als Betriebsführungscontracting: (Am Beispiel des Kunden KIM als Contracting-Nehmer)

Technische Betriebsführung heizungstechnischer  
Anlagen und Fernwärmeübergabestationen der Stadtwerke Iserlohn GmbH

- Technische Betreuung der Anlagen
- Energiemanagement

**Contractor**



**Vertragspartner**

**Kunde= Contracting -  
Nehmer**

Kommunales  
Immobilienmanagement  
der Stadt Iserlohn (KIM)



# Nah- und Fernwärmeanlagen des Betriebsführungsvertrages im Bereich Iserlohn



## Nahwärmeanlagen

- Erdgasbefeuerte Anlagen
- Flüssiggasanlagen
- Holzpelletanlagen
- Heizölbefeuerte Anlagen



## Fernwärme- übergabestationen

- Fernwärmeübergabestationen mit entsprechenden Anschlusswerten

**Im Rahmen der technischen Betriebsführung sind die gestellten Anforderungen seitens des Vertragspartners nachfolgend in das Pflichtenheft der Stadtwerke Iserlohn GmbH aufgenommen worden:**

## **1.) Technische Überwachung des Betriebes von Heizungsanlagen**

**1.1.) Entstörungs- und Reparaturleistungen**

**1.2.) Betreuung und Kontrolle der Wartung oder optional Durchführung der Wartung**

## **2.) Energiemanagement**

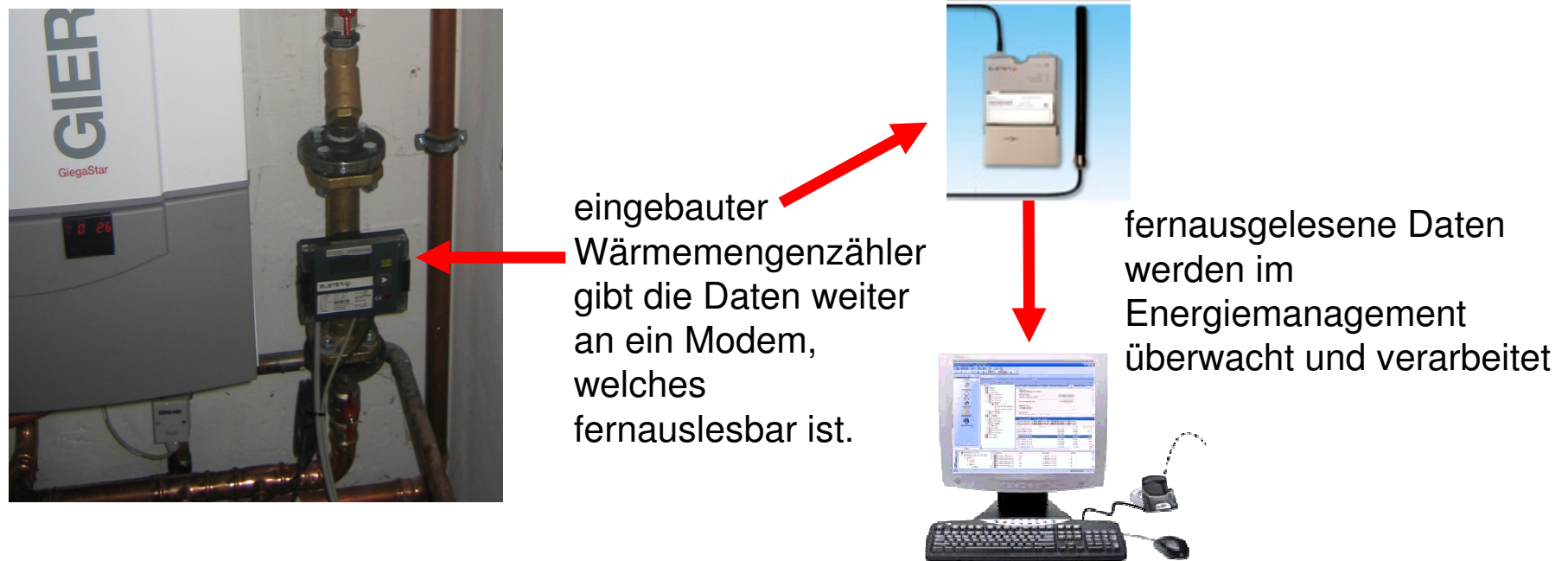
**2.1.) Verbrauchserfassung**

**2.2.) Brennstoffeinkauf**

**2.3) statistische Auswertung aller Daten aus dem technischen und wirtschaftlichen Bereich.**

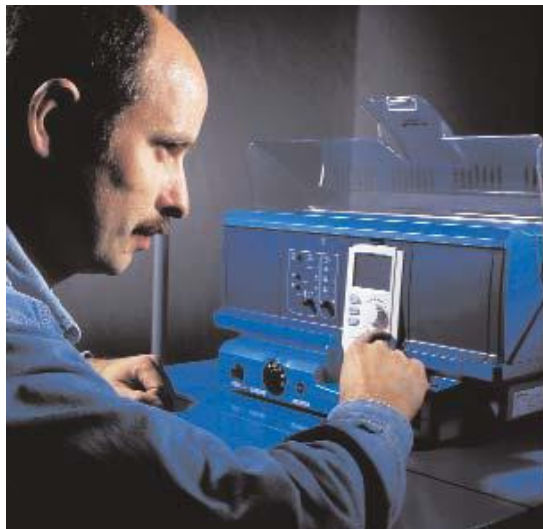
## 1.) Technische Überwachung des Betriebes von Heizungsanlagen

Zur ständigen Überwachung der Wärmeenergieerzeugungsanlagen wird im Auftrag der Stadtwerke Iserlohn GmbH der Einbau von Wärmemengenzählern (WZM) vorgenommen. Die Daten der Wärmezählung werden durch Fernauslesung an die Stadtwerke Iserlohn GmbH übermittelt, wo alle Verbrauchsdaten an das Energiemanagement System übergeben werden.



## Zu 1.1) Entstörungs- und Reparaturleistungen

Im Falle der Störung (Ausfall oder Minderleistung) einer Energieanlage begeben sich Mitarbeiter der Stadtwerke unverzüglich im Rahmen ihrer Betretungsrechte zur Anlage, um die Wiederherstellung des ordnungsgemäßen Betriebes der Anlage einzuleiten. Sollte sich herausstellen, dass zur Wiederherstellung des ordnungsgemäßen Betriebes der Anlage die Hinzuziehung einer Drittfirma erforderlich ist, werden die Stadtwerke Iserlohn GmbH diese in Abstimmung mit dem Kunden beauftragen.



## **Zu 1.2.) Betreuung und Kontrolle der Wartung**

Überprüfung der Anlagen mindestens einmal im Jahr vor Beginn der Heizperiode, spätestens bis zum 1. Oktober eines Jahres, durch fachlich ausgewiesenes Personal der Stadtwerke Iserlohn GmbH. Die dokumentierten Kontrollen werden beim Kunden vorgelegt. Hierdurch sollen vorhersehbare Störungen rechtzeitig entdeckt und behoben werden. Die Stadtwerke übernehmen die Koordination, Kontrolle und Abnahme der vorschriftsmäßigen Wartung und Instandhaltung bzw. –setzung der Energieanlagen durch Drittunternehmen bzw. TÜV / Schornsteinfeger. Falls für die Wartung der Anlagen noch keine Verträge bestehen oder keine bestimmten Wartungsfirmen favorisiert werden, kann seitens der Stadtwerke auch die volle Übernahme der Wartung erfolgen.

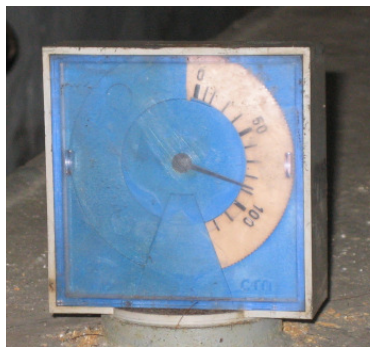
## 2.) Energiemanagement

Das Energiemanagement beinhaltet die Anlagenverwaltung (Aufnahme, Dokumentation und Pflege der Anlagentechnik), statistische Erhebungen und Analysen (einschl. Soll-/Ist-Vergleiche) z.B. des Heizenergieverbrauchs und der Kostenabrechnung.

### 2.1.) Verbrauchserfassung

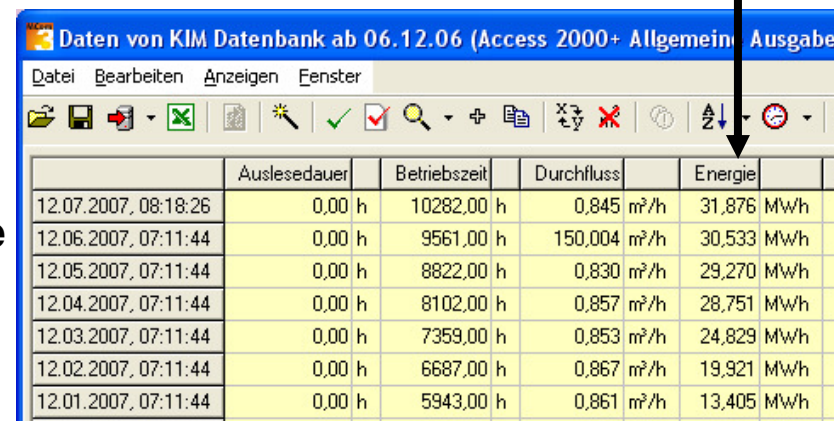
Durch die aufgelegten Wärmemengenzähler ist eine tägliche Bewertung des Energieverbrauches möglich. Ein koordinierter und ökonomisch sinnvoller Einkauf von Brennstoffen ist hierdurch gewährleistet. Vor der Einführung der Fernauslesung haben die Hausmeister die Mengenanzeigen der Öltanks abgelesen. Dies ist heute nicht mehr nötig.

**Ölzähleranzeige**



früher ↔ heute

**Energieverbrauch durch Fernauslesung**



	Auslesedauer	Betriebszeit	Durchfluss	Energie
12.07.2007, 08:18:26	0,00 h	10282,00 h	0,845 m³/h	31,876 MWh
12.06.2007, 07:11:44	0,00 h	9561,00 h	150,004 m³/h	30,533 MWh
12.05.2007, 07:11:44	0,00 h	8822,00 h	0,830 m³/h	29,270 MWh
12.04.2007, 07:11:44	0,00 h	8102,00 h	0,857 m³/h	28,751 MWh
12.03.2007, 07:11:44	0,00 h	7359,00 h	0,853 m³/h	24,829 MWh
12.02.2007, 07:11:44	0,00 h	6687,00 h	0,867 m³/h	19,921 MWh
12.01.2007, 07:11:44	0,00 h	5943,00 h	0,861 m³/h	13,405 MWh

## 2.2) Brennstoffeinkauf

Der Brennstoffeinkauf aus einer Hand senkt die Betriebskosten. Die Produkte **Erdgas** und **Fernwärme** werden von den Stadtwerken Iserlohn GmbH als Energielieferant in der bekannten Form geliefert. **Heizöl**, **Flüssiggas** und **Holzpellets** werden ebenfalls über den Einkauf der Stadtwerke Iserlohn beschafft. Durch die Verbrauchserfassung und Sammelbestellungen ist ein günstiger Brennstoffbezug und damit eine nicht unerhebliche Kostenreduzierung für den Kunden als positiver Punkt festzuhalten.

Die Anforderungen und Bestellungen werden über das SAP-System eingegeben.

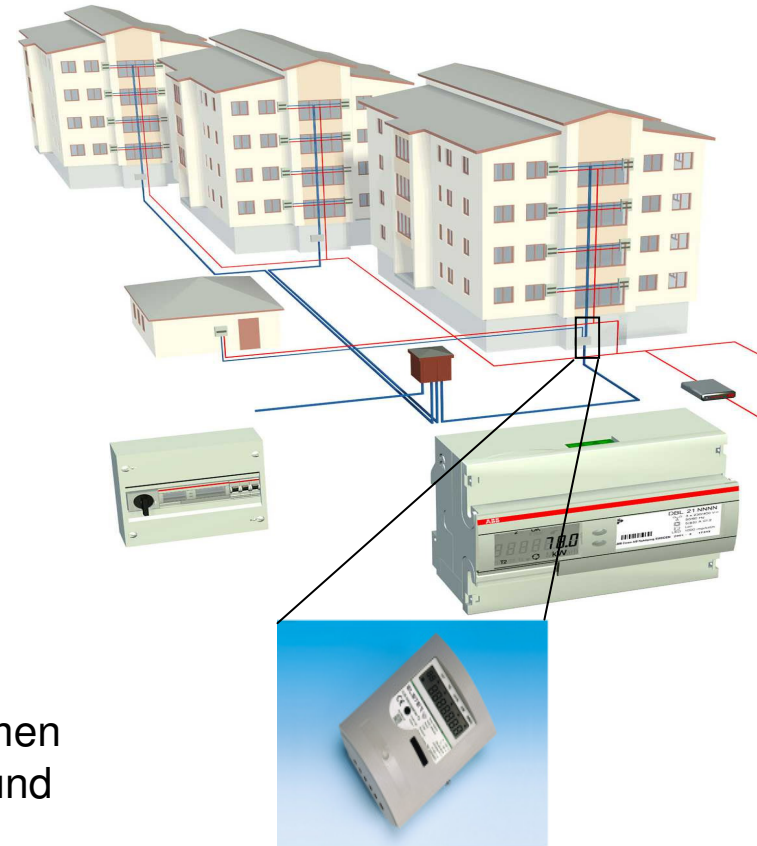
Das SAP-System erlaubt eine transparente Darstellung aller kaufmännischen Schritte innerhalb der kaufmännischen Betriebsführung.

### Zu 2.3.) statistische Auswertung aller Daten aus dem technischen und wirtschaftlichen Bereich.

Nach der Fernauslesung über Telefon, GSM Kabel oder Funk der durch M-Bus Kommunikation übermittelten Werte des Wärmedurchflusses im Bereich der Nah- und Fernwärme, erfolgt die Zuordnung der Werte durch die MCom- Software für die Datenerfassung.

Aus diesen Werten kann der

- Verbrauch,
- der Kesselwirkungsgrad,
- und ein Soll-/ Ist Vergleich von Verbrauchszeiträumen und Anlagen berechnet werden. Die ausgewerteten und aufbereiteten Daten spiegeln u.a. die Kosten der technischen Betriebsführung wieder. Des Weiteren kann über den Anlagennutzungsgrad eine Jahresverlustrechnung der Wärmeerzeugung erstellt werden über die mögliche Schwachstellen offengelegt werden.



Das bedeutet, im Energiemanagement bietet sich die Möglichkeit der:

- Erfassung von Anlagewerten.
- Auswertung und Archivierung von Anlagewerten wie Energieverbrauch je Gebäude absolut und witterungsbereinigt.
- Möglichkeit der Berechnung von abhängigen Größen wie der CO<sub>2</sub>-Emission je Objekt und der Einflechtung aller Daten in einem Energiebericht. Dieser, wie auch eine Energieprognoseerstellung, gehören ebenfalls zu den Aufgaben des Energiemanagement.
- Ein weiterer Punkt ist die Übernahme von Abrechnungsmodalitäten.

## Technische Betriebsführung incl. Energiemanagement = Betriebsführungs-Contracting

- Optimierung der Betriebsführung  
(Bedienung und Instandhaltung)
- Optimierung der Betriebskosten  
(durch Abwägen von Kosten und Nutzen; möglich durch die Auswertung der im System erstellten Daten und durch die Schwachstellenanalyse sowie die Beratung und Unterstützung bei der Ausgestaltung und Durchführung von Plankalkulationen).

### Ziele:

- **Kein Kostenrisiko durch vertraglichen Wärmepreis**
  - **Verringerung des Aufwandes für Wartung und Instandhaltung**
  - **Energie- und Betriebskosteneinsparung vor dem Hintergrund eines verbesserten Klimaschutzes durch Verringerung des CO<sub>2</sub> – Ausstoßes**

## Voll-Contracting

- Optimierung der Betriebsführung  
(Bedienung und Instandhaltung)

- Optimierung der Betriebskosten  
(durch Abwägen von Kosten und Nutzen; möglich durch die Auswertung der im System erstellten Daten und durch die Schwachstellenanalyse sowie die Beratung und Unterstützung bei der Ausgestaltung und Durchführung von Plankalkulationen.)

- Auslagerung der Investition  
(Investitionskosten werden langfristig auf den Wärmepreis umgelegt)

### Ziele:

- Keine Investitionskosten für den Kunden
- Kein Kostenrisiko durch vertraglichen Wärmepreis
  - Kein Aufwand für Wartung und Instandhaltung
- Energie- und Betriebskosteneinsparung vor dem Hintergrund eines verbesserten Klimaschutzes durch die Verringerung des CO<sub>2</sub> – Ausstoßes

Bei Fragen:



Sie haben noch Fragen rund um das Thema  
Wärmecontracting? Dann rufen Sie uns bitte  
an unter **0 23 71/8 07-14 20**.

**Stadtwerke Iserlohn GmbH**

Stefanstraße 4-8 ·

58638 Iserlohn

Telefax 0 23 71/8 07-14 95

[www.stadtwerke-iserlohn.de](http://www.stadtwerke-iserlohn.de)

[info@stadtwerke-iserlohn.de](mailto:info@stadtwerke-iserlohn.de)