

Artur Klausmann

Kämmerer bei der Stadt Löffingen

verantwortlich für

- Haushalt der Stadt Löffingen
- kaufmännische Leitung der Stadtwerke

Lage:



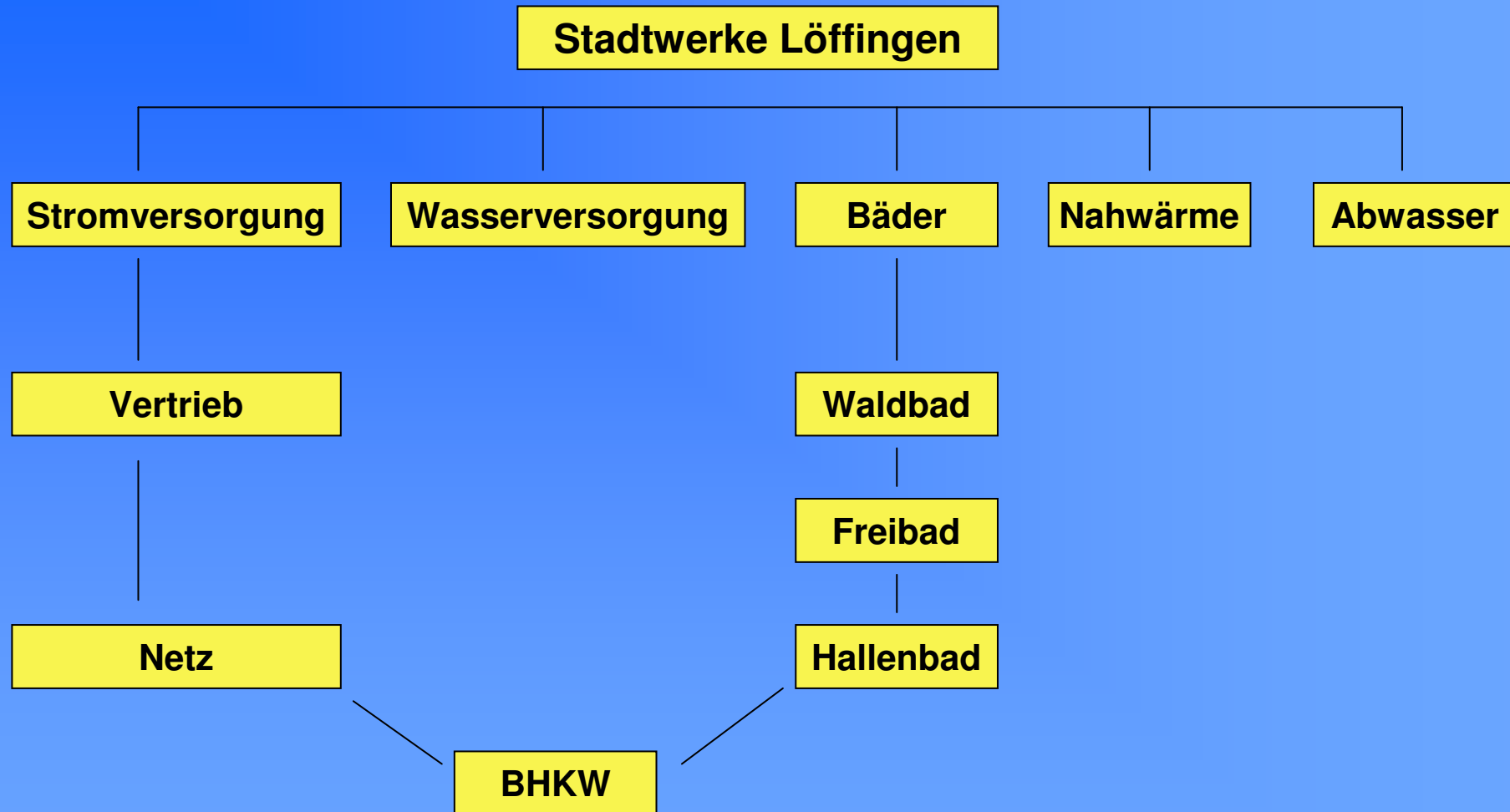
Strukturdaten Löffingen

Einwohnerzahl	7.860
Teilorte	7
Gemarkungsfläche	8.800 ha
Forstwirtschaftliche Betriebsfläche	2.697 ha

Wirtschaftliche Struktur:

- Handwerk und Gewerbe
- Tourismus
- Landwirtschaft

Stadtwerke Löffingen



Stadtwerke Stromversorgung

Netzbetreiber im Versorgungsgebiet Löffingen

EEG Verpflichtungen:

- **PV Anlagen**
- Stand 31.12.2008 128
- Leistung 2.165 kW
- Produktion 2.042.979 kWh
- Durchschnittliche Nutzungsdauer 1.011 Stunden
- Erwarteter Zubau ca. 18 PV-Anlagen 2009 633 kW

Stadtwerke Stromversorgung

Netzbetreiber im Versorgungsgebiet Löffingen

EEG Verpflichtungen:

2. Biogas-Anlagen

- Heiler/Zepf	130 kW	986.174 kWh
- Wiggert	500 kW	4.255.188 kWh
- Baugenossenschaft	25 kW	113.453 kWh

Nahwärme Löffingen

Ausgangsgrundlage:

- Biogasanlage Wiggert; Bau 2005 Inbetriebnahme 2006
- Leistung 500 kW
- elektrische Leistung 500 kW
- Stromproduktion 2008 4.255.188 kWh
- Benutzungsdauer 8.510 Stunden/Jahr
- freie Wärmeleistung ca. 390 kW
- Vergütung über EEG 797.701 EUR/Jahr
EEG mit NAWARO-Zuschlag, Technologiebonus
- **KWK Zuschlag von 3,0 Ct/kWh für Wärmenutzung?**

Nahwärme Löffingen

Ausgangsgrundlage:

➤ Wärmebedarf in Städtischen Gebäuden

▪ Grundschule mit Festhalle	226 kW	283.000 kWh
▪ Realschule mit Hauptschule	424 kW	530.000 kWh
▪ Kindergartengebäude	109 kW	109.000 kWh
▪ Altenpflegeheim St. Martin	212 kW	424.000 kWh

➤ Brennstoffkosten Basis Heizöl ca. 140.000 EUR

➤ Heizungsanlagen Alter über 30 Jahre, Investitionsbedarf

Nahwärme Löffingen

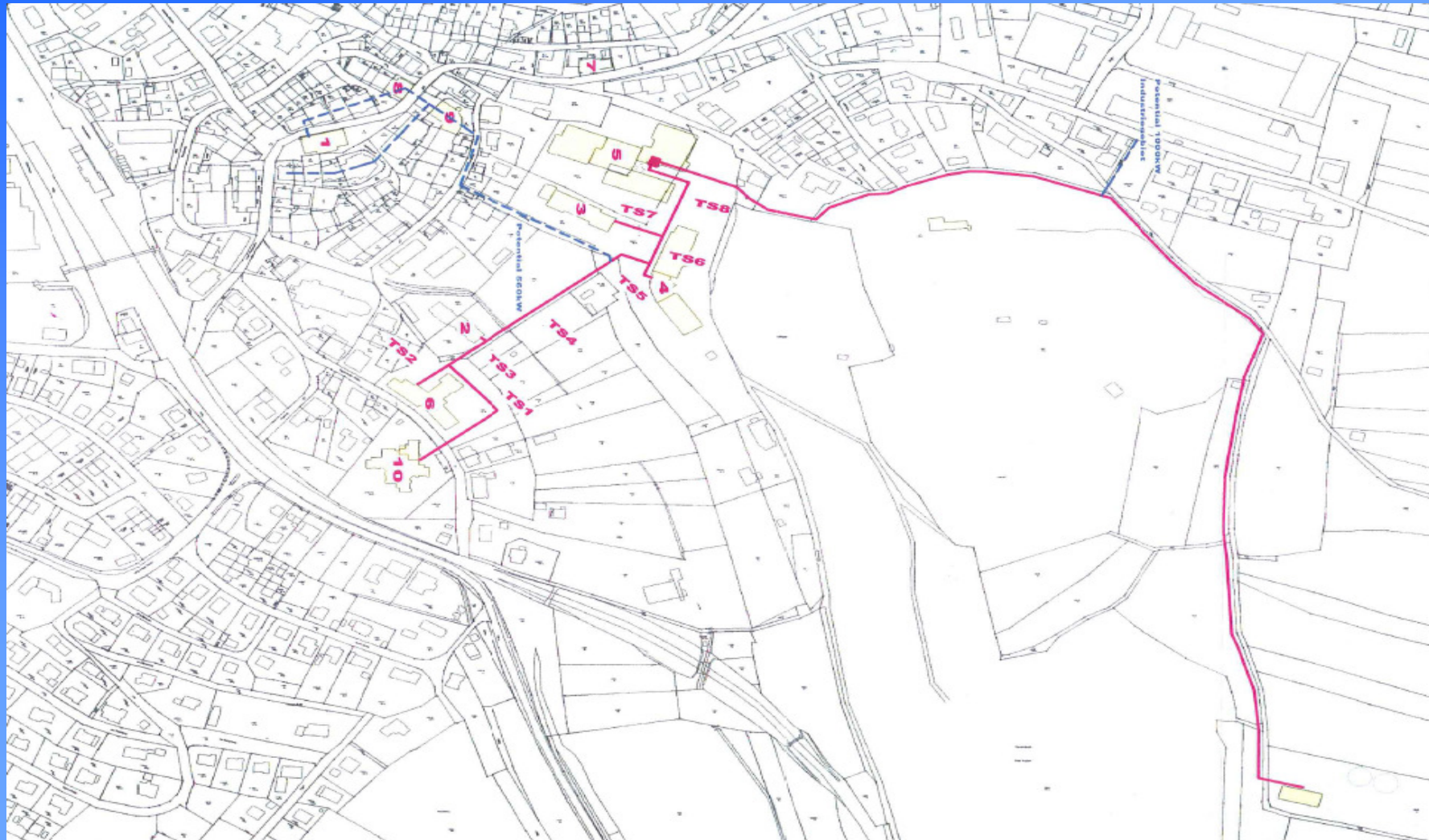
- **Interesse Biogasbetreiber Wiggert = KWK-Zuschlag**
- **Interesse Stadt Löffingen = günstige Wärmelieferung**

- **Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie von der Firma Enersys / Donaueschingen, Sommer 2006**

- **Abschluss eines Wärmelieferungsvertrages zwischen der Stadt/Stadtwerke Löffingen und Herr Wiggert**

- **Planung der Wärmeleitungen, Holzhackschnitzelanlage, sonstige Anlagen**

Nahwärme Löffingen



Nahwärme Löffingen

➤ Investitionen 2007 und 2008

Nahwärmeleitungen mit HA	1.284.000 EUR
Holzhackschnitzelanlage	479.000 EUR
Spitzenlastkessel (Gas)	85.000 EUR
Übergabestationen	111.000 EUR
Sonstiges	22.000 EUR

➤ Finanzierung der Investitionen

Darlehen, aktuell	1.100.000 EUR
Baukostenschüsse	143.000 EUR
Kostenersätze HA und Ü-St.	214.000 EUR
Deckungslücke noch zu finanzieren	

Nahwärme Löffingen

➤ **Investitionen 2009**

Anschlussleitungen 400.000 EUR

➤ **Finanzierung der Investitionen**

Baukostenschüsse

Kostenrückersätze Anschlussleitungen, Übergabestationen

KWK-Förderung, KfW-Tilgungszuschuss

Erwirtschaftete Abschreibungen ??

Nahwärme Löffingen

➤ Preissystem

▪ **Arbeitspreis** 5,5 Ct kWh

▪ **Leistungspreis**

bis 15 kW Anschlusswert 23,50 EUR/kW/Monat

bis 25 kW Anschlusswert 32,00 EUR/kW/Monat

bis 35 kW Anschlusswert 42,00 EUR/kW/Monat

bis 80 kW Anschlusswert 80,00 EUR/kW/Monat

von 51 kW bis 500 kW 1,32 EUR/kW/Monat

▪ Preisgarantie bis zum 31.12.2012

Nahwärme Löffingen

	Gebäude	Anschlusswert	Abnahme
Stadt	10	1.232 kW	1.750.000 kWh
Private	15	476 kW	582.000 kWh
Geplant ca.	12	469 kW	753.000 kWh
Abgerechnete Wärmeleistung 2008			982.850 kWh

Erfolgsplan Nahwärme 2008

Wesentliche Einnahmen	
Erlöse aus Wärmeverkauf	69.000 EUR
Sonstiges	9.000 EUR
Summe Einnahmen	78.000 EUR

Wesentliche Ausgaben	
Brennstoffkosten aus Holzhackschnitzel	1.200 EUR
Brennstoffkosten Gas	5.600 EUR
Unterhaltungsaufwand	2.400 EUR
Abschreibungen	28.000 EUR
Zinsen	38.000 EUR
Verwaltungsleistungen Stadt Löffingen	15.000 EUR
Sonstige Aufwendungen	9.800 EUR
Summe Ausgaben	103.000 EUR

Jahresverlust

25.000 EUR

Nahwärme Löffingen

➤ **Vorteil Wiggert**

Seit März 2008 auf Wärmelieferung KWK-G Zuschlag

➤ **Vorteil Stadt Löffingen**

Langfristig kostengünstige Wärmelieferung für städtische Gebäude

Basis Heizöl aktuelle Preise ca. 130.000 EUR

Preise für Nahwärme ca. 90.000 EUR

➤ **Vorteil Stadtwerke**

Zusätzliche Arbeit (Bauverwaltung, Finanzverwaltung)

Betriebsergebnis ?

Anlaufverluste ?

Nahwärme Löffingen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit