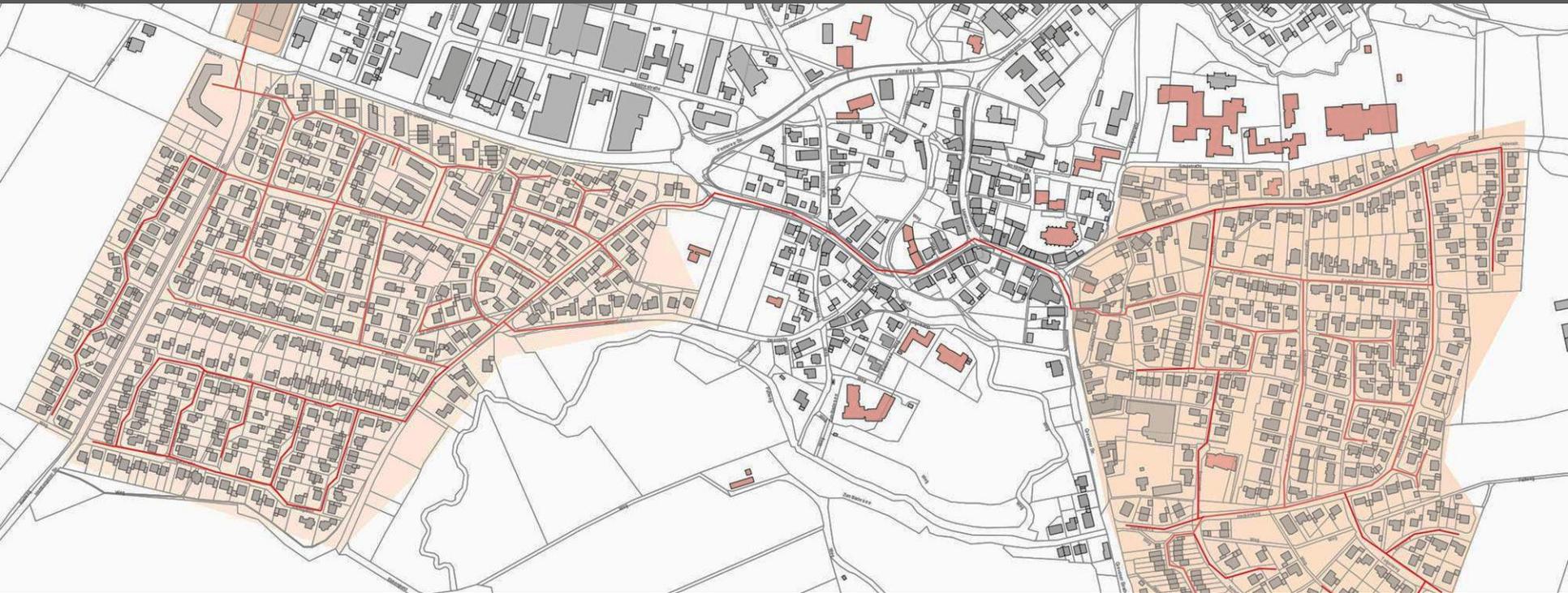


KWK-Land Saerbeck

Ein Kraftwerksnetz aus Nahwärme



Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Ziel2.NRW
Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung



INHALT

- **Auf dem Weg zur KWK-Modellkommune...**
- **Vorstellung der Projektpartner**
- **Technische Umsetzung**
- **Möglicher Verlauf eines Nahwärmenetzes in Saerbeck**
- **Wie viel kostet die Nahwärmeversorgung?**
- **Erste Eindrücke, Diskussion**

Auf dem Weg zur KWK-Modellkommune...

Saerbeck im Wettbewerb

- 200 % des Strombedarfs in Saerbeck werden bereits aus erneuerbaren Energien erzeugt!



Bioenergiepark, September 2013

**Der nächste
Schritt:**

**Wärme
aus erneuerbaren Energien**

Auf dem Weg zur KWK-Modellkommune...

Saerbeck im Wettbewerb



- Ausschreibung des Wettbewerbs zur KWK-Modellkommune durch das NRW-Klimaschutzministerium

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

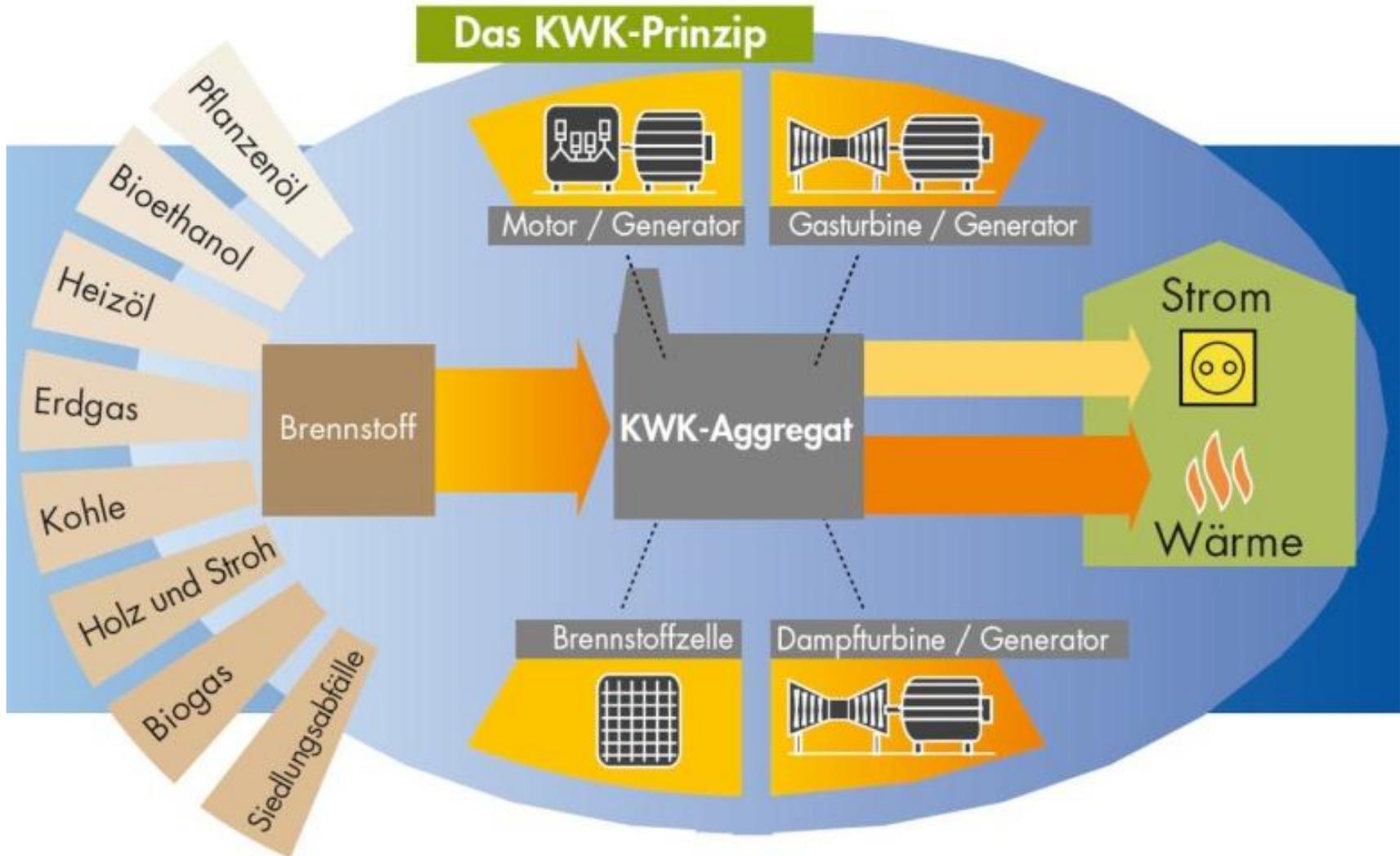
Ziel2.NRW
Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung

Ziel: Erhöhung des KWK-Anteils auf dem Stadtgebiet

- Antritt von 51 Kommunen...
- Saerbeck in der zweiten Runde unter den TOP 21
- Mögliche Förderquote: bis zu 90 %

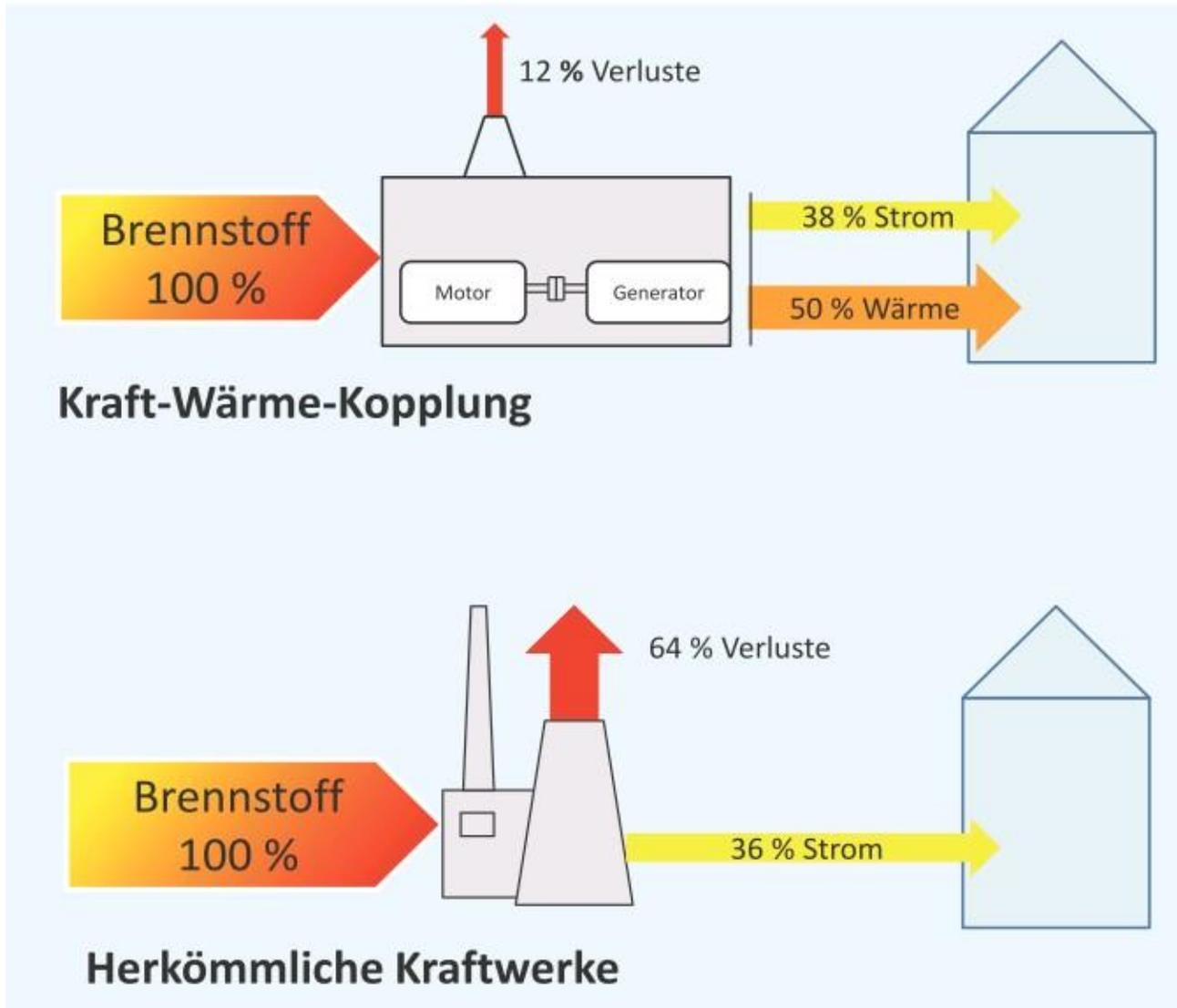
Auf dem Weg zur KWK-Modellkommune...

Kraft-Wärme-Kopplung



Auf dem Weg zur KWK-Modellkommune...

Kraft-Wärme-Kopplung



Auf dem Weg zur KWK-Modellkommune...

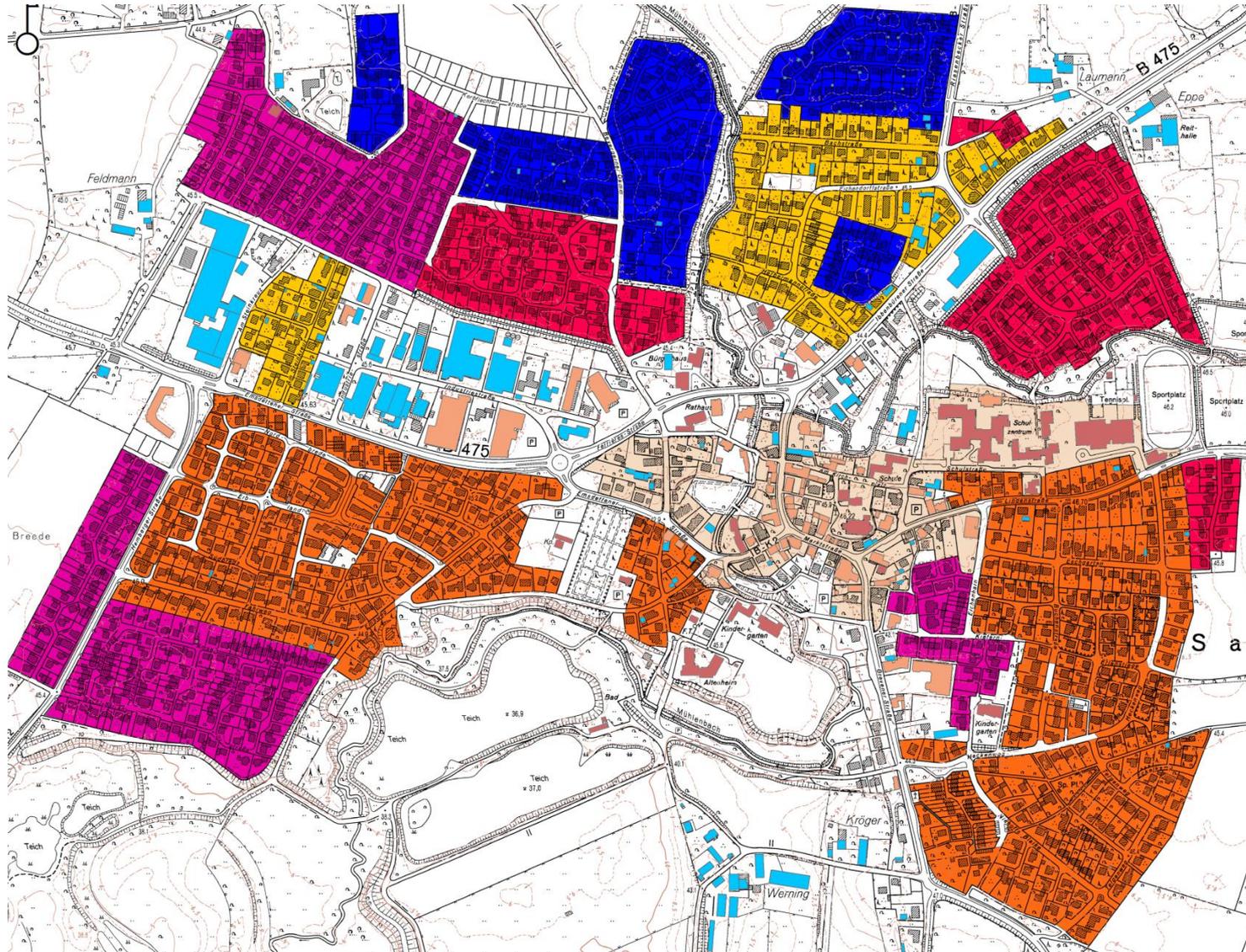
Gewinnkriterien



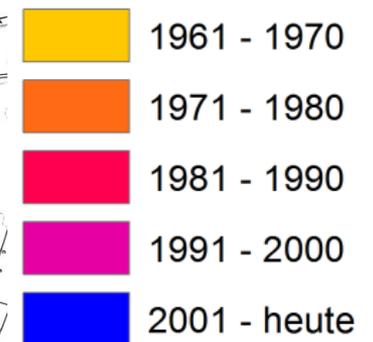
- **KWK-Anteil in der Gemeinde vor und nach dem Wettbewerb**
- **Vorbildfunktion: Übertragbarkeit auf andere Kommunen**
- **Wahrscheinlichkeit der Umsetzung**
 - **Resonanz und Interessensbekundungen der Bürger und Bürgerinnen**
 - **Wirtschaftlichkeit**

Möglicher Verlauf eines Nahwärmenetzes

Voruntersuchung über Baualtersklassen

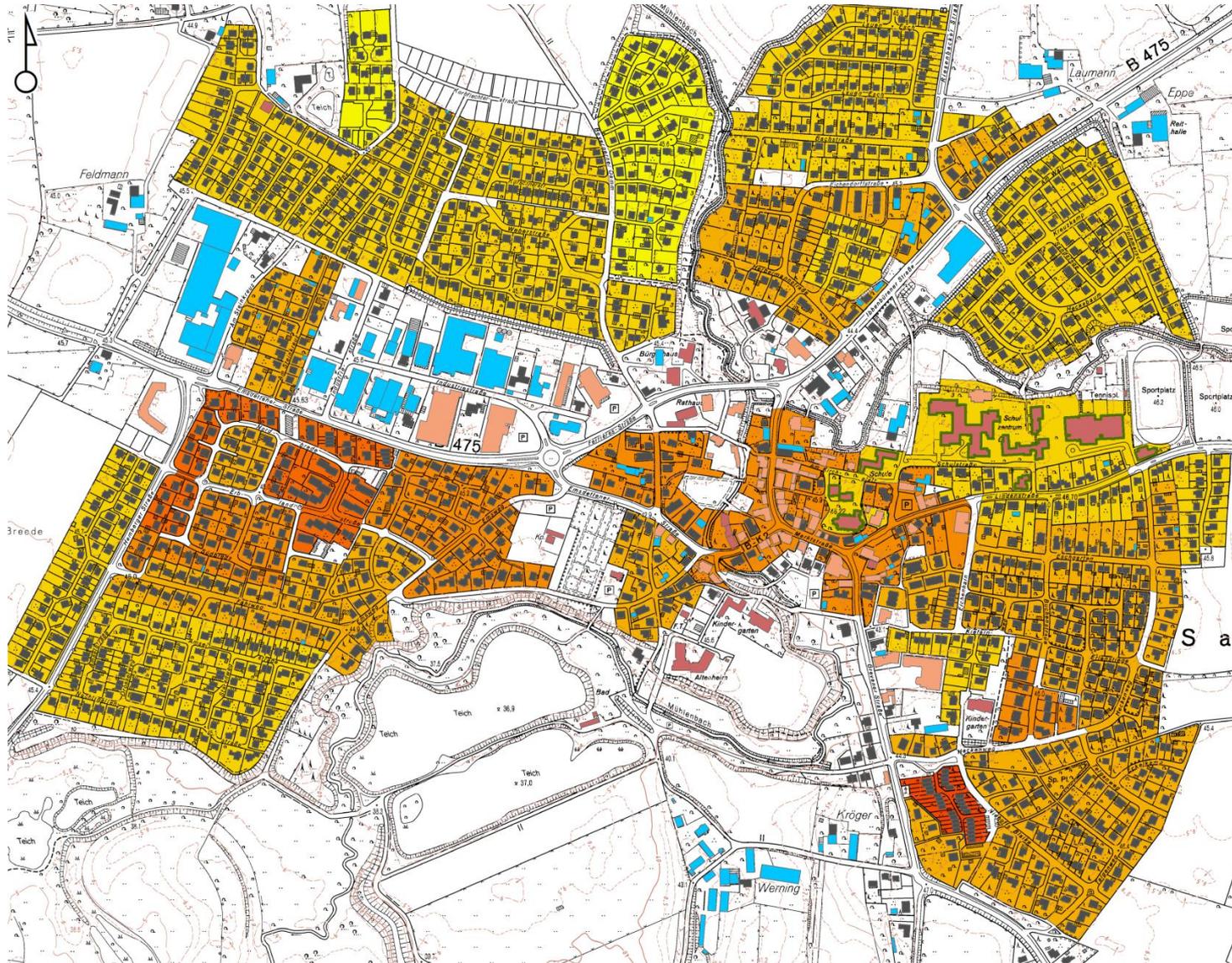


Baualtersklassen



Möglicher Verlauf eines Nahwärmenetzes

Voruntersuchung über Wärmedichtekarte



**MWh pro Hektar
und Jahr**

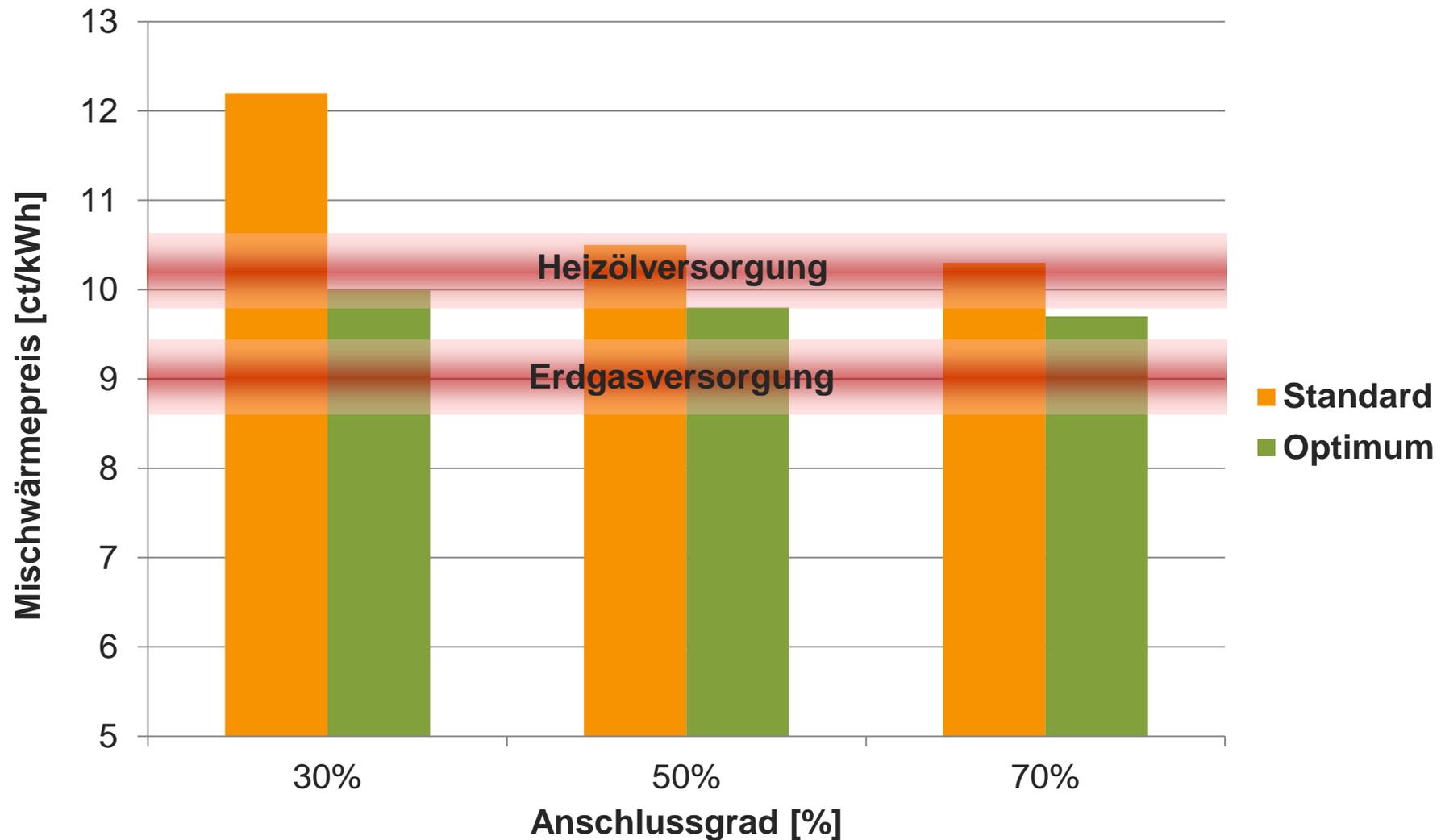


Möglicher Verlauf eines Nahwärmenetzes



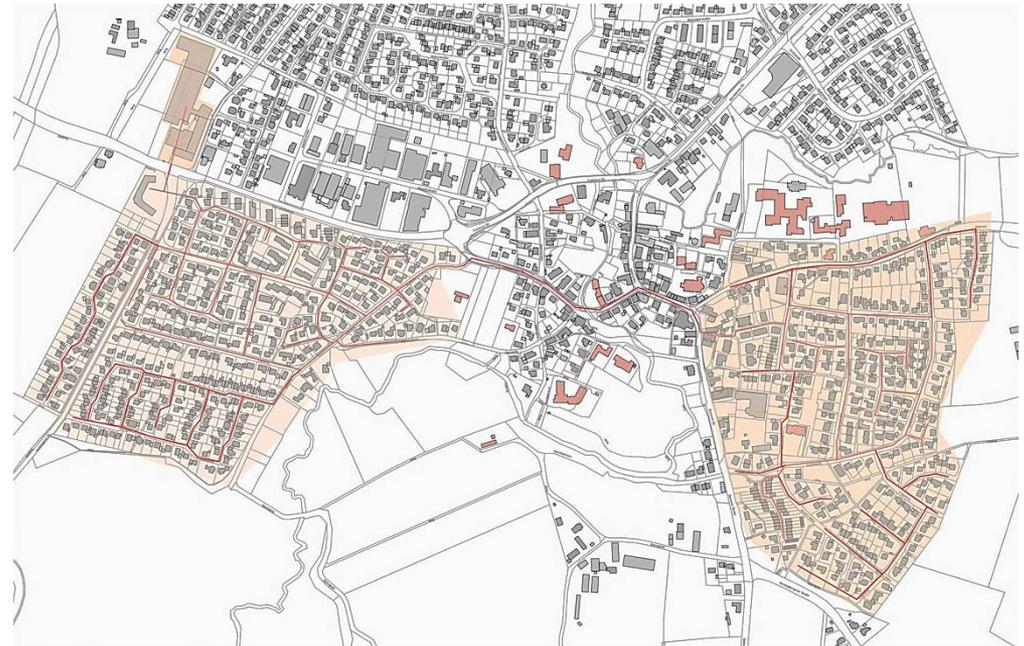
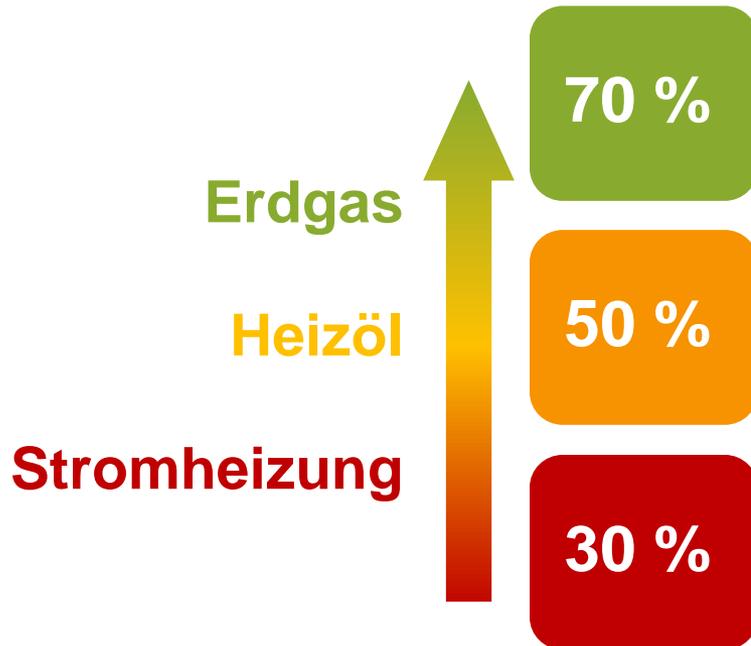
Mischwärmepreis

Ohne Fördergelder!



Möglicher Verlauf eines Nahwärmenetzes

- Der Gewinn des Wettbewerbs ist notwendig für einen konkurrenzfähigen Wärmepreis!
- Je mehr Abnehmer, desto günstiger die Wärme!



Vorteile der Nahwärmeversorgung

Planungssicherheit

komfortabel

unabhängig

lokal

platzsparend

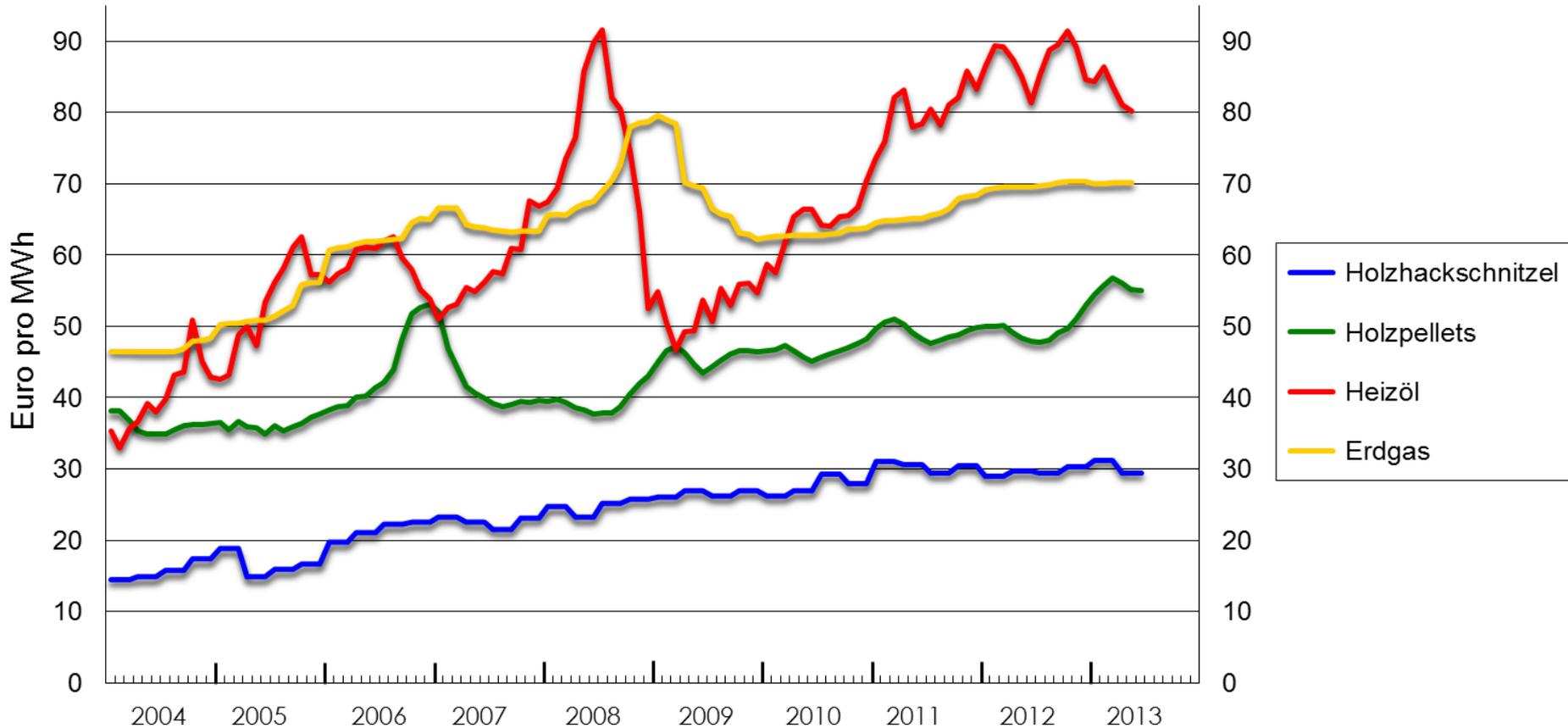
energieeffizient

klimaschützend

sicher

Wärmepreis: Marktentwicklung von 2004 - 2013

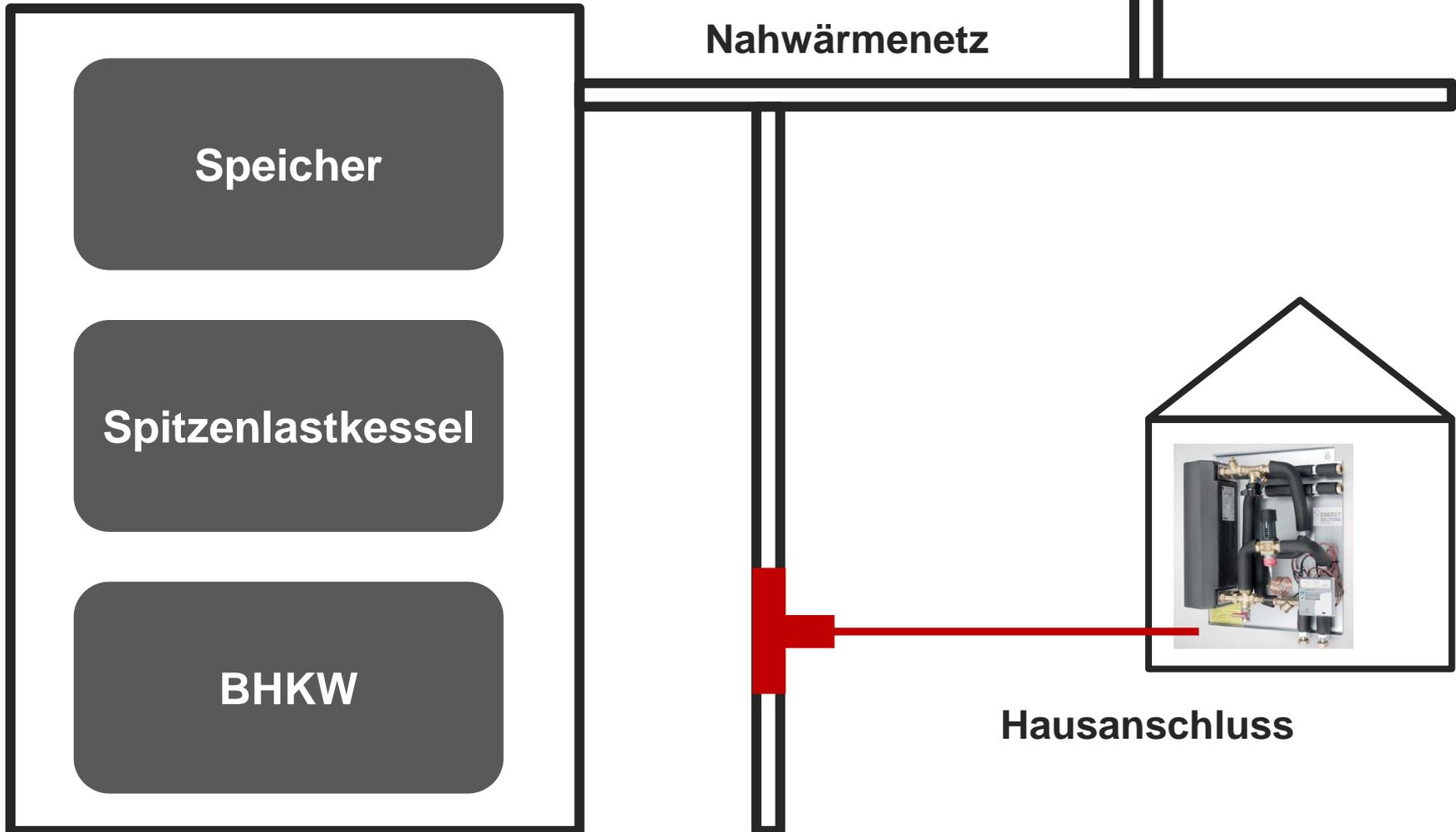
Preisentwicklung bei Holzhackschnitzeln (WG 35),
Holzpellets, Heizöl und Erdgas



Technische Umsetzung

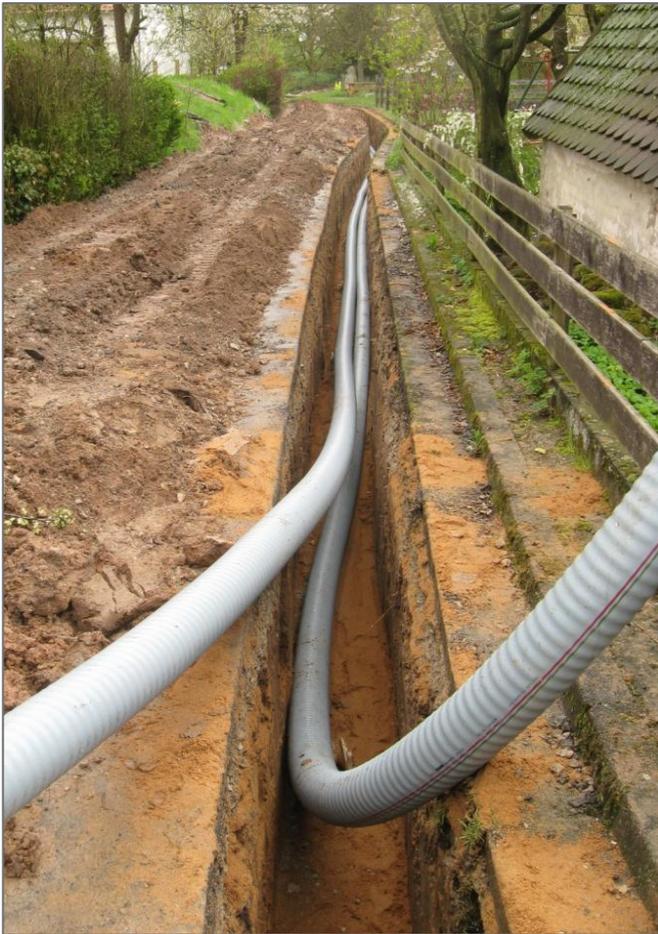
Aufbau Nahwärmenetz

Heizzentrale

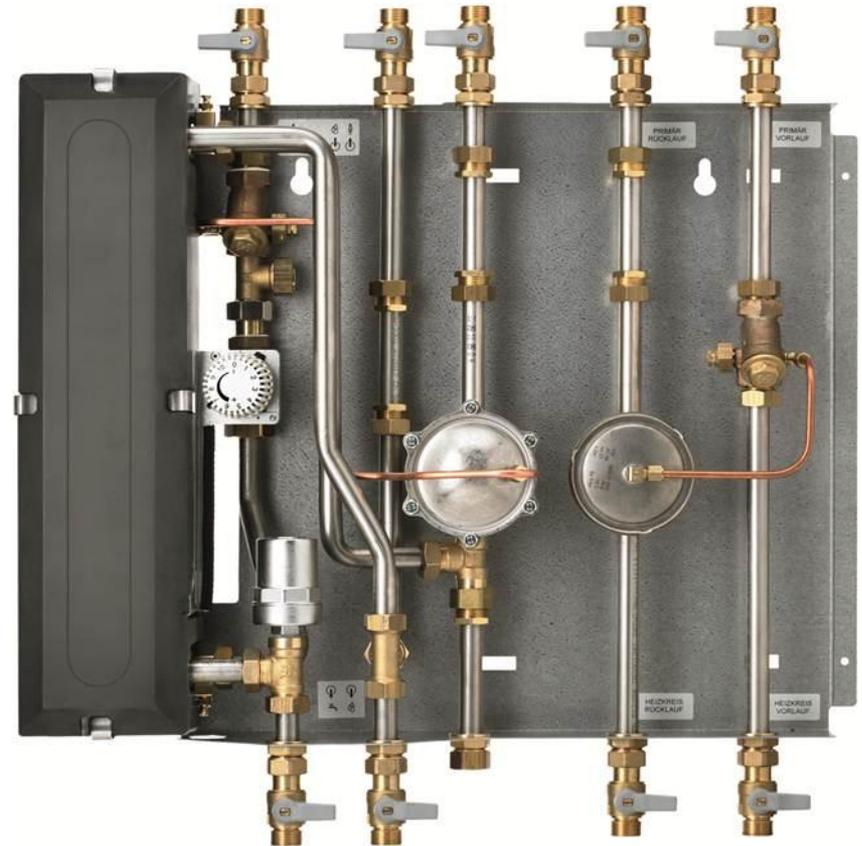


Technische Umsetzung

Nahwärmeleitungen



Technische Umsetzung Hausübergabestation



Kontakt



Gemeinde Saerbeck

Ferrières - Str. 11

48369 Saerbeck

Telefon: +49 2574 890

www.klimakommune-saerbeck.de



Guido Wallraven

STADT • LAND • FLUSS

Büro für Städtebau und Umweltplanung

Email: info@slf-bonn.de

Stadt • Land • Fluss
Büro für Städtebau und Umweltplanung



Andrea-Kinga Csiby

infas enermetric Consulting GmbH

Email: acsiby@infas-enermetric.de

infas
enermetric

Andreas Fischbach

Fachhochschule Münster

Email: fischbach@fh-muenster.de

Fachhochschule
Münster University of
Applied Sciences

