

# Inntal

SYSTEMENERGIE GMBH

Unser Partner für Raumklima-Lösungen

**Hoval**

Verantwortung für Energie und Umwelt



# Inhalt

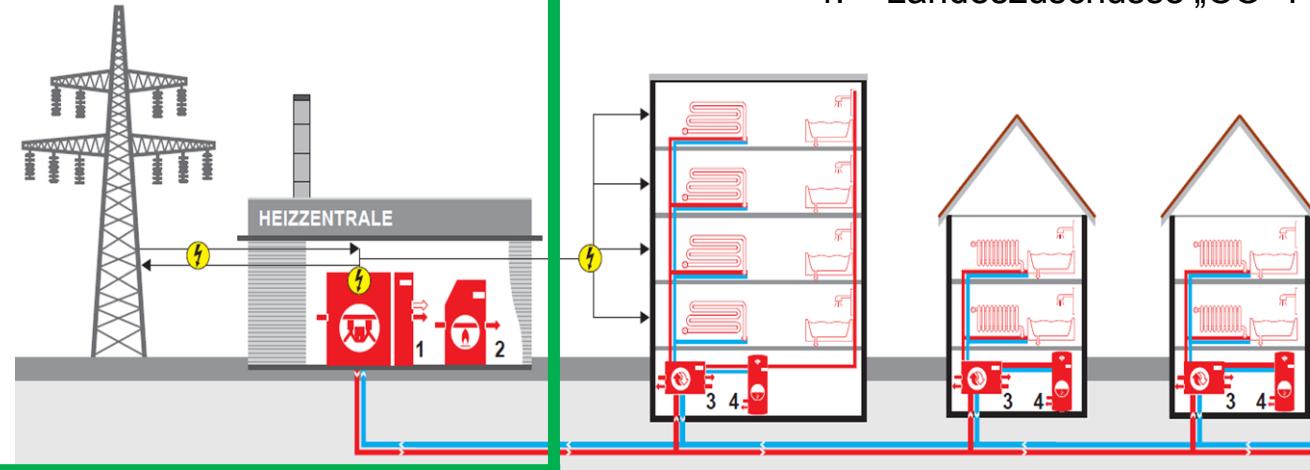
- Bürgernetzkonzept
- Wärmeendenergieverbrauch Deutschland 2012
- Abwärmepotenzial Deutschland 2012
- Energien-Nutzung «dezentral
- Heute / Morgen
- Energievernetzung
- Energieinfrastruktur
- Visualisierung
- Beratungsablauf
- Projektsteuerung
- Projektbeispiele

# Bürgernetzkonzept

## Finanzierung der Heizzentrale:

1. Mietwartung
2. BAFA – Zuschüsse
3. Landeszuschüsse

Abgrenzung

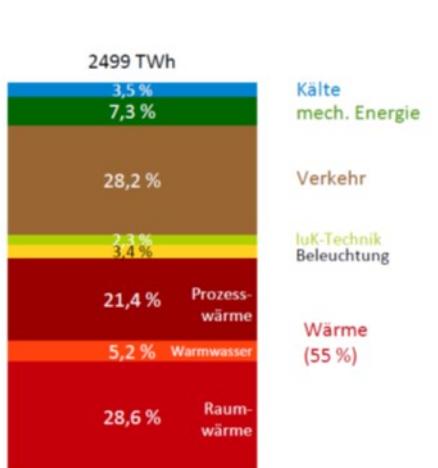


## Finanzierung Nahwärmenetz und Hausanschlüsse:

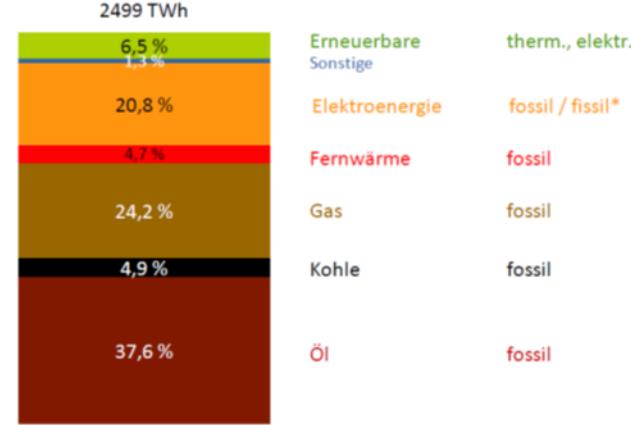
1. Baukostenzuschuss
2. KfW-Tilgungszuschuss
3. BAFA-Zuschuss
4. Landeszuschüsse „CO<sup>2</sup>-Förderung“

# Endenergieverbrauch

Endenergieverbrauch Deutschland, 2012  
Daten: BMWi 2014, DKV 2014 (Kälte)



Endenergieverbrauch Deutschland, 2012  
Daten: BMWi 2014, DKV 2014 (Kälte)



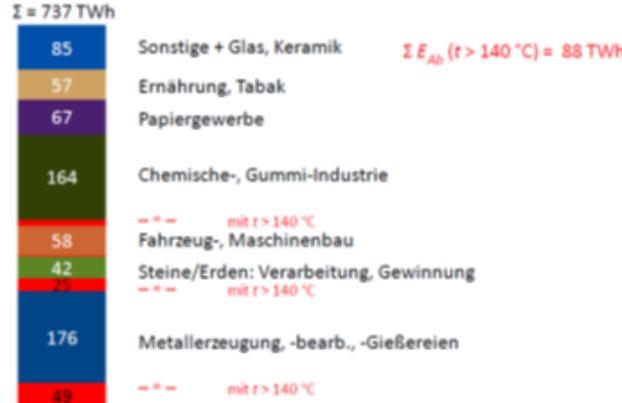
\* f fissil = spaltbar

- Über 93% aus fossilen Quellen

# Abwärme potenzial

Die Nutzung industrieller Abwärme – technisch-wirtschaftliche Potentiale und energiepolitische Umsetzung; Ruhr-Universität Bochum, 2002

Technisches Abwärme potenzial, D (TWh)



- Das größte Abwärme potenzial wird bisher kaum genutzt.
- Abwärme unter 60 °C
- Nutzen durch vernetzen

## Energienutzung dezentral

Kliniken  
Öffentliche Gebäude

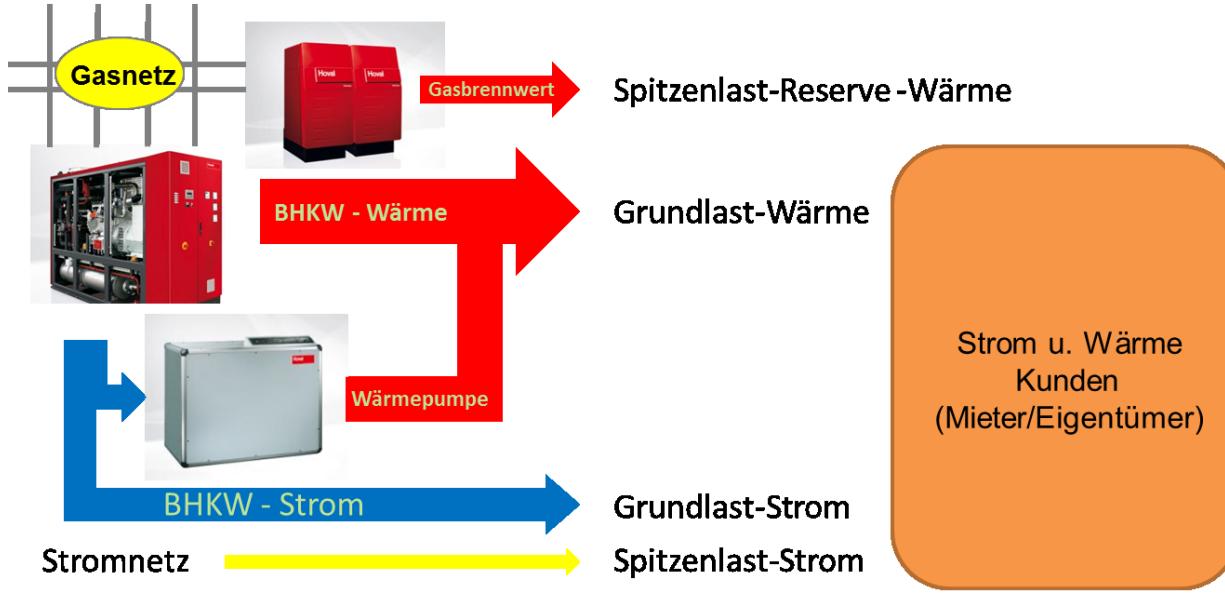


Einkaufscenter  
Wohnquartiere



- Standortbezogene Energieerzeugung
- Infrastruktur für die Elektromobilität an Standorten mit einer Durchschnittlichen Verweildauer der Kunden über 1 Stunde
- Anfahrweg unter 50 km zur Nutzung von E-Autos.

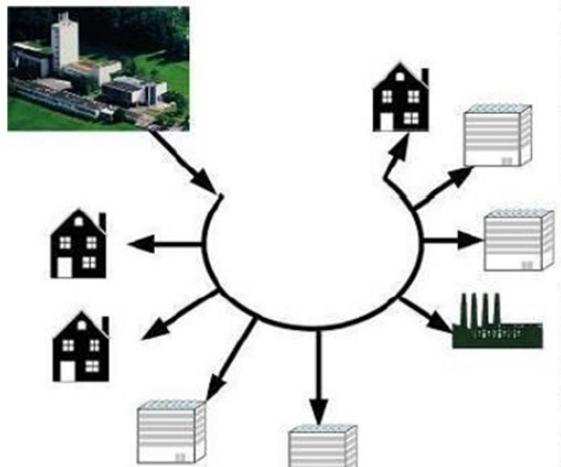
# Energieerzeugung



## Heute → Morgen

Heute

Morgen



Fernwärme

→ Anergienetz

- Wie bei Stromnetzen heute wird es sich auch bei der Wärmeversorgung zukünftig um die dynamische Vernetzung der Energieverbraucher drehen um die Steigerung der Energieeffizienz umzusetzen.
- Nutzung von Abwärme von 20° - 60° und überschüssiger Energie in der Nachbarschaft.
- Nutzung von Anergie (Umweltwärme)
- Nutzung von Solarwärme und deren effizientere Nutzbarmachung.
- Dezentrale Stromproduktion und Nutzung der Abwärme des BHKWs

# Energievernetzung

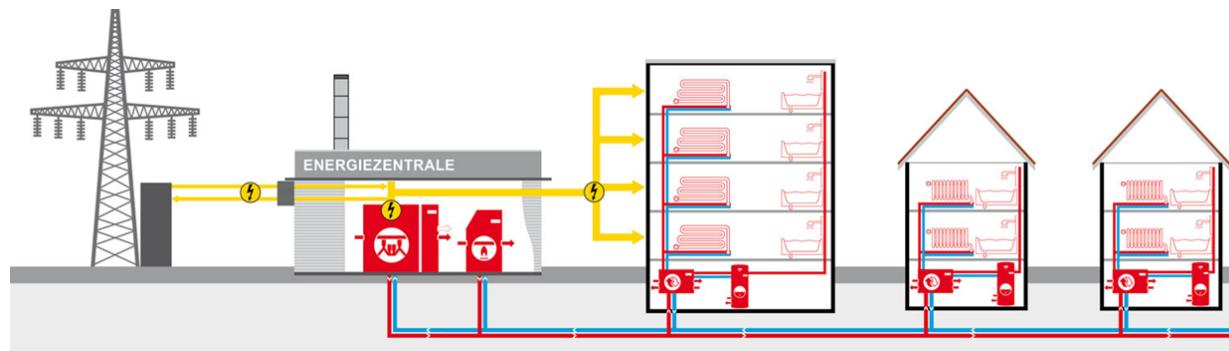
ganzheitliche Energienutzung



- Strom
- Wärme
- Abwärme
- Prozesswärme
- E-Mobilität
- Kühlen

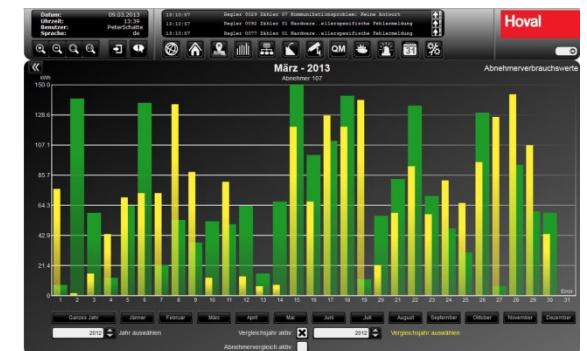
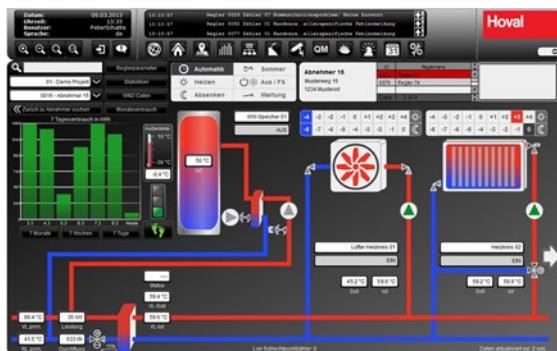
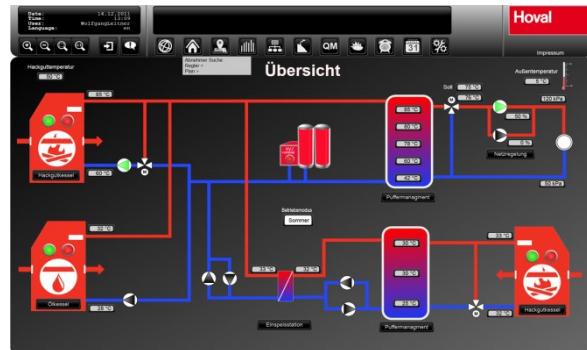
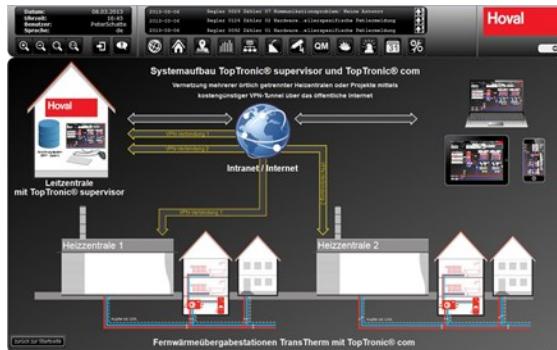
# Energieinfrastruktur

- Stromerzeugung
  - Wärmeerzeugung
  - Kälteerzeugung
- Stromnutzung
  - Wärmennutzung
  - Kältenutzung

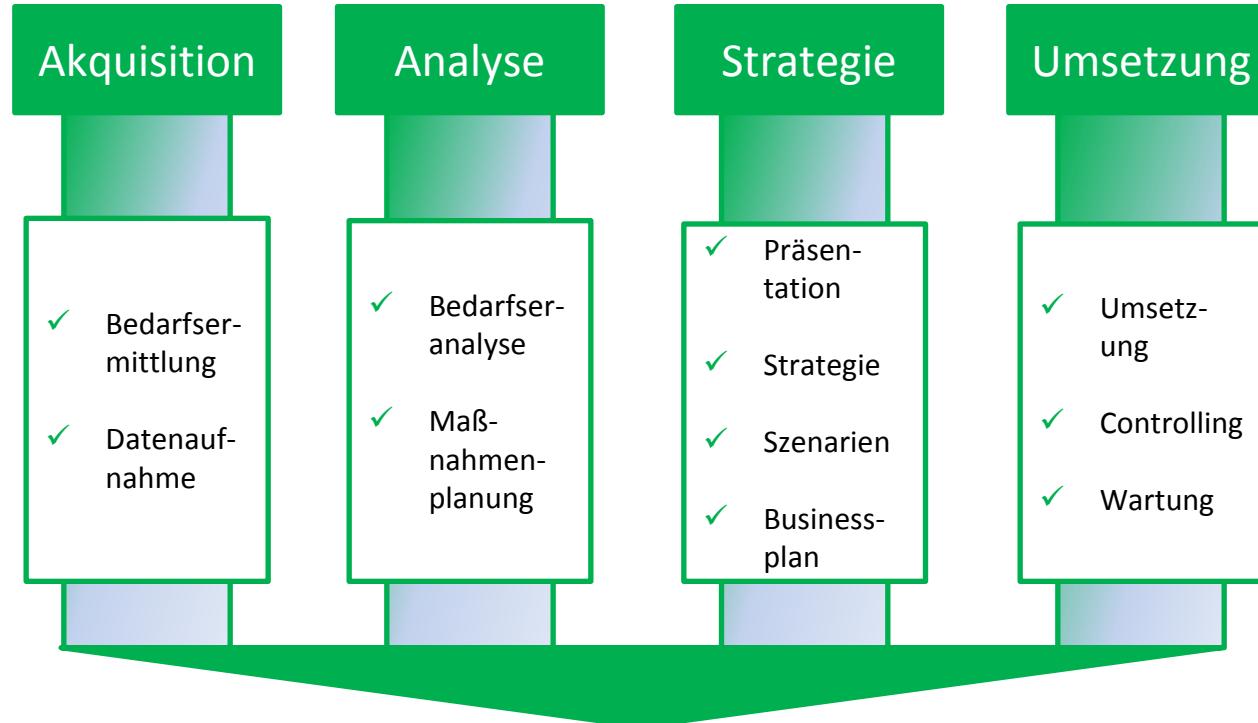


- Energierestverteilung

# Visualisierung



# Beratungsablauf

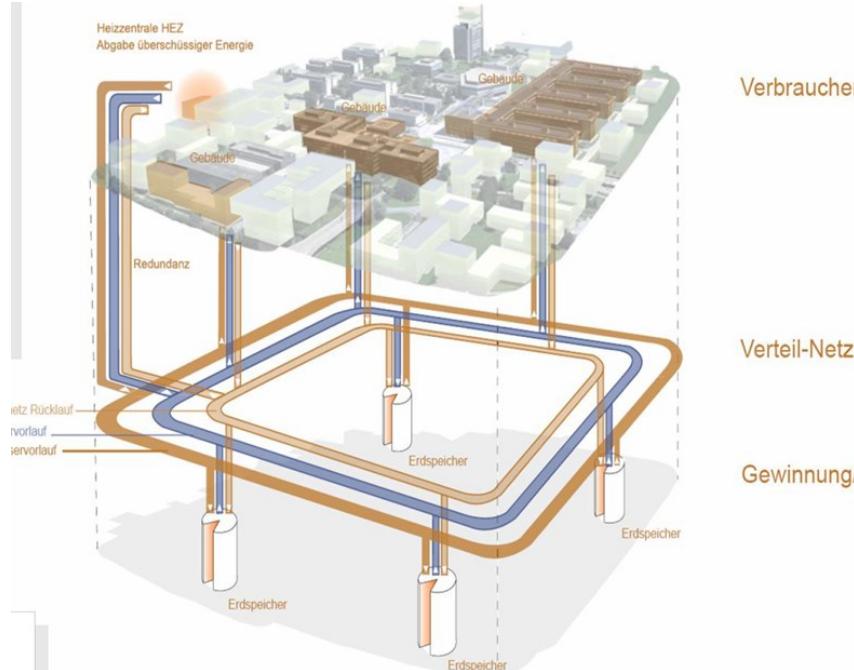


# Projektsteuerung

## ganzheitliche Kundenberatung

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Planung</li><li>✓ Projektmanagement</li><li>✓ Einschaltfertige Ausführung</li><li>✓ Störungsdienst</li><li>✓ Wartung</li><li>✓ Kaufmännische Dienstleitung</li><li>✓ Brennstoffpool</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Systemberatung</li><li>✓ Wirtschaftlichkeits-berechnung</li><li>✓ Laufende Betreuung</li><li>✓ Überwachung der Prognosen</li><li>✓ Energieanlagen-optimierung</li></ul> |
|---|---|

# Projektbeispiel



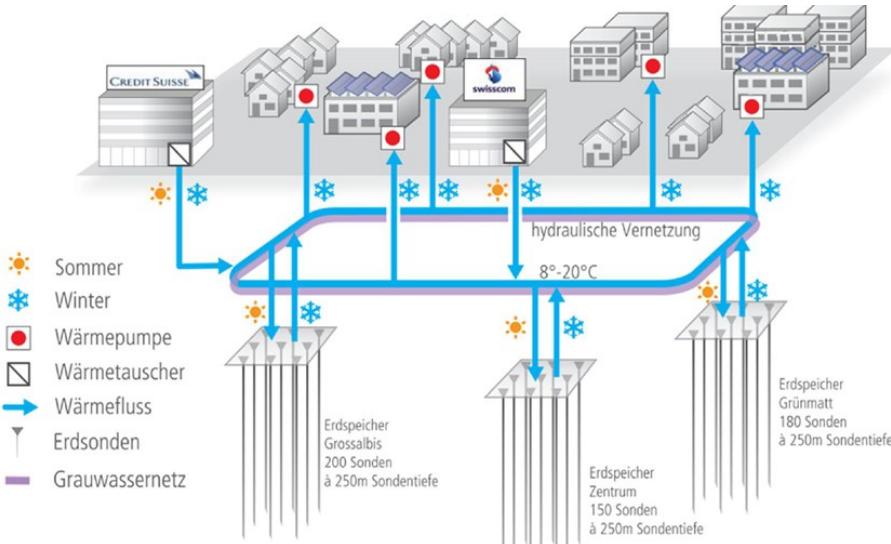
Verbraucher

Verteil-Netz

Gewinnung/



# Projektbeispiel



- Wärme
- Strom
- Kälte



# Ihre Ansprechpartner



**Günther Weinzierl**  
Geschäftsführer

Mobil: +49(0) 170 274 11 44  
Telefon +49 (0) 8039 90 55-0  
Telefax +49 (0) 8039 90 55-14  
[gw@inntal-systemenergie.de](mailto:gw@inntal-systemenergie.de)



**Franz Alt**  
Mitglied der Geschäftsleitung

Mobil: +49 (0) 172 862 48 76  
Telefon +49 (0) 8039 90 55-0  
Telefax +49 (0) 8039 90 55-14  
[fa@inntal-systemenergie.de](mailto:fa@inntal-systemenergie.de)



Sonnleitenweg 4b  
83550 Emmering  
Telefon +49 (0) 8039 90 55-0  
[www.inntal-systemenergie.de](http://www.inntal-systemenergie.de)