

# Kraftwerk Binningen? Möglichkeiten und Grenzen Handlungsfelder



KOMMUNALES  
ENERGIEMANAGEMENT



INNOVATION &  
KOOPERATION



ENGAGEMENT  
WINDENERGIE

# Definition Kraftwerk Binningen?

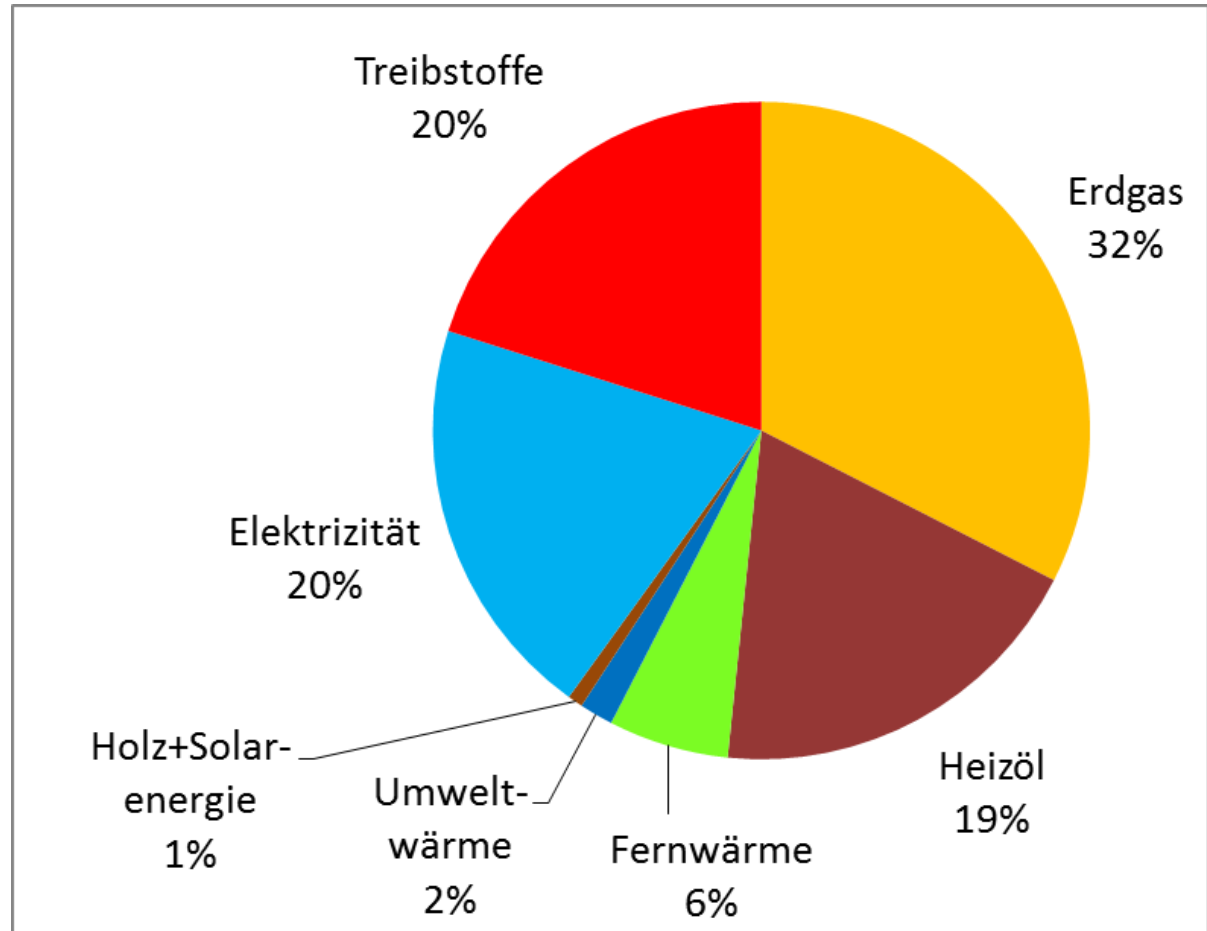


Energieproduktion gleich/höher wie Energiebedarf

# Energiebedarf heute:

Total:  
285 GWh/a

entspricht:  
18'800 kWh oder  
1'880 l Heizöl  
pro Kopf



# Energiebedarf heute:

- 60% für Raumwärme und Warmwasser  
davon Anteil erneuerbar\*: 13%  
Fernwärme: 8%, Umweltwärme 3%, Holz- und Solarenergie 1%
- 20% Elektrizität  
davon Anteil erneuerbar\*\*: 54%
- 20% Treibstoffe  
davon Anteil erneuerbar: 0%

\* inkl. Holzheizkraftwerk

\*\* gem. Geschäftsbericht 2014 ebm

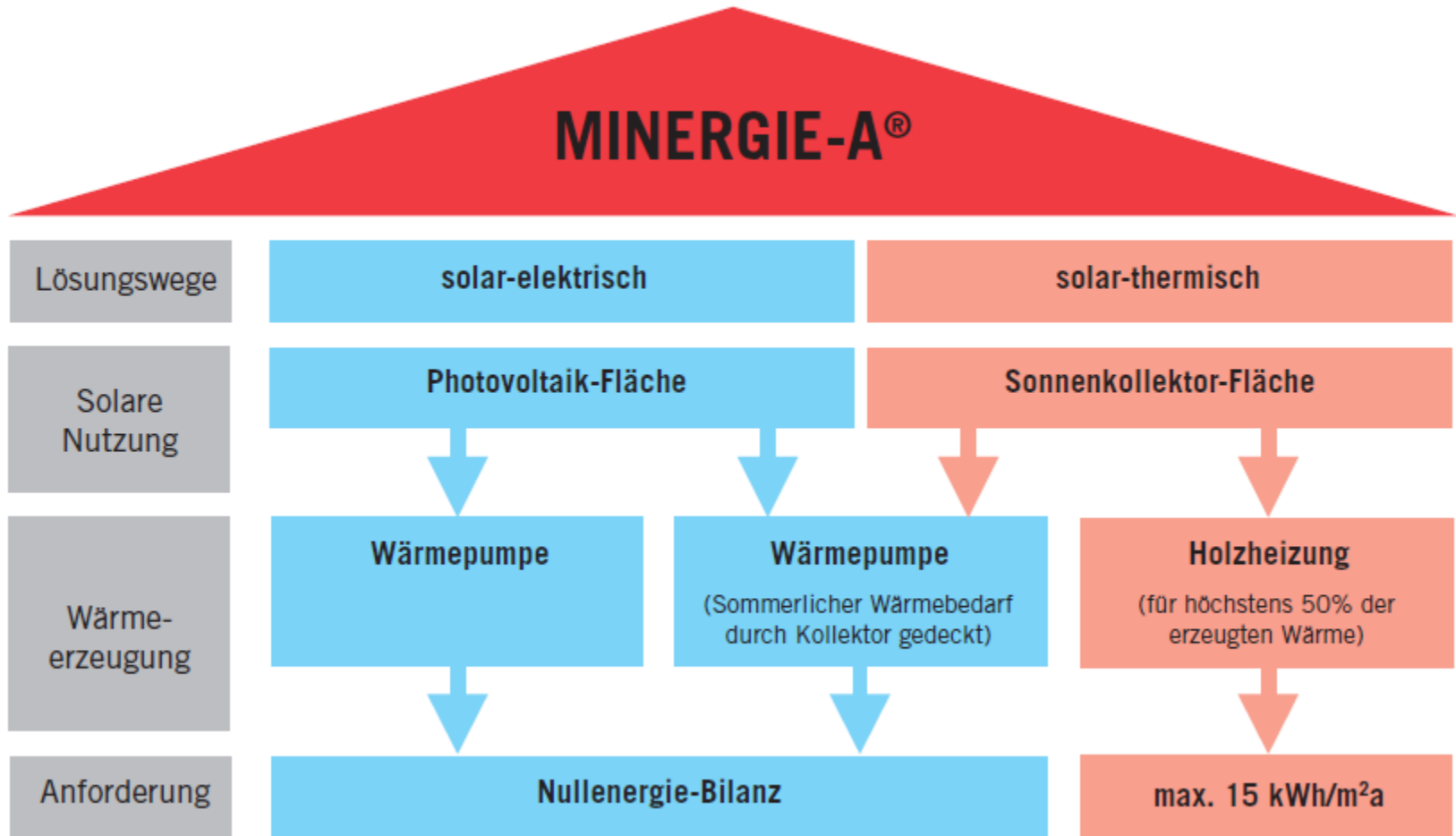


# Raumwärme und Warmwasser:

Neubauten:  
Null-Energie bereits  
machbar



# Raumwärme und Warmwasser:



# Raumwärme und Warmwasser:

## Herausforderung bestehende Gebäude:

- Energie-Bedarf nur begrenzt reduzierbar (30-70%)
- Sanierungsrate bisher ca. 1%

➤ Ziel Energiestrategie des Bundes:  
Reduktion Bedarf um 50% bis 2050

➤ Bedarf in Binningen: **85 GWh**

# Raumwärme und Warmwasser:

## Potenziale in Binningen:

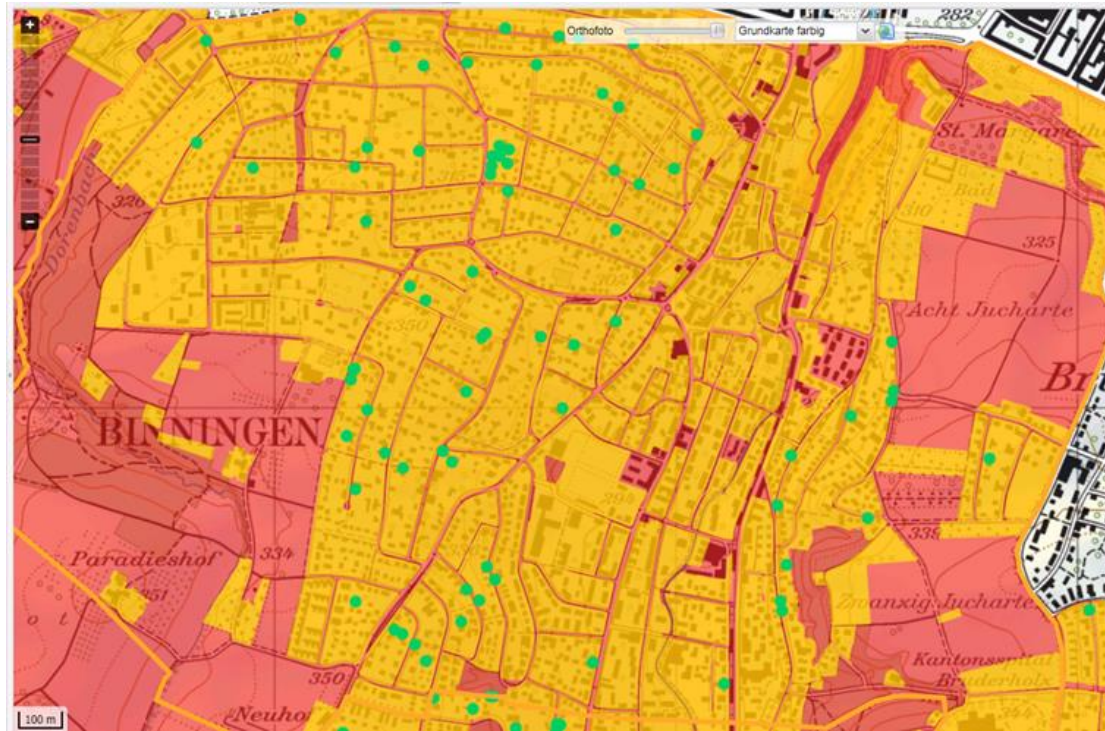
- Solarthermie:
  - Reine Warmwasseranlagen 10 – 20%
  - Potenzial theoretisch 30 – 60%
  - Konkurrenzierung Dachflächen für PV?
- Holzenergie:
  - eigene Waldfläche gering (40 ha)
  - Regionales Potenzial nach Holzheizkraftwerk
- Abwärme:
  - Abwasser-Sammelkanal Basler-/Bottmingerstrasse
  - kaum industrielle Abwärme



# Raumwärme und Warmwasser:

## Potenziale in Binningen:

- Umweltwärme:
  - Erdsonden mit Auflagen praktisch im ganzen Gemeindegebiet möglich
  - Grundwasser
  - Aussenluft



# Raumwärme und Warmwasser:

- Bedarf in Binningen:

85 GWh



# Raumwärme und Warmwasser:

- Bedarf in Binningen: 85 GWh
- Solarthermische Anlagen: 10 - 20 GWh
- Fernwärme (Holz aus Region): 15 - 25 GWh
- Umweltwärme\* 40 - 60 GWh  
(Strombedarf ca. 10 - 20 GWh)

\* sofern ausreichende Quellen vorhanden

# Treibstoffe:

- Bedarf heute:  
(6'650 PW / 12'000 km/a PW / 8 l/100km)

57 GWh



# Treibstoffe:

- Bedarf heute: **57 GWh**  
(8 l/100km)
- Gleiche Fahrleistung Elektrisch: **8 - 14 GWh**  
(10 - 18 kWh/100km)

(Verbrauch mit wesentlich optimierten konventionellen Fahrzeugen (3 l/100km): 21 GWh)



# Elektrizität:

- Bedarf Zukunft (-20%): 45 GWh
  - Mehrbedarf Wärmepumpen 10 - 20 GWh
  - Mehrbedarf Verkehr 8 - 14 GWh
  - Total ca. 60 - 80 GWh
- 
- Potenzial Photovoltaik 24 - 29 GWh

➤ Kraftwerk Binningen «solo»



# Elektrizität:

- Bedarf Zukunft: ca. 60 - 80 GWh
- Potenzial Photovoltaik 24 - 29 GWh
- Potenzial Wasser (Anteil CH) 38 GWh
- Biomasse (Anteil CH) 8 GWh
- Windenergie (Anteil CH) 4 GWh
- Total 74 – 79 GWh

➤ Binningen als Teil des Kraftwerks Schweiz











