

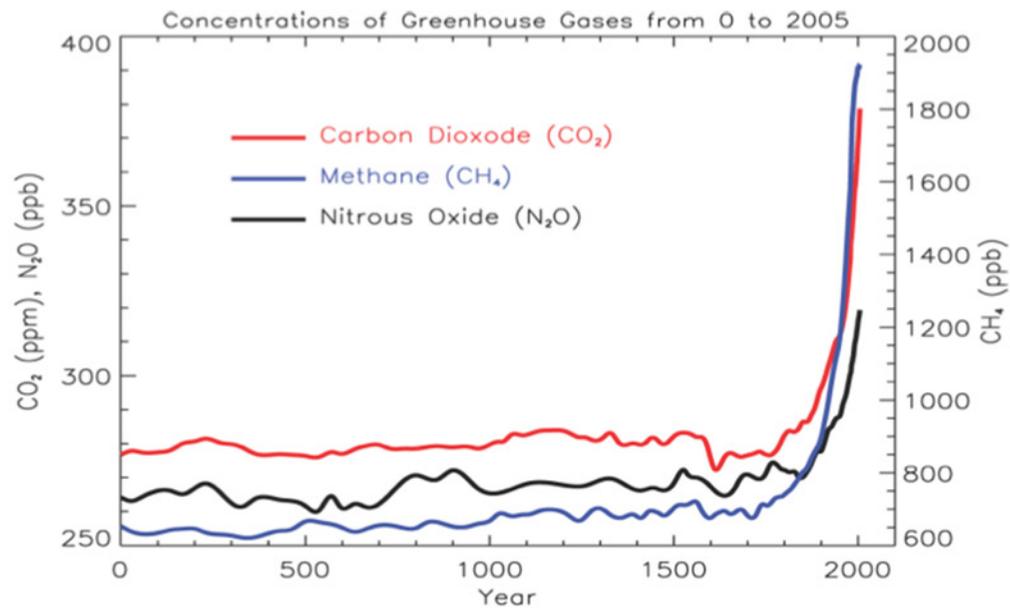
# Nahwärme Kleinheubach

## Nahwärme Kleinheubach



# Nahwärme Kleinheubach

## IPCC: Entwicklung der Klimagas-Gehalte



# Nahwärme Kleinheubach

## Jährliche Ausgaben Deutschlands für den Import fossiler Energieträger von 2000 bis 2011 und Prognosen bis 2050

Milliarden Euro<sub>2010</sub>



Die niedrigsten Energiepreisszenarien von Studien aus dem Jahr 2010 erscheinen aus heutiger Perspektive unrealistisch. Deutlich realitätsnäher dürften höhere Preissteigerungen sein. Bei gleich bleibenden Importmengen könnten die Ausgaben für fossile Energieimporte schon bis 2020 um bis zu 40 Milliarden Euro steigen gegenüber 2011.

↕ Minimal- und Maximal-Szenario

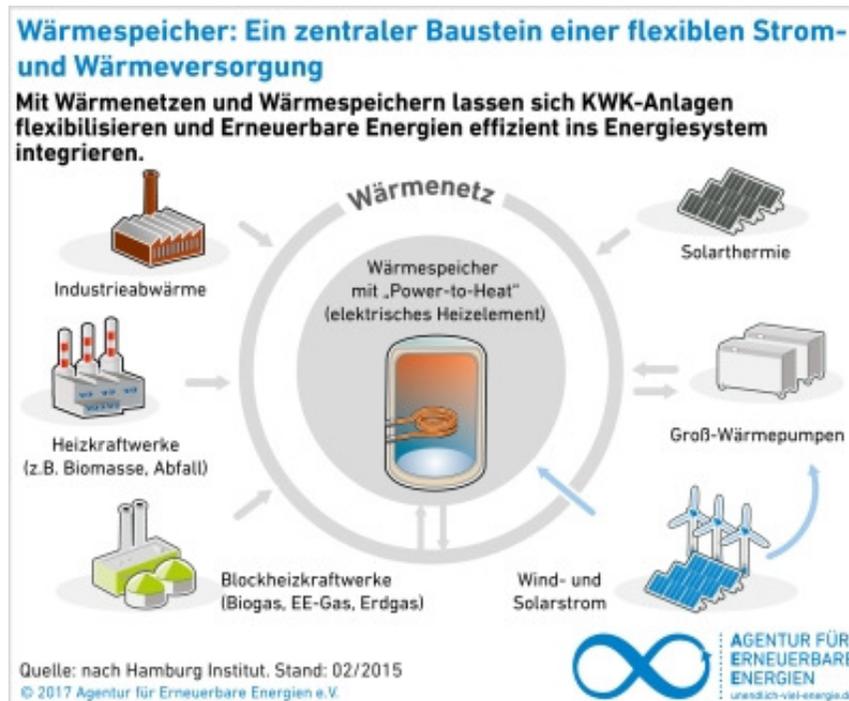
\*Prognose auf Datenbasis Mai 2012

Quellen: BAFA, IER/RWI/ZEW, EWI/Prognos/GWS, DLR/IWES/IfNE, WWF/Öko-Institut/Prognos, Greenpeace/GWEC/EREC, eigene Berechnungen; Stand: 8/2012

[www.unendlich-viel-energie.de](http://www.unendlich-viel-energie.de)



# Nahwärme Kleinheubach



# Nahwärme Kleinheubach

## Funktion



**Zentrale  
Energieerzeugung**

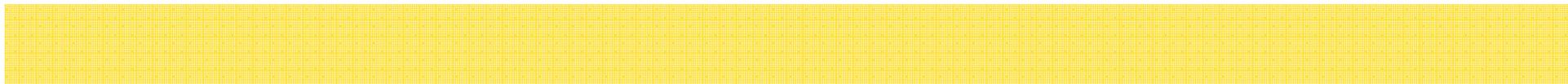


**Nahwärmeleitung**



**Übergabestation in  
jedem Gebäude**

# Nahwärme Kleinheubach



# Nahwärme Kleinheubach



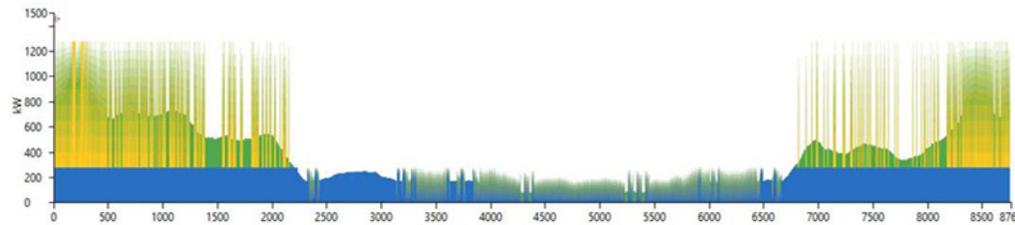
## Wärmebedarf

- Schule / Hofgarten
- Industrie / Gewerbe
- Schloss / Dienerbau
- 30 Privathäuser

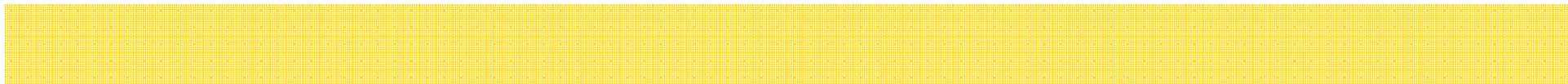
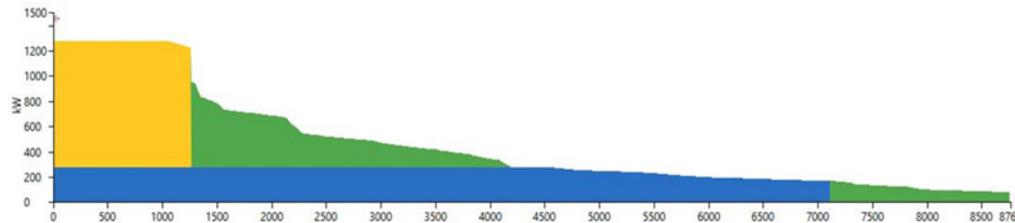
**3.145.000 kWh**

# Nahwärme Kleinheubach

## Jahresdauerlinie



- BHKW
- Biomassekessel
- Wärmespeicher



# Nahwärme Kleinheubach

## Kosten

Gestehungskosten: Gasheizung Wohngebäude			brutto
Investition (Gasheizung + Solaranlage)			15.000,00 €
Gasverbrauch			18.000 kWh
Lebensdauer (nach VDI Richtlinie 15 Jahre)		Jahre	20
<b>Kosten pro Jahr</b>			
Abschreibung			750,00 €
Wartung / Reparatur / Kaminkehrer		2,0%	300,00 €
Gaspreis		0,045 €	810,00 €
Verlust Gasheizung		5%	40,50 €
Gesamtkosten pro Jahr			1.900,50 €
<b>Kosten pro MWH (1.000 kWh)</b>			<b>105,58 €</b>

## Potential Wald

### Kleinheubach

- ca. 500 ha
- 3.000 fm
- 500 fm energetische Nutzung
- 1.600.000 kWh
  
- 450 to CO<sub>2</sub> Einsparung pro Jahr
- 150.000 € regionale Wertschöpfung pro Jahr



## Vorteile Nahwärme

- Saubere Energie
- KfW-Förderung
- Einhaltung der EnEV
- Unabhängigkeit von den konventionellen Energie



## Weitere Schritte

- Informationsveranstaltung Bürger
- Abfrage Bürger
- Entwurfsplanung / Kostenschätzung
- Vorverträge
- Detailplanung / Finanzierung
- Bau
- Betrieb