

# Aufbau und Betrieb einer Nahwärmeversorgung in Wasenberg



# Wasenberg

## im Schwalm-Eder-Kreis

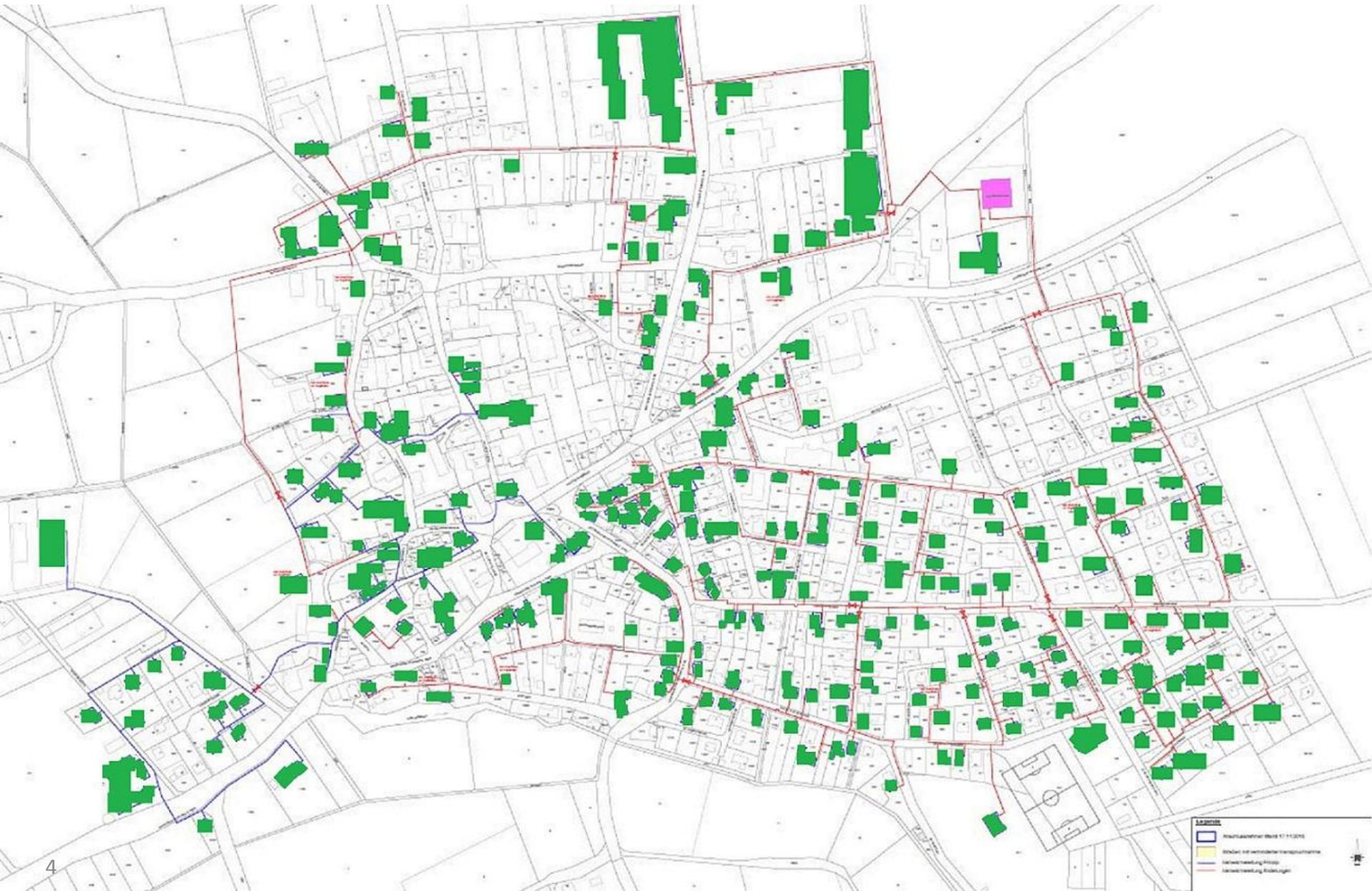


Januar 2017



# Lageplan von Wasenberg

Grün markierte Gebäude sind an der Nahwärme angeschlossen



# Wasenberg (1464 Einwohner)

- **234** Genossenschaftsmitglieder
- **263** Gebäude an die Nahwärme angeschlossen
- **411** Haushalte gibt es in diesen Gebäuden
- **1110** (75%) Einwohner wohnen in diesen Haushalten
- **13,1** km Nahwärmenetz,  
davon **6,6** km auf Privatgrundstücken
- **8.300.000** kWh Wärmebedarf
- **5.200.000** € Investitionssumme
- **1.600.000** € Eigenkapital
- **1.680.000** € Förderung
- **1.950.000** € Darlehen
- **550.000** € Einsparungen durch Genossenschaftliche Tätigkeiten

Damit ersetzen wir den Import von 1.200.000 Litern Heizöl

Quelle Lars Tomsen – future matters AG

# Wärmeversorgung EG Wasenberg

EAM mit 4 BHKW nach dem EEG 2014  
Gasofen 1.900 als Reserve

## Wichtige Punkte aus dem EEG 2014

- die Stromeinspeisung aus Biogas muss flexibel sein
- mindestens 90 Prozent müssen Garten- und Parkabfälle sein oder aus der Biotonne kommen
- für Energiepflanzen wurde die Vergütung gestrichen
- **Dezentralität und Flexibilität ersetzt Kohlekraftwerke**

Juli 2015



September 2015





KMR Doppelrohr  
DN 50

DN 25 Hausanschluß



Absteller



Rüttelplatte



Frosch - Stampfer



Gelbes Warnband



Visualisierungskabel



Sand-Kalschicht gerüttelt



Nahwärmeleitung



VL NW



FWM



RL NW



Hausübergabestation





# Zugang für Verbraucher auf HP Energie Wasenberg eG

Datum Von 01.01.2017 00:00



Datum Bis 30.03.2017 07:12



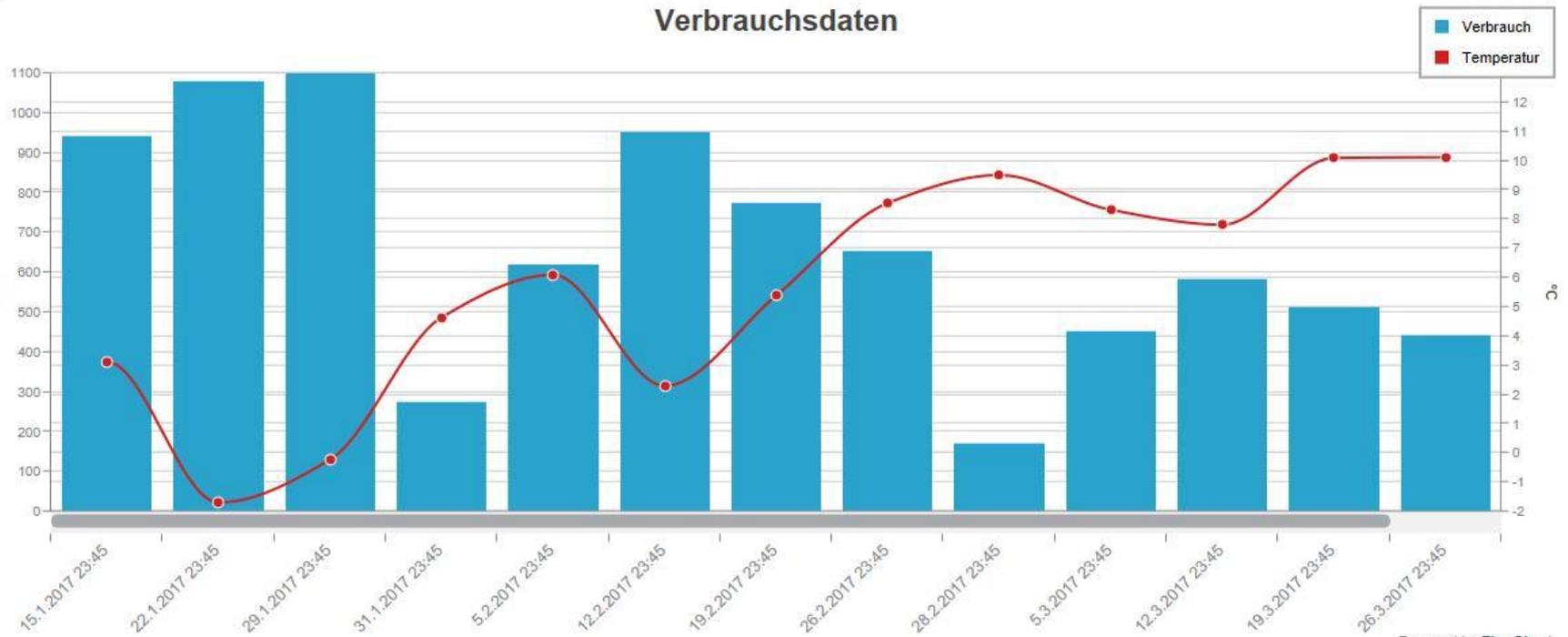
Darstellung

Wöchentlich gruppiert

Anzeigen

Erster Wert Zeitbereich : 24458 kWh Montag, 09.01.2017 13:00:00  
 Letzter Wert Zeitbereich : 33152 kWh Donnerstag, 30.03.2017 06:45:00  
 Verbrauch im Zeitbereich : 8694 kWh

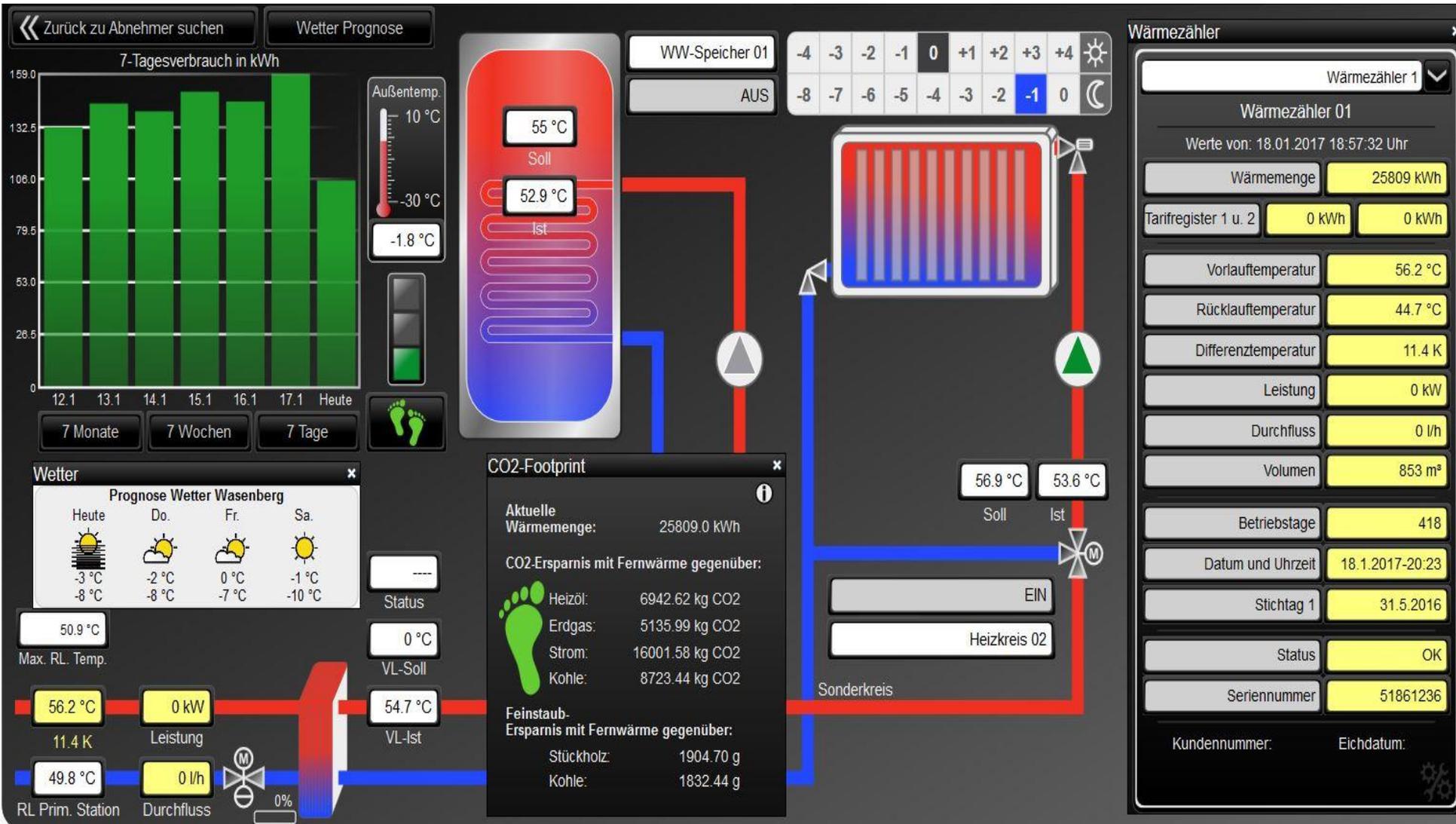
## Verbrauchsdaten

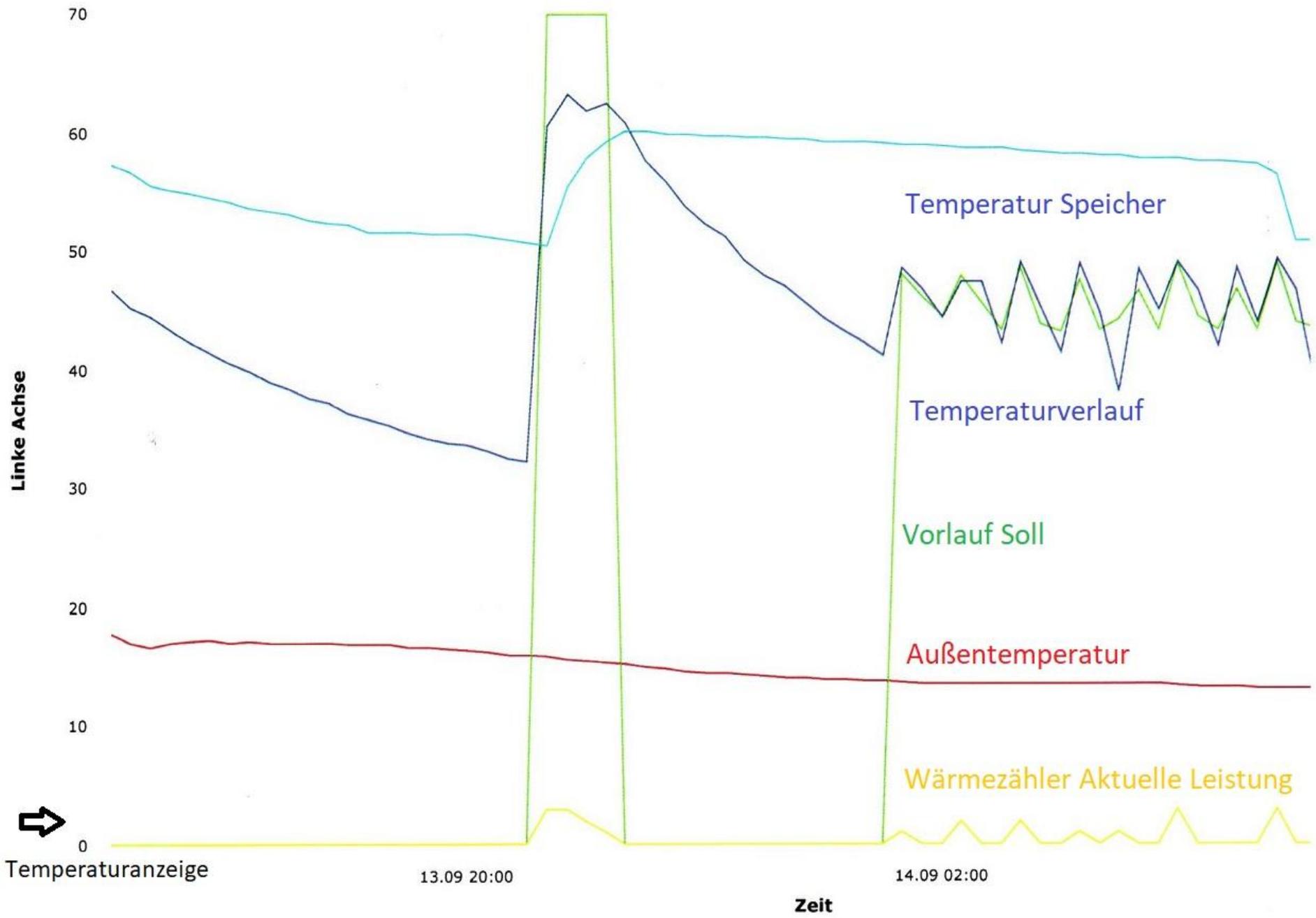


Powered by ZingChart

Datum	Verbrauch	Temperatur
15.01.2017 23:45:00	942,00	3,12
22.01.2017 23:45:00	1.081,00	-1,69
29.01.2017 23:45:00	1.099,00	-0,22

# Datenübersicht Heizzentrale





Temperaturanzeige

13.09 20:00

Zeit

14.09 02:00

Temperatur Speicher

Temperaturverlauf

Vorlauf Soll

Außentemperatur

Wärmehähler Aktuelle Leistung



- 3 Vorstandsmitglieder
- 5 Aufsichtsratsmitglieder
- 6 Beiräte
- Alle Genossenschaftsmitglieder arbeiten ehrenamtlich, ohne Geld-Sachbezüge
- Warum??

# Unsere Motivation für die Nahwärme

## Okt. 2017: Rekordanstieg von CO<sub>2</sub>

- **Für unsere Familien**
  - Wertsteigerung. Wohnklima
  - Kosten sind langfristig kalkulierbar
  - Unabhängig von Importen
  - Steuerbar durch Genossenschaft
- **Umwelt**
  - Unser Beitrag zur Energiewende. CO<sub>2</sub> neutral
  - Energieerzeugung nach dem EEG 2014.
- **Für unseren Wohnort**
  - Demografischen Wandel entgegenwirken.
  - 8 unbewohnte Gebäude und 8 Neubauten.
  - Basis für E-Mobilität.

# Kosten für Deutschlands Energieimporte

- **Liegen bei ca. 100 Mrd. € jährlich**
- 71 Mrd. € für Rohöl und Ölprodukte
- 23 Mrd. € für Erdgas
- 3 Mrd. € für Steinkohle
- **Statistisch sind das**
  - Pro Einwohner Deutschlands 1250,-- €.
  - Für die Einwohner von Wasenberg 1.850.000,--€.
  - **Deshalb ist die Eigenversorgung unser Ziel.**

# Von der Idee bis zur Realisierung

## 1. Interesse bei den Einwohnern wecken

- Informationen (schriftlich und mündlich)
- Informationsveranstaltungen

## 2. Vorbereitung

- Fragebogenaktion
- Genossenschaftsgründung
- Auftragsvergabe

## 3. Umsetzung

- Zusammenarbeit mit den Planern, Unternehmen, Kommune und den Einwohnern

## 4. Betrieb

- Abrechnungen und Service durch Genossenschaft

# Informationsveranstaltungen

- |  |            |
|--|------------|
| 1. Infoveranstaltung                           | 07.11.2013 |
| 2. Fahrt nach Oberrosphe u. Erfurtshausen      | 09.11.2013 |
| 3. Infoveranst. Fragebogenvorstellung          | 28.11.2013 |
| 4. Infoveranst. Auswertung Fragebogen          | 27.03.2014 |
| 5. Infoveranst. Vorstellung Machbarkeitsstudie | 04.06.2014 |
| 6. Vorstellung Gemeindevertretung              | 24.07.2014 |
| 7. Infoveranst. Gründungsversammlung           | 21.08.2014 |
| 8. Infoveranst. Vorstellung Konzept EAM        | 09.09.2014 |
| 9. Infoveranst. Ablauf der Umsetzung           | 28.09.2014 |
| 10. 2. Vorstellung Gemeindevertretung          | 16.10.2014 |
| 11. Infoveranst. Umsetzung und Einlage         | 21.11.2014 |

# Was kann die Genossenschaft leisten

- Sonderkonditionen bei Banken für Geno Mitglieder
- Information aller Einwohner über bevorstehende Baumaßnahmen während der gesamten Bauzeit
- Infos über Förderungsmöglichkeiten, z. Bsp. den Hydraulischer Abgleich. EKM und Bafa
- Das Wasser im Schwimmbad erwärmen
- Entlüften, Spülen der Rohrleitungen
- Lagerung Transport und Verteilung der Hausübergabestationen.
- Mithilfe beim Verkauf der alten Heizungen bis zur Öltankentsorgung
- Unterstützung bei Planungen und Ausführungen



Auslieferung der Hausübergabestationen



Eigenleistung

# Geplante Entwicklung Energie Wasenberg eG

- Direktvermarktung des erzeugten Stroms.
- Verwertung von Strom aus Windenergie und Photovoltaik.
- Dienstleister für die Kommune.- Wasserabrechnung-
- Tankstelle für E-Mobile. Co2 neutral.



# **Danke für Ihre Aufmerksamkeit**

Heinz Heilemann

Energie Wasenberg eG  
Hartmannsäcker 1  
34628 Wasenberg

Email: [info@wasenberg.de](mailto:info@wasenberg.de)

Internet: [www.wasenberg.de](http://www.wasenberg.de)