



Wärmewende in Kommunen
Nahwärmenetz
Römerstein - Böhringen

NACHHALTIG

ENER

NE

ENERGIEKOSTEN

RE

NE

REDUZIEREN

N
E
R REGIONALE

N
E ENERGIE
R

NUTZEN
E
R

Projektvorstellung durch

Christian Class

Vorstand der Neuen Energie Römerstein e.G.

**Dipl. Ing. (FH) Elektrotechnik
Geschäftsführender Gesellschafter
Ingenieurbüro Class Elektrotechnik
Ingenieurgesellschaft mbH**

Die Energiegenossenschaft

Neue Energie Römerstein

Aufsichtsratsvorsitzender Dieter Haubensack

Aufsichtsratsmitglieder Tanja Hirsch
Birgit Schmauder
Rainer Buck
Christoph Nöchel
Walter Loser

Mitglieder des Vorstands Hans Sigel
Hans Roth
Christian Class

Von der Idee bis zur Umsetzung

- **Dez. 2009** **Inbetriebnahme Biogasanlage Loserhof GbR**
- **Juli 2012** **Infoveranstaltung Loserhof – Gemeinde –
Klimaschutzagentur**
- **Okt. 2012** **1. Sitzung des Arbeitskreis Nahwärmenetz –
bestehend aus Hans Sigel, Christian Class,
Rainer Buck und Christoph Loser**
- **Nov. 2012** **2. Infoveranstaltung des Arbeitskreises,
Mitgestaltung durch Energiegenossenschaft
Oberopfingen**

Von der Idee bis zur Umsetzung

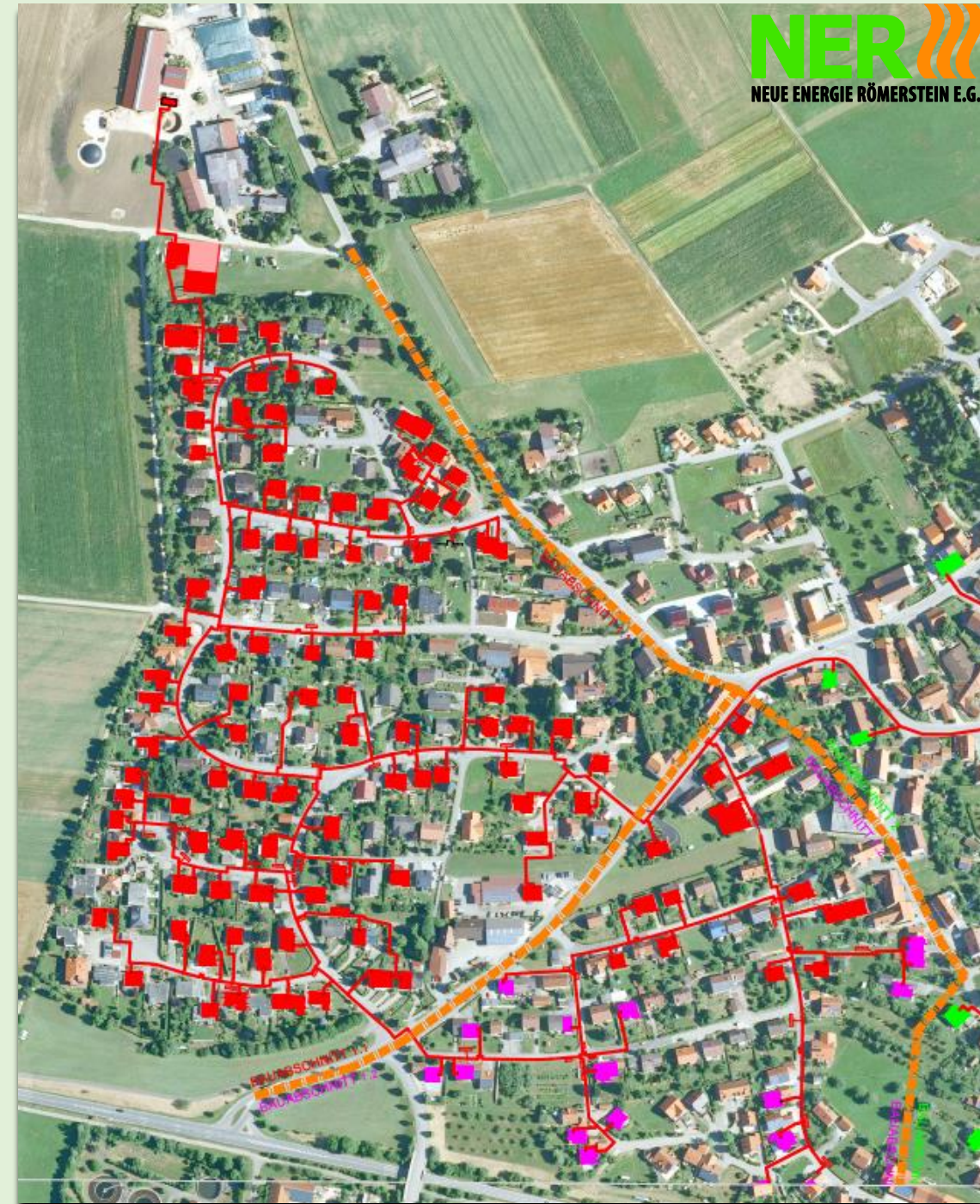
- **31.01.2013** Gründung der Energiegenossenschaft „Neue Energie Römerstein e.G.“
- **März 2013** Beauftragung der Planungsbüros
- **Juli 2013** Wirtschaftlichkeitsberechnung
Machbarkeitsstudien
- **April 2014** Bewilligungsbescheid Bioenergiedorf Zuschuss
- **Juni 2014** Baubeginn des Nahwärmenetz 1.BA
- **24.11.2014** Inbetriebnahme des 1. Hausanschlusses

Nahwärmenetz 1. Bauabschnitt

Eckdaten Nahwärmenetz:

- Hauptleitungen 3637 m
- Hausanschlussleitungen 2085 m
- Primärleitungen im Haus 891 m
- Gesamtlänge 6613 m

- Hausanschlüsse 129 HA
- Anschlussdichte > 80%



Nahwärmenetz 1. Bauabschnitt

Anschlusskosten [brutto inkl. MwSt.]

- **Einfamilienwohnhaus** **5.950 EUR**
- **Jährlicher Grundpreis** **357 EUR**

Energiekosten **7,62 Cent/kWh**

**Energiekosten Nahwärme pro Jahr im Vergleich
zu einem Heizölverbrauch von ca. 2500 Liter**

21.250 kWh **1.975 EUR**

Nahwärmenetz 1. Bauabschnitt

Kosten und Finanzierung:

Investitionskosten	2.600.000 EUR
Hausanschlussbeiträge	-654.000 EUR
Finanzierungsbetrag	1.946.000 EUR
KfW-Tilgungszuschuss	-630.000 EUR
Bioenergiedorfzuschuss	-190.000 EUR
Summe Finanzierungsbetrag	1.126.000 EUR

Fördermöglichkeiten

KWKG- Gesetz 2016 vom 21.12.2015

Voraussetzung:

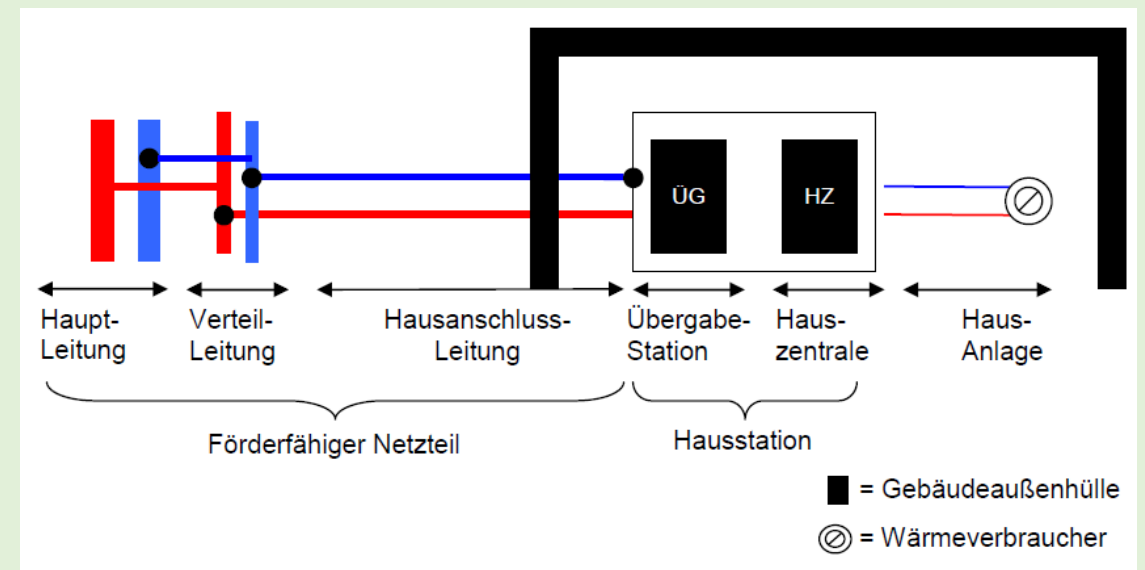
Versorgung der Abnehmenden mit min. 60%

Wärme aus KWK-Anlagen

Mittlere Nenndurchmesser

\geq DN100

\Rightarrow KWK-Zuschlag 100,-EUR/m



Fördermöglichkeiten

KfW-Programm Erneuerbare Energien Premium 271

Voraussetzung:

Verteilte Wärme stammt zu mindestens 50 %, aus erneuerbaren Energien

Mindestwärmeabsatz von 500 kWh pro Jahr und Trassenmeter

=> Tilgungszuschüsse für Wärmenetz, Übergabestationen, Holzhackschnitzelkessel und Pufferspeicher

Fördermöglichkeiten

Landeszuschüsse Baden-Württemberg

2014 – Bioenergiedorfzuschuss max. 200.000 EUR

2016 – energieeffiziente Wärmenetze

Fördermöglichkeiten für Anschlusssteilnehmer

KfW-Programm 151/152 – Energieeffizient Sanieren

Zinsgünstig langfristig finanzieren – oder 15% Zuschuss

Wo lagen die Schwierigkeiten

- **Es gibt keine Leitfaden wie man ein Wärmenetz auf die Beine stellen kann**
- **Anschlussteilnehmer überzeugen und gewinnen**
- **Dynamik der Anschlussteilnehmer**
- **Planungssicherheit – Bewilligung von Zuschüssen**

Wie geht es weiter in Römerstein

NER BAUT 2. BAUABSCHNITT INNERER ORTSKERN

Eckdaten des 2. Bauabschnitts

Hausanschlüsse: 68 St

Hauptleitungen: 3.711 m

Hausanschlussleitungen: 936 m

Primärleitungen im Haus: 483 m

Gesamtlänge: 5.130 m

Investitionskosten 2.BA ca. 2,30 Mio. EUR netto

Gesamtinvestition 1.+2.BA ca. 4,90 Mio. EUR netto

Wie geht es weiter in Römerstein

2. BAUABSCHNITT INNERER ORTSKERN

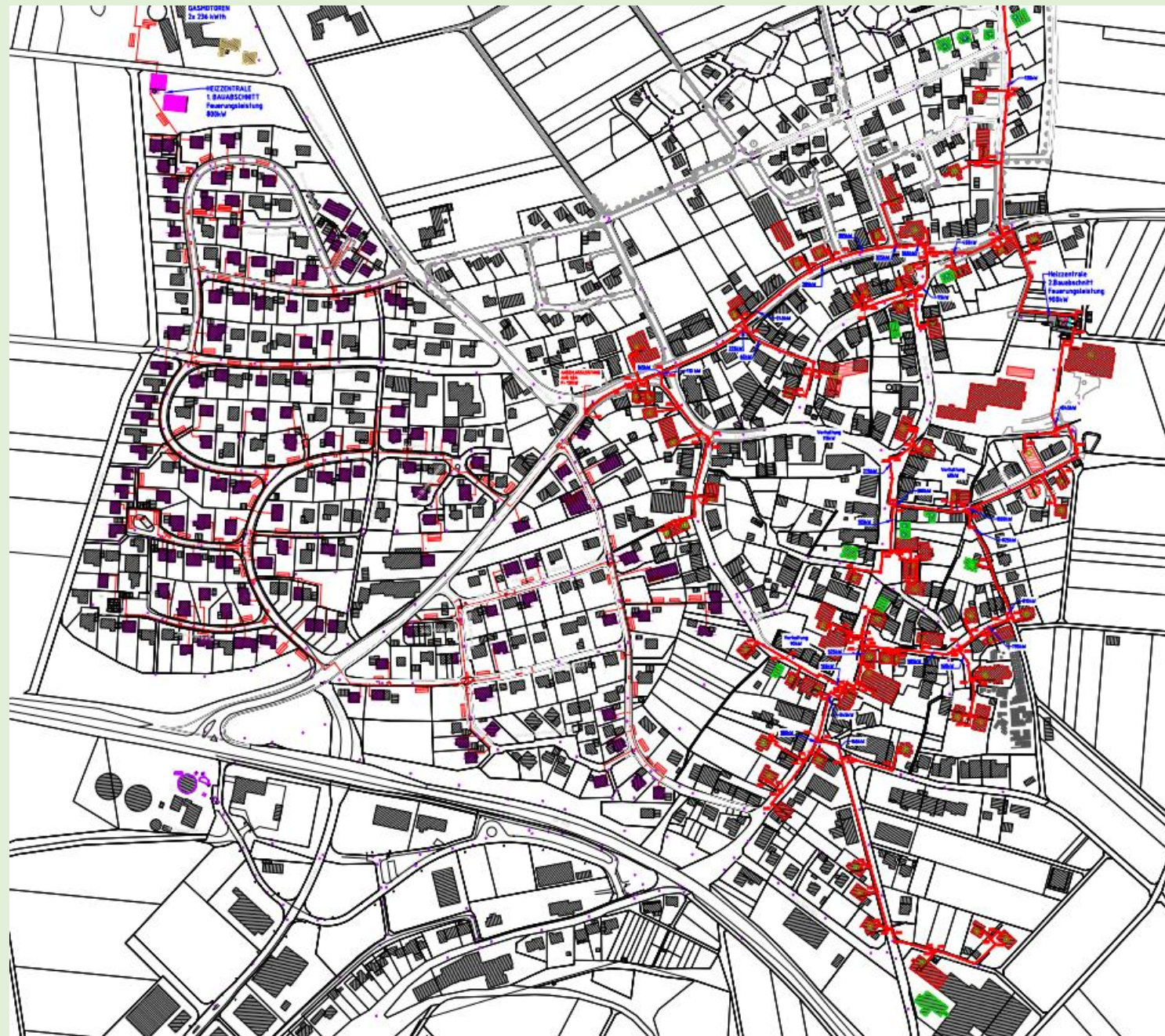
Eckdaten des 2. Bauabschnitts

Gesamtwärmebedarf:	2390 MWh/a
Wärmebedarf Kunden:	1.983 MWh/a

**Wärmepreis bleibt für alle Kunden gleich
7,62 Cent / kWh**

Hausanschlusskosten und Grundgebühren
bleiben gleich !

Gesamtnetz NER



Synergien durch Nahwärme

Mitverlegung von Leerrohren für den Breitbandausbau

Beim Breitbandausbau wird Infrastruktur geschaffen um Glasfaserleitungen bis zum Endanwender ins Gebäude zu führen.

Fachbegriff:

ftth oder fttb - fiber to the home / building

Besuchen Sie uns im Internet
www.neue-energie-roemerstein.de

**Für detailliertere Informationen und Einblicke in
die Energiezentrale bietet die Neue Energie auf
Nachfrage Führungen an.**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit