

# Wärmewende-Info 01

Hans Eimannsberger

[Eimannsberger-simon@web.de](mailto:Eimannsberger-simon@web.de)

Ralf Radloff

[Radloff-eutin@t-online.de](mailto:Radloff-eutin@t-online.de)

## Wärmenetzgenossenschaft Lebrade

Bio-Energieversorgung Lebrade eG - BEVL eG

Das 2008 angeschobene und 2013 realisierte Genossenschaftsprojekt war ursprünglich für eine Wärmeversorgung aus einer Knickholzvergasung vorgesehen. Wegen technischer Probleme wurde auf Biogas umgestellt, was das Projekt etwas umstrittener machte. Das Projekt zeichnet sich insbesondere durch eine sehr gute Vorbereitung aus, dass insbesondere auch kritische Bürger von Beginn an eingebunden wurden, dass dem Wärmeanbieter von Beginn an eindeutige Maßgaben vorgegeben wurden, der Wärmepreis von der ersten Bürgerbeteiligung an feststand, dass die Verknüpfung des Projektes mit der Einführung des schnellen Internets aus Sicht des Bürgermeisters die Zukunft des Ortes gesichert hat. Häuser und Grundstücke werden wieder nachgefragt und sind verkäuflich.

Juli 2014

### Ort / Ortslage

Die Gemeinde Lebrade (Kreis Plön, Amt Plön Land) besteht aus den Ortsteilen Lebrade, Kossau und Rixdorf mit insgesamt rund 600 Einwohnern (Lebrade 300 EW, Kossau 200 EW, Rixdorf 100 EW).



Quelle: google

### Anlass des Projektes:

2008: Initiative des Gutverwalters (Herr von Behr) gegenüber dem Bürgermeister (BM) für eine Wärmeversorgung der Gemeinde auf Basis Holzvergasung. Gut Rixdorf würde Wärme liefern,

die Gemeinde solle das Wärmenetz erstellen und betreiben.

Gut Rixdorf gehört seit 1790 den Grafen von Westfalen. Das Gut umfasst ca. 1.800 ha und rund 80 km Knick. Das Gut ist in der Gemeinde ein wichtiger Wirtschaftsfaktor.

Gut Rixdorf bewirtschaftet seine Flächen zusammen mit Gut Lammershagen als „Agricola GbR“, Gut Rixdorf ist Mitglied im KUP-Netzwerk. Produkte sind u.a. auch (Wald-) Hackschnitzel und Pellets.

Vorbild für das Wärmeprojekt (nicht für die Holzvergasung) war die bereits bestehende Wärmeversorgung für das Gut Rixdorf (Holzheizwerk).

### Motivation seitens der Gemeinde

Geheizt wurde in Lebrade bis dahin mit Erdgas bzw. Heizöl. BM sah im Angebot die Chance zur Unabhängigkeit von der fossilen Primärenergieversorgung.

Darüber hinaus wurde der Wegfall des Unterhaltungsaufwandes für eigene Heizungsanlagen und zusätzlicher Nutzungsraum im Gebäude sowie eine Kosteneinsparung für die Nutzer erwartet.

• **Bedingung der Gemeinde war von Anfang an:** Der Wärmepreis soll nicht über dem (damaligen) für Heizöl oder Erdgas liegen und es solle eine zuverlässige Preisbindung über 20 Jahre geben.

- Die Wahl der Genossenschaftsform erfolgte auch deshalb, um andere Ortsteile der Gemeinde gegenüber dem Zentralort nicht zu benachteiligen
- Die Energiegenossenschaft soll auch weitere Projekte initiieren (PV, Kleinwindanlagen, E-Mobilität etc.). Ebenfalls angestrebt: Versorgung der Gemeinde mit schnellem Internet.

Im Februar 2009 erfolgte die Gründung der Energiegenossenschaft.

## Projektprozess

Die ursprüngliche Planung sah eine Wärmeversorgung des Ortes Lebrade aus einer **Holzvergaseranlage** vor; Nach Verbrennungsversuchen in Hessen mit der vorgesehenen Anlage im Jahr 2010 wurde aber offenbar, dass diese Anlagentechnologie für das vorgesehene Knickholz nicht geeignet war; dies bedeutet beinahe das Aus der Wärmeversorgung.

Binnen 3 Monaten legte Gut Rixdorf ein Alternativ-Angebot auf Basis Wärme aus einer neuen Biogasanlage zu vergleichbaren Konditionen wie Erstangebot vor. Die Redundanz würde durch Gut Rixdorf mittels Holzkesselanlage und Erdgaskessel gesichert.

Die Biogasanlage war allerdings umstrittener als das Holzvergassungsprojekt (10 EW sowie die Pfarrei<sup>1</sup> wollten wg. Maiseinsatz abspringen). Damit befand man sich am Rande der Wirtschaftlichkeit.

Mit der sofortigen Einbeziehung der Einführung des schnellen Internets (s.w.u.) in das Projekt wurden aber die erforderlichen Anschlussnehmer gefunden.

Ende 2012 Inbetriebnahme der Biogasanlage (da das Wärmenetz noch nicht fertig gestellt war, nutzte das Gut Rixdorf die Wärme zunächst zur Getreidetrocknung)

Ende 2013 waren 66 Haushalte (von 100) von Lebrade an die Wärmeversorgung angeschlossen.

## Projektbeschreibung

- Wärmenetzlänge: 2,5 km
- Wärmedurchleitung: 1,2 Mio. kWh/a

<sup>1</sup> Die Pfarrei hat sich letztlich gegen regenerative Wärme aus Biogas entschieden und setzt stattdessen – leider – auf den Einsatz fossiler Energien (Heizöl).

- Wärmelinienichte rund 500 kWh/m/a
- **BHKW: 550 kW<sub>el</sub>, 620 kW<sub>th</sub>** - Fabrikat Jenbacher
- Substrateinsatz pro Tag (nach Angaben des Biogasanlagenbetreibers): 21 t Mais, 4 t Grünroggen, 12 t Gülle, 2,5 t Hühnermist (wird nach Information des BGM angeliefert).

## Betreiber, Beteiligte

- Gutsverwaltung Rixdorf
- BM/Arbeitsgruppe
- BEVL BioEnergieVersorgung Lebrade eG
- Bioenergie Lebrade-Rixdorf Verwaltungs-GmbH
- Erdarbeiten: Fa. Krahl aus Neumünster
- Wärmestationen: Fa. Paasch aus Damendorf

## Vorgehensweise Maßnahmen

BM ist nach dem Angebot von Gut Rixdorf auf ausgewählte Bürger (nicht die Gemeindevertretung) zugegangen (um den Zentralort nicht zu bevorzugen). Insbesondere solche Bürger wurden frühzeitig eingebunden, die wichtige Multiplikatoren in der Gemeinde sind und solche, die potentielle Gegner hätten sein können.

Die Arbeitsgruppe bestand u.a. aus:

- Biologe, der im Ort wohnt,
- Altbürgermeister,
- Steuerberater
- Wehrführer
- Verwaltungsfachmann

Die **erste Einwohnerversammlung** zur Vorstellung des Projektes war gut vorbereitet: Es waren Kontakte u.a. zum Projekt Honigsee erfolgt, die Tochter eines Einwohners war Betreuerin des Bioenergieorfes Jühnde, die Gemeinde hatte 3.000 € für eigene Planungskosten freigegeben, es lagen bereits Wirtschaftlichkeitsrechnungen vor. Deshalb konnte den Bürgern gleich **zum Auftakt der Wärmepreis** (Arbeitspreise 8,1 ct/kWh) **genannt** werden. Darüber hinaus hatte der BGM Gut Rixdorf 3 Grundbedingungen vorgegeben:

- Günstige Anschlusskosten
- Wärmepreis nicht über seinerzeitigen Öl/Gaspreisen
- Zuverlässige Preisbindung über 20 Jahre

**75 von 100 Haushalten waren vertreten, alle waren zum Anschluss bereit.**

Obwohl im Falle einer kommunalen Organisationsform höhere Fördermittel in Aussicht standen, wurde die Genossenschaftsform gewählt.

## Umsetzungszeitraum

- Erstes Angebot Gut Rixdorf im **Sept 2008**;
- Aufnahme der Wärmelieferung im **Herbst 2013**.

## Erfolgsfaktoren

- Frühzeitige Bürgereinbindung.
- Bildung eines Arbeitskreises mit Multiplikatoren aus der Gemeinde (auch potentiell kritische Bürger werden eingebunden).
- Preisstabilität mit transparenten Preisregelungen über 20 Jahre
- Kein Anschluss- und Benutzungszwang – der Wärmepreis ist entscheidend und muss überzeugen.
- Günstige Anschlusskostenbeiträge.
- Intensive Beratung durch Gemeinde Honigsee.
- Koppelung der Wärmeversorgung mit schneller Internetverbindung!
- **Einschätzung des BM: Wärmeversorgung und schnelles Internet haben die Zukunft des Ortes gesichert. Häuser und Grundstücke sind wieder nachgefragt und verkäuflich.**

## Einmalige Kosten

- Hausanschlusskosten mit Wärmetauscher: 750 € (zugleich einmaliger Genossenschaftsbeitrag).
- Hauseigene Umrüstkosten: ca. 2.000 € (Kesseldemontage, Rohranschlüsse etc.)

## Wärmepreise

- Wärmepreis Rixdorf gegenüber der Genossenschaft: 3 ct./kWh.
- Arbeitspreis für Genossenschaftsmitglieder: 8,1 ct/kWh (netto)
- Grundpreis: 12 €/Monat

Messpreis: wird nicht erhoben; verbrauchte Wärmemengen werden durch die Genossenschaft durch vor Ort Besuche festgestellt (dient zugleich der Kontaktpflege)

Indizes: Lebenshaltung, Diesel, Lohn (kein Heizöl)

- **Durchschnittspreis bei 20.000 kWh/a:**

Arbeitspreis 20.000 x 8,1	1.620,00 €
Grundpreis 12 x 12,00	144,00 €
MWSt	335,16 €
Summe	2.099,16 €
<b>Ø-Preis pro kWh</b>	<b>10,5 Ct./kWh</b>

## Finanzierung, Förderung

- Investitionsvolumen: 1,5 Mio. €, fünfmonatige Bauphase
- Finanziert wurde das Projekt Wärme und Breitband durch:
  - Genossenschaftsbeiträge (insg. ca. 50 T€),
  - KfW-Fördermittel (ca. 500 T€),
  - HealthCheck-Mittel der AktivRegion (ca. 71T€), von ursprünglich vorgesehenen 150 T€ wurden kurzfristig 80.000 € gestrichen und seitens der Aktivregion für eine andere Maßnahme verwandt,
  - Gut Rixdorf - zinsloses Darlehen (ca. 60 T€),
  - BaFa (ca. 120 T€ mit ca. 1.800€ je Hausanschluss),
  - Vergünstigte KfW-Kredite (ca. 900 T€ für 1,9 %).
- Fördermittelgeber: KfW, BAFA, LLUR Aktiv-Region Holsteinische-Schweiz
- Auf die ursprünglich geplanten Eigenleistungen der Genossenschaftsmitglieder konnte fast gänzlich verzichtet werden.

## Besonderheiten

Zeitliche Verzögerungen wurden verursacht durch:

- das Gut Rixdorf (erst Holzvergaseranlage, dann Biogasanlage)
- Planerwechsel (aufgrund des Todes des ursprünglichen Planers).
- Probleme bei den Genehmigungsbehörden (MELUR, LLUR, AktivRegion) - Lebrade war eine der ersten Kommunen, die Geld aus dem HealthCheck haben wollte; Genehmigungsverfahren war noch nicht eingespielt/erprobt.

## Schnelles internet:

Eher zufällig wurde der BGM darauf aufmerksam, dass E.ON-Hanse beabsichtigte, ein Glasfasernetz an Lebrade vorbei zu legen (die Verkabelung Lebrades war nicht vorgesehen). Mehrfaches insistieren bei E.ON-Hanse habe Bereitschaft von E.ON-Hanse ergeben:

- Genossenschaft bot E.ON-Hanse offenen Graben und Kabelverlegung an.
- Ergebnis: Gemeinde, Genossenschaft und E.ON-Hanse einigten sich. E.ON-Hanse verlegte das Glasfasernetz.
- Kiel-Net erhielt zunächst für 2 Jahre das alleinige Vertriebsrecht.
- Die Genossen haben den Anschluss kostenlos erhalten, für die anderen werden Entgelte von

250 € bis 1.000 € erhoben, je nachdem, in welchem Stadium der Netzverlegung der Anschluss beantragt wurde/wird. Insgesamt sind 90 Wohngebäude an das Glasfasernetz angeschlossen

- Die ursprünglich nicht geplante sofortige Einbeziehung der Kombination Wärmenetz/schnelles Internet hat weitere 6 WE an das Wärmenetz anschließen lassen.
- Gemeinde verliert ca. 3.000 € an Konzessionsabgabe für Erdgas
- **Weitere Klimaschutzmaßnahmen:**

Gemeinde Lebrade hat im Rahmen der Klimaschutzinitiative für den Ortsteil Kossau die Sanierung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik beantragt. Der Gemeinde ist es dadurch gelungen, eine Förderung beim BMU einzuwerben. Bei förderfähigen Gesamtkosten

von planmäßig 39.600 € liegt die Förderung bei voraussichtlich 15.840 €. Es handelt sich bei diesem Projekt um den Austausch von 30 Lichtpunkten.

#### **Kontakt:**

Jürgen Prüß  
Kollsack 6 a  
24306 Lebrade  
Tel.: 04383 – 1310  
<http://www.bevl.de/>

Allgemeine Information: [info@bevl.de](mailto:info@bevl.de)

***Diese Informationen geben den Stand vom März 2014 wieder***