

Wärmeversorgung Kleinseelheim: Ausgangssituation

Datengrundlage: Kreisweite Schornsteinfegerdaten 2013;

Datenauswertung mit der Bioenergie-Region Mittelhessen



- 90 % der Gesamtwärmeerzeugung basiert in Kleinseelheim auf Öl.
- In Kirchhain und dem Landkreis liegt dieser Anteil bei unter 40 %.
- Zwei Drittel der Ölheizungen im Ort sind älter als 15 Jahre; ein Drittel ist sogar älter als 25 Jahre.
- Im Ort werden mehr als 10 Häuser mit Nachtspeicheröfen beheizt.
- Im gesamten Kreis gibt es kaum einen Ort mit schlechterem Heizungsbestand hinsichtlich Klimabelastung und geringen Wirkungsgraden und damit hohen Kosten für Eigentümer und Mieter.
- Heute besteht zum Heizen ein Investitionsstau in Höhe von 500 € je Einwohner.
- In 10 Jahren wird dieser Investitionsstau auf 1.000 € je Einwohner ansteigen, wenn wie bisher nur 1% der Anlagen pro Jahr erneuert wird.
- Der gesamte Ort und damit jede einzelne Immobilie würde auch dadurch weiter an Wert verlieren mit entsprechenden Folgen für die nächste Generation.

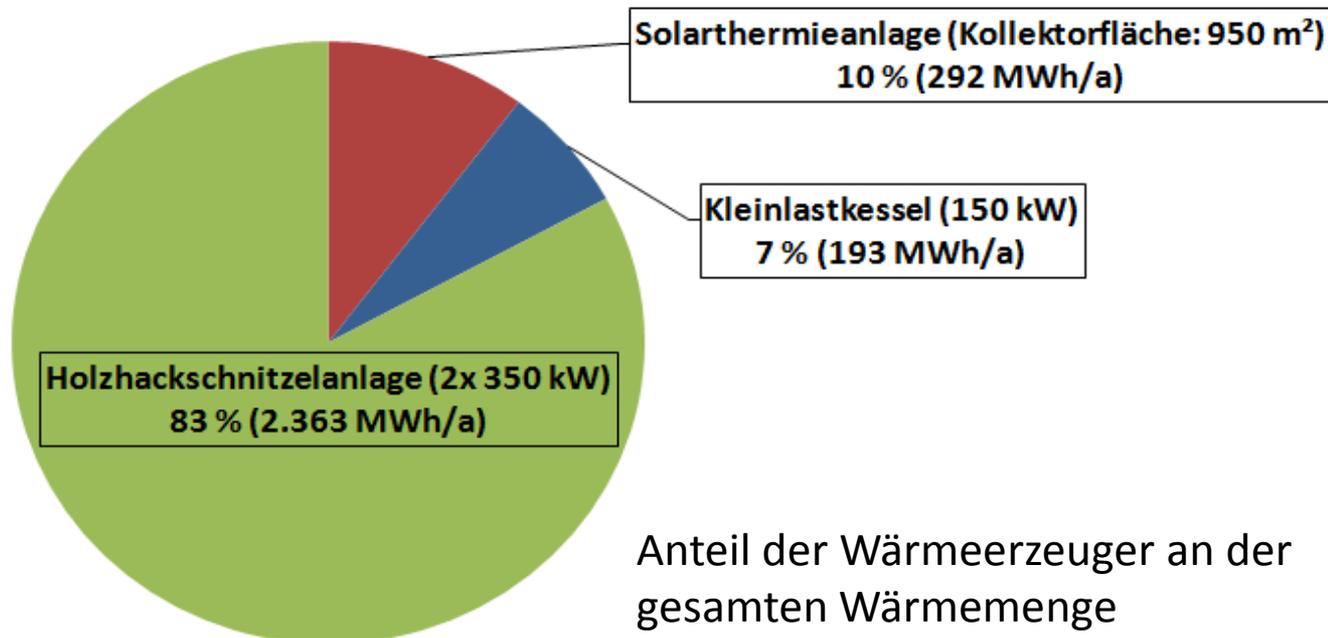
Technisch-bauliches Konzept (nach vorliegender Machbarkeitsstudie)



- Deckung des Wärmebedarfs

in den Sommermonaten über eine thermische Solaranlage (950 m² Brutto-Kollektorfläche) sowie einen Kleinlastkessel (150 kW) auf Basis von Biomasse (Pellets aus z.B. Miscanthus, KUP-Holz, evtl. Stroh; Holzhackschnitzel)

in der Übergangs- und Winterzeit über zwei Holzhackschnitzelkessel (je 350 kW)



Technisch-bauliches Konzept (nach vorliegender Machbarkeitsstudie)



- Deckung des Wärmebedarfs
 - in den Sommermonaten über eine thermische Solaranlage (950 m² Brutto-Kollektorfläche) sowie einen Kleinlastkessel (150 KW) auf Basis von Biomasse (Pellets aus z.B. Miscanthus, KUP-Holz, evtl. Stroh; Holzhackschnitzel)
 - in der Übergangs- und Winterzeit über zwei Holzhackschnitzelkessel (je 350 KW)
- Heizzentrale am Ortsrand (zwei Optionen sollen näher geprüft werden)
- Hochisoliertes Leitungsnetz mit ca. 4.100 m Trassenlänge
- Volumengeführte Netzregelung
- Wärmepufferspeicher (30 m³)
- Steuerung der Anlage über Glasfasertechnik, die wie in Erfurtshausen für schnelles Internet (200 Mbit/s) genutzt werden kann

Technisch-bauliches Konzept

(nach vorliegender Machbarkeitsstudie)



- Vermeidung von Emissionen durch Elektrofilteranlage
- Betrieb unter Beachtung der hohen Auflagen der Immissionschutzverordnung (TA Lärm, TA Luft)
- Bauliche Planung und Umsetzung bis Herbst 2016
- Begleitung der Planung durch den Landkreis (im Zusammenhang mit der Sanierung der Großseelheimer Straße in der Ortslage)

Die kommunalen (DGH, Kita-Gebäude, Feuerwehrhaus) und kirchlichen (Kirche) Gebäude sowie das RSV-Sportheim sollen angeschlossen werden.

Wärmebedarf

(nach vorliegender Machbarkeitsstudie)



- Endenergiebedarf der Abnehmer: 2.162 MWh / Jahr
- Netzverluste: 686 MWh / Jahr
- Gesamtwärmebedarf: 2.848 MWh / Jahr

Kalkulation zum Holzhackschnitzelanteil:

- ▶ ca. 2.800 Schüttraummeter Holzhackschnitzel
- ▶ ca. 700 Tonnen Holzhackschnitzel
- ▶ Bei Anlieferung mit 16-Tonnern sind ca. 45 LKW pro Jahr erforderlich.

Ökologische Betrachtung

(u.a. nach vorliegender Machbarkeitsstudie)



- Jährliche Einsparung der Freisetzung von 658 Tonnen CO₂
- Herabsenkung von Feinstaubemissionen durch Elektrofilteranlage auf nahe Null
- Einsatz lokaler (Sonne, Pellets) und regionaler (Holzhackschnitzel) Energieträger

Wirtschaftliche Betrachtung

(nach vorliegender Machbarkeitsstudie)



- Investitionskosten (Technik und Bau gesamt): 3,62 Mio. €
- Förderung zu den Investitionskosten: 770.000 €
- Eigenkapital der Genossenschaft (Anteile der Energiegenossen): 570.000 €
- Zu finanzierende Restsumme: 2,28 Mio. €
- Den Zahlen der Machbarkeitsstudie liegt „konservative Rechnung“ zugrunde
- Zahlung der zu finanzierenden Restsumme über Genossenschaftsanteile und Kredite (Laufzeit 15 bis 20 Jahre)

Wirtschaftliche Betrachtung: Einsparpotenziale



- Weitere Anlagenoptimierung insbesondere bei der Regelungstechnik mit dann niedrigeren Kosten wird in die Detailplanung einfließen.
- Die LEADER Region Burgwald-Ederbergland wird die Kofinanzierung (bis zu 75 %) der Detailplanung oder des Baus der Solarthermieanlage prüfen. Dadurch würde sich die zu finanzierende Restsumme weiter verringern.
- Die Umstellung von Nachtspeicherheizung auf moderne Technik mit Einbindung von Solarthermie wird von der BAFA gefördert. Hierzu erfolgen im Rahmen der Detailplanung weitere Prüfungen.
- Energiegenossenschaften der Region haben sich im März 2015 zu einer Einkaufsgenossenschaft zusammengeschlossen, um „gemeinsam günstiger“ Biomassen einkaufen zu können. Dieser Einkaufsgenossenschaft könnte die Energiegenossenschaft Kleinseelheim später beitreten.
- Wir sind inzwischen so gut und über die Region hinaus vernetzt, dass Einsparpotenziale optimal genutzt werden können.

Wirtschaftliche Betrachtung

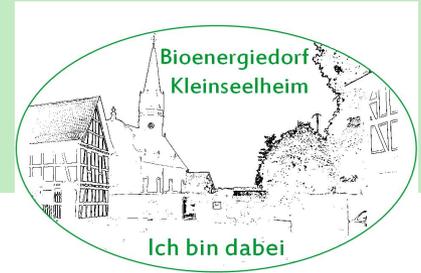
(nach vorliegender Machbarkeitsstudie und Businessplanentwurf)



- Jährliche Gesamtkosten (Verbrauchs-, Betriebs- und Kapitalkosten): 279.600 €
- Wärmegestehungskosten bei 95 Teilnehmern: 12,9 ct / kWh
- Wärmegestehungskosten bei 105 Teilnehmern: 12,4 ct / kWh
bei 120 Teilnehmern: 11,5 ct / kWh
bei 140 Teilnehmern: 10,4 ct / kWh
- Mit einem Energiekostenrechner können Sie individuell Ihre monatlich zu zahlenden Beträge kalkulieren.
- Diese sind über eine monatliche Grundgebühr und verbrauchsabhängig zu zahlen.
- Berücksichtigen Sie aber bei Kosten-Nutzen-Überlegungen auch den Wertzuwachs Ihrer Immobilie durch Einbindung in das Nahwärmenetz. Sprechen Sie mit einem Finanzberater Ihrer Wahl auch darüber; und mit einem Energieberater über das Thema Energiepass.

► **Vorstellung des Energiekostenrechners**

Der Weg zur Genossenschaftsgründung und zum Nahwärmenetz

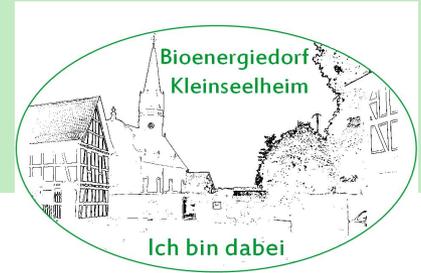


Es folgen:

- die Erläuterung von Vorschlägen, die erst nach dem offiziellen Gründungsakt am Ende der Versammlung beschlossen werden können
- Erläuterungen zur Mitgliedschaft und Zahlungsverfahren
- Erläuterungen zu den Tagesordnungspunkten XII und XIII der Einladung: Ermächtigungen des Vorstandes - Kredithöchstgrenze

... schon jetzt, damit vor Ihrem Beitritt über diese Dinge Klarheit geschaffen ist.

Der Weg zur Genossenschaftsgründung und zum Nahwärmenetz



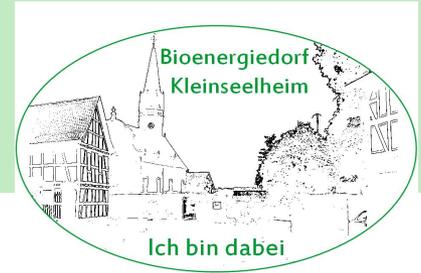
Wann wird gebaut? (TOP XIV)

Die Generalversammlung möge beschließen:

„Das Nahwärmenetz soll gebaut werden, sobald die Anzahl von 105 Hausanschlüssen mit Wärmebezug erreicht ist. Ist diese Zahl bis zum 21. August 2015 nicht erreicht, so entscheidet die für diesen Tag fristgemäß einzuberufende außerordentliche Generalversammlung darüber, ob gebaut wird oder nicht.“

Den Mitgliedern bleibt es unbenommen, über andere Wege nachzudenken, wie sie das Ziel einer nachhaltigen Wärmeversorgung gemeinsam weiterverfolgen wollen.“

Der Weg zur Genossenschaftsgründung und zum Nahwärmenetz



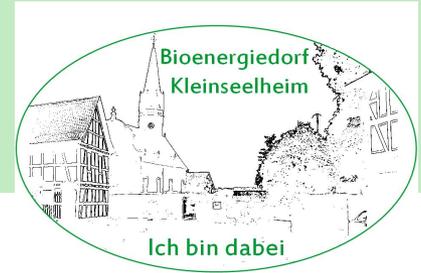
Wie trete ich der Genossenschaft bei?

Bis zur Einleitung der Genossenschaftsprüfung erfolgt der Beitritt zur Genossenschaft durch die Unterschrift unter die Gründungssatzung als Gründungsmitglied, auch wenn der Beitritt nach der Gründungsversammlung, also nicht gleich heute Abend, erfolgt.

Ein Beitritt nach Einleitung der Genossenschaftsprüfung erfolgt über die Beantragung der Mitgliedschaft auf dem entsprechenden Formular beim Vorstand und dessen Befürwortung des Beitritts.

Vollmitglied kann nur werden, wer einen Wärmeliefervertrag mit der Genossenschaft abschließt.

Der Weg zur Genossenschaftsgründung und zum Nahwärmenetz



Was muss ich wann bezahlen?

Laut Satzung sind fällig

Mit dem Beitritt: 60 €

Mit dem Beschluss, die Genossenschaftsprüfung einzuleiten (21.8.15): weitere 440 €

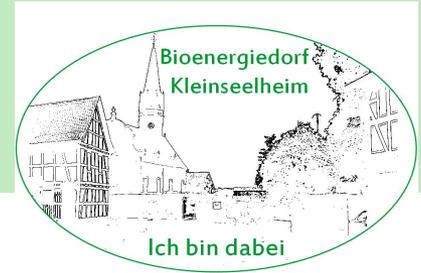
Am 1.11.2015: 5500 €

Jedes Mitglied ist verpflichtet, mindestens und pro Hausanschluss 12 Anteile (entspricht 6000 €) zu zeichnen.

Bedruckte Überweisungsträger sind vorhanden.

Die VR-Bank und die Sparkasse Marburg bieten günstige Sonderkredite zur Finanzierung der Genossenschaftseinlage an.

Der Weg zur Genossenschaftsgründung und zum Nahwärmenetz



Investierende Mitglieder (TOP XIV)

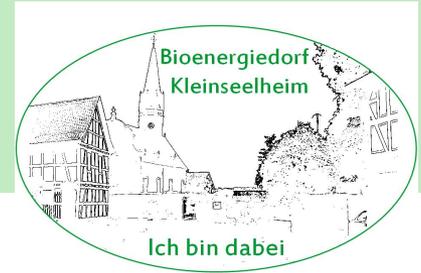
Die Generalversammlung möge beschließen:

„Interessierte Bürger, die ein Haus nicht sofort an das geplante Nahwärmenetz anschließen, aber netzseitig schon einen Anschluss vorsehen lassen möchten (z.B. durch Einbau eines T-Stücks in die Leitung), können vom Vorstand als investierende Mitglieder zugelassen werden, sofern die von der Generalversammlung beschlossene Mindestzahl der Hausanschlüsse erreicht ist.

Investierende Mitglieder können bevorzugt Vollmitglieder werden, sofern die Kapazität des Nahwärmenetzes dies erlaubt.“

Die Mindesteinlage für investierende Mitglieder beträgt laut Satzung 2000 €.

Der Weg zur Genossenschaftsgründung und zum Nahwärmenetz



Ermächtigung des Vorstandes (TOP XIII)

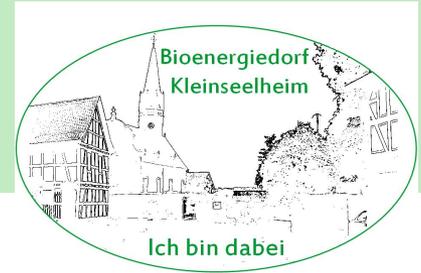
Da die Genossenschaft sich noch in Gründung befindet, muss der Vorstand speziell ermächtigt werden, alle notwendigen Schritte zum Bau des Nahwärmenetzes schon vor dem Eintrag ins Genossenschaftsregister gehen zu können.

Die Generalversammlung möge beschließen:

„Der Vorstand wird ermächtigt,

- bereits vor Eintragung der Genossenschaft im Genossenschaftsregister - ein Konto für die Genossenschaft zu eröffnen und einen Vertrag mit dem Genossenschaftsverband über die unterstützende Begleitung der Gründung zu schließen.“

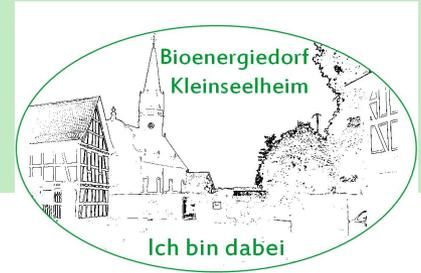
Der Weg zur Genossenschaftsgründung und zum Nahwärmenetz



Kredithöchstgrenze (TOP XV)

Es wird vorgeschlagen, die Kredithöchstgrenze für Genossenschaftsmitglieder gemäß § 49 Genossenschaftsgesetz auf **3 Monatsbeträge** festzusetzen.

Der Weg zur Genossenschaftsgründung und zum Nahwärmenetz



Weitere Schritte

- Außerordentliche Generalversammlung am Freitag, d. 21. August um 20 Uhr DGH
- Treffen zur Koordination der Öffentlichkeitsarbeit und Mitgliederwerbung am Mittwoch, d. 22.7. um 20 Uhr im Sportheim
- Der Beitritt zum Genossenschaftsverband Neu-Isenburg ist geplant

Danke für die Aufmerksamkeit



Aufsichtsrat

- Gerhard Boßhammer
- Gerhard Köster
- Armin Kreider
- Martin Methfessel
- Frank Mika