

ThEGA | Mainzerhofstraße 10 | 99084 Erfurt

Stadtverwaltung Tanna
Bürgermeister Herr Marco Seidel
Herr Dr. Ondrusch
Initiative Pro Fernwärme Tanna

Mainzerhofstraße 10, 99084 Erfurt
Telefon 0361 5603-220
Telefax 0361 5603-327
info@thega.de
www.thega.de

 Tiefgarage Theaterplatz
 Linie 4, Haltestelle Theater

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Aktenzeichen

Durchwahl

Datum

-216

25. März 2020

Stellungnahme der ThEGA zur Fernwärme in Tanna

Sehr geehrte Damen und Herren,

durch den Ministerpräsidenten Herrn Ramelow wurde das Thema Fernwärme in Tanna persönlich an unseren Geschäftsführer Herr Prof. Sell herangetragen. Mein Kollege Herr Anton Wetzel und ich haben sich der Sache angenommen, haben die uns zugesandten Unterlagen gesichtet und mit verschiedenen Beteiligten gesprochen und sind aus unserer Sicht zu folgenden Schlussfolgerungen gekommen:

1. Sachstand

Die Fernwärme in Tanna wird derzeit zu 52,7% mit Abwärme aus der Biogasanlage, zu 44,6% mit Holzhackschnitzeln und zu 2,7% mit einem Ölkessel (Stand 2017/2018) sehr umweltfreundlich betrieben. Eine solche erneuerbare Fernwärme ist prinzipiell sehr konform mit den Klimaschutzzielen von Bund und Land Thüringen und sehr begrüßenswert. Das Fernwärmenetz in Tanna wird durch das kommunale Unternehmen „Fernwärmeversorgung Tanna GmbH“ betrieben.

Nachteilig an dieser Fernwärme sind allerdings folgende Aspekte:

1. Das Netz hat mit 3.331 MWh/a hohe Verluste. Von den erzeugten 9.177 MWh/a wurden 5.846 MWh/a an die Verbraucher (Stand 2017/2018) verkauft. In den Jahren davor war der Verlustanteil ähnlich. Dies entspricht einem Verlust von 36,3%. Die Verluste sollten möglichst nicht höher als 15% sein.
2. Die Anschlussrate von Verbrauchern an die Fernwärme ist teilweise relativ niedrig, wodurch sich die hohen Verluste schon teilweise herleiten lassen. Insbesondere im OT Frankendorf ist das Verhältnis von Leitungslänge zu angeschlossenen Verbrauchern sehr ungünstig.
3. Die Leitungen und die Hausanschlussstationen wurden Anfang der 1990-er Jahre verlegt, den Aussagen nach sind die Leitungen nicht in der besten Qualität, denn es kam in der Zwischenzeit zu etlichen teilweise auch finanzintensiven Reparaturen, die der Stadt viel Geld gekostet haben.
4. Auch mit dem Hackschnitzelkessel und der Regelung der Anlage insgesamt gab es in den letzten Jahren teilweise Probleme. Nach Aussagen der TWS ist zudem die Filteranlage nicht dauerhaft funktionstüchtig.
5. Bedingt durch die unter den Punkten 1.-4. genannten Aspekte arbeitete die Anlage nur teilweise einigermaßen wirtschaftlich, teilweise gab es auch negative Einnahmen, je nachdem, wie viele Reparaturen im Jahr anfielen.

Die Stadt Tanna hat mit der Fernwärme Kreditverbindlichkeiten von 3,5 Mio EUR übernommen (die Gesamtschulden der Stadt betragen 5,2 Mio EUR). Davon konnten durch die Stadt bisher 1 Mio EUR getilgt werden, d.h. 2,5 Mio EUR müssen noch zurückgezahlt werden. Dies war u.a. dadurch bedingt, dass in den Jahren 2011 und 2012 Investitionen von 2 Mio EUR für ein neues Heizhaus, einen neuen Biomassekessel mit Elektrofilter und Pufferspeicher vorgenommen wurden. Desweiteren wurde eine Biogasleitung (mit Unterstützung durch Fördermittel) vor 10 Jahren vom Agrarbetrieb Rothenacker zum neuen Heizhaus verlegt, und das Biogas-BHKW dort installiert. Die durch den Biogas-KWK-Prozess anfallende Wärme wird sehr preiswert an die Fernwärme Tanna GmbH geliefert.

Um aus dieser misslichen Lage herauszukommen, hatte der Bürgermeister Herr Seidel mit den Firmen Stadtwerke Jena/Pössneck und der TEAG (und der TEAG-Tochter Thüringer Wärmeservice TWS) verhandelt, um zusammen mit einem leistungsstarken Unternehmen die Fernwärme gemeinsam zu betreiben. Beide Unternehmen schätzten nach einer sorgfältigen Prüfung die Lage so ein, dass sowohl Hausanschlussstationen als auch Fernwärmeleitungen komplett erneuert werden müssen und dass sich die Übernahme wirtschaftlich nicht trägt, so dass beide davon Abstand genommen hatten, in Tanna tätig zu werden.

Im Zuge des Baus von Erdgasleitungen ins benachbarte Mühltröf und in den OT Mielesdorf fragte der Bürgermeister bei der TEAG an, ob auch ein Gasanschluss für Tanna möglich sei. Die TEAG teilte dem Bürgermeister mit, dass dafür ca. mind. 310 Anschlüsse notwendig seien. Der Bürgermeister sieht in dem Anschluss an das Erdgasnetz eine Chance, eine sichere Wärmeversorgung für die Zukunft Tannas auch im Hinblick auf das Verbot der Installation neuer Ölheizungen zu gewährleisten. Zudem besteht in Tanna das Problem, dass es der Stadt aufgrund der Haushaltslage untersagt ist, weitere Investitionen in die Fernwärme Tanna GmbH durchzuführen.

Gleichzeitig gibt es eine Initiative Pro Fernwärme in Tanna, welche sich für einen Fortbestand der Fernwärme in Tanna einsetzt, weil sie diese Fernwärme als sehr umweltfreundliche Wärmeversorgung ansieht, welche auf jeden Fall erhalten werden sollte.

2. Stellungnahme der TheGA

Aus ökologischer Sicht ist die derzeitige Wärmeversorgung als sehr positiv einzuschätzen. Die TheGA hat sich in den letzten Jahren dafür stark gemacht und Nah- und Fernwärmeprojekte, welche mit Erneuerbaren Energien und Abwärme betrieben werden sowohl fachlich, als auch in Bezug auf Fördermittelaquisition zu unterstützen. Etliche Projekte mit Abwärme, Holzhackschnitzel, Solarenergie oder Umweltenergie werden zurzeit oder demnächst umgesetzt. Insbesondere über das Förderprogramm EFRE-NSE der Strukturperiode 2014-2020 konnten etliche Projekte auf diesem Sektor gefördert werden, weil es dort Fördermittel bis 80% gerade für Wärmenetze gab. Alle zentralen Orte hatten die Chance, sich an diesem Förderprogramm zu beteiligen. Auch die Stadt Tanna wäre für das Förderprogramm antragsberechtigt gewesen.

Gleichzeitig sind die Beweggründe des Bürgermeisters für uns sehr verständlich. Für ihn war die Fernwärme in Tanna eher eine Geschichte von häufigen Störungen und Ursache der höchsten Schuldenquelle der Stadt. Mit den derzeitigen ungünstigen Bilanzen kann die Stadt die Fernwärme nicht weiter betreiben. Ziel der Stadt Tanna muss sein, die Schulden der Fernwärme abzubauen, um handlungsfähig zu bleiben und Geld auch in andere wichtige Projekte investieren zu können und eine sichere Wärmeversorgung zu gewährleisten.

Aus unserer Sicht wäre es schade, wenn diese umweltfreundliche Wärmeversorgung nicht weiter betrieben werden kann.

Die ThEGA würde folgendes empfehlen:

1. Es sollte geprüft werden, ob nicht doch eine Möglichkeit besteht, diese umweltfreundliche Wärmeversorgung weiter zu betreiben, natürlich nur dann, wenn diese auch wirtschaftlich arbeitet. Das Heizhaus wurde vor 10 Jahren neu gebaut, ebenso der Hackschnitzelkessel und die Biogasleitung. Der Wärmepreis für über die Hälfte der Wärmeenergie kann über die Biogas-Abwärme sehr preiswert bereitgestellt werden. Geht man von einer Lebensdauer von 20 Jahren aus, dann dürften das jetzige BHKW und der jetzige Hackschnitzelkessel noch ca. 8-10 Jahre betrieben werden können. Das sind nach unserer Meinung keine schlechten Voraussetzungen, auch wenn am Heizhaus einige Investitionen notwendig sind wie Überdachung des Lagerplatzes für die Hackschnitzel und Verbesserung der Regelung und Überwachung.
2. Nachteilig ist, wenn tatsächlich die kompletten Rohrleitungen erneuert werden müssten. Wir würden aber empfehlen, den Netzzustand zunächst mittels einer Drohnenbefliegung prüfen zu lassen, wodurch man die Hot-Spots der Wärmeverluste heutzutage sehr gut erkennen kann. Eine derartige Befliegung ist als Beratungsleistung für Wärmenetzprojekte im Thüringer Förderprogramm SolarInvest förderfähig. Da hierfür ein Fördersatz von bis zu 80 Prozent angegeben wird, wären der hierfür aufzubringende Eigenanteil überschaubar.
3. Die Herangehensweise, sich einen starken Partner zu suchen, war seinerzeit auf jeden Fall richtig. Man muss es u.E. nach allerdings nicht bei diesen beiden bisher angefragten Partnern belassen, sondern könnte weitere mögliche Contractoren anfragen und mit diesen Gespräche führen, wie z.B. Naturstrom AG, VNG Viertelenergie und anderen.
4. Um die Wirtschaftlichkeit der Fernwärme zu erhöhen, müssten auf jeden Fall mehr Verbraucher gewonnen werden. Hier wäre zu prüfen, wie viele weitere Interessenten für einen Fernwärmeanschluss es tatsächlich gibt.
5. Beim Erdgas (Methan) handelt es sich wie beim Heizöl um einen fossilen Brennstoff, welcher bei der Verbrennung CO₂ erzeugt. Die CO₂-Emissionen beim Erdgas sind zwar etwas geringer als bei Heizöl, aber nicht gravierend (Erdgas = 250 g/kWh; Heizöl = 326 g/kWh nach GEMIS 4.95). Es ist schon möglich, dass in Zukunft grüner Wasserstoff oder aus grünem Wasserstoff hergestelltes Methan durch diese Leitungen fließt, aber das ist zumindest mittelfristig aus unserer Sicht nicht absehbar, da der Wasserstoff noch um ein Vielfaches teurer ist als das Erdgas und auch nicht geklärt ist, wie der grüne Wasserstoff erzeugt werden soll.
6. Mit dem von der Bundesregierung beschlossenen Klimapaket erfolgt die schrittweise Verteuerung von CO₂ und damit auch von Erdgas ab dem Jahr 2021. An dieser Stelle möchten wir darauf aufmerksam machen, dass die Aussagen auf Seite 3 in dem Infobrief der Fernwärmeversorgung Tanna vom November 2019 zu den Kosten zwischen Fernwärme und Erdgas irreführend und nicht korrekt sind, weil nicht die Gesamtkosten betrachtet werden.
6. Die Idee, das Biogas aus der Biogasanlage Rothenacker aufzubereiten und auf Erdgasqualität aufzubereiten (Biogas hat einen Methananteil von 50-60%, Erdgas mind. 95%) wäre auch sehr umweltfreundlich, wir sehen diese Möglichkeiten trotzdem eher skeptisch, da solche Anlagen bisher nur bei sehr großen Biogasanlagen, die sich in der Nähe von Erdgasleitungen befinden, gebaut wurden. Hierzu könnte die Agrarfirma Rothenacker gern die Beratungsleistungen der ThEGA in Anspruch nehmen. Vor dem Hintergrund des zeitnahen Auslaufens der EEG-Förderung und der damit im Zusammenhang stehenden Notwendigkeit perspektivischer Entscheidungen der Betreiber von Biogasanlagen führen wir - die Landesenergieagentur - Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur (ThEGA) kostenfreie Beratungen in Thüringen durch. Das Projekt wird von der Europäischen Union (EFRE) und dem Freistaat Thüringen (Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz) kofinanziert. Weiteres dazu können Sie unserer Webseite <https://www.thega.de/bioenergie> entnehmen.

7. Mögliche Fördermittel sollten bei weiteren Überlegungen mit berücksichtigt werden. Leider ist noch nicht klar, ob in der nächsten Strukturperiode von EFRE-NSE 2021-2027 Wärmenetze als Förderung mit dabei sind und wenn ja wie hoch die Förderquote sein wird. Dies war in den letzten Jahren die lukrativste Förderung gewesen, aber es gibt auch andere, welche auch durch Contractoren in Anspruch genommen werden können. Eine Auflistung dazu senden wir Ihnen als Anlage (sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit).

Wir verstehen inzwischen sehr gut die schwierige Lage, in welcher sich die Stadt Tanna aufgrund der Fernwärme befindet und möchten Sie hierzu weiter gern so gut es geht unterstützen. Gern sind wir auch bereit als neutrale Institution zu einem Vor-Ort-Termin nach Tanna zu kommen.

Mit freundlichen Grüßen



i.A. Thomas Wahlbuhl
Projektleiter EE und Energieeffizienz in Kommunen



i.A. Anton Wetzel
Projektleiter Kommunale Energiekonzepte

Anlagen
Fördermittelübersicht