

04.11.2015 Statement von Dipl.-Ing. Tobias Peselmann vom Netz Ingenieurbüro

Das Schreiben von Herrn Appel möchte ich gerne in zwei Teilen beantworten:

Bemerkung zur Sichtweise von Herrn Appel:

Die in dem Schreiben, vom 19.10.2015, vorgelegten Daten möchten wir in Teilen widersprechen. Zum einen wird dort immer wieder die Pelletierung von Materialien angesprochen. Das Material wird aber nicht pelletiert sondern brikettiert. Für die Pelletierung hat es die genannten Probleme durchaus gegeben. Es muss hier aber zwischen Pelletierung und Brikettierung unterschieden werden. Im Fall Schortens wird eine Brikettierung des Materials erfolgen. Dies hat mehrere Gründe:

Die Aufbereitung ist verfahrenstechnisch und energetisch nicht so aufwendig wie eine Pelletierung. Demnach anders als in dem Schreiben von Herrn Appel geschildert. Wir müssen nicht so weit herunter trocknen wie beschrieben und das Material muss nicht extra noch einmal zerkleinert werden. Die Lagerung der Briketts stelle sich ebenfalls anders als die Lagerung der Pellets da.

Die Briketts können in normalen Biomassekesseln die für Hackschnitzel konzipiert sind verbrannt werden. Dadurch ist die Flexibilität zum zukünftigen Betrieb des Kessels gewährleistet. Es können neben Stroh, Hackschnitzel, Torf, etc. Brennstoffe in dem Kessel verbrannt werden.

Zudem halte ich es nicht für seriös einen fast 15 Jahren alten Artikel zu dem Thema zu zitieren.

Weiterhin zeigt sich im Zuge der Diskussion bzgl. der Kosten, dass diese innovative Technik (Auszeichnung des VKU mit dem Innovationspreis) gar nicht gewollt ist. Denn wenn ich eine reine Gasversorgung mit der Anlage vergleiche bzw. wenn ich die Heizkosten der Gasvariante mit den Kosten der Biomassevariante vergleiche, muss ich die Kosten auch soweit runterbrechen, dass sie nur die Biomasse betreffen. Bei diesem Vergleich wurde nicht berücksichtigt, dass bei der Biomassevariante die elektrische Versorgung der Liegenschaften in den Kosten mit inbegriffen ist. Bei der Gasvariante sind diese Kosten noch nicht mit inbegriffen. Zudem darf man auch nicht vergessen, dass die Energiekosten (auch wenn diese derzeit sehr niedrig sind) die nächsten Jahre nicht konstant auf diesem Niveau blieben, sondern garantiert steigen.

Auf einem anderen Blatt steht natürlich auch noch die eklatante Einsparung von CO₂, die von der Bundesregierung so auch gewollt ist. Nur die umgesetzte Maßnahme ohne die Energieeinspareffekte berücksichtigt, spart je Jahr 158 Tonnen CO₂ ein (diese Zahl stammt aus der Energieberechnung von pbr Oktober 2015).

Der Verfasser des Gutachtens hat die Sinnhaftigkeit der KWK-Technik vollkommen erkannt, hat aber leider verkannt, dass mittels KWK-Technik nur eine Grundlast bereitgestellt werden kann. Es reicht nicht aus, um auch Spitzen abzufangen. Die Idee bis auf 300.000 kWh alles mit KWK zu machen ist von der Versorgungssicherheit und von der Lastspitze her etwas schwierig. Zudem muss in dem Vorschlag von Herrn Appel die Wärme des BHKWs im Sommer weggekühlt werden. Es ist in der Betrachtung ebenfalls vergessen worden, dass es nicht nur um die energetische Versorgung vom Aqua Toll geht sondern auch um die Schule und die Turnhalle. Zudem wird der Kessel der Schule als Spitzenlastkessel in die neue Heizzentrale installiert.

Bei der Planung der benötigten Biomassefeuerung ist berücksichtigt worden, dass das Material welches verwendet wird einen höheren Feinstaubanteil hat, dementsprechend wurde bei der Auslegung auch darauf geachtet, dass der Biomassekessel die gesetzlich geforderten Ansprüche auch erreicht bzw. unterschreitet.

Die Maschinenteknik, die für die Aufbereitung der Biomasse vorgesehen ist und der Ablauf der Produktion sind so konzipiert worden, dass die Maschinen ganzjährig fast ausgelastet sind. Die Angaben, dass man das Material innerhalb von 2 Monaten rund um die Uhr durchhexerzieren kann sind korrekt, aber dann würde die Anlage um einiges Größer werden müssen.

Bemerkung zum energetischen Vergleich:

Es ist legitim zu hinterfragen ob es Vorteile birgt eine konventionelle Energieversorgung mittels den fossilen Energieträgern Gas und Atom Strom im Gegensatz zu einer Energieversorgung mittels nachhaltigen regenerativen Energieträgern zu installieren.

Wenn die Gesamtanlage verglichen werden soll, muss dies für beide Systeme betrachtet werden.

Wird die Energieversorgung mittels Gaskessel getätigt ist mit folgenden Kosten zu rechnen:

<u>Position</u>	<u>Investkosten in €</u>
Gaskessel	20.000,00
Abgassystem	5.000,00
Installation	15.000,00
Pufferspeicher	20.000,00
Elektroinstallation	5.000,00
<u>Summe</u>	<u>65.000,00</u>
<u>Position</u>	<u>Kosten in €</u>
Abschreibung 10%, Zinsen 2%	7.800,00
Wartungskosten	2.500,00
Brennstoffkosten	31.146,00
<u>Summe</u>	<u>41.446,90</u>
<u>Thermische Energieversorgung</u>	
<u>Summe</u>	<u>32.879,07</u>
<u>Elektrische Energieversorgung</u>	
Gesamtkosten Energetische Versorgung	74.325,97
CO ₂ Ausstoß	464 t/a *

(Mögliche Energie Preissteigerungen sind unberücksichtigt geblieben)

* Die Zahl ist aus einer Berechnung von pbr aus Oktober 2015

Dem gegenüber steht die energetische Versorgung mittels dem geplanten Heizgebäude je nach Variante. Die beiden Varianten liegen dem Schreiben im Anhang bei.

Ein Überschuss von 74.109 Euro für die komplette energetische Versorgung der Liegenschaften, sowie die elektrische Versorgung des Rathauses und Bürgerhauses. (Tilgung, Zinsen, Abschreibung Wartung etc.). Bei einem CO₂ Ausstoß von 125 t CO₂/a.

Bei dieser Variante wird Förderung berücksichtigt.

Der Verkauf möglicher Briketts ist unberücksichtigt geblieben.

*** Förderprogramme:**

1. N-Bank: 30.11.2015 Abgabefrist (Niedersachsen MWi)
max. Fördersumme 1.000.000,00 € bis zu 50% Förderfähige Zuwendung

2. BBSR: 13.11.2015 Abgabefrist (Projektauftrag 2016)
45 % verlorener Zuschuss der Nettoinvestkosten sind möglich

Fazit: Nur mit der Energiezentrale, wie sie bisher geplant ist, ist eine Förderung evtl. möglich, da CO₂ eingespart wird und der Rest- und Abfallstoff der Gemeinde genutzt wird.

Die Variante von Herrn Appel würde eine komplette Umplanung des bestehenden Baugenehmigungsprozesses mit dem Aqua Toll mit sich ziehen und so erhebliche Mehrkosten für die Stadt Schortens bedeuten.