



Energie- und Wasserversorgung Rheine GmbH · 48427 Rheine

Stadt Rheine
Planen und Bauen
Zentrale Gebäudewirtschaft
Herrn Jürgen Grimberg

48427 Rheine

VV	BM	I	R	III	K
Stadt Rheine					
23. JAN. 2006					
5					
Datum:					
Name:					
Telefon:					
Telefax:					
e-mail:					
Mobil:					

Datum: 11.01.2006
Name: Dipl.-Ing. Andrea Lücke MSc
Telefon: 05971/45-219
Telefax: 05971/45-184
e-mail: a.lueke@swrheine.de
Mobil: 0173/2890873

Mögliche Umstellung auf Holzhackschnitzeln der Wärmeversorgung der Technischen Betriebe

Sehr geehrter Herr Grimberg,

mit Interesse haben wir das Gutachten zur möglichen Umstellung der Wärmeversorgung der technischen Betriebe gelesen.

Die im Gutachten aufgeführten Berechnungen sind auf Basis der enthaltenen Angaben im Wesentlichen plausibel.

Gerne weisen wir auf folgende Punkte, die im Gutachten nicht näher betrachtet wurden, bzw. aus der Kurzfassung für uns nicht eindeutig hervorgehen, hin.

Investitionskosten / Kesseltechnik

Für uns ist nicht ersichtlich, warum in der Variante „Holzhackschnitzel“ eine monovalente Betriebsweise mit einem Kessel unterstellt wurde und in den Varianten „Gas“ jeweils Mehrkesselanlagen eingeplant sind.

- Sollte diese Installation z. B. aufgrund der Versorgungssicherheit zwingend erforderlich sein, so fehlt hier ein Lösungsansatz bei der Variante „Holzhackschnitzel“.
- Bei den aufgeführten „Gas“ Varianten sind Mehrkesselanlagen geplant („Kesselanierung“: 4 Kessel inkl. Zubehör; „Kesselanierung mit Nahwärme“: 2 Kessel inkl. Zubehör)

Aus unseren Erfahrungen als Anbieter von Wärmedienstleistungen würden wir neben ökologischen Gesichtspunkten aus folgenden Gründen die Installation von Gas-Brennwerttechnik favorisieren:

- Moderne Brennwertkessel modulieren in einem Leistungsbereich von 30 bis 100 %. So werden Spitzenlastkessel überflüssig.
- Sie sind **kostengünstiger** als Zweikesselanlagen.
- Sie erreichen höchste Wirkungsgrade.

Energie- und
Wasserversorgung
Rheine GmbH

Postanschrift
48427 Rheine

Hausadresse
Hafenbahn 10 · 48431 Rheine

Busanbindung
StadtBuslinie C 8
Haltestelle Stadtwerke

Telefon
0 59 71/45-0

Internet
www.stadtwerke-rheine.de

E-Mail
info@swrheine.de

Vorsitzender des Aufsichtsrates
Manfred Brinkmann

Geschäftsführer
Dr. Ralf Schulte-de Groot

Sitz der Gesellschaft
48431 Rheine

Registergericht
Amtsgericht Steinfurt, HRB 3617

- Sie verfügen über effiziente, kostengünstige Kesselregelungen und bieten so ein Einsparpotential gegenüber der geplanten **MSR-Technik**.

Fazit: Die Investitionskosten sind entweder in den Gasvarianten zu hoch oder in der Holzvariante zu gering angesetzt und somit ohne weiteres nicht vergleichbar.

Betrieb/Wartung

Der Betrieb und die Wartung einer HHS-Feuerungsanlage erfordert grundsätzlich mehr Aufwand als eine mit Gas befeuerte Heizungsanlage. Dieses wurde in der Berechnung entsprechend berücksichtigt.

Wie im Gutachten beschrieben, werden die Wartungs- und Instandhaltungskosten bei der Holzhackschnitzelheizung nur zum Teil betrachtet. Für uns ist nicht ersichtlich, ob die Unterhaltungskosten und Abschreibung der zusätzlich notwendigen Gebäude in der Berechnung enthalten sind.

Brennstoff

In den Berechnungen werden über einen langen Zeitraum gleichbleibende Preise für Strom, Erdgas und Treibstoffe angesetzt. U. E. könnte auch ein moderater Anstieg in den Berechnungen berücksichtigt werden. Wir teilen die Einschätzung der Wirtschaftsinstitute, dass die Energie und Treibstoffpreise weiter steigen werden. In wie weit die bevorstehende Liberalisierung des Gasmarktes sich kostendämpfend auswirkt, bleibt abzuwarten.

Die in den Berechnungen berücksichtigte Berechnung zum Brennstoff Holz, besonders zum Restholz, ist eine unternehmensindividuelle Betrachtung, zu der wir keine Aussage treffen können.

Immissionen

Der Vollständigkeit halber möchten wir darauf hinweisen, dass auch Sanierungsvarianten und damit verbundene Effizienzsteigerungen zu einer CO₂-Einsparung führen. Richtig ist, dass diese in keinem Verhältnis zur CO₂-Bilanz bei der Umstellung auf Holz stehen, da die Verbrennung von Holz als CO₂ neutral betrachtet werden kann. Der Hinweis, dass es zu einer erhöhten lokalen Feinstaubbelastung bei der Verbrennung von Holz kommt, sollte zumindest erwähnt werden.

Fazit:

Aufgrund des quasi „kostenlos“ zur Verfügung stehenden Brennstoffes ist eine Holzhackschnitzelanlage eine sinnvolle und ökologische Alternative zu einer Wärmeerzeugung mit fossilen Energieträgern.

Die dargestellten Wirtschaftlichkeiten ergeben sich durch individuelle Brennstoffkostenansätze, besonders bei dem Einsatz der Altholzentsorgung und aufgrund der Fördermöglichkeiten.

Mögliche Senkungen der Investitionskosten bei der Gaskesselanlage beeinflussen den gewählten Betrachtungszeitraum über 20 Jahre nur unwesentlich

Gerne stehen wir Ihnen für Fragen zur Verfügung

Mit freundlichen Grüßen

ppa. 

Andrea Lüke
(Leiterin Energiehandel/Vertrieb)