



Sankt Galler Stadtwerke

Beteiligung Biorender AG

Antrag

Wir beantragen Ihnen, folgenden Beschluss zu fassen:

1. Die Stadt St.Gallen beteiligt sich mit einem Aktienkapital von Fr. 3'000'000.– an der Biorender AG, Münchwilen. Die Beteiligung ist an folgende Bedingungen geknüpft:
 - a) Zeichnung des mindestens nötigen Aktienkapitals von insgesamt Fr. 8'000'000.–
 - b) Nachweis der für das Projekt erforderlichen Fremdfinanzierung
 2. Für diese Beteiligung wird ein Verpflichtungskredit zu Lasten der Baurechnung der städtischen Erdgasversorgung erteilt.
 3. Es wird festgestellt, dass der Beschluss gemäss Ziffer 1 nach Art. 8 Ziff. 6 lit. a der Gemeindeordnung dem fakultativen Referendum untersteht.
-

1 Zusammenfassung

Die Energiestadt St.Gallen hat sich verpflichtet, vermehrt die Produktion und Verteilung von Alternativenenergie zu fördern. Mit einer Beteiligung an der Biorender AG kann dem nachgelebt werden. Dieses Projekt sieht vor, eine bestehende Entsorgungsanlage in Münchwilen ab Anfang 2009 in eine Biogas-Produktionsanlage (Gas aus tierischen Abfällen) umzubauen. Im Unterschied zur Aufbereitung von Fleischabfällen zu Tiermehl weist die Produktion von Biogas eine deutlich bessere Energiebilanz auf. Das Biogas kann direkt ins Erdgasnetz eingespeist werden. Während den letzten Jahren hat sich die Nachfrage nach Biogas stetig erhöht, so dass die Biorender AG einem effektiven Bedürfnis gerecht wird.



Bei einer geplanten Beteiligung der Städte St.Gallen, Wil und Winterthur zu je Fr. 3 Mio., übriger Kleinaktionäre zu Fr. 1,25 Mio. und einer Sacheinlage von Fr. 1,75 Mio. wird ein Eigenkapital von total Fr. 12 Mio. erzielt. Zusätzlich zum Eigenkapital sind etwa Fr. 18 Mio. Fremdkapital erforderlich, damit das Bauprojekt realisiert werden kann. Die Biorender AG wird von der Stiftung Klimarappen mit Fr. 135.–/CO₂ finanziell – bis zu einem Betrag von maximal Fr. 1,70 Mio. – unterstützt.

Die Baubewilligung liegt bereits vor und die Submissionen werden vorbereitet. Im Frühling 2009 soll der Umbau starten und etwa für Frühling 2010 ist die Inbetriebnahme der Anlage geplant.

Das gewonnene Biogas wird ins bestehende Gasnetz der Technischen Betriebe Wil eingespeist. Die Stadt St. Gallen wird ihren Biogas-Anteil nicht physisch, sondern bilanzmässig in ihr Portfolio aufnehmen und an Kunden weitergeben können.

2 Umbau einer bestehenden Entsorgungsanlage für Biogasproduktion

2.1 Ausgangslage

Die Hunziker Food Recycling AG (HFR) verarbeitet in Münchwilen pro Jahr ca. 15'000 Tonnen Fleischabfälle und Abfälle aus der Lebensmittelindustrie. Durch die Behandlung in einer Sterilisationsanlage kann der Grossteil dieser Abfälle wieder verfüttert werden. Die Unternehmung erwirtschaftet heute einen Jahresumsatz von ca. Fr. 6 Mio. im Entsorgungs- und Futtermittelgeschäft. Die HFR verfügt über gesicherte Abnahmeverträge zur Entsorgung von Schlachtabfällen und sonstigen biologischen Abfällen von ca. 10'000 t im Jahr mit Laufzeiten zwischen ein bis drei Jahren. Der Rest wird auf dem kurzfristigen Markt beschafft.

Es ist vorgesehen, die bestehende Anlage so umzubauen, dass sie eine grosse Menge an Biogas erzeugt. Die übrigbleibenden Feststoffe werden einer Verbrennungsanlage zugeführt und dienen dort der Strom- und Wärmeerzeugung. Für die Umsetzung des Projekts wurde bereits die separate Gesellschaft Biorender AG gegründet, welche nun kapitalisiert werden soll. Die Erhöhung des Aktienkapitals soll den Umbau der Anlage für die erhöhte Biogasproduktion ermöglichen.

Die politische Gemeinde Münchwilen erteilte der HFR am 20. Mai 2003 die Baubewilligung für den Bau einer Vergärungsanlage mit Verstromung des Biogases. Diese Bewilligung wurde im Juni 2007 letztmals bis 31. Dezember 2007 verlängert. Durch Inangriffnahme der Bauarbeiten im Dezember 2007 hat die Baugesuchstellerin mit dem Bau einzelner Komponenten (z.B. Filteranlagen) bereits begonnen. Diese können sowohl für den jetzigen Betriebsab-



lauf (Verwertung von Schlachtabfällen) als auch für die neue Biogasanlage verwendet werden. Die Standortgemeinde Münchwilen steht dem Bauvorhaben positiv gegenüber, sofern die Vorgaben betreffend Geruchsemissionen eingehalten werden.

2.2 Ökologische Vorteile der Biogasanlage

Von der Rohware, welche der Biogasanlage angeliefert wird, müssen lediglich rund 3'000 bis 3'500 Tonnen (mit Trockensubstanzgehalt von ca. 30 %) verbrannt werden. Dies schlägt sich im Energiebedarf positiv nieder. Zudem wird die Energieausbeute durch die Biogasproduktion maximiert und durch Einspeisung ins Erdgasnetz entsteht am Standort kein Überschuss an Abwärme, die vernichtet werden müsste. Das Projekt verfügt dadurch über eine optimale Energiebilanz und auch über ein entsprechendes CO₂-Reduktionspotenzial gegenüber den heutigen Entsorgungsanlagen.

Tierische Reststoffe werden heute in Tiermehlfabriken mit grossem Energieaufwand zu getrocknetem Tiermehl und Fett verarbeitet. Das Mehl wird als Brennstoff zur Entsorgung in Zementöfen transportiert. Das gewonnene Fett wird grösstenteils als Heizölersatz verfeuert. Bei der Aufbereitung von Fleischabfällen zu Tiermehl muss ca. der fünffache Energieaufwand betrieben werden, um das Wasser aus den Abfällen zu verdampfen. Die Entsorgung des Tiermehls erfolgt anschliessend in der Zementindustrie, was aus ökologischer Sicht fragwürdig ist. Die Biogasproduktion ergibt eine wesentlich bessere Gesamtenergiebilanz.

2.3 Verwendung des Biogases

Biogas besteht grösstenteils aus Methan (CH₄) und kann nach entsprechender Aufbereitung ins normale Erdgasnetz eingespeist werden. Die Verwendungszwecke sind ebenso vielfältig, wie bei Erdgas (Prozessenergie oder Treibstoff), hinzu kommt der grosse Vorteil der CO₂-Neutralität.

Das gewonnene Biogas wird ins bestehende Gasnetz der Technischen Betriebe Wil eingespeist. Die Stadt St. Gallen wird ihren Biogas-Anteil nicht physisch, sondern bilanzmässig in ihrem Portfolio aufnehmen und an Kunden weitergeben können. Es kann mit Absatzmöglichkeiten von 5 bis 10 GWh pro Jahr gerechnet werden, was bis zu einem Viertel der Produktion der vorgesehenen Anlage entspricht. Das Biogas würde primär zur Verwendung als Treibstoff in den Gastankstellen im Osten und Westen der Stadt eingesetzt. Die Nachfrage nach Biogas wird weiter ansteigen, da sich zusätzliche Verwendungszwecke anbieten (Kehrichtfahrzeuge, CO₂-freie Prozess- und Heizenergie etc.). Verschiedene Unternehmen im Versorgungsgebiet der Sankt Galler Stadtwerke haben angekündigt, dass sie ihre Betriebe



mittelfristig auf CO₂-freie Produktion umstellen werden. Biogas gilt darum als strategische Erfolgsposition im Gasgeschäft, insbesondere beim Einsatzbereich Treibstoff.

3 Bauprojekt

3.1 Technisches Konzept

In der neuen Biogasanlage werden die tierischen Abfälle mit Heissdampf sterilisiert, dem Vergärprozess zur Biogasgewinnung zugeführt, danach entwässert und als Schlamm in einer Verbrennungsanlage entsorgt. Das Abwasser wird vorbehandelt und in die Kläranlage eingeleitet. Damit der Fermentationsprozess mit den hochproteinhaltigen Substanzen eine optimale Biogasausbeute erzielt, müssen die Stickstoffwerte im Reaktor mittels Ultrafiltration und Entstickungsanlage stetig reguliert und kontrolliert werden. Alle zentralen Verfahrensprozesse der Anlage konnten auf Basis von Pilotversuchen nachgewiesen werden. Weitere Garantien sind Bedingung für die Vergabe des Bauprojektes an die entsprechenden Lieferanten der Anlagenteile.

Wichtigste technische Eckdaten der neuen Anlage

	Menge	Einheit	Bemerkungen
Entsorgungskapazität	30'000	t / a	davon 25'000 tierische Reststoffe
Sterilisation	40'000	t / a	Bestehende Anlage
Vergärungsreaktoren	3 x 1'200	m ³	Rechteckige Betonbehälter 7 x 9 x 18 m
Biogaseinspeisung	41'000	MWh / a	> 96 % Methan
Energiebedarf Sterilisation	6'000	MWh / a	Umstellung von Heizöl auf Biogas
Abwasser	39'000	m ³	Einleitung in ARA
Schlamm Entsorgung	3'300	t / a	mit ca. 28 % Trockensubstanz; Entsorgung KVA oder Schlammverbrennung

Die neue Anlage wird auf eine Kapazität von 30'000 Tonnen pro Jahr ausgelegt. Die Vergrößerung gegenüber der bisherigen Auslastung erklärt sich mit dem neuen Verfahren. Damit können zusätzliche Rohwaren verwertet werden, welche bisher primär der Verbrennung zugeführt oder via Kläranlagen entsorgt wurden. Zudem können neu auch Produktionsabfälle aus der Lebensmittelindustrie, Speisereste und Fettrückstände (z.B. Frittieröl) verwertet werden.



3.2 Entsorgung tierischer Abfällen

Die gesetzliche Entsorgungspflicht von tierischen Abfällen wird heute in der Schweiz von verschiedenen Unternehmen, darunter den Tiermehlfabriken Lyss (GZM) und Bazenheid (TMF) wahrgenommen. Die Kantone vergüten diesen Entsorgungsbetrieben die effektiven, durch den Verwertungserlös nicht gedeckten Kosten der Entsorgung. Die so begünstigten Entsorgungsbetriebe dürfen die tierischen Nebenprodukte von Schlacht- und Lebensmittelbetrieben aber nicht günstiger entsorgen als Entsorgungsbetriebe, die keine staatliche Unterstützung erhalten.

Die zusätzliche Entsorgungskapazität der Biorender-Anlage macht gesamtschweizerisch weniger als 10 % aus, weshalb sich dadurch kaum eine Konkurrenzierung der angestammten Betriebe ergibt. Es wird ein von der Tiermehlverwertung unabhängiges und wirtschaftliches Verfahren eingesetzt. Zudem werden bei den Tiermehlfabriken damit die erforderlichen Kapazitäten für mögliche Katastrophenfälle (BSE, Vogelgrippe, Maul- und Klauenseuche) freigehalten.

3.3 Potenzial und Einzugsgebiet der Rohwaren (tierische Reststoffe)

Das Potenzial tierischer Nebenprodukte wird gesamtschweizerisch auf ca. 270'000 Tonnen pro Jahr geschätzt. Der vergärbare Anteil liegt bei ca. 150'000 Tonnen und stammt hauptsächlich aus den Metzgereien und Schlachthöfen sowie aus Tiersammelstellen. Die Stadt St.Gallen könnte mit ihrer Sammelstelle bis zu ca. 500 Tonnen beisteuern. Zudem wird das Potential aus den biologischen Abfällen der Restaurants und Hotels in St.Gallen auf weitere 2'000 bis 3'000 Tonnen pro Jahr geschätzt. Für die Sammlung dieses Materials besteht bisher noch keine Logistik.

Bisher entsorgt die Firma HFR die Fleischabfälle von rund 50 Kunden, primär von Schlachthöfen und Metzgereien. Das Einzugsgebiet ist im Wesentlichen auf die Nordostschweiz beschränkt. Die gesteigerte Entsorgungsmenge beträgt ca. 60-80 Tonnen pro Tag, was etwa 5-6 LKW-Fahrten entspricht.

Die Möglichkeit, zusätzliche Rohwaren zu verwerten, ergibt eine Verdichtung des Entsorgungsnetzes und eine bessere Serviceleistung für die Kunden. Ein positiver Effekt der Biogasanlage ist, dass die zusätzlichen Transporte zu den Futtermittelverwertern wegfallen.

Das Bundesamt für Veterinärwesen bewilligte das Projekt Biorender mit Verfügung vom 19. November 2002 und bestätigte, dass die geplante Anlage die Verordnung über die Ent-



sorgung von tierischen Abfällen (VETA)¹ einhält. Biorender AG kann bezüglich der Auflagen den herkömmlichen Entsorgungsbetrieben gleichgestellt werden.

3.4 Geruchsemissionen

Der bestehende Betrieb stellte wegen Geruchsemissionen eine Belastung der Umwelt dar, welche auf das alte Verfahren (Aufbereitung von flüssigem Tierfutter) zurückzuführen war. Dieses Problem wurde im neuen Produktionsprozess durch die Installation von zwei grossen, seriengeschalteten Biofilteranlagen eliminiert. Diese Grossfilter sind im Gebäude platziert und beheizbar, weil die entsprechende Biologie nur im Temperaturbereich über 18 Grad gute Ergebnisse zeigt.

Als zusätzliche Massnahmen sind vorgesehen:

- die mit den Sammelfahrzeugen angelieferten Materialien werden neu in der vollständig abgedichteten und unter Unterdruck stehenden Annahmehalle abgekippt und weiter verarbeitet,
- über die Lüftungsrohre wird die geruchsbelastete Luft aus der Halle abgefangen, chemischbiologisch gereinigt und zur Endreinigung in einem Biofilter abgeführt,
- die Betreiberin der Anlage richtet eine Geruchsmeldestelle ein.

3.5 Baukosten

Die Investitionen für den Um- und Neubau setzen sich grob wie folgt zusammen (Stand Nov. 2008, in Mio. Fr.):

Bau / Umbau	8,0
Anlagen Verfahrenstechnik	14,9
Total Bau und Anlagentechnik	22,0
Engineering Bau und Verfahrenstechnik	2,9
Erschliessungen	1,3
Verschiedenes (Versicherungen, Entschädigungen)	0,8
Total Ersatzteile für 2 Jahre	0,4
Total Investitionskosten	27,3
Optionen (Mehrstrassigkeit, Sanierungen)	1,1
Total Investitionskosten inkl. Optionen (exkl. MwSt)	28,4

¹ Heute Verordnung vom 23. Juni 2004 über die Entsorgung von tierischen Nebenprodukten (VTNP).

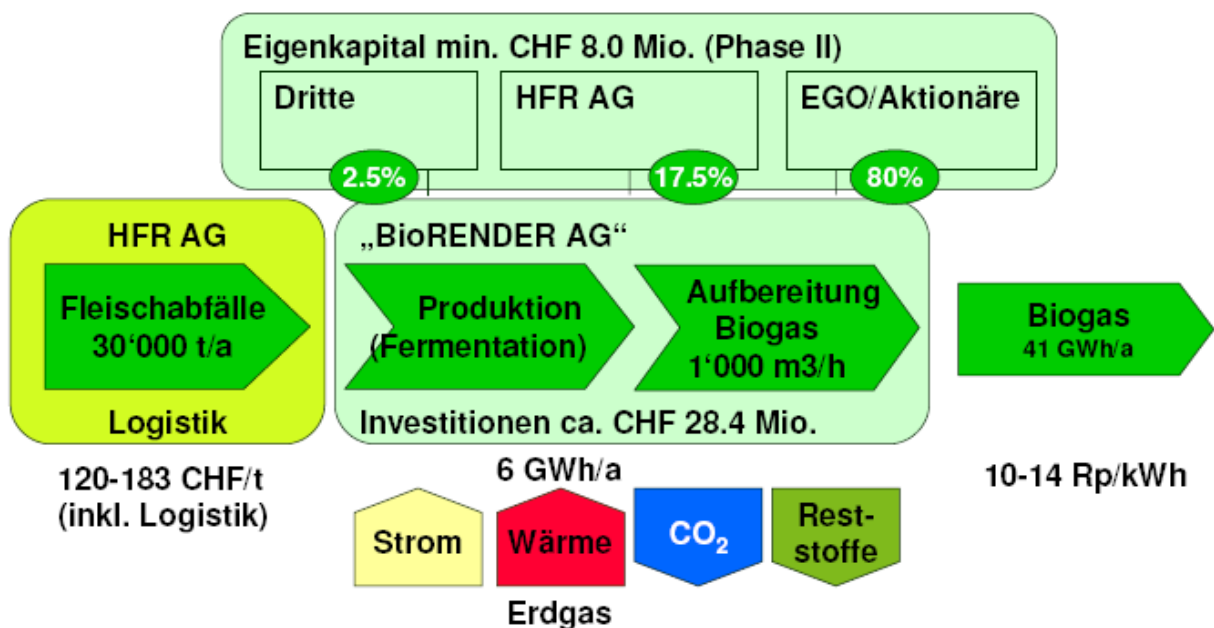


4 Beteiligungsverhältnisse und Finanzierung

4.1 Biorender AG

In einem ersten Schritt gründete die HRF am 28. Oktober 2004 die Biorender AG mit einem Aktienkapital von Fr. 250'000. Für den Bau ist ein Aktienkapital von mindestens Fr. 8 Mio. erforderlich, angestrebt werden Fr. 12 Mio. Dieses Kapital setzt sich zusammen aus einer Sacheinlage der HFR im Umfang von netto Fr. 1,75 Mio. (Infrastrukturen und Ressourcen) sowie Zeichnung weiterer Aktien im Umfang von Fr. 10 Mio., primär durch die Städte Wil (Fr. 3 Mio.), Winterthur (Fr. 3 Mio.) und St.Gallen (Fr. 3 Mio.).

Zusätzlich zum vorgesehenen Aktienkapital müssen ca. Fr. 18 Mio. (60 %) fremdfinanziert werden. Die Erdgas Ostschweiz AG verpflichtet sich, das Finanzmanagement dafür zu übernehmen. Verschiedene Bankinstitute mit ökologischer Ausrichtung haben bereits ihr Interesse an der Finanzierung kundgetan. Ferner unterstützt die Stiftung Klimarappen das Projekt mit Fr. 135 pro Tonne CO₂. Unter der Voraussetzung, dass Anfang 2010 die Inbetriebnahme erfolgen könnte, würden hiermit dem Projekt ca. Fr. 1,7 Mio. zufließen. Bei späterer Inbetriebnahme reduziert sich dieser Gesamtbetrag.



4.2 Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeit ist unter der Voraussetzung der Verfügbarkeit der Abfälle und konkurrenzfähiger Preise bei der Entsorgung und der Energieabgabe erfüllt. Es kann mit einem durchschnittlichen Entsorgungspreis exkl. Transport zwischen 100-130 Franken pro Tonne



und einem Biogaspreis von 8-12 Rp./kWh gerechnet werden. Primäres Ziel der Biorender AG ist aber nicht die Erzielung eines maximalen Gewinns, sondern die wirtschaftliche Produktion von möglichst viel Biogas zu konkurrenzfähigen Preisen.

Dem aktuellen Businessplan wurden folgende Eckwerte zu Grund gelegt:

Verarbeitungskapazität	30'000 Tonnen
Investitionsvolumen	Fr. 29 Mio.
Entsorgungspreis	Fr. 132 / Tonne
Biogaseinspeisepreis	12 Rp./kWh

Massgeblich bestimmt wird die Wirtschaftlichkeit durch den Entsorgungspreis der Abfälle sowie den Biogasabnahmepreis. Diese Sensitivitäten haben auf die Wirtschaftlichkeit zentralen Einfluss. Aufgrund der heutigen Marktabschätzung bleiben die wirtschaftlichen Kriterien in jedem Szenario erfüllt. Unter Berücksichtigung der Basiswerte ergibt sich ein positives Geschäftsergebnis.

4.3 Rolle der Erdgas Ostschweiz AG und ihrer Aktionäre

Die Erdgas Ostschweiz AG (EGO) beteiligt sich mit einem vorgesehenen Anteil von ca. 10 % am Aktienkapital und stellt für die Projektrealisierung das entsprechende Know-how sowie die personellen und finanziellen Ressourcen (Projektleiter und Projektierungskredit) zur Verfügung. Die EGO trägt derzeit das Engagement finanziell und rechtlich stellvertretend für die angeschlossenen Gasversorgungsunternehmen und somit für alle interessierten EGO-Aktionäre. Bis zur definitiven Realisierung resp. zum Finanzierungsbeschluss müssen die Aktionäre der EGO die Höhe ihrer direkten Beteiligung verbindlich zusagen. In einem Aktionärsbindungsvertrag werden dann weitere Details wie etwa die Liefermengen für das Biogas oder die Zusammensetzung des Verwaltungsrates vereinbart.

4.4 Beteiligung der Stadt St.Gallen

Die Beteiligungsquote am Aktienkapital der Biorender AG korrespondiert direkt mit den Nutzungsrechten für das produzierte Biogas. Durch die Beteiligung mit Fr. 3 Mio. kann sich die Stadt St.Gallen daher einen entsprechenden Anteil am produzierten Biogas sichern.

Die Gelegenheit, sich innerhalb des Versorgungsgebietes an einem derartigen Biogasprojekt zu beteiligen, wird sich auf längere Zeit kaum mehr ergeben. Die übrigen von der EGO untersuchten Biogasprojekte (Gasgewinnung aus Holz, Grüngut oder Molasse) schneiden in sämtlichen Beurteilungskriterien wie Wirtschaftlichkeit, Gasgestehungskosten oder Energieeffizienz deutlich schlechter ab. Der Grundsatz, sich als regionaler Gasversorger schwe-



wichtig innerhalb des eigenen Versorgungsgebietes zu engagieren und nicht bei vielen anderen auswärtigen Anlagen, macht deshalb doppelt Sinn. Anstelle des Kaufs von entsprechenden Zertifikaten im Ausland zur Kompensation der CO₂-Emissionen können die Verbraucher dann CO₂-freie Energie unmittelbar aus der Region beziehen.

Durch die Beteiligung an der Biorender AG entstehen keine direkten Folgekosten und auch keinerlei Nachschusspflicht. Die Aktien werden als Beteiligung in der Bilanz der Sankt Galler Stadtwerke geführt. Die Erdgasversorgung hat in den letzten Jahren eine Erdgas-Ankaufspreisreserve im Umfang von Fr. 8.3 Mio. gebildet. Falls wider Erwarten Abschreibungen am gezeichneten Aktienkapital vorgenommen werden müssten, würden diese zu Lasten der erwähnten Reserve verbucht.

Es ist vorgesehen, dass die Stadt St.Gallen mit einem Sitz im Verwaltungsrat vertreten sein wird. Es ist im Einverständnis mit den anderen Kapitalgebern geplant, den Leiter Gas/Wasser aus den Sankt Galler Stadtwerken zu delegieren.

5 Chancen und Risiken

Die Erdgas Ostschweiz AG untersuchte verschiedene Projekte zur Produktion von Biogas (Verwertung von Grüngut, Schlachtabfällen oder Holz) hinsichtlich ihrer technischen Realisierbarkeit und der finanziellen Aspekte. Im Vergleich all dieser Projekte schneidet die Biorender AG bezüglich Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit klar am besten ab.

Das Projekt ist bezüglich Realisierbarkeit sehr weit fortgeschritten und basiert auf bestehenden Infrastrukturen sowie vorhandener Bewilligung. Die Marktbeurteilung für die Entsorgung von Schlachtabfällen sieht auf Grund technischer und hygienischer Aspekte verheissungsvoll für dieses Verfahren aus. Aufgrund der weitgehenden Vermeidung von Wärmeverlusten kann das Biogasverfahren energetisch sehr vorteilhaft beurteilt werden. Es ergibt zudem eine sehr hohe Biogasausbeute, denn Fleischsubstrate haben mindestens das doppelte Energiepotenzial wie Grünabfälle.

Ein externes Gutachten kommt zum Schluss, dass das Projekt auch prozesstechnisch gut abgestützt ist. Die wichtigsten Verfahrensschritte wurden pilotiert und die dabei gewonnenen Grundlagen für die Auslegung der entsprechenden Verfahrensschritte sowie zur Erstellung der Energie- und Massenbilanz herbeigezogen. Die Anlagebaufirmen waren bei den Pilotversuchen bereits beteiligt und müssen entsprechende Verfahrensgarantien abgeben. Die bei der Beurteilung der einzelnen Verfahrensschritte identifizierten Risiken sind mit geeigneten technischen und organisatorischen Massnahmen vertretbar. Es kann weiter fest-



gehalten werden, dass die vorgesehenen Verfahrensschritte in der industriellen und kommunalen Abwassertechnik erfolgreich eingesetzt werden.

Grundlage der technischen und insbesondere ökonomischen Machbarkeit des Projektes ist ein realistischer Businessplan. Darauf aufbauend kann mit Hilfe der in den Pilotversuchen erhaltenen Biogasausbeuten die Biogasproduktion und folglich der vermarktbare Energieertrag bestimmt werden. Die für einen ökonomischen Betrieb notwendige Auslastung von 20-30'000 t pro Jahr kann erreicht werden, wenn es gelingt, ausreichend Material aus bestehenden Entsorgungsschienen zu akquirieren. Die Voraussetzungen hierzu sind aufgrund der Marktpositionierung der Biorender AG gegeben.

6 Verhältnis zum Energiekonzept 2050

Im Frühjahr 2007 nahm das Stadtparlament vom Energiekonzept 2050 Kenntnis. Darin wird die Prüfung einer Biogasproduktion aus der Klärschlammbehandlung in der ARA Au empfohlen. Generell soll eine Einspeisung von Biogas ins Erdgasnetz der Stadtwerke angestrebt werden. Im Moment läuft im Entsorgungsamt ein Projekt zur Prüfung der Sammlung und Vergärung von Grüngut in der Stadt St.Gallen.

Auch das vorliegende Projekt „Biorender AG“ wird dem Grundgedanken der alternativen Gasgewinnung gerecht. Mit dem Bau dieser Anlage kann die Nutzung regionaler, einheimischer Ressourcen zur ökologischen Energieproduktion umgesetzt werden, was dem Energiekonzept der Stadt St.Gallen entspricht. Die Stadt St.Gallen kann sich zudem verstärkt als führende Anbieterin und Förderin von erneuerbaren Energien in der Region etablieren und eine ökologische Vorbildfunktion wahrnehmen.

Mit einer Beteiligung an der Biorender AG kann die Stadt St.Gallen einen wertvollen Beitrag zur Erhöhung des Anteiles an Alternativenenergie beitragen. Es ist gleichzeitig ein weiterer Schritt auf dem Weg in Richtung einer CO₂-freien Mobilität. Das Vorhaben Biorender AG läuft parallel zu dem bereits gestarteten Vorprojekt, bei welchem durch Vergärung des Grüngutes der Stadt St.Gallen Biogas gewonnen werden soll. Die beiden Projekte zeigen, dass mit verschiedenen Lösungsansätzen aus Biomasse saubere Energie gewonnen werden kann.

Der Stadtpräsident:
Scheitlin

Der Stadtschreiber:
Linke

