

Stadtrat

Marktgasse 58 Postfach 1372 9500 Wil 2

stadtkanzlei@stadtwil.ch www.stadtwil.ch Telefon 071 913 53 53 Telefax 071 913 53 54

18. November 2015

Bericht und Antrag an das Stadtparlament

Ökologische Gasreform Technische Betriebe Wil (TBW)

Anträge

Frau Präsidentin Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat unterbreitet Ihnen folgende Anträge:

- Zur Unterstützung der ökologischen Gasreform der TBW für die Schaffung eines neuen Standardproduktes mit 10% Biogasanteil per 1. April 2016 sei für das Jahr 2016 ein Kredit von Fr. 450'000.-zu bewilligen.
- 2. Der Kredit sei der Arbeitspreisreserve des Gasgeschäftes der TBW zu belasten.
- 3. Es sei festzustellen, dass der Beschluss gemäss Abs. 1 dem fakultativen Referendum untersteht.

Zusammenfassung

Seit der Einführung der Biogasprodukte vor vier Jahren und der aktiven Vermarktung durch die Technischen Betriebe Wil (TBW) stagniert der Biogasabsatz heute bei 3,5 Mio. KWh, was ca. 1% des gesamten TBW-Gasabsatzes entspricht. Im Rahmen der Legislaturzielsetzungen 2013 bis 2016 hatte der Stadtrat Zuwachsziele für die erneuerbaren Energien festgelegt, die sich aus dem kommunalen Energiekonzept (Stand 2013) und den darin enthaltenen Langfristzielen 2050 ableiteten. Für Biogas war eine sprunghafte Absatzzunahme auf 8% per Ende 2016 vorgesehen, wobei diese Zielsetzung mittels einer ökologischen Gasreform zu erreichen sei. Die Gaspreise der TBW sind im eher günstigen Bereich. Daher kann davon ausgegangen werden, dass durch die prognostizierten besseren Einkaufspreise von fossilem Erdgas eine ökologische Gasreform verantwortbar und aus ökologischen Gründen sinnvoll ist. Mit der Reduktion des Basispreises für Erdgas und der zusätzlichen finanziellen Unterstützung aus der Arbeitspreisreserve von rund 0,3 Rp./kWh für den Biogasaufpreis für das Jahr 2016, kann der Wechsel für die nichtmarktberechtigten Kundinnen und Kunden vom bisherigen fossilen Erdgas (Graugas) auf das ökologische Standardprodukt mit 10% Biogas per 1. April 2016 kostenneutral gegenüber den Preisen per 1. Januar 2016 für die Kundinnen und Kunden realisiert werden.



Dabei sieht das Konzept der Gasreform ein Wahlmodell vor, bei dem die Kundinnen und Kunden alternativ vom Standardprodukt auf das kostengünstigere Graugas zurückwechseln oder, bei Bedarf, Gasprodukte mit höheren Biogasanteilen wählen können. Entsprechend den Zielsetzungen der Gasreform beschaffen die TBW pro Beschaffungsjahr rund 22 Mio. kWh Biogas in der Erwartung, dass über 50% der Kundinnen und Kunden beim neuen, ökologischen Standardprodukt mit 10% Anteil Biogas bleiben. Insgesamt wird sich der Biogasanteil im Gasabsatz der TBW damit von 1% auf ca. 5,5% erhöhen. Mit der Substitution des fossilen Erdgasanteils durch Biogas könnte eine CO2–Emissionsreduktion respektive Vermeidung von rund 4'600 Tonnen CO2 pro Jahr realisiert werden.

1. Ausgangslage

Im Rahmen der Energiestrategie des Bundes erfolgen die Weichenstellungen für die zukünftige Entwicklung der erneuerbaren Energien und der Klimaziele in der Schweiz. Davon abgeleitet setzen die Zielsetzungen des kantonalen Energiekonzeptes des Kantons St.Gallen wiederum die Rahmenbedingungen für das kommunale Energiekonzept der Stadt Wil. Darin sind die konkreten Zielsetzungen für den Zuwachs der erneuerbaren Energien wie Ökostrom und Biogas enthalten. Biogas soll als erneuerbare Energie zukünftig einen wesentlichen Beitrag an die Zielsetzungen in der Stadt Wil hinsichtlich der Reduktion der fossilen Wärme leisten. Diesbezüglich hatte der Stadtrat in der Legislatur 2013 bis 2016 beim Biogas ein konkretes Zuwachsziel auf 8% für den Biogasanteil festgelegt. Eine Zielsetzung, die mittels einer ökologischen Tarifreform respektive mit dem Wechsel auf ein ökologisches Standardprodukt mit festem Biogasanteil umgesetzt werden soll. Derzeit beträgt der Biogasabsatz der TBW über verschiedene Biogasprodukte ca. 3,5 Mio. kWh oder ca. 1% des abgesetzten Gases. Trotz fortgeführter Verkaufsanstrengungen kann der Absatz kaum mehr wesentlich weiter gesteigert werden.

Der Biogasabsatz in der Schweiz hatte in den letzten Jahren progressiv zugenommen. Verschiedene Gasversorgungsunternehmen wie beispielsweise SH-Power, Thun Energie, EW Lenzburg, TB Flawil und die zürcherische Gasversorgung Energie 360° beanspruchen mit der Einführung eines ökologischen Standardproduktes praktisch die gesamten in der Schweiz produzierten Biogasmengen für das Jahr 2016. Somit muss die für die Gasreform in den TBW geplante Biogasmenge für das Jahr 2016 zu Marktbedingungen grossmehrheitlich aus Deutschland beschafft werden, was sich auf den Biogas-Beschaffungspreis auswirkt. Als Folge ist auch der beantragte Kredit entsprechend tiefer. Der "Biogas-Einkaufsmix" der TBW für das Jahr 2017 ist noch offen, abhängig von der Verfügbarkeit und vom Preis von Biogas in der Schweiz.

Sämtliche Biogasmengen müssen dabei über Herstellungszertifikate (heisst: hergestellt aus organischen Abfällen und Reststoffen wie Grüngut, Speisereste oder Klärschlamm) verfügen und dürfen nicht aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden, die in der Nahrungskette verwendet werden können. Die verwendeten nachwachsenden Rohstoffe (abgekürzt NawaRo, Nawaro oder NR) sind organische Rohstoffe, die für weiterführende Anwendungszwecke ausserhalb des Nahrungs- und Futterbereiches vorgesehen sind.

Der Stadtrat befürwortet eine ökologische Gasreform zur Unterstützung der Legislaturziele und den Einsatz einer anteiligen Finanzierungshilfe via Arbeitspreisreserve (APR). Die immer noch leicht sinkenden Gaspreise erleichtern die Umsetzung der Gasreform und damit das Ziel des Stadtrats, die Motivation der Gaskundinnen und -kunden im Versorgungsgebiet für den Wechsel auf ein ökologisches Standardprodukt zu erhöhen. Die TBW hatten bereits im April 2015 die Gaspreise um 0,6 Rp./kWh gesenkt und werden auf den 1. April 2016, gleichzeitig mit



der ökologischen Gasreform, eine vom Stadtrat beschlossene weitere Preissenkung des Graugases vornehmen. Dies einerseits um das ökologische Standardprodukt nahezu kostenneutral einführen zu können und andererseits, um die Einkaufsvorteile an die Kundinnen und Kunden weiterzugeben. Die finanziellen Auswirkungen der Gasreform und die Preissenkung per 1. April 2016 sind im Budget 2016 entsprechend vorgesehen und enthalten

2. Konzept der Gasreform

Verbrauch kWh/Jahr

20'000

2′000 20′000

2'000

Gaspreis

Grundpreis
Biogas (Aufpreis)

CO₂-Abgabe

ReduktionCO₂-Abgabe

Gesamtkosten

Das Konzept der ökologischen Gasreform ist ein Wahlmodell analog dem Vorgehen bei der ökologischen Tarifreform Strom im Frühjahr 2011. Haushaltskundinnen und -kunden sowie nicht marktberechtigte Kundinnen und Kunden in der Grundversorgung erhalten von den TBW per 1. April 2016 automatisch das neue ökologische Standardprodukt mit 10% Biogas. Unter Einbezug der Finanzierung aus der APR von Fr. 450'000.-- (0,3 Rp./kWh) für die neun verbleibenden Monate im Jahr 2016, müsste den Kundinnen und Kunden ein Biogas-Aufpreis von 0,4 Rp./kWh verrechnet werden. Gleichzeitig wird per 1. April 2016 aber die generelle Gaspreissenkung wirksam. Dank dieser Gaspreissenkung kann das neue Standardprodukt kostenneutral eingeführt werden. Kundinnen und Kunden, die dieses ökologische Standardprodukt nicht wünschen, haben die Wahl, entweder auf das günstigere, rein fossile Erdgas (Graugas) zu wechseln oder ein Gasprodukt mit höheren Biogasanteilen zu wählen. Marktberechtigte Kundinnen und Kunden bleiben bei der Gasreform weiterhin frei, sich mit Biogas nach Bedarf einzudecken, damit sie ihre ökologischen Zielsetzungen und Positionierungen realisieren können. Die Gasreform wird der Öffentlichkeit sowie allen Kunden und Kunden offen und transparent kommuniziert.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Kostenveränderungen infolge Einführung des ökologischen Standardproduktes mit 10% Biogas im Vergleich zu den bisherigen Kosten des Graugases am Beispiel eines Haushalts mit einem jährlichen Verbrauch von 20'000 kWh, der sich im Tarif "monovalent bis 200'000 kWh/a" befindet, auf. Es wird zur besseren Übersicht die neue vorgesehene CO2-Abgabe per 1. Januar 2016 verwendet.

Neue Gesamtkosten mit 10 % Biogas: Preise neu / ab 1.4.2016

| Ansatz | Kosten |
|---------------|----------|
| (inkl. MWST) | CHF |
| | (inkl. |
| | MWST) |
| 5.40 Rp./kWh | 1'080.00 |
| 12 x Fr. 6.48 | 77.80 |
| 4.32 Rp./kWh | 86.40 |
| 1.64 Rp./kWh | 328.00 |
| -1.64 Rp./kWh | -32.80 |
| | |

1'539.40

Bisherige Gesamtkosten 100% Graugas Preise alt / ab 1.1.2016

| Ansatz (inkl. MWST) | Kosten CHF (inkl. MWST) |
|------------------------|-------------------------------|
| 5.72 Rp./kWh | 1′144.00 |
| 12 x Fr. 6.48 | 77.80 |
| | 0.00 |
| 1.64 Rp./kWh | 328.00 |
| | 0.00 |
| | 1′549.80 |



Das Beispiel zeigt auf, dass die CO2-Abgabe bezogen auf den Gaspreis, anteilsmässig eine zunehmende finanzielle Bedeutung erlangt. Die per 1. Januar 2008 eingeführte CO2-Abgabe wurde vom Bund schrittweise erhöht und per 1. Januar 2014 auf 1,18 Rp./kWh (inkl. MWST) angepasst. Der beschlossene Mechanismus sieht vor, dass die CO2-Abgabe auf fossilen Brennstoffen in den nächsten Jahren weiter erhöht wird, wenn die Klimaziele nicht erreicht werden. Der Bundesrat hat die Kompetenz, die CO2-Abgabe bis auf maximal Fr. 120.-- pro Tonne CO2 zu erhöhen, d.h. umgerechnet pro kWh Gas also auf rund 2,2 Rp./kWh. Im Jahr 2014 wurden die vorgegebenen Emissionsziele nicht erreicht. Wie das Bundesamt für Umwelt am 3. Juli 2015 mitgeteilte, erhöht der Bundesrat per 1. Januar 2016 die CO2-Abgabe von Fr. 60.-- pro Tonne CO2 auf Fr. 84.-- pro Tonne CO2. Dies bedeutet, dass in der obigen Aufstellung die markante Erhöhung per 1. Januar 2016 von 1,18 Rp./kWh (inkl. MWST) auf neu 1,64 Rp./kWh (inkl. MWST) für Erdgas bereits berücksichtigt ist. Beim Bezug von Biogas werden die Kosten der CO2-Abgabe entsprechend den Biogas-Anteilen als Reduktion auf der Rechnung transparent ausgewiesen.

Die TBW erwarten als Ergebnis der ökologischen Gasreform eine Steigerung des Biogasabsatzes von derzeit 3,5 Mio. kWh auf ca. 22,0 Mio. kWh im gesamten Versorgungsgebiet respektive dass sich über 50% der Kundinnen und Kunden für das ökologische Standardprodukt entscheiden. Der Biogasanteil im Gasmix der TBW wird sich dadurch von ca. 1% auf ca. 5,5% erhöhen. Die gesamte CO2–Emissionsreduktion respektive die Vermeidung aus dem Biogasabsatz beträgt damit rund 4'600 Tonnen pro Jahr.

Der mit der Gasreform gesteigerte Biogas-Absatz ist eine ökonomisch wie auch ökologisch sinnvolle Massnahme zur Eliminierung der derzeit nahezu 100% fossil erzeugten Wärme in Wil. Für die langfristig angepeilten Zielsetzungen hinsichtlich der erneuerbaren Heizenergie sind aber zukünftig weitere wesentliche Beiträge von der Fernwärme, von WKK-Anlagen und erneuerbarem Gas (Power-To-Gas) zu leisten. Dazu könnte auch die Geothermie gehören, deren Machbarkeit zum heutigen Zeitpunkt in der Region Ostschweiz allerdings nicht gegeben ist.

Bei einem allfällig negativen Beschluss des Stadtparlamentes, also ohne Stützung des Biogaspreises aus der Arbeitspreisreserve mit Fr. 450'000.--, müsste das Biogas entsprechend dem budgetierten Einkaufspreis mit 7,56 Rp./kWh statt mit 4,32 Rp./kWh (inkl. MWST) den Gasbeziehenden verrechnet werden. Das erwartete Ergebnis der Gasreform in Bezug auf den Anteil von Biogas von 5,5% auf die gesamte Absatzmenge dürfte, ohne die beantragte Finanzierung, wesentlich geringer ausfallen als beim vorgeschlagenen Konzept.

3. Finanzierung

Die prognostizierte Menge Biogas von 22 Mio. kWh basiert auf der aktuellen Jahresabsatzmenge im Erdgas-Versorgungsgebiet der TBW. Diese prognostizierte Menge wird nach den ersten Zählerablesungen im September 2016 mit den effektiven Absatzmengen verglichen und die Beschaffungsmengen entsprechend angepasst. Die Biogaseindeckung (Einkauf) wird aus Risikogründen auf eine Mehrlieferantenstrategie abgestützt. Sie basiert zudem auf zertifiziertem inländischem und ausländischem Biogas. Die budgetierten Beschaffungskosten für Biogas von rund Fr.1,53 Mio. im gesamten Biogas-Portfolio 2016 entsprechen einem durchschnittlichen Aufpreis für den ökologischen Mehrwert von 7,0 Rp./kWh für 100% Biogas. Damit würde der Aufpreis für das ökologische Standardprodukt mit 10% Biogas 0,7 Rp./kWh betragen.



Damit das angestrebte Absatzziel erreicht werden kann, stützen die TBW im Sinne einer Anschubfinanzierung den Verkaufspreis der ökologischen Gasprodukte zusätzlich mit einem Betrag von Fr. 450'000.-- aus der Arbeitspreisreserve per Einführungszeitpunkt ab 1. April 2016 für die neun verbleibenden Monate im Jahr 2016, was einem Betrag von ca. 0,3 Rp/kWh entspricht. Sie ermöglichen damit einen reduzierten Aufpreis des neuen ökologischen Standardproduktes mit 10% Biogas von eigentlich 0,7 Rp./kWh auf verbleibende 0,4 Rp./kWh Aufpreis zum Graugas. Dieser Aufpreis wird, unter Berücksichtigung des unter Ziffer 2 dargestellten Vorgehens, ebenfalls für den Kauf von Biogas verwendet.

Die Entnahme aus der Arbeitspreisreserve, die per Ende 2014 über einen Stand von mehr als Fr. 8 Mio. verfügte, hat keine direkte Auswirkungen auf den Gaspreis bzw. den Preis des Graugases. Somit können alle Gaskundinnen und -kunden der TBW am 1. April 2016 ohne Mehrkosten auf das ökologische Standardprodukt mit 10% Biogas wechseln und gleichzeitig einen Beitrag zur CO2–Emissionsreduktion leisten. Am Beispiel des Haushalts mit einem Gasverbrauch von 20'000 kWh/a beträgt die CO2-Reduktion ca. 4,6 Tonnen CO2/a und für das gesamte Versorgungsgebiet der TBW ca. 4'600 Tonnen CO2/a.

Die Entnahme aus der APR ist, wie schon erwähnt, als Anschubfinanzierung für einen ökologischeren Gesamt-Gasmix der TBW ausgelegt. Um zukünftig diese Entnahme zu reduzieren, sind folgende Massnahmen und Aktivitäten vorgesehen:

- 1. Zukünftige Preissenkungen für fossiles Erdgas werden, unter Einbezug der Preissituation am Markt, weiterhin den Kundinnen und Kunden weiter gegeben.
- 2. Je nach Erfolg der Umsetzung der Gasreform, wird der Kostenanteil der Gasbeziehenden für Biogas innerhalb der jährlichen Preisfestsetzungen des Stadtrates geprüft. Mittelfristig sollte es das Ziel sein, den gestützten Aufpreis dem effektiven Aufpreis von Biogas basierend den Beschaffungskosten anzugleichen.
- 3. Der Stadtrat legt, je nach Situation zum Zeitpunkt und im Rahmen der jährlichen Preisfestsetzung für die Gasprodukte, die jeweilige Höhe der Finanzierung für den Biogasaufpreis fest. Dieser Betrag wird im entsprechenden Rahmen im Budget der TBW beantragt.

4. Fazit

Die Finanzierung der ökologischen Gasreform einschliesslich der Entnahme aus der Arbeitspreisreserve ist im Budget der TBW für 2016 vorgesehen und kann im Rahmen der TBW-Finanzplanung, über mehrere Jahre ohne Beeinflussung des Gaspreises (Graugas) weitergeführt werden. Der Stadtrat überprüft die Wirkung der Gasreform und die allenfalls nötigen Korrekturen der Finanzierung jährlich im Hinblick auf die Gaspreisfestsetzungen der Folgejahre. Die Finanzierung respektive Stützung aus der Arbeitspreisreserve wird durch die TBW geplant und jeweils im Rahmen des Budgets mit Kommentar beantragt. Wird die zusätzliche Finanzierung aus der APR nicht stattgegeben, müsste im Rahmen der Gaspreisfestsetzung der Biogastarif angehoben und den effektiven Einkaufskosten angepasst werden.

Der Stadtrat ist der Überzeugung, mit der beantragten Massnahme die Akzeptanz des Einsatzes von Biogas und damit eine wertvolle ökologische Massnahme sinnvoll zu unterstützen.



Stadt Wil

Susanne Hartmann Stadtpräsidentin Christoph Sigrist Stadtschreiber

Neue provisorische Preisliste Gasversorgung per 1. April 2016