

Abstimmungsbotschaft

über

die Gewährung eines Rahmenkredits von 9 Mio. Franken für die Beteiligung an der Swissspower Renewables AG und an Kraftwerksprojekten für erneuerbare Energien



Urnenabstimmung vom 25. November 2012

Die Vorlage in Kürze

Sehr geehrte Stimmbürgerinnen und Stimmbürger

Gemeinderat und Stadtrat unterbreiten Ihnen das Rahmenkreditgesuch für das Investitionsprojekt „Beteiligung an der Swisspower Renewables AG und an Kraftwerksprojekten für erneuerbare Energien“ in der Höhe von 9 Mio. Franken.

Mit dieser Beteiligung will die Stadt Frauenfeld langfristig einen Teil der Strombeschaffung durch den Aufbau einer substanziellen Eigenproduktion sicherstellen. Gleichzeitig soll durch eine gezielte Ausrichtung der Strombeschaffung der schrittweise Ausstieg aus der Kernenergie ermöglicht werden.

Mit diesem Vorhaben setzt Frauenfeld das Engagement für mehr Nachhaltigkeit in der Energieversorgung fort. Als Produktionsstandort für erneuerbare Energien sind die Grenzen absehbar, wenngleich sich noch einige attraktive Möglichkeiten beim Bau von Kleinwasserkraftwerken und Solarstromanlagen anbieten.

Seit Jahresbeginn beliefern die Werkbetriebe die Kunden ausschliesslich mit Strom aus Wasserkraftwerken. Möglich machen dies Wasserstrom-Zertifikate, die für eine Geltungsdauer von drei Jahren erworben werden konnten. Solche Zertifikate machen zwar Sinn, bilden aber lediglich passive Instrumente

und sind somit für eine gesicherte Versorgung mit nachhaltiger Energie nicht geeignet.

Anders im Fall von Beteiligungen, bei denen die Strombezüge auch physikalisch möglich sind. Da Beteiligungen an grösseren Kraftwerkseinheiten kostspielig sind und für ein mittleres Elektrizitätswerk grössere Risiken in sich bergen, wollen sich die Werkbetriebe Frauenfeld über die von zahlreichen Schweizer Stadtwerken getragenen „Swisspower Renewables AG“ an ausgesuchten Projekten im In- und benachbarten Ausland beteiligen. Im Vordergrund stehen dabei Wasserkraftwerke und Windkraftwerke, die dereinst einen substanziellen Beitrag an die städtische Stromversorgung leisten werden.

Die Kosten für diese Beteiligung belaufen sich auf insgesamt 9 Mio. Franken, aufgeteilt in 450'000 Franken Aktienkapital und 8,55 Mio. Franken Projektfinanzierungen. Da die eigentlichen Projekte mehrheitlich fremdkapitalisiert sind, kann eine Investitionssumme von bis zu 815 Mio. Franken ausgelöst werden. Die der Stadt zur Verfügung stehende Strommenge kann bis zu einem Fünftel des städtischen Bedarfs decken.

Ausgangslage

Bundesrat und Parlament haben vor einem Jahr den schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie beschlossen. Wenn Volk und Stände diesen Beschlüssen folgen, werden bis zum Jahr 2035 rund 40 Prozent der inländischen Stromproduktion durch Stromsparen, erneuerbare Energien, übergangsweise erstellte Grosskraftwerke (Gaskombikraftwerke) und neue Stromimporte ersetzt werden müssen.

Schon vor der eingeleiteten nationalen Energiewende entschied sich der Stadtrat Frauenfeld in seinen Legislaturschwerpunkten 2011–2015 für eine nachhaltige Energieversorgung. Auch die Stadt Frauenfeld setzt auf mehr Energieeffizienz, den Bau und Betrieb von dezentralen Energieerzeugern wie Kleinwasserkraftwerke, Solarstromanlagen oder etwa stromerzeugende Gasheizungen. Für die Übernahme von dezentral erzeugtem Strom von Privaten ins öffentliche Netz baut Frauenfeld ein sogenanntes „Intelligentes Netz“. Es ermöglicht den Werkbetrieben ein optimales Leistungsmanagement und regelt die Stromflüsse in beide Richtungen.

Darüber hinaus haben die Frauenfelder Stimmbürgerinnen und Stimmbürger im Jahr 2010 der Schaffung eines Fonds für die Förderung von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz zugestimmt, in den die Stadt und die Werkbetriebe jährlich 1 Mio. Franken einbringen.

Zudem will sich Frauenfeld an nachhaltigen Projekten von erneuerbaren Ener-

gien beteiligen. Dies wird in Zukunft zu einem breiten Produktions- und Beschaffungsmix führen. Das verringert die Abhängigkeit von bestehenden Lieferanten und erhöht die Versorgungssicherheit der Stadt Frauenfeld.

Strom zu 100 Prozent aus Wasserkraft bis Ende 2014

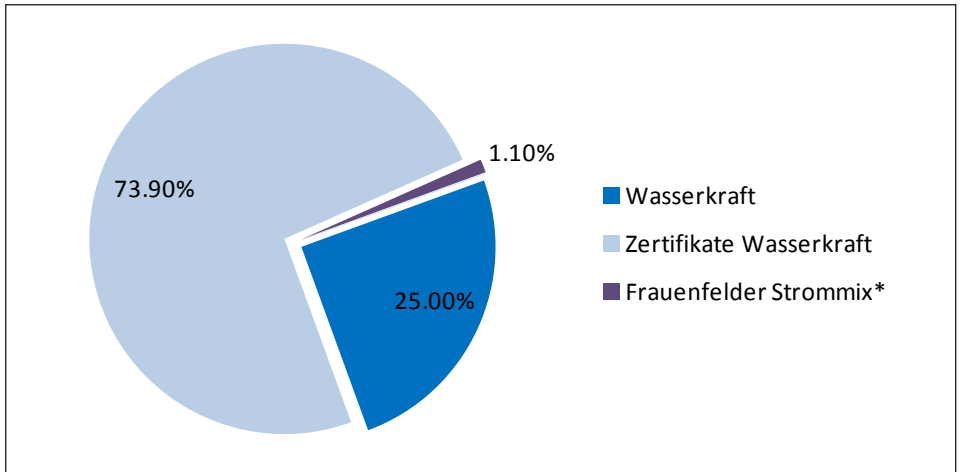
Seit 1. Januar 2012 und bis Ende 2014 wird Frauenfeld ausschliesslich mit Strom aus Wasserkraft versorgt. Durch den Kauf von Wasserkraft-Zertifikaten hat Frauenfeld die Weichen in eine Zukunft im Zeichen erneuerbarer Energien gestellt. Die Chancen stehen gut, dass solche Zertifikate auch nach 2014 erworben werden können. Doch Zertifikate allein sind nur passive Instrumente und für eine gesicherte Versorgung nicht geeignet. Schon länger bieten daher die Werkbetriebe Frauenfeld weitere Produkte aus erneuerbaren Energiequellen aus dem Kraftwerkspark der Axpo an. Dies garantiert eine nachhaltige Produktion aus Wasserkraft, Kleinwasserkraftwerken, Solarenergie und Biomasse.

Die Herkunft des Frauenfelder Stroms 2012

Der 2012 von den Werkbetrieben gelieferte Strom stammt zu rund 74 Prozent aus zertifizierter Elektrizität aus Wasserkraft sowie zu 25 Prozent aus dem Wasserkraft-Anteil des Schweizer Strommixes. Rund 1 Prozent kommt aus

Ausgangslage

lokalen Kleinwasserkraftwerken, Solaranlagen, Windenergieanlagen, Biomasse und Abfällen.



73,9% Stromzertifikate für den Bezug von Wasserkraft aus Schweizer Pumpspeicher- und Laufkraftwerken

25% Strombezug von Schweizer Wasserkraftwerken im Rahmen des CH-Strommix

1,1% lokal geförderter Strom: 51,6% aus Kleinwasserkraftwerken, 4,2% aus Sonnenenergie, 2,6% aus Schweizer Windenergie, 41,6% Biomasse und Abfälle aus Biomasse, 0% Geothermie

Eigene regionale Energieprojekte

Solarstrom: Die Werkbetriebe Frauenfeld werden die geplante Photovoltaikanlage auf dem eigenen Gelände bauen, sobald die Kostendeckende Einspeisevergütung des Bundes (KEV) freigegeben wird. Im Zusammenhang mit dem Dachstockausbau des Bürogebäudes der Werkbetriebe ist zudem eine erste Pho-

tovoltaikanlage in Betrieb genommen worden.

Kleinwasserkraftwerke: Seit 2010 ist das Kleinwasserkraftwerk Zeughausbrücke in Betrieb und liefert jährlich rund 500'000 Kilowattstunden Strom, was dem Bedarf von mehr als 100 Haushalten entspricht. In Planung steht zurzeit ein zweites eigenes Kraftwerk in der

„Aumühli“. Es soll dereinst Strom für rund 200 Haushalte liefern.

Biomasse: Gemeinsam mit der Axpo AG und dem Stadtwerk Winterthur wird die Biogasanlage „Riet“ in Winterthur gebaut. Frauenfeld wird das gesamte Grüngut von rund 4'000 Tonnen pro Jahr in diese Anlage einbringen. Daraus entsteht Energie in Form von Strom (rund 1.4 Mio. Kilowattstunden) und Biogas (rund 7.8 Mio. Kilowattstunden pro Jahr). Beides kann Frauenfeld anteilig als „Kompogas-Ökostrom“ und Biogas für das Erdgasnetz beziehen. Mit dieser Beteiligung sind die Möglichkeiten im Bereich Biomasse für Frauenfeld allerdings ausgeschöpft.

Fernwärmering: Die ungenutzte Abwärme des gereinigten Abwassers der ARA Frauenfeld soll energetisch genutzt werden. In Planung steht ein Kaltwasser-Fernwärmering, der im Endausbau rund 3'500 Wohneinheiten mit Wärme versorgen wird. Eine Absichtserklärung, die kantonalen und städtischen Liegenschaften an den geplanten Wärmeverbund anzuschliessen, ist unterzeichnet. Die „Fernwärme Frauenfeld AG“ ist im August gegründet worden und hat ihre Tätigkeit bereits aufgenommen.

Beteiligungen an Grossprojekten

Die Investitionsmöglichkeiten in weitere Technologien sind lokal und regional beschränkt. Darum macht es Sinn, Kooperationen mit dem Ziel grösserer

Beteiligungen einzugehen. Ein Alleingang der Stadt Frauenfeld würde untragbare Risiken in sich bergen. Die Bündelung von Interessen in einer von Schweizer Stadtwerken gegründeten Aktiengesellschaft verspricht Skaleneffekte, den optimalen Mitteleinsatz und eine kalkulierbare Verteilung der Risiken. Aus diesem Grund schlagen Gemeinderat und Stadtrat eine Beteiligung an der „Swisspower Renewables AG“ vor.

1. Kooperationen mit Swisspower

1.1. Swisspower – ein Verbund von Stadtwerken

Die Swisspower AG wurde im Jahr 2000 von den grössten Schweizer Stadtwerken – darunter auch den Werkbetrieben Frauenfeld – gegründet. Sie bildet heute einen Verbund von 25 Schweizer Stadt- und Gemeindewerken. Swisspower unterstützt die Politik des Bundesrates mit Blick auf den schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie.

Unter dem Dach von Swisspower vereinen sich vier eigenständige Gesellschaften. An drei Gesellschaften sind die Werkbetriebe Frauenfeld seit ihrer Gründung beteiligt. Mit dem vorliegenden Kreditantrag soll die Beteiligung an der jüngsten Gesellschaft, der „Swisspower Renewables AG“ realisiert werden.

1.2. Swisspower Renewables AG

Die Swisspower Renewables AG wurde im Dezember 2011 gegründet und bezweckt hauptsächlich den Erwerb und das Halten von Beteiligungen an Anlagen, die Strom aus erneuerbaren Energiequellen gewinnen. Dabei liegt der Fokus auf Wasser- und Windkraftanlagen im In- und Ausland. Durch die Diversifizierung nach Grösse, Produktionsort, Technologie und Ressource wird ein breit abgestützter und wirtschaftlich interessanter Strommix erzeugt. Diese Zielsetzung entspricht den Vorgaben und Investitionskriterien der Werkbetriebe Frauenfeld. Swisspower Renewables AG hat anfangs Juli 2012 bereits den ersten Windpark in Oberfranken (Bayern) erstanden. Dieser Windpark wurde nach einjähriger Bauzeit im Frühling 2012 fertig erstellt und speist seither die produzierte Leistung von rund 16 MW ins Stromnetz ein.

Die Gründungsmitglieder der Swisspower Renewables AG sind Services Industriels de Genève (SIG) und die IBAarau AG mit einem Aktienkapital-Anteil von je 18,4%, die Energie Wasser Bern (ewb) mit 9,2%, die Energie Thun AG mit 6,1%, die Technische Betriebe Weinfelden AG (TBW) mit 4,3% und die städtischen Werke Zofingen (StWZ Energie AG) mit 1,2%.

Die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger der Städte Schaffhausen (3,1%), Winterthur (15,3%) und Kreuzlingen (3,2%) haben diesem Vorhaben bereits

zugestimmt. Weitere Beteiligungen sind vorgesehen für die Werkbetriebe Frauenfeld (5,5%), die Industriellen Werke Basel (9,2%) und die Energie Service Biel (6,1%).

Das Kapital der Swisspower Renewables AG beträgt zunächst 4.7 Mio. Franken. Es soll im Verlauf der Projektrealisationen sukzessive bis auf 163.2 Mio. Franken erhöht werden.

Bei einem Fremdkapitalanteil von 50 bis 80 Prozent kann dies zu einer Investitionssumme von insgesamt rund 600 bis 815 Mio. Franken führen. Die damit finanzierten Anlagen werden jährlich rund 600 bis 800 Mio. Kilowattstunden Strom erzeugen. Die Werkbetriebe Frauenfeld haben für ihren Beteiligungsanteil ein Vorkaufsrecht und sichern sich dadurch den Zugriff auf Strombezugsrechte zwischen 33 und 44 Mio. Kilowattstunden pro Jahr, was etwa einem Fünftel des künftigen städtischen Strombedarfs von dannzumal 165 bis 220 Mio. Kilowattstunden entspricht.

2. Beteiligung an der Swisspower Renewables AG

Gemeinderat und Stadtrat beantragen einen Kredit von 9 Mio. Franken für die Beteiligung an der Swisspower Renewables AG. Die Beteiligung beinhaltet einen Anteil Aktienkapital von 450'000 Franken und Projektfinanzierungen von maximal 8.55 Mio. Franken. Über diese Gesellschaft sollen neue Bezugsrechte

und Beteiligungen an Produktionsanlagen für Strom aus erneuerbaren Quellen realisiert werden.

Der Kreditantrag betrifft Anlagen für erneuerbare Energien im In- und Ausland, schwergewichtig in den Umliegenderstaaten der Schweiz.

Die Energie wird den Werkbetrieben Frauenfeld auch physikalisch zur Verfügung stehen.

Aus wirtschaftlichen Überlegungen wird angestrebt, dass die Energie-Gestehungskosten durch jeweilige Fördermodelle (Schweiz: Kostendeckende Einspeisevergütung, KEV; Deutschland: Energie-Einspeisegesetz, EEG) verbilligt werden.

2.1. Investitionskriterien der Swisspower Renewables AG

Die Swisspower Renewables AG wird Beteiligungen an Anlagen zur Produktion von elektrischer Energie anhand folgender Kriterien eingehen und kommerziell abwickeln:

- **Geografie:** Das Akquisitionsobjekt muss in Europa liegen. Die Mehrheit soll in der Schweiz und in angrenzenden Ländern, der Rest im übrigen Europa investiert werden.
- **Technologie:** Es werden ausschliesslich Projekte für die Stromgewinnung aus Wasserkraft und landgestützter Windkraft akquiriert.

- **Einstiegszeitpunkt:** Swisspower Renewables AG übernimmt keine Risiken im Zusammenhang mit Genehmigungen und beteiligt sich erst nach Erhalt der Baubewilligung und der Zusage des Fremdkapitals.

- **Mindestrendite:** Jedes Projekt wird anhand einer Mindestrendite überprüft. Renditen werden je Zielland und Technologie im Voraus festgelegt.

2.2. Risiken und Risikoverteilung

Die Swisspower Renewables AG arbeitet eng mit Projektentwicklern zusammen und strebt an, diese in die Risikotragung einzubinden. Dadurch wird das Entwicklungs-Risiko tief gehalten und die Projektqualität gesteigert. Investitionen erfolgen nur in baureife, bewilligte Projekte, womit die Restrisiken weitgehend kalkulierbar bleiben.

Die Beteiligung an der Swisspower Renewables AG ist ein langfristiges Engagement. Das Hauptrisiko besteht darin, dass der Geschäftserfolg einzelner Kraftwerksprojekte finanziell unter den Erwartungen liegt und es im schlimmsten Fall zu einem Ausfall kommt. Diesem Risiko wird durch eine vorsichtige und klare Investitionsstrategie begegnet.

Gemäss Aktionärsbindungsvertrag haben Stadtwerke ab 15 Mio. Franken Aktienkapital Anspruch auf einen Verwaltungsratssitz. Stadtwerke mit einer kleineren Beteiligung können durch die Bündelung ihrer Beteiligungen Einsitz

Gründe für Beteiligung

im Verwaltungsrat nehmen. Die Stadtwerke im Kanton Thurgau werden derzeit durch René Bock (VR-Präsident Technische Betriebe Weinfelden, Präsident Bankrat TKB) vertreten. Zudem ist jedes Stadtwerk verpflichtet, eine technisch oder kaufmännisch versierte Person in den Lenkungsausschuss zu delegieren.

2.3. Gründe für die Beteiligung der Stadt Frauenfeld

Die wichtigsten Motive der Stadt Frauenfeld für die Beteiligung an Produktionsanlagen sind:

- Eigene und partnerschaftliche Produktionsanlagen gewährleisten die direkte Kostenkontrolle bei Bau und Betrieb.
- Bei absehbar sinkenden Gesteuerungskosten erneuerbarer Energien profitieren die Ersteller und Betreiber ebenso wie bei generellen Marktpreissteigerungen für Energie. Die Werkbetriebe Frauenfeld schaffen damit einen direkten Nutzen für ihre Kunden.
- Die Technologien Wasserkraft und Windkraft zählen zu den tragenden Produktionstechnologien. Sie werden als erste konkurrenzfähige Durchschnittspreise im Vergleich zu den konventionellen Erzeugungsarten erzielen.
- Der heute teilweise liberalisierte Strommarkt in der Schweiz wird sich mittelfristig an die Entwicklung in Europa angleichen. Für die Werkbetriebe Frauenfeld ist von entscheidender Bedeutung, Kunden langfristig zu halten. Das ist nur möglich, wenn die Kostenziele bei der Beschaffung und die Deckungsbeiträge

beim Verkauf erreicht werden. Das ist am ehesten möglich, wenn ein auf ökologische Nachhaltigkeit ausgerichteter Liefermix bei preislicher Konkurrenzfähigkeit erzielt wird.

- Das Ziel des Ausstiegs aus der Kernenergie wird nicht passiv durch Zertifikate-Zukauf erzielt, sondern durch die Beteiligung an Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien nachhaltig und aktiv beeinflusst.
- Der Aufbau von Eigenproduktion verringert die bestehende einseitige Lieferabhängigkeit auf der Beschaffungsseite. Gleichzeitig wird direkt Einfluss auf die Zusammensetzung des Produktionsmixes genommen.

2.4. Einfluss der Beteiligung auf den Beschaffungsmix

Eigenversorgung ist jene Absatzmenge, die über den Zubau von eigenen Kraftwerkskapazitäten oder Beteiligungen an Kraftwerksgesellschaften erschlossen wird. Dabei liegen der künftigen Eigenversorgung folgende Überlegungen zugrunde:

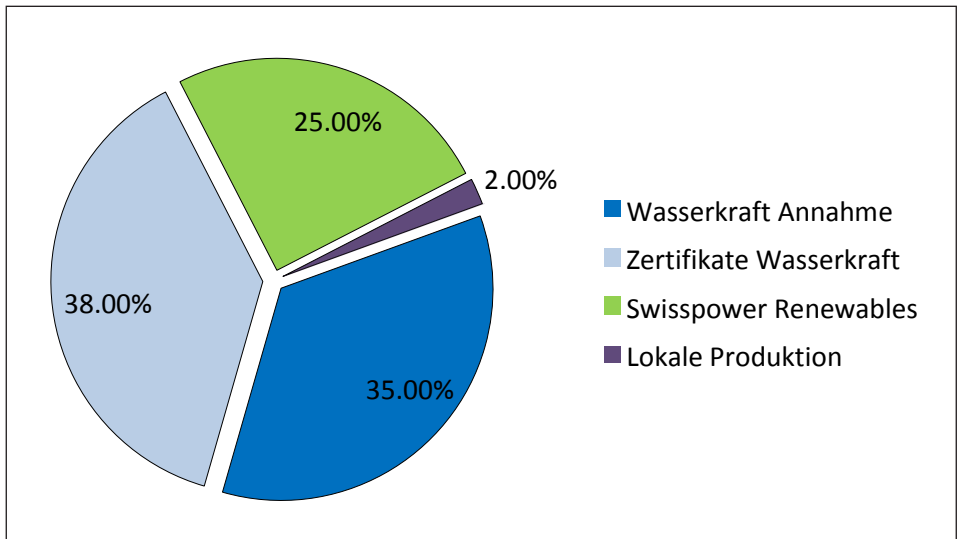
- Die Werkbetriebe Frauenfeld setzen auf dem städtischen Versorgungsgebiet rund 152 Mio. Kilowattstunden Strom pro Jahr ab. Davon fließen rund 60 Mio. Kilowattstunden oder 40 Prozent in Haushalte und Gewerbebetriebe mit einem Verbrauch von weniger als 100'000 Kilowattstunden pro Jahr. Mit der Beteiligung an Swisspower Renewables AG können mittelfristig rund zwei Drittel der Haushalt- und Gewerbekunden

Finanzierung

den mit Energie vollständig aus erneuerbaren Quellen beliefert werden.

- Dank der Swisspower-Renewables-Beteiligung kann der Anteil an erneuerbaren Energien mit dem Zukauf von Zer-

tifikaten und der Beteiligung an dieser Gesellschaft in Zukunft zu 100 Prozent gewährleistet werden. Der Strommix präsentiert sich dann wie folgt:



Beteiligungen an Kraftwerksanlagen im Bereich der Solarstromproduktion, von Biomasse und Geothermie sind im Produktionsportfolio der Swisspower Renewables AG nicht vorgesehen.

3. Finanzierung der Beteiligung der Werkbetriebe Frauenfeld an Swisspower Renewables AG

Mit einer Beteiligung von 9 Mio. Franken verpflichten sich die Werkbetriebe Frauenfeld innerhalb der nächsten vier Jahre (2012 bis 2015), die Mittel in folgenden Tranchen und nach Projektkreditbedarf bereitzustellen:

2012: 1,5 Mio. Franken
2013: 2,5 Mio. Franken
2014: 2,5 Mio. Franken
2015: 2,5 Mio. Franken

Total: 9,0 Mio. Franken

Der Aktionärsbindungsvertrag hat eine Laufzeit von 20 Jahren. Während der Anlaufphase der Anlagen in den Jahren

Finanzierung

2016 bis 2019 ist mit keiner Dividendenauszahlung oder Rückzahlung der Swisspower Renewables zu rechnen. Ab 2020 sind zunächst Dividendenzahlungen, dann auch sukzessive Rückzahlungen des Eigenkapitals geplant. Die jährliche Eigenkapitalrendite über die gesamte Laufzeit des Projekts beträgt gemäss Finanzplan der Swisspower Renewables 7,1%.

Die Finanzierung der 9 Mio. Franken wird durch die Werkbetriebe Frauenfeld überwiegend durch Eigenfinanzierung sichergestellt und über die eigene Rechnung abgewickelt. Die Zinsen tragen die Werkbetriebe Frauenfeld (Elektrizitätswerk). Für die Aufnahme der Mittel wird ein durchschnittlicher Zinssatz von 4% unterstellt – dies bei einem Tilgungsbeginn ab 2020 und über einen Zeitraum von höchstens 12 Jahren.

3.1. Auswirkungen auf den Strompreis

Die Aufwendungen für den Rahmenkredit in der Höhe von 9 Mio. Franken werden voraussichtlich keine direkten Auswirkungen auf die Stromtarife haben. In den Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen der Swisspower Renewables AG wurden länderspezifische Einspeisetarife herangezogen. Da sich diese Tarife stark an den Herstellungskosten orientieren, dürften diese auch den künftigen Marktpreisen für erneuerbare Energien entsprechen.

Aufgrund der Prognosen für die Strompreisentwicklung durch die Umstellung auf erneuerbare Energien rechnen auch die Werkbetriebe Frauenfeld mit einem Preisanstieg für Strom. Verglichen mit den heutigen Strompreisen in den umliegenden Ländern wird dieser Preisanstieg kaum zu erheblichen Standortnachteilen von Frauenfeld führen. Dies auch deshalb nicht, weil sowohl einige der umliegenden Länder als auch benachbarte Stadtwerke die Umstellung ihrer Versorgung auf erneuerbare Energien anstreben.

Schlussbemerkungen und Anträge

Sehr geehrte Stimmbürgerinnen und Stimmbürger

Dem Gemeinderat und dem Stadtrat ist es ein Anliegen, langfristig einen Teil der Strombeschaffung durch den Aufbau einer Eigenproduktion sicherzustellen. Mit der Beteiligung an der „Swisspower Renewables AG“ ist dies möglich. Damit wird eine gezielte Ausrichtung auf eine nachhaltige und umweltfreundliche Strombeschaffung möglich und der schrittweise Ausstieg aus der Kernenergie gesichert.

Ein Vollausbau der Produktion auf das Niveau unseres Strombedarfs ist mit diesen Beteiligungen allerdings nicht vorgesehen. Die Werkbetriebe Frauenfeld werden im Sinne ihrer bewährten Mehrlieferantenstrategie weiterhin auf die Beschaffung über die EKT Energie AG setzen, an der sie gemeinsam mit weiteren Thurgauer Elektrizitätswerken einen Anteil von rund einem Drittel halten.

Gemeinderat und Stadtrat beantragen Ihnen eine Beteiligung an der Swisspower Renewables AG im Umfang von 9 Mio. Franken, aufgeteilt in 450'000 Franken Aktienkapital und 8,55 Mio. Franken Projektfinanzierungen. Dies entspricht einem Anteil am Aktienkapital von ca. 5,5%. Die Beteiligung dient der Sicherung von rund 33 bis 44 Millionen Kilowattstunden Strombezugsrechten aus ausschliesslich erneuerbarer Produktion. Dieser Produktionsanteil entspricht ca. 25% der heutigen Absatzmenge im städtischen Versorgungsgebiet von Frauenfeld. Stadtrat und Gemeinderat bitten Sie, der Vorlage zuzustimmen und den erforderlichen Rahmenkredit zu bewilligen.

Frauenfeld, 3. Oktober 2012

Gemeinderat und Stadtrat

Die Abstimmungsfrage lautet:

Wollen Sie dem Rahmenkredit von 9 Mio. Franken für die Beteiligung an der Swisspower Renewables AG und an Kraftwerksprojekten für erneuerbare Energien zustimmen?

Der Gemeinderat hat der Vorlage mit 27 Ja- zu 11 Nein-Stimmen zugestimmt.