

#### Bericht an den Gemeinderat

BearbeiterIn A8: Mag.<sup>a</sup> Susanne Radocha

Bearbeiter A23: DI Wolfgang Götzhaber

Personal-, Finanz-, Beteiligungsu. Immobilienausschuss

GZ A8 021515/2006/0183 GZ.: A23-030904/2013-0042

Betreff
Ausführungsbeschluss:
1.) Strom und Gas Beschaffungsstrategie "Haus Graz"
2.) Fortsetzung NutzerInnenmotivation

BerichterstatterIn:.....

Ausschuss für Umwelt und Gesundheit

Graz, 13.11.2014

#### **Einleitung**

Mit Gemeinderatsbeschluss, GZ: A8-021515/2006/0144 bzw. GZ: A23-031780/2008/0041, vom 25.04.2013 wurde die **EnergieEINKAUFSstrategie** als Teilergebnis der Arbeiten des KEK Aktionsteam und der Arbeitsgruppe Energieeinkauf für das "Haus Graz" zustimmend zur Kenntnis genommen. Die **GBG** wurde mit dem **zentralen Energieeinkauf für Strom und Gas beauftragt** und es wurde beschlossen, dass in der Ausschreibung die Strom-Qualität **atomstromfrei und CO2-frei** als verpflichtendes Kriterium aufgenommen wird.

Mit dem Ausführungsbeschluss im GR, GZ: A8-021515/2006/0148 bzw. GZ: A23-030904/2013/0004 vom 07.07.2013 wurden die **Eckpunkte der Stromausschreibung** beschlossen.

Mit dem Ergebnisbericht im GR, GZ: A8-021515/2006/0167 bzw. GZ: A23-030904/2013/0015 vom 12.12.2013 wurden die **Billigstbieter** kommuniziert und die Vorgangsweise zum **Abruf der Bestelltranchen** an der Strombörse beschlossen.

Nach Fixierung der letzten Bestelltranche für das Jahr 2016 im März 2014 wurde mit dem Ergebnisbericht, GZ: A8 021515/2006/0172 bzw. GZ: A23-030904/2013-0025 dem GR am 15.05.2014 das Endergebnis der Stromausschreibung mit den fixierten Preisen und den zu erwartenden Einsparungen vorgelegt.

Mit dem Ausführungsbeschluss im GR, GZ: A8 021515/2006/0178 GZ: A23-030904/2013-0031 vom 03.07.2014 wurden, das Ziehen der Option für die Verlängerung des Stromliefervertrags für das Jahr 2017, die Preisfixierungen für die **erste Tranche 2017** und die **Eckpunkte der Gasausschreibung** für das Haus Graz beschlossen.

Der Gemeinderat hat beschlossen, dass nach Durchführung des ersten Tranchenabrufs für 2017 das erzielte Ergebnis und die weitere Vorgehensweise zur Strom- und Gasbeschaffung dem Gemeinderat vorgelegt werden sollen. Dem wird nun in diesem vorliegenden Gemeinderatsbericht nachgekommen.

#### Inhalt des GRB

- 1) Ziehung der Strom-Option 2017
- 2) Ergebnis der Fixierung der ersten Strom-Tranche für 2017
- 3) Aktuelle Marktsituation an den Strom- und Gas-Märkten
- 4) Strom und Gas Beschaffungsstrategie für das "Haus Graz"
- 5) Aktueller Stand der zentralen Gasausschreibung "Haus Graz"
- 6) Ressourcenplanung für Fortsetzung NutzerInnenmotivation

#### 1) Ziehung der Strom-Option 2017

Entsprechend dem Ausführungsbeschluss im GR, GZ: A8 021515/2006/0178 GZ: A23-030904/2013-0031 vom 03.07.2014 hat die GBG die Option für die Stromlieferung im Jahr 2017 gezogen. Von den entsprechenden Auftraggebern sind die notwendigen Unterfertigungen rechtzeitig erfolgt. Nun wird auch im Jahr 2017 von den Billigstbietern der Stromausschreibung der Strom geliefert.

#### 2) Ergebnis der Fixierung der ersten Strom-Tranche für 2017

Entsprechend dem Limitsystem im Ausführungsbeschluss, GZ: A8 021515/2006/0178 GZ: A23-030904/2013-0031 vom 03.07.2014 wurde das Startlimit am 15.07.2014 mit dem Preis vom 14.07.2014 berechnet. Nachfolgende Tabelle zeigt das errechnete Startlimit.

	Berechnung des Limits für die 1. Tranche						
	32,16	€/MWh	Preis am 14.07.2014				
	1,23	€/MWh	Aufschlag				
Startlimit	33,39	€/MWh					

Am 01.09.2014 wurde das Limit von 33,39 €/MWh mit einem Börsenpreis von 33,41 €/MWh um 2ct überschritten. Die GBG hat daraufhin die erste Tranche beschafft. Es konnte folgender Börsenpreis fixiert werden.

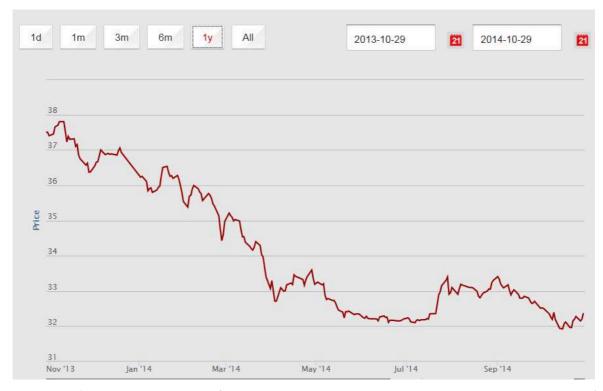
Preisfestsetzung Nr		1	2	3	4	Durchschnittspreis
Settelment Preis / Datum		02.09.2014				Cal-17
Phelix Baseload Year Futures, Cal-17	(EUR/MWh)	33,34				33,34
Phelix Peakload Year Futures, Cal-17	(EUR/MWh)	42,34				42,34

Verglichen mit den 4 Tranchenabrufen vom Lieferjahr 2015 und 2016 zeigt sich, dass die Preise für den ersten Tranchenabrufe 2017 geringer sind als für den günstigsten Abruf (4. Tranche 2016).

2015	Tranche 1 16.12.2013	Tranche 2 20.01.2014	EWG Tranche 3 27.02.2014	BG EGG+UWK Tranche 3 28.02.2014	Tranche 4 31.03.2014	Differenz 1. zu 4. Tranche
Phelix Baseload Year Futures, Cal-15 [EUR/MWh]	36,99	36,75	35,65	36,05	34,27	2,72
Phelix Peakload Year Futures, Cal-15 [EUR/MWh]	47,63	47,44	45,73	46,21	43,92	3,71
	Tranche 1	Tranche 2	EWG Tranche 3	BG EGG+UWK Tranche 3	Tranche 4	Differenz 1. zu 4. Tranche
2016	16.12.2013	20.01.2014	27.02.2014	28.02.2014	31.03.2014	
Phelix Baseload Year Futures, Cal-16 [EUR/MWh]	36,36	36,32	35,01	35,40	33,74	2,62
Phelix Peakload Year Futures, Cal-16 [EUR/MWh]						

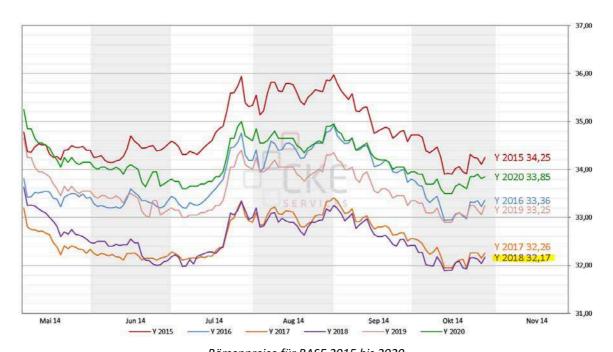
#### 3) Aktuelle Marktsituation an den Strom- und Gas-Märkten

Den Preisverlauf an der Strombörse EEX für BASE 2017 der letzten 12 Monate zeigt die folgende Grafik. Der Trend mit fallenden Preisen zieht sich weiter.



Börsenpreis für BASE 2017 an der EEX (Phelix Baseload Year Futures, Cal-17, <u>www.eex.com</u> vom 29.10.2014)

Aus den Preisverläufen der Jahresbänder 2015 bis 2020 lässt sich ableiten, dass der Markt von weiter fallenden Preisen ausgeht, da Strom für das Jahr 2018 am günstigsten notiert. Zum Vergleich im letzten GRB im Mai war noch 2017 das billigste Jahr. Der Trend hat sich nun um ein weiteres Jahr fortgezogen, was auch die folgende Grafik veranschaulicht.



Börsenpreise für BASE 2015 bis 2020 (Phelix Baseload Year Futures, Cal-15 bis Cal-20, CKE DailySnapShot vom 29.10.2014)

Der Preisverlauf für die Energieträger Strom und Gas für das Lieferjahr 2015 zeigt eine seitwärts bis fallende Tendenz. Trotz der Ukrainekrise und der damit verbunden höheren Volatilität (eingekreiste grüne Linie von April 2014 bis Oktober 2014 mit höherer Schwankungsbreite) kann von einer weiter seitwärts bis fallenden Tendenz gesprochen werden. Günstig für die Preissituation sind auch die weiterhin milden Temperaturen und eine "bisweilige" Einigung zwischen der Ukraine und Russland bis März 2015.

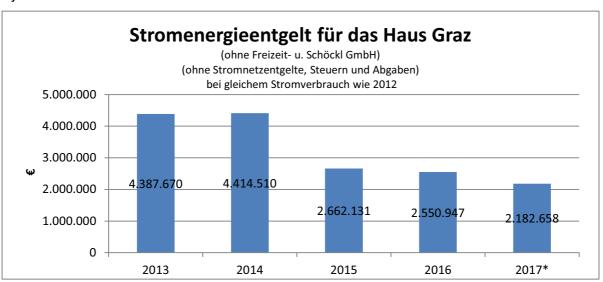


Börsenpreise für das Lieferjahr 2015 je Börsentag für BASE Strom (blaue Linie EEX Cal 15 BL) und Gas (grüne Linie EEX NCG Cal 15) (Inercomp Marktbericht vom 27.10.2014)

#### 4) Strom und Gas Beschaffungsstrategie für das "Haus Graz"

Aufbauend auf die aufrechte fallende Tendenz an den Strom-und Gas-Märkten wurde die weitere Vorgehensweise im Energiebeschaffungsgremium (Vertretern der Institutionen mit den größten Energieverbräuchen) erarbeitet und in der beiliegenden Beschaffungsstrategie zusammengefasst. Darin sind die Vorgehensweise und die Parameter für die Preisfixierung der Strom-Tranchen 2, 3 und 4 für das Lieferjahr 2017 und der Gas-Tranchen für die Lieferjahre 2015 und 2016 definiert. Hinweis: die Fixierung der 1. Strom-Tranche für 2017 ist bereits erfolgt siehe Kapitel 2 in diesem GRB.

Die nachstehende Grafik zeigt den Einkaufswert für Strom für das Lieferjahr 2017 verglichen mit den Lieferjahren 2014 bis 2016.



<sup>\*</sup> Hinweis zu 2017 in der Grafik: Der Wert wurde hochgerechnet auf Basis vom 1. Tranchenabruf 2017 und unter der Annahme, dass die 2., 3. und 4. Tranche zum Sicherheitslimit von +10% auf den Ausgangswert vom 3.11.2014 fixiert wurden.

Der Einkaufswert für Gas lag im Jahr 2013 bei rund 476.000 EUR, die nachstehende Tabelle gibt Auskunft über die Zusammensetzung der Ausgabenanteile Energie (veränderbar durch die Gasausschreibung) Netz und Abgaben. Nach Abschluss der Gasausschreibung kann eine valide Vorschau mit den fixierten Aufschlägen für die Lieferjahre 2015 und 2016 errechnet werden.

Auftraggeber	VERBRAUCH [kWh]	ENERGIE [EUR]	NETZ [EUR]	ABGABEN [EUR]	RECHNUNGSSUMME [EUR]
Ankünder GmbH	248.512	6.909	3.316	1.464	11.690
Bestattung Graz GmbH	263.503	9.293	4.440	9.357	23.090
City Light "Ankünder" GmbH	53.925	1.499	906	318	2.723
Freizeit Graz GmbH	1.686.825	67.020	12.744	9.940	89.705
GBG - Gebäude- und Baumanagement Graz GmbH	210.563	7.268	2.959	1.241	11.468
Holding Graz - Kommunale Dienstleistungen GmbH	3.021.465	103.857	40.225	46.976	191.058
Landeshauptstadt Graz	5.952.090	204.988	71.793	35.027	311.808
Stadion Graz-Liebenau Vermögensverwertungs- und Verwaltungs GmbH	2.198.946	75.204	17.965	12.958	106.127
Gesamtergebnis	13.635.828	476.038	154.349	117.282	747.669

Die beiliegende Beschaffungsstrategie für Strom und Gas für das "Haus Graz" in der vorliegenden Version 1.0 vom 04.11.2014 wird hiermit dem GR zur Genehmigung vorgelegt.

Zukünftig sollen alle beschaffungsrelevanten Regelungen in diesem Dokument zusammengefasst und bei Änderungen dem GR vorgelegt werden, um den aktuellsten Stand und auch den Zusammenhang zu bereits beschlossen Regelungen sicherzustellen.

#### 5) Aktueller Stand der zentralen Gasausschreibung "Haus Graz"

Die Unterlagen der Gasausschreibung wurden von der GBG mit den einzelnen AuftraggeberInnen erarbeitet und von den verantwortlichen Stellen freigegeben. Die EU-weite Veröffentlichung wurde plangemäß am 01.10.2014 durchgeführt. Die Angebotsabgabe ist am 18.11.2014. Die Ergebnisse der Gasausschreibung und die erzielten Preise werden dem GR am 26.02.2015 berichtet.

#### 6) Ressourcenplanung für Fortsetzung NutzerInnenmotivation

Mit dem Ergebnisbericht im GR, GZ: A8 021515/2006/0172 bzw. GZ: A23-030904/2013-0025 vom 15.05.2014, wurden dem GR schon die Ergebnisse der beiden NutzerInnenmotivationsprojekte zum Energiesparen vorgestellt, wo bei Strom rund 7%, Heizung rund 10% und Wasser rund 18% eingespart wurden. Der GR hat das Umweltamt und die GBG gemeinsam mit der Abteilung für Bildung und Integration beauftragt die weiteren Umsetzungsmöglichkeiten zu prüfen, die dafür notwenigen Ressourcen zu erheben und dem Gemeinderat vorzulegen. Dem wird hiermit nachgekommen.

Beim ersten Pilotprojekt waren 2 Schulen (VS Berlinerring, VS Mariatrost), beim zweiten Pilotprojekt waren 3 Schulen (VS Gabelsberg, VS Brockmann, VS Waltendorf) involviert.

Es wird dem GR nun vorgeschlagen das zweite Pilotprojekt weiterzuführen, von 3 auf 5 Schulen auszudehnen und in der folgenden Form umzusetzen.

#### Eckdaten des dritten Pilotprojektes:

Für dieses dritte Pilotprojekt sollen 5 Schulen in einem Wettbewerb Energie (Strom, Heizung, Wasser) einsparen. Die Schulen mit den größten Einsparungen sollen wieder mit Preisen belohnt werden. Die Schulen sollen aus jenen Schulen ausgewählt werden, deren Energieverbräuche schon über das Energiemonitoringsystem (EMS) der GBG erfasst werden. Der Zeitraum für dieses 3. Pilotprojekt soll der Beginn des 2. Semesters 2015 bis Ende Mai 2015 (rund 4 Monate) sein. Die Energieverbräuche sollen wieder mittels Bildschirmen in den Schulen veranschaulicht werden. Zusätzlich sollen auch die Schulwarte/innen einen Anreiz bekommen in Ihrem Wirkungsbereich Energie einzusparen, indem auch der/die SchulwartInnen der Gewinnerschule einen Preis erhält.

#### Kooperationen:

Den SchülerInnen der 3. und 4. Klassen soll das Thema Energiesparen mit spannenden und kindergerechten Workshops näher gebracht werden. Neu ist, dass in Zusammenarbeit mit dem KIMUS ein pädagogisches Konzept ausgearbeitet wird, das den LehrerInnen die Möglichkeit bietet, das Thema "Energiesparen" im Rahmen des Schulunterrichtes zu behandeln, damit die nachgewiesenen Erfolge nachhaltig sichergestellt werden. In diesem Zusammenhang sollen auch Synergien aus der letzten von der GBG mit dem KIMUS entwickelten Ausstellung "Schneckenkratzer und Wolkenhaus" genutzt werden und Teil des pädagogischen Konzeptes an den teilnehmenden Schulen werden.

Die eingesparte Energie könnte u.a. im Zuge des neuen EnergieEffizienzGesetzes von 2014 angerechnet werden. Hierzu soll mit den Energieversorgern der Schulen eine Kooperation angestrebt werden.

Darüber hinaus sollen mit dem Amt für Bildung und Integration im Zuge des dritten Pilotprojekts Vorschläge erarbeitet werden, mit welchen Anreizsystemen im Zuge der Ausweitung der NutzerInnenmotivation auf 30 Schulen die Direktoren/innen, Lehrer/innen, Schulwarte/innen und SchülerInnen an ihren erzielten Einsparungen partizipieren können.

#### Kosten des 3. Pilotprojekts:

Die anfallenden internen Zeitaufwände im Umweltamt (rund 40 h) und in der GBG (rund 160h) für die Betreuung des 3. Pilotprojekts werden von den beiden Projektpartnern GBG und Umweltamt eingebracht.

An externen Aufwendungen sind geplant:

Workshops und Schulungen in den 5 Schulen: ca. 15.000 EUR
 Technisches Equipment: ca. 7.100 EUR
 PC-Kosten: ca. 3.150 EUR
 Technische Installation der PCs: ca. 2.750 EUR
 Infomaterial zur Nutzerlnnenmotivation: ca. 1.000 EUR
 Summe ca. 29.000 EUR

Diese geplanten externen Aufwände (in Summe 29.000 EUR), die großteils wieder bei den Gesellschaften des Hauses Graz (KIMUS, ITG) bezogen werden, sollen nach tatsächlichem Aufwand verrechnet und im Wesentlichen aus dem aus dem laufenden Budget des Umweltamtes aufgebracht werden.

# Ausblick – Ausweitung auf alle 30 Schulen, deren Energieverbräuche bereits mit EMS erfasst werden:

Auf Grund der nachweisbaren Erfolge der ersten beiden Projekte und mit den Erkenntnissen des 3. Pilotprojektes soll ein Konzept erarbeitet werden wie mit dem Schuljahr 2015/2016 die Nutzerlnnenmotivation auf 30 Schulen ausgeweitet werden kann. Hierzu soll das Umweltamt und die GBG gemeinsam mit der Abteilung für Bildung und Integration beauftragt werden die weiteren Umsetzungsmöglichkeiten zu prüfen, die dafür notwenigen Ressourcen zu erheben und dem Gemeinderat in einer Sitzung vor dem Sommer 2015 vorzulegen.

#### Schulungen für weitere NutzerInnen:

Für alle anderen NutzerInnen (MitarbeiterInnen in Kinderbetreuungseinrichtungen, Büro- und Amtsgebäuden) sollen die Schulungen zu diesem Thema an der Verwaltungsakademie weitergeführt werden.

Der Personal-, Finanz-, Beteiligungs- und Immobilienausschuss und der Ausschuss für Umwelt und Gesundheit stellen daher gemäß § 45 Abs. 6 des Statutes der Landeshauptstadt Graz, LGBI 130/1967 idgF, den

#### Antrag,

der Gemeinderat wolle beschließen:

- 1.) Die beiliegende Strom und Gas Beschaffungsstrategie für das "Haus Graz" in der vorliegenden Version 1.0 vom 04.11.2014 wird vom GR genehmigt.
- 2.) Das Umweltamt und die GBG werden beauftragt, zusammen mit der Abteilung für Bildung und Integration, das Pilotprojekt zur Nutzerlnnenmotivation fortzuführen und, wie im Motivenbericht beschrieben, auf 5 Schulen zu erweitern. Die externen Kosten sollen nach Aufwand aus dem laufenden Budget des Umweltamts getragen werden.
- 3.) Aufgrund des nachweislichen Erfolges der NutzerInnenmotivation bei den beiden ersten Pilotprojekte soll das Umweltamt und die GBG gemeinsam mit der Abteilung für Bildung und Integration beauftragt werden, die weiteren Umsetzungsmöglichkeiten für eine Ausweitung auf 30 Schulen, die bereits an das Energiemonitoringsystem (EMS) der GBG angeschlossen sind, zu prüfen, die dafür notwenigen Ressourcen zu erheben und dem Gemeinderat vorzulegen.

Die Bearbeiterin A8: Der Abteilungsvorstand A8:

Mag. <sup>a</sup> Susanne Radocha *eh.* Mag. Dr. Karl Kamper

(elektronisch gefertigt)

Der Bearbeiter A23: Der Abteilungsvorstand A23:

DI Wolfgang Götzhaber DI Dr. Werner Prutsch

(elektronisch gefertigt) (elektronisch gefertigt)

Der Finanzreferent:

Stadtrat Univ. Doz. Dl. Dr. Gerhard Rüsch

(elektronisch gefertigt)

Die Stadtsenatsreferentin für das Umweltamt:

Stadträtin Lisa Rücker (elektronisch gefertigt)

Vorberaten und einstimmig/mehrheitlich/mit unterbrochen in der Sitzung des	Stimmen angenommen/abgelehnt/
Personal-, Finanz-, Beteiligungs- und Immobiliena	usschusses
am:	
Der/die Schriftführerin:	Der/die Vorsitzende:
Abänderungs-/Zusatzantrag:	
Vorberaten und einstimmig/mehrheitlich/mit unterbrochen in der Sitzung des	Stimmen angenommen/abgelehnt/
Ausschusses für Umwelt und Gesundheit	
am:	
Der/die Schriftführerin:	Der/die Vorsitzende:
Abänderungs-/Zusatzantrag:	

Der	Antrag wurde in der h	neutigen [	Öffentlichen		nicht öffentlichen	Gemeinderatssitzung
	bei Anwesenheit von	Gemein	derätInnen			
	einstimmig	□ mehrh	neitlich (mit S	timmen /	Gegenstimmen)	angenommen.
	Beschlussdetails siehe	e Beiblatt				
Gra	z, am			Der/die S	chriftführerin:	
Dail						
<u>bell</u>	age:					

Strom und GAS Beschaffungsstrategie für das "Haus Graz" Version 1.0



# Strom und Gas Beschaffungsstrategie für das "Haus Graz"



Version: 1.0

Datum: 04.11.2014

dem Grazer Gemeinderat zur Genehmigung

vorgelegt am: 13.11.2014





# Inhalt

1	Einleitung und Zusammenhang mit anderen Dokumenten	3
2	Abwicklung der Beschaffung	4
2.1	Verantwortlichkeiten	4
2.2	Tranchenabruf zur Preisfixierung	4
2.3	Beschaffungszeitraum	4
2.4		
2.5	Limitsystem	5
3	STROM-Beschaffung	7
3.1	Lieferjahr 2015	7
3.2	Lieferjahr 2016	7
3.3	Lieferjahr 2017	7
4	GAS-Beschaffung	9
4.1	Charakteristik der Gasbeschaffung	9
4.2	Lieferjahr 2015	9
4.3	Lieferjahr 2016	10
5	Anhang	12
5.1	Änderungsverzeichnis	12
5.2	Begriffsdefinitionen	13



## 1 Einleitung und Zusammenhang mit anderen Dokumenten

Mit Gemeinderatsbeschluss, GZ: A8-021515/2006/0144 bzw. GZ: A23-031780/2008/0041, vom 25.04.2013 wurde die **EnergieEINKAUFSstrategie** als Teilergebnis der Arbeiten des KEK Aktionsteam und der Arbeitsgruppe Energieeinkauf für das "Haus Graz" zustimmend zur Kenntnis genommen. Die **GBG** wurde mit dem **zentralen Energieeinkauf für Strom und Gas beauftragt** und es wurde beschlossen, dass in der Ausschreibung die Strom-Qualität **atomstromfrei und CO2-frei** als verpflichtendes Kriterium aufgenommen wird.

Mit dem Ausführungsbeschluss im GR, GZ: A8-021515/2006/0148 bzw. GZ: A23-030904/2013/0004 vom 07.07.2013 wurden die **Eckpunkte der Stromausschreibung** beschlossen.

Mit dem Ergebnisbericht im GR, GZ: A8-021515/2006/0167 bzw. GZ: A23-030904/2013/0015 vom 12.12.2013 wurden die Billigstbieter für die Stromlieferung kommuniziert und die Vorgangsweise zum Abruf der Bestelltranchen für Strom für die Lieferjahre 2015 und 2016 an der Strombörse beschlossen.

Nach Fixierung der letzten Bestelltranche für das Lieferjahr 2016 im März 2014 wurde mit dem Ergebnisbericht, GZ: A8 021515/2006/0172 bzw. GZ: A23-030904/2013-0025 dem GR am 15.05.2014 das **Endergebnis der Stromausschreibung** mit den fixierten Preisen und den zu **erwartenden Einsparungen** vorgelegt.

Mit dem Ausführungsbeschluss im GR, GZ: A8 021515/2006/0178 GZ: A23-030904/2013-0031 vom 03.07.2014 wurden, das Ziehen der Option für die Verlängerung des Stromliefervertrags für das Jahr 2017, die Preisfixierungen für die **erste Tranche 2017** und die **Eckpunkte der Gasausschreibung** für das Haus Graz beschlossen.

In der hier vorliegenden **Strom und Gas Beschaffungsstrategie für das "Haus Graz"** werden alle relevanten Regelungen für die preisliche Fixierung der Tranchen im Zuge der zentralen Strom und Gas Beschaffung im "Haus Graz" zusammengefasst, um den aktuellsten Stand und auch den Zusammenhang zu bereits beschlossen Regelungen sicherzustellen.



## 2 Abwicklung der Beschaffung

#### 2.1 Verantwortlichkeiten

#### 2.1.1 GBG Energieeinkauf

Der Energieeinkauf der GBG beobachtet die Energiemärkte und entwickelt daraufhin Vorschläge für die Beschaffungsstrategie die dem Energiebeschaffungsgremium vorgelegt werden.

Der Energieeinkauf führt die Beschaffung entsprechend der im Gemeinderat genehmigten Beschaffungsstrategie aus. Hierfür organisiert er Marktberichte und den Zugang zu Marktdaten, entwickelt Excel-Tools zur Überwachung der Limits und stellt mittels umfassender Vertretungsregelungen sicher, dass die Überwachung der Limits und die Beschaffung sichergestellt sind.

#### 2.1.2 Energiebeschaffungsgremium

Teilnehmer des Gremiums sind Vertreter der Institutionen mit den größten Energieverbrauchern, somit Vertreter der Stadt Graz, der Holding Graz, des Flughafen Graz, der MCG und der GBG. Bei regelmäßigen Meetings des Energiebeschaffungsgremiums werden - basierend auf der aktuellen Marktsituation - die Vorschläge für die weitere Beschaffung kritisch hinterfragt und überarbeitet. Entscheidungen im Meeting werden mehrheitlich gefällt. Änderungen an der Beschaffungsstrategie sind dem Gemeinderat mit einem Ausführungsbeschluss zur Genehmigung vorzulegen.

#### 2.1.3 Grazer Gemeinderat

Der Grazer Gemeinderat ist zuständig für die Genehmigung der vorgelegten Ausführungsbeschlüsse zur Strom und Gas Beschaffungsstrategie für das "Haus Graz".

#### 2.2 Tranchenabruf zur Preisfixierung

Der Energiepreis wird auf Basis von Preisfixierungen an der Börse bestimmt. Damit das Marktpreisrisiko minimiert wird, wird die preisliche Fixierung auf mehrere – jeweils gleich gewichtete – Tranchen aufgeteilt. Jede Tranche wird zu einem separaten Zeitpunkt fixiert. Das Risiko wird somit gestreut. Für die Strombeschaffung und die Gasbeschaffung sind die Anzahl der Tranchen über die jeweiligen Ausschreibungsunterlagen festgelegt. Der Zeitpunkt der Fixierung erfolgt in einem genau definierten Beschaffungszeitraum.

#### 2.3 Beschaffungszeitraum

Für jede Tranche wird genau ein Beschaffungszeitraums definiert innerhalb jenes die Preisfixierung erfolgt. In diesem Zeitraum werden die entsprechenden Limits überwacht (siehe auch Absatz 2.5 Limitsystem). Durch die Systematik der Limitüberwachung beginnt und endet ein Beschaffungszeitraum immer mit einem Montag.

#### 2.4 Beschaffungszeitpunkt

Durch gewisse Rahmenbedingungen (z.B. kurzer Zeitraum bis zum Lieferbeginn, u.Ä.) kann es notwendig sein für einzelne Tranchen keinen Beschaffungszeitraum zu definieren, sondern für die Preisfixierung einen dezidierten Zeitpunkt zu fixieren. In diesem Fall wird an diesem Tag zum Schlusskurs fixiert und es können technisch keine Limits eingesetzt werden.



#### 2.5 Limitsystem

Mit einem Limitsystem wird sichergestellt, dass an fallenden Preisen weiter mitpartizipiert werden kann jedoch im Falle eines nachhaltigen Anstiegs rechtzeitig eingekauft wird. Somit werden Chancen genützt und das Risiko gering gehalten.

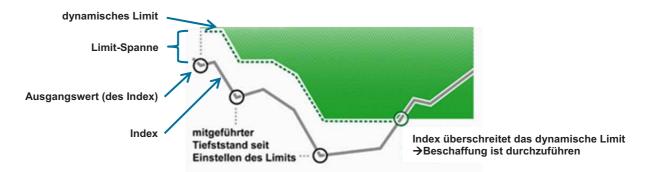
#### 2.5.1 Index zur Überwachung

Zur Überwachung des Limits wird ein transparenter und veröffentlichter Index für das jeweilige Lieferjahr definiert. Als Index dienen z.B. Gas der NCG cal oder für Strom BASE cal an der Börse EEX.

#### 2.5.2 Dynamisches Limit und Limitüberwachung

Einmal wöchentlich am Dienstag soll der Index mit dem Limit verglichen werden. Ist der Index am Montag davor (Schlusskurs) am oder unter dem Limit, erfolgt keine Bestellung. Ist dieser Index über dem Limit, dann wird die Tranche von der GBG bei den Energieversorgern bestellt. Die Preisfestsetzung erfolgt mit dem Schlusskurs vom Dienstag. Durch die Marktentwicklung am Bestelltag kann dieser Schlusskurs über oder unter dem Limit liegen, wird aber aller Wahrscheinlichkeit nach nahe am Limit sein.

Das Limit soll an jedem Dienstag auf der Basis des Montag-Schlusskurses dynamisch mit fallenden Kursen nachgezogen werden, bei steigenden Kursen bleibt das Limit unverändert. Folgende Grafik soll dies veranschaulichen.



#### 2.5.3 Beispiel für ein dynamisches Limit und die Limitüberwachung

Für das nachfolgende Beispiel wurden folgende Parameter gewählt:

PARAMETER	WERT	HINWEISE
Beschaffungszeitraum	von Mo. 14.07. bis Mo. 28.11.	Zeitraum für das fiktive Beispiel
Ausgangswert ist der Schlusskurs vom:	Mo. 14.07.	Als Ausgangswert für die Limitberechnung ist in dem Beispiel der Wert des Indexes vom ersten Tag des Beschaffungszeitraums heranzuziehen.
Limitspanne	1,23 EUR/MWh	Auf den Schlusskurs vom Ausgangswert wird 1,23 EUR/MWh addiert.

Der Index hätte am 14.07. den Ausgangswert von 32,21 EUR/MWh. Plus den 1,23 EUR/MWh Limitspanne ergibt sich ein Limit von 33,44 EUR/MWh. Steigt nun der Index am darauffolgenden Montag den 21.07. auf 33,50 EUR/MWh wird die Bestellung getätigt und die Preisfixierung erfolgt zum Schlusskurs vom Dienstag den 22.07. mit z.B. 33,55 EUR/MWh.



Fällt zum Beispiel der Index (Schlusskurs) am 21.07. auf den Wert 30,10 EUR/MWh, wird auch die Limitspanne (plus 1,23 EUR/MWh) auf 31,33 EUR/MWh nach unten gezogen. Steigt danach der Index am 28.07. (Schlusskurs) auf 31,40 EUR/MWh, wird die Bestellung getätigt und die Preisfixierung erfolgt zum Schlusskurs vom Dienstag den 29.07. mit z.B. 31,30 EUR/MWh.

Bleibt der Index unter dem Limit erfolgt keine Bestellung.

Wird das – in dieser Weise wöchentlich aktualisierte – dynamische Limit bis zum Ende des Beschaffungszeitraums (in unserem Beispiel der Mo. 28.11.) durch keinen Montag-Schlusskurs überschritten, dann wird nach dem Beschaffungszeitraum am ersten Dienstag (den 29.11.) die Tranche zum Schlusskurs dieses Tages fixiert.

#### 2.5.4 Spanne für das dynamische Limit (Limitspanne)

Die Ermittlung der Limitspanne für das dynamische Limit erfolgt je Tranche auf Basis der Schwankungsbreite (Volatilität) des Indexes der letzten Monate vor dem Beschaffungszeitraum durch das Energiebeschaffungsgremium.

#### 2.5.5 Zusätzliches starres Sicherheitslimit beim EVU

Zusätzlich zum dynamischen Limit, das die GBG überwacht, kann ein starres Sicherheitslimit definiert werden. Dieses Limit verändert sich nicht, sondern bleibt immer konstant. Die GBG beauftragt die Energieversorgungsunternehmen das starre Sicherheitslimit zu überwachen. Es überwacht börsentäglich den Index und tätigt bei Überschreiten selbständig ohne weiteres Zutun die Beschaffung aller noch nicht beschafften Tranchen. Dieses Limit dient als weiteres Sicherungsinstrument im Falle einer kurzfristigen, wesentlichen Trendumkehr des Indexes. Der maximale Preis ist somit eingegrenzt.



## 3 STROM-Beschaffung

#### 3.1 Lieferjahr 2015

Die Vorgangsweise zu den Tranchenabrufen für das Lieferjahr 2015 wurde im GR vom 12.12.2013 beschlossen und wurde von der GBG bereits durchgeführt.

#### 3.2 Lieferjahr 2016

Die Vorgangsweise zu den Tranchenabrufen für das Lieferjahr 2016 wurde im GR vom 12.12.2013 beschlossen und wurde von der GBG bereits durchgeführt.

#### 3.3 Lieferjahr 2017

#### 3.3.1 Lieferjahr 2017 Tranche 1

Die Vorgangsweise zum ersten Tranchenabruf für das Lieferjahr 2017 wurde im GR vom 03.07.2014 beschlossen und wurde von der GBG bereits durchgeführt.

#### 3.3.2 Lieferjahr 2017 Tranchen 2, 3 und 4

Für die Beschaffung der drei Tranchen (2, 3 und 4) gelten folgende Beschaffungsparameter:

PARAMETER	WERT	HINWEISE
Index		Der BASE Börsenpreis für das Lieferjahr 2017 an der Strombörse EEX

Für das starre Sicherheitslimit über die drei Tranchen (2, 3 und 4) gelten folgende Parameter:

PARAMETER	WERT	HINWEISE
Aktivierung des starren Sicherheitslimit:	Mi. 26.11.2014	9 Werktage nach der Genehmigung der Beschaffungsstrategie im Gemeinderat am 13.11.2014
Ausgangswert ist der Schlusskurs vom:	Mo. 24.11.2014	2 Werktage vor der Aktivierung des Limits
Limitspanne für das starres Sicherheitslimit ist:	+10%	Auf den Schlusskurs vom 24.11.2014 werden 10% addiert.

#### 3.3.3 Lieferjahr 2017 Tranche 2

PARAMETER	WERT	HINWEISE
Beschaffungszeitraum	von Mo. 12.01.2015 bis Mo. 29.06.2015	erstes Halbjahr 2015
Ausgangswert ist der Schlusskurs vom:	Mo. 12.01.2015	



#### 3.3.4 Lieferjahr 2017 Tranche 3

PARAMETER	WERT	HINWEISE
Beschaffungszeitraum	von Mo. 06.07.2015 bis Mo. 14.12.2015	zweites Halbjahr 2015
Ausgangswert ist der Schlusskurs vom:	Mo. 06.07.2015	

#### 3.3.5 Lieferjahr 2017 Tranche 4

PARAMETER	WERT	HINWEISE
Beschaffungszeitraum	von Mo. 11.01.2016 bis Mo. 27.06.2016	erstes Halbjahr 2016
Ausgangswert ist der Schlusskurs vom:	Mo. 11.01.2016	

#### 3.3.6 Erläuterungen

Die Fixierung der Tranchen wurde so gewählt, dass aufgrund der fallenden Tendenz an den Strommärkten (Status Oktober 2014) und dem langen Zeitraum (2 Jahre) bis zum Lieferjahr 2017 möglichst lange an den fallenden Preisen mitpartizipiert werden kann. Somit wurde der Beschaffungszeitraum jeweils mit einem halben Jahr definiert. Das Sicherheitslimit wurde gleich wie bereits für die Lieferjahre 2015/2016 mit 10% gewählt, um gegen eine kurzfristige wesentliche Trendumkehr abgesichert zu sein.



## 4 GAS-Beschaffung

#### 4.1 Charakteristik der Gasbeschaffung

Die Charakteristik bei der Gasbeschaffung unterscheidet sich durch den sehr hohen Verbrauch im Winter (81%) und den geringen Verbrauch im Sommer (19%) wesentlich von der Strombeschaffung. Für die Preisfestsetzung stehen laut Gasausschreibung 4 Tranchen zur Verfügung. Zwei sind im Winterquartal Q1 und zwei sind im Winterquartal Q4 zu fixieren. In den Sommermonaten erfolgt laut Ausschreibung wegen des geringeren Verbrauchs die Preisfestsetzung automatisch durch den Gaslieferanten über den Spotmarkt.

#### 4.2 Lieferjahr 2015

#### 4.2.1 Erläuterung

Nach Abschluss der Gasausschreibung mit Anfang Dezember 2014 stehen noch einige Tage für die Preisfixierung der Tranchen für das Lieferjahr 2015 zur Verfügung. Es werden daher dezidierte Beschaffungszeitpunkte definiert, da die Beschaffung in einem kurzen Zeitraum zu erfolgen hat.

#### 4.2.2 Erstes Quartal

#### Tranche 1:

PARAMETER	WERT	HINWEISE
Beschaffungszeitpunkt	Di. 09.12.2014	

#### Tranche 2:

PARAMETER	WERT	HINWEISE
Beschaffungszeitpunkt	Di. 16.12.2014	

#### 4.2.3 Zweites Quartal

In den Sommermonaten wird der tatsächliche Gasverbrauch eines Liefermonats mit dem durchschnittlichen SPOT-Gaspreis des Liefermonats plus einem Aufschlag vom EVU bepreist. Dies ist über die Gasausschreibung geregelt und hier ist kein Zutun mehr notwendig.

#### 4.2.4 Drittes Quartal

In den Sommermonaten wird der tatsächliche Gasverbrauch eines Liefermonats mit dem durchschnittlichen SPOT-Gaspreis des Liefermonats plus einem Aufschlag vom EVU bepreist. Dies ist über die Gasausschreibung geregelt und hier ist kein Zutun mehr notwendig.

#### 4.2.5 Viertes Quartal

#### Tranche 1:

PARAMETER	WERT	HINWEISE
Beschaffungszeitpunkt	Do. 11.12.2014	



#### Tranche 2:

PARAMETER	WERT	HINWEISE
Beschaffungszeitpunkt	Do. 18.12.2014	

#### 4.3 Lieferjahr 2016

Für die Beschaffung des Lieferjahres 2016 gelten folgende Parameter:

PARAMETER	WERT	HINWEISE
Index	EEX NCG-Natural-Gas-Year-Futures Cal-16	Der Gas-Börsenpreis für das Lieferjahr 2016 am Net Connect Germany veröffentlicht auf der EEX

Für das starre Sicherheitslimit über die drei Tranchen (2, 3 und 4) gelten folgende Parameter:

PARAMETER	WERT	HINWEISE
Aktivierung des starren Sicherheitslimit:	Mi. 10.12.2014	1 Werktage nach dem ersten Tranchenabruf
Ausgangswert ist der Schlusskurs vom:	Di. 09.12.2014	Tag an dem der erste Tranchenabruf für 2015 erfolgt ist
Limitspanne für das starres Sicherheitslimit ist:	+10%	Auf den Börsenpreis vom Ausgangswert werden 10% addiert.

#### 4.3.1 Erstes Quartal

#### Tranche 1:

PARAMETER	WERT	HINWEISE
Beschaffungszeitraum	von Mo. 12.01.2015 bis Mo. 23.02.2015	Bis Ende Februar 2015
Ausgangswert ist der Schlusskurs vom:	Mo. 12.01.2015	Erster Tag des Beschaffungszeitraums

#### Tranche 2:

PARAMETER	WERT	HINWEISE
Beschaffungszeitraum	von Mo. 02.03.2015 bis Mo. 30.03.2015	Bis Ende März 2015
Ausgangswert ist der Schlusskurs vom:	Mo. 23.02.2015	Letzter Tag des Beschaffungszeitraums Tranche 1 Q1

#### 4.3.2 Zweites Quartal

In den Sommermonaten wird der tatsächliche Gasverbrauch eines Liefermonats mit dem durchschnittlichen SPOT-Gaspreis des Liefermonats plus einem Aufschlag vom EVU bepreist. Dies ist über die Gasausschreibung geregelt und hier ist kein Zutun mehr notwendig.



#### 4.3.3 Drittes Quartal

In den Sommermonaten wird der tatsächliche Gasverbrauch eines Liefermonats mit dem durchschnittlichen SPOT-Gaspreis des Liefermonats plus einem Aufschlag vom EVU bepreist. Dies ist über die Gasausschreibung geregelt und hier ist kein Zutun mehr notwendig.

#### 4.3.4 Viertes Quartal

#### Tranche 1:

PARAMETER	WERT	HINWEISE
Beschaffungszeitraum	von Mo. 06.04.2015 bis Mo. 27.04.2015	Bis Ende April 2015
Ausgangswert ist der Schlusskurs vom:	Mo. 30.03.2015	Letzter Tag des Beschaffungszeitraums Tranche 2 Q1

#### Tranche 2:

PARAMETER	WERT	HINWEISE
Beschaffungszeitraum	von Mo. 04.05.2015 bis Mo. 25.05.2015	Bis Ende Mai 2015
Ausgangswert ist der Schlusskurs vom:	Mo. 27.04.2015	Letzter Tag des Beschaffungszeitraums Tranche 1 Q4

#### 4.3.5 Erläuterungen

Die Fixierung der Tranchen wurde so gewählt, dass im Sommer 2015 eine valide Indikation des Gaspreises 2016 zur Verfügung steht.



# 5 Anhang

## 5.1 Änderungsverzeichnis

VERSION	DATUM	ÄNDERUNG	ERSTELLER
0.8	18.09.2014	Erstellung der Initialversion, Ergebnisse des Energiebeschaffungsgremium vom 16.09.2014 zur Beschaffung Strom 2017 und Gas 2015-2016 eingefügt	GBG, Pachler
0.9	30.10.2014	Version zur Schlussprüfung durch die Finanzdirektion und das Umweltamt	GBG, Pachler
1.0	04.11.2014	Version zur Genehmigung durch den GR am 13.11.2014	GBG, Pachler



## 5.2 Begriffsdefinitionen

BEGRIFF	BESCHREIBUNG
Base	Stromlieferung innerhalb eines standardisierten Lieferzeitraumes (Monat, Quartal, Jahr) mit den Liefertagen Montag bis Sonntag und den 24 Lieferstunden zwischen 0 und 24 Uhr pro Liefertag. Der Energieinhalt beträgt zum Beispiel für ein Jahr mit 365 Liefertagen 8.760 MWh.
cal17	calendar 2017 - Abkürzung für einen Kontrakt für ein ganzes Lieferjahr (hier 2017)
CEGH	Central European Gas Hub; Preispunkt Gas in Österreich – Baumgarten
Day-Ahead (Heute-für-Morgen- Geschäft)	Bezeichnung des börslichen und außerbörslichen (OTC) Spotmarktes, bei dem die Lieferung bzw. Abnahme einer Ware einen Tag nach Abwicklung des Termingeschäftes stattfindet.
EEX	European Energy Exchange
EVU	Energieversorgungsunternehmen
EXAA	Energy Exchange Austria
Front-Jahr, Y1	Jahreskontrakt mit Lieferbeginn zu Beginn des kommenden Jahres aus Sicht des Handelstages
Front-Monat, M1	Monatskontrakt mit Lieferbeginn zu Beginn des kommenden Monats aus Sicht des Handelstages
Future	Standardisierter, börsengehandelter Vertrag eines Termingeschäfts, bei dem sich eine Vertragspartei verpflichtet, eine definierte Menge eines Gutes in der Zukunft zu einem heute vereinbarten Preis zu kaufen bzw. zu verkaufen.
Kontrakt	Der einem Termingeschäft zu Grunde liegende, meist standardisierte Vertrag
NCG	Net Connect Germany; Preispunkt Gas in Süddeutschland
Peak	Stromlieferung innerhalb eines standardisierten Lieferzeitraumes (Monat, Quartal, Jahr) mit den Liefertagen Montag bis Freitag und den 12 Lieferstunden zwischen 8 und 20 Uhr pro Liefertag. Der Energieinhalt beträgt zum Beispiel für ein Jahr mit 261 Liefertagen 3.132 MWh.
Phelix	Physical Electricity Index - Stundengewichteter Durchschnittspreis am Spotmarkt der EEX
Phelix Base	Stundengewichtete Durchschnittspreis pro Tag für die Stunde 1-24
Phelix Peak	Stundengewichtete Durchschnittspreis für die Stunde 9-20 (8:00h – 20:00h)
Spotmarkt (Spotbörse)	Sammelbegriff für einen institutionalisierten Kurzfristmarkt, auf dem Spotgeschäfte bilateral (OTC) oder börslich abgeschlossen werden. Der Spotmarkt schließt meist 12 Stunden vor der Kontraktausübung (siehe auch Day-Ahead).
Tranche	Ein Teil der gesamten Liefermenge
TTF	Title Transfer Facility; virtueller Gas-Hub in den Niederlanden



	Signiert von	Radocha Susanne	
	Zertifikat	CN=Radocha Susanne,O=Magistrat Graz,L=Graz,ST=Styria,C=AT	
	Datum/Zeit	2014-11-07T09:27:37+01:00	
	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: http://egov2.graz.gv.at/pdf-as verifiziert werden.	



	Signiert von	Kamper Karl
1	Zertifikat	CN=Kamper Karl,O=Magistrat Graz,L=Graz,ST=Styria,C=AT
/	Datum/Zeit	2014-11-07T09:43:20+01:00
	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: http://egov2.graz.gv.at/pdf-as verifiziert werden.