



Baudirektion

Faberstraße 11
Postfach 63, 5024 Salzburg

Tel. +43 662 8072 2556
Fax +43 662 8072 2086
baudirektion@stadt-salzburg.at

Bearbeitet von
Ing. Franz Huemer
Tel. +43 662 8072 2484

Zahl (Bitte bei Antwortschreiben anführen)
06/00/23595/2013/021

15.6.2020

Betreff

Smart City Salzburg - Anfrage Finanzierung über Klimafonds der Stadt Salzburg
Projekt Heizungserneuerung Blindenheim Schmiedingerstraße
Veröffentlichung im Internet

Amtsbericht

1. Masterplan Smart City Salzburg

Der Masterplan Smart City Salzburg 2025 beinhaltet Vorschläge für die langfristigen klima- und energiepolitischen Zielsetzungen der Stadt als Rahmenvorgabe für die weitere Entwicklung sowie konkrete Maßnahmen zu strategisch relevanten Themenbereichen für den Zeitraum bis 2025. Grundlage ist der Amtsbericht Zahl MD/00/41755/2011/017 vom 12.7.2012, dieser wurde am 19.9.2012 vom Gemeinderat einstimmig beschlossen.

2. CO2-neutrale Wärmeversorgung bei allen kommunalen Gebäuden bis 2020 als Ziel im Masterplan 2025 und bei den Klimaschutzprojekten 2020

Im Masterplan Smart City Salzburg 2025 wurde unter Teilziel 4 beschlossen, das alle kommunalen Gebäude bis 2020 mit erneuerbaren Energieträgern versorgt werden. Aktuell besitzt die Stadt Salzburg, teils vertreten durch die SIG - Stadt Salzburg Immobilien GmbH, 197 Heizungsanlagen in den Bereichen Amtsgebäude, Schulen, Kindergärten und Horte, Sportanlagen, Kulturgebäude, Vereinsheime und Seniorenwohnheime.

Fernwärme: 105 Anlagen
Gas: 75 Anlagen
Pellets/Holz: 1 Anlage
Heizöl: 3 Anlagen
Strom: 13 Anlagen

Bei den drei Heizölanlagen handelt es sich um die Heizung im Franziskischlössl, die mit Amtsbericht 23595/2013/019 ebenfalls bereits beim städtischen Klimafonds eingereicht ist, um die Heizanlage in der Aussegnungshalle im Friedhof Aigen, die im Sommer auf Strom umgestellt wird (sehr kleine Anlage mit nur tageweisem Betrieb) und um das Vereinsheim des Blinden- und Sehbehindertenverbandes in der Schmiedingerstraße.

Zur Zielerreichung der CO²-neutralen Wärmeversorgung der kommunalen Gebäude empfiehlt die Energie- und Smart City - Koordination folgende Grundsatzentscheidungen:

Energieträger Fernwärme

Aktuell ist die Fernwärmeaufbringung der Stadt Salzburg (im Verbund mit der Abwärmegewinnung Hallein) zu 25% CO₂-neutral.

In den gemeinsamen Dekarbonisierungsgesprächen von Stadt und Land Salzburg mit der Salzburg AG wird angestrebt, dass die Fernwärmeanlagen in Zukunft mit einem wesentlich höheren Anteil¹ von erneuerbaren Energieträgern gespeist werden.

Energieträger Gas

Da der Bedarf an Gas in absehbarer Zukunft nicht für alle Bereiche (Industrie, Verkehr, Wärme- und Brauchwasserbereitung) durch Biogas oder synthetisches Gas ersetzt werden kann, werden für die Gasanlagen in einem noch ausstehenden Projekt wirtschaftliche Alternativen ausgearbeitet.

Energieträger Holz

Holz, Hackschnitzel und Pellets sind bei Betrachtung der gesamten Erzeugungs- und Transportkette in der Stadt nur bedingt als geeignete Alternativen zu werten. Im innerstädtischen Bereich sind diese Energieträger wegen des notwendigen Verkehrsaufkommens für die Anlieferung und wegen des Feinstaubaufkommens eher weniger geeignet.

Energieträger Erdöl

Die Ölanlagen sind als erster Schritt umgehend zu ersetzen.

Energieträger Strom

Bei den Stromanlagen sind die verschiedenen Arten von Stromeinsatz zu betrachten. In der Musteranlage Sporthalle Nord in Lieferung wird mit Sonnenenergie unter Einsatz von Speichertechnologien geheizt. Hier ist Strom nur ein Hilfsenergieträger bzw. wird als BackUp-Energieträger mittels einer Wärmepumpe verwendet. Grundsätzlich sind bei Heizanlagen mit Strom Kombinationen mit einem hohen Anteil an Eigenstromerzeugung vor Ort mittels Photovoltaik zu planen und auch wirtschaftlich umsetzbar.

Im Zuge der Evaluierung vom Masterplan 2025 im Jahr 2019 wurden in 7 Handlungsfeldern 19 Projekte erarbeitet, die den Klimaschutz der Stadt Salzburg sichtbar machen. Neben den Themenkomplexen Neubau, Sanierung, erneuerbare Energieversorgung, Mobilität und Stadtklima wurde bei der Klausur 2019 festgehalten, dass unter dem Titel „Raus aus Öl und Gas“ vor allem die letzten Ölheizungen in der Stadt sofort zu ersetzen sind. Für die Gasheizungen ist ein mittelfristiges Ausstiegskonzept zu erarbeiten.

3. Projekt Heizungsumstellung im Objekt 0608 Vereinsheim Blinden- und Sehbehindertenverband Schmiedingerstraße 62

Die MA 6/01 - Hochbau hat eine Gegenüberstellung von Alternativen für die Beheizung des Objektes Schmiedingerstraße in Auftrag gegeben. Bei der Bewertung der bestehenden Ölheizung mit 2 Wärmepumpenvarianten und einer Umstellung auf eine Pelletsheizungsanlage schnitt die Pelletsvariante sowohl bei den Betriebskosten, bei den CO²-Äquivalenten und auch bei den Investitionskosten am besten ab.

¹ Laut Partnerschaftsvereinbarung Salzburg 2050 50% bis 2040, technisch machbar bis zu 75%

Eine Gegenüberstellung der 3 Varianten mit der bestehenden Ölheizung ergab folgendes Ergebnis:

Vor- / Nachteile der Systeme (5=Sehr Gut, 1 = schlecht)	Pellets	Erdwärme-WP	Luft-WP
CO 2 Bilanz	5	3	2
Mehrmalige Anlieferung Heizmedium	3	5	5
Investaufwand	5	1	2
Zusätzliche Anschlusskosten	5	1	1
Wartungsaufwand / Jahr	2	4	4
Wirtschaftlichkeit	2	3	3
sehen und hören von Anlagenteilen (aussen)	5	5	1
Erzeugen der erforderliche Vorlauftemperaturen	5	3	1
Summe der Bewertungspunkte	32	25	19

Empfehlung, aus heutiger Sicht

Aufgrund der Bestandsunterlagen ist ersichtlich das Vorlauftemperaturen von +80°C erforderlich sind. Diese VL-Temperaturen sind mit Wärmepumpen schwer erzielbar, bzw. nicht wirtschaftlich erzielbar.

Basierend auf den v.a. Daten, und unter Betrachtung der Kosten-Nutzen empfehlen wir die Umstellung von Heizöl "extraleicht" auf Pelletsheizung.

4. Kosten und Finanzierung

Gesamtkostenaufstellung für die Heizungsumstellung:

Investitionskosten Heizungsanlage Pellets	€ 53.500,--
Planungskosten (Planung und Bauaufsicht)	€ 13.431,--
Notwendige Elektroarbeiten	€ 8.000,--
<u>Einbindung in bestehende Steuerung und EKS-System</u>	<u>€ 10.000,--</u>
Gesamtkosten netto	€ 84.931,--
<u>Reserve (Behördenaufgaben, Kaminsanierung) rund 15%</u>	<u>€ 12.800,--</u>
Finanzierungsbedarf, netto	€ 97.731,--

Bei einer Umsetzung der Maßnahme durch die SIG kann die Umsatzsteuer dieser Maßnahme in der Höhe von € 19.546,-- eingespart werden.

Die Kosten sollen aus dem Klimafonds der Stadt Salzburg (€ 300.000,-- auf Konto: VAST 1.52200.729000 für Klimaschutzmaßnahmen als Ergebnis der Budgetverhandlungen 2020) mittels Gesellschafterzuschuss an die SIG finanziert werden.

5. Folgekosten

Durch die vorgezogene Instandhaltungsmaßnahme der Heizungsanlage kann ein Teil der in den nächsten Jahren vorgesehenen Instandhaltungsmittel eingespart werden.

Die Betriebsmittelkosten für die Heizungsanlage werden sich um ca. € 1.100,-- pro Jahr reduzieren.

Durch die Umstellung der Heizung auf den erneuerbaren Energieträger Holzpellets werden ca. 11.000 kg CO²-Äquivalente eingespart.

Die Investition kann als geplante, förderbare Baumaßnahme gemäß dem Entwurf des KIG 2020 unter Punkt 8. Instandhaltung, Sanierung (insbesondere auch thermisch-energetische Sanierung sowie der Umstieg von fossilen auf erneuerbare Energieträger) angemeldet werden. Damit können Investzuschüsse des Bundes bis zu 50% lukriert werden.

6. Abänderung Leihvertrag

Im bestehenden Leihvertrag vom 18.4.2005, abgeschlossen zwischen der Stadtgemeinde Salzburg als Leihgeberin und dem Salzburger Blinden- und Sehbehindertenverband als

Leihnehmer, ist eine Korrektur der Art der Heizungsanlage im Punkt VI. Instandhaltung, Veränderungen notwendig. Im 2. Absatz wird der Begriff "*mit Ausnahme des Öltankes der Heizungsanlage*" ersetzt durch "*mit Ausnahme des Pelletstanks der Heizungsanlage*".

Beilagen:

- Überschlägige BKWK Schmiedingerstraße
- Leihvertrag

Amtsvorschlag

Der Gemeinderat möge beschließen

1. Die Umsetzung des Projektes „Umstellung Ölheizung Schmiedingerstraße“ wird genehmigt. Die VAS 5.85300.010610 wird um die erforderlichen Budgetmittel iHv € 97.800,-- durch eine Umschichtung erhöht. Dazu sind folgende Umschichtungen erforderlich: VAS: 5.85300.010610 Erhöhung um € 97.800,-- VAS: 1.52200.729000 Verminderung um € 97.800,--
2. Vorbehaltlich der Zustimmung des Aufsichtsrates der SIG erfolgt die Abwicklung durch die Stadtgemeinde Salzburg vertreten durch die SIG. Die für das Projekt erforderlichen Budgetmittel iHv € 97.800,-- werden an die Stadt Salzburg Immobilien GmbH mittels Gesellschafterzuschuss übertragen.
3. Im bestehenden Leihvertrag vom 18.4.2005 wird unter Punkt VI. Instandhaltung, Veränderungen im 2. Absatz der Begriff "*mit Ausnahme des Öltankes der Heizungsanlage*" ersetzt durch "*mit Ausnahme des Pelletstanks der Heizungsanlage*".

Der Sachbearbeiter:
Ing. Franz Huemer

Für die Baudirektion-Baucontrolling:
Dipl.-Ing. Christian Bratka

Für die SIG:
Dipl.-Ing. Holger Neddemeyer

Der Abteilungsvorstand:
Dipl.-Ing. Alexander Schrank

Elektronisch gefertigt

Gesehen:
Die Stadträtin:
Mag.^a Martina Berthold MBA



Dieses Dokument wurde amtssigniert.
Informationen zur Prüfung der elektronischen
Signatur und des Ausdrucks finden Sie unter:
<https://www.stadt-salzburg.at/amtssignatur>