

## Vorlage Stadtparlament

Datum	1. September 2020
Beschluss Nr.	4568
Aktenplan	152.15.12 Stadtparlament: Interpellationen

### Interpellation FDP-Fraktion: Überprüfung Aufhebung des Stromtarifs W (Wärmepumpe); schriftlich

Die FDP-Fraktion sowie 27 mitunterzeichnende Mitglieder des Stadtparlaments reichten am 16. Juni 2020 die beiliegende Interpellation «Überprüfung Aufhebung des Stromtarifs W (Wärmepumpe)» mit insgesamt 35 Unterschriften ein.

Der Stadtrat beantwortet die Interpellation wie folgt:

#### 1 Ausgangslage

Mit den Änderungen des Gebührentarifs der Elektrizitätsversorgung (Beschluss Nr. 3367, vom 18. August 2015) wurde der Wärmepumpentarif W per 1. Januar 2016 aufgehoben. Neue Wärmepumpenanlagen werden seit dem 1. Januar 2016 je nach Grösse und Kundenart in die bestehenden Tarife K, G oder U eingeteilt. Bei Wärmepumpenanlagen, die vor dem 1. Januar 2016 in Betrieb genommen wurden und der Tarif W angewendet wird, gilt eine Übergangsfrist von sieben Jahren (d. h. bis 31. Dezember 2022), in welcher für die Netznutzung weiterhin der Tarif W angewendet wird, sofern die Kundin oder der Kunde nicht von sich aus dem Tarif K zugeteilt werden möchten (was – je nach Verhältnis von Energiebezug zum Grundpreis – in vielen Fällen günstiger sein kann).

#### 2 Beantwortung der Fragen

##### 1. Weshalb wurde der günstigere Tarif W für Wärmepumpen und Erdsonden aufgehoben?

Der Wärmepumpentarif wurde in den 90er Jahren eingeführt, als der Erdölpreis sehr tief lag und der Betrieb einer Wärmepumpe mit dem damaligen Haushaltstromtarif (Tarif K) wirtschaftlich nicht interessant war, was den Umstieg von fossiler Energie auf erneuerbare Energie behinderte. In der Zwischenzeit liegt der mittlere Erdölpreis – im Gegensatz zum Strompreis – ein Vielfaches höher, und die Investitionskosten für die mittlerweile in Grossstückzahlen produzierten Wärmepumpen sind gesunken. Im Weiteren ist die Technologie so ausgereift, dass der Stromverbrauch dank verbesserter Leistungszahlen (Coefficient of Performance; kurz COP) und Jahresarbeitszahlen (JAZ) der Wärmepumpen reduziert werden konnte. Zusätzlich werden Erdsonden-Wärmepumpen sowohl aus dem Energiefonds wie auch vom Kanton finanziell unterstützt. Der resultierende Wärmepreis liegt in den meisten Fällen tiefer

als bei einer Öl-/Gasheizung oder einer Fernwärmelösung. Konsequenterweise sind keine zusätzlichen Anreize für den Umstieg auf Wärmepumpen mehr erforderlich. Hinzu kommt die Tatsache, dass, mangels separater Zähler, auch der übrige Haushaltstrom über diesen reduzierten Tarif abgerechnet wird, was die Stromsparanstrengungen der Haushalte nicht fördert und eine Ungleichbehandlung zu anderen Haushalten schafft. Wärmepumpen werden dadurch doppelt privilegiert. Teilweise kommt es sogar vor, dass durch Kombination des Tarifs W mit dem Stromprodukt „Kernstrom-Mix“ Stromverschwendungen preislich optimiert werden.

*2. Ist die Aufhebung dieses Tarifs aus heutiger Sicht immer noch gerechtfertigt?*

Die damaligen Begründungen für den Entscheid zur Aufhebung des Wärmepumpentarifs gelten nach wie vor. Die Effizienz der Wärmepumpen (Jahresarbeitszahl) hat sich weiter verbessert, was den Strombedarf reduziert. Zudem hat sich der Unterschied zwischen den Stromtarifen W und K stetig verkleinert. War der Wärmepumpentarif 2015 noch 6,2 Rp./kWh (Hochtarif) günstiger als im Tarif K, sind es im Jahr 2020 nur noch 2,7 Rp./kWh. Auch der Grundpreis für den Tarif K wurde von CHF 10 pro Monat auf CHF 6.50 pro Monat reduziert, jener für den Wärmepumpentarif liegt nach wie vor bei CHF 19.50 pro Monat. Dies hat zur Folge, dass für kleine Wärmepumpenanlagen (bis 10'000 kWh Wärmeenergie pro Jahr) der Tarif K günstiger ist als der Tarif W. Für ein durchschnittliches Einfamilienhaus (20'000 kWh Wärmeenergie pro Jahr) sind die Stromkosten mit dem Tarif K lediglich fünf Prozent höher als im Tarif W. Für mittlere Anlagen in Mehrfamilienhäusern (40'000 bis 80'000 kWh Wärmeenergie pro Jahr) sind die Stromkosten mit dem Tarif K etwa zehn Prozent höher als im Tarif W. Bei Anlagen ab 80'000 kWh Wärmeenergie pro Jahr nimmt die Stromkostenerhöhung gegenüber dem Tarif W (mit zunehmender Anlagegrösse) wieder ab. Bei einem Wechsel in den Tarif U (statt K) sind bei Grossanlagen die Stromkosten lediglich fünf Prozent höher als im Tarif W.

*3. Ist der Stadtrat bereit, die Aufhebung des Tarifs W (Wärmepumpe) per 31.12.2015 rückgängig zu machen und die Differenz zum Haushalt Tarif K wiederherzustellen?*

Für Hauseigentümerinnen und -eigentümer respektive Mieterinnen und Mieter ist nicht der Preis einer einzelnen Komponente (hier der Stromtarif) entscheidend, sondern der insgesamt aus der gewählten Wärmelösung resultierende Wärmepreis. Durch die Doppelförderung von Erdsonden-Wärmepumpen (Kanton und Stadt) und den nur noch geringen Unterschied zwischen den Stromtarifen K und W liegt der Wärmepreis bei Neuanlagen in den meisten Fällen tiefer als bei einer Öl-/Gasheizung oder einer Fernwärmelösung. Mit der bis zum 31. Dezember 2022 dauernden Übergangsfrist von sieben Jahren wurden auch für bestehende Wärmepumpenanlagen die Voraussetzungen geschaffen, den grössten Teil der Investitionen zu amortisieren bzw. ältere Wärmepumpen durch effizientere zu ersetzen. Daher sieht der Stadtrat keine Notwendigkeit, die Aufhebung des Tarifs W rückgängig zu machen.

*4. Wie begründet der Stadtrat die unterschiedliche Behandlung von Hauseigentümerinnen in Gebieten mit Fernwärmeversorgung und solchen die ausserhalb des städtischen Versorgungsgebiets (Hügelzonen) Liegenschaften besitzen?*

Mit den Energietarifen (Strom, Gas, Fernwärme) und den spezifischen Förderbeiträgen (Erdsonden-Wärmepumpe [EWP], Fernwärmeanschluss, Nahwärmeverbände) versucht die Stadt, möglichst einen gleichen Wärmepreis für die verschiedenen Lösungen herzustellen. Dies gelingt nicht immer, da die Einflussmöglichkeiten der Stadt (regulatorische Vorschriften / Markt) beschränkt sind. Die folgenden Tabellen zeigen den Vergleich für verschiedene Wärmelösungen bei unterschiedlichen Objektgrößen. Für den Vergleich wurde für das Jahr 2020 mit dem Stromtarif K (Basis), Gastarif EG 1 (20 % Biogas), Fernwärmetarif, Ölpreis CHF 0.78 bis 0.83 pro Liter (in Abhängigkeit von der Einkaufsmenge) und einer Verzinsung des Kapitals mit 2 % gerechnet.

JAHRESKOSTEN		Fernwärme	Biogas 20%	EWP	Öl
Investitionskosten netto (abzüglich Fördergelder)		26'500	19'000	29'500	21'800
Kapitalkosten	Fr./a	1'509	1'050	1'382	1'219
Energiekosten	Fr./a	2'642	2'189	1'214	1'844
Unterhaltskosten	Fr./a	216	343	211	456
Total Jahreskosten	Fr./a	4'367	3'582	2'807	3'519
<b>Wärmepreis</b>	<b>Rp./kWh</b>	<b>21.8</b>	<b>17.9</b>	<b>14.0</b>	<b>17.6</b>

**Grafischer Vergleich der Jahreskosten**

Lösung	Kapitalkosten Fr./a	Energiekosten Fr./a	Unterhaltskosten Fr./a	Total Jahreskosten Fr./a
Fernwärme	1'509	2'642	216	4'367
Biogas 20%	1'050	2'189	343	3'582
EWP	1'382	1'214	211	2'807
Öl	1'219	1'844	456	3'519

Tabelle 1: Durchschnittliches Einfamilienhaus (20 MWh Wärme pro Jahr)

JAHRESKOSTEN		Fernwärme	Biogas 20%	EWP	Öl
Investitionskosten netto (abzüglich Fördergelder)		37'000	30'200	56'900	34'700
Kapitalkosten	Fr./a	2'087	1'647	2'538	1'916
Energiekosten	Fr./a	4'894	5'361	3'034	4'444
Unterhaltskosten	Fr./a	278	533	313	714
Total Jahreskosten	Fr./a	7'258	7'542	5'885	7'075
<b>Wärmepreis</b>	<b>Rp./kWh</b>	<b>14.5</b>	<b>15.1</b>	<b>11.8</b>	<b>14.1</b>

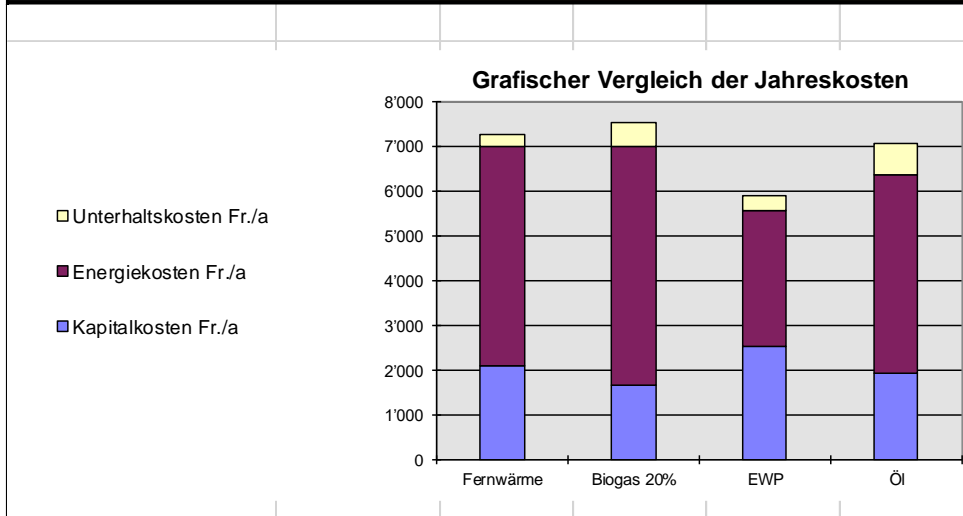


Tabelle 2: Kleineres Mehrfamilienhaus (50 MWh Wärme pro Jahr)

JAHRESKOSTEN		Fernwärme	Biogas 20%	EWP	Öl
Investitionskosten netto (abzüglich Fördergelder)		50'600	44'500	90'500	45'900
Kapitalkosten	Fr./a	2'836	2'430	3'925	2'508
Energiekosten	Fr./a	8'948	10'474	6'068	8'667
Unterhaltskosten	Fr./a	355	777	436	938
Total Jahreskosten	Fr./a	12'139	13'680	10'429	12'112
<b>Wärmepreis</b>	<b>Rp./kWh</b>	<b>12.1</b>	<b>13.7</b>	<b>10.4</b>	<b>12.1</b>

**Grafischer Vergleich der Jahreskosten**

Heizungslösung	Kapitalkosten Fr./a	Energiekosten Fr./a	Unterhaltskosten Fr./a	Total Jahreskosten Fr./a
Fernwärme	2'836	8'948	355	12'139
Biogas 20%	2'430	10'474	777	13'680
EWP	3'925	6'068	436	10'429
Öl	2'508	8'667	938	12'112

Tabelle 3: Grösseres Mehrfamilienhaus (100 MWh Wärme pro Jahr)

5. Wie können Wärmepumpen mit Erdsonden stärker gefördert werden?

Gemäss dem Vergleich der Kosten der verschiedenen Wärmelösungen ist keine zusätzliche Förderung notwendig. Die Erdsonden-Wärmepumpe ist von den aufgezeigten Wärmelösungen bereits die günstigste. Bei stark sinkenden Öl-/Gaspreisen wären Massnahmen zu überlegen, um die Attraktivität der alternativen Wärmelösungen, nicht ausschliesslich Wärmepumpen, zu erhöhen. Es ist aber davon auszugehen, dass mit der Revision des kantonalen Energiegesetzes und dem neuen CO<sub>2</sub>-Gesetz die Rahmenbedingungen so gesetzt werden, dass ein Eins-zu-eins-Ersatz von fossilen Heizungen auf regulatorischer Ebene faktisch verunmöglicht wird.

Der Stadtpräsident:  
Thomas Scheitlin

Die Stadtschreiber-Stellvertreterin:  
Carmen Betschart

Beilage:  
▪ Interpellation vom 16. Juni 2020