

6.8.19

*Themenblatt 3*

### **Vom Gasversorger zum Wärmedienstleister**

In diesem Themenblatt wird auf den Rollenwechsel der Gasversorger zu einem Wärmedienstleister eingegangen.

Inhalte:

- Einleitung
- Mögliche Geschäftsfelder: Erweiterung und Diversifizierung der Unternehmensstrategie
  - Nah- und Fernwärme
  - Wärmecontracting
  - Dienstleistungen und Kundenbindung
  - Erweiterung Produktpalette

#### **Einleitung**

Der Umbruch im Energiemarkt hat zur Folge, dass sich Eigentümer und Geschäftsleitungen von Energieversorgungsunternehmen vermehrt neu orientieren müssen (vergl. Kapitel 2). Die notwendige Absenkung der Treibhausgasemissionen auf 3 t CO<sub>2</sub>-Eq. pro Einwohner und Jahr bis 2030 hat zur Folge, dass der Anteil von fossilen Heizungen massiv sinken muss. Damit wird auch der Absatzmarkt für Erdgas schrumpfen.

Die öffentliche Hand als Eigentümerin der meisten EVUs hat den politischen Auftrag, eine Reduktion von Treibhausgasen voranzutreiben. Sie kann das durch Vorgaben in der Eigentümerstrategie tun und/oder mit raumplanerischen Mitteln (Energieplanung) unterstützen. Viele EVUs sind deshalb jetzt schon im Prozess einer Neuorientierung oder sind gut beraten, diese bald in Angriff zu nehmen. So können sie vorausschauend und aus einer Position der Stärke handeln.

Für Gasversorger bietet es sich thematisch an, vermehrt im Wärmemarkt tätig zu sein, was folgende Vorteile bietet:

#### ***Position im Markt stärken***

Die meisten Energie- und Gasversorger sind in einer guten Position für eine Diversifikation ihrer Produktpalette im Markt für Wärmedienstleister. Sie können auf bestehende Kundenbeziehungen zurückgreifen und profitieren teilweise von einer Monopolstellung auch in anderen Sektoren (Strom, Wasser, Abwasser). Unternehmen im Eigentum der öffentlichen Hand geniessen bei der Kundschaft einen Sympathiebonus – speziell wenn sie als kompetente Partner wahrgenommen werden.

Bei Administration und Abrechnungen ergeben sich Synergien, wenn ein EVU oder Werkbetrieb schon für mehrere gebührenfinanzierte Bereich und/oder Strom zuständig ist und nun zusätzlich noch Wärme anbieten würde.

### **Kundennutzen / Kundenbindung**

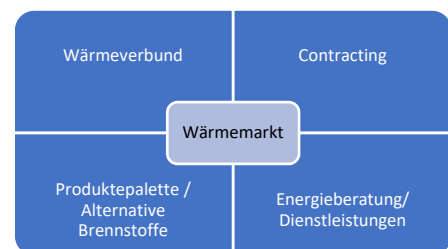
Das öffentliche Interesse am Klimaschutz ist stark gestiegen und damit wächst auch das Informationsbedürfnis über den eigenen Energieverbrauch und dessen Optimierung. Das eröffnet den EVUs die Chance, als Gesamtdienstleister den Kunden ihre eigenen **Verbrauchsdaten** - zum Beispiel über ein Kundenportal – **zurückzuspielen**. Durch solche Dienstleistungen wird die Kundenbeziehung verstärkt, was sich beim anstehenden zweiten Schritt der Strommarktliberalisierung sicher positiv für das EVU auswirken wird. Gleiches gilt für ein **Sektor-übergreifendes Energie-Beratungsangebot**.

### **Energieversorger als Gesamtdienstleister**

Die Schweiz ist das Land der KMUs und speziell im Energiesektor gibt es immer wieder neue, innovative Firmen und Start-ups. Ein Energieversorger muss deshalb nicht alle Bereiche mit eigenem Personal ausbauen. Aufgrund der notwendigen fachlichen Spezialisierung ist das auch nicht unbedingt sinnvoll und wird von den politischen Vorgesetzten oft kritisch hinterfragt oder gar nicht bewilligt. Der Weg zu einer Diversifizierung und einem Auftritt als Gesamtdienstleister führt deshalb über **Kooperationen, Subunternehmer** und allenfalls **Firmenkäufe**. In diesem Sinne sind bei den nachfolgenden Diversifizierungsvorschlägen als Wärmedienstleister immer beide Optionen (Angebot mit eigenem Personal oder mit Subunternehmer) in Betracht zu ziehen.

### **Mögliche Geschäftsfelder – Erweiterung und Diversifizierung der Unternehmensstrategie**

Im Wärmemarkt kann sich ein EVU verschiedene neue Geschäftsfelder aufbauen und sein Geschäft diversifizieren, um die Abhängigkeit vom Gasverkauf zu reduzieren. Speziell bei EVUs mit einem hohen Umsatzanteil vom Gasverkauf wird empfohlen, die Unternehmensstrategie kritisch zu hinterfragen und eine Erweiterung oder Diversifizierung in den Wärmemarkt zu prüfen.



### **Nah- und Fernwärme**

Wärmeverbünde bieten sich vor allem dann an, wenn eine **lokale Abwärmequelle** – typischerweise eine Kehrlichtverbrennungs- oder Abwasserreinigungsanlage - zur Verfügung steht. Immer mehr werden auch **Gewässer** als Wärmequelle verwendet – vor allem für kalte Fernwärme. Und als dritte Option kann ein Wärmenetz um eine eigene Heizzentrale aufgebaut werden. Zudem bieten sich **Kombinationsmöglichkeiten mit bestehenden Gasnetzen** oder als Zwischenlösungen beim schrittweisen Rückbau des Gasnetzes. Die Ausgangslage, mit der sich Planer für die Entwicklung eines Wärmenetzes konfrontiert sehen, ist kaum je dieselbe. Zu unterschiedlich sind Wärmequellen, Temperaturniveau, Siedlungsstruktur, Distanzen und Dichte des Wärmebedarfs. Zudem muss in den meisten Fällen mit einer Abnahme der Wärmebedarfsdichte gerechnet werden, wenn Häuser saniert werden. Um der Komplexität des Themas gerecht zu werden, braucht es in der Regel grössere und/oder spezialisierte Firmen für die Projektentwicklung und -planung.

Für das Gelingen von Fernwärmeprojekten sind eine **lokale Verankerung** und **ein guter Kundenkontakt**, sowie ein **langfristiger Finanzierungshorizont** zentral. Diese Faktoren werden oft unterschätzt. Es ist immer notwendig mit Kundschaft und allen Projektbeteiligten im engen Austausch zu sein, um die Planung voranzutreiben. Bis zum Spatenstich für einen neuen

Fernwärmeverbund vergehen oft Jahre mit Verhandlungen mit Land-, Haus- und Stockwerkeigentümern. Deshalb ist schon vor Projektstart ein klares Bekenntnis unter allen Projektbeteiligten (insbes. EVU, Investor, Schlüsselkunden, ev. Gemeinde) für eine langfristige Finanzierungszusage notwendig. Für ein kleineres, lokales EVU bietet sich dank der Kundennähe die Tätigkeit als **Vermittlerin** an. Je nach finanziellen Möglichkeiten kann das EVU auch Bauherr sein, sowie den Betrieb und Unterhalt übernehmen.

Die Situation präsentiert sich bei Nahwärmeverbänden etwas einfacher. Meist ist ein grösserer, lokaler Wärmebedarf vorhanden. Das Projekt kann auch ohne weitere Partner in einer ersten Ausbaustufe wirtschaftlich umgesetzt werden. Manchmal erfolgt die Finanzierung auch als Contracting (siehe Beispiel dort). Schon bei der Planung sollten aber immer auch angrenzende Quartiere, deren Wärmebedarf und Erneuerungszyklen der Heizungen abgeklärt und eine spätere Erweiterung des Nahwärmeverbundes vorgesehen werden.

Nachfolgende Beispiele von Wärmeverbänden widerspiegeln mögliche Varianten und sollen als Anregungen dienen.


Beispiel	Wärmequelle	Betreiber	Bemerkung
Fernwärme Horgen	KVA / Gas-Spitzenlast	Gemeindewerke Horgen	In Betrieb seit 1984
Wärmeverbund Jona	ARA / Wärmepumpe	Energie ZürichseeLinth	Kalte Fernwärme/Anergienetz
Wärmeverbund Wattwil	Holzsplitzel	Thurwerke	Betrieb mit Toggenburger Waldholz
Hybridwerk Aarmatt und STORE&GO	Gas / Strom / KVA	RegioEnergie Solothurn	Spezialfall, Pilotprojekt, Zukunftsvision Netzkonvergenz Siehe Vertiefung Kapitel 4
imgiessen			

Tabelle: Beispiele verschiedener Wärmeverbände in der Übersicht

KVA-Fernwärme mit dezentralen Spitzenlastzentralen	
 <p>Spitzenlastzentrale Copyright KVA Horgen</p>	<p>Die KVA Horgen liefert seit 1984 Wärme an das Fernwärmenetz der Gemeindewerke Horgen. Heute sind es jährlich rund 40 GWh für Heizung und Warmwasser für 2'000 Haushaltungen. Zur Deckung der Lastspitzen stehen 4 gasbetriebene, dezentrale Spitzenlastzentralen (SLZ) zur Verfügung. Die Wärmeabgabe daraus schwankt jährlich zwischen 2 und 6 GWh. Dank den SLZ kann einerseits eine unterbrechungsfreie Wärmeversorgung jederzeit garantiert werden und das Wärmeversorgungsgebiet deutlich grösser geplant werden, als bei einer Auslegung der reinen KVA-Wärme auf den Spitzenbedarf.</p>

	Quelle/Kontakt: <a href="#">Gemeindewerk Horgen</a>
<b>Anergienetz Jona für Wärme- und Kälteversorgung</b>	
 <p>Installation des Anergienetzes Copyright EZL</p>	<p>Die Stadt Rapperswil-Jona hat 2012 mit dem Energiekonzept beschlossen, auch auf Energieverbünde zu setzen und hat den Energieverbund Jona mitinitiiert. Als Betreiberin der <b>ARA</b> liefert sie der Energie ZürichseeLinth (EZL) die <b>Abwärme</b>, welche das <b>Anergienetz</b> baut und betreibt. Die erste Etappe wurde 2018 erstellt. Als erste Energiebezüger im Energieverbund ist eine Baugesellschaft dabei, die ihre Neubausiedlung mit der Fernwärme beheizen wird. Ebenfalls bezieht eine bestehende Wohnüberbauung ab Herbst 2019 Fernwärme von der EZL. Die Abwärmtemperatur der ARA beträgt im Jahresdurchschnitt 11°C. Die an das Anergienetz angeschlossenen Gebäude verfügen über Wärmepumpen, die dank der <b>hohen Quelltemperatur effizient betrieben</b> werden können. Neben dem Wärmebezug steht auch die Option der Wärmeabgabe zu <b>Kühlzwecken</b> zur Verfügung.</p> <p>Quelle/Kontakt: <a href="#">EZL</a></p>

<b>Holz aus lokaler Produktion kommt an</b>	
 <p>Holzschnitzellager Copyright: Thurwerk AG</p>	<p>Die Thurwerke AG waren nie ein Gasversorger, ist aber ein klassisches Querverbundunternehmen mit einer starken ökologischen Verantwortung. Der Wärmeverbund Wattwil hat im Jahr 2016 seinen Betrieb aufgenommen und wird stetig erweitert. Die <b>Heizzentrale wird mit einheimischen Holzschnitzeln</b> betrieben. Diese decken rund 96% der benötigten Betriebsenergie ab. Für den <b>Not- und Spitzenbetrieb</b> kann auf einen <b>Ölkessel</b> zurückgegriffen werden.</p> <p>Die Thurwerke AG spüren das breite Interesse der Öffentlichkeit und bieten <b>Betriebsführungen</b> in der Heizzentrale an.</p> <p>Quelle/Kontakt: <a href="#">Thurwerke</a></p>

<b>Die Netzkonzvergenz - ein Blick in die Zukunft</b>	
	<p>Das Hybridwerk Aarmatt und die damit verbundene STORE&amp;GO-Anlage bilden eine «<b>gläserne Werkstatt</b>». Es handelt sich nicht nur um eine Heizzentrale, die Wärme in das Fernwärmenetz der Regio Energie Solothurn abgibt, sondern die Anlagen wandeln je nach Bedarf die Energieformen <b>Strom, Gas (Wasserstoff und Methan)</b> und</p>

Copyright: Regio Energie Solothurn	<p><b>Wärme</b> ineinander um. Neben den Energiewandlern verfügt das Hybridwerk über <b>Speichertanks für Wasserstoff und Wärme</b>.</p> <p>Voraussetzung für dieses innovative Projekt war einerseits die Lage des Areals am Kreuzungspunkt der drei Energienetze und andererseits die Mitfinanzierung der Anlagen durch <b>Forschungsgelder</b> des Bundes und – für STORE&amp;GO – zusätzlich der EU.</p> <p>Eine solch komplette Anlage ist für die kleinere und mittlere EVUs zurzeit eher keine Option – einzelne Komponenten jedoch sehr wohl (vergl. Kapitel 4).</p>
	Quelle/Kontakt: <a href="#">Regio Energie Solothurn</a>

### Wärmecontracting

Wärme- oder Anlagen-Contracting gibt es in den verschiedensten Formen. Beim Contracting baut und betreibt der Anbieter die Anlagen für die Wärmeproduktion und refinanziert sie über jährliche oder verbrauchsabhängige Zahlungen des Contracting-Partners. Der Contracting-Partner erhält ein Rundum-sorglos-Paket für seine Heizung sowie eine langfristige Preisgarantie für die Wärme. In diesem Abschnitt soll speziell auf kleinere Anlagen für einzelne Gebäude oder Gebäudekomplexe eingegangen werden.

Theoretisch kann jede Wärmeproduktionsanlage als Wärmecontracting gebaut werden. Interessant dabei ist, dass für beide Partner ein ökonomischer Anreiz für eine hohe Effizienz und zum Energiesparen besteht – vorausgesetzt es erfolgt eine verbrauchsabhängige Abrechnung. Der Contracting-Partner zahlt weniger, wenn er weniger Wärme verbraucht und der Contracting-Anbieter kann mit einer effizient betriebenen und gut dimensionierten Anlage seine Kosten optimieren - bei gleichbleibendem Verkaufspreis für die Wärme.

Wärmeerzeugung mit erneuerbaren Energien heisst oft höhere Anschaffungskosten und tiefere Betriebskosten, als dies bei einer fossilen Heizung der Fall wäre. Eine Contracting-Lösung bedeutet, dass eine Heizung mit erneuerbaren Energien in einem ähnlichen Finanzierungsmodell oder sogar ohne Initialkosten angeboten werden kann. Dies ist attraktiv für Bauherren mit knappen Investitionsmitteln oder kann auch im politischen Prozess helfen, einer erneuerbaren Heizungsoption zum Durchbruch zu verhelfen, wie das Beispiel des Bezirksgebäude Zürich zeigt.


Beispiele von Contracting-Dienstleistungen

#### Wärmepumpen-Contracting statt Gasheizung



Bezirksgebäude Zürich

Die Heizung im Bezirksgebäude Zürich musste 2011 saniert werden. Auf den ersten Blick erschien eine neue Gasheizung als kostengünstigste Variante. **Ökologisch besser** schnitt aber eine **Wärmepumpenlösung** mit Grundwassernutzung ab. Wegen den hohen Investitionskosten wurde diese Lösung jedoch durch die kreditverantwortlichen Instanzen abgelehnt. Das Dilemma konnte mit einer **Contracting-Anlage** gelöst werden. Der Kanton Zürich schloss mit dem ewz einen **Energieliefervertrag** ab, gemäss dem ewz die Wärmepumpe installierte und nun betreiben.

Copyright Barbara Schaffner	Quelle/Kontakt: <a href="#">Hochbauamt Kanton Zürich</a>
<b>Betrieb der Holzschnitzelheizung im Contracting ausgelagert</b>	
 <p>Der Gemeinderat ist vom Contracting begeistert.</p> <p>Copyright: Regio Energie Solothurn</p>	<p>Die Einwohnergemeinde Oekingen wählte für den Ersatz der alten Ölheizung ihres Schulhauses eine <b>Holzschnitzelheizung</b>. Die Finanzierung der Heizung stammte die kleine Gemeinde selbst. Bei der Planung und dem Bau der Anlage liess sie sich von der Regio Energie Solothurn beraten und hat nun den <b>gesamten Betrieb im Contracting</b> ausgelagert. Die Regio Energie Solothurn kümmert sich somit um Kontrolle, Unterhalt und Holznachschub.</p> <p>Quelle/Kontakt: <a href="#">Regio Energie Solothurn</a></p>

<b>Energiekonzept und Nahwärmeverbund</b>	
 <p>Die Glatt als Wärmequelle.</p> <p>Copyright: Glattwerk AG</p>	<p>Die Glattwerk AG entwickelte für die Areal-Erschliessung «Im Giessen» das Wärmekonzept. Dabei wird die <b>Wärme aus der Glatt</b> gewonnen und mittels Wärmetauscher und Wärmepumpen auf das gewünschte Temperaturniveau gebracht und verteilt. Als <b>Spitzenlastabdeckung</b> und für die <b>Redundanz</b> ist zusätzlich eine <b>Gasheizung</b> vorgesehen.</p> <p>Der Nahwärmeverbund erschliesst einen Wohn- und Bürokomplex mit mehrgeschossigen Gebäuden im Minergie-Standard. Die Glattwerk AG baut und betreibt das Wärmenetz als Contractor.</p> <p>Quelle/Kontakt: <a href="#">Glattwerk AG</a></p>

### **Dienstleistungen / Kundenbindung**

**Dienstleistungs- und Energie-Beratungsangebote** kostendeckend zu betreiben ist eine grosse Herausforderung. Einige Kantone, Städte und Gemeinden unterstützen deshalb Energieberatungen für Privatkunden und KMUs finanziell. Für grössere Energieverbraucher lohnt sich die Teilnahme an einem KMU-Modell durch die Rückerstattung resp. Befreiung von CO<sub>2</sub>-Abgaben und Netzzuschlag – also eine indirekte Bundesförderung. Gerade kantonale und lokale Förderbeiträge können immer wieder ändern. Energieversorger, die Beratungsdienstleistungen anbieten, sollten sich deshalb permanent über die aktuelle Situation informieren und diese Unterstützung in ihren Angeboten einrechnen, um der Kundschaft attraktive Angebote machen zu können.

Auch dort wo sich Energie-Beratungsangebote finanziell nicht lohnen, können sie für das Unternehmen gewinnbringend sein. Sie verstärken die Rolle des EVUs als kompetenten, lokalen Partner und tragen somit zur Kundenbindung bei.

Einige EVUs engagieren sich auch mit **Schulungsangeboten** für Installateure und sichern so einen qualitativ hochwertigen Service und möglichst unterbrechungsfreie Energielieferung an ihre Endkunden. Nicht zuletzt können Beratungsleistungen auch ein Einstieg sein für Folgeangebote im Wärme- oder Anlagen-Contracting, für Planungsdienstleistungen und weitere Produkte sein.

Diese Angebote machen EVUs zum Beispiel zum ersten Ansprechpartner in Energiefragen

- [GEAK-Experten](#)
- [EnAW-Berater](#)
- [Öko-Kompass Umweltberatung für KMU](#)
- [PEIK Energieberatung für KMU](#)
- [Programm «Eco21»](#)
- Allgemeine Online-Tools und Informationskanäle, z.B. [Energybox](#), [Energiefranken](#), [Energie-Experten](#)
- Persönliches Kundenportal, z.B. [Werke am Zürichsee](#)

### **Erweiterung Produktpalette**

Ergänzend oder als Alternative zum Handel mit Gas könnte ein EVU neben der Wärmelieferung seine Produktpalette in damit zusammenhängende Bereiche erweitern. Dabei sei auf mögliche Konflikte hingewiesen:

- Im Monopolbereich tätige Unternehmen dürfen ihre Adressdaten nicht für Werbung für andere Produkte verwenden.
- Wie weit ein staatliches oder kommunales Unternehmen wie ein EVU seine Produktpalette in Konkurrenz zu privaten Unternehmen erweitern darf und soll ist oft politisch umstritten.

Einige Beispiele für Erweiterungen der Produktpalette sind nachfolgend aufgeführt.

#### **Holzpellets – eine vielseitige Alternative zu Gas und Öl**



Lagersilos für Holzpellets

Copyright: Energie 360°

Überall dort, wo ein Ersatz einer Ölheizung ansteht, sollte eine Holzpellet-Heizung als erneuerbare und nahezu klimaneutrale Alternative geprüft werden. Eine Holzpelletsheizung liefert Wärme auf dem gleichen Temperaturniveau wie eine Ölheizung, allenfalls kann der vorhandene Raum für den Öltank für einen Pelletspeicher umgenutzt werden, die Energielieferung ist nicht an ein Netz gebunden und zudem schneidet die Pelletheizung bezüglich CO<sub>2</sub>-Ausstoss und Umweltbelastungspunkten nochmals deutlich besser ab als eine Gasheizung. Energie 360° hat dies erkannt und setzt neben der Ökologisierung der Gasprodukte auch auf den **Handel und Vertrieb von Holzpellets**.

Kontakt/Quelle: [Energie 360°](#)

 <p>Mobile Installationen für Holzpellet-Heizung</p> <p>Copyright: Suter Entfeuchtungstechnik</p>	<p>Mobile Holzpellets-Heizungen sind eine klimafreundliche Alternative zur <b>Beheizung von Festzelten, Gewächshäusern</b> und für die <b>Bauaustrocknung</b>. Suter Entfeuchtungstechnik bietet dies in enger Zusammenarbeit mit Energie 360° an.</p> <p>Kontakt/Quelle: <a href="#">Suter Entfeuchtungstechnik</a></p>
--	--

<h3>CO<sub>2</sub>-neutrale Mobilität mit Biogas-Zertifikaten</h3>	
 <p>Biogasanlage</p> <p>Copyright Sandra Culand</p>	<p>Wohl alle Gas-Anbieter führen auch Produkte mit mehr oder weniger Biogasanteil, den die Kundschaft wahlweise bestellen kann. Unabhängig von einem Gasliefervertrag oder einer sonstigen Kundenbeziehung können <b>Biogas-Zertifikate</b> als Herkunftsnachweis angeboten werden, beispielsweise für Gasfahrzeuge. Die Biogas-Zertifikate von Energiapro stammen zudem aus der Biogasproduktion von genau bezeichneten lokalen Anlagen.</p> <p>Quelle/Kontakt: <a href="#">Energiapro</a></p>

<h3>Solarthermie für Warmwasser im Sommer und Wärmeunterstützung im Winter</h3>	
 <p>Integrierte Solarthermieanlage</p>	<p>Die Ergänzung einer Gasheizung mit einer Solarthermie-Anlage wird verschiedentlich von Gasversorgern angepriesen und teilweise mit einem Förderbeitrag belohnt. Zudem ist die Ergänzung mit einer Solarthermie-Anlage eine der <b>Standardlösungen gemäss MuKE n 2014</b> beim Ersatz eines Wärmereizers. Da liegt es eigentlich nahe, dass Gasversorger auch direkt oder indirekt über Partnerfirmen Solarthermieanlagen vertreiben, planen und/oder installieren. So erstaunt es, dass vor allem EVUs, die aus dem Strom-Bereich kommen, Solarthermie-Anlagen anbieten. Die Elektra Jegenstorf bietet zum Beispiel seit 2011 als <b>Komplettanbieterin Solarthermieanlagen</b> an und</p>



Copyright Elektra Jegenstorf	realisiert sie zusammen mit <b>Fachpartnern</b> .
	Quelle/Kontakte: <a href="#">Genossenschaft Elektra Jegenstorf</a>

**Impressum**

Herausgeber: EVU in Gemeinden, c/o Brandes Energie AG, Molkenstr. 21, 8004 Zürich

Datum: 6. August 2019

Auftragnehmerin: Barbara Schaffner, eneba GmbH