

Schlussbericht, 05. September 2018

Marketing für thermische Netze

Erfolgsfaktoren und Tipps



energie schweiz

Unser Engagement: unsere Zukunft.

Autoren

Ralf Schlobach, Swisspower

Thomas Peyer, Swisspower

**Diese Studie wurde im Auftrag von EnergieSchweiz erstellt.
Für den Inhalt sind alleine die Autoren verantwortlich.**

Adresse

EnergieSchweiz, Bundesamt für Energie BFE
Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen. Postadresse: 3003 Bern
Infoline 0848 444 444. www.energieschweiz.ch/beratung
energieschweiz@bfe.admin.ch, www.energieschweiz.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	5
2	Allgemeines	7
2.1	Nationale, kantonale und kommunale Aufgabenteilung	7
2.2	Rahmenbedingungen	8
2.3	Beschreibung Konzept	9
3	Projektinitialisierung	10
3.1	Voraussetzungen für eine Projektinitialisierung	10
3.1.1	Kommunale oder regionale Energieplanung	12
3.2	Motivation für Projektinitialisierung	12
3.3	Rollenverständnis unter den Akteuren klären	13
4	Projektentwicklung	14
4.1	Umfeld-/Situationsanalyse	14
4.2	Projektvision und Projektidee	16
5	Projektplanung	17
5.1	Konzept Wirtschaftlichkeit	17
5.2	Finanzierung	18
5.2.1	Kommunikation zur Kapitalbeschaffung	18
5.3	Organisation	18
5.3.1	Aufbau Vertriebs- und Marketingorganisation	19
5.3.2	Aufbau personeller Ressourcen und Know-how	20
6	Projektrealisierung	21
6.1	Produkt	21
6.2	Preis	23
6.2.1	Preismodell (Preiselemente)	23
6.2.2	Vertriebsunterstützende Tools	24
6.3	Kommunikation	25
6.3.1	Wer soll erreicht werden?	28
6.3.2	Was soll den Kunden vermittelt werden?	28

6.3.3	Wie oder womit sollen die Kunden erreicht werden?.....	29
6.3.4	Wie kann der Kunde mich erreichen?	30
6.3.5	Welches Budget steht für die Kampagne zur Verfügung?.....	30
6.4	Distribution/Vertrieb.....	31
6.5	Aufbau CRM-System	32
6.6	Genehmigungsverfahren.....	33
7	Betrieb	34
8	Hemmnisse	34
9	Literaturverzeichnis	36

Darstellungsverzeichnis

Darstellung 1: Projektphasenübersicht.....	10
Darstellung 2: Beispiele einer Projektvision	16
Darstellung 3: Personengruppen und mögliche Präferenzen	22
Darstellung 4: Vergleichsübersicht der Umweltbelastung von verschiedenen Wärmesystemen	25
Darstellung 5: Kundenkommunikation anhand der Kommunikationsebenen	26
Darstellung 6: Kommunikations- und Marketingtätigkeiten	27

1 Zusammenfassung

Der aktuelle Wärmebedarf in der Schweiz wird hauptsächlich mit fossilen Energieträgern gedeckt. Wird die Primärenergie effizienter genutzt und der Bedarf zugleich vermehrt mit erneuerbaren Energieträgern oder Abwärme gedeckt, ist das CO₂-Einsparpotential sehr gross. In Kombination mit Kältesystemen leisten thermische Netze einen Beitrag zur effizienten Versorgung von Gebäuden mit Raumwärme inkl. Kühlung und Warmwasseraufbereitung. Gemäss Energiestatistik weist die Schweiz einen Anteil von 2.4% Fernwärme am Gesamtenergiebedarf auf¹. Für den zusätzlichen Ausbau von thermischen Netzen ist es für alle Akteure von grosser Bedeutung, Erfolgsfaktoren und mögliche Hemmnisse zu kennen. Während der Planung und Realisierung von thermischen Netzen müssen unterschiedlichste Akteure, von der Politik bis zum Kaminfeger, zusammenwirken.

Die Kommunikationstätigkeiten beginnen mit der ersten Projektidee und spielen in allen Projektphasen eine wichtige Rolle. In den ersten Projektphasen gilt es zunächst, Entscheidungsträger und weitere beteiligte Akteure vom Projekt zu überzeugen und für die Realisierung zu gewinnen. Ab der Realisierungsphase nehmen die klassischen Marketingtätigkeiten sowie der Vertrieb eine entscheidende Rolle ein. Die dazu notwendigen organisatorischen Voraussetzungen sind vorab zu schaffen, indem gezielt personelle Ressourcen und spezifisches Know-how in der Trägerorganisation aufgebaut werden.

Vereinfacht lassen sich die Kernaufgaben über die einzelnen Projektphasen wie folgt zusammenfassen.

Initialisierung: Entscheidungsträger und Akteure identifizieren und mit gezielter Kommunikation von der Umsetzung des Projekts begeistern und überzeugen. Die Motivation für eine Projektanbahnung (Ökologie, Energieeffizienz, Rendite etc.) muss für alle Beteiligten von Anfang an klar sein.

Entwicklung: Die zu erarbeitende Umfeld-/Situationsanalyse bildet eine umfassende und objektive Informationsbasis durch die Analyse der Marktstrukturen hinsichtlich Angebot und Nachfrage. Das Erstellen einer SWOT-Analyse sowie die Erfassung regulatorischer Vorgaben und Rahmenbedingungen, z. B. Notwendigkeit einer Konzession, ist in dieser Phase wichtig. Die entworfene Projektvision und -idee ist Basis, um externe Entscheidungsträger von der weiteren Umsetzung des Projekts zu überzeugen.

Planung: Die Erarbeitung eines Wirtschaftlichkeitskonzepts mit Zielsetzung eines konkurrenzfähigen Wärme-/Kältepreis, dient dazu, Investoren zu gewinnen und erste Absichtserklärungen mit Schlüsselkunden abzuschliessen. Zudem erfolgt der Organisationsaufbau mit dem Ziel, personelle Ressourcen und Know-how für die Vermarktung bereitzustellen.

¹ s. BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2017 http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00541/00542/00631/index.html?lang=de&dossier_id=00763

Realisierung: Basierend auf dem Marketingmix sind Produktqualität und Preis zu definieren. Es werden die Kommunikations- und Vertriebspolitik definiert inkl. Erstellung der für die Akquise notwendigen Kommunikationsmittel und -unterlagen, wie Website, Inserate oder Lieferverträge. Für den Aufbau dieser Grundlagen und Prozesse sind Schlüsselpersonen im Marketing und Verkauf mit entsprechendem Profil einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren.

Betrieb: Durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit sind das Produktangebot und die Marke zu etablieren, sowie durch fortlaufende Akquise weitere Netzanschlüsse zu erzielen. Anhand von Kundenanforderungen ist die Entscheidung zu treffen, das Dienstleistungsangebot z. B. mit Contractingleistungen auszubauen.

Egal in welcher Projektphase und welche Zielgruppe angesprochen werden soll, für eine erfolgreiche Kommunikation muss diese transparent, verständlich und für die jeweilige Zielgruppe relevant sein.

Résumé

Le besoin en chaleur actuel Suisse est principalement couvert par des énergies fossiles. Si l'on utilise l'énergie primaire de manière plus efficace tout en couvrant de plus en plus la demande par des sources d'énergie renouvelables ou de la chaleur fatale, le potentiel de réduction des émissions de CO₂ est très élevé. En combinaison avec des systèmes de froid, les réseaux thermiques contribuent à l'alimentation en chauffage des bâtiments de manière efficace, y compris le refroidissement et la production d'eau chaude sanitaire. Selon les statistiques de l'Office Fédéral de l'Énergie, la Suisse couvre 2,4% de son besoin énergétique total par chauffage à distance². Pour pouvoir étendre les réseaux thermiques, il est très important que tous les acteurs connaissent les facteurs de succès et les éventuels obstacles. Lors de la planification et de la mise en œuvre des réseaux thermiques, une grande variété d'acteurs, des politiciens aux ramoneurs de cheminée, doivent travailler ensemble.

Les activités de communication commencent avec l'idée initiale du projet et jouent un rôle important dans toutes les phases du projet. Dans les premières phases du projet, la première étape consiste à convaincre les preneurs de décisions et les autres parties prenantes du projet à sa mise en œuvre. Dès la phase de mise en œuvre, les activités traditionnelles de marketing et de vente jouent un rôle décisif. Les conditions organisationnelles nécessaires doivent être créées à l'avance par la mise en place spécifique de ressources en personnel et d'un savoir-faire spécifique au sein de l'organisation porteuse.

En bref, les tâches essentielles peuvent être résumées comme suit au cours des différentes phases du projet :

² s. BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2017 http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00541/00542/00631/index.html?lang=de&dossier_id=00763

Initialisation : Identifier les preneurs de décisions et les acteurs, les inspirer et les convaincre de la mise en œuvre du projet par une communication ciblée. La motivation pour initier un projet (écologie, efficacité énergétique, rendement, etc.) doit être claire pour tous les participants dès le départ.

Développement : L'analyse de l'environnement et de la situation à développer constitue une base d'information complète et objective à travers l'analyse des structures du marché en termes d'offre et de demande. La préparation d'une analyse SWOT et l'enregistrement des exigences réglementaires et des conditions cadres, par exemple la nécessité d'une concession, est importante dans cette phase. La vision et l'idée du projet constituent la base pour convaincre les preneurs de décisions externes de la poursuite de la mise en œuvre du projet.

Planification : Le développement d'un concept d'efficacité économique avec l'objectif d'un prix chaud/froid compétitif permet d'attirer les investisseurs et de conclure les premières lettres d'intention avec les clients clés. En outre, l'organisation est en train d'être mise en place dans le but de fournir des ressources en personnel et du savoir-faire pour le marketing.

Réalisation : La qualité et le prix des produits doivent être définis en fonction du mix marketing. La politique de communication et de vente sera définie, y compris la préparation de la commercialisation des réseaux thermiques à des fins d'acquisition, comme les moyens de communication et les documents nécessaires, tels que le site web, les publicités ou les contrats d'approvisionnement. L'un des facteurs de succès les plus importants pour l'établissement de ces fondements et des processus sont les personnes clés du marketing et de la vente avec profil ciblé.

Exploitation : La gamme de produits et la marque doivent être établies sur la base d'un travail de relations publiques ciblé, et d'autres connexions au réseau doivent être réalisées par le biais d'acquisitions continues. En fonction des besoins des clients, il faut décider d'élargir l'offre de services, par exemple en passant des offres de contracting.

Quelle que soit la phase du projet et le groupe cible, une communication réussie doit être transparente, compréhensible et pertinente pour le groupe concerné.

2 Allgemeines

2.1 Nationale, kantonale und kommunale Aufgabenteilung

Der Bund legt Grundsätze über die Nutzung einheimischer und erneuerbarer Energien und über den sparsamen und rationellen Energieverbrauch fest. Er fördert die Entwicklung von Energietechniken, insbesondere in den Bereichen des Energiesparens und der erneuerbaren Energien. Gemäss Bundesverfassung erlässt der Bund Vorschriften über:

- den Energieverbrauch von Anlagen, Fahrzeugen und Geräten
- den Transport und die Lieferung elektrischer Energie

- auf dem Gebiet der Kernenergie
- über Rohrleitungsanlagen zur Beförderung flüssiger oder gasförmiger Brenn- oder Treibstoffe

Energiegesetz, CO₂-Gesetz, Kernenergiegesetz und Stromversorgungsgesetz sind Teile des Instrumentariums für eine nachhaltige und moderne schweizerische Energiepolitik.

Neben dem Bund sind gemäss Bundesverfassung für die Energiepolitik im Gebäudebereich vor allem die Kantone zuständig (Artikel 89 Absatz 4 BV). Die Kantone (und teilweise die Gemeinden) ermöglichen über Konzessionen und Bewilligungen die Nutzung der Wasserkraft, der Geothermie und der Solarkraft. Die Kantone prägen zudem teilweise die Eigentümerschaft der grossen Stromversorger. Diese steuern massgeblich die Stromproduktion.

Die Kantone sind aber auch in den weiteren energiepolitischen Bereichen involviert (Richtplanung, Unterstützung EnergieSchweiz-Projekte, Förderung, Mobilität etc.). In den meisten Kantonen wurden in den letzten Jahren Strategien zur Energiepolitik mit konkreten Zielsetzungen (2000-Watt-Gesellschaft, Reduktion des CO₂-Ausstosses o. ä.) und Massnahmenplänen erarbeitet.

In Arbeit ist die Harmonisierung der kantonalen Gesetze auf Basis der Mustervorschriften der Kantone im Gebäudebereich (MuKE). Bereits 23 Kantone haben das MuKE-Basismodul in ihre Energiegesetzgebung übernommen.

Viele Gemeinden betreiben seit vielen Jahren eine nachhaltige Energiepolitik. Praktisch alle kommunalen Politikbereiche haben einen Bezug zu Energiefragen und können von der Entwicklung eines Projektes bis hin zum Betrieb wesentlich zum Erfolg eines thermischen Netzes beitragen.

Viele Gemeinden fördern im Rahmen der Energiestadt-Massnahmen Projekte, die Energieeffizienz und erneuerbare Energie sowie Abwärmenutzung unterstützen³. Darin ist die räumliche Energieplanung eines der wichtigsten Instrumente für die Realisierung von thermischen Netzen.

2.2 Rahmenbedingungen

Mit der Energiestrategie 2050 hat der Bund klimapolitische Ziele definiert und mit Verordnungen die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Steigerung der Energieeffizienz sowie den Ausbau der erneuerbaren Energien gesetzt.

Die klimapolitischen Ziele sind im Kontext internationaler Abkommen festgelegt worden. Im Rahmen des Klimaübereinkommens von Paris hat sich die Schweiz bis 2030 zu einer CO₂-Reduktion von 50% gegenüber dem Jahr 1990 verpflichtet⁴.

³ s. <http://www.energiestadt.ch/instrumente-beispiele/raeumliche-energieplanung/>

⁴ s. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/klima--internationales/das-uebereinkommen-von-paris.html>

Der Anteil von Raumwärme und Warmwasser am Gesamtenergiebedarf der Schweiz betrug im Jahr 2016 ca. 38%⁵. In privaten Haushalten beträgt der Anteil fossiler Energieträger für Raumwärme ca. 70%⁶. Wird dieser Energiebedarf effizienter und zugleich vermehrt mit erneuerbaren Energieträgern oder Abwärme gedeckt, ist das CO₂-Einsparpotential gross.

Eine Möglichkeit zur effizienten Versorgung von Gebäuden mit Raumwärme inkl. Kühlung und Warmwasser sind thermische Netze. Sie können als Nieder- oder Hochtemperaturnetze betrieben werden. Im Vergleich zu anderen Ländern, wie z. B. Dänemark, weist die Schweiz einen sehr geringen Anteil Fernwärme am Wärmebedarf auf. Während im Jahre 2017 in Dänemark ca. 63%⁷ des Wärmebedarfs von Haushalten über Wärmenetze gedeckt wurde, betrug der Anteil in der Schweiz nur ca. 4%⁸.

Um das bestehende Potential von thermischen Netzen und dessen Realisierung näher zu untersuchen, hat das BFE das Programm «Thermische Netze» auf den Weg gebracht. Das Programm beinhaltet verschiedene Arbeitspakete. Eines davon ist das Arbeitspaket «Marketing bei thermischen Netzen».

Die Kommunikation eines Projekts für ein thermisches Netz spielt von der ersten Idee an eine wichtige Rolle und geht ab der Realisierungsphase in Marketingaufgaben im engeren Sinne über.

Vereinfacht lassen sich die Kernaufgaben des Marketings bzw. der Kommunikation so darstellen:

- Entscheidungsträger und Akteure vom Projekt überzeugen und für die Realisierung gewinnen
- Kundengewinnung
- Kundenbindung (nach mehreren Betriebsjahren, aufgrund meist langfristiger Lieferverträge bei Wärme-/Kältenetzen)

Eine Übersicht der Projektphasen und der Schlüsselfaktoren für Kommunikations- und Marketingtätigkeiten ist im folgenden Kapitel 2.3 dargestellt.

2.3 Beschreibung Konzept

Aufgezeigt werden die in den jeweiligen Projektphasen beteiligten Akteure sowie die notwendigen Massnahmen/Tätigkeiten, die für eine erfolgreiche Projektumsetzung durchgeführt werden müssen. Der Aufbau des Dokuments orientiert sich an der in Darstellung 1 abgebildeten Projektphasenübersicht. Start oder Abschluss einzelner Tätigkeiten zwischen zwei Phasen gehen fließend ineinander über.

⁵ s. BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2017

⁶ s. Prognos AG, Ex-Post-Analyse des Energieverbrauchs der schweizerischen Haushalte 2000 bis 2016

⁷ s. <https://www.euroheat.org/knowledge-centre/district-energy-denmark/>

⁸ s. <https://www.euroheat.org/knowledge-centre/district-energy-switzerland/>

Darstellung 1: Projektphasenübersicht



Quelle 1: Eigene Darstellung

Bestimmte Massnahmen, wie z. B. Vertriebstätigkeiten, sind Bestandteil mehrerer Projektphasen. Um Redundanzen zu vermeiden, werden diese aber nur einmal ausführlich in Kapitel 6.4 beschrieben.

3 Projektinitialisierung

3.1 Voraussetzungen für eine Projektinitialisierung

Einer Projektinitialisierung geht eine Projektidee voraus, die in der weiteren Entwicklung durch einen Initianten getragen, finanziert und organisiert werden muss.

Mögliche Initianten zum Bau eines thermischen Netzes können sein:

1. Behörden (kantonale/kommunale Ämter)
2. Abwärmeproduzenten (KVA, ARA etc.), Föderationen, Forstbetriebe, Private etc.
3. Stadt- oder Gemeindewerk bzw. Energieversorger
4. Contractoren bzw. Energiedienstleister

Die hohe Komplexität, der langfristige Investitionshorizont und nicht zuletzt die Energieeffizienz-Strategie (sinkender Wärmeabsatz etc.) erschweren die Entstehung thermischer Netze. Der Bau

ist nicht reguliert und erfolgt in der Regel auf Basis von marktwirtschaftlichen Kriterien. Deshalb wurden und werden Projektideen für thermische Netze in vielen Fällen von Pionieren oder Vor-denkern entwickelt.

Fehlt eine starke Trägerschaft, können die Personen, die sich für eine solche Idee einsetzen, unter Umständen an zu komplexen Strukturen oder Partikularinteressen von betroffenen Organisationen oder Unternehmen scheitern.

Programme der öffentlichen Hand, welche die Initianten von thermischen Netzen durch Information und Sensibilisierung sowie mittels Finanzhilfen oder regulatorischen Massnahmen (kommunale Energieplanung etc.) unterstützen, sollten deshalb dazu beitragen, dass die Akzeptanz für leitungsgebundene Wärme-/Kälteenergie auf allen Ebenen (Kommunen, Stakeholder, Kundenschaft etc.) zunimmt.

Vielfach fehlt es jedoch in diesen sehr komplexen technischen, organisatorischen und vertraglichen Zusammenhängen an Wissen. Folglich ist ein wichtiger längerfristiger Erfolgsfaktor für den Aufbau von thermischen Netzen die gezielte Wissensvermittlung sowohl bei Versorgungsunternehmen als auch bei den Entscheidungsträgern.

Ein weiterer Aspekt bei der Projektinitialisierung sind die gewerblichen Strukturen in der Schweiz. Das Installationsgewerbe ist aufgrund der herkömmlichen Kunden-/Lieferantenbeziehung die «Schaltstelle», wenn es um die Wärmebereitstellung für Gebäude geht. Aus Marketingsicht sind die Installationsfirmen in der Lieferkette vom Erstausrüster bis zum Einzelhandel (Installateur) heute sehr gut eingebunden.

Der Anschluss an ein thermisches Netz steht somit im Wettbewerb zu den klassischen Einzelheizungen (Wärmepumpen, Öl, Gas etc.). Konkret ist für den Heizungsinstallateur der Anschluss an ein Wärmenetz komplizierter und kommerziell unattraktiver als eine Einzelheizungslösung. Folglich müssen sich die Initianten bereits bei Projektstart eine gute Übersicht über das lokale Gewerbe verschaffen, damit sie bei der Realisierung wissen, wie sie mit den potentiellen Absatzmittlern zusammenarbeiten können. Denn gerade bei der Projektinitialisierung ist zu vermeiden, dass eine Heizung kurz vor dem Bau eines thermischen Netzes saniert wird und damit über eine Nutzungsdauer von mehr als 15 Jahren nicht ins Wärmepotenzial eingerechnet werden kann.

Tipps	<ul style="list-style-type: none"> • Bildungswesen im Bereich thermische Netze ausbauen und auf allen Ebenen die Akzeptanz für das Wärme-/Kälteverbundsystem fördern • Im Rahmen von Energiestadt-Massnahmen die systematische Energieplanung kommunal oder regional fördern
Hemmnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Interessen des Heizungsgewerbes, welches bei Einzelheizungslösungen eine höhere Wertschöpfung generiert

3.1.1 Kommunale oder regionale Energieplanung

Bevor ein finanzielles Engagement über die Gemeindegrenzen hinweg stattfinden kann, müssen die zuständigen Behörden entsprechende Entscheidungen fällen. In der Eignerstrategie des Energieversorgungsunternehmens (EVU) ist ein Geschäftsfeld für die Wärmeversorgung vorzusehen, oder es braucht einen politischen Auftrag an das EVU, dieses Geschäftsfeld unternehmerisch zu entwickeln.

Aus planerischer Sicht ist es sinnvoll, dass die Gemeinde über einen Energieplan verfügt. Im Projekt «energienetz GSG» war es beispielsweise sogar notwendig, ein gemeindeübergreifendes regionales Energiekonzept zu erarbeiten.

Damit ein finanzielles Engagement über die Gemeindegrenzen hinweg möglich wird, ist bei den Entscheidungsträgern zuerst das Verständnis für jene Themen zu schaffen, die sinnvollerweise miteinander in einem regionalen Perimeter angegangen werden, wie z. B. Energieversorgung, Mobilitätsangebot, Image und Gebietsvermarktung oder Arbeitsplatzschwerpunkt. Erfolgsversprechend ist die Formulierung einer Vision für die zukünftige Entwicklung des Perimeters und daraus abgeleitet ein Masterplan, der zu den regional gemeinsamen Themen klare Aussagen trifft.

Für einen Bauentscheid müssen die zuständigen Amtsstellen (Baubehörde, Energiekommission etc.) frühzeitig in das Projektvorhaben involviert werden. Um die Unterstützung durch Behörden und politische Entscheidungsträger zu erlangen, muss eine Projektidee in der Bevölkerung akzeptiert sein. Im Rahmen der Energieplanung bzw. der Energiestadt-Aktivitäten kann eine entsprechende Sensibilisierung erfolgen.

3.2 Motivation für Projektinitialisierung

Die Motivation, ein thermisches Netz zu errichten, kann auf unterschiedliche Ausgangssituationen oder Faktoren zurückzuführen sein. Liegt eine Wärmequelle vor, wie z. B. eine Kehrlichtverbrennungsanlage (KVA), und diese muss aufgrund geänderter Anforderungen an die Energieeffizienz die produzierte Abwärme einer Nutzenanwendung zuführen, kann dies die Motivation zum Bau eines thermischen Netzes sein. Gibt es genügend Wärme-/Kälteabnehmer in räumlicher Nähe, die den Bau eines thermischen Netzes wirtschaftlich rechtfertigen, stellt dies eine ideale Ausgangssituation für einen Netzbau dar.

Weitere Quellen für Wärme-/Kältenetze sind:

- Biomassekraftwerke oder Wärme-Kraftkopplungsanlagen (WKK)
- Industriebetriebe mit Abwärme- oder brennbarem Reststoffpotenzial
- Abwasserreinigungsanlagen
- Grundwasser oder Oberflächengewässer (Seewasser, etc.)
- Geothermie

Eine weitere Motivation für den Bau eines thermischen Netzes kann darin bestehen, dass ein kommunaler Energierichtplan die Erstellung eines Wärmenetzes für ein bestimmtes Siedlungsgebiet vorsieht. In diesem Fall müssen von kommunaler Stelle Gebietsausscheidungen vorgenommen werden und entsprechende energiepolitische Rahmenbedingungen festgelegt werden.

Vor der Errichtung eines thermischen Netzes sind grundlegende Voraussetzungen zu schaffen. Für den Leitungsbau kann die Nutzung von öffentlichem Grund und die Versorgung mit Energie auf dem Gemeinde-/Stadtgebiet in einem Konzessionsvertrag geregelt werden. Gegebenenfalls können für den Bau einer Energiezentrale oder weiterer notwendiger Bauwerke Baugenehmigungsverfahren notwendig sein. Der Projektinitiant muss bei der Initialisierung den Kontakt zu politischen Entscheidungsträgern und Vertretern des lokalen Gewerbes/Industrie suchen, um frühzeitig abzuklären, ob diese Repräsentanten ein solches Projekt unterstützen.

Tipps	Geeignete Repräsentanten aus Politik und lokalem Gewerbe für Umsetzung des Projekts gewinnen.
Hemmnisse	Unkoordiniertes Vorgehen bei fehlendem oder veraltetem Energieplan, insbesondere wenn weitere leitungsgebundene Energieträger (Gas etc.) vorliegen.

3.3 Rollenverständnis unter den Akteuren klären

Eine eindeutige Zuordnung der Rollen unter den potenziellen Akteuren ist eine wichtige Grundvoraussetzung für eine effiziente Projektabwicklung. Für die Beteiligten sind bei thermischen Netzen folgende Rollen möglich:

- Wärme-/Kälteproduzent
- Netzbetreiber
- Versorger (Energielieferant)

Neben den direkt Beteiligten sind auch weitere Akteure zu beachten, dazu zählen z. B. Gasversorgungsunternehmen und bestehende Wärmenetzbetreiber. Soll in einem Versorgungsgebiet neben dem Gasnetz eine weitere leitungsgebundene Energieversorgung errichtet werden, müssen sich beide Netzbetreiber über mögliche Entwicklungsszenarien austauschen, z. B. Gebietsausscheidungen. Ein mögliches Konfliktpotential mit betroffenen Gasnetzbetreibern ist in der Umfeld-/Situationsanalyse (s. Kapitel 4.1) zu eruieren.

Tipps	Vermeidung von gegenläufigen Unternehmensinteressen. Win-Win-Situationen können vor allem bei unternehmerischen Zusammenschlüssen erfolgen.
Hemmnisse	Zu später Austausch über Entwicklungsszenarien zwischen den Akteuren.

4 Projektentwicklung

4.1 Umfeld-/Situationsanalyse

Die Durchführbarkeit eines Projekts hängt von verschiedenen Rahmenbedingungen ab. Um diese Tatsache zu berücksichtigen, wird im Rahmen der Umfeld-/Situationsanalyse das Umfeld eines Projektes analysiert. Hierbei geht es darum, alle Rahmenbedingungen sowie interne und externe Einflüsse zu sammeln, die auf das Projekt wirken können. Eine Umfeld-/Situationsanalyse soll eine möglichst umfassende und objektive Informationsbasis vor dem Bau eines thermischen Netzes schaffen. Sie beinhaltet folgende Analysen:

- **Ermittlung rechtlicher und politischer Rahmenbedingungen:** Neben dem Absatzpotential ist für den Bau eines thermischen Netzes die Ermittlung der rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen von grosser Bedeutung. In der Phase der Projektentwicklung sind die kommunale Energieplanung bzw. der Zonenplan wichtige Planungsinstrumente. Der Energierichtplan enthält die Stossrichtung sowie die angestrebte Entwicklung im Energiebereich und zeigt auf, mit welchen Massnahmen die Ziele erreicht werden sollen. Ihm können die bevorzugten Energieträger in den ausgewiesenen Versorgungsgebieten entnommen werden. Der Zonenplan zeigt die möglichen Wärmepotenziale auf, die aufgrund der Verdichtung oder Neuentwicklung von Wohn-/Gewerbe- und Industriegebieten raumplanerisch möglich sind.
- **Abschätzung des Absatzpotentials:** Für die Abschätzung des Absatzpotentials im angestrebten Versorgungsgebiet wird eine Analyse des Gebäudebestands hinsichtlich Wärmebedarf und verwendeter Energieträger durchgeführt. Die Informationen können aus verschiedenen Quellen wie z. B. aus den Daten der Feuerungskontrolle, dem Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) oder den Verbrauchsdaten des örtlichen EVU zusammengetragen werden. Hier stehen auch verschiedene Tools zur Verfügung (Fernwärmedaten, GIS etc.). Einer der wichtigsten Wissensträger bezüglich bestehenden Heizungsanlagen ist der Kaminfeger.
- **Kundensegmentierung:** Anhand des Wärme-/Kältebedarfs der einzelnen Gebäude sowie der Zuordnung zu den Sektoren Industrie, Gewerbe/Handel und Wohngebäude sowie weiteren Faktoren kann eine Segmentierung der potentiellen Kunden vorgenommen

werden. Dadurch können Schlüsselkunden (Kunden mit hohen Leistungs- und Energiebedarf) in den einzelnen Sektoren des geplanten Versorgungsgebiets identifiziert und Prioritäten bei der Gebietserschliessung gesetzt werden.

- **Prognose der Absatzentwicklung:** Berücksichtigt werden müssen dazu im betrachteten Versorgungsgebiet die Entwicklung des Gebäudewärmebedarfs, die Bevölkerungsentwicklung, die klimatische Entwicklung sowie die beabsichtigte Entwicklung eines ggf. vorhandenen Erdgasnetzes. Wichtig ist zudem, dass Industrieobjekte eine grössere Planungsunsicherheit aufweisen als Wohngebäude, da z. B. Standortverlagerungen oder die wirtschaftliche Entwicklung den Wärme-/Kälteabsatz stark beeinflussen.
- **Konfliktpotential mit bestehendem Gasnetz abschätzen:** Dies umfasst die Identifikation von Interessengruppen und Abklärungen, an welchen Stellen es Überschneidungen mit einem ggf. vorhandenen Gasnetz geben könnte. Dazu ist es notwendig, frühzeitig mit dem Gasnetzbetreiber Kontakt aufzunehmen und eine Strategie auszuarbeiten, wie ein paralleler Betrieb von Gasnetz und thermischem Netz gestaltet werden kann. Wichtig in Bezug auf die Wärmeversorgung ist, dass Investitionen in Gebäudeheizungen auf lange Sicht getroffen werden. Das bedeutet, dass rechtzeitig ein Kommunikationskonzept erarbeitet werden muss, um die bestehenden Anschlussnehmer in den ausgewiesenen Versorgungsgebieten zu informieren. So kann sichergestellt werden, dass die Anschlussnehmer bei der Entscheidung bzgl. einer Heizungssanierung über den geplanten Rückzug der Gasversorgung informiert sind und gleichzeitig für einen Anschluss an das thermische Netz gewonnen werden können.
- **Konfliktpotential mit Grundeigentümern abschätzen:** Die vom Bau der geplanten Leitungen oder der Energiezentrale betroffenen Grundeigentümer gilt es zu identifizieren und zu kontaktieren, um eine gemeinsame Lösung für die Realisierung des thermischen Netzes zu erarbeiten.
- **Einschätzung verfügbarer Ressourcen im Unternehmen:** Die Einschätzung der im Unternehmen zur Verfügung stehenden Ressourcen (verfügbare Personen und vorhandenes Know-how) für die Projektabwicklung soll aufzeigen, ob Personal extern rekrutiert oder intern aufgebaut werden muss.
- **Einsatz externer Mittler:** Zudem muss geklärt werden, ob externe Mittler eingesetzt werden sollen, und wenn ja, welche HLK-Betriebe es gibt, und ob diese als Mittler in Frage kommen. Kompetenz und Image/Ruf können Kriterien für die Eignung sein.

Tipps	Für eine belastbare Umfeld-/Situationsanalyse ist vor allem die Qualität der zur Verfügung stehenden Informationen und deren Aufbereitung entscheidend. Um an die Informationen zu gelangen, ist es wichtig, dass rechtzeitig die richtigen Ansprechpartner in Erfahrung gebracht werden.
Hemmnisse	Partikularinteressen werden einer gemeinschaftlichen und langfristigen Energieversorgungsplanung vorangestellt.

4.2 Projektvision und Projektidee

Die Entwicklung einer Projektvision soll dazu dienen, die Begründung und Motivation für das Projekt zu vermitteln. Sie soll die Frage: «Wieso arbeiten wir an diesem Projekt?» beantworten und das zukünftige Ergebnis des Projektes präzise und auf einfache Art und Weise beschreiben. Zusätzlich muss die Projektvision einprägsam und glaubwürdig formuliert sein, um die Stakeholder von der Projektumsetzung zu überzeugen. Die Projektvision sollte auf allen das Projekt betreffenden Kommunikationsmitteln vorhanden sein.

Darstellung 2: Beispiele einer Projektvision

Limeco Regiowärme

Die saubere Energie fürs Limmattal zum Heizen, fürs Warmwasser und zum Kühlen.

FERNWÄRME – DIE ZENTRALHEIZUNG FÜR BERN

Wärme aus der Ferne? Ganz im Gegenteil: Unsere Fernwärme kommt aus Bern und bietet ökologisch sinnvolle Energie für vielseitige Einsatzzwecke.

Quelle 2: Limeco, <http://www.limeco.ch/de/limeco-regiowaerme>, Mai 2018 sowie ewb, <https://www.ewb.ch/privatkunden/angebot/fernwaerme>, Mai 2018

Im Gegensatz zur Projektvision sollte die Projektidee ausführlicher formuliert sein. Folgende Themen können Bestandteil der Projektidee sein:

- Anlass des Projekts: Weshalb wird dieses Projekt durchgeführt?
- Projektziel und Projektmeilensteine.
- Beschreibung der Wärmequelle(n) bzw. des eingesetzten Energieträgers und ggf. Standort der Wärmezentrale. Neben der textlichen Beschreibung ist auch eine grafische Darstellung sinnvoll.
- Beschreibung der Versorgungsgebiete und die zeitliche Abfolge für deren Erschliessung. Neben der textlichen Beschreibung ist eine grafische Darstellung wichtig.

- Aufzeigen des Kundennutzens, der durch Umsetzung des Projekts realisiert werden kann.
- Aufzeigen des Personal-, Finanz- und Zeitbedarfs.

Die Projektidee ist Kommunikationsinhalt für externe Entscheidungsträger bei Behörden oder Kapitalgebern. Sie kann auch zur Motivation der eigenen Mitarbeiter dienen.

Tipps	Durch gezielte Kommunikation der Projektvision und Projektidee externe Entscheidungsträger von der Umsetzung des Projekts überzeugen, aber auch die eigenen am Projekt beteiligten Mitarbeiter motivieren. FAQ erstellen.
Hemmnisse	Projektvision/-idee nicht entwickelt oder zu wenig ausreichend kommuniziert.

5 Projektplanung

5.1 Konzept Wirtschaftlichkeit

Für die Umsetzung eines Fernwärmeprojekts ist der Nachweis der Wirtschaftlichkeit für den Investor bzw. bei der Trägerschaftsbildung ein zentraler Punkt. Dazu ist es notwendig, dass eine Betriebsrechnung bzw. ein Businessplan erstellt wird. Darauf basierend ergeben sich die Konditionen für die Energielieferung. Diese Wärmepreise müssen vergleichbar zu einer individuellen Versorgungslösung sein. Hierzu eignet sich am besten ein Vollkostenvergleich, welcher die Kapital-, Betriebs-/Unterhalts- und Energiekosten beinhaltet. Das Wirtschaftlichkeitskonzept muss bei der Wärme-/Kältepreisberechnung hinsichtlich der finanziellen und technischen Systemgrenzen (Netzanschluss, Übergabestation, Kundenanlage) transparent und nachvollziehbar aufgebaut sein.

Ökologische Mehrwerte und ein marktfähiger Wärmepreis sind wichtige Entscheidungskriterien für einen Netzanschluss. Das Preismodell muss auf die Kundensegmente abgestimmt sein. Im Aufbau eines thermischen Netzes ist darauf zu achten, dass Wärmekunden mit einem hohen Energiebedarf einen grösseren wirtschaftlichen Anreiz erkennen. Anschlüsse mit wenig Wärmeabsatz sind nur mit einem entsprechenden Kostenbeitrag an den Netzanschluss sinnvoll bzw. macht es betriebswirtschaftlich Sinn, einen unteren Grenzwert für eine Anschlussleistung festzulegen.

Der Wärmepreis eines Wärmenetzes wird hauptsächlich durch den Wärmeabsatz bzw. die Anschlussleistung je Trassenmeter und die Wärmegestehungskosten beeinflusst. Die grössten Investitionen sind für den Bau der Wärmezentrale und den Bau des Leitungsnetzes aufzubringen. Daher ist es wichtig, eine möglichst hohe Wärmedichte/Anschlussleistung je Trassenmeter zu erreichen, da erst ab einer gewissen Wärmedichte/Anschlussleistung je Trassenmeter der Bau und Betrieb des Leitungsnetzes wirtschaftlich ist. Dieser Kennwert kann als Zielvorgabe für die Akquise des Vertriebes dienen.

Tipps	Eine Betriebsrechnung und Businessplanung ist zwingend erforderlich, um darauf basierend ein attraktives und marktgerechtes Preismodell zu erstellen.
Hemmnisse	Erstinvestitionen sind im Verhältnis zu den prognostizierten Wärmeabsätzen zu hoch oder führen zu unattraktiven Wärmepreisen.

5.2 Finanzierung

5.2.1 Kommunikation zur Kapitalbeschaffung

Bei öffentlich-rechtlichen Organisationen bzw. Organisationen, die im Besitz der öffentlichen Hand sind, können aufgrund der relativ hohen Investitionssumme für thermische Netze Volksentscheide notwendig sein. Die in den vorangehenden Kapiteln beschriebenen Schritte bilden eine wichtige Grundlage, um die Zustimmung der Bevölkerung zu erlangen. Nachstehend nochmals zusammengefasst die Voraussetzungen:

- Die kommunale Energieplanung ist aktualisiert und liegt der Projektidee entsprechend zu Grunde.
- Die Glaubwürdigkeit und Akzeptanz der Projektträgerschaft ist verankert. Dazu dienen klare Motive und eine hohe Transparenz.
- Wirtschaftliche Eckwerte wurden erörtert und es kann ein marktfähiger Wärmepreis kommuniziert werden.

5.3 Organisation

Stellt die Realisierung eines thermischen Netzes ein neues Geschäftsfeld dar, müssen im Rahmen einer Organisationsentwicklung das Geschäftsfeld und dessen Ablauf- und Aufbauorganisation definiert werden.

Bezüglich Marketing muss spätestens mit dem Bauentscheid die Verkaufs- bzw. Vertriebsorganisation und damit die künftige Kundenanlaufstelle definiert sein. Unabhängig von der Grösse

eines Netzes benötigt es im Betriebsaufbau dem Kundenpotenzial entsprechende Ressourcen. Ein professioneller Key Account ist eine der wichtigsten Aufgaben im Marketing bzw. Verkauf.

5.3.1 Aufbau Vertriebs- und Marketingorganisation

Neben Ingenieurwissen und betriebswirtschaftlichem Know-how stellen das Marketing und der Vertrieb wesentliche Erfolgsfaktoren für den Erfolg von Fernwärmeprojekten dar. Der Aufbau einer Vertriebs- und Marketingorganisation kann unterschiedlich ausgestaltet sein. Mögliche Organisationsformen sind:

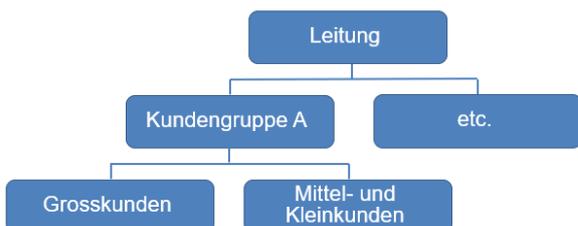
Funktionsorientiert



Produktorientiert



Kundenorientiert



Gebietsorientiert



Bei thermischen Netzen ist für den Vertrieb eine kundenorientierte Organisation geeignet, welche bei EVU in den Versorgungsgütern Strom und Erdgas häufig vorzufinden ist. Die Vertriebsorganisation soll proaktiv und kundenorientiert agieren (z. B. weitergehende Dienstleistungen während Umbau, Gesamtkonzepte entwickeln etc.). Der direkte und persönliche Kundenkontakt ist die zentrale Aufgabe im Vertrieb. Daraus ergeben sich zudem wichtige Informationsquellen, Kundendaten und eine vertrauenswürdige Kundenbeziehung. Rückmeldungen zum Produktangebot oder zu den Marketingaktivitäten werden so rasch erkannt und können stetig optimiert werden.

Marketing und Vertrieb sind eng miteinander verbunden und beeinflussen sich gegenseitig. So ist der Vertriebs-/Verkaufserfolg abhängig von den Marketingaktivitäten und Hilfsmitteln (s. Kapitel 6.3.3) und der Marketingerfolg von der Rückmeldung des Vertriebs, wie Hilfsmittel eingesetzt werden, und ob diese sowie die Marketingaktivitäten beim Kunden positiv aufgenommen werden. Eine enge Zusammenarbeit und Koordination zwischen Marketing und Vertrieb ist deshalb für den Erfolg eines thermischen Netzes notwendig.

5.3.2 Aufbau personeller Ressourcen und Know-how

Die Realisierung eines thermischen Netzes erfordert spezifisches Know-how. In einer Vertriebsorganisation muss dafür entsprechendes Personal vorhanden sein. Davor muss zunächst in Abhängigkeit der Grösse des geplanten Projektes bzw. des Geschäftsbereichs die dafür notwendige Anzahl an Mitarbeitenden bestimmt werden. Stehen keine personellen Ressourcen zur Verfügung, müssen diese extern gezielt rekrutiert und ggf. noch geschult und eingearbeitet werden. Dieser Prozess ist frühzeitig zu starten, um mit dem Aufbau der Organisation beginnen zu können.

Vertrieb und Kundenbetreuung sollten nach Möglichkeit mit eigenen internen Ressourcen besetzt werden und nicht an externe Firmen vergeben werden. Ziel ist es, dass die Kunden eine Ansprechstelle haben, die die kommunikativen Fähigkeiten besitzt, um auf die jeweiligen Kundenanforderungen einzugehen. Zusätzlich sollte das Vertriebspersonal fähig sein, Fragen zu Vertragsinhalten zu beantworten, und über das technische Know-how verfügen, um das Produkt- und Dienstleistungsangebot zu erläutern.

Mögliche Schulungsmassnahmen für den Aufbau von internem Personal sind:

- Training Verkaufsgespräch (Erstgespräch, Gesprächseröffnung mit verschiedenen Kommunikationsmethoden, Bedarfsanalyse, Fragen und Argumentation, Methoden, Vertragsabschluss)
- Schulung zu technischen Grundlagen von thermischen Netzen (Aus- und Weiterbildungsangebot zu thermischen Netzen sollte auf- und ausgebaut werden)

Stehen für andere Bereiche keine personellen Ressourcen zur Verfügung, können diese Tätigkeiten an externe Partner vergeben werden. Dies können in der Anfangsphase z. B. Fachplaner oder Ingenieurbüros sein. In diesem Falle ist es wichtig, auch die Schnittstellen zwischen der eigenen Organisation und den externen Partnern zu definieren, um den Wissens- und Informationstransfer sicherzustellen. Die Identifikation mit dem Betrieb des thermischen Netzes ist jedoch

ein nicht zu unterschätzender Faktor im Verkauf. Deshalb sollte die externe Lösung nicht der Normalfall sein.

Die Vertriebsorganisation muss zudem über die notwendigen IT-Mittel verfügen, wie z. B. ein CRM-System (s. Kapitel 6.5), um die zeitgerechte Belieferung der Kunden mit Material und Informationen zu organisieren.

Tipps	Mit dem Bauentscheid muss die Verkaufs- bzw. Vertriebsorganisation und damit die künftige Kundenanlaufstelle definiert sein. Unabhängig von der Grösse eines Netzes benötigt es im Betriebsaufbau dem Kundenpotenzial angepasste Ressourcen. Ein professioneller Key Account ist eine der wichtigsten Aufgaben im Marketing bzw. Verkauf.
Hemmnisse	Vertriebsstrukturen werden nicht oder zu spät im Projekt aufgebaut.

6 Projektrealisierung

6.1 Produkt

Während der Projektrealisierung ist es wichtig, die Produktdefinition vorzunehmen. Um erfolgreich Kunden ansprechen und akquirieren zu können, muss das Produkt- bzw. Dienstleistungsangebot für den Kunden leicht nachvollziehbar aufgebaut und klar abgrenzbar von einer Einzelheizungslösung sein. Darüber hinaus muss das Angebot so gestaltet sein, dass es den jeweiligen Bedürfnissen der potentiellen Kunden entspricht. Bei der Platzierung eines Produktes bzw. einer Dienstleistung am Markt gibt es prinzipiell verschiedene Möglichkeiten, den Schwerpunkt zu setzen, wie z. B. Qualität, Preis oder Service.

Um die Präferenzen der potentiellen Kunden in Erfahrung zu bringen, ist eine persönliche Befragung anzustreben. Die Schwierigkeit dabei ist es, die richtige Ansprech- bzw. Entscheidungsperson auf der Kundenseite zu finden. Die kundenseitigen Ansprechstellen sind in den nachfolgenden Organisationen oder Personengruppen zu identifizieren:

- Verwaltungen
- Private Grundeigentümer
- Heizungsplaner, Architekten, General- bzw. Totalunternehmer
- Institutionelle Immobilienbesitzer (Pensionskassen etc.)
- Bauverwaltungen/Energiekommissionen (Kommunen etc.)
- Genossenschaften und Eigentümergemeinschaften (Vorstände)

- Hauswarte, Kaminfeger oder beauftragte Facility Manager

Bei der Wärme-/Kältelieferung und den damit verbundenen Dienstleistungen ist davon auszugehen, dass vor allem Industrie- und Grosskunden den Schwerpunkt auf einen möglichst günstigen Preis legen. Privatkunden und öffentliche Einrichtungen dagegen können eher die ökologische Qualität oder den Service präferieren. Die Kundenpräferenzen gilt es im Marketingkonzept entsprechend zu beachten. Eine beispielhafte Einschätzung möglicher Präferenzen verschiedener Personengruppen (+ = wichtig, o = neutral, - = unwichtig) ist in der untenstehenden Übersicht dargestellt.

Darstellung 3: Personengruppen und mögliche Präferenzen

	Investitionen	Betriebskosten	Ökologie
Verwaltungen	+	o	+
Private Grundeigentümer	+	o	o
Heizungsplaner, Architekten, General- bzw. Totalunternehmer	o	o	o
Institutionelle Immobilienbesitzer (Pensionskassen etc.)	+	+	o
Bauverwaltungen/Energiekommissionen (Kommunen etc.)	o	o	+
Genossenschaften und Eigentümergemeinschaften (Vorstände)	+	+	o
Hauswarte, Kaminfeger oder beauftragte Facility Manager	o	-	-

Für die Produktgestaltung bei thermischen Netzen müssen zumindest die folgenden Fragestellungen geklärt werden:

- Soll Wärme *oder* Kälte bzw. Wärme *und* Kälte geliefert werden?
- Welches Temperaturniveau soll das thermische Netz aufweisen?
- Welche ökologische Qualität ist gefordert (CO₂-Zielvereinbarungen etc.)?
- Welche rechtlichen Vorgaben (Energieplan, Anschlusspflichten etc.) werden an die Energielieferung gestellt?
- Sollen als Wahlmöglichkeit zusätzliche Dienstleistungen wie Contracting ergänzend oder ausschliesslich angeboten werden?

Sind diese Fragestellungen geklärt, soll anschliessend ein Preismodell festgelegt werden. Kundenbedürfnisse, Wirtschaftlichkeitsrechnung und Anschlussentwicklung sind bestimmend für die definitive Businessplanung und das verbindliche Preismodell.

Das Hauptbedürfnis der Kunden ist im Normalfall eine warme bzw. im Sommer eine gekühlte Wohnung sowie genügend Warmwasser. Die Umstellung von einer Einzelheizung auf einen Wärmeverbund oder die Realisierung eines Neubaus erfordert eine professionelle Planung. Im Sanierungsfall bedeutet ein kundenorientiertes Marketing, sich auch mit den peripheren Anpassungen eines Netzanschlusses auseinanderzusetzen oder mindestens einen beratenden Support sicherzustellen.

Im Falle eines Neubaus sind es vor allem vereinfachende Bewilligungs- und Arbeitsabläufe (keine Bodengutachten, Standardnachweis MuKE⁹ etc.), die einen Anschluss an ein thermisches Netz für den Bauherren gegenüber alternativen Lösungen attraktiv machen. Bei Neubauten sind es meistens auch Einsparungen, die baulich oder erschliessungstechnisch ins Gewicht fallen.

Tipps	Identifikation der Kundenansprechstellen durch persönlichen Kontakt (Key Account) Kundenbedürfnisse in Produktdesign integrieren (CO ₂ -neutrale Wärme, Contracting etc.)
Hemmnisse	fehlende Kundenorientierung im Verkauf

6.2 Preis

6.2.1 Preismodell (Preiselemente)

Es ist wichtig, die Höhe des Zielpreises zu bestimmen, da er für den Vertrieb bei der Akquise als Bestandteil einer Absichtsklärung dient bzw. für den Liefervertrag verwendet wird. Die Preisbildung leitet sich hauptsächlich aus der Bereitstellung der Netzinfrastruktur, den Kosten der Wärme-/Kälteproduktion und dem Betriebsaufwand ab.

Bei der Preisbildung müssen zunächst die Selbstkosten für die Wärme-/Kälteprodukte ermittelt werden. Es hat sich nach Erfahrungen vieler Versorger als vorteilhaft erwiesen, ein leicht nachvollziehbares und konsequentes, d. h. durchgängiges Tarif-/ Preiskonzept zu gestalten. Es sollte vermieden werden, dass vergleichbare Kunden unterschiedliche Wärmetarife haben. Abweichungen können als begründete Sonderfälle vereinbart werden, z. B. für Verbraucher mit langer Hausanschlussleitung oder Verbraucher mit aussergewöhnlichen Bezugskonditionen.

Preisanpassungen in Form von Abhängigkeiten von Marktpreisindizes etc. werden häufig vereinbart. Zweckmässig ist eine Orientierung an betrieblichen Zusammenhängen (Grundkosten der Energie an der Quelle) und nachvollziehbaren Marktpreisindizes.

⁹ MuKE: Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich

Der Wärmepreis setzt sich im Allgemeinen aus den folgenden Preiselementen zusammen.

1. Anschlusskostenbeitrag mit Wahlmöglichkeit einer einmaligen Zahlung oder Verrechnung über den Grund- oder Leistungspreis (in Abhängigkeit der Vertragslaufzeit)
2. Grund- oder Leistungspreis
 - a) Leistungsabhängiger Grundpreis und fixer Leistungspreis (CHF/kW)
 - b) Leistungsabhängiger Leistungspreis (CHF/kW)
3. Individueller Energie-/Arbeitspreis mit z. B. Wahlmöglichkeit der Preiskopplung (Marktpreisindizes)

Mit der Zerteilung des Wärmepreises ist eine gewisse Degression in der Preisgestaltung möglich. Damit können preisliche Anreize auf die Kundensegmente geschaffen werden. Mit der leistungsabhängigen Komponente wird zudem dem Umstand Rechnung getragen, dass Objekte mit wenig Energiebezug trotzdem einen Beitrag an die fixen Kosten (Kapitaldienst etc.) eines Netzbetreibers zahlen.

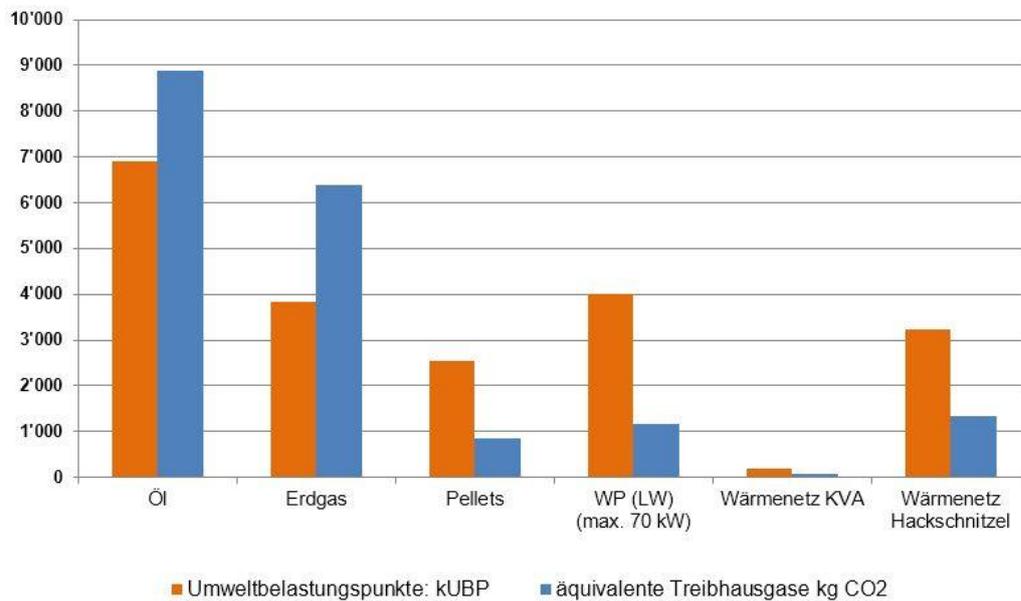
Ebenfalls ein kostenbasiertes Instrument in der Preisgestaltung ist ein Rabattmodell beim Anschlusskostenbeitrag.

6.2.2 Vertriebsunterstützende Tools

Für die Kundenakquise ist die Nutzung vertriebsunterstützender Tools wie einem Heizkostenvergleichsrechner oder Objektlisten von grosser Bedeutung. Mit einem Vergleichsrechner, wie beispielsweise dem der Hochschule Luzern, können alternative Wärmelösungen hinsichtlich Preis und Ökologie transparent verglichen werden. Den potentiellen Kunden können damit in einer übersichtlichen Darstellungsform die Vorteile eines Anschlusses an das thermische Netz aufgezeigt werden. In der untenstehenden Darstellung 4 ist als Beispiel der Vergleich der Umweltbelastungen von verschiedenen Wärmesystemen dargestellt.

Objektlisten enthalten u. a. Angaben wie Anschrift, Wärme-/Kältebedarf (Leistung und Energie) und Energieträger. Sie helfen dem Vertrieb bei der Klassifizierung und anschliessenden Akquirierung von Anschlussnehmern.

Darstellung 4: Vergleichsübersicht der Umweltbelastung von verschiedenen Wärmesystemen



Quelle 3: Heizkostenvergleichsrechner der Hochschule Luzern, 2017

Tipps	<p>Transparenter Vergleich der Kosten, Preis und Ökologie</p> <p>Kostenvergleich mit alternativen Heizsystemen auf Basis von Vollkosten darstellen</p> <p>Je nachdem Preisstabilität oder Preisentwicklung durch geeignete Preisindizes dem Kunden zur Auswahl anbieten.</p>
Hemmnisse	<p>Zu viele Vergleichsmöglichkeiten werden aufgenommen und verringern die Übersichtlichkeit.</p>

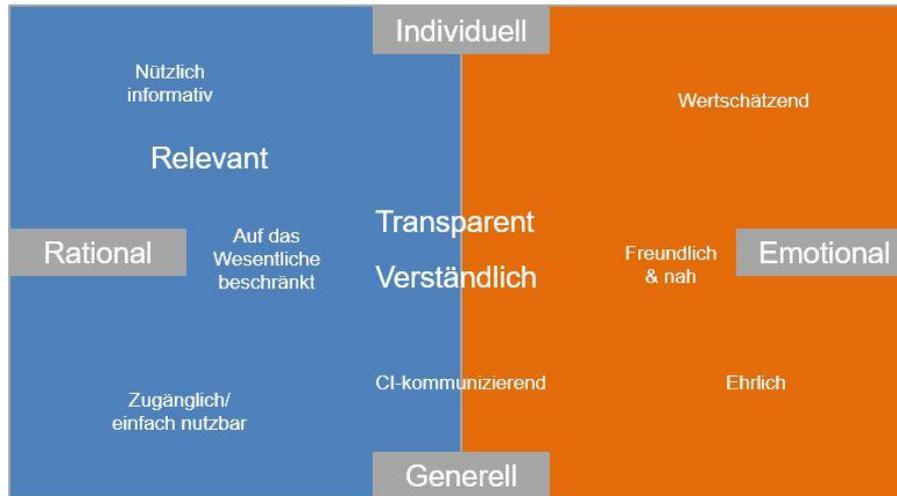
6.3 Kommunikation

Nach dem Kommunikationsmodell Kodieren/Dekodieren von Stuart Hall¹⁰ basiert Kommunikation auf dem Austausch von Nachrichten / Informationen zwischen einem Sender und Empfänger. Dazu ist es notwendig, dass Sender und Empfänger dieselbe «Sprache» sprechen, d. h., dass Begriffe eindeutig und konsistent zu verwenden sind und deren Bedeutung von beiden gleich verstanden werden. Um verstanden zu werden, ist es zudem notwendig, dass die Kommunikation transparent und verständlich ist sowie die Inhalte für den Empfänger relevant sind. Gemäss

¹⁰ vgl. AndreasHepp/Friedrich Krotz: Schlüsselwerke der Cultural Studies

untenstehender Darstellung 5 kann die Übermittlung der Nachricht dazu auf rationaler oder emotionaler Ebene erfolgen und individuell oder generell ausgerichtet sein.

Darstellung 5: Kundenkommunikation anhand der Kommunikationsebenen



Quelle 4: Harris Interactive, <http://harris-interactive.de/wp-content/uploads/sites/5/2016/02/BWK-2016-Energie-Fachmagazin-Wie-sage-ich-es-meinen-Kunden.pdf>, Mai 2018

Liegt der Schwerpunkt der Kommunikation zu Projektbeginn noch auf der Informationsvermittlung und Öffentlichkeitsarbeit, verschiebt er sich ab der Realisierungsphase zunehmend in Richtung Marketingaktivitäten durch das Versorgungsunternehmen oder deren Mittler. Der Verlauf der Aktivitäten und die jeweiligen Zielgruppen der Kommunikation sind schematisch in Darstellung 6 dargestellt.

Darstellung 6: Kommunikations- und Marketingtätigkeiten



Quelle 5: Eigene Darstellung

Während der Realisierungsphase hat die Kommunikation die Aufgabe, neben der Informationsvermittlung über Produkte und Preise auch Vertrauen und Bindung beim Kunden zu erzeugen. Im Idealfall verwenden der Vertrieb und das Marketing dazu eine zielgruppengerechte Ansprache, die auf der Kundensegmentierung (s. Kapitel 4.1) basiert.

Bei thermischen Netzen muss so früh wie möglich versucht werden, durch gezielte Kommunikation die Wahrnehmung des Projektvorhabens positiv zu gestalten. Dazu kann eine Imagekampagne lanciert werden, die die positiven Produktmerkmale (s. Kapitel 6.3.2) hervorhebt. Dies können beispielsweise die ökologische Qualität, der lokale Bezug der Wärme-/Kälteproduktion oder die langfristige Versorgungssicherheit sein. Durch die Kampagne wird zusätzlich der Bekanntheitsgrad des Projektes erhöht, und die Akzeptanz der Bevölkerung für den Bau von thermischen Netzen kann positiv beeinflusst werden. Die Akzeptanz der Bevölkerung ist von grosser Bedeutung, da es beim Bau des Leitungsnetzes beispielsweise zu Beeinträchtigungen des Strassenverkehrs und für einzelne Gewerbebetreibende aufgrund beschränkter Zugänglichkeit ihres Geschäfts zu Einnahmeverlusten kommen kann. Der Bau einer Heiz-/Energiezentrale kann je nach verwendetem Energieträger zu Lärm- und/oder Geruchsemissionen führen, die die unmittelbare Nachbarschaft betreffen.

Bevor eine Kampagne gestartet werden kann, müssen aus Kommunikationssicht zuerst die folgenden Fragestellungen geklärt werden:

- Wer soll erreicht werden?

- Was soll vermittelt werden?
- Wie/womit sollen die Kunden erreicht werden?
- Wie kann der Kunde mich erreichen?
- Welches Budget steht für die Kampagne zur Verfügung?

6.3.1 Wer soll erreicht werden?

Grundlegende Informationen zu Zielgruppen liefert die Kundensegmentierung. Die Herausforderung einer Kampagne für ein thermisches Netz besteht darin, dass vor allem das Kundensegment Privatkunden/Wohngebäude sehr heterogen hinsichtlich demografischen oder sozioökonomischen Kriterien sowie dem Verhalten ist. Um nicht unnötige Kampagnen zu lancieren, bietet es sich an, vorab zu prüfen, ob das anvisierte Segment eine ausreichende Grösse bzw. wirtschaftliche Relevanz hat, die eine gezielte Ansprache rechtfertigt.

6.3.2 Was soll den Kunden vermittelt werden?

Das Kundeninteresse richtet sich einerseits auf eine zuverlässige und nachhaltige Energieversorgung. Andererseits ist ein vergleichbares Preisniveau der zentralen Wärme-/Kälteversorgung gegenüber einer individuellen Versorgung von grosser Bedeutung. Aus diesem Grund ist es wichtig, neben der reinen Preisinformation auch den Nutzen und die Vorteile der Wärme-/Kältelieferung bzw. der Energiedienstleistungen bei der Versorgung durch thermische Netze hervorzuheben. Diese sind grundsätzlich von den in Kapitel 6.1 definierten Produkten bzw. Dienstleistungen abhängig. Bei thermischen Netzen können dies sein:

- Ökologischer Mehrwert durch Nutzung erneuerbarer Energien oder Abwärme
- Regionale Wertschöpfung anstelle einer Auslandabhängigkeit (Erdölimport)
- Geringe Toxizität des Wärmeträgermediums (warmes Wasser wird gepumpt) -> hohe Sicherheit und geringe Auswirkungen bei Schäden am Leitungsnetz
- Versorgungssicherheit und Sorglosigkeit (kein Öl- oder Pellettank, der rechtzeitig gefüllt werden muss)
- Emissionsarm (keine Geräuschemissionen wie bei Luft-Wasser-Wärmepumpen oder Pelletanlagen)
- Wartungsarm
- Anpassungsfähige Wärme-/Kältelieferung bei sich änderndem Wärmebedarf des Kunden und anpassbar an jede Heizungsart (Flächenheizung, Radiatoren)
- Möglichkeit der Energiespeicherung
- Geringer Platzbedarf -> kein Öl- oder Pellettank

Neben der Beschreibung der Produkteigenschaften müssen zudem eingängige Bezeichnungen für angebotene Produkte bzw. Dienstleistungen gefunden werden.

6.3.3 Wie oder womit sollen die Kunden erreicht werden?

Für Werbe- oder Imagekampagnen stehen unterschiedliche Kommunikationsmittel zur Verfügung. Diese Mittel sind z. B. Mediawerbung (Zeitung, Radio, TV, Plakate), Direct Marketing (Anschreiben, Flyer) oder auch Multimediakommunikation (Internet). Hierbei gilt es festzulegen, welches Budget investiert werden soll, um den gewünschten Kampagnenerfolg zu erreichen. Direct Marketing ist mittels E-Mailversand kostengünstig zu bewerkstelligen. Allerdings können nur Personen angeschrieben werden deren E-Mailadresse bekannt ist. Plakate oder Zeitungsinserate erfordern dagegen ein höheres Budget, können jedoch auch Personen erreichen, deren Kontaktdaten nicht vorliegen. Der Erfolg einer Kampagne ist nicht zwingend vom eingesetzten Budget abhängig.

Zusätzliche Kommunikationskanäle müssen auch genutzt werden, um den Projekterfolg zu unterstützen. Weitere Kommunikationskanäle können sein:

- **Website:** Umfangreiche Vorstellung des Projektes mittels Storytelling möglich; Einsatz von Bildern; Angabe der Kontaktdaten der Ansprechpartner bei Fragen zum Projekt, den Produkten oder Dienstleistungen; allen Personen mit Internetzugang zugänglich, keine Empfängerauswahl.
- **Zeitungsinserate und -berichte:** Vorstellung des Projektes; Bildereinsatz möglich, allerdings Bildqualität in Zeitungen eingeschränkt; Angabe der Kontaktdaten der Ansprechpartner bei Fragen zum Projekt, den Produkten oder Dienstleistungen; nur Abonnenten oder Einzelkäufern zugänglich, mittelmässig gezielte Empfängerauswahl.
- **Plakate:** Vorstellung des Projektes; Bildereinsatz möglich, bei besserer Bildqualität als in Zeitungen; Angabe der Kontaktdaten der Ansprechpartner bei Fragen zum Projekt, den Produkten oder Dienstleistungen; für Personen zugänglich, deren Aktionskreis sich mit dem Plakatstandort überschneidet, Wirkung abhängig von der Anzahl Plakate, sehr eingeschränkte Empfängerauswahl.
- **Infoschreiben:** Vorstellung des Projektes; Bildereinsatz möglich; Angabe der Kontaktdaten der Ansprechpartner bei Fragen zum Projekt, den Produkten oder Dienstleistungen; nur Personen erreichbar, deren Kontaktdaten vorliegen, gezielte Empfängerauswahl gemäss Bauetappen möglich.
- **Flyer:** Vorstellung des Projektes; Bildereinsatz möglich, bei besserer Bildqualität als in Zeitungen; Angabe der Kontaktdaten der Ansprechpartner bei Fragen zum Projekt, den Produkten oder Dienstleistungen; Zugänglichkeit abhängig von Platzierung und Anzahl der Flyer, geringe Empfängerauswahl.
- **Baustelleninformation:** Während des Leitungsbaus werden die Anstösser und Besitzer von Liegenschaften am ehesten von sich aus auf das Projekt aufmerksam. Deshalb lohnt sich eine Baustelleninformation in zweifacher Hinsicht. Einerseits sollten durch

Information und Aufklärung über die Bauarbeiten die Betroffenen über deren Verlauf und allfällige Auswirkungen auf ihren Alltag in Kenntnis gesetzt werden. Andererseits kann darauf hingewiesen werden, dass ein Anschluss nie mehr so einfach und kostengünstig erstellt werden kann wie bei der Ersterschliessung; zielgerichtete Empfängerauswahl

Neben Unterlagen für Werbe- und Imagekampagnen sind zur Kundeninformation Preis-/Tarifblätter und Vertragsvorlagen zu erstellen.

- **Tarif-/Preisblätter:** Preiselemente (s. Kapitel 6.2.1), Mess- und Verrechnungsmodalitäten
- **Vertragsentwürfe:** Absichtserklärungen, technische Anschlussbedingungen und Energielieferbedingungen, Schnittstellenschemas, ggf. allgemeine Geschäftsbedingungen

6.3.4 Wie kann der Kunde mich erreichen?

Nachdem in den vorherigen Kapiteln beschrieben wurde, wie der Kontakt ausgehend vom Versorger zum Kunden hergestellt werden kann bzw. die gewünschten Informationen beim Kunden platziert werden können, ist es wichtig, dass die Kunden den Versorger kontaktieren können. Ab dem Erstkontakt des Versorgers mit dem Kunden beginnt ein Kundendialog, der aufrecht erhalten werden sollte. Wie bereits in Kapitel 5.3 beschrieben, sollte den Kunden nach Möglichkeit eine Person als Ansprechpartner (Key Account) zur Verfügung stehen. Dadurch ist es möglich, ein verlässliches Vertrauensverhältnis zwischen dem Kunden und Versorger aufzubauen.

Instrumente zur Pflege des Kundendialoges sind:

- Website des Versorgers zur Information mit Kontaktinformationen
- Kontaktstelle mit zuverlässiger Erreichbarkeit per Telefon oder E-Mail
- Informationsveranstaltungen
- Kundencenter

6.3.5 Welches Budget steht für die Kampagne zur Verfügung?

Für die Budgetierung von Werbekampagnen stehen mehrere Verfahren zur Verfügung. Grundsätzlich können analytische und heuristische Verfahren unterschieden werden.

- **Heuristische Verfahren:** Das Werbebudget wird anhand einer Bezugsgrösse festgelegt. Dazu wird z. B. ein beliebiger Prozentsatz vom Umsatz oder Gewinn als Werbe-/Marketingbudget festgelegt. Dieses Verfahren erfordert eine weniger umfangreiche Datenbasis (z. B. aus Erfahrungswerten) als analytische Verfahren. Ein Zusammenhang zwischen dem eingesetzten Budget und dem Erfolg der Massnahmen lässt sich jedoch nicht aufzeigen.

- **Analytische Verfahren:** Durch auf Funktionen basierende Berechnungen wird versucht, das Werbe-/Kampagnenziel mit optimalem Einsatz des Budgets zu erreichen. Mit Hilfe analytischer Verfahren kann aufgezeigt werden, ob und in welchem Ausmass eine Erhöhung des Budgets den Unternehmenserfolg beeinflusst. Die Schwierigkeit besteht jedoch darin, einen auf empirischen Daten basierenden Zusammenhang zwischen Mitteleinsatz und Erfolg herzustellen. Für analytische Verfahren ist deshalb eine umfangreiche Informationsbasis erforderlich.

6.4 Distribution/Vertrieb

Bei thermischen Netzen gibt es zwei Varianten von Vertriebswegen:

- Direkter Vertrieb, d. h. Produkte/Dienstleistungen werden direkt vom Wärme-/Kälteversorger an die Kunden verkauft. Das Angebot soll möglichst über einen persönlichen Kontakt aus der eigenen Verkaufsstelle erfolgen.
- Indirekter Vertrieb, d. h. Produkte/Dienstleistungen werden über einen Vermittler an die Kunden verkauft. Dies kann z. B. durch eine Partnerschaft mit Installationsbetrieben erreicht werden. Wenn Installationsfirmen als Partner gewonnen werden konnten, unterstützen diese in ihrem Aktionsradius die Vertriebsaktivitäten des Unternehmens. Zu diesem Zweck sind die Partnerfirmen mit Unterlagen des Produkt-/Dienstleistungsangebots auszustatten.
- Anhand der Kundensegmentierung können unterschiedliche und auf die Kundengruppe ausgelegte Vertriebs- und Akquisetätigkeiten vorgenommen werden.
- Um Kunden akquirieren zu können, müssen der Vertriebsorganisation wichtige Unterlagen zur Verfügung stehen, wie z. B. Produktflyer, Heizkostenvergleichsrechnungen, Vertragsentwürfe (Vertragsdauer) oder Absichtserklärungen, die bei Kundengesprächen verwendet werden können. Die Erstellung von Vertragsentwürfen oder Absichtserklärungen sollte unter Zuhilfenahme juristischer Spezialisten erfolgen.
- Für eine gezielte Kundenakquise benötigt der Vertrieb zudem einen Projektablaufplan, aus dem die zeitliche Abfolge der geplanten Gebietserschliessung hervorgeht. Dieser Ablaufplan dient dem Vertrieb dazu, potentielle Kunden frühzeitig zu kontaktieren und für einen Anschluss an des Wärme-/Kältenetz zu gewinnen.
- Der Vertrieb ist eine wichtige Informationsquelle für Kundendaten. Die gesammelten Daten sind in einer Kundenkartei (CRM) anzulegen und zu pflegen, um jederzeit eine aktuelle Liste mit Kontaktdaten vorliegen zu haben.
- Key Account Management: Sind die Schlüsselkunden identifiziert, ist es wichtig, herauszufinden, wer der jeweilige verantwortliche Ansprechpartner beim Kunden ist. Ziel ist es, das Dienstleistungsangebot vorzustellen und die Unterzeichnung einer Absichtserklärung oder eines Liefervertrages zu erreichen. Vor allem Gross- oder Schlüsselkunden sollten einen festen Ansprechpartner haben, der ihre Anforderungen kennt.

- Für eine gezielte Kundenakquise benötigt der Vertrieb als Kenngrösse die minimal notwendige Wärmedichte/Anschlussleistung je Trassenmeter, die für einen wirtschaftlichen Betrieb des Netzes notwendig ist. Mit diesem Kennwert kann der Vertrieb nicht wirtschaftliche Netzabschnitte identifizieren und dort gezielt Kunden akquirieren.
- Mit Hilfe von Fördermodellen oder -mitteln kann der Anschluss an das thermische Netz für Kunden zusätzlich attraktiver gestaltet werden. Da Verträge für den Anschluss an thermische Netze langfristige Laufzeiten haben, ist dies ein sinnvolles Mittel, um den wirtschaftlichen Betrieb des Netzes langfristig sicherzustellen.

Tipps	<p>Auf Kundensegmentierung basierende Akquise-/Vertriebstätigkeiten.</p> <p>Frühzeitiger Kontakt zu potentiellen Kunden bei geplanten Gebietser-schliessungen.</p> <p>Einsatz von Fördermodellen.</p> <p>Ein Ansprechpartner (Key Account), vor allem bei Gross- oder Schlüssel-kunden.</p>
Hemm-nisse	Passive Vertriebsaktivitäten (Anschluss auf Anfrage)

6.5 Aufbau CRM-System

Der Aufbau eines Customer-Relationship-Management-Systems (CRM-System) ist wichtig für die Übersicht zu bestehenden Kundenanschlüssen. Das CRM-System sollte auf jeden Fall in transparenter und übersichtlicher Form in der Vertriebsorganisation des Versorgers geführt werden. Die Lieferung von Wärme-/Kälteprodukten wird über unterschiedliche Vertragslaufzeiten von fünf bis zu über 30 Jahren angelegt. Aus diesem Grund müssen die Kundendaten bzw. die Übersicht über die zentralen Informationen zu jedem Kunden auch bei einem Personalwechsel in der Versorgerorganisation als zuverlässiges Instrument gepflegt werden. Dazu ist in der Organisation festzulegen, wer im CRM-System die Berechtigung besitzt, um Kundendaten zu erfassen oder zu bearbeiten. Auch sollte festgelegt werden, welche Mindestinformationen bei der Erfassung festzuhalten und in welchen Zeitabständen die Daten auf ihre Aktualität zu überprüfen sind. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die erfassten Kundenkontaktdaten auf einem aktuellen Stand sind und sinnvoll verwendet werden können.

Folgende kundenrelevante Informationen können im CRM-System erfasst werden:

- Objekterkennung / Objektnummer oder Kundennummer / -ziffer
- Grösse des Objektes (Heizölverbrauch, Kesselleistung, Wohnfläche, etc.)

- Alter der Heizung
- Name des Kunden
- Anschrift des Kunden (Strasse, Nr., PLZ, Ort)
- Falls abweichend: Anschrift Objekt
- Kontaktperson (Verwaltung, Hauswart etc.)
- Letzter Kontakt
- Geplanter nächster Kontakt
- Vereinbarte Leistung / Anschlussleistung
- Datum der Inbetriebnahme
- Wärmezählernummer
- Bezugsmenge im Abrechnungszeitraum
- Ablesedatum / Erfassungsdatum
- geführte Korrespondenzen (z. B. Rechnungen) und getroffenen Vereinbarungen (z. B. Vertragsdokumente, evtl. Link zu individuellem Beiblatt)
- Bemerkungen

Tipps	Objektlisten und Kundendaten kontinuierlich erfassen und entlang der Baue-tappen clustern.
Hemm-nisse	CRM-System wird nicht gepflegt bzw. aktualisiert.

6.6 Genehmigungsverfahren

Müssen Leitungen, eine Energiezentrale oder andere für das thermische Netz notwendige Bauten errichtet werden, ist der Ansprechpartner der zuständigen Behörde für Baugenehmigungen in Erfahrung zu bringen. Es ist anzufragen, welche Unterlagen im Lauf des Genehmigungsverfahrens eingereicht werden müssen. Durch die Eingabe der vollständigen Gesuchsunterlagen können längere Verzögerungen während des Genehmigungsverfahrens vermieden werden.

7 Betrieb

Fortlaufende Kundenbetreuung und -akquise:

In diesem Kapitel werden Aktivitäten beschrieben, die darauf abzielen, weitere Kunden zu akquirieren, um die nächsten Erschliessungsabschnitte aufzuzeigen.

- **Öffentlichkeitsarbeit:** Veranstaltung zur Eröffnung der Energiezentrale oder Inbetriebnahme des thermischen Netzes mit Vertretern aus Politik und Vertretern der lokalen Wirtschaft; Einladung zum «Tag der offenen Tür», um Interessierten z. B. die Energiezentrale zu zeigen oder am Unternehmensstandort das Projekt oder Grundlagen der Versorgung über ein thermisches Netz vorzustellen.
- **Weiterentwicklung und Ausbau des Dienstleistungsangebots:** Eingehen auf Kundenwünsche, Information der Kunden über die Erweiterung des Dienstleistungsangebots
- **Identifikation neuer Kunden:** Im Rahmen weiterer Netzausbauten, der Entstehung neuer Erschliessungsgebiete (Arealüberbauungen, etc.) und Netzverdichtungen sind laufend Kundenkontakte proaktiv zu pflegen. Auch im Rahmen von Strassensanierungen und Leitungserneuerungen sind Kundenaktionen zu planen. Bei institutionellen Kunden (Pensionskassen etc.) oder Verwaltungen sind Rahmenvereinbarungen für mehrere Objekte in unterschiedlichen Netzgebieten eine Möglichkeit, um die Marktpenetration voranzubringen.
- **Kundenbindungsmassnahmen:** Auf Kundenbindungsmassnahmen wird im Leitfaden nicht näher eingegangen. Aufgrund meist langfristiger Lieferverträge bei Wärme-/Kältenetzen sind diese erst nach mehreren Betriebsjahren zu starten.

8 Hemmnisse

Das Scheitern oder die Verzögerung eines Projektes kann nicht immer verhindert werden. Ursache können verschiedene Umstände sein, die nicht immer beeinflussbar sind. Hingegen wird kein Projekt gelingen, wenn nicht zumindest die wichtigsten beeinflussbaren Hemmnisse identifiziert und Möglichkeiten zu deren Überwindung erarbeitet wurden. Kommunikations- und Marketingaufgaben sollen mit geeigneten Massnahmen den Hemmnissen entgegensteuern und die Vorteile thermischer Netze an Entscheidungsträger und Kunden kommunizieren.

Nachfolgend aufgeführt sind die Hemmnisse, die bei Projekten von thermischen Netzen bestehen können (nach Gewichtung absteigend geordnet):

- Die Erwartungen der beteiligten Akteure werden nicht genügend berücksichtigt und es findet keine gegenseitige Abstimmung statt (problematisch insbesondere dann, wenn ein Gasnetzbetreiber involviert ist).
- Es fehlt grundsätzlich an einem Akteur/Investor oder Partikularinteressen überwiegen.

- Es besteht ein hohes Investitionsrisiko mit langen Abschreibungsdauern, d. h. Investoren müssen überzeugt werden, dass der wirtschaftliche Betrieb langfristig sichergestellt ist.
- Die vorhandenen personellen Ressourcen sind für den Organisationsaufbau nicht ausreichend. Hinzu kommen fehlende Erfahrung und Know-how beim Personal des realisierenden Unternehmens oder bei externen Fachplanern.
- Die Effizienzsteigerung durch Wärmedämmmaßnahmen reduziert das Absatzpotenzial beziehungsweise die Wärmedichte in einem Versorgungsgebiet.
- Die Informationsbeschaffung für Umfeld-/Situationsanalyse ist unvollständig/erschwert, da zuständige Ansprechpartner nicht bekannt sind oder die Beschaffung der Informationen durch zuständige Stellen erschwert wird.

Weitere Hemmnisse sind im Bericht zum BfE-Workshop „Kalte Fernwärme“ dokumentiert¹¹.

¹¹ s. BfE Workshop «Kalte Fernwärme» vom 26. Mai 2014

9 Literaturverzeichnis

- BFE, Schweizerische Energiestatistik 2017, http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00541/00542/00631/index.html?lang=de&dossier_id=00763, Juni 2018
- Energiestadt, <http://www.energiestadt.ch/instrumente-beispiele/raeumliche-energieplanung/>, Juni 2018
- BAFU, Übereinkommen von Paris, <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/klima--internationales/das-uebereinkommen-von-paris.html>, Juni 2018
- Prognos AG Basel, http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00541/00542/02167/index.html?lang=de&dossier_id=02169, S. 37, Juni 2018
- Euroheat & Power, <https://www.euroheat.org/knowledge-centre/district-energy-denmark/>, Mai 2018
- Euroheat & Power, <https://www.euroheat.org/knowledge-centre/district-energy-switzerland/>, Mai 2018
- Limeco, <http://www.limeco.ch/de/limeco-regiowaerme>, Mai 2018
- ewb, <https://www.ewb.ch/privatkunden/angebot/fernwaerme>, Mai 2018
- AndreasHepp/Friedrich Krotz: Schlüsselwerke der Cultural Studies
- Harris Interactive, <https://www.energiefachmagazin.de/2016/Ausgabe-1-2/IT-Management/Wie-sag-ich-s-meinen-Kunden?page=1>, Mai 2018
- BFE 2014, BFE-Workshop „Kalte Fernwärme“ vom 26. Mai 2014, http://www.bfe.admin.ch/themen/00490/00505/index.html?lang=de&dossier_id=06074, Juni 2018