KURSBUCH STADTWERKE

Informationen für Entscheider von Energieversorgungsunternehmen

Ausgabe: SEP-TEM-BER 2019

>	Strategie - Strategie-Review Stadtwerke und Energieversorger	1	Die Wärmezielscheibe als Leitfaden zur Nutzung industrieller Abwärme	24
•	Digitalisierung - Digitales Vertriebscontrolling - Behalten Sie Ihren Energievertrieb jederzeit im Blick!	8	Dezentralisierung - Eigenverbrauch: EU-EE-Richtlinie vs. EEG 2017 – Wie sollte es geregelt sein?	30
>	 Elektronische Rechnung – Was nun? Dekarbonisierung Mietrechtliche Ausschreibungspflicht für 	12	Diversifizierung - Breitbandvertrieb strukturieren - Der Schlüssel zum Erfolg für den kommunalen Internet-Provider	34
	Contracting-Dienstleistungen nicht vergessen – Rechtssichere und wirtschaftliche Wärme- versorgung mit Ausschreibungsdienstleistungen	16	Rödl & Partner intern - Stadtwerke 4.0 - Veranstaltungshinweise	38 39
	 Abwasserwärmenutzung als Komponente regenerativer Wärmeversorgungskonzepte – Ungenutzte Potenziale mit neuen Chancen in der städtischen Quartiersversorgung?! 	20		

Liebe Leserin, lieber Leser

5-D!?

Die große Resonanz von Mandanten und Medien auf unsere 5-D-Studie hat gezeigt, dass wir damit genau die Megatrends angesprochen haben, die die Energiewirtschaft derzeit bewegen: Dekarbonisierung, Dezentralisierung, Digitalisierung, Demografie, Diversifizierung.

In der letzten Ausgabe unseres Kursbuch Stadtwerke haben wir bereits das Thema Demografie, insbesondere den Fachkräftemangel aufgegriffen und beschrieben, welche große Bedeutung inzwischen der "strategischen Mitarbeitergewinnung" zukommt und welche Probleme drohen, wenn man diese ignoriert. In dieser Ausgabe unseres Kursbuchs soll nun ein Blick auf die praktischen Fragen der übrigen vier D geworfen werden. Wie sieht ein digitales Vertriebscontrolling aus? Wie setze ich Wärme- und Abwärmekonzepte optimal um? Was gibt es für neue Entwicklungen beim Eigenverbrauch? Wie strukturiere ich meinen Breitbandvertrieb? Dies zeigt, dass die 5-D nicht nur Schlagwörter sind. Jedes einzelne D verbindet wesentliche Fragestellungen mit konkreten und aktuellen Themen, die für eine erfolgreiche Zukunft als Energieversorger wesentlich sind.

Aber wie können die Antworten auf solche Fragen in der Praxis aussehen? Diese Antworten möchten wir gerne mit Ihnen und zahlreichen Gastreferenten bei unserer Veranstaltung Stadtwerke 4.0 am 16.10.2019 in Nürnberg und am 29.10.2019 in Köln diskutieren. Führende Köpfe aus der Energiewirtschaft, der Industrie, von Tech-Unternehmen und Start-ups werden Ihnen einen Einblick in die neuesten Entwicklungen auf dem Energiemarkt geben. Seien Sie herzlich eingeladen, die Energiewirtschaft von morgen, schon heute kennenzulernen!

Weitere Informationen unter:



16. Oktober 2019 in Nürnberg



29. Oktober 2019

Wir freuen uns auf Sie.

MARTIN WAMBACH Geschäftsführender Partner ANTON BERGER Partner

→ Strategie

Strategie-Review Stadtwerke und Energieversorger

von Anton Berger und Benjamin Zwinscher

Standpunkt und Optimierungspotenziale identifizieren. Prioritäten gemäß den individuellen Zielen setzen und mit den richtigen Maßnahmen den zukünftigen Unternehmenserfolg steuern.

Um im Wettbewerb auch zukünftig erfolgreich zu sein, stehen Stadtwerke und Energieversorger aktuell vor der Herausforderung, sich im Rahmen der wegweisenden Entwicklungen der "5-D"- Dekarbonisierung, Dezentralisierung, Digitalisierung, Demografie und Diversifizierung – weiterzuentwickeln und klare Schwerpunkte zu setzen.

DEKARBONISIERUNG UND DEZENTRALISIERUNG

Mit den hochgesteckten Zielen der Bundesregierung zur Dekarbonisierung der Sektoren Strom, Wärme, Kälte und Mobilität ist Deutschland weltweit ein Vorreiter beim Klimaschutz. So weitreichend die Entscheidungen auf nationaler und internationaler Ebene auch sein mögen – ambitionierte Klimaschutzziele sind ohne engagierte Energieversorger sowie Kommunen und deren Stadtwerke als energiewirtschaftlicher Umsetzungsmotor nicht zu erreichen. Die Stadtwerke sind darum besonders gefordert, einen Beitrag in diesem Transformationsprozess zu leisten und stehen vor der Herausforderung, die kommunalen Klimaschutzziele unter der Maßgabe der jeweiligen Renditeanforderungen auszubalancieren.

Auf Basis von rentablen und durch das EEG gut abgesicherten Investitionen können auch heute noch vielfältige und zukunftsträchtige Projekte entstehen. Stadtwerke haben hier beispielsweise die Chance, sich ganz gezielt als Ansprechpartner für das Themenfeld PV inklusive Batteriespeicher, Elektromobilität, Smart City und Eigenstromversorgung zu positionieren. Insbesondere Stromspeicher sind für die Integration der Erneuerbaren Energien in den bestehenden Energiemarkt die kommende Technologie für den Massenmarkt.

Neben effizienten KWK-Anlagen liegt auch im Bereich der Fernwärme großes Potenzial zur CO₂-Reduktion vor. Bis heute sind im Wärmebereich Vertragslaufzeiten von 10 Jahren zulässig, wobei alle begründbaren Kostenveränderungen an die Endkunden weitergegeben werden dürfen, was im Zuge der anstehenden Wärmewende attraktive Rahmenbedingungen schafft.

DIGITAL ISIFRUNG

Die grundlegende Veränderung von der verbrauchsorientierten Erzeugung hin zu einem erzeugungsorientierten Verbrauch ist ohne die technologischen Entwicklungen der Digitalisierung nicht machbar. Die Digitalisierung schreitet mit den Themen Internet der Dinge, Cloud-Computing und Big Data rasant voran und transformiert die gesamten Wertschöpfungsstufen von Energieversorgungsunternehmen.

Unzählige dezentrale Erzeugungskapazitäten sind mittels intelligenten, virtuellen Kraftwerken und Smart Grids zu vernetzen und zu steuern, um die Energieerzeugung und die Energieverbräuche automatisiert in Einklang zu bringen.

Neben einer vorausschauenden Wartung der Stromnetze hält die Digitalisierung vor allem auch im Marketing und Vertrieb Einzug. Hier sind tiefgreifende Veränderungen im Kundenverhalten festzustellen. Verbraucher und B2B-Kunden informieren sich heutzutage üblicherweise zuerst im Internet, nutzen Vergleichs- und Bewertungsportale und schließen online Verträge ab. Damit gewinnen digitale Marketing- und Vertriebskanäle extrem an Bedeutung.

DEMOGRAFIE

Weiterhin bringt der demografische Wandel – neben Klimawandel und Digitalisierung – sowohl gesellschaftlich als auch wirtschaftlich eine Vielzahl von gravierenden Veränderungen mit sich. Während Abwanderungen insbesondere in strukturschwachen Gebieten zu einem akuten Fachkräftemangel und Absatzrückgängen führen, erleben Großstädte und wirtschaftliche Ballungsräume einen ungebrochenen Zustrom und teils kaum zu verkraftendes Wachstum, dem auch mit revitalisierenden Quartierskonzepten begegnet werden kann.

DIVERSIFIZIERUNG

Trotz der erheblichen Umbrüche der Energiewirtschaft in den vergangenen Jahren konnte bislang kein neues Geschäftsmodell identifiziert werden, das alleine in der Lage ist, jegliche Ertragsrückgänge in den angestammten Versorgungssparten in größerem Umfang zu kompensieren. Künftig wird es daher darum gehen, verschiedene Strategien zu entwickeln, um die sinkenden Ergebnisbeiträge in den klassischen Wertschöpfungsstufen auszugleichen. Angestammte Geschäftsbereiche müssen effizienter gestaltet und um neue Ertragsquellen erweitert werden.

Viele Stadtwerke setzen dabei auf Kooperationen oder eine Fokussierung ihrer Aktivitäten, sei es auf die Bündelung der Geschäftsfelder Erzeugung, Netz und Vertrieb, die Konzentration auf die Netzwirtschaft oder die Verbesserung des Kundenservices. Andere vollziehen auch ein neues Rollenverständnis hin zu einem umfassenden kommunal geprägten Dienstleister. Hier stehen die Themen Smart City, ganzheitliche Quartiersentwicklung, Breitband, Telekommunikationsdienstleistungen, aber auch Wärme-Contracting oder das Energiemanagement für städtische Liegenschaften im Fokus.

Die dafür notwendigen Investitionen werden aller Vorraussicht nach viele Stadtwerke an die Grenze ihrer finanziellen Leistungsfähigkeit stoßen lassen, sofern die aktuelle Ausschüttungspolitik an die meist kommunalen Gesellschafter nicht entsprechend justiert wird.



Nachdem die Geschäftsführer von Stadtwerken und Energieversorgern die wirtschaftliche Situation – laut unserer aktuellen "5-D"-Studie – immer noch sehr positiv empfinden, ist es gerade jetzt an der Zeit geeignete Maßnahmen, Kooperationen, digitale Lösungen sowie neue Geschäftsmodelle auf den Weg zu bringen, um morgen davon profitieren zu können.

Gerne unterstützen wir unsere Mandanten dabei, im Zuge eines Strategie Reviews den individuellen strategischen Zielen, Problem- und Fragestellungen zu den Themen "Stakeholder informieren", "Status quo analysieren" sowie "Zukunft gestalten" mit den jeweils richtigen Lösungen zu begegnen.

Kontakt für weitere Informationen



Anton Berger
Diplom-Ökonom,
Diplom-Betriebswirt (FH)
T +49 911 9193 3601
E anton.berger@roedl.com



Benjamin Zwinscher Diplom-Betriebswirt (FH)

T +49 911 9193 3575

E benjamin.zwinscher@roedl.com

"STRATEGIE-REVIEW" EVU/STADTWERKE

STAKEHOLDER INFORMIEREN

GESELLSCHAFTER- UND AUFSICHTSRATSSCHULUNGEN

- Studienbasierter "5-D"-Vortrag: "Die wegweisenden 5-Dimensionen der Energiewirtschaft" (Dekarbonisierung, Dezentralisierung, Digitalisierung, Demografie und Diversifizierung)
 - Aufsichtsratsschulung: Darstellung der allgemeinen und unternehmensspezifischen
 Herausforderungen (Status quo) im Kontext der kurz-, mittel- bis langfristigen Strategieplanung

– Den Stakeholdern ein umfassendes Verständnis für marktseitige und unternehmensspezifische Herausforderungen der Energiewirtschaft vermitteln

 Externer Sparringspartner zur Moderation, Strukturierung und Bewertung politischer Vorstellungen, Wünsche und Zielvorgaben

STATUS QUO ANALYSIEREN

	BENCHMARKING	FINANZIELLE LEISTUNGSFÄHIGKEIT	UNTERNEHMENS- UND UMFELDANALYSE				
METHODEN	 Finanzbenchmarking Energieversorger (HGB) Prozesskostenbenchmarking Netzkostenbenchmarking Fernwärmebenchmarking Vertriebsbenchmarking Gehaltsbenchmarking 	– Kompaktanalyse: Integrierte Simulation der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage auf Basis der Unternehmens- planung	SWOT-AnalysePorter 5 ForcesKompetenzanalyseOrganisations- und Prozessanalyse				
ZIELE	– Aufdecken von Optimierungs- und Effizienzsteigerungs- potenzialen auf Sparten- und Gesamtunternehmensebene	 Aussagen zum Kapitalbedarf gemäß Investitionsszenarien Aufdecken finanzieller Engpässe oder Ertragslücken Handlungsempfehlungen zur Finanzierungstätigkeit 	 Darstellung der Marktsituation, Kompetenzen und Handlungsoptionen inkl. Erfolgs- und Risikofaktoren Aufzeigen und Bewertung von Geschäftsprozessoptimierungen (In-/Outsourcing) u. Synergien 				

THRUNIET GESTALTEN

	ZUKUNFT GESTALTEN					
	IDEENFINDUNG UND POTENZIALANALYSE	KONZEPTION UND PLANUNG	UMSETZUNG UND ERFOLGSKONTROLLE			
METHODEN	 Moderation interner Strategieworkshops Individuelle Nutzwertanalyse potenzieller Geschäfts- modelle, Ideen und Maßnahmen Identifizierung/Bewertung von Kooperations- möglichkeiten Bewertung rechtlicher Rahmenbedingungen 	 Konkretisierung potenzieller Geschäftsmodelle mittels "Business Model Canvas" Wirtschaftlichkeitsanalyse Business-Plan inkl. Ablaufund Ressourcenplanung 	 Projektmanagement Definition von Meilensteinen und KPIs Operative Umsetzung für betriebswirtschaftliche, steuerliche und rechtliche Fragestellungen durch unsere Fachexperten 			
ZIELE	– Zielorientierte Bewertung potenzieller strategischer Maßnahmen	– Umfassendes Konzeptpapier und wirtschaftliche Bewertung	– Umsetzung und Key Performance Indikatoren zur Erfolgskontrolle			



DIE 5-D-STUDIE

Mit unserer Rödl & Partner 5-D-Studie untersuchen wir, wie Geschäftsführer und Entscheidungsträger von Stadtwerken und Energieversorgungsunternehmen die Entwicklung der zukünftig wegweisenden Themen beurteilen. Denn eines ist klar: Kein Energieversorger wird sich diesen Entwicklungen entziehen können!



igitalisierung

Digitales Vertriebscontrolling

Behalten Sie Ihren Energievertrieb jederzeit im Blick!

von Jürgen Dobler und Matthias Hammerl

Zunehmender Margendruck - mehr Versorgerwechsel höhere Wettbewerbsintensität. Schlagworte, die das aktuelle Marktumfeld im Strom- und Gasvertrieb beschreiben. Seit der Liberalisierung des Strom- und Gasmarktes müssen Anbieter ihren Energievertrieb kontinuierlich an den sich stetig verändernden Marktbedingungen ausrichten, um nachhaltig erfolgreich wirtschaften zu können. Doch noch nie war das Geschäft mit den Commodities Strom und Gas so komplex wie heute. Für Energieversorger geht es neben einem effizienten Kostenmanagement verstärkt darum, mit neuen Produkten und Geschäftsmodellen der hohen Wettbewerbsdynamik zu begegnen. In diesem Umfeld ist eine aktive Steuerung des Vertriebsgeschäfts essenziell. Unser digitales Vertriebscontrolling kann Sie dabei unterstützen. Mithilfe der Business-Intelligence-Lösung "MS Power BI" von Microsoft tragen Sie nicht nur einen Schritt zur Digitalisierung bei, sondern behalten jederzeit – auch unterjährig – Ihre Entwicklungen im Vertrieb im Blick.

WARUM VERTRIEBSCONTROLLING?

Der Energievertrieb ist geprägt von hoher Wettbewerbsdynamik und zunehmender Komplexität. Der Monitoringbericht 2018 der Bundesnetzagentur zeigt, dass im Zeitraum 2013 bis 2018 der mittlere Arbeitspreis je Kilowattstunde Strom für einen Haushaltskunden zwar nahezu konstant ist, der darin enthaltene Vertriebsanteil (Beschaffung, Vertriebskosten, Marge) jedoch um ca. 20 Prozent gesunken ist. Eine Erklärung hierfür sind sinkende Strombezugskosten im Zeitverlauf, aber vor allem auch eine höhere Wettbewerbsintensität und daraus resultierend steigender Kosten- und Margendruck. Die gestiegene Wettbewerbsintensität lässt sich an der durchschnittlichen Anzahl an Stromlieferanten je Netzgebiet, die seit 2013 um rund 54 Prozent auf 143 gestiegen ist, ablesen. Die enorme Auswahl an Energieversorgern, vom Discounter über die traditionellen Versorger bis hin zu den reinen Ökostromanbietern, veranlasste die Haushaltskunden in Deutschland im Jahr 2017 rund 4,7 Millionen Mal ihren Anbieter zu wechseln. Es ist davon auszugehen, dass die Wechselraten weiter steigen werden. In diesem dynamischen Umfeld ist eine transparente Steuerung der Vertriebsaktivitäten wesentlich für den wirtschaftlichen Erfolg.



Entwicklungen im Energievertrieb am Beispiel der Commodity Strom

WIE IST UNSER DIGITALES VERTRIEBSCONTROLLING AUFGEBAUT?

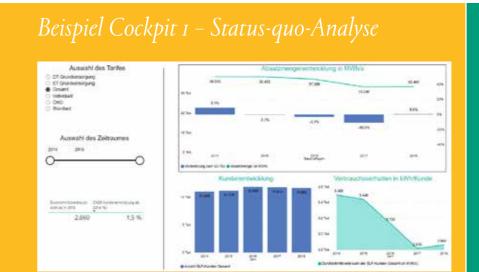
Übergeordnetes Ziel unseres Vertriebscontrollings ist zunächst ein sensibler, strukturierter und auf das Wesentliche fokussierter Umgang mit der großen Menge an Vertriebsdaten. Mit einer BI-Softwarelösung kann diese große Menge an Daten kundenindividuell, fokussiert und sicher genutzt werden. Wir setzen hierbei auf die IT-Plattform "MS Power BI". Diese bietet eine interaktive und anwenderfreundliche Benutzeroberfläche. Die individualisierte Oberfläche können wir – entsprechend den unternehmensspezifischen Anforderungen – zur Verfügung stellen.

Unser digitales Vertriebscontrolling folgt einer "Cockpit"-Struktur. Jedes Cockpit deckt hierbei einen eige-

nen Analysebereich des Energievertriebs ab. Die Hauptbestandteile sind eine umfassende Status-quo-Analyse der vergangenen Jahre, die "Überwachung" und Steuerung des aktuellen operativen Vertriebsgeschäfts sowie ein strategisches Vertriebscontrolling für die optimale Positionierung am Strom- und Gasmarkt. Abgerundet wird das digitale Vertriebscontrolling durch ein integriertes "Benchmarking", das einen Wettbewerbsvergleich umfasst.

BESCHREIBUNG COCKPIT 1: STATUS-QUO-ANALYSE

In Cockpit 1 wird zunächst die wirtschaftliche Entwicklung der letzten Jahre im Bereich Energievertrieb transparent dargestellt. Dabei wird die Aufwands- und Ertragssituation im Zeitverlauf visualisiert und es werden vertriebliche Leistungskennzahlen gebildet, um eine repräsentative Aussage über die Geschäftsentwicklung treffen zu können. Ferner zeigt die Auswertung über die Entwicklung der Kundenstruktur und Marktsituation beispielsweise an, wie ausgeprägt die Loyalität und Preissensibilität der Kunden in Ihren Tarifen ist oder wie sich die Marktanteile im Netzgebiet aufteilen. Eine detaillierte Übersicht der historischen Vertriebsdaten bildet die Basis zur Ableitung der Vertriebsstrategie und somit den Fahrplan zum Erfolg für Ihr Unternehmen.



Ziele:

- Fundierte Übersicht der historischen Geschäftsentwicklung in der Sparte Stromvertrieb
- Darstellung von Effizienzund Vergleichskennzahlen Basis für die Ableitung der Vertriebsstrategie

BESCHREIBUNG COCKPIT 2: OPERATIVES VERTRIEBSCONTROLLING

Das Cockpit 2 stellt die wirtschaftliche Situation im laufenden Geschäftsjahr dar. Dabei werden beginnend mit der unterjährigen Entwicklung der Umsatzerlöse unter Berücksichtigung der externen (Steuern und Abgaben) und internen Preiskomponenten (Beschaffung, Vertriebskosten) die gegenwärtigen Margen überwacht. Die gezielte Steuerung von Zielgrößen ermöglicht einen gegenwärtigen Plan-Ist-Abgleich mit den Werten aus dem Wirtschaftsplan. Eine Hochrechnung der gegenwärtigen Verbrauchswerte zeigt auf, ob Sie mit Ihrer Zielplanung auf Kurs sind oder ob kurzfristige Handlungsmaßnahmen abgeleitet werden müssen.

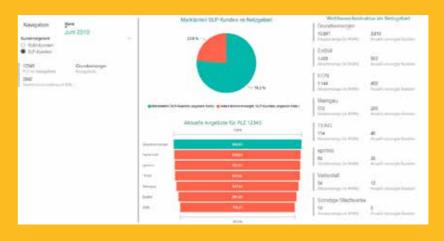
Beispiel Cockpit 2 - Reporting



Ziele:

- Transparentes Aufzeigen der gegenwärtigen Entwicklung im Stromvertrieb
- Plan-Ist-Vergleich zur Ermittlung der Zielerfüllung
- Informationsbereitstellung zur Ableitung von kurzfristigen Handlungsmaßnahmen

Beispiel Cockpit 4 - Benchmarking



Ziele:

- Gegenwärtige Positionierung im örtlichen Versorgungsgebiet
- Branchenvergleich von Leistungskennzahlen und Aufzeigen von Leistungslücken bzw. Verbesserungspotenzial
- Zielgerichtete Ableitung von Maßnahmen zur Steigerung der innerbetrieblichen Effizienz

Kontakt für weitere

Informationen

BESCHREIBUNG COCKPIT 3: STRATEGISCHES VERTRIEBSCONTROLLING

Auf Basis der wirtschaftlichen Entwicklung werden Preis- und Mengenszenarien zur Festlegung der zukünftigen "Roadmap" aufgezeigt. Hierbei ist es unerlässlich, durch individuelle Tarifkalkulationen und Deckungsbeitragsrechnungen einerseits markt- und kundengerechte Tarifpreise festzulegen und andererseits unwirtschaftliche Produkte zu identifizieren. Dies legt den Grundstein einer vollständigen Produkt- und Preispolitik, die den Erfolg Ihres Unternehmens sichert.

Ergänzt wird die Vertriebscontrolling-Plattform durch ein branchenumfassendes Benchmarking. Dabei wird neben

einer umfangreichen Markt- und Wettbewerbsanalyse in Ihrem Netzgebiet zudem ein Vergleich von festgelegten Key Performance Indicators aus der Branche durchgeführt. Das Ziel ist die gegenwärtige Positionierung im örtli-

chen Versorgungsgebiet festzustellen und zudem Leistungslücken bzw. Verbesserungspotenziale im Unternehmen

Beispiel Cockpit 3 - Strateg. Vertriebscontrolling



BESCHREIBUNG COCKPIT 4: BENCHMARKING

Ziele

- Ermittlung von markt- und kundengerechten Preisen einzelner Produkte
- Festlegung von strategischen Zielen und der "Roadmap" Basis für die Beschaffungs-, Absatz- und Umsatzplanung im Rahmen des Wirtschaftsplans

IHR MEHRWERT ZUSAMMENGEFASST:

- Transparente Darstellung des Status quo im Energievertrieb und Ableitung von Handlungsempfehlungen zur Steuerung Ihrer Vertriebsaktivitäten
- Interaktive und zielgerichtete unterjährige Kunden- und Erlösüberwachung
- Transparente Produktkalkulationen und optimale strategische Positionierung Ihres Energievertriebs
- Identifikation von innerbetrieblichen Effizienz- und Effektivitätspotenzialen
- MS Power BI als einfaches und intuitives Instrument für die Begleitung von Gremiendiskussionen
- Aktualisierung der Ist-, Plan- und Vergleichszahlen

Durch unser digitales Vertriebscontrolling geben wir Ihrem Unternehmen ein individuelles Steuerungsinstrument an die Hand, um in Zukunft auf den Strom- und Gasmärkten optimal aufgestellt zu sein und die Sicherstellung Ihres Unternehmenserfolges zu ermöglichen. Sprechen Sie uns an – gerne stellen wir die Anwendung und Vorteile unseres digitalen Vertriebscontrollings in Ihrem Unternehmen vor.

Jürgen Dobler Diplom-Betriebswirt (FH), Steuerberater T +49 911 9193 3617 E juergen.dobler@roedl.com

Sinkende Eigenkapitalzinssätze, strengere Prüfungspraxis, komplexere regulatorische Anforderungen, höherer Investitionsbedarf, schwierigere Finanzierungssituation ...

Ist Ihr Unternehmen optimal aufgestellt für die Fotojahre 2020/2021?

Wir helfen Ihnen!

INTERESSIERT?

Dann bestellen Sie unsere kostenfreie Publikation, per E-Mail an: patrick.marschner@roedl.com





Matthias Hammerl
M. Eng. Energiemanagement
und Energietechnik
T +49 911 9193 3790
E matthias.hammerl@roedl.com

aufzudecken.

igitalisierung

Elektronische Rechnung

Was nun?

von Christian Weise

Im Zusammenhang mit der Digitalisierung stehen die Unternehmen der Energiewirtschaft vor zahlreichen Herausforderungen. Als eine Folge davon wird die Anpassung der internen Prozesse notwendig sein. Ein gut vorbereiteter Prozess für den Umgang mit elektronischen Belegen eröffnet enorme Einsparungspotenziale und Möglichkeiten in den Bereichen Prozesstransparenz, Compliance und Performance-Steigerung. Doch was ist hierbei zulässig, welche Übertragungsformen existieren und wie setzt man dies in der eigenen Organisation um?

AUSGANGSSITUATION

Die Zielsetzung von effizienten, schnellen und nach Möglichkeit auch automatisierten internen Prozessen wird durch den elektronischen Rechnungsaustausch unterstützt, indem sich manuelle Aufwände reduzieren und Medienbrüche vermeiden lassen. Dennoch ist heute in den Verwaltungen der Energieversorger das analoge Büro vorherrschend. Prozesse finden überwiegend in Papierform statt, teilweise werden Unterlagen zwar gescannt, aber dennoch in Papierform bearbeitet und archiviert. Denken Sie einmal an den Umfang Ihres eigenen Papierarchivs und berücksichtigen Sie eventuelle Kopien, die in den einzelnen Abteilungen zusätzlich noch aufbewahrt werden. Diese Doppelablage an verschiedenen Orten führt zu regelrechten Papierbergen.

Welche Vorteile gehen mit einer Nutzung elektronischer Belege einher?

sionssicheres Archivsystem.

DIE RECHNUNGSZUSTELLUNG

Zunächst ist zu unterscheiden, auf welchem Übertragungsweg eine Rechnung in das Unternehmen gelangt.

- Elektronische Rechnung per E-Mail oder Computer-Fax direkt an Mitarbeiter
- ter-Fax an zentrales Rechnungseingangspostfach

Eine häufige Reaktion, wenn eine Rechnung in elektronischer Form empfangen wird, ist, diese auszudrucken und als Papierbeleg abzulegen. Diese Vorgehensweise entspricht allerdings NICHT den Anforderungen der Finanzbehörden. Die Grundsätze zur ordnungsmäßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form sowie zum Datenzugriff (GoBD) in der überarbeiteten Fassung vom 11.7.2019 bestimmen unter Teilziffer 119, dass eingegangene elektronische Dokumente und Unterlagen auch in elektronischer Form aufzubewahren sind. Da im Weiteren die Belege unveränderbar für den Zeitraum der gesetzlichen Aufbewahrungsfrist vorgehalten werden müssen, ergibt sich hieraus die Anforderung an ein revi-

- 0-	

Papierrechnung per Post oder Standard-Fax

- Elektronische Rechnung per E-Mail oder Compu-
- Download von elektronischen Rechnungen durch Mitarbeiter.

Papierrechnungen müssen laut den GoBD nicht zwangsweise digitalisiert werden, hier ist aus Gründen der Zumutbarkeit eine Papierablage erlaubt. Eine Digitalisierung dieser Belege sollte zur Effizienzsteigerung dennoch in Betracht gezogen werden.

Rechnungen, die auf elektronischem Weg direkt an einen Mitarbeiter versendet werden, müssen auch elektronisch unverändert in das Archivsystem gespeichert werden. Hierfür ist eine Verfahrensbeschreibung zu erstellen, die den Prozess vom Eingang bis zur Archivierung eindeutig festlegt. Im Allgemeinen ist allerdings von einer Zustellung von Rechnungen an ein persönliches E-Mail-Postfach eher abzuraten, da aus verschiedenen Gründen nicht sichergestellt werden kann, dass eine zeitnahe Bearbeitung erfolgt.

Für die Nutzung eines zentralen Rechnungseingangspostfachs muss ebenfalls eine Verfahrensbeschreibung erstellt werden, wie die unveränderte Speicherung im Archivsystem erfolgt. Der Vorteil bei diesem Übertragungsweg ist jedoch, dass mehrere Mitarbeiter auf dieses Postfach zugreifen können und somit eine zeitnahe Verarbeitung sichergestellt werden kann.

Sollte der Download von Rechnungen (z. B. aus dem Online-Kundenbereich eines Lieferanten) der einzige Weg sein, wie an diese Rechnung gelangt werden kann, so ist für diesen Prozess eine Verfahrensdokumentation zu erstellen, aus der hervorgeht, wie sichergestellt wird, dass der Beleg vom Download unverändert in das Archivsystem gelangt.

DIE VERFAHRENSDOKUMENTATION

Die Erfordernis einer aussagekräftigen Verfahrensdokumentation ergibt sich nicht nur aus den GoBD, sondern zusätzlich aus dem Handelsgesetzbuch (HGB) in Bezug auf Ordnungsmäßigkeit, Nachvollziehbarkeit und Unverfälschbarkeit.

Die eingesetzten Verfahren müssen von einem sachverständigen Dritten hinsichtlich ihrer formellen und sachlichen Richtigkeit in angemessener Zeit prüfbar sein, d.h. die Verfahrensdokumentation dient als Nachweis der Erfüllung der handels- und steuerrechtlichen Anforderungen.

Wesentliche Bestandteile sind

- die technische Dokumentation.
- die Ablaufdokumentation.
- das Notfallkonzept
- und im Falle der Digitalisierung von Papierbelegen die Scananweisung.

Zwischenzeitlich haben sich Best Practices etabliert, wie eine Verfahrensdokumentation nach Anforderung der GoBD auszugestalten ist.

DAS ARCHIVSYSTEM

Für die Implementierung eines Archivsystems existieren zahlreiche Alternativen, die unter Berücksichtigung der Organisationsstruktur, der bereits vorhandenen IT-Systeme sowie der Anzahl der eingehenden Rechnungen betrachtet werden sollten.

Archivsysteme sind nicht nur reine digitale Datenablagen, sondern bieten mittels eines eingebetteten Dokumentenmanagementsystems (DMS) die Möglichkeit, Rechnungen schnell wieder aufzufinden und mit Schlagworten zu versehen. Oftmals unterstützen DMS auch Volltexterkennung und die Einbindung von elektronischen Workflows, womit die Abläufe innerhalb der Fachabteilungen effizienter gestaltet werden können. Eine Sonderform ist das revisionssichere Archivsystem, das Voraussetzung ist für die ordnungsgemäße Archivierung von rechnungslegungsrelevanten Belegen. Nur diese Form kann gewährleisten, dass Belege in ihrer ursprünglichen Form unveränderbar und nachvollziehbar abgelegt werden können.

Die grundlegenden Voraussetzungen hierfür sind eigentlich bereits bei allen Energieversorgern gegeben, denn die Anforderungen an ein revisionssicheres Archivsystem gelten in gleichem Maße für den EDIFACT-Prozess.

PROZESSTRANSPARENZ	KOSTENSENKUNG	COMPLIANCE	PERFORMANCE- STEIGERUNG
 Verbesserte Nachweisbar- keit/verbessertes IKS Reduzierte Abhängigkeit von einzelnen Personen ("Kopfmonopole" abbauen) 	 Kostenreduzierung durch Wegfall der Archivlagerfläche Deutlich niedrigere Prozesskosten 	 Revisionssicheres Archiv, das jeder Prüfung standhält und im Einklang mit geltenden regulatorischen Anforderungen steht 	 Digitale Weiterverarbeitung Zeitverluste durch manuelle Weiterleitungen entfallen Kein Risiko durch auf dem Postweg verloren gegangene Belege Effizienter, sicherer Zugriff auf Daten von jedem Ort aus

BELEGVERNICHTUNG DANK REVISIONSSICHERHEIT

Revisionssicherheit beschränkt sich nicht nur auf die Existenz eines Archivsystems, vielmehr müssen alle im Beitrag erwähnten Punkte erfüllt sein und die gesetzlichen Anforderungen aus § 239, 257 HGB und § 146, 147 AO erfüllt werden. Demnach benötigen Sie

- eine ordnungsgemäße Organisation und Anwendung der Prozesse in den Fachabteilungen,
- eine Verfahrensdokumentation, die alle wesentlichen Abläufe beschreibt und
- eine IT-Abteilung, die den Betrieb und die Verfügbarkeit des Archivsystems sicherstellt.

Sind die genannten Punkte erfüllt, so können die meisten Ihrer Papierbelege vernichtet werden. Ausnahme bilden nur Sonderfälle von Belegen, die nach aktueller Auffassung noch im Original aufzubewahren sind. Ob die Revisionssicherheit in Ihrem Unternehmen gegeben ist und Sie Belege vernichten können, zertifizieren wir für Sie nach dem Rechnungslegungsstandard FAIT 3 des Instituts der Wirtschaftsprüfer (IDW).

UNSERE LEISTUNGEN FÜR SIE

Im Rahmen einer projektbegleitenden Prüfung nach dem IDW Prüfungsstandard 850 ("Projektbegleitende Prüfung bei der Einführung von ERP-Systemen und

Archivierungs-Verfahrensdokumentation prozesse IT-Infrastruktur

Softwareentwicklung) begleiten wir Sie in ausgewählten Projektphasen oder auch während des gesamten Projektes. Wir sind für Sie der Qualitätssicherer und stellen die Einhaltung der relevanten Ordnungsmäßigkeitsanforderungen sicher. Durch den IDW Prüfungsstandard 850 ist ein hoher Qualitätsanspruch für die Prüfung und die Berichterstattung gegeben.

Gerne stehen wir für weitere Informationen zur Verfügung und freuen uns, Sie auf Ihrem Weg zum digitalen Büro begleiten zu dürfen.

BERATUNG ZU RECHTLICHEN

- Steuerrecht
- Handelsrecht
- Sonstige rechtliche Anforderungen

unterstützen Sie gern.

UNTERSTÜTZUNG BEI DER

- Gemeinsame Definition der Anforderungen
- Individuelle Beratung und Unterstützung während der gesamten Auswahl
- Prozessberatung für den optimalen Einsatz der Anwendung in Ihrer Systemlandschaft

READINESS-CHECK: SIND SIE BEREIT?

- Wie müssen Ihre Archivierungsprozesse angepasst
- Welche Anpassungen sind im Bereich der IT-Infrastruktur und derSystemlandschaft notwendig?
- Welche Regelungen müssen getroffen werden?

PRÜFUNG DER REVISIONSSICHERHEIT

- Zertifizierung nach IDW RS FAIT 3: Bestätigung der Revisionssicherheit Ihres Archivs und der Arbeitsabläufe
- Beanstandungen bei Betriebsprüfungen

ANFORDERUNGEN

PROJEKT ZUR EINFÜHRUNG DER ELEKTRONISCHEN RECHNUNGSVERARBEITUNG

Unsere erfahrenen Steuerberater und Wirtschaftsprüfer

SOFTWAREAUSWAHL

- Absicherung gegenüber den Risiken von



Christian Weise Diplom-Kaufmann, IT-Auditor IDW T +49 911 9193 3670 E christian.weise@roedl.com

ekarbonisierung

Mietrechtliche Ausschreibungspflicht für Contracting-Dienstleistungen nicht vergessen

Rechtssichere und wirtschaftliche Wärmeversorgung mit Ausschreibungsdienstleistungen

von Joachim Held

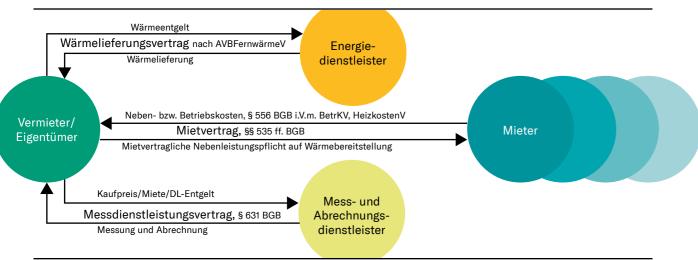
Nach der jüngeren OLG- und BGH-Rechtsprechung bedarf sowohl die Fernwärme- als auch Contractingversorgung von Mietwohnimmobilien einer regelmäßigen Überprüfung der Wirtschaftlichkeit und Neuausschreibung der Versorgungsverträge. Stadtwerke und (kommunale) Immobilienunternehmen sollten deshalb sowohl ihre Bestandsverträge einer kritischen Prüfung unterziehen als auch bei Neuvergaben effiziente Ausschreibungsdienstleistungen mit modernen und rechtssicheren Wärmebereitstellungs-, Contracting- oder Wärmelieferungsverträgen in Anspruch nehmen.

WÄRMEVERSORGUNGSMODELLE FÜR (KOMMUNALE) WOHNIMMOBILIEN

Bei der Wärmeversorgung ist rechtlich zwischen zwei unterschiedlichen Organisationsmodellen zu unterscheiden.

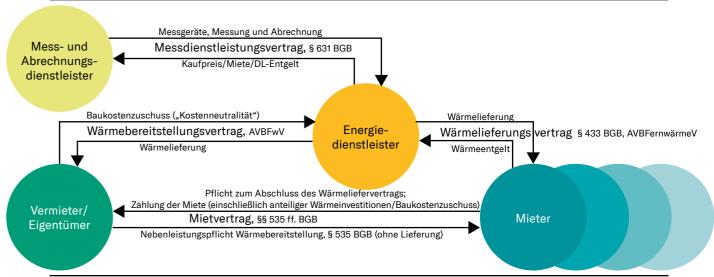
In Mietverhältnissen ist die Wärmeversorgung in der Regel eine Nebenpflicht des Vermieters. Für dieses mietrechtliche Organisationsmodell ist die Wärmeversorgung über die mietrechtlichen Regelungen zum Betriebskostenrecht (§§ 556 BGB ff. in Verbindung mit der Betriebskostenverordnung vom 25.11.2003

(BetrKostV) und deren spezialgesetzlichen Anforderungen zur Verteilung dieser Kosten in der Heizkostenverordnung (HeizKostV) geregelt. Dabei können Vermieter die Wärmeversorgungsanlagen in Eigenregie betreiben. Mit dem Trend zur Spezialisierung, den umweltpolitischen Vorgaben zur Verbesserung der Energieeffizienz im Wohngebäudesektor und der Liberalisierung des deutschen Energiemarktes hat sich jedoch in letzter Zeit ein eigener Dienstleistungssektor zum Betrieb von Mieterversorgungsanlagen entwickelt. Entsprechend kann ein Vermieter die Heizungsanlagen auch von einem Dienstleister betreiben lassen. Häufig wird diesem nicht nur der Betrieb, sondern auch die Finanzierung, Errichtung und Instandhaltung der Anlagen im Rahmen sog. "Contractingmodelle" übertragen. Dabei ist in rechtlicher Hinsicht der Bezug aus einer in der Immobilie befindlichen Wärmeerzeugungsanlage dem aus einem örtli-Fernwärmeversorgungssystem gleichgestellt, sodass Vermieter sowohl die unjuristisch als Nahwärme bezeichnete Wärme von einem Contractingdienstleister als auch Fernwärme aus der öffentlichen Fernwärmeversorgung beziehen können. Prägend ist jedoch bei diesem Organisationsmodell, dass der Vermieter immer Weiterverteiler der Wärme bleibt und lediglich ein mietrechtliches Vertragsverhältnis zwischen Mieter und Letztverbraucher der Wärme und dem Vermieter besteht.



Mietrechtliche Wärmeversorgung

Im Unterschied zu der mietrechtlichen Versorgung können Contractingdienstleister und Fernwärmeversorger auch unmittelbare Lieferbeziehungen zu Mietern begründen (sog. "Direktbelieferung"). Grundsätzlich genügt ein Vermieter seinen mietrechtlichen Verpflichtungen durch Bereitstellung einer beheizbaren Wohnung. Er kann diese Pflicht auch dadurch erfüllen, dass er durch einen sog. "Wärmebereitstellungsvertrag" einen Dritten verpflichtet, die häuslichen Wärmeversorgungsanlagen zu betreiben und allen Mietern der Immobilie ein Angebot zur Wärmebelieferung zu unterbreiten. In der Fernwärmeversorgung werden häufig Rahmen-Wärmelieferverträge mit Immobilieneigentümern geschlossen, die die gleiche Funktion haben. In beiden Fällen unterliegt die Lieferbeziehung zwischen Wärmelieferant und Mieter nicht mehr den §§ 556 ff. BGB, sondern den für Wärmelieferverträgen maßgeblichen allgemeinen AGB- und vertragsrechtlichen Rahmenbedingungen und deren spezialgesetzlichen Modifikation durch die §§ 2 – 34 der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV). Da Mieter teilweise (zu Unrecht) geltend machen, dass ein direktes vertragsrechtliches Wärmeversorgungsverhältnis sie benachteilige, sollte auf ein Direktversorgungsmodell in Immobilienkauf- und Mietverträgen vorsorglich ausdrücklich hingewiesen werden.



Fernwärmerechtliche Wärmeversorgung

MIETRECHTLICHES WIRTSCHAFTLICHKEITSGEBOT ERFORDERT AUSSCHREIBUNG

Nachdem die Ausschreibungspflicht im Bereich der Fernwärmeversorgung schon seit längerer Zeit anerkannt ist, hat das OLG Brandenburg nun in einer aktuellen Entscheidung (OLG Brandenburg, Urt. v. 29.8.2018 – 4 U 106/15) die Ausschreibungspflicht im Rahmen von mietrechtlichen Wärmeversorgungsmodellen auch auf die Versorgung durch Contractingunternehmen übertragen.

Grundlage für diese Rechtsprechung ist dabei das nach § 556 Abs. 3 2. Halbsatz BGB im Rahmen der mietrechtlichen Nebenkostenabrechnung zu beachtende sog. "Wirtschaftlichkeitsgebot".

Der Grundsatz der Wirtschaftlichkeit verpflichtet Vermieter, bei der Bewirtschaftung ihres Eigentums im Rahmen eines gewissen Ermessenspielraumes möglichst wirtschaftlich vorzugehen. Vermieter haben aufgrund der vertraglichen Nebenpflicht, bei Maßnahmen und Entscheidungen, die Einfluss auf die Höhe der von den Mietern zu tragenden Betriebskosten haben, ein ange-

messenes Kosten-Nutzen-Verhältnis zu beachten. Das bedeutet, dass Vermieter nicht stets die günstigste Lösung wählen müssen. Unwirtschaftliche Versorgungsverträge begründen insbesondere dann keinen Verstoß gegen das Wirtschaftlichkeitsgebot, wenn sie bereits vor Beginn des Mietverhältnisses bestanden. Denn eine vertragliche Pflicht zur Rücksichtnahme setzt das Bestehen eines mietvertraglichen Schuldverhältnisses voraus. Vermieter sind nicht dazu verpflichtet, ungünstige Verträge aus Rücksichtnahme aufheben zu lassen. Soweit der Mieter ein Mietverhältnis mit ungünstigen Bedingungen für die Nebenkosten eingeht, ist er weniger schutzwürdig, soweit er in seiner Entscheidung frei war. Insofern ist es auch in Bezug auf das Wirtschaftlichkeitsgebot zweckmäßig, in Mietverträgen das Versorgungsmodell und die aktuellen Bezugsbedingungen zu kommunizieren. In der Praxis der Immobilienentwicklung werden Bereitstellungs- und Rahmenwärmelieferverträge regelmäßig vor Errichtung und Vertrieb der Immobilien abgeschlossen. Insofern greift das Wirtschaftlichkeitsgebot in der Praxis der Contractingversorgung häufig nicht.

AUCH BESTANDS-CONTRACTINGVERTRÄGE BE-TROFFEN

Nach dem Urteil des OLG Brandenburg können Vermieter das Ende der Erstlaufzeit des Wärmeliefervertrages abwarten, müssen dann aber die Möglichkeit, günstiger zu kontrahieren, durch Ausübung der ordentlichen Kündigungsrechte wahrnehmen. Diese Rechtsprechung wird eine weitere Motivation für die Vereinbarung möglichst langfristiger Contractingverträge sein. In der Rechtsprechung sind in Wärmelieferungsverträgen individuell vereinbarte Laufzeiten von 15 und 20 Jahren als zulässig angesehen worden, sodass nach wie vor auch teure Versorgungssysteme rechtlich zulässig sein können.

Weiterhin hat das OLG Brandenburg festgestellt, dass der Verstoß gegen das Wirtschaftlichkeitsgebot nicht bereits darauf beruht, sich überhaupt für das Wärmecontracting und nicht für eine andere, für den Mieter günstigere Versorgungsart entschieden zu haben. Danach war vorliegend der Vermieter nicht zu einem Wechsel der Versorgungsart von der Nahwärme-Contracting-Versorgung zu einer günstigeren Fernwärmeversorgung verpflichtet. Insofern dürfte auch ein Vergleich zwischen unterschiedlichen Primärenergieträgersystemen (z.B. Erdgas, Heizöl, Holzpellet, Solar- und Umweltwärme etc.) irrelevant sein.

Nach Auffassung des OLG Brandenburg hatte der Vermieter aber dadurch gegen das Wirtschaftlichkeitsgebot verstoßen, dass er nicht nur einer automatischen Verlängerung der Wärmecontracting-Verträge nicht widersprochen hatte, sondern sogar neue Folgeverträge ohne eine Anpassung der Wärmeleistung oder Grundpreise abgeschlossen hatte. Dabei hat das OLG Brandenburg jedoch unberücksichtigt gelassen, dass der Vermieter bei einem typischen Contractingverhältnis in der Regel

die - auch im Fall der Überdimensionierung zu großen -Erzeugungsanlagen gegen Zahlung eines Kaufpreises übernehmen muss und deshalb unter Umständen eine wirtschaftliche Zwangslage zum Abschluss eines Folgevertrags bestand. Jedenfalls konnte der Vermieter keine günstigeren Vergleichsangebote nachweisen, sodass er den Vorwurf eines Verstoßes gegen das Wirtschaftlichkeitsgebot nicht entkräften konnte.

ALLER GUTEN DINGE SIND DREI ...

Nach ständiger Rechtsprechung muss ein Vermieter zum Nachweis der Einhaltung des Wirtschaftlichkeitsgebots zumindest eine ausreichende Anzahl von Angeboten eingeholt haben, um sich einen Marktüberblick zu verschaffen. Eine (private) Ausschreibung ist zwar nicht erforderlich, jedoch aber die Einholung von mindestens 3 Angeboten. Angesichts der Komplexität des Energiedienstleistungsmarkts und der schwierigen Vergleichbarkeit unterschiedlicher Versorgungslösungen wird ein Vermieter durch die Vorgabe von Auswahlkriterien, eine gezielte Marktabfrage und einen strukturierten Vergleich technischer, wirtschaftlicher und rechtlicher Kriterien der Angebote in jedem Fall in ausreichendem Maße dem Wirtschaftlichkeitsgebot gerecht. Insofern wird die aktuelle Rechtsprechung des OLG Brandenburg insbesondere in Zusammenhang mit den aus den umweltpolitischen und gesetzgeberischen Vorgaben (z.B. des zukünftigen Gebäudeenergiegesetzes (GEG)) erforderlichen Modernisierungs- und Dekarbonisierungmaßnahmen bei der Gebäudeenergieversorgung verstärkt zu privaten Ausschreibungen oder zumindest strukturierten Beschaffungsprozessen im Contracting- und Fernwärmemarkt führen. Dies wird den Wettbewerb beleben und ist damit eine positive Entwicklung für die Innovationskraft, Wirtschaftlichkeit, Ökologie und den Verbraucherschutz in der Immobilienwärmebranche.

VORBEREITUNGSPHASE

- Verschaffung eines Marktüberblicks
- Erstellung eines Kriterienkatalogs
- Erarbeitung einer Bewertungsmatrix
- Entwurf eines Vertragsmusters
- Klärung Vorfragen Erstellung eines Ablaufplans
- Bekanntmachung Angebot

DURCHFÜHRUNGSPHASE

- Ggf. Anpassung Angebot Prüfung und Bewertung der Angebot Auswahl und Vorschlag geeigneter Angebote für Verhandlungsphase

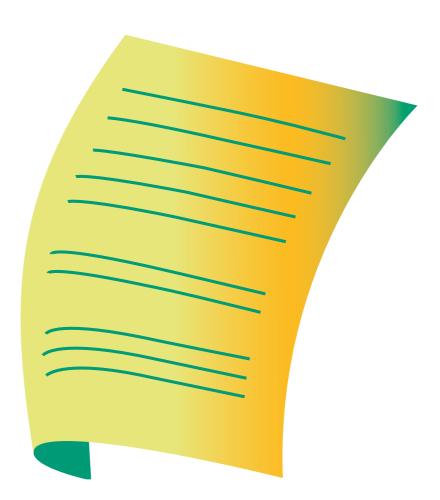
FAZIT FÜR STADTWERKE UND (KOMMUNALE) **IMMOBILIENGESELLSCHAFTEN**

Einstieg und Ausbau der Geschäftsfelder Fernwärmeversorgung und Contractingdienstleistungen sind für Stadtwerke nach wie vor ein Gebot des zunehmenden Wettbewerbs- und Margendrucks im Energievertriebsmarkt. Dabei gilt es für kommunale Versorger Synergien aus der Zusammenarbeit mit kommunalen Immobilienbetreibern zu heben und den Markt der privaten Immobilienbetreiber zu erschließen.

Die aktuelle Hochpreisphase im Immobilienmarkt begünstigt für Immobilienunternehmen die Möglichkeiten für ein Outsourcing der oft lästigen mietrechtlichen Pflicht der Wärmeversorgung auf spezialisierte Dienstleister, die die Wärmeversorgung und -abrechnung in der Regel zuverlässiger und wirtschaftlicher betreiben können als überwiegend auf die Immobilienbewirtschaftung fokussierte Immobilienunternehmen. Hinzu kommt der häufig erhebliche Investitionsbedarf aus den klima-

politischen Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) und Energieeffizienzauflagen aus Baufördermittelprogrammen.

Dabei ist das vergaberechtliche Inhouse-Privileg mietrechtlich irrelevant, sodass gerade in der Zusammenarbeit kommunaler Energieversorger mit Immobilienbetreibern - selbst bei einer Eigenbetriebsgestaltung häufig noch erhebliche Risiken aus der Vergangenheit schlummern. Die Missachtung der aus dem mietrechtlichen Wirtschaftlichkeitsgebot resultierenden Ausschreibungspflicht kann dann schnell viel Geld kosten und die ohnehin dünnen Margen im Wärmedienstleistungsgeschäft auffressen. Stadtwerke und Immobilienunternehmen sollten deshalb sowohl ihre Bestandsverträge einer kritischen Prüfung unterziehen als auch bei Neuvergaben effiziente Ausschreibungsdienstleistungen mit modernen und rechtssicheren Wärmebereitstellungs-, Contracting- oder Wärmelieferungsverträgen in Anspruch nehmen.





Joachim Held Rechtsanwalt T +49 911 9193 3515 E joachim.held@roedl.com

ekarbonisierung

Abwasserwärmenutzung als Komponente regenerativer Wärmeversorgungskonzepte

Ungenutzte Potenziale mit neuen Chancen in der städtischen Quartiersversorgung?!

von Joachim Held und Benjamin Hufnagel

Durch neue Förderinstrumente spielte Abwasserwärmenutzung eine zunehmende Rolle bei der Dekarbonisierung der Wärmeversorgung. Dabei bestehen neben den technischen und betriebswirtschaftlichen Herausforderungen einer neuen Technologie nicht unerhebliche rechtliche Risiken, die durch eine sorgfältige strategische Planung und Gestaltung des Projekts mit einer Umsetzung durch vertragliche Regelungen der maßgeblichen Leistungsbeziehungen beherrscht werden können. Abwärmenutzungs- oder Konzessionsverträge, spezifische Ausschreibungsunterlagen, privater oder öffentlicher Nutzungszwang, Wärmebereitstellungs- und Lieferverträge sowie eine Wirtschaftlichkeits- und Entgeltermittlung nach Anbieter- oder Nachfragegesichtspunkten sind dabei die Grundlage für den Projekterfolg. Mit praxisbewährten Musterdokumenten, standardisierten Prozessen und Berechnungsinstrumenten sollte dabei eine rechtssichere und kosteneffiziente Umsetzung von Abwasserwärmeprojekten sichergestellt werden.

ABWASSERWÄRMENUTZUNG KOMMT

Dass Abwässer erhebliche Abwärmepotenziale bieten. ist schon seit über 10 Jahren hinreichend untersucht und die technische Erschließbarkeit durch ausreichende Pilotprojekte belegt. Dennoch hat sich die Nutzung dieser "regenerativen" Wärmepotenziale seitdem - vor allem auch aufgrund der fehlenden Förderung - nur schleppend entwickelt. Mit der Förderung aus dem BMWi-Förderprogramm "Wärmenetze 4.0" und der innovativen KWK-Systeme-Förderung nach dem KWKG scheint jetzt eine Trendwende eingetreten zu sein. Zum Teil können Fördertatbestände auch durch Abwasserabwärme erfüllt werden (z.B. 50 Prozent Wärme 4.0 aus Erneuerbaren Energien und Abwärme, Bundesanzeiger: BAnz AT 30.6.2017 B4 S. 2 Nr. 4.1 Spiegelstrich 1 i. V. m. Merkblatt technische Grundlagen "Wärmenetze 4.0" S. 5 Ziffer 2.1, 2.2; 50 Prozent Wärmenergiebedarf aus Anlagen zur Nutzung von Abwärme, § 2 Abs. 2 Nr. 1 in Verbindung mit § 7 Abs. 1 Nr. 1 a) EEWärmeG; § 5 Abs. 2

EEWärmeG BaWü), auch wenn die Abwasserwärmenutzung in einigen Fördergesetzen entgegen ihrer ökologischen Vorteilhaftigkeit immer noch nicht gefördert wird (vgl. z. B.: 50 Prozent Wärme aus Erneuerbaren Energien, § 18 Abs. 1 Nr. 2 b) KWKG). Die Fördervoraussetzung von Mindestquoten für regenerative Wärme steht im Widerspruch zu den beschränkten regenerativen Wärmepotenzialen in urbanen Ballungsräumen, sodass alle vorhandenen Möglichkeiten genutzt werden müssen, um den Bedarf der hohen Wärmeabnahmedichte zu decken. Damit treten verstärkt die ohnehin vorhandenen Potenziale der Abwasserabwärme in den Fokus, die insbesondere bei volatilen regenerativen Wärmeerzeugern (wie z. B. Solarthermie, oberflächennahe Erdwärme, Umweltwärme etc.) das Förderausfallrisiko durch Sicherstellung der Regenerativwärmequote in Spitzenlast- oder saisonalen Schwankungszeiträumen senken können.

tungspraxis einen Trend zur Ergänzung regenerativer Wärmeversorgungssysteme durch Abwasserwärmekomponenten fest. Aufgrund der regelmäßig gegebenen Beteiligung unterschiedlicher Akteure (z.B. Kommune, Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung, Energieversorger und -dienstleister, Immobilienunternehmen, Anlagenbauer etc.) und des hohen Investitionsbedarfs in langfristig nutz- und refinanzierbare Energieanlagentechnik ist eine rechtliche Regelung und Absicherung der Leistungsbeziehungen unerlässlich. Damit rücken neben den technischen und betriebswirt-

Insofern stellen wir in jüngster Zeit in unserer Bera-

schaftlichen Fragen nun vermehrt rechtliche Fragen zur Nutzung und Absicherung der Abwasserwärme in den Vordergrund. Dabei befindet sich die Abwasserwärme in einem rechtlichen Überschneidungsbereich zwischen den ohnehin schon exotischen Rechtsgebieten der Abwasserbehandlung und Fernwärmeversorgung.

KOMMUNALES GESCHWISTER-BLUT IST DICKER ALS ABWASSER?

Bei der Abwasserwärmenutzung sind häufig insbesondere in einer Pilotphase nur Einheiten aus der kommunalen Familie involviert: Die Kommune hat als Immobilienbetreiberin häufig einen eigenen Wärmebedarf und regenerative Auflagen aus der Inanspruchnahme von Fördermitteln aus (sozial-)bauwirtschaftlichen Landesoder Bundesförderprogrammen. In der Regel werden

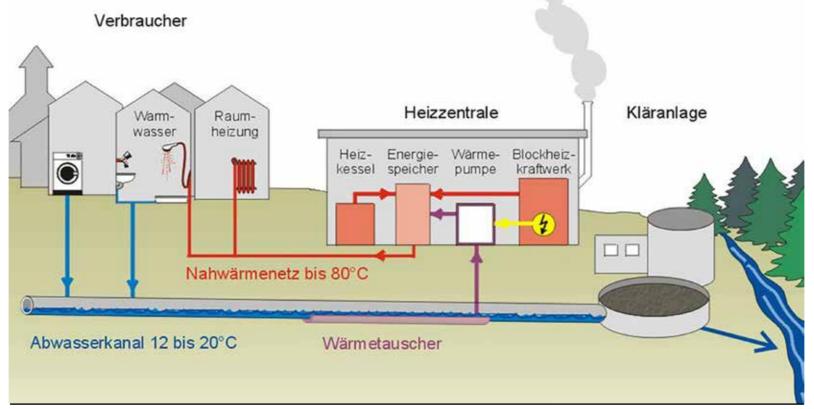
Abwasserkanalnetze und Abwasserbehandlungsanlagen von Eigenbetrieben oder Kommunalunternehmen der Kommune betrieben. Schließlich werden von Stadtwerken in unterschiedlichsten Rechtsformen vom Eigenbetrieb bis hin zur gemischt beherrschten privatrechtlichen Gesellschaft sowohl überregional dezentrale Wärmedienstleistungen angeboten als auch Gemeindegebiete flächendeckend über Wärmenetze versorgt. Dabei wurde mit der Technologie der "kalten Nahwärmenetze" eine technologische Lösung für das Problem hoher Leitungsverluste bei fehlender Sommer-Wärmegrundlast gefunden, sodass kalte Wärmenetze dem Einstieg in das Geschäftsfeld kommunale Wärmeversorgung neuen Auftrieb gegeben haben. Die niederkalorische Auslegung derartiger Wärmeversorgungssysteme führt dabei zu zusätzlichen Nutzungspotenzialen im Bereich der regelmäßig vorhandenen Abwasserabwärme.

NÄHE SCHÜTZT VOR VERTRAG NICHT ...

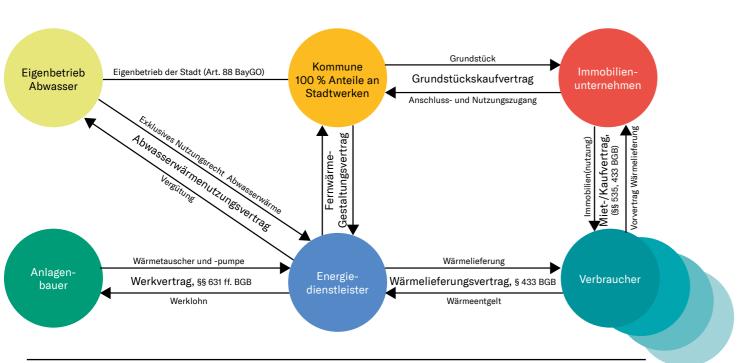
Wie auch bei Leistungserbringungen und -verrechnungen innerhalb von Unternehmen, werden Leistungen innerhalb von öffentlichen Rechtspersonen oder zwischen Gebietskörperschaften und deren öffentlichen bzw. privat organisierten Unternehmungen häufig ohne schriftliche oder mündliche Vereinbarungen erbracht.

Allerdings bestehen bei mündlichen und faktischen Vertragsschlüssen regelmäßig erhebliche Nachweisrisiken und Einigungsmängel und diese sind daher bei Erbringung wesentlicher Leistungen, insbesondere im Rahmen von Dauerschuldverhältnissen, nicht mit den Sorgfaltspflichten eines ordentlichen Kaufmanns vereinbar. Daneben bestehen auch steuerrechtliche Dokumentationspflichten und Haftungsrisiken in Fällen von Verstößen oder fehlender Nachweismöglichkeit. Deshalb begründen mündliche oder faktische Verträge regelmäßig persönliche Haftungsansprüche gegen Geschäftsführer oder Mitarbeiter.

Bei von Städten und Gemeinden als Gesellschafter geführten Unternehmungen besteht darüber hinaus ein gesetzliches Schriftform-Erfordernis für Leistungsbeziehungen (z. B. Art. 32 Abs. 2 BayGO i. V. m. Art. 95 Abs. 1 BayGO; § 39 GemO BW i.V.m. §§ 102 ff GemO BW), sodass alleine aus kommunalrechtlichen Gründen Leistungsbeziehungen auch mit kommunalen Schwesteroder Tochterunternehmen schriftlich dokumentiert werden müssen.



Quelle: Internetauftritt Umweltministerium BW (https://um.baden-wuerttemberg.de/de/energie/energieeffizienz/abwasserwaermenutzung/; Stand: 01.08.2019, 11:26).



Leistungsbeziehungen Abwasserwärmenutzung

WIE HÄLTST DU ES MIT DEM WETTBEWERB?

Und die kommunale Gretchenfrage jeder kommunalwirtschaftlichen Betätigung lässt sich auch bei der Abwasserwärmenutzung alles andere als einfach beantworten:

Es gibt aufgrund des engeren Sachzusammenhangs zwischen Abwasserbehandlung und Abwasserwärmeentnahme aufgrund der hoheitlichen Zuständigkeit der Kommunen für die Abwasserbehandlung grundsätzlich keinen Anspruch von privaten Unternehmen auf Zugang zum Kanalnetz zur Abwasserwärmenutzung. Die Durchsetzung derartiger Ansprüche gegen den Willen der Kommune dürfte damit mit erheblichen Rechtsrisiken und mit langjährigen Gerichtsverfahren verbunden sein, sodass entsprechende Verfahren nur mit grundsätzlichen Marktentwicklungsinteressen zu rechtfertigen wären. Vor allem bei der erstmaligen Realisierung einer Abwasserwärmenutzung kann eine Kommune aber mit der rechtlichen, technischen und betriebswirtschaftlichen Ausgestaltung wettbewerbsrechtliche Weichen stellen, sodass eine bewusste Entscheidung darüber getroffen werden sollte, ob durch eine wettbewerbliche Ausrichtung Anreize für Drittinvestitionen und eine effiziente und innovationsgetriebene Leistungsbereitstellung oder über eine hoheitliche Ausgestaltung eher Anreize für eine preisgünstig-soziale und ökologisch-einheitliche Daseinsvorsorge mit der Möglichkeit zur Erwirtschaftung

eines kommunalen Finanzierungsbeitrags gesetzt werden sollen. Und selbstverständlich ist bei jeder Richtungsentscheidung abzuwägen, inwieweit die Nachteile durch geschickte Gestaltung gemindert oder mit dennoch bestehenden kommunalpolitischen Zielsetzungen zum Ausgleich gebracht werden können.

Nicht zuletzt ist zu berücksichtigen, ob die Kommune als Inhaber der originären Nutzungsrechte den mit einer öffentlichen Ausschreibung verbundenen Aufwand und die so oder so bestehenden vergaberechtlichen Risiken vermeiden will. Dabei lassen sich die vergaberechtlichen Risiken sowohl durch organisatorische Maßnahmen als auch durch die rechtliche Gestaltung als hoheitliche Beleihung Privater mit einer hoheitlichen Aufgabe einerseits oder der Beschaffung von Bau- und Dienstleistungen anderseits zumindest mindern.

Die bestehende Wettbewerbsintensität spielt selbstverständlich eine wichtige Rolle. So kann es in einem bestehenden Wärmeanschluss- und Nutzungszwangssatzungsgebiet ohnehin nur einen Nachfrager geben, sodass eine Ausschreibung eine sinnlose und damit unwirtschaftliche Förmelei wäre. Entsprechend wird in der vergaberechtlichen Literatur und Rechtsprechung teilweise die Entbehrlichkeit einer Ausschreibung bei einer exklusiven Nachfragerstellung aufgrund der eigentumsrechtlichen Exklusivstellung des Eigentümers von Infrastrukturanlagen vertreten. Danach ist das Absehen von

einem Vergabeverfahren für die Dekarbonisierung bestehender Fernwärmenetze wohl häufig vertretbar. Dies sollte Kommunen gleichwohl nicht davon abhalten, bei entsprechenden technischen oder wirtschaftlichen Marktchancen gleichwohl auf freiwilliger Basis durch eine Ausschreibung den Markt zu erkunden oder verbleibende Restrisiken zumindest durch ein vereinfachtes Ausschreibungsverfahren nach den EU-primärrechtlichen Anforderungen einer transparenten und diskriminierungsfreien Vergabe zu minimieren.

GELD BESTIMMT DIE (ABWASSER- UND ABWÄRME-)WELT

Schließlich stellt sich regelmäßig die Frage, wie die bisher ungenutzte Abwasserwärme vergütet werden soll.

Dabei kann das Entgelt – vor allem je nach den Nachfrageverhältnissen – sowohl aus Nachfragersicht nach den Grundätzen der Absatzmöglichkeiten des Wärmeverteilunternehmens und dessen Kosten für alternative regenerative Wärmebezugsmöglichkeiten als auch aus Anbietersicht nach den Grundsätzen der Gestehungskosten des Abwasserabwärmebereitstellers ermittelt werden. Aufgrund der bisher fehlenden wirtschaftlichen Nutzung, fehlender Bereitstellungskosten (v. a. soweit die Abwasserwärmetauscher nicht vom Abwasserbetrieb investiert und unterhalten werden) und nur geringfügigem Mehraufwand bei der Abwasserbeseitigung wird der letztere Ansatz regelmäßig zu niedrigeren Nutzungsentgelten führen.

Insbesondere bei einem kommunalpolitischen Interesse an einer sozialverträglich günstigen und aus klimapolitischen Gründen regenerativen Wärmeversorgung spricht die geringere Wettbewerbsfähigkeit der noch jungen Technologie für eine anbieterbezogene Kalkulation der Nutzungsentgelte. Auch hierbei sind kommunalrechtliche Entgelterhebungsgebote (z. B.: Art. 95 Abs. 1 BayGO; § 78 Abs. 2 Nr. 1 GO BW) zu beachten und die unterschiedlichen Interessen der Abwasserentsorgung und Wärmeversorgung zu einem Ausgleich zu bringen.

VON DER STRATEGIE ZUR UMSETZUNG ...

Eine neue Technologie, noch mehr ein neues Geschäftsfeld, muss sorgfältig vorbereitet werden. Steht das Abwasserwärmekonzept, bedarf es einer rechtssicheren und kosteneffizienten Umsetzung: Vor allem der Abwasserwärmenutzungs- oder -Konzessionsvertrag, aber auch bei einer EU-primärrechtlichen oder freiwilligen Ausschreibung, privatem oder öffentlichem Anschluss- und Nutzungszwang, Wärmevor-, -bereitstellungs- und -versorgungsverträgen lohnt es sich, auf praxisbewährte Musterdokumente und standardisierte Prozesse und Berechnungsinstrumente zurückzugreifen, die zwar in der Regel auf die besonderen Bedürfnisse des konkreten Projekts angepasst werden müssen, aber je nach Projektbudget und Risikoeinschätzung auch weitgehend von den Vorarbeiten anderer Abwasserwärmeprojekte profitieren können. Wir verfügen hier über eine erhebliche Anzahl von Referenzprojekten, die in der Regel eine rechtssichere und kosteneffiziente Umsetzung von Abwasserwärmeprojekten ermöglichen.



Joachim Held Rechtsanwalt T +49 911 9193 3515 E joachim.held@roedl.com



Benjamin Hufnagel
M.A. Europäische Energiewirtschaft,
B.Eng. Wirtschaftsingenieur,
Energiewirtschaftsmanager
T +49 911 9193 3570
E benjamin.hufnagel@roedl.com

ekarbonisierung

Die Wärmezielscheibe als Leitfaden zur Nutzung industrieller Abwärme

von Manuel Thom und Katja Rösch

Eine der Technologien zur effizienten Dekarbonisierung im Wärmemarkt, die in der Wärmezielscheibe von Rödl & Partner betrachtet wird, ist die Nutzung von industrieller Abwärme. Die Einbindung in Wärmenetze in direkter Nähe zur Abwärmequelle ermöglicht eine kostengünstige Wärmebereitstellung. Bei Ausnutzung der wirtschaftlichen Potenziale können kurzfristig 60 Millionen Tonnen CO₂ in Deutschland eingespart werden.¹

ABWÄRMENUTZUNG IN DEUTSCHLAND

In Deutschland trägt der Industriesektor 2016 einen Anteil von 28 Prozent des gesamten Endenergiebedarfs (717 TWh). Von dieser Energiemenge flossen wiederum knapp 75 Prozent in die Bereitstellung von Wärme, davon allein 476 TWh in die Bereitstellung der Prozesswärme.² Durch stetig steigende Energiepreise wird es immer attraktiver, Energieeffizienzmaßnahmen wie die Abwärmenutzung umzusetzen. Die Potenziale, die sich aus der Nutzung industrieller Abwärme für die Wärmeversorgung ergeben, werden bereits seit Jahrzehnten untersucht. Die konkrete Umsetzung im großen Stil blieb bisher jedoch aus und bietet daher noch erhebliche Chancen. Abbildung 1 stellt einen Überblick über die Potenziale für die jährliche Nutzung industrieller Abwärme zu Heizzwecken in Deutschland dar.

Eine 1995 durchgeführte Studie benannte ein technisches Potenzial der Abwärmenutzung in Deutschland in einer Größenordnung von 45 Prozent des Energieeinsatzes für industrielle Prozesswärme bzw. 30 Prozent des Endenergieeinsatzes im Industriesektor.3 Das entspricht für 2016 einer technisch nutzbaren Wärmemenge von 215 TWh.

Die Studie "Netzgebundene Nutzung industrieller Abwärme"4 aus dem Jahr 2019 nutzt einen "Bottom-up"-Ansatz und legt den Fokus auf die Nutzung von Abwärme in netzgebundener Wärmeversorgung. Dabei werden Faktoren wie die räumliche Entfernung von Wärmequelle und -senke, die Art der vorliegenden Prozesse und die

damit verbundenen Lastverläufe und Temperaturlevel beachtet. Das Potenzial in ganz Deutschland wird im Vergleich eher konservativ auf 63 TWh geschätzt. Dies entspricht etwa 15 Prozent des Bedarfs der mittel und dicht besiedelten Gebiete in Deutschland und kann somit als Untergrenze angesehen werden. In einer anderen Potenzialabschätzung aus dem Jahr 2009 wurde ein "Topdown"-Ansatz verfolgt.⁵ Dieser Ansatz ergibt für Deutschland ein jährliches Potenzial von 258 TWh und stellt somit eine Abschätzung der Obergrenze dar.

Anhand der großen Schwankungsbreite der Studienergebnisse wird deutlich, dass eine exakte Abschätzung schwierig ist, das Potenzial jedoch selbst im konservativsten Fall noch beachtliche Ausmaße einnimmt.

Eine Analyse von Rödl & Partner (2019) zeigt, dass in dicht besiedelten Gebieten rund um Stadtzentren und Wohngebieten die Potenziale für die Abwärmenutzung enorm sind. Darüber hinaus können durch die Nutzung CO_o-neutraler Abwärme fossile Brennstoffe und damit Emissionen schnell und effizient ersetzt werden. Anders als flächenintensive erneuerbare Technologien, wie Solarthermie oder Biomasse, ermöglicht die Nutzung industrieller Abwärme die Einbindung großer Energiemengen und Wärmenetze.6

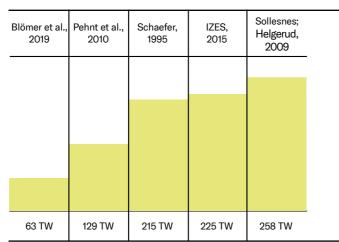


Abb. 1: Potenzial der Nutzung von industrieller Abwärme in Deutschland

NUTZUNGSARTEN UND VERTEILUNG

Die Nutzung prozessbedingter Abwärme ist generell auf 2 Arten möglich: durch prozessinterne Nutzung mittels Wärmerückgewinnung oder durch eine externe Nutzung mittels Auskopplung. Bei der Wärmerückgewinnung wird die während eines Prozesses frei werdende thermische Energie diesem Prozess wieder zugeführt und kann somit zu (Kosten-)Einsparungen beim prozessbedingten Wärmebedarf führen. Bei der externen Nutzung wird die entstehende Abwärme gebündelt, mittels eines Wärmetauschers auf ein Wärmeträgermedium übertragen und so nutzbar gemacht. Bei großen Wärmemengen ist die Anbindung an ein Wärmenetz sinnvoll. Wichtig hierbei ist die räumliche Nähe der Wärmequelle und des Fernwärmenetzes, um Energieverluste und Aufwendungen für die Infrastruktur möglichst gering zu halten.

VORTEILE UND HERAUSFORDERUNGEN BEI EFFIZI-**ENTER ABWÄRMENUTZUNG**

Durch interne Nutzung wird der Energiebedarf und somit die Energiekosten gesenkt. In einer Zeit, in der sowohl Energie- als auch CO,-Kosten einen Einfluss als eigenständige Produktionsfaktoren gewinnen, kann durch die interne Optimierung wirtschaftlicher produziert werden. Bei externer Auskopplung kann die Wärme an den lokalen Wärmemarkt verkauft werden. Beide Nutzungsarten werden als alternatives System zur Verbesserung der Energieeffizienz im Sinne des § 3 Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung angesehen.

Für die externe Nutzung muss eine Kooperation zwischen Produzent und externem Abwärmeabnehmer - oft lokalen Energieversorgern - eingegangen werden. Die dabei zu treffenden Entscheidungen umfassen unter anderem die Fragestellungen über die Errichtung der Anlagentechnik, über die Verantwortung bei Betriebsführung und über die Anbindung an das Wärmenetz.

Die Einbindungen von industrieller Abwärme in Wärmenetze ist energetisch vorteilhaft. So erfüllt sie eine der Regelungen in Nummer VIII.1 der Anlage zum EEWärmeG, die die Mindestanteile und weitere Voraussetzungen der Nutzung von Fernwärme im Neubau nach § 7 Absatz 1 Nr. 3 EEWärmeG regelt. Dazu müssen Fernwärmenetze entweder zu einem wesentlichen Anteil aus Erneuerbaren Energien, zu einem Anteil von min. 50 Prozent aus Anlagen zur Nutzung von Abwärme, zu min. 50 Prozent aus KWK-Anlagen oder zu min. 50 Prozent aus einer Kombination dieser Punkte entstammen.

UNTERSCHIEDLICHE INTERESSEN DER VERBUND-**PARTNER**

Während der Projektvorbereitung und -planung müssen die Beteiligten die Herausforderungen der gegenseitigen

Abhängigkeiten abklären, alternative Nutzungsmöglichkeiten abschätzen und außerdem externe Faktoren beachten. Zur besseren Nachvollziehbarkeit sind die internen und externen Einflussfaktoren in Abbildung 2 3 Einflussebenen gibt: die externe Ebene, die marktgebundene Ebene und die ressourcengebundene Ebene. Weiterhin ist in der Mitte die Interaktion der beteiligten Unternehmen dargestellt. Diese Kooperation ist letztendlich entscheidend für die Umsetzung und den Erfolg des Projektes.

Zwischen den beiden Partnern ist bspw. festzulegen. wann Wärme zur Verfügung gestellt wird, wie hoch der Wärmepreis ist, an welcher Stelle die abgenommene Wärmemenge gemessen wird oder was bei Produktionsstillstand passiert. Die Interessen der Partner gehen dabei in der Praxis oftmals auseinander und müssen durch Gespräche angenähert werden. Bei der Betrachtung des Gesamtprojekts strebt ein produzierendes Gewerbe eine kurze Amortisationszeit und keine Störfaktoren bzw. Einschränkungen im Produktionsprozess an. Energieversoger hingegen planen mit einem längeren Projektzeitraum und präferieren planbare Wärmemengen mit geringer Fluktuation. Durch eine klare vertragliche Übereinkunft wird ein solches Geschäftsverhältnis für beide Seiten zu einer energieeffizienten und wirtschaftlichen Investition und ein weiterer Schritt in Richtung erfolgreicher Wärmewende. Die vertragliche Übereinkunft regelt die Wärmelieferung, die Errichtung der notwendigen Technik und Infrastruktur. Zugangsrechte und die Berechnung und Abrechnung der ausgekoppelten Abwärme. Die Einbindung von Wärmespeichern kann die fluktuierende Wärmeerzeugung sowie die gegenläufigen Anforderungen von Produzent und Abnehmer aus-

VIELFÄLTIGE FAKTOREN BEEINFLUSSEN DIE ENT-**SCHEIDUNGSTRÄGER**

AUF RESSOURCENGEBUNDENER EBENE

Die ressourcengebundene Ebene beinhaltet die internen Einflussfaktoren. Aufseiten des Produzenten bzw. Wärmelieferanten sind vor allem die Produktionsfaktoren und damit Kosten maßgebend für seine Entscheidungsfindung. Die klassischen Produktionsfaktoren wie Lohn- oder Materialkosten werden zunehmend durch Energie- und Emissionskosten ergänzt. Ein weiterer wichtiger Punkt ist der Standort, also lokal-strukturelle Einflüsse, die zunehmend Druck auf das Geschäftsfeld vieler Betriebe aus dem produzierenden Gewerbe aufbauen. Produzenten schrecken außerdem die notwendigen Anfangsinvestitionen ab.

Versorger sind ebenso von Produktionsfaktoren getrieben, da sie stark von Brennstoff- und Emissionskosten abhängig sind. Deshalb sind sie stets auf der Suche

¹BMU (2018), Abwärmenutzung – Schlüsseltechnologie für mehr Klimaschutz.

² BMWi (2018). Energiedaten: Gesamtausgabe. Abgerufen am 4.1.2019 von https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/energiedaten-gesamtausgabe.html

³ Schaefer, H (1995). Energiewirtschaftliche Bedeutung der Nutzung von Abfallenergie. Abfallenergienutzung. Technische, wirtschaftliche und soziale Aspekte, Berlin: De Gruyter,

⁴Blömer, S; Götz, C; Pehnt, M; Hering, D; Ochse, S; Hespeler, S; Richter, S; Thomassen, P; Grytsch, G; Zopff, C; Jäger, S; Huber, B (2019). EnEff: Wärme – netzgebundene Nutzung industrieller Abwärme (NENIA). Heidelberg: Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH (ifeu). ⁵ Sollesnes, G: Helgerud, H.-E. (2009), Utnyttelse av spillvarme fra norsk industrienpotensjalstudje, Trondheim: ENOVA

⁶ Rödl & Partner (2019). Die Wärmezielscheibe - Wärmewende in Deutschland erfolgreich gestalten. [URL]: https://www.roedl.de/de-de/de/ wen-wir-beraten/energiewirtschaft/documents/2019_w%C3%A4rme_konzeptpapier_web.pdf.

nach Erzeugungsalternativen und Kostensenkungspotenzialen. Bei der Potenzialanalyse spielen besonders die lokalen Gegebenheiten eine große Rolle. Bei der Einbindung industrieller Abwärme müssen Faktoren wie z. B. die Entfernung von Wärmenetz und Produzent, Wärmemenge, -verfügbarkeit und -qualität sowie der Zustand und die Hydraulik des eigenen Netzes beurteilt werden.

AUF MARKTGEBUNDENER EBENE

Viele Unternehmen mit hohem Abwärmepotenzial sind der Schwerindustrie zuzuordnen und sind besonders im Weltmarkt starkem Wettbewerb ausgesetzt. Der Wettbewerb zwingt die Unternehmen dazu, Kosten zu minimieren, um nicht von Konkurrenten aus Asien vom Markt verdrängt zu werden. Dieser Punkt hängt eng mit den lokalen Gegebenheiten zusammen. Vereint werden diese Punkte in der Unternehmensstrategie. Nur wenn das Abwärmeprojekt mit der Unternehmensstrategie vereinbar ist, kann es umgesetzt werden.

In der leitungsgebundenen Wärmeversorgung steigt der Wettbewerbsdruck. Es drängen sich immer neue Teilnehmer in den Markt und versorgen bspw. Neubaugebiete mit Nahwärmelösungen. Damit verlieren die Versorger Erschließungspotenziale und müssen ihrerseits innovativ aktiv werden. Im Zuge der Wärmewende und

Dekarbonisierung des Wärmemarktes ist es für die Versorger wichtig, langfristige Strategien zu entwickeln, um Wettbewerbsvorteile zu sichern und somit frühzeitig in zukunftsfähige Geschäftsmodelle zu investieren.⁷ Die mögliche Nutzung von industrieller Abwärme zur Erschließung neuer Gebiete ist dabei mit Nachdruck zu verfolgen.

AUF EXTERNER EBENE

Neben den Faktoren, die das Unternehmen selbst beeinflussen kann, stehen externe Einflüsse aus Politik und Gesellschaft. Derzeit stellt die Forderung nach Klimaschutz und Nachhaltigkeit sozialen Druck dar, der auch die Ausrichtung von Unternehmen langfristig prägen kann. Die Nutzung CO,-neutraler Abwärme kann der Außendarstellung beider Partner helfen. Außerdem kann die Politik Einfluss auf die Investitionsentscheidung nehmen. So sind bspw. Fördermittel vorhanden. die die Erfolgsaussichten der Projekte erhöhen können. Zudem ist die Politik gefragt, die Innovationsbereitschaft und Nachhaltigkeit von Abwärmeprojekten stärker zu fördern. Hemmnisse, wie die gegenläufige Vorstellung und Kontinuität und Planbarkeit der Wärmebereitstellung, können durch Ausfallversicherungen bei Produktionsausfall oder -stillstand ausbleibende Umsätze abfedern.

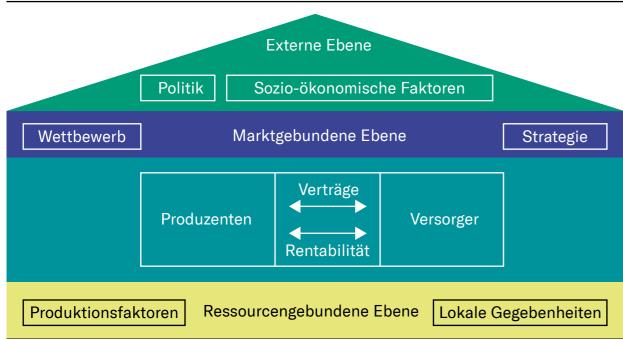


Abbildung 2: Analyse der internen und externen Einflussfaktoren bei der Einbindung industrieller Abwärme in Wärmenetze

⁷ Rödl & Partner (2019). Die Wärmezielscheibe – Wärmewende in Deutschland erfolgreich gestalten. [URL]: https://www.roedl.de/de-de/de/wen-wir-beraten/energiewirtschaft/documents/2019_w%C3%A4rme_konzeptpapier_web.pdf BMU (2018), Abwärmenutzung – Schlüsseltechnologie für mehr Klimaschutz.

EINBINDUNG INDUSTRIELLER ABWÄRME ALS BESTANDTEIL DER TRANSFORMATIONSSTRATEGIE

Auch wenn die aufgezeigten Potenziale und Möglichkeiten der Integration der industriellen Abwärme vorhanden sind, ist die Entwicklung ins Stocken geraten. Neben den in Abbildung 2 aufgezeigten inneren und äußeren Hemmnissen ist die Einbindung oftmals kein integrales Bestandteil einer Zukunftsstrategie. Bereits in dem Konzeptpapier "Die Wärmezielscheibe" haben wir uns diesem Problem gewidmet und einen Transformationsprozess (siehe Abbildung 3) entwickelt, der langfristige Wirtschaftlichkeit im Umfeld der Wärmewende ermöglicht.⁸

Nachfolgend wird dieser Transformationsprozess herangezogen, um zu zeigen, wie die Einbindung einer industriellen Abwärmequelle in ein bestehendes Fernwärmenetz gestaltet werden kann. Zusätzlich werden in den einzelnen Schritten tatsächliche Zahlen aus erfolgreichen Projekten wiedergegeben.

und konjunkturelle Entwicklungen betrachtet. Im Anschluss können mögliche Maßnahmen aufgezeigt werden, bspw. Netzverdichtung, -erweiterung oder -neubau, die Einbindung industrieller Abwärme oder alternative Erzeugungsmöglichkeiten. Hier kann auf verschiedene Prognosehilfen wie z. B. den Wärmeatlas 2.0 zurückgegriffen werden.

3. Identifikation von Erzeugungsalternativen

Nach ersten Potenzialabschätzungen werden tiefergehende Analysen eingeleitet. Anschließend erfolgt eine Vorauswahl, ob und wie die industrielle Abwärme als Erzeugungsalternative dienen kann. Faktoren, die dabei eine Rolle spielen, sind die Art der Wärmequelle, zukünftiger Wärmebedarf, Wärmequalität, Entfernung zum Wärmenetz und Art der Einbindung. In dieser Projektphase sollten auch erste Gespräche zwischen den Projektpartnern eingeleitet werden, um gemeinsame Vorstellungen abzugleichen und Einsatzmöglichkeiten darzulegen.

Für erste Abschätzungen zum Mengengerüst – bestehend aus Wärmemenge, Verfügbarkeit der Wärme durch Lastganguntersuchung und Wärmequalität –, zu Unsicherheiten und Kosten können Untersuchungen von Ingenieurbüros herangezogen werden. Dazu ist je nach Projektgröße mit Kosten in Höhe von ca. 30.000 bis 70.000 Euro zu rechnen.

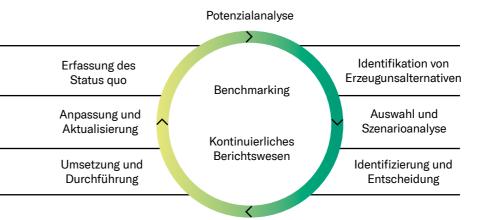


Abbildung 3: Transformationsprozess eines Versorgers

1. Erfassung des Status quo

Der Prozess beginnt mit einer Feststellung der aktuellen Versorgungssituation, des Nutzenergiebedarfs und der aktuellen Erzeugungs- und Absatzstruktur sowie einer Analyse der potenziellen Industriebetriebe im erschlossenen Fernwärmenetzgebiet.

2. Potenzialanalyse

Im zweiten Schritt erfolgt die Analyse der zukünftigen Entwicklung. Hier werden Faktoren wie die demografische Entwicklung, Planung der städtischen Entwicklung

4. Auswahl und Szenarioanalyse

Nach Feststellung des Status quo und des Potenzials sowie nach der Identifikation möglicher Abwärmequellen können konkrete Versorgungskonzepte entwickelt werden. Neben qualitativen

Überlegungen (Verfügbarkeit von industrieller Abwärme, politische Meinung usw.) müssen quantitative Methoden zum wirtschaftlichen Vergleich herangezogen werden. Dazu eignen sich dynamische Cash-Flow-Modelle, die verschiedene Szenarien abbilden und einen ersten Eindruck der Wirtschaftlichkeit und der Auswirkungen auf den Wärmepreis liefern. Das Modell besteht aus den wichtigsten Aspekten der Projektumsetzung: den Kosten für die Einbindungen, der abnehmbaren Wärmemenge und -verfügbarkeit sowie der Gestaltung des Wärmepreises. In diesem Stadium ist es außerdem notwendig, verfügbare Fördermittel zu analysieren und deren Einsatz detailliert zu simulieren.

Für die Erstellung von vollständigen und genauen Planungsmodellen sollte Zeit eingeplant werden. Denn nur

⁸ Rödl & Partner (2019). Die Wärmezielscheibe – Wärmewende in Deutschland erfolgreich gestalten. [URL]: https://www.roedl.de/de-de/de/wen-wir-beraten/energiewirtschaft/documents/2019_w%C3%A4rme_konzeptpapier_web.pdf.

bei sorgfältigem Projektmanagement ab Projektstart können die Ziele erreicht werden. Oftmals ist in diesem Stadium der Einbezug von fachspezifischer Beratung sinnvoll und kann im weiteren Projektverlauf die Kosten durch ein durchdachtes Projektmanagement reduzieren. Außerdem sollten frühzeitig Fördermittel ausgesucht und die Fördervoraussetzung überprüft und die Durchführung dementsprechend angepasst werden. Unterstützung gibt es unter anderem durch die Kreditprogramme 148 und 295 der Kreditanstalt für Wiederaufbau oder das Förderprogramm Wärmenetze 4.0.

5. Identifizierung und Entscheidung

Im nächsten Schritt müssen die Ergebnisse der Potenzialanalyse ausgewertet und eine Entscheidung getroffen werden. Fördermittelanträge sind vorzubereiten und einzureichen. Projektpartner für den Bau technischer Anlagen und der Transportleitung müssen gefunden, Aufträge ausgeschrieben und Verträge unterzeichnet werden. Schließlich ist die Finanzierung zu klären und eine detaillierte Budgetplanung auszuarbeiten.

Pauschale Kostenabschätzungen sind per se nicht möglich. Dennoch zeigten Pilotprojekte, dass die Investitionen in Anlagentechnik und Transportleitung bereits nach wenigen Jahren amortisiert werden können. Bei technischen Komplikationen oder weiteren projektspezifischen Anforderungen können die Kosten davon abweichen. Zusätzlich ist zu beachten, dass je nach Abwärmequelle weitere Redundanzleistung vorzuhalten und zu errichten ist und der Einsatz von Wärmespeichern die Rentabilität des Projektes verbessern kann.

6. Umsetzung und Durchführung

Die Umsetzung muss anhand des festgelegten Zeit- und Maßnahmenplans erfolgen. Die Finanzierung und die Überwachung der Liquidität sind dabei zentrale Aufgaben. Der Zeitplan sollte mit Unterstützung von erfahrenen und unabhängigen Projektmanagern stetig fortgeschrieben und ggf. unter Einbeziehung von etwaigen Komplikationen weiterentwickelt werden. Durch die Überwachung anhand von Meilensteinen und Zwischenzielen kann der Grad der Zielerreichung regelmäßig überprüft werden.

Neben einer detaillierten Projektvorbereitung ist auch der Prozess der Inbetriebnahme von zentraler Bedeutung. Zeitpunkt und Zeitraum sowohl der Kalt- als auch der Warminbetriebnahme sind bedeutende Meilensteine und müssen akribisch vorbereitet werden. Zu den Investitionskosten müssen weiterhin laufende Kosten für die Projektdurchführung eingeplant werden. Dazu gehören zusätzliche Aufwendungen für Personal, Dienstleister und Konzeptionierer. Das kann insgesamt ca. 10 Prozent der Gesamtkosten ausmachen.

7. Anpassung und Aktualisierung

Durch den Netzausbau oder die Einbindung der industriellen Abwärme wächst nicht nur die Infrastruktur, sondern auch die entsprechend notwendige Organisation. Dazu muss Personal eingeplant und möglicherweise eingestellt werden. Weiterhin müssen Preisstrukturen und Preisgleitformeln angepasst werden, da die Preisweitergabe an den Kunden nach AVBFernwärmeV kostenorientiert und angemessen erfolgen muss. Nur so können die investiven Eingriffe langfristig über die berechneten Wärmepreise erwirtschaftet werden.

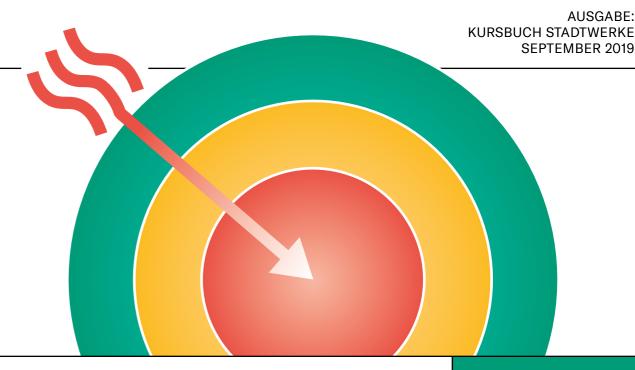
Besonders in Folge der aktuellen Rechtsprechung des OLG Frankfurt vom 21.3.2019 (Az. 6 U 190/17) ist eine einseitige Anpassung durch das Fernwärmeversorgungsunternehmen mittels öffentlicher Bekanntgabe rechtlich nicht wirksam. Es bietet sich deshalb an, die gesamte Preisstruktur anzupassen und mit anwaltlicher Unterstützung ein neues Preissystem einzuführen.

8. Benchmarking

Nach Abschluss aller Maßnahmen ist es wichtig, die neuen Versorgungsparameter festzuhalten. Dazu können Kennzahlen bestimmt werden, die bei der langfristigen Steuerung und Planung Verwendung finden. Außerdem sollte nach der Umsetzung eine Überprüfung der getätigten Prämissen erfolgen. Um Verbesserungspotenziale aufzuzeigen und mögliche Fehlentwicklungen im Vergleich zu anderen Versorgern zu identifizieren, ist die regelmäßige Teilnahme an externen Kennzahlenvergleichen (Benchmarking) erforderlich. Dazu eignen sich umfassende Kennzahlenvergleiche entlang der gesamten Wertschöpfungskette, die die strukturellen, lokalen und weitere spezifische Eigenschaften eines Versorgers berücksichtigen.

Kontinuierliches Berichtswesen und Managementinformationssystem

Die Ergebnisse der regelmäßigen Analyse müssen in Form von einheitlichen Berichten für die Entscheidungsträger aufbereitet und mögliche Handlungsbedarfe müssen aufgezeigt werden. Weitere Teilbereiche sind die Validierung, die Qualitätskontrolle sowie die stetige Kontrolle der Netzparameter und der Wirtschaftlichkeit. Außerdem ist zu überprüfen, welchen Einfluss die Einbindung der industriellen Abwärme auf das Jahresergebnis nimmt. Treten starke Abweichungen der Planzahlen auf, ist das Gespräch mit dem Kooperationspartner zu suchen und eine Fehleranalyse einzuleiten.



AUSBLICK ABWÄRMENUTZUNG

Insgesamt lässt sich festhalten, dass in Deutschland weiterhin ein enormes ungenutztes Abwärmepotenzial existiert. Mit zunehmenden Anforderungen an die Primärenergieeinsparung und die Steigerung der Energieeffizienz kann der Abwärmenutzung eine größere Bedeutung zukommen. Auch die Unterstützung seitens der Politik, z. B. durch das Förderprogramm Wärmenetze 4.0 oder das Strategieprogramm der Europäischen Kommission, rückt die Abwärmenutzung in das Bewusstsein von Öffentlichkeit, Industrie und Versorgern.

Aufgrund der lokalen Vernetzung und der Nähe zur Wärmeversorgung werden Stadtwerke eine tragende Rolle bei der Transformation des Wärmesektors einnehmen. Kenntnisse über die Gegebenheiten vor Ort sowie das Verständnis aus Jahrzehnten erfolgreicher Daseinsvorsorge reichen allerdings in der heutigen Zeit nicht mehr aus, um gegen den ständigen Druck von innen und außen zu bestehen. Damit in 2050 eine effiziente, ökonomische und dekarbonisierte Wärmeversorgung besteht, sind bereits in den nächsten Jahren die wegweisenden Investitionen anzugehen, um frühzeitig eine belastbare Strategie für die Umsetzung festzulegen und die Weichen für einen wirtschaftlichen Betrieb stellen zu können. Industrielle Abwärme fällt an vielen Stellen an. Diese bislang ungenutzte Energie gilt es zu bündeln, aufzubereiten und letztendlich als CO2-arme Wärmequelle an den Endkunden weiterzugeben. Für einen Anstoß der Entwicklung muss auch vonseiten der Politik eine Zusage erfolgen und es müssen Absicherungsinstrumente, wie beispielsweise Zahlungen bei Wegzug von Industrie oder Förderung der technischen Erstinvestitionen, geschaffen werden. So kann die Attraktivität auf ökonomischer Ebene erhöht und es können die Potenziale auf ökologische Ebene gehoben werden.

Nicht zuletzt aufgrund des präsentierten Transformationsprozesses stellt das Konzeptpapier "Die Wärmezielscheibe" ein praktisches und leicht verständliches Instrument dar, das herangezogen werden kann, um die Wärmewende erfolgreich zu meistern. Sie unterstützt im Speziellen die langfristige Strategieentwicklung und die zeigt die Möglichkeiten der Einbindung industrieller Abwärme auf.

Bei weiteren Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.



Manuel Thom
M. Sc. RWTH
T +49 89 9287 803 51
E manuel.thom@roedl.com



Katja Rösch M.Sc. Management and Technology T +49 89 928 780 352 E katja.roesch@roedl.de

ezentralisierung

Eigenverbrauch: EU-EE-Richtlinie vs. EEG 2017

Wie sollte es geregelt sein?

von Kai Imolauer und Michael Rogoll

Die europäische EE-Richtlinie sieht eine Stärkung des Eigenverbrauchs bei dezentraler Erzeugung vor. In diesem Artikel soll der regulatorische Rahmen in Deutschland und anderen Ländern verglichen werden und die Auswirkungen der EU-EE-Richtlinie aufgezeigt werden.

EIGENSTROMVERBRAUCH DEUTSCHLAND: AKTUEL-LE SITUATION EEG 2017 - DEUTSCHER REGULATORI-SCHER RAHMEN IN KÜRZE

Das Thema dezentraler Eigenstromverbrauch spielt aktuell für die Erzeugung mittels Photovoltaik (PV), Blockheizkraftwerk (BHKW) und kleine Windkraft eine Rolle. Die Möglichkeit, Strom aus der eigenen Anlage primär selbst zu verbrauchen, überschüssigen Strom in das Netz einzuspeisen und somit zum "Prosumenten" zu werden, ist für viele ein Sinnbild einer dezentralen und nachhaltigen Stromerzeugung. Darüber hinaus unterstützen Prosumenten durch das Investment in regenerative Anlagen die Verbesserung der Nachhaltigkeit des gesamten Stromsystems und folglich auch das mögliche Erreichen von politisch gesetzten Umweltzielen, wie z. B.

das Ziel der Reduzierung des Primärenergieverbrauchs um 50 Prozent bis 2050 gegenüber 2008.¹

Auch die Gesamtkosten der Energiewende werden durch Lastverschiebung (Dezentralität) reduziert.² Es können Verteilernetze entlastet werden, insbesondere wenn Strom zu Spitzenzeiten erzeugt und verbraucht wird (ggfs. auch in Kombination mit Batterien und zukünftig mit aktivem Peak-Shaving im produzierenden Gewerbe bzw. Elektromobilität).

Durch die Bagatellgrenze bspw. bei PV von 10 kWp und die Privilegierung bei EEG-Umlage und Netzentgelten werden wirtschaftliche Anreize geschaffen, um Verbraucher zur Investition in die eigene Anlage zu bewegen. Die EEG-Vergütung (bzw. auch der KWK-Zuschlag nach KWKG-Förderung bei BHKW) sichert dann auch einen kalkulierbaren Mindesterlös bei Einspeisung der Überschüsse in Schwachlastzeiten ab. Es bleibt aber der Anreiz, möglichst viel Strom direkt selbst zu verbrauchen, da so die höchste Wertschöpfung bei Ersatz des Strombezugs erreicht werden kann. Das folgende Schaubild zeigt den regulatorischen Rahmen auf:

Stromliefervertrag Besitzer Stromversorger Operator Überschuss PV-Netz-Einspeisung (volle EEG-Förderung) Eigenstromverbrauch: - Keine EEG-Förderung - Keine EEG-Umlage Reserve und bis 10 kWp bzw. ab 10 kWp Spitzenlaststromversorgung 40 % EEG-Umlage (Möglichkeit der - Keine Netzentgelte Grundversorgung): - Keine Stromsteuer - mit Stromsteuer - Nutzung von Batterien als - mit Netzentgelten Stromspeicher erhöht den - mit EEG-Umlage Grad an Eigenversorgung

Bei der Eigenversorgung von Strom haben Prosumenten einige rechtliche Rahmenbedingungen zu beachten. Da ist zum einen die Mitteilungspflicht nach § 74a EEG sowie die Zahlung der EEG-Umlage auf Eigenstrom nach §§ 61 EEG ff. Die EEG-Umlage auf Eigenstromverbrauch fällt bei einer Nutzung von erneuerbaren Energieanlagen, Grubengas oder effizienten KWK-Anlagen in reduziertem Umfang von 40 Prozent an. Die EEG-Umlage entfällt komplett, wenn bei PV-Anlagen nur bis zu 10 kW Leistung installiert werden bzw. pro Jahr 10 MWh Eigenstrom im Sinne des Gesetzes verbraucht werden. Laut §§ 19, 21 EEG können Anlagen mit einer installierten Leistung bis zu 100 kW die gesetzlich festgelegte Einspeisevergütung beziehen. Dagegen wird das Vermarktungsrisiko von größeren Anlagen für die Anlagen mit einer Leistung von 100 bis 750 kW durch die am gesetzlich festgelegten anzulegenden Wert bemessene Marktprämie aufgefangen, während Anlagen mit mehr als 750 kW zusätzlich das Risiko der Zuschlagserteilung und der wettbewerblichen Festlegung des anzulegenden Werts in einem Ausschreibungsverfahren tragen müssen (§ 22 EEG). Dabei ist bei einer Förderung über das Ausschreibungsverfahren der Eigenverbrauch gesetzlich verboten (§ 27a EEG). Jedoch fallen weder Netzentgelte noch Stromsteuer (bei Anlagen unter 2 MW) an (§ 9 Abs. 1 StromStG).

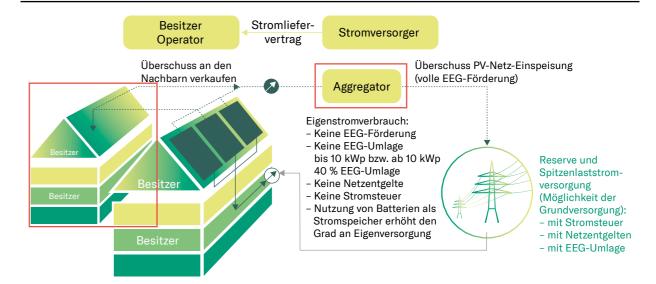
EUROPA: EU-EE-RICHTLINIE 2018 - INHALTE ÜBER EIGENVERSORGER (DEFINITION & ARTIKEL 21)

Das folgende Schaubild fasst die EU-EE-Richtlinie in diesem Sachverhalt zusammen:

Richtlinie soll bis zum 30.6.2021 in den einzelnen EU-Ländern umgesetzt werden.³ Sie definiert nach Art. 2 Abs. 14 Eigenversorgung als Erzeugung, Speicherung und Verbrauch von erneuerbarem Strom in definierten Grenzen

Im Artikel 21 verpflichtet die Richtlinie z.B. die Mitgliedsstaaten zu einer Ermöglichung der Erzeugung, Speicherung und des Peer-to-Peer-Verkaufs von selbst erzeugtem erneuerbarem Strom bzw. die Nutzung von Aggregatoren.⁴ Aggregatoren beschränken sich auf die Vermarktung bzw. Bündelung von Überschussmengen. Sie verbietet im Weiteren auch, dass der selbst verbrauchte bzw. eingespeiste Strom der Anlage "unverhältnismäßigen Verfahren, Umlagen und Abgaben sowie Netzentgelten unterworfen ist, die nicht kostenorientiert sind". Auch zusammengeschaltete Stromspeichersysteme sollen ermöglicht werden, ohne dass eine doppelte Belastung durch Umlagen oder Abgaben anfällt. Darüber hinaus sind die Rechte und Pflichten der Endverbraucher zu bewahren.

Jedoch werden auch Ausnahmen zur Belastung des Stroms durch Umlagen, Abgaben und Gebühren in Art. 21 Abs. 3 genannt. Sie dürfen nur auferlegt werden, solange erneuerbare Elektrizität effektiv gefördert wird ohne die Rentabilität des Projekts zu untergraben, wenn die Anlage eine installierte Leistung von über 30 kW aufweist oder wenn Eigenversorgungsanlagen nach dem 1.12.2026 einen Anteil von über 8 Prozent an der gesamten nationalen Stromerzeugungskapazität ausmachen. In



Die EU-Richtlinie 2018/2001, die am 11.12.2018 vom Europäischen Parlament und dem Rat zur Förderung der Nutzung von Energien aus erneuerbaren Quellen verabschiedet wurde, adressiert stark das Eigenversorgungsmodell in den einzelnen Mitgliedsländern der EU. Die

letzterem Falle muss dann eine Kosten-Nutzen-Analyse der Regierung erstellt werden, um zu sehen, ob die Förderung zu unverhältnismäßiger Belastung des Stromsystems führt und nicht zwingend notwendig ist für einen kosteneffizienten Einsatz von Erneuerbaren Energien.

 $^{^1\,}https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/7-energieforschungsprogramm-der-bundesregierung.pdf?_blob=publicationFile\&v=7.$

² https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128098066000274.

³ https://www.energietage.de/fileadmin/user_upload/2019/Vortraege/4.03 Kahles Neue EU-Regelungen Stiftung Umweltenergierecht.pdf.

⁴ Funktion bei der Bündelung und Vermarktung der Stromerzeugung oder des Strombezugs verschiedener Kunden, nicht aber im Rahmen der Stromerzeugung selbst.

IMPLIKATIONEN VON EU-EE-RICHTLINIE AUF ZUKÜNFTIGES EEG BZW. ZUKÜNFTIGE RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

UNTERSCHIEDLICHE DEFINITIONEN EIGENSTROM-**VERBRAUCH**

Ein besonders auffälliger Unterschied zwischen EE-Richtlinie und EEG 2017 ist, dass in der Definition der EE-Richtlinie nur von erneuerbarem Strom gesprochen wird, wohingegen es im EEG generell um die Stromerzeugung bzw. dessen Verbrauch sowohl aus konventionellen als auch aus Erneuerbaren Energiequellen geht.

Ein weiterer großer Unterschied ist hier die herausgestellte Position der "Aggregatoren". Aggregatoren sind laut Weißbuch des BMWi "spezielle Anbieter von Lastmanagement".5 In der Definition des EEG 2017 ist die Rede von "selbst betriebenen" Anlagen. Diese wird in der EE-Richtlinie noch erweitert auf die Errichtung, den Betrieb und die Wartung von Anlagen durch Aggregatoren bzw. Dritte.

Zudem muss der jeweilige Staat gewährleisten, dass ein direkter Handel des (überschüssigen) Stroms mit anderen Marktteilnehmern möglich ist. Genannt werden hier Peer-to-Peer-Liefervereinbarungen bis zu Renewable Power Purchase Agreements. Auch über Aggregatoren muss dieser Handel ermöglicht werden. Darüber hinaus gibt es Änderungsbedarf im Bereich der gemeinschaftlichen Eigenversorgung. Laut EE-Richtlinie dürfen mehrere Personen gemeinsam als handelnde Eigenversorger fungieren unter der Voraussetzung, dass diese im gleichen Gebäude leben. Dies steht im Widerspruch zum aktuellen EEG. Zudem würde dann das deutsche Mieterstrommodell nicht den EE-Richtlinien entsprechen, da z.B. gemeinsam agierende Eigenversorger dann als Lieferanten eingestuft werden und dementsprechenden Pflichten nachgehen müssen und so diskriminiert werden.

ÄNDERUNGEN BEI UMLAGEN. ABGABEN UND **GEBÜHREN**

Netzentgelte und Stromsteuer: keine Anpassung notwendig

In der EE-Richtlinie wird Eigenversorgung speziell geschützt durch die Verhinderung der Belastung durch Umlagen, Abgaben oder Gebühren. Da im Eigenversorgungsmodell aktuell weder Netzentgelte noch Stromsteuer veranschlagt werden, besteht hier auch kein Änderungsbedarf.

EEG-Umlage: geförderte Anlagen

Bei Anlagen mit einer Leistung unter 10 kW bzw. Bestandsanlagen ist keine Änderung des EEGs zu erwarten. Für Anlagen bis zu einer installierten Nennleistung von 30 kW dürfen Umlagen, Abgaben und Gebühren erhoben werden, wenn die Anlage "effektiv" gefördert wird. Das Wording von "effektiv" fördern lässt großen Interpretationsspielraum zu. Hier wird nicht weiter spezifiziert, ob der selbst verbrauchte und/oder eingespeiste Strom "effektiv" gefördert werden muss. So ist dadurch anzunehmen, dass es primär auf die gesamte Rentabilität der Anlage ankommt, obgleich nur der eingespeiste Strom der Anlage gefördert wird. Dadurch, dass die Investition in Anlagen mit einer installierten Leistung von 10 bis 30 kW in den meisten Fällen in Deutschland rentabel ist, kann davon ausgegangen werden, dass hier keine Änderung des EEGs vonnöten ist. Im Falle jedoch, dass diese Rentabilität nicht mehr gewährleistet ist, kann eine Reduzierung bzw. ein Erlass der gesamten EEG-Umlage die Folge sein.6 Ab einer installierten Leistung von 30 kW dürfen Anlagen belastet werden und so sind hier auch keine Änderungen zu erwarten.

EEG-Umlage: ungeförderte Anlagen

Bei Anlagen hingegen mit einer Leistung unter 30 kW, die keinen Zahlungsanspruch aufweisen, kann eine Erhebung der EEG-Umlage als rechtswidrig angesehen werden. Dies wäre der Fall bei PV-Eigenversorgungsanlagen, die oberhalb des 52-GW-Ausbaudeckels installiert werden und so keinen Anspruch auf eine Einspeisevergütung hätten. Auch unter diese Gruppe fallen ausgeförderte Anlagen, die während des 20-jährigen Zahlungsanspruchs erweitert, erneuert oder versetzt wurden. Diese sind verpflichtet, die (reduzierte) EEG-Umlage zu zahlen. In diesen Fällen können Änderungen im EEG folgen.7 Generell dürfen Anlagen mit einer Leistung von mehr als 30 kW laut Art. 21 Abs. 3c der EE-Richtlinie unabhängig vom Zahlungsanspruch mit Umlagen, Abgaben und Gebühren belastet werden. Dies ist jedoch nur in einem Rahmen erlaubt solange diese nicht diskriminiert werden.

WIE SIEHT EIN IDEALER REGULATORISCHER RAH-MEN FÜR DAS EIGENVERSORGUNGSMODELL AUS?

Laut der European Consumer Organisation gehören zu einem idealen regulatorischen Rahmen eines Eigenver-

- einfache administrative (Mitteilungs-)Prozesse,
- Rechtssicherheit.
- der Betrieb einer Konflikt- bzw. Beschwerdeanlaufstelle,
- keine Ausgleichszahlungsverpflichtungen.
- bevorzugte Einspeisung und
- keine Erhebung ungerechtfertigter Umlagen bzw. Ge-

bühren.8

Diese Faktoren erfüllen das derzeitige EEG bzw. die EE-Richtlinie größtenteils. Wohingegen die verstärkte Entlastung von energie-intensiven Unternehmen oder die Subvention von nicht-erneuerbaren Energien immer noch in Deutschland praktiziert wird. Dies hat zur Folge, dass die gleiche EEG-Umlage auf weniger Träger anfällt und so die Umlage steigt. Tarife müssen implementiert werden, die die Systemkosten bzw. -nutzen widerspiegeln, damit Umlagen und Entgelte gerecht verteilt werden. Darüber hinaus ist das EEG sehr komplex, wie sich bei den unterschiedlichsten Mitteilungspflichten bei verschiedensten Institutionen (z.B. Mitteilungspflichterlass bei 7 kW und EEG-Umlageerlass bei 10 kW) schon zeigt. Zudem ist die Netzinfrastruktur nicht ausreichend. Obwohl der Anschluss an das öffentliche Netz garantiert wird, ist ein smarter Ausbau weiterhin mangelhaft. Dies liegt z.B. daran, dass Netzbetreiber nicht dazu angehalten sind, intelligente Netze auszubauen, da die Kosten hierfür nicht umgelegt werden dürfen. Letztendlich wird jeder zukünftige regulatorische Rahmen eben die Frage nach noch nötigem Netzzugang und somit Refinanzierung der bestehenden Infrastruktur sowie nach dem Zugang zum Markt bzw. zur Vermarktung diskriminierungsfrei beantworten müssen.

BEISPIELE/LÖSUNGEN AUS ANDEREN LÄNDERN

Spanien

Im Frühjahr 2019 wurde in Spanien beschlossen, dass mehrere Verbraucher mit derselben Erzeugungsanlage verbunden werden können. Dies fördert das Eigenverbrauchsmodell im Bereich der Wohn- und Industriegebiete. Darüber hinaus wurden bürokratische Hürden wie Mitteilungspflichten gesenkt und die kommunale Eigenversorgung, bei der Nachbarn sich gegenseitig mit Strom versorgen können, ist nun möglich.9 Darüber hinaus wurde in Spanien die "Sonnensteuer" abgeschafft und so der Eigenverbrauch von steuerlichen Lasten befreit.10

Österreich

Der in Österreich in das Netz eingespeiste Strom wird von der "Ökostrom-Verarbeitungsbehörde" (OeMAG) auf der Grundlage vorgegebener Tarife für einen garantierten Zeitraum (13 bis 15 Jahre) vergütet und ist bis zu einem jährlichen Haushaltseinkommen von 30.000 Euro umsatzsteuerfrei.¹¹ Diese Änderung ist auch konform zur EE-Richtlinie Art. 21 Abs. 6a. Zudem wurde im April dieses Jahres beschlossen, dass ab 2020 keine Eigenstromsteuer mehr erhoben wird auf Eigenstrom aus PV-Anlagen.¹²

FAZIT

Abschließend lässt sich sagen, dass durch die EE-Richtlinie keine großen Änderungen im EEG angestoßen werden. Bezüglich der EEG-Umlage im Eigenversorgungsmodell wird die EE-Richtlinie keine großen Veränderungen bewirken. In Fällen hingegen, in denen keine Förderung erfolgt und dennoch eine EEG-Umlagepflicht für Eigenstrom besteht, könnte ein Umsetzungsbedarf für das nationale Recht bestehen. Besonders interessant sind auch die neuen europarechtlichen Vorgaben zum gemeinschaftlichen Betrieb von Eigenversorgungsanlagen. Hier können auch Änderungen erwartet werden. Jedoch fällt auf, dass viele Herausforderungen bestehen bleiben, wie die Verringerung der Netzentgelte bei der Industrie, die unterschiedlichen Anlaufstellen bzw. Mitteilungspflichten oder der schleppende Netzausbau.

Dass kostenechte. einfache und verständliche Regelungen des Eigenstromverbrauchs möglich sind, zeigen Modelle aus vielen anderen Ländern. So zum Beispiel das Net-Metering-System Dänemark. Auch die Kopplung der Förder-Umlagen an das Jahreseinkommen in Österreich könnte neue Regulierungsansätze zur Lösung der deutschen "Strompreisbremsen-Debatte" und zur Sicherstellung einer sozialverträglichen Förderkostenverteilung bieten.



Kai Imolauer Diplom-Wirtschaftsingenieur (FH) T +49 911 9193 3606 E kai.imolauer@roedl.com



Michael Rogoll M.Sc. Engineering T +49 911 9193 3782 E michael.rogoll@roedl.com

https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/weissbuch.pdf?__blob=publicationFile&v=33.

⁶ https://stiftung-umweltenergierecht.de/wp-content/uploads/2018/12/Stiftung_Umweltenergierecht_WueBerichte_36_EU-Regelungen_Eigenversorgung.pdf.

[/] https://stiftung-umweltenergierecht.de/wp-content/uploads/2018/12/Stiftung Umweltenergierecht WueBerichte 36 EU-Regelungen Eigenversor-

⁸ https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2018-002_renewable_self-generation_-_policy_recommendations.pdf.

⁹ https://www.pv-magazine.com/2019/04/08/spains-new-rules-for-self-consumption-come-into-for-

¹⁰ https://www.roedl.de/themen/erneuerbare-energien/2018-11/eigenverbrauch-spanien-erwacht-zum-leben-sonnensteuer

https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2018-002_renewable_self-generation_-_policy_recommendations.ndf.

¹² https://www.pv-magazine.de/2019/04/30/oesterreich-schafft-sonnensteuer-auf-photovoltaik-eigenverbrauch-ab/.

iversifizierung

Breitbandvertrieb strukturieren

Der Schlüssel zum Erfolg für den kommunalen Internet-Provider

von Peer Welling

Zunehmend treten mehr und mehr kommunale Unternehmen in den Telekommunikationsmarkt ein. Auf Basis von neu gebauten Glasfasernetzen und mit dem Profil eines kundenorientierten Ver- und Umsorgers sind gerade Stadt- und Gemeindewerke prädestiniert, den Breitbandmarkt vor Ort zu bearbeiten.

Eins will jedoch bedacht sein: Der Markt für Internetund Telefonieprodukte ist umkämpft - die Incumbents bedienen sich zwar häufig veralteter Technologie, sind jedoch vertrieblich teils bärenstark.

Höchste Zeit für Stadtwerke, den Heimvorteil zu nutzen und die eigene Hausmacht durch professionelle Strukturen und klar definierte Ziele und Maßnahmen zu festigen! Vertriebliche Erfolge sind sicher auch eine Frage von Slogans, Kampagnen und Kreativität. Grundlage dafür ist aber immer akribische Analyse, präzise Kalkulation, zielgerichtete Umsetzung und permanente Kontrolle.

Faktenbasierte Richtungsentscheidungen, das Wissen um die eigene Position und die eigenen Grenzen sowie die Fähigkeit zur Zuordnung von Ursache und Wirkung machen einen professionellen Vertrieb aus. Einige Bausteine für den erfolgreichen Vertrieb von Breitband-, Telefonie- und TV-Produkten möchten wir Ihnen auf den kommenden Seiten nahebringen.

ANALYSE: DER MARKT, DIE ZIELGRUPPE UND DAS EIGENE UNTERNEHMEN

Im ersten Schritt sind die Rahmenbedingungen des Engagements abzustecken.

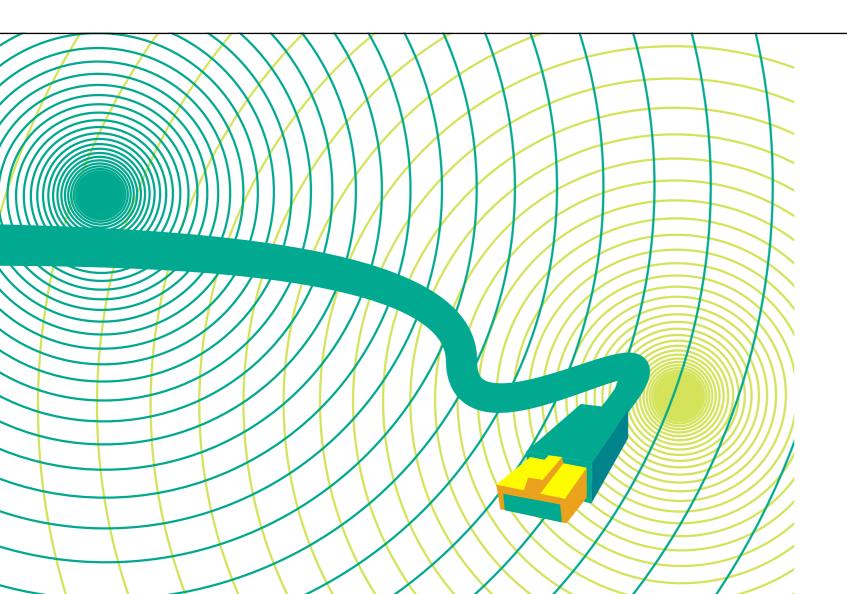
In der Regel erfolgt eine erste Marktabgrenzung bei kommunalen Projekten auf geographischer Grundlage, sprich: Der Markt definiert sich durch das eigene Netz. Dabei empfiehlt es sich, auch den geplanten Netzausbau der kommenden Jahre zu berücksichtigen und das Gebiet entsprechend größer zu definieren. Etwaige Kunden können übergangsweise über entsprechende Vorleistungsprodukte bedient werden.

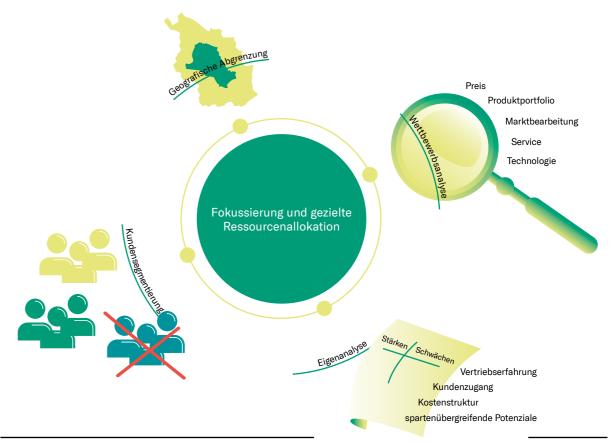
Anschließend werden die im Gebiet ansässigen Kunden beispielsweise im Rahmen einer ABC-Analyse in Teilmärkte segmentiert, die sich beispielsweise nach kaufentscheidenden Faktoren und Bedarfen voneinander

abgrenzen. Dementsprechend sind die Kundengruppen auch bei Kommunikations- und Vertriebsmaßnahmen und hinsichtlich der für sie vorgesehenen Produkte unterschiedlich zu behandeln.

Parallel dazu erfolgt eine Bewertung der vorhandenen Konkurrenz sowie des eigenen Unternehmens im Hinblick auf die Stärken, Schwächen und Kernkompetenzen. Für die Definition von Stärken und Schwächen kann durchaus auf Erfahrungen aus bestehendem Strom- und Gasvertrieb zurückgegriffen werden. Die Erkenntnisse sind jedoch in Relation zum Wettbewerbsgefüge des TK-Marktes zu interpretieren.

Eine Bewertung der vorher definierten Teilmärkte in Relation zu den eigenen Stärken und Schwächen führt letztendlich zu einer Konzentration auf lohnenswerte und effizient zu gewinnende Kunden und ermöglicht die Allokation der vorhandenen Ressourcen.





Analysephase

KALKULATION - WAS VERSTEHEN WIR EIGENTLICH UNTER ERFOLG?

Schritt 2 konkretisiert die bisherigen Überlegungen und schafft ein verbindliches Zahlenfundament.

Zuerst sind dabei die wesentlichen Zielgrößen zu definieren. Für viele Markteinsteiger steht die Neukundenakquise hier an erster Stelle. Wer jedoch blind in die Gewinnung neuer Kunden investiert, wird vielleicht früher oder später an zu hohen Kosten oder einer (mittelfristig) hohen Kundenabwanderung scheitern. Insofern können auch der Erlös pro Kunde (in der Regel definiert über die Kennzahl ARPU – Average Revenue per User), die Kundenbindung oder Cross-Selling-Effekte die wesentlichen Vertriebsziele definieren. Hier ist auf eine zumindest mittelfristig belastbare Unternehmens(-bereichs)planung abzustellen, um entsprechende Werte zu ermitteln.

Dabei ist insbesondere der Umgang mit Zielkonflikten zu definieren, wenn beispielsweise gute quantitative Verkaufserfolge aufgrund von überzogenen Rabatten der jeweils individuellen Profitabilität des Kunden entgegenstehen.

Nach Festlegung der Ziele müssen die bestehenden oder ggf. notwendigen Ressourcen abgeleitet werden. Auf Basis von Erfahrungswerten kann dargestellt werden, ob und inwieweit die Personalkapazitäten bei den gegebenen Zielen ausreichen und welches zusätzliche Budget erforderlich ist. Ob nun eigenes Personal für den Vertrieb eingesetzt wird, Werbekampagnen geplant und umgesetzt werden oder auch ein Direktvertrieb durch externe Dienstleister erfolgt: In jedem Fall entstehen hierdurch Aufwendungen.

Definition von Vertriebszielen auf Basis einer Unternehmens-(bereichs-)planung und Auflösen von Zielkonflikten

Kapazitätsplanung und Ressourcenfestlegung nach Kundensegment

Aufwandsplanung Vertriebskosten nach Kundensegment

Ableitung von Vertriebskosten nach Kundensegment

Die Tragfähigkeit dieser Aufwendungen muss im Rahmen einer detaillierten Kalkulation nach Art einer Deckungsbeitragsrechnung nachgewiesen werden. Im

Rahmen der Preiskalkulation entsteht dabei insbesondere bei Umlage von nicht-kundenspezifischen Kosten (Fixkostenbestandteile) auf Einzelkunden eine besondere Schwierigkeit, da sowohl die Anzahl der Kunden, auf die die Kostenposition umgelegt wird als auch ggf. die Höhe der Position selber von Jahr zu Jahr schwanken. Dem kann durch verschiedene Maßnahmen, unter anderem eine mehrjährige Betrachtung auf Basis der Unternehmens-(bereichs-)planung, abgeholfen werden.

Im Rahmen der Kalkulation werden die jeweiligen Kundensegmente in Abhängigkeit zu den für sie vorgesehenen Kommunikationskanälen und den daraus entstehenden Kosten unterschieden. Der jeweiligen Kundengruppe kann sodann ein individuell passendes Produkt zugeordnet werden, das gemäß den Zielvorgaben mit einer Margenforderung versehen und bepreist wird.

"DB"-Rechnung (pro Kunde pro Monat)	Kunden- segment 1	Kunden- segment 2	Kunden- segment 3	Kunden- segment 4	Beispiel	
Variable Kosten					12,-€	
Umlage Fixkosten					21,- €	
Umlage Vertriebs- kosten je Kunden- segment					5,-€	
Gewinnanspruch					2,-€	
Summe					40,- €	
Endkundenpreis inkl. MwSt.					47,60 €	

Pricing segmentspezifisches Produktportfolio

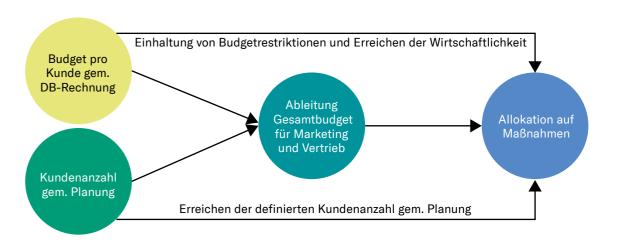
Erweisen sich die sich daraus ergebenden Endkundenpreise im Wettbewerb auch langfristig nicht als konkurrenzfähig, müssen ggf. einzelne Kundengruppen ausgeschlossen werden.

Letztendlich liegt so eine kunden- und bedarfsindividuelle Produktstruktur mit entsprechendem Budget zur Erreichung fest definierter Ziele vor.

Im nächsten Schritt sind diese Budgets in konkrete Maßnahmen zu fassen.

UMSETZUNG: LOGISCHE KONSEQUENZEN DER 74HI ENRASIS

In der Maßnahmendefinition sind letztlich der Kreativität keine Grenzen gesetzt. Beginnend von klassischem Marketing über die eigene Marketingabteilung oder eine TK-spezialisierte Agentur bis hin zur Beauftragung eines externen Door-to-Door- oder Telesales-Spezialisten mit professionellem Outbound-Callcenter sind alle Facetten denkbar. Das verfügbare Budget ergibt sich dabei aus der vorhandenen Kalkulation (2) und muss den Zielvorgaben (1) entsprechend eingesetzt werden.



Anforderungen an Marketing- und Vertriebsmaßnahmen

Während die Beauftragung von Spezialisten oft eine kurzfristige Möglichkeit ist, vorgegebene Ziele sehr effektiv zu erreichen, kann mittel- bis langfristig auch die Umsetzung interner Maßnahmen effizient sein. So hat sich insbesondere im Vertrieb die Gestaltung eines Anreizsystems über variable Gehaltsbestandteile bewährt. Auch kommunale Unternehmen werden zunehmend auf dieses Werkzeug zurückgreifen müssen. Aber auch spartenübergreifende Maßnahmen wie die (natürlich kalkulatorisch korrekte) Gestaltung von Kombiprodukten, Rabattaktionen oder kleiner Anreizsysteme über die Vertriebsmitarbeiter hinaus ("Mitarbeiter werben Kunden") sind denkbare Maßnahmen.

KONTROLLE - VERTRIEBSCONTROLLING

Nicht zuletzt ist ein kontinuierliches Vertriebscontrolling und damit eine Messung des Erfolgs unverzichtbar. Neben klassischen Soll-/Ist-Abgleichen ist es dabei auch erforderlich, rückwirkend die gesetzten Prämissen mit der tatsächlichen Entwicklung abzugleichen und auf den Prüfstand zu stellen.

An dieser Stelle sei ein Hinweis zur Genauigkeit der Planung erlaubt:

In der Praxis werden insbesondere positive Unternehmens- oder Bereichsplanabweichungen häufig wohlwollend zur Kenntnis genommen, weil sich hieraus keine direkten unangenehmen Konsequenzen ergeben. Tatsächlich ist jedoch auch eine größere positive Planabweichung ein starkes Warnsignal hinsichtlich der Qualität der Planzahlen. Sie muss in der Konsequenz zu Fehlentwicklungen führen, da keine verlässliche Entscheidungsgrundlage gegeben ist.

Ein konsequentes Controlling legt entsprechende Planungsfehler offen, dient zur Ursachenanalyse und ermöglicht auch eine belastbare Bewertung der bisherigen Leistung. Auch und insbesondere im Hinblick auf variable Gehaltsbestandteile von Vertriebsmitarbeitern ist dementsprechend ein Vertriebscontrolling ein unverzichtbares Werkzeug zur strategischen Steuerung.

FAZIT

Der Vertrieb von Telekommunikationsprodukten weist gegenüber Strom- und Gasvertrieben deutlich gesteigerte Anforderungen an die Professionalität auf. Erstens verfügen Stadt- und Gemeindewerke in der Regel nicht über einen mit der Grundversorgung vergleichbaren Status und zweitens weichen die Kostenstrukturen verschiedener Anbieter aufgrund der unterschiedlichen Netze teils stark voneinander ab. Gerade in stark wettbewerbsintensiven Szenarien (ein oder gar zwei Parallelnetze) gilt es für lokale und regionale Anbieter, die eigenen Stärken wie Kundenzugang (Bestandsmarke mit Regionalbezug) und Flexibilität (kein deutschlandweites Angebot und deshalb gezieltere Marktbearbeitung) zu

nutzen und gleichzeitig keine betriebswirtschaftlichen Grundregeln hinsichtlich Margenunterdeckung einzelner Produktsegmente zu verletzen. Eine (Neu-) Strukturierung des TK-Vertriebs kann sich dabei durchaus positiv auf andere Vertriebsbereiche auswirken, wobei die hier gewonnenen Erkenntnisse und entwickelten Strategien nur begrenzt auf die anderen Märkte zu übertragen sind.



Peer Welling
Diplom-Kaufmann
T +49 221 949 909 224
E peer.welling@roedl.com

→ Rödl & Partner intern

Veranstaltungshinweise

STADTWERKE 4.0

ZUKUNFT GESTALTEN UND SICHERN

Agieren statt reagieren!

16. Oktober 2019 in Nürnberg

29. Oktober 2019 in Köln

HIGHLIGHTS

- → Strategiereview: Praxisbeispiele
- → Session: Digitale Lösungen
- → Parallel-Workshop

→ Expertendialog







Veranstaltungshinweise

THEMA	Aktuelle Entwicklungen im Strom- und Energiesteuerrecht
TERMIN/ORT	24.9.2019 / Nürnberg
THEMA	Energetische Quartierskonzepte
TERMIN/ORT	25.9.2019 / Berlin
THEMA	Aktuelle Entwicklungen im Strom- und Energiesteuerrecht
TERMIN/ORT	26.9.2019 / Köln
THEMA	Mittelabruf Bundesförderung Breitband
TERMIN/ORT	2.10.2019 / Stuttgart
THEMA	Stadtwerke 4.0
TERMIN/ORT	16.10.2019 / Nürnberg 29.10.2019 / Köln
THEMA	Jahresabschluss für Energieversorgungsunternehmen 2019
TERMIN/ORT	19.11.2019 / Nürnberg 21.11.2019 / Köln
THEMA	9. Branchentreffen Erneuerbare Energien
TERMIN/ORT	27.11.2019 / Nürnberg

Kontakt für weitere Informationen



B.A. Betriebswirtschaftslehre T +49 911 9193 3610 E patrick.marschner@roedl.com

Informieren Sie sich hier:





Impressum

Verantwortlich für redaktionelle Inhalte gemäß § 55 Abs. 2 RStV: Prof. Dr. Christian Rödl Äußere Sulzbacher Straße 100 90491 Nürnberg

Rödl Rechtsanwaltsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft mbH Äußere Sulzbacher Straße 100 90491 Nürnberg Deutschland / Germany

Tel: +49 911 9193 0 Fax: +49 911 9193 1900 E-Mail: info@roedl.de www.roedl.de

einzelvertretungsberechtigter Geschäftsführer: Prof. Dr. Christian Rödl, LL.M., RA, StB

Umsatzsteueridentifikationsnummer: DE 245930498

Berufliche Niederlassung als Steuerberater in Nürnberg

Berufsbezeichnung: Steuerberater, Rechtsanwalt verliehen in: Bundesrepublik Deutschland.

zuständige Kammern:

Die bei der Rödl Rechtsanwaltsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft mbH tätigen Rechtsanwälte sind Mitglieder der für ihre Zulassung bzw. für ihre berufliche Niederlassung zuständigen Rechtsanwaltskammer und unterliegen der Aufsicht des Vorstands der zuständigen Rechtsanwaltskammer. Weitere Informationen zu den regionalen Rechtsanwaltskammern finden Sie hier.

Die bei der Rödl Rechtsanwaltsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft mbH tätigen Steuerberater sind Mitglied der für ihre berufliche Niederlassung zuständigen Steuerberaterkammer und unterliegen deren Aufsicht. Weitere Informationen zu den regionalen Steuerberaterkammern finden Sie hier.

Berufsrechtliche Regelungen:

für Rechtsanwälte:

Bundesrechtsanwaltsordnung (BRAO), Berufsordnung für Rechtsanwälte (BORA), Gesetz über die Vergütung der Rechtsanwältinnen und Rechtsanwälte (RVC)

Fachanwaltsordnung (FAO),

Berufsregeln der Rechtsanwälte der Europäischen Gemeinschaft, Gesetz über die Tätigkeit europäischer Rechtsanwälte in Deutschland (EuRAG).

Alle Texte sind hier abrufbar.

für Steuerberater:

Steuerberatungsgesetz (StBerG), Durchführungsverordnung zum Steuerberatungsgesetz (DVStB), Berufsordnung der Bundessteuerberaterkammer (BOStB), Berufsordnung der Steuerberater in Europa (EuropBGr), Steuerberatungsvergütungsverordnung (StBVV). Alle Texte sind hier abrufbar.

Hinweis

Um zu vermeiden, dass der Rödl & Partner-Newsletter unbemerkt von Ihrem Spam-Filter aussortiert oder gelöscht wird, bitten wir Sie, die Absenderadresse, die Sie in der Regel am Anfang dieser E-Mail finden, in Ihr Adressbuch aufzunehmen. Klicken Sie hierzu auf "Antworten", dann klicken Sie die Adresse einfach mit der rechten Maustaste an.

Datenschutz:

Wir versichern Ihnen, dass Ihre Daten, die Sie bei der Anmeldung zu unserem Newsletter angegeben haben, nicht an Dritte weitergegeben werden, sie dienen lediglich dem Versenden der E-Mail-Newsletter.

Weitere Informationen zum Datenschutz.

Urheberrecht:

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung oder Weiterverbreitung in jedem Medium als Ganzes oder in Teilen bedarf der schriftlichen Zustimmung der Rödl Rechtsanwaltsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft mbH.

Vertraulichkeitserklärung:

Der Inhalt dieser E-Mail ist vertraulich und ausschließlich für den bezeichneten Adressaten bestimmt. Wenn Sie nicht der vorgesehene Adressat dieser E-Mail oder dessen Vertreter sein sollten, so beachten Sie bitte, dass jede Form der Kenntnisnahme, Veröffentlichung, Vervielfältigung oder Weitergabe des Inhalts dieser E-Mail unzulässig ist. Wir bitten Sie, sich in diesem Fall mit dem Absender der E-Mail in Verbindung zu setzen und diese Mail sowie alle Kopien davon zu vernichten. Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung.



PEFC zertifiziert

Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.

www.pefc.de