

Überarbeitete  
Auflage



# GESCHÄFTSMODELLE FÜR BÜRGER-ENERGIEGENOSSENSCHAFTEN

Markterfassung und Zukunftsperspektiven



# GESCHÄFTSMODELLE FÜR BÜRGER- ENERGIEGENOSSENSCHAFTEN

Markterfassung und Zukunftsperspektiven



# INHALT

	NEUE GESCHÄFTSMODELLE FÜR BÜRGERENERGIEGENOSSENSCHAFTEN. . . . .	07
1.	VISION: DIE NEUE ENERGIEWELT. . . . .	08
2.	DIE ROLLE DER BÜRGERENERGIEGENOSSENSCHAFTEN IN DER ENERGIEWENDE. . . . .	11
	Expertengespräch mit DR. VERENA RUPPERT: „Gute Vorbilder sind hilfreich“ . . . . .	14
3.	GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN – EINE SYSTEMATIK. . . . .	16
	3.1 Wertversprechen an Kunden . . . . .	18
	3.2 Kundensegmente . . . . .	21
	3.3 Kundenbeziehungen. . . . .	22
	3.4 Vertriebskanäle. . . . .	23
	3.5 Schlüsselaktivitäten . . . . .	24
	3.6 Schlüsselressourcen. . . . .	25
	3.7 Partner . . . . .	26
	3.8 Kosten- und Erlösstruktur . . . . .	27
	3.9 Umfeldeinflüsse . . . . .	28
	3.10 Zusammenfassung und Bewertungsmatrix. . . . .	29
4.	GESCHÄFTSMODELLE IM WANDEL. . . . .	30
	4.1 PV-Direktlieferung . . . . .	31
	Expertengespräch mit STEPHAN GERWING: „Alternative Geschäftsmodelle brauchen einen Vorlauf und Kommunikation“ . . . . .	40
	4.2 Energiegenossenschaften als Stromversorger . . . . .	42
	Expertengespräch mit FRANK SIMONIS: „Wir hatten die Idee, ein rundes System zu machen“ . . . . .	49
	4.3 Nahwärme – Erzeuger-Verbraucher-Genossenschaften mit direkter Kundenbeziehung. . . . .	51
	4.4 Energieeffizienz und Contractingmodelle. . . . .	58
	4.5 Elektromobilität als Zukunftsaufgabe für Energiegenossenschaften. . . . .	67
	4.6 Zukünftige Geschäftsmodelle: mittel- und langfristige Optionen . . . . .	72

5.	ZUKUNFTSPERSPEKTIVEN VON ENERGIEGENOSSENSCHAFTEN. . . . .	78
5.1	Vom Ehrenamt zur Hauptamtlichkeit . . . . .	79
5.2	Diversifikation der Geschäftsfelder . . . . .	80
5.3	Kooperationen . . . . .	81
	Expertengespräch mit MARC STEINERT: „Wir haben Ziele und Werte definiert“ . . . . .	83
5.4	Konfliktpotenziale erfolgreich identifizieren und handhaben . . . . .	86
6.	RECHTLICHER HINTERGRUND . . . . .	88
6.1	Förderung durch das EEG / KWKG . . . . .	89
6.2	Aktuelle Rechtsprechung zu Konzessionsverfahren . . . . .	91
6.3	Auslegung der BAFIN des KAGB und die Vorgaben des Kleinanlegerschutzgesetzes. . . . .	92
7.	FÖRDERMÖGLICHKEITEN . . . . .	93
8.	FAZIT . . . . .	94
	ENERGIEATLAS RHEINLAND-PFALZ. . . . .	95
9.	ANMERKUNGEN, QUELLEN UND ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS. . . . .	96
	IMPRESSUM . . . . .	99

Genderhinweis:

Aus Gründen der Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.



# NEUE GESCHÄFTSMODELLE FÜR BÜRGER-ENERGIEGENOSSENSCHAFTEN

Die Energiewende in Bürgerhand ist kein Phänomen der letzten Jahre. Genossenschaften haben schon vor über 25 Jahren angefangen, sich mit dem Thema Energie auseinander zu setzen. Diese Entwicklung hat vor dem Hintergrund des im Jahr 2000 erlassenen Erneuerbare Energien Gesetzes als „Energiewende von unten“ sehr viel Dynamik gewonnen. Aktuell führen verschiedene Veränderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen jedoch zu einem deutlichen Rückgang der Aktivitäten vieler Energiegenossenschaften.

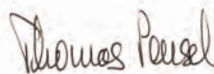
Dennoch sind viele der langjährig in diesem Themenfeld Aktiven nicht zu entmutigen und entwickeln Ansätze, wie ihre Energiegenossenschaften neue Wege einschlagen und damit neue Geschäftsmodelle umsetzen können, um weiterhin mit der Energiewende in Bürgerhand Akzente zu setzen.

Die vorliegende Studie soll die aktuellen Trends aufzeigen, Leitfragen und Handlungsoptionen bei der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle darstellen und den vielen engagierten Menschen Mut machen, neue Wege zu gehen. Die drei wesentlichen Trends sind die Diversifizierung der Angebote einer Energiegenossenschaft, die Professionalisierung der Strukturen und die Kooperation mit erfahrenen Partnern. Häufig finden sich alle drei Trends nebeneinander, wenn auch in unterschiedlich starker Ausprägung. Energiegenossenschaften erweisen sich oftmals als kreativ und innovativ und eröffnen sich so auch unter schwierigen rechtlichen Rahmenbedingungen neue Optionen.

In den Gesprächen mit Experten und bei den vorgestellten Geschäftsmodellen zeigt sich

sehr deutlich, dass Energiegenossenschaften heute nicht mehr „nur“ Stromproduzenten sind. Sie sind oft auch Wärmelieferanten, Contractoren mit den Kommunen, Betreiber von Elektromobilität oder Vermarkter ihres Stroms. Zunehmend geht die Entwicklung hin zur Umsetzung von so genannten Prosumermodellen. Die Zahl der möglichen Handlungsfelder ist deutlich gestiegen. Wir möchten den Aktiven mit der Bewertungsmatrix für jedes vorgestellte Geschäftsmodell eine Einordnung des Aufwandes und des Schwierigkeitsgrads der Umsetzung ermöglichen. Ein Ausblick beleuchtet die Handlungsmöglichkeiten in zukunftssträchtigen Themenfeldern wie dem Betrieb von Energiespeichern.

Wir, die Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH und das Landesnetzwerk BürgerEnergieGenossenschaften Rheinland-Pfalz e.V., hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Veröffentlichung neue Ideen präsentieren können sowie Unterstützung und Entscheidungshilfe auf dem Weg in die Zukunft der Energiegenossenschaften an die Hand geben. Wir wünschen uns, dass die Energiewende weiter mit großem Engagement von Bürgerinnen und Bürgern voran gebracht werden kann. Denn nur gemeinsam können wir die Energiewende schaffen.



Thomas Pensel,  
Energieagentur  
Rheinland-Pfalz



Dr. Verena Ruppert,  
Landesnetzwerk  
BürgerEnergie-  
Genossenschaften  
Rheinland-Pfalz e.V.

# 1. VISION: DIE NEUE ENERGIEWELT

Wir schreiben das Jahr 2040. Es ist der 8. August. Nur ein leichter Wind weht heute durch die Gemeinde Breitenbach. Die Sonne zeigt sich nur zeitweise. Laut dem aktuellen Wetterbericht soll das auch den ganzen Tag so bleiben. Die Bedingungen für die Produktion von erneuerbarem Solarstrom aus den vielen kleinen Modulen, die in ganz Breitenbach verteilt sind, sind also nicht optimal. Für die Prosumer-Genossenschaft Breitenbach ist dies eine wichtige Information.

Prosumer sind diejenigen Bewohner, die ihren eigenen Strom für den Selbstverbrauch erzeugen, bei Bedarf speichern und Überschüsse in das öffentliche Netz einspeisen. An einem Tag wie an diesem 8. August kommt allerdings eine Abgabe des Stroms nicht infrage. Denn selbst mit vollen Speichern könnte es heute knapp werden, und so bestellt die Prosumer-Genossenschaft Breitenbach für den Abend vorsorglich beim örtlichen Versorger die Lieferung von zusätzlichem Strom aus dem allgemeinen Verteilnetz.

Prosumer sind fundamentale Akteure der neuen dezentralen Energiewelt. Zur Stromproduktion dienen dabei in erster Linie PV-Anlagen. Vor einigen Jahren beschlossen die Breitenbacher, ihre Stromversorgung selbst in die Hand zu nehmen und gründeten zu diesem Zweck eine Energiegenossenschaft. Sie bildet als gemeinschaftlich und demokratisch geführtes Unternehmen die Basis, um die Interessen und finanziellen Möglichkeiten der Genossenschaftsmitglieder zu vereinen. Viele Breitenbacher waren sofort begeistert. Da war zum einen das Angebot zur Finanzierung der Photovoltaik-Anlage auf dem Dach. Vor allem überzeugte die Idee, Quartierspeicher zu errichten. Entscheidend aber war die Aussicht, endlich die Energieversorgung selbst zu gestalten, gemeinsam Verantwortung zu übernehmen und zu einer positiven Entwicklung des gesamten Ortes beizutragen. Die nötige Erlaubnis, ein eigenes Netz zu

betreiben, sicherte die Genossenschaft sich wenig später, so konnte die Versorgung mit günstigem und selbstproduziertem Strom gewährleistet werden.

Ein wichtiger Aspekt war auch die Mitbestimmung bei allen Belangen der Genossenschaft. Die ganze Genossenschaft stellt sich als eine Erzeuger-Verbraucher-Gemeinschaft dar. Der Strom wird entweder von den Verbrauchern selbst oder in der Region produziert, das sorgt für einen hohen Grad an Eigenversorgung. Das Ganze funktioniert wie ein Peer-to-Peer-System, also ein System Ebenbürtiger, bei dem jeder einzelne gleichberechtigt als Erzeuger und Verbraucher in einem Netz agiert. Die Energiegenossenschaft ist verantwortlich für dieses Netz und sorgt dafür, dass das System funktioniert. So produzieren einzelne Genossenschaftsmitglieder 90 Prozent ihres Strombedarfs selbst, die restlichen zehn Prozent kommen in der Regel aus den Speichern aus der Nachbarschaft. Sie sind damit sowohl Mitglied als auch Kunde der Genossenschaft. An besonders wind- oder sonnenreichen Tagen kann es auch durchaus vorkommen, dass die Genossenschaft deutlich mehr produziert als ihre Mitglieder benötigen und die Speicher fassen. Diese Überkapazitäten werden dann in das öffentliche Netz eingespeist. Der regionale Versorger nutzt diesen Strom für eine Elektrolyse. In diesem chemischen Prozess wird Wasserstoff hergestellt, der zu Methan weiterverarbeitet wird – eine mittlerweile kostengünstige Form, um Energie zu speichern.

Genauso können aber auch Unterkapazitäten in Breitenbach auftreten, wie an diesem Sommertag. Eine Versorgungslücke für Breitenbach ist dank des bestehenden Vertrags mit dem Regionalversorger ausgeschlossen. Doch dieser Strom ist vergleichsweise teuer, und deswegen nutzt die Genossenschaft jetzt alle Möglichkeiten, um den Eigenversorgungsgrad zu maximieren. Dank moderner IT-Anwendungen werden Erzeugungsanlagen, Speicher



und der Stromverbrauch so miteinander abgeglichen, dass der Bezug von ortsfremdem Strom möglichst auf wenige Minuten am frühen Abend reduziert wird. Dafür ist das Mitwirken aller Voraussetzung. Dies ist ein weiterer Vorteil, den die Mitgliedschaft in der Genossenschaft bietet. Der gemeinschaftliche Zusammenhalt ist groß dank des gemeinsamen Geschäftsbetriebes, und jeder kann seine Hilfe anbieten, um zeitweise Unterkapazitäten auszugleichen. So kann beispielsweise der Energieverbrauch größerer Verbraucher möglicherweise in erzeugungsstarke Stunden verlagert werden. Menge und Preis können von den Betroffenen frei verhandelt werden.

Früher, in der alten Energiewelt, war die un-stete Produktion von Strom aus Wind- oder Solarenergie ein großes Problem. Damals, als noch alles zentral gemanagt und der Großteil der Energie durch fossile Brennstoffe erzeugt wurde, war kaum vorstellbar, wie eine Welt aussehen soll, die ihren Energiebedarf zu 100 Prozent regenerativ deckt. Staatliche Regulierungen bestimmten, ob und wieviel regenerative Energien sich lohnen. Heute sind Dezentralität und Flexibilität die entscheidenden Faktoren, mit denen Energiegenossenschaften energiewirtschaftlich erfolgreich sind und zeigen, wie auch mit der Volatilität der regenerativen Energien umgegangen werden

kann. Fossile Energieträger werden nur noch in der Kapazitätsreserve, einer Art stillen Reserve, eingesetzt. Heute sind hauptsächlich passgenaue Flexibilitätsoptionen dafür verantwortlich, Fluktuationen in der Energieerzeugung auszugleichen und so für die nötige Versorgungssicherheit zu sorgen, sei es durch Speicher, Elektroautos – die auch als mobile Speicher dienen – oder flexibel zuschaltbare Ökostromanlagen.

Am Stadtrand von Ludwigshafen betreibt die Energiegenossenschaft Maudach einen Komplex von Energiegewinnhäusern. Das sind Gebäude, die mehr Energie erzeugen, als sie verbrauchen. Das Quartier versorgt sich über Photovoltaik und Windkraft zum größten Teil selbst mit Energie. Ergänzend sorgt eine Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage, die ebenfalls von der Genossenschaft betrieben wird, für eine sichere Grundversorgung. Eine Reihe von kleineren Blockheizkraftwerken versorgt die Bewohner mit ausreichend Wärme zum Heizen und produziert gleichzeitig Strom. Kommt es doch einmal zu Versorgungsengpässen, hält das örtliche Stadtwerk Ausgleichs- und Reservekapazitäten bereit, auf die die Genossenschaft dank einer langfristigen Kooperation zugreifen kann. So wird jederzeit eine lückenlose Versorgung möglich.



## 1. Die neue Energiewelt

Die Bewohner des Maudacher Quartiers können für ihren Weg zur Arbeit entweder die gute öffentliche Verkehrsanbindung nutzen oder die hauseigene Flotte an Elektroautos. Eigene Autos besitzt hier in der Wohnsiedlung praktisch niemand mehr. Vielmehr stehen sie den Genossenschaftsmitgliedern als Gemeinschaftsgut in einem Car-Sharing-Modell zur Verfügung. Der Fuhrpark umfasst zusätzlich etliche E-Bikes. Die E-Autos dienen nebenbei als mobile Speicher. Da die Mobilitätsnachfrage aufgrund von Routineverhalten relativ verlässlich voraus sagbar ist, können sie für beide Zwecke genutzt werden. Das aktive Mitwirken der Genossenschaftsmitglieder ist dafür natürlich wichtig. Ein Blick aufs Smartphone verrät ihnen, wo genau im Quartier Stromüberkapazität und damit Bedarf an mobilen Speichern besteht und die Autos geladen werden können. Das Smartphone ist sozusagen das Eintrittsticket zur neuen Energiewelt. Sämtliche benötigte Informationen können die Verbraucher hier abrufen.

Energiegewinnhäuser, Blockheizkraftwerke und Elektroautos als mobile Speicher – all dies erhöht den Selbstversorgungsgrad der Maudacher Genossenschaft und macht ihre Mitglieder von externen Energiekosten weitgehend unabhängig.

Die Währung in der neuen Energiewelt heißt Flexibilität. Das verlangt die Volatilität der regenerativen Energieträger. Und es sind die Genossenschaften besonders erfolgreich, die Flexibilität zur Verfügung stellen. Gemanagt wird diese Aufgabe von vielen hauptberuflich Angestellten, die heutzutage in Energiegenossenschaften beschäftigt sind.

Das Bild der deutschen Energielandschaft hat sich grundlegend verändert. Bei der Versorgung wird zwar weiterhin das große Ganze im Auge behalten, gesteuert wird jedoch dezentral in der Region durch lokale Energiemanager, die oft in Energiegenossenschaften beschäftigt sind. Zwar wird Strom in erster Linie da produziert, wo er auch verbraucht wird. Aber auf überregionalen Austausch kann nicht ganz

verzichtet werden. Deswegen sind Kooperationen mit regionalen Versorgern oder Stadtwerken so wichtig. Das zeigen die Beispiele Maudach und Breitenbach. Bis zu welchem Grad eine Selbstversorgung möglich ist bzw. wie viel Strom durch Fremdlieferungen bezogen wird, dies ist eine zentrale Frage, der sich Energiegenossenschaften annehmen müssen.

Genossenschaften übernehmen in der neuen Energiewelt immer komplexere Managementaufgaben, und sie werden immer mehr zu Energiedienstleistern, die aber weiterhin regional agieren. Dies gilt nicht nur für den Strombereich, sondern vor allem auch für die Wärmeerzeugung. Kleinere Blockheizkraftwerke werden von Genossenschaften betrieben, und die Wärme wird über Netze den Mitgliedern und weiteren Kunden im unmittelbaren Umkreis zur Verfügung gestellt. Gemeinsam werden Energieeffizienzmaßnahmen finanziert und über den eingesparten Energieverbrauch amortisiert. Wärme ist eine wichtige Flexibilitätsoption für den Strom. Wärmespeicher und stromgeführte Kraft-Wärme-Kopplung sorgen dafür, dass Fluktuationen bei der Erzeugung von Strom in Photovoltaik- und Windenergieanlagen ausgeglichen werden können. Die dezentrale Energiewelt mit erneuerbaren Energien funktioniert durch eine flexible Ausgestaltung. Dafür sorgen sowohl die Energiegenossenschaften mit ihren Energiemanagern, aber auch die Genossenschaftsmitglieder als Prosumer.

Diese neue Energiewelt mag heute noch wie eine ferne Zukunftsvision wirken. Wahrscheinlich ist jedoch, dass wir von dem hier beschriebenen Szenario gar nicht mehr weit entfernt sind. Welche Trends heute schon zu erkennen sind, die uns in diese Welt führen können, und warum Genossenschaften in der Lage sind, von diesen Trends zu profitieren, das beschreiben wir in dieser Veröffentlichung. Wir gehen darauf ein, was Energiegenossenschaften tun können, um diese Stärken zur Geltung zu bringen. Und wir zeigen auf, welche Geschäftsmodelle ableitbar sind.



## 2. DIE ROLLE DER BÜRGERENERGIEGENOSSENSCHAFTEN IN DER ENERGIEWENDE

Wie sieht nun die energiegenossenschaftliche Realität des Jahres 2016 aus? Zunächst ist festzuhalten, dass die dynamische Entwicklung von Neugründungen der Jahre 2006 bis 2012 mit dazu beigetragen hat, dass – gemessen an der installierten Leistung und den Investitionssummen – fast die Hälfte der Erneuerbaren-Energien-Projekte auf Bürgervorhaben zurückgeht. Die Studie „Marktrealität von Bürgerenergie“ stellt dazu fest: „Ohne das Investment von Bürgern in die Energiewende würde die Stromerzeugung durch erneuerbare Energien deutlich geringer ausfallen.“<sup>1</sup>

Der Gründungsboom von Energiegenossenschaften bis 2012 hat im Wesentlichen zwei Ursachen: Zum einen begünstigte das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) das Geschäftsmodell „Einspeisung des erzeugten Stroms in das öffentliche Netz“. Der Vorrang Erneuerbarer Energien bei der Einspeisung in das Netz, verbunden mit einer garantierten festen Einspeisevergütung über 20 Jahre erleichterten die Entscheidungen der Akteure und die Kreditvergabe der Banken. Sie bedeuteten für die Genossenschaften Investitionssicherheit und berechenbare Wirtschaftlichkeit. Dieses Geschäftsmodell war gut zu bewerkstelligen

sowohl hinsichtlich des erforderlichen Know-how als auch in Bezug auf die finanziellen Möglichkeiten. Inzwischen sind reine Einspeiseprojekte durch die starke Degression der Einspeisevergütungen für eine Genossenschaft nur noch schwer wirtschaftlich umsetzbar. Zum anderen weist die Rechtsform der Genossenschaft einige Besonderheiten und Vorteile auf. Die Art, wie Energiegenossenschaften strukturiert und organisiert sind und wie sie wirtschaftlich agieren, macht sie für viele Bürgerinnen und Bürger attraktiv:

- ▶ Genossenschaften sind in der Realwirtschaft – und nicht auf den Finanzmärkten – verankert. Kern der genossenschaftlichen Entscheidungs-, Kontroll- und Finanzierungsstrukturen ist, dass die Eigentümer des gemeinsamen Unternehmens – die Mitglieder – gleichzeitig Nutzer der gemeinsam organisierten Leistungen sind.<sup>2</sup>
- ▶ Genossenschaften haben zum Wohl ihrer Mitglieder zu handeln. Sie haben für ihre Mitglieder Werte zu schaffen: den Member-Value oder Mitgliederwert.
- ▶ Die typische Energiegenossenschaft investiert in reale, sichtbare und begreifbare Pro-

## 2. Die Rolle der Bürgerenergiegenossenschaften in der Energiewende

jekte in der Region und für die Region. Sie verfügt meist über genaue Kenntnisse der lokal verfügbaren Optionen und versucht, möglichst viele Stufen der Wertschöpfungskette in der Region umzusetzen. Das stärkt das regionale Selbstbewusstsein und bietet Bürgerinnen und Bürgern neue Identifikationsmöglichkeiten. Die Bürgerenergiegenossenschaft ist somit eine Maßnahme, um die tiefgreifenden Veränderungen ländlicher Räume durch den demografischen Wandel abzufedern.

- ▶ Energiegenossenschaften können auf praktisch allen relevanten Wertschöpfungsstufen – von der Einwerbung von Kapital über die Akquise von Projekten bis zur Kundenbelieferung, inkl. Kundenverwaltung – mit geringen Transaktionskosten agieren.
- ▶ Die Genossenschaftsidee basiert auf dem Engagement und der Kompetenz der Mitglieder. Beteiligung bedeutet demokratische Mitsprache und Gestaltungsmöglichkeiten. Entscheidend „ist die Selbsttätigkeit der Menschen, ihre kollektive Aneignung von Rechten, Fähigkeiten, Kreativität, Ressourcen und Macht.“<sup>3</sup>

Die Sozialwissenschaftlerin Susanne Elsen in der „Ökonomie des Gemeinwesens“ schreibt: „Sie bündeln ihre Kräfte in assoziativen For-

men und versuchen, durch Kooperation den Zugang zu den eigenen und gemeinsamen Lebensgrundlagen nachhaltig zu sichern“.<sup>4</sup>

- ▶ Der Eintritt in eine Genossenschaft und Austritt ist einfach. Die Beteiligung über Geschäftsanteile beginnt oft bereits bei 100 Euro. Ein höheres finanzielles Engagement ist z. B. über den Erwerb weiterer Geschäftsanteile möglich. Die Haftung beschränkt sich auf die Summe der eingezahlten Geschäftsanteile.

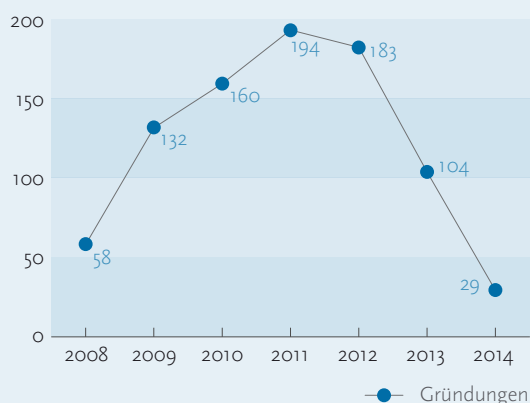
Der Gründungsboom von Energiegenossenschaften in Deutschland ist jedoch seit 2012 rückläufig. Der starke Abwärtstrend des Jahres 2014 mit nur noch 29 Neugründungen scheint sich im Jahr 2015 fortzusetzen. Erfreulich ist allein die Entwicklung bei den Genossenschaften, die ein Wärmenetz betreiben. Zwischen 2012 und 2014 sind bundesweit 70 neue genossenschaftliche Nahwärmenetze entstanden.<sup>5</sup>

Festzuhalten ist: Die Geschäftstätigkeit bestehender Energiegenossenschaften ist durch die feste Einspeisevergütung über 20 Jahre gesichert. Die Mehrzahl der von Energiegenossenschaften errichteten Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien ist wirtschaftlich – meist konservativ – kalkuliert. Die Genossenschaften können mit diesen Anlagen auf Dauer einen Gewinn erzielen, der den Mitgliedern als Dividende ausgezahlt wird. Die Gefahr ist also weniger die Insolvenz als die Stagnation des Neugeschäftes. Voraussichtlich wird die Zahl zukünftiger Neugründungen von Energiegenossenschaften stark davon abhängen, welche neuen robusten Geschäftsmodelle sie entwickeln können.

Die typischen Strukturen und Merkmale von Genossenschaften können sich jedoch auch als begrenzend erweisen, wenn es darum geht, neue Geschäftsmodelle zu entwickeln.<sup>7</sup>

- ▶ Bei Energiegenossenschaften handelt es sich meist um kleine und mittlere Unter-

### NEUGRÜNDUNGEN VON ENERGIEGENOSSENSCHAFTEN 2008 BIS 2014



Quelle: Leuphana Universität<sup>6</sup>

## 2. Die Rolle der Bürgerenergiegenossenschaften in der Energiewende

nehmen, die überwiegend von Privatpersonen getragen werden (92 Prozent) und lokal oder regional tätig sind. Die Geschäfte werden überwiegend von engagierten ehrenamtlichen Vorständen geführt, die meist nicht im Energiesektor tätig sind.<sup>8</sup>

- ▶ Zwei Drittel der Genossenschaften verfügen über ein Kapital von weniger als einer Million Euro, meist sogar weniger als einer halben Million.
- ▶ 82 Prozent der Energiegenossenschaften sind in der Stromerzeugung tätig. Verschiedene Studien und Untersuchungen sprechen von ca. 400 reinen PV-Genossenschaften. Die installierte Leistung im PV-Bereich wird in der Auswertung 2014 des Deutschen Genossenschafts- und Raiffeisenverbandes e. V. (DGRV) im Durchschnitt mit 1.208 kWp angegeben, verteilt auf durchschnittlich acht PV-Anlagen.

Änderungen der rechtlichen, technischen und finanziellen Rahmenbedingungen stellen die Energiegenossenschaft deshalb vor völlig neue Fragen und Herausforderungen. Die kurzfristigen Änderungen des EEG seit 2012 – verbunden mit gravierenden Einspeisekürzungen – sowie Gesetzesvorhaben wie das Kapitalanlagegesetzbuch (KAGB) – das Kleinanlegerschutzgesetz haben die Verantwortlichen in Energiegenossenschaften zwischen 2012 und 2015 stark verunsichert. (Zur Auslegung des KAGB durch die BaFin und die Vorgaben des Kleinanlegerschutzgesetzes ➡ Kapitel 6.3)

Mit dem EEG 2014 erleben wir gerade eine bedeutsame energiewirtschaftliche Zäsur. (Mehr zu den aktuellen Rechtsnormen des EEG 2014 ➡ Kapitel 6.1) Der Systemwechsel zur verpflichtenden Direktvermarktung ab 2016 auch für kleinere Anlagen sowie die Umstellung auf das Ausschreibungssystem ändern die Wettbewerbssituation für Energiegenossenschaften. Sie müssen sich nun in einem direkten Wettbewerb mit großen Energieunternehmen behaupten.

Die Planungsunsicherheit hat bei den Energiegenossenschaften zu einem deutlichen Rückgang der Investitionen in erneuerbare Energieanlagen geführt. Der DGRV errechnete in seiner Befragung von 2014, dass die Genossenschaften etwa 290 Millionen Euro an Investitionen zurückhalten. Ein Drittel der Energiegenossenschaften planten für 2015 keine Investitionen. Die Genossenschaften, die investieren wollen, suchen nach neuen Geschäftsfeldern, wie regionale Direktvermarktung und Wärmelieferung mit genossenschaftlich betriebenen Wärmenetzen oder versuchen, in das Geschäftsfeld „Wind an Land“ einzusteigen.

Genossenschaften werden künftig komplexere Geschäfte abwickeln und ihre Geschäftsbereiche diversifizieren müssen. Deshalb werden sie auch organisatorisch neue Wege gehen.

- ▶ Sie werden stärker kooperieren, z. B. mit Kommunen und Stadtwerken, spezialisierten externen Dienstleistern oder mit anderen Genossenschaften.
- ▶ Sie werden die fachliche Professionalisierung stärker in den Fokus nehmen und hauptamtliche Strukturen entwickeln. Dabei werden die Anforderungen an die Managementkompetenz steigen.

Vorstände, Aufsichtsräte und engagierte Mitglieder stehen vor der Aufgabe, bestehende und erprobte Geschäftsmodelle zu analysieren, sie auf ihre Übertragbarkeit zu überprüfen und systematisch neue Geschäftsmodelle zu entwickeln.

Unsere These ist: Energiegenossenschaften haben in der Energiewirtschaft der Zukunft eine gute Chance, wenn sie insbesondere die genossenschaftliche Grundidee einer Erzeuger-Verbrauchergemeinschaft (Prosumer-Idee) entwickeln.

## „GUTE VORBILDER SIND HILFREICH“

Expertengespräch mit Dr. Verena Ruppert, Geschäftsführerin des Landesnetzwerks BürgerEnergiegenossenschaften Rheinland-Pfalz e. V. über neue Geschäftsmodelle von Energiegenossenschaften

### Wie schätzen Sie die aktuelle Situation für Energiegenossenschaften ein?

Es gibt eine grundlegende Verunsicherung durch die rechtlichen Veränderungen in den letzten Jahren. Nach wie vor sind viele Energiegenossenschaften sehr vorsichtig mit neuen Projekten. Doch gibt es auch Möglichkeiten für Energiegenossenschaften. Doch sie müssen sehr viel genauer rechnen als früher.

### Was brauchen die Genossenschaften?

Ich denke, gute Vorbilder sind hilfreich. Die Verbreitung von guten Projektideen und Geschäftsmodellen hat deutlich an Relevanz gewonnen.

### Welche Trends sehen Sie?

Was ich mir sehr gut vorstellen kann, sind Kooperationen. Das wird sicher weiter in diese Richtung gehen. Wenn man in Richtung Prosumermodell denkt, werden Energiegenossenschaften den Mitgliedern ein breiteres Angebot machen müssen. Das stellt erhöhte Ansprüche an die Aktiven. Da sehe ich die Herausforderung, sich Know-how in die Genossenschaft zu holen, etwa durch Werbung.

### Es gibt die Diskussion um Hauptamtlichkeit?

Der Sprung vom Ehrenamt zum Hauptamt wird schwierig sein für viele Genossenschaften. Du brauchst einerseits Hauptamtliche, um mehr Projekte akquirieren zu können. Auf der anderen Seite brauchst du mehr Projekte, um die Hauptamtlichen bezahlen zu können.

### Wie sehen Sie die Idee von Dachgenossenschaften?

Das ist auf jeden Fall hilfreich, etwa beim Stromeinkauf und -vertrieb. Dann halte ich

auch Einkaufsgenossenschaften für sinnvoll und alles, was in Richtung Dienstleistungen für Genossenschaften geht. Natürlich muss sich eine Dachgenossenschaft auch selbst tragen, braucht also ein Geschäftsmodell.

### Wie sehen Sie die Zukunft bei PV-Modellen?

Mit einem passenden Partner lässt sich Direktverbrauch realisieren. Ich glaube, da besteht im gesamten Gewerbebereich sehr großes Potenzial. Die Abschätzung für die Genossenschaft ist aber immer, wie insolvenzsicher der Betrieb ist. Grundsätzlich glaube ich, dass Energiegenossenschaften damit eine Möglichkeit anbieten, in die viele Gewerbebetriebe nicht selber einsteigen wollen.

Beim Direktverbrauchsmodell ist es dann optimal, wenn der Kunde den Reststrom als Ökostrom von der Genossenschaft bezieht. Dann sind zwei Geschäftsmodelle verbunden.

### Stromlieferung halten Sie für ein interessantes Geschäftsmodell?

Der Verkauf von Ökostrom kann ein solides Standbein für eine Energiegenossenschaft werden. Und mit den eigenen Mitgliedern hat man ein Potenzial, das mit genossenschaftlichen Werten und Zielen vertraut ist. Der Vertriebsaufwand ist allerdings verhältnismäßig hoch, im städtischen Umfeld kommt die Konkurrenz der vielen Anbieter hinzu.

### Kommen wir zum Thema Nahwärme. Ist das ein Thema für ländliche Regionen – oder auch für Städte?

Ich glaube, das wäre ein Superthema für Städte. Doch nach allen Diskussionen, die ich bisher geführt habe, ist es auch ein schwieriges Thema.

### Aus welchen Gründen?

In einem Neubaugebiet, bei dem die Nahwärme gleich mit eingeplant ist, ist es sicher ähnlich realisierbar wie auf dem Land. Schwieriger wird es beim Bestand, also wenn man ein

Quartier durch ein Nahwärmenetz erschließen will. Die Kosten sind ungleich höher. Die Straße aufgraben, zwischen vorhandenen Leitungen das Netz verlegen, die Wegerechte, die man da braucht.

#### Welche Chancen sehen Sie bei Energieeffizienz?

Es gibt relativ große Fördertöpfe für Energieeffizienzmaßnahmen, die nicht ausgeschöpft werden. Das heißt, es gibt andere Gründe, die Hausbesitzer, Gewerbebetriebe oder Kommunen hindern, das Thema anzugehen.

#### Wie erklären Sie sich das?

Ein idealer Partner für Energiegenossenschaften wären sicher Kommunen. Für energieeffiziente Beleuchtung bekommen diese durch Förderprogramme jedoch günstige Kredite und der Austausch amortisiert sich schnell. Warum sollte eine Kommune dann einen fremden Investor nehmen? Etwas anderes ist es, wenn sie bewusst ihre Bürger beteiligen will. Die Kommune hätte aber den Vorteil, dass sie die Wartung und den Betrieb nicht mehr selbst machen müsste.

Es gibt sicher Konstellationen, wo für die Kommune eine Kooperation mit der Genos-

senschaft Sinn macht. Aber die Regel wird das nicht sein. Und hinzukommt, dass Kommunen solche Projekte ausschreiben müssen.

Im Gewerbebereich muss ich als Energiegenossenschaft meine Maßnahmen rechtlich absichern. Da haben wir wieder das Thema Insolvenzrisiko.

#### Trotzdem sehen Sie bei der Energieeffizienz Potenzial?

Absolut, wenn die rechtlichen Fragen geklärt sind, es gute Praxisbeispiele gibt, wir die Hürden überwinden, dann wäre sicher viel Musik drin in dem Thema.

#### Welche potenziellen Geschäftsfelder sehen Sie noch?

Zukünftig wird die Verbindung von Verkehr, Mobilität und Energiewende wichtiger werden. Da gibt es erste Praxiserfahrungen von Genossenschaften mit Elektromobilität und Carsharing.

Vielen Dank für das Gespräch.





### 3. GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN – EINE SYSTEMATIK

Sie suchen fachliches Handwerkszeug, um in Ihrer Energiegenossenschaft neue Geschäftsmodelle zu erschließen und Sie wollen dies systematisch tun? In diesem Kapitel stellen wir Ihnen einen Ansatz zur Entwicklung von Geschäftsmodellen vor.

Der Begriff „Geschäftsmodell“ ist leider nicht eindeutig definiert. Bei allen unterschiedlichen Auffassungen besteht Einigkeit dahingehend, dass ein Geschäftsmodell beschreibt, wie ein Unternehmen sich im Markt positionieren und Gewinne erwirtschaften möchte. Zweck einer Genossenschaft ist neben der Erzielung eines für die Mitglieder zufriedenstellenden Gewinns vor allem, durch ihr Handeln die Mitglieder zu fördern. Soweit sich hierzu mögliche Ansätze aus den Geschäftsmodellen ergeben, kommen wir an den entsprechenden Stellen dieser Veröffentlichung darauf zurück.

Verstehen Sie diese Systematik als Checkliste, mit der Sie möglichst alle Faktoren analysieren können, die einen Einfluss auf den

wirtschaftlichen Erfolg Ihrer Genossenschaft haben. Außerdem bietet Ihnen die Systematik eine Möglichkeit, Ihre Diskussionen zu Geschäftsmodellen zu strukturieren. Ein Geschäftsmodell ersetzt keine Strategie. Diese entwickeln Sie im Anschluss und entscheiden darin die Maßnahmen und Schritte, mit denen Sie die einzelnen Elemente des Geschäftsmodells realisieren und verbinden werden, um die Ziele Ihrer Genossenschaft zu erreichen.

Die in dieser Veröffentlichung verwendete Systematik wird häufig als „Geschäftsmodellrahmen“ oder „Business Model Canvas“ bezeichnet. Im Internet finden Sie zahlreiche Beispiele mit Anwendungen dieses Modells<sup>9, 10</sup>.

Wenn sich Ihre Genossenschaft in der Gründungsphase befindet, sollten Sie in jedem Fall einmal das gesamte Modell genau durchgehen. Ein Geschäftsmodell ist nicht statisch. Deshalb macht es Sinn, dass Sie anhand der Systematik prüfen, ob Sie Ihr Geschäftsmodell



### 3. Geschäftsmodelle entwickeln – eine Systematik

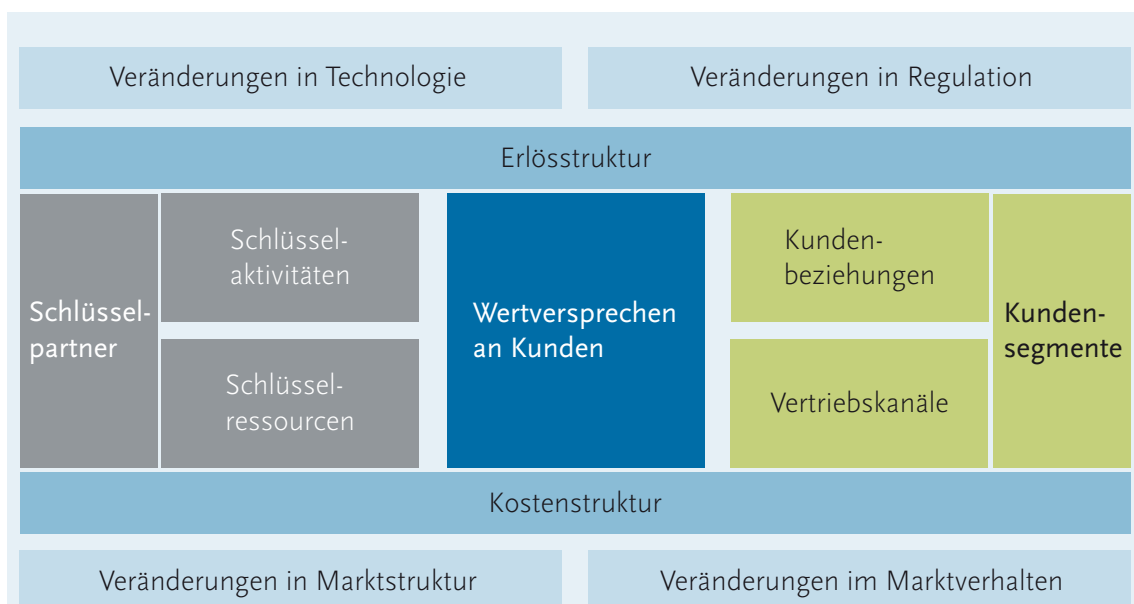
dell optimieren können oder ob es aufgrund von Umfeldveränderungen in Zukunft möglicherweise gefährdet wird. Sie finden in der Systematik des Geschäftsmodellrahmens typische Veränderungen wie neue Technologien oder neue Regulationen. Gesetzliche Veränderungen wie die anstehenden Ausschreibungsverfahren stellen bestehende Geschäftsmodelle in Frage.

In den Unterkapiteln erfahren Sie mehr über die einzelnen Elemente. Wenn Sie durch den Geschäftsmodellrahmen gehen, werden Sie häufig zu der Frage kommen, wie Ihre Energiegenossenschaft aufgestellt sein muss, um ein attraktiv erscheinendes Geschäftsmodell auch umzusetzen. Reichen Ihnen die ehrenamtlichen Strukturen noch aus oder benötigen Sie dazu hauptamtliche Kräfte? Am Ende des Kapitels stellen wir Ihnen einige Kriterien vor, anhand derer Sie zukünftige Geschäftsmodelle bewerten können.

Im Zentrum Ihres Geschäftsmodells und am Beginn Ihrer Diskussion sollte das Produkt stehen, das Sie verkaufen möchten. Im Folgenden verwenden wir anstelle des Wortes Produkt den Begriff „Wertversprechen“.

Damit soll verdeutlicht werden, dass ein Produkt nicht nur die Ware an sich, sondern auch damit zusammenhängende Werte umfasst. Während Vermarktung im Konsumgüterbereich und zunehmend in der Telekommunikation wesentlich über Werte funktioniert, sind wir im Energiebereich noch weit davon entfernt. Trotzdem ist es hilfreich, in dieser Analogie zu denken.

Beginnen Sie also Ihre Diskussion über Geschäftsmodelle beim Wertversprechen. Ansonsten müssen Sie den Geschäftsmodellrahmen nicht in einer bestimmten Reihenfolge bearbeiten. Rechts vom Wertversprechen befinden sich die Elemente, die beschreiben, wie Sie Ihr Produkt im Markt platzieren und vertreiben möchten. Mit den Elementen links vom Wertversprechen wird beschrieben, wie Sie das Produkt herstellen oder beziehen. Alle Elemente werden hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Kosten und Erlöse gebündelt. Damit ist ein Geschäftsmodell statisch beschrieben. Die weiteren Elemente beschreiben Einflüsse, unter denen eine dynamische Anpassung des Geschäftsmodells bis hin zu einer kompletten Überarbeitung erforderlich ist.



Quelle: Business Model Canvas bzw. Geschäftsmodellrahmen, erweitert durch StoRegio Energiespeichersysteme e.V.

### 3. Geschäftsmodelle entwickeln – eine Systematik

#### 3.1 Wertversprechen an Kunden

Die zentralen Fragen in einem Geschäftsmodell sind: Welchen Wert verspricht mein Produkt den Kunden? Wieviel sind diese bereit, dafür zu bezahlen?

Ein Beispiel: Der Wert des Produkts „Kilowattstunde Energie“ ist auf den Verbrauch der Energie beschränkt und unter verschiedenen Anbietern komplett austauschbar. Die Kunden werden hier den niedrigsten Preis wählen. Mit Beschreibungen wie „Grüne Energie aus der Nachbarschaft“, „Energie für das Leben“ verknüpfen Sie die Energie mit zusätzlichen Wertvorstellungen. Sie erwarten dabei, dass Sie damit die Bedürfnisse und Werte Ihrer Kunden treffen, diese sich für Ihr Produkt entscheiden und Ihnen treu bleiben.

Sind Produkte austauschbar, bestimmen der Wettbewerb oder die festgelegte Vergütung den Preis. Bei Produkten mit zusätzlichen Wertversprechen sollten Sie in Gesprächen mit potenziellen Kunden oder durch Analyse geeigneter Studien prüfen, was Kunden bereit sind zu bezahlen. Ein noch unveröffentlichtes Energeno-Projekt hat z. B. festgestellt, dass Kunden bereit sind, für Ökostrom von Genossenschaften mehr zu bezahlen als

für vergleichbare Stromprodukte privater Anbieter. Insbesondere besteht eine Zahlungsbereitschaft für die Transparenz der Preiszusammensetzung, die demokratische Mitbestimmung und die Gewinnverteilung an Mitglieder. Auch die regionale Wertschöpfung spielt eine wesentliche Rolle.<sup>11</sup>

Das Wichtigste bei einem Wertversprechen ist, dass diese Werte den Wertesystemen Ihrer Kunden entsprechen. Beispiele sind z. B. der Wunsch, etwas zum Klimaschutz beizutragen oder eine dezentrale und demokratische Energieversorgung usw. Komplexe Wertversprechen sind meistens mit höheren Kosten verbunden, die höheren Preisen gegenüberstehen.

Viele Genossenschaften verfolgen mit ihrem geschäftlichen Engagement einen übergeordneten Zweck: Klimaschutz, die CO<sub>2</sub>-Reduzierung oder die Energiewende in Bürgerhand. Deshalb passen sie ihre Wertversprechen nicht nur an die Wertesysteme ihrer Kunden an. Viele Bürgerenergiegenossenschaften wollen Menschen überzeugen, ihre Einstellungen und vielleicht auch ihr Verhalten zu verändern. Das unterscheidet sie von rein gewinnorientierten Unternehmen.

#### GEZIELT NEUE GESCHÄFTSMODELLE ENTWICKELN

In einer Checkliste haben wir für Sie die wichtigsten Fragen aufgelistet, mit denen Sie anhand des Geschäftsmodellrahmens neue Geschäftsmodelle entwickeln.

##### Wertversprechen an Kunden

- Welche Werte und Bedürfnisse Ihrer potenziellen Kunden sprechen Sie mit dem Wertversprechen an?
- Welchen Beitrag leistet Ihr Produkt zur Erfüllung der Bedürfnisse bzw. zu den Werten?
- Wieviel sind die Kunden bereit, dafür zu bezahlen?
- Ist Ihr Wertversprechen unterscheidbar von dem anderer Anbieter?
- Ist Ihr Wertversprechen erklärungsbedürftig?

##### Kundensegmente

- Kann ich Kunden zu Segmenten mit einheitlichen Bedürfnissen gruppieren?
- Auf welche(s) Kundensegment(e) sollte ich mich konzentrieren?
- Identifizieren Sie Kundengruppen, für die Ihr Wertversprechen interessant ist oder differenzieren Sie Ihr Wertversprechen je nach Kundengruppe.

##### Kundenbeziehungen

- Wie erschließen Sie Ihr Kundenpotenzial?
- Welche Beziehung möchten Sie zu Ihren Kunden aufbauen?
- Wie gestalten Sie Ihre Kundenbeziehungen? Direkt und individuell oder indirekt, zum Beispiel über die lokale Gemeinschaft?

##### Vertriebskanäle

- Wie möchten Sie Kunden gewinnen?
- Wie möchten Sie mit Ihren Kunden kommunizieren?
- Welche Kommunikationswege wählen Sie? (Medien, Anzeigen, Veranstaltungen, persönlicher Kontakt usw.)
- Welche Ressourcen haben Sie für den Vertrieb in Ihrer Genossenschaft? Welche brauchen Sie zusätzlich?
- Welche geeigneten Partner können Sie beim Vertrieb unterstützen?
- Welche Mitglieder können Sie einbeziehen?

##### Schlüsselaktivitäten

- Welche Prozesse sind für den Unternehmenserfolg entscheidend?
- Welche Geschäftsprozesse entscheiden über den Erfolg Ihres Geschäftsmodells?
- Wie schnell, zuverlässig, in welcher Qualität und zu welchen Kosten können Sie kritische Geschäftsprozesse realisieren?
- Welche Partner und Dienstleister können Sie bei den Geschäftsprozessen unterstützen?

### 3. Geschäftsmodelle entwickeln – eine Systematik

#### Schlüsselressourcen

- Welche Ressourcen benötigen Sie, um Ihr Geschäftsmodell zu realisieren?
- Welche Kenntnisse und Fähigkeiten haben die engagierten Mitglieder?
- Wie gut sind Sie vernetzt?
- Realisieren Sie Ihr Geschäftsmodell mit professionell arbeitenden Ehrenamtlichen oder wollen Sie Mitarbeiter beschäftigen?

#### Partner

- Wie weitgehend können Sie Ihre einzelnen Geschäftsprozesse durch eigene Kräfte wahrnehmen?
- Wo können Sie sinnvoll Partner einsetzen?

#### Kosten- und Erlösstruktur

- Wie wirtschaftlich attraktiv ist Ihr Geschäftsmodell?
- Wie hoch sind Ihre Renditeerwartungen?
- Wie hoch sind die Renditeerwartungen Ihrer Mitglieder?

- Welche Risiken und Unwägbarkeiten birgt es?
- Haben Sie das Risiko durch ein Worst- und Best-Case-Szenario im Blick?
- Wie reagiert Ihr Gewinn, wenn sich verschiedene Kosten- und Erlösfaktoren verändern?
- Ist ihre Liquidität auch gesichert, wenn sich Zahlungen verzögern?

#### Umfeldebeflüsse

- Welche Veränderungen stehen im Technologiebereich an?
- Welche regulatorischen Änderungen kommen auf Sie zu?
- Wie entwickelt sich die Marktstruktur?
- Wie verändert sich das Marktverhalten?

#### 3.2 Kundensegmente

Wer soll meine Produkte kaufen, auf wen muss ich meine Vertriebsaktivitäten ausrichten?

Sie suchen Kunden für Ihr genossenschaftliches Stromprodukt oder den Anschluss an ein Nahwärmenetz. Ihre Aufgabe ist es nun, die passenden Kundengruppen zu identifizieren. Wer passt zu Ihrem Wertversprechen? Wer ist bereit dafür zu bezahlen? Sind es – beim Beispiel Nahwärmenetz – alle Bewohner eines Dorfes oder vor allem die mit einer älteren Ölheizung im Keller? Sprechen Sie mit einem Carsharing-Angebot zu allererst Ihre Genossenschaftsmitglieder an oder umweltbewusste Menschen oder Firmen, die regelmäßig Fahrzeuge für kurze Strecken brauchen wie z. B. Pflegedienste?

Alle anschließenden Aktivitäten in Marketing und Vertrieb richten Sie dann hauptsächlich auf diese Kundengruppen aus.

Das Wertversprechen „Grüne Energie aus der Nachbarschaft“ untergliedert Kunden sowohl hinsichtlich ihrer Bedürfnisse (grün, regional orientiert) als auch Regionalität (Entfernung zum Anbieter). Damit differenzieren Sie noch nicht zwischen Haushalten und Gewerbe, obwohl beide Segmente unterschiedlich viel für das gleiche Angebot zu bezahlen bereit sind. Mit Begriffen wie „Mieterstrom“ beziehen Sie sich automatisch auf eine festgelegte Kundengruppe.

Nehmen Sie soweit möglich eine bedürfnisorientierte Kundensegmentierung vor, da dies die direkte Kopplung zur Preisbildung erlaubt. Wenn Sie vorhaben, Gewerbeunternehmen anzusprechen, können Sie z. B. eine Segmentierung dahingehend vornehmen, welche Produkte die Unternehmen herstellen und in welcher Region diese vermarktet werden. Unternehmen, die Produkte herstellen, die besonders umweltbewusste Kunden ansprechen und überwiegend regional vermarktet werden, beziehen aus einer regionalen Grünstromversorgung einen anderen Nutzen (können diese Versorgung wiederum vermarkten) als ein Unternehmen, dessen Produkte überwiegend im Ausland abgesetzt werden.

In der Regel werden Sie die Segmentierung zunächst auf Basis von Hypothesen (z. B. auf Basis von Studien oder Erfahrungsberichten) vornehmen. Sie sollten diese aber möglichst im Markt überprüfen. Führen Sie dazu am besten Gespräche mit potenziellen Kunden. Wenn Ihre Mitglieder gleichzeitig als Kunden Ihres Geschäftsmodells in Frage kommen, haben Sie eine gute Startsituation – holen Sie sich ehrliches Feedback, bevor Sie Ihren Kundenstamm erweitern.

### 3. Geschäftsmodelle entwickeln – eine Systematik

#### 3.3 Kundenbeziehungen

Wie erschließen Sie Ihr Kundenpotenzial? Welche Beziehung möchten Sie zu Ihren Kunden aufbauen – und können Sie sich das leisten? Unter dem Stichwort Kundenbeziehungen sind alle Elemente zusammengefasst, die zur Erschließung Ihres Kundenpotenzials und der Kundenbindung dienen.

Sie können Ihre Kundenbeziehungen sehr direkt und individuell gestalten. Beispiele für direkte Beziehungen sind Beratungs- oder Wartungsangebote, regelmäßige Kommunikation (z. B. Newsletter, Veranstaltungen), die Einladung zu Festen usw. Auch indirekte Beziehungen können wichtig sein. Für ein Produkt „Grüner Strom aus der Nachbarschaft“ bietet sich z. B. ein Engagement auf lokaler Ebene an, mit dem Sie Bekanntheit und Markenwert Ihrer Genossenschaft steigern. Als Energiegenossenschaft haben Sie einen Vorteil: Ihnen wird meist mit Vertrauen begegnet. Auch mit dem Begriff „shared economy“ verbinden sich eine Reihe von Wertvorstellungen, die eng mit Genossenschaften verbunden sind. Enthält Ihr Wertversprechen diesen Punkt, ist Ihre Aufgabe, dies in der Gestaltung Ihrer Kundenbeziehungen auch umzusetzen.

Eine besonderer Fall sind die Beziehungen zu Ihren eigenen Mitgliedern als möglichen

Kunden, etwa wenn Sie diese als Stromkunden gewinnen wollen. Über die jährliche Generalversammlung hinaus bieten sich hier z. B. Stammtische, Arbeitsgruppen, Jour-Fixe und Newsletter an.

Sehr wichtig ist Ihre vertragliche Beziehung zu den Kunden, bei der umfangreiche rechtliche Vorgaben zu beachten sind. Im Vertrag schreiben Sie alle Elemente Ihres Wertversprechens fest, für die der Kunde im Vertragszeitraum zahlt. Durch die Gestaltung des Vertrags können Sie weitere Kundenbedürfnisse befriedigen. Langlaufende Verträge befriedigen das Bedürfnis nach Berechenbarkeit und Sicherheit (im gewerblichen Bereich häufig relevant). Kurzlaufende Verträge entsprechen eher dem Bedürfnis nach Flexibilität.

Fragen Sie sich auch: Wie wichtig sind bestimmte Kunden für Ihr gesamtes Geschäftsmodell? Bei welchen Kunden sehen Sie ein Potenzial für zusätzliche Geschäfte, etwa die Wohnungsgenossenschaft, mit der Sie ein Mietermodell realisiert haben?

Schließlich: Pflegen Sie Ihre Kundenbeziehungen konstant. Je mehr Sie den Kunden versprechen, desto aufwändiger wird diese Pflege ausfallen.

### 3. Geschäftsmodelle entwickeln – eine Systematik

#### 3.4 Vertriebskanäle

Wie wollen Sie Kunden gewinnen? Wie möchten Sie mit Ihren Kunden kommunizieren?

Die Vertriebskanäle beschreiben, wie Sie den Kontakt zu Ihren Kunden organisieren möchten. Dies kann für verschiedene Stationen der Interaktion (Information, Überzeugung, Abschluss, Betreuung, Reklamationen) ganz unterschiedlich sein. Die richtige Wahl der Vertriebskanäle hat entscheidenden Einfluss darauf, wie effektiv Sie Ihre zur Verfügung stehenden Mittel ins Geschäft überführen können. Die Werbung für ein Grünstromprodukt aus der Nachbarschaft in einer überregionalen Zeitung wird z. B. wenig effektiv sein.

Online-Angebote, Medien, Messen und Veranstaltungen, direkte Gespräche sind Vertriebskanäle, die Sie – je nach Zielgruppe und dem Wertversprechen – nutzen können. Dabei können auch geeignete Partner die Vertriebskanäle bewirtschaften. Zielt Ihr Wertversprechen auf eine starke emotionale Bindung zum Kunden, sollten Sie die Einbindung von Partnern sorgfältig abwägen. Natürlich können Sie aktive, motivierte Mitglieder sehr gut für den Vertrieb nutzen. Persönliche, vertrauensvolle Gespräche sind zwar aufwändig, aber sehr überzeugend.



### 3. Geschäftsmodelle entwickeln – eine Systematik

#### 3.5 Schlüsselaktivitäten

Welche kritischen Aktivitäten oder Geschäftsprozesse entscheiden über den Erfolg Ihres Geschäftsmodells?

Für die Beschreibung der Schlüsselaktivitäten und -ressourcen ist es sinnvoll, auf die wichtigen Geschäftsprozesse in einer Energiegenossenschaft zu schauen. Michael Porter<sup>12</sup> hat die Geschäftsprozesse eines Unternehmens in primäre und unterstützende Prozesse unterteilt. (Siehe die Abbildung auf Seite 25 unten)

Die primären Aktivitäten z. B. bei der Erzeugung und Einspeisung von Strom aus PV-Anlagen gehen von der Projektplanung bis zur Betriebsüberwachung. Bei Geschäftsmodellen wie z. B. Stromlieferung an Endkunden, Carsharing und der Versorgung mit Nahwärme kommen die Bereiche Marketing/Vertrieb und Kundenbetreuung hinzu. Zu den unterstützenden Prozessen gehören

- ▶ die Unternehmensorganisation und -entwicklung (Festlegung von Arbeitsbereichen und Verantwortlichkeiten, die interne Aufgabenteilung, Wissensmanagement, Erarbeitung einer Unternehmensstrategie, Entwicklung von Geschäftsmodellen, die mittelfristige wirtschaftliche Planung usw.)
- ▶ Beschaffung ist der klassische Einkauf, also z. B. Module, Dienstleistungen wie den Stromeinkauf, Autos bei Carsharing. Einige Bioenergieidörfer haben z. B. eine Einkaufsgenossenschaft gegründet.
- ▶ Eine besondere Bedeutung hat bei Energiegenossenschaften naturgemäß die Mitgliederbetreuung und -verwaltung.

Für die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle ist die Frage wichtig, welche Prozesse für den Unternehmenserfolg entscheidend sind. Diese werden als kritische Geschäftsprozesse bezeichnet. Wie schon beschrieben werden bei einigen der neuen Geschäftsmodelle die Prozesse Marketing/Vertrieb zentral sein, bei Energiecontracting-Maßnahmen das Thema Recht und bei den meisten neuen Geschäftsmodellen auch die personellen Ressourcen. Bei der Entscheidung, welche Geschäftsprozesse kritisch sind, ist ansonsten wichtig, wie schnell, zuverlässig, in welcher Qualität und zu welchen Kosten sie diese realisieren können.

In der Aufbauphase einer Genossenschaft oder beim Einführen neuer Geschäftsmodelle kann es sinnvoll sein, zunächst mit Partnern zu arbeiten. So nutzt z. B. die Energeno Heilbronn-Franken eG (☛ Kapitel 4.4) einen Vertriebsmitarbeiter auf Provisionsbasis, um Unternehmen Energieeffizienzmaßnahmen anzubieten. Im Laufe der Zeit und bei zunehmender Größe Ihrer Genossenschaft werden Sie versuchen, Schlüsselkompetenzen zunehmend in Ihre Genossenschaft zu verlagern.

Es ist sinnvoll, alle Geschäftsprozesse zu analysieren. Halten Sie die Gründe für die getroffene Priorisierung der Schlüsselaktivitäten fest. So können Sie z. B. Veränderungen in den Umfeldbedingungen besser auf ihre Auswirkungen untersuchen. Auch das Wachstum und eine zunehmende Professionalisierung der Geschäftstätigkeit verändern die Geschäftsprozesse.



### 3.6 Schlüsselressourcen

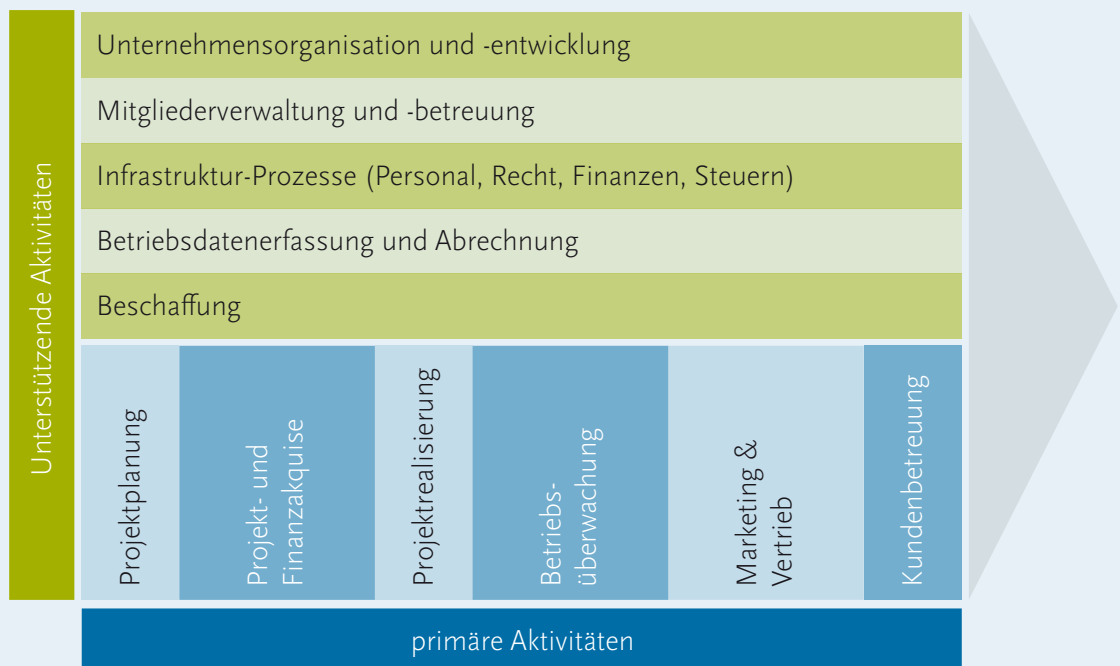
Welche Ressourcen benötigen Sie, um Ihr Geschäftsmodell zu realisieren?

Ressourcen können z. B. Produkte, Kenntnisse und Fähigkeiten, Beziehungen oder der Zugang zu Kapital sein. Schlüsselressourcen sind die Ressourcen, die Ihnen im Wettbewerb einen entscheidenden Vorteil bieten.

Kritisches Know-how, das zu einer Differenzierung im Markt führt, wollen Unternehmen in der Regel intern halten. Typischerweise sind dies z. B. Patente oder Verfahrenkenntnisse. Andere Arten von kritischem Know-how (z. B. Recht) können Sie in der Regel über Partner beziehen. Diese stehen allen Wettbewerbern in gleicher Weise zur Verfügung. Überlegen Sie, welches Know-how einen Unterschied gegenüber Ihren Wettbewerbern ausmachen kann und ob Sie dieses intern aufbauen und besonders auch halten können.

Das größte Kapital von Energiegenossenschaften sind häufig die engagierten Mitglieder mit ihren Kenntnissen und Fähigkeiten sowie Beziehungen und Netzwerken. Mit zunehmender Größe und zunehmend komplexeren Geschäftsprozessen können die Verantwortlichen, z. B. Vorstände oder Projektteams, schnell an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit und -bereitschaft kommen. An dieser Stelle stehen Sie vor der Entscheidung: Beschränken Sie sich in Ihrem Geschäftsmodell auf das, was Sie mit ehrenamtlich tätigen Mitgliedern leisten können oder möchten Sie darüber hinausgehen und dafür Mitarbeiter beschäftigen. (Mehr dazu → Kapitel 5.1) Die Entscheidung hierüber hat notwendigerweise Einfluss auf die Kriterien, die Sie an Umsatz und Gewinn anlegen.

#### WERTSCHÖPFUNGSKETTE EINER ENERGIEGENOSSENSCHAFT IN ANLEHNUNG AN M. PORTER



Quelle: Netzwerk Energiewende Jetzt e.V., 100 Prozent erneuerbar stiftung, StoREgio Energiespeichersysteme e.V.

### 3. Geschäftsmodelle entwickeln – eine Systematik

#### 3.7 Partner

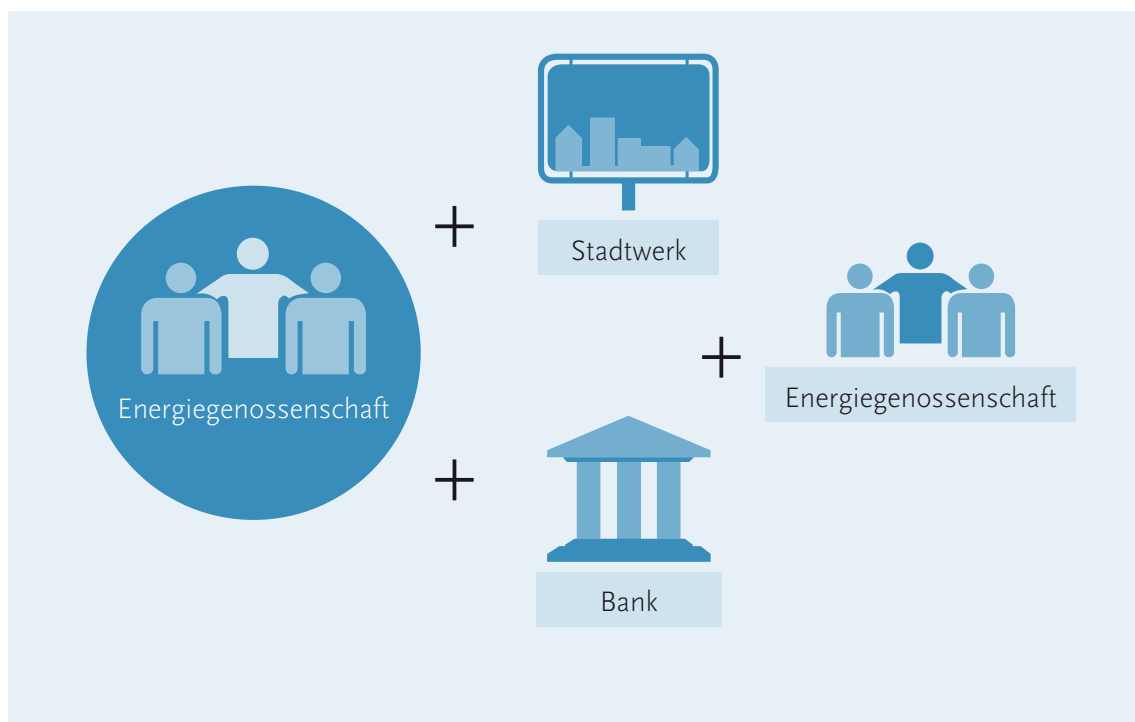
Wollen Sie alles alleine machen oder wo können Sie sinnvoll Partner einsetzen?

Kein Unternehmen kann ohne Partner am Markt bestehen. Ziehen Sie die einzelnen Geschäftsprozesse heran und überlegen Sie jeweils, wie weitgehend Sie jeden Prozess durch eigene Kräfte oder externe Partner wahrnehmen können und wollen. Bei externen Partnern können Sie nochmal zwischen Kooperationspartnern (z. B. andere Energiegenossenschaften, Banken, Stadtwerke) und Dienstleistern unterscheiden. Kooperationspartner wollen selbst einen Vorteil aus der Kooperation erzielen, der idealerweise nicht in Konkurrenz zum Interesse Ihrer Genossenschaft stehen sollte. Banken als Finanzierungspartner sind dafür ein gutes Beispiel. Dachgenossenschaften als Dienstleister sind eine Möglichkeit, den Aufwand für bestimmte Prozesse (z. B. Abrechnung) auf mehrere Schultern zu verteilen oder für die einzelne Genossenschaften zu übernehmen.

Bei den kritischen Geschäftsprozessen treten die Kosten etwas in den Hintergrund. Hier ist entscheidend, ob Sie z. B. das Wertversprechen nur glaubhaft mit eigenen Mitarbeitern bzw. eigenen Ressourcen an die Kunden kom-

munizieren können. Ein Angebot von Grünstrom aus der Nachbarschaft setzt voraus, dass grüner Strom aus regionalen Quellen jederzeit geliefert werden kann. Die Kommunikation dieses Angebots an Kunden kann eine Energiegenossenschaft sehr glaubhaft mit eigenen Mitgliedern vornehmen. Um die Versorgung sicherzustellen, die Erzeugungsanlagen optimal zu nutzen usw., bietet sich ein Partnermodell an: Dazu kann die Beteiligung an einer Dachgenossenschaft (z. B. Bürgerwerke eG), die Zusammenarbeit mit einem Ökostromunternehmen oder mit dem lokalen Energieversorger sinnvoll sein.

Die in Kapitel 3.5 genannten Kriterien Schnelligkeit, Qualität und Zuverlässigkeit für Geschäftsprozesse sind häufig schwer sachlich zu beurteilen, da sie von Personen abhängen. Qualifizierte, engagierte Mitarbeiter sind ideal. Energiegenossenschaften verfügen in der Regel in den Gründungsjahren genau über diese engagierten, oft professionell arbeitenden Ehrenamtlichen. Mit zunehmender Größe und Routine wird es schwer werden, das Engagement konstant hoch zu halten – insbesondere wenn sich die Arbeit auf wenige Schultern konzentriert. Spezialisierte Partner können hier Entlastung bringen, obwohl sie ggf. zusätzlich Geld kosten.



#### 3.8 Kosten- und Erlösstruktur

Geht die Rechnung auf – heute und morgen?

Alle bisherigen Elemente des Geschäftsmodellrahmens nehmen Einfluss auf Ihre Kosten- und Erlösstruktur und damit auf die wirtschaftliche Attraktivität Ihres Geschäftsmodells.

Gehen Sie bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung konservativ vor. Prüfen Sie unbedingt in einer Risikobetrachtung mit Worst- und Best-Case-Szenarien die Stabilität Ihres Geschäftsmodells. Bei den PV-Direktlieferungsmodellen ist z. B. der alternative Weiterbetrieb der Anlage mit Volleinspeisung zu prüfen, falls z. B. das Unternehmen, dem Sie Strom liefern, insolvent geht, den Standort wechselt usw.

Sie arbeiten als Genossenschaft meist mit einem überschaubaren Geschäftsvolumen und geringeren Renditeerwartungen als klassische Unternehmen. Prüfen Sie bei Ihren wesentlichen Kosten und Erlösen, wie sensitiv Ihr Gewinn auf Veränderungen der verschiedenen Kosten- und Erlösfaktoren reagiert: Wie verändert sich das Ergebnis, wenn z. B. der Umsatz um zehn Prozent zurückgeht, die Beschaffungskosten um zehn Prozent steigen usw. Behalten Sie die Faktoren mit dem höchsten Einfluss ständig im Auge. Berücksichtigen Sie bei Finanzierungskosten eine

mögliche Veränderung von Zinssätzen zum Zeitpunkt der Refinanzierung. Haben Sie Ihre Liquidität im Blick: Ist sie auch gesichert, wenn sich Zahlungen verzögern? Zuletzt sollten Sie auch die Renditeerwartung Ihrer Mitglieder realistisch ansetzen.

Sinnvoll ist auch eine Extrapolation des Geschäftsmodells in die Zukunft. Wieviel Wachstum verträgt Ihre Genossenschaft in dem Geschäftsmodell, ohne dass Sie Strukturen oder Prozesse anpassen müssen? Wenn Sie in einem Geschäftsmodell mit niedrigen Renditen arbeiten, kann der Sprung zu hauptberuflich tätigen Mitarbeitern oder die Einführung professioneller IT-Systeme problematisch sein, die ehrenamtlich Tätigen aber zunehmend überlastet werden.

Sie können die Zukunft Ihrer Genossenschaft nicht für die nächsten fünf bis zehn Jahre mit allen Eventualitäten planen. In den letzten Jahren waren die Zeiträume aufgrund der häufigen gesetzlichen Änderungen und der schnellen technologischen Entwicklung kürzer. Leiten Sie aus Ihrer Risikobetrachtung die zentralen Punkte ab, die Sie bei neuen Projekten und/oder auf der Strategie-sitzung des Vorstands (bzw. von Vorstand und Aufsichtsrat) ansprechen. So erkennen Sie frühzeitig Anpassungsbedarf hinsichtlich des Geschäftsmodells.

### 3. Geschäftsmodelle entwickeln – eine Systematik

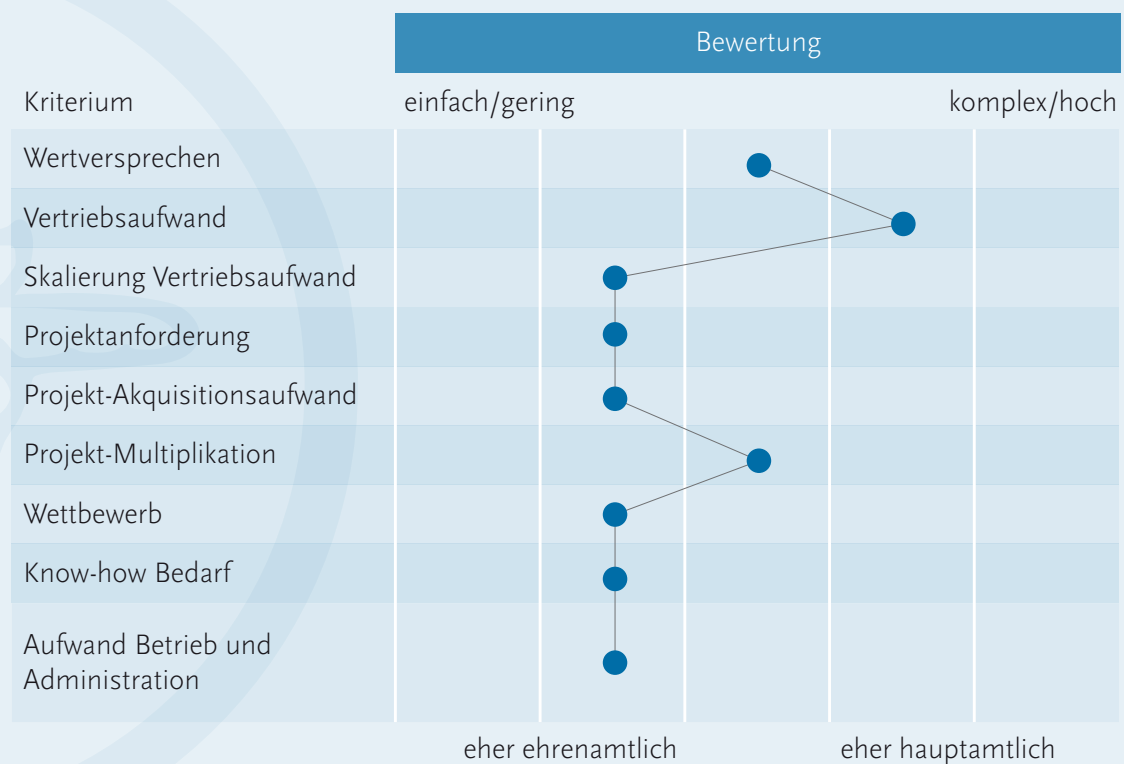
#### 3.9 Umfeldeinflüsse

Wie müssen wir reagieren, wenn...?

Die Veränderungen in Technologie, Regulation, Marktstruktur und Marktverhalten können einen wesentlichen Einfluss auf den Erfolg eines Geschäftsmodells nehmen. Die spezifischen Umfeldeinflüsse werden jeweils in anderen Kapiteln der Veröffentlichung untersucht, der rechtliche Rahmen ist in Kapitel 6 beschrieben. Sind die Veränderungen

kleiner oder spezifisch (z. B. Preise der Solarmodule) wird es in der Regel ausreichen, dass Sie das von der Veränderung betroffene Element des Geschäftsmodellrahmens neu gestalten. Umfassende Veränderungen in der Regulation stellen Ihr Geschäftsmodell insgesamt auf den Prüfstand. Das erleben Energiegenossenschaften seit dem EEG 2014. So stellen z. B. die geplanten Ausschreibungen für Wind an Land das Geschäftsmodell Windkraft völlig in Frage.

#### BEWERTUNGSMATRIX VON GESCHÄFTSMODELLEN



##### Wertversprechen

Ist das Wertversprechen einfach und klar (z. B. Abgabe von PV-Strom an zuständigen Netzbetreiber gegen Einspeisevergütung) oder komplex mit zusätzlichen qualitativen Wertversprechen (z. B. Regionaler Grünstrom in sonstiger Direktvermarktung zum Premiumpreis)?

Vorrangregelung) oder müssen Sie einzelne Kunden akquirieren und betreuen (sonstige Direktvermarktung)? Müssen Sie ein gesellschaftliches Umfeld pflegen, um Ihre Marke und Ihre Produkte bekannt zu machen?

##### Vertriebsaufwand

Brauchen Sie sich um Vertrieb nicht zu kümmern (garantierte Einspeisevergütung,

##### Skalierung Vertriebsaufwand

Bleibt Ihr Vertriebsaufwand annähernd gleich, wenn Sie das Geschäftsvolumen vergrößern (Einspeisevergütung) oder wächst er deutlich an?

### 3. Geschäftsmodelle entwickeln – eine Systematik

#### 3.10 Zusammenfassung und Bewertungsmatrix

Energiegenossenschaften können insbesondere in den Anfangsjahren durch schlanke Strukturen, ein fokussiertes Angebot und engagierte Mitglieder erfolgreich agieren. Das haben sie bewiesen. Mit zunehmender Reife und Größe des Geschäfts stehen sie vor der Frage, entweder unternehmensanaloge Strukturen zu entwickeln oder Grenzen für ihr eigenes Geschäft zu setzen. In der Matrix finden Sie wesentliche Kriterien zur Bewertung von Geschäftsmodellen. Je nachdem, wie bedeutend Sie diese Kriterien für Ihr Geschäftsmodell einschätzen, erhalten Sie auch eine Tendenzaussage, welche Organisationsstruktur dazu passen würde.

Erwarten Sie keine strenge mathematische Korrelation – wichtig ist der Gesamteindruck, den Sie durch die Bewertungsmatrix erhalten. Sie werden die Kriterien auch durchaus unterschiedlich gewichten. Wenn Sie eine große

Zahl begeisterter Ingenieure als Mitglieder haben, wird die Komplexität von Projekten Sie vermutlich weniger schrecken als die Aufgabe, einen Vertrieb zu organisieren.

Folgende Ergebnisse werden Ihnen begegnen:

- ▶ Liegt die Bewertung in der Matrix einheitlich links oder rechts, ist das Ergebnis eindeutig.
- ▶ Liegt die überwiegende Anzahl der Bewertungen auf einer Seite mit Ausreißern auf der anderen Seite, sollten Sie die dafür verantwortlichen Faktoren nochmal analysieren und nach Lösungen suchen. Vielleicht bieten sich hier Partnerschaftsmodelle an, um die Komplexität an dem Punkt zu begrenzen.
- ▶ Liegen alle Bewertungen irgendwo in der Mitte, sollten Sie in Ihrem Geschäftsmodell eine Start- und Wachstumsphase unterscheiden. Nutzen Sie die Startphase, um die Herausforderungen in der Praxis besser zu verstehen.

#### Projektanforderung

Sind die Investitionsprojekte einfach und überschaubar (kleinere Einzelinvestitionen) oder groß und komplex in der Abwicklung (Nahwärmenetz, Kombinationen Strom/Wärme, Windkraftanlagen)?

#### Projekt-Akquisitionsaufwand

Wie groß ist der Aufwand (Zeit, Mittel, Vielfalt der Akteure), um zu neuen Projekten zu kommen?

#### Multiplikationsfähigkeit der Projekte

Können Sie mit dem erworbenen Know-how weitere Projekte einfach umsetzen (PV-Dachanlagen) oder bedarf ein neues Projekt wieder einer eigenen neuen Planung (Windräder, Wärmenetze)?

#### Wettbewerbsintensität

Sind Sie mit Ihrem Produkt in Ihrem Zielmarkt alleine und gut von anderen Angeboten

differenzierbar oder bieten viele Unternehmen das gleiche Produkt wie Sie? Sind Kunden bereit, für zusätzliche Wertversprechen zu bezahlen oder geht es nur um den Preis?

#### Know-how Bedarf

Ist das für Ihr Geschäftsmodell erforderliche Know-how wenig komplex und/oder am Markt günstig und reichlich verfügbar oder benötigen Sie Spezialisten, von denen Ihr Erfolg abhängt?

#### Aufwand Betrieb und Administration

Welchen Aufwand benötigen Sie bei dem Geschäftsmodell für die Verwaltung (Abrechnungen usw.) sowie für die Überwachung und Wartung der Anlagen?



## 4. GESCHÄFTSMODELLE IM WANDEL

In diesem Kapitel stellen wir Ihnen verschiedene Geschäftsmodelle vor, über die Energiegenossenschaften auch in Zukunft neue Geschäfts- und Themenfelder erschließen können. Manche Modelle wie die PV-Direktlieferung werden schon von Genossenschaften umgesetzt. Bei anderen gibt es noch wenige praktische Beispiele wie bei der

Elektromobilität und Carsharing. ➔ Kapitel 4.6 beschäftigt sich mit mittelfristigen und langfristigen Optionen. Bei allen detailliert dargestellten Geschäftsmodellen werden Sie die Bewertungsmatrix wiederfinden, die wir Ihnen im vorigen Kapitel erläutert haben. Dies erlaubt Ihnen eine Einschätzung der vorgeschlagenen Geschäftsmodelle.

### 4.1 PV-Direktlieferung

Seit dem EEG 2012 und bestätigt durch das EEG 2014 ist die Einspeisevergütung für Strom aus Photovoltaik so niedrig, dass sich Formen der direkten Vermarktung anbieten. Die PV-Stromgestehungskosten sind mit etwa 10–12 Cent/kWh so gering, dass PV-Strom gegenüber dem Strom aus dem Stromnetz konkurrenzfähig ist. In diesem Kapitel stellen wir Ihnen deshalb Modelle vor, die zu einer Wirtschaftlichkeit von neuen PV-Anlagen beitragen sollen.

Eigenverbrauch, Direktverbrauch, Pachtmodell, Mieterstrom: Für die Direktlieferung von Strom werden verschiedene Begriffe und Modelle genutzt. Gemeinsam ist ihnen das Wertversprechen „Günstiger garantierter Ökostrom direkt vom Dach“. Günstig heißt, dass er – Stand Ende 2015 – im Preis etwa zehn Prozent günstiger als Grundtarife ist. Es ist garantierter Ökostrom direkt aus einer Anlage in unmittelbarer räumlicher Nähe, ohne das öffentliche Netz zur Durchleitung zu benutzen. Damit hebt er sich z. B. von „Ökostrom“ der Anbieter ab, die Graustrom an der Börse kaufen und ihn durch den Zukauf von Grünstromzertifikaten als Ökostrom ausweisen. Durch eine Photovoltaikanlage kann man auch die eigene Glaubwürdigkeit steigern. Denn was passt z. B. besser zu einem Ökoweingut, als selbst produzierter Ökostrom?

Als Kundensegment sind kleinere und mittlere Gewerbebetriebe, aber auch öffentliche, bzw. kirchliche Liegenschaften und Vereine interessant. Für viele Genossenschaften haben sich Anlagen auf Dächern inhabergeführter kleinerer und mittlerer Unternehmen bewährt. Diese verfügen einerseits über relativ große Dachflächen und können meist alleine oder in einer kleinen Geschäftsführung über die Vergabe von Flächen entscheiden. Des Weiteren haben sie meist einen mit Privatkunden vergleichbaren Strompreis. So macht ein Verkauf vor Ort für beide Seiten wirtschaftlich Sinn.

Viele Unternehmen vertrauen auf die Erfahrungen einer Energiegenossenschaft, da sie sich nicht mit dem spezifischen Know-how eines EE-Anlagen-Betriebes beschäftigen müssen und die Idee der dezentralen Stromversorgung dennoch unterstützen. Teilweise möchten sie ihr Kapital nicht für 20 Jahre binden, oder haben ihre Kreditlinie bei den Banken bereits ausgeschöpft. Manchen Gebäudeeigentümern ist auch einfach ein ökologisches Image wichtig, ohne sich dafür finanziell zu engagieren.

Schließlich können Energiegenossenschaften das Geschäftsmodell PV-Direktlieferung mit dem Angebot verbinden, als Energieversorger den gesamten Strom zu liefern. Das Geschäftsmodell Energiegenossenschaft als Stromversorger ist in Kapitel 4.2 ausführlich beschrieben.

#### BEISPIELE DIREKTVERBRAUCH

Die Lauterstrom eG in Kaiserslautern hat im Sommer 2014 eine 12 kWp Photovoltaikanlage auf einer Kindertagesstätte errichtet. Der höchste Stromverbrauch in der Kita fällt tagsüber an, während die Sonne scheint, sodass der Verbrauch an Solarstrom vor Ort hoch ist.

Die UrStrom BürgerEnergieGenossenschaft Mainz eG hat im August 2015 auf einem Dach des Öko-Weinguts Huster in Groß-Winternheim eine 78 kWp Photovoltaikanlage in Betrieb genommen.<sup>13</sup> Das Weingut ist mit der Region verbunden und arbeitet nach den Richtlinien des ökologischen Weinbaus. Durch die Photovoltaikanlage in Kooperation mit der Genossenschaft ergänzt es sein Engagement im ökologischen Weinanbau. Die neue Halle wird voraussichtlich zu knapp 70 Prozent mit Solarstrom vom Dach versorgt.

#### 4. Geschäftsmodelle im Wandel

##### Eigenverbrauch (Eigenversorgung)

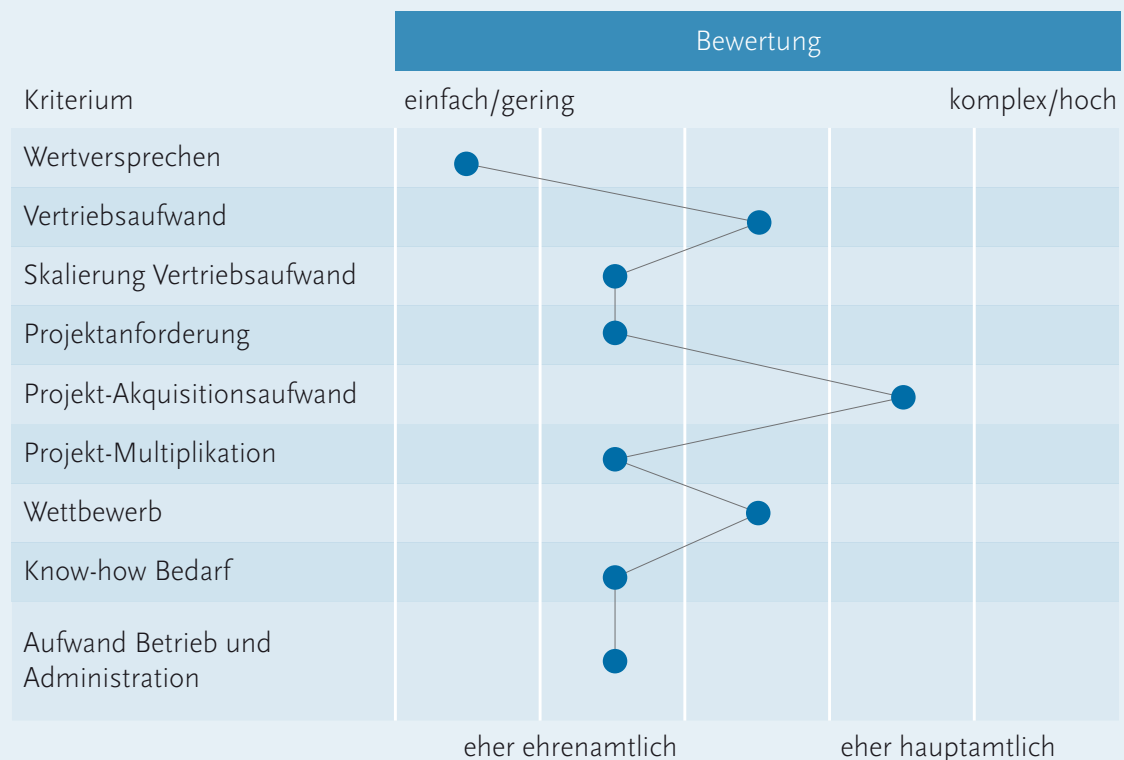
Eigenverbrauch liegt bei Personenidentität vor, also wenn Anlagenbetreiber und Strombezieher identisch sind. Dies wäre bei Genossenschaften denkbar, wenn diese eine Photovoltaikanlage auf dem Genossenschaftsbüro betreiben und den Strom dort selbst verbrauchen. In aller Regel wird eine Genossenschaft aber keinen Eigenverbrauch umsetzen können. Bei Anlagen über 10 kWp muss auf den selbst verbrauchten Strom die verringerte EEG-Umlage an den Übertragungsnetzbetreiber bezahlt werden. Ab 2016 sind es 35 Prozent, ab 2017 40 Prozent. (EEG 2014, § 61). Für kleinere Anlagen fällt bislang keine EEG-Umlage an. Der rechtliche

Fortbestand der verringerten EEG-Umlage ist auf Dauer fraglich. Es ist denkbar, dass der Eigenverbrauch mit einer höheren EEG-Umlage belegt wird und damit wirtschaftlich weniger attraktiv wird.

##### Direktverbrauch (Direktlieferung)

Bei Direktverbrauch im Sinne dieser Veröffentlichung wird der Solarstrom in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Anlage geliefert ohne das Netz der öffentlichen Versorgung in Anspruch zu nehmen. Beim Direktverbrauch besteht keine Personenidentität zwischen Anlagenbetreiber und Strombezieher. Dies ist häufig der Fall, wenn Dachbesitzer nicht selbst investieren möchten, aber als Strombe-

#### BEWERTUNGSMATRIX DIREKTVERBRAUCH



Das Geschäftsfeld Direktverbrauch ist vergleichbar einfach und mit geringem Aufwand aufzubauen, da es sich nicht so sehr vom klassischen Einspeisen nach EEG unterscheidet. Sobald das erste Projekt mit den nötigen

vertraglichen Grundlagen vorhanden ist, kann dieses vervielfältigt werden. Der Akquisitionsaufwand für ein Projekt ist genauso hoch wie bei einem normalen Photovoltaikprojekt.



zieher günstigen Strom von einer Photovoltaikanlage nutzen möchten. Dabei investiert die Energiegenossenschaft in eine Photovoltaikanlage auf einem gemieteten Dach. Sie besitzt und betreibt die Anlage, liefert den Solarstrom primär im Gebäude und speist den überschüssigen Strom in das Stromnetz ein, wofür sie dann eine Einspeisevergütung bekommt. Für den im Gebäude gelieferten Solarstrom führt die Genossenschaft die volle EEG-Umlage an den Übertragungsnetzbetreiber ab und gibt diese an den Endkunden weiter. Der Strombezieher profitiert von günstigem Solarstrom und bezieht seinen Reststrom aus dem Stromnetz. Weil der direkte Verkauf des Stroms im Vordergrund steht, können Anlagen mit Direktverbrauch auch in Zukunft wirtschaftlich betrieben werden. Denn die Stromgestehungskosten werden sich nach Inbetriebnahme der Anlage nicht mehr verändern, im Gegensatz zu Steuern und Abgaben.

Vorteil bei der Direktlieferung vor Ort ist eine bessere Erlösmöglichkeit als durch die reine Einspeisung. Eine neu gebaute Photovoltaikanlage im Herbst 2015 bekommt je nach Größe etwa 10–12 Cent/kWh eingespeisten Stroms. In der Vermarktung können je nach aktuellem Bezugspreis des Kunden vor Ort etwa 11–16 Cent/kWh Erlöst werden. Ein möglichst hoher Anteil der Direktlieferung vor Ort wäre anzustreben.

Nachteil ist ein höheres Risiko, weil die Erlösmöglichkeit vom Endkunden abhängt. Sollte dieser in Insolvenz gehen oder bezahlt er seine Rechnungen nicht, müssen Sie ggf. Verluste verkraften und sollten wieder auf Volleinspeisung umstellen. Des Weiteren ist es möglich, dass der Verbraucher die Direktverbrauchsmenge vom Anfang nicht halten kann und die vor Ort direktvermarktete Strommenge sinkt. Da Stromlieferverträge mit Endkunden maximal für zwei Jahre abgeschlossen werden dürfen, ist der Kunde nicht für die komplette Dauer der Laufzeit der Einspeisevergütung bzw. Anlage verpflichtet den

Strom abzunehmen. Durch einen attraktiven Preis kann der Kündigung des Stromliefervertrags entgegengewirkt werden. Musterverträge liefern z. B. der Landesverband Franken der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. (DGS Franken) und der Bundesverband Solarwirtschaft (BSW).<sup>14</sup>

Bei der Finanzierung der Photovoltaikanlage müssen Sie deshalb die Erlösmöglichkeiten aus dem Direktverbrauch vor Ort kritisch prüfen. Szenarien für den alternativen Weiterbetrieb der Anlage mit Volleinspeisung nach fünf oder zehn Jahren helfen Ihnen, das Risiko richtig einzuordnen. Ein städtischer Betriebs-hof oder ein regionales Weingut in dritter Generation sind vergleichsweise sicher, um sie in den kommenden 10–20 Jahren noch als Kunde zu versorgen. Bei anderen Kundengruppen kann dies anders aussehen. Sie sollten die Jahresabschlüsse der Unternehmen, Vereine und Organisationen im Vorhinein prüfen, um eine Prognose für die Zukunft abgeben zu können.

### Pachtmodelle

Bei Pachtmodellen bezahlt und besitzt die Energiegenossenschaft die Photovoltaikanlage. Sie verpachtet die Anlage an einen Strombezieher, der ihr dafür eine monatliche Miete bezahlt. Der Strombezieher nutzt den günstigen Strom aus der Photovoltaikanlage und bezieht Reststrom aus dem Stromnetz. Er speist den überschüssigen Solarstrom in das Stromnetz ein und bekommt dafür eine Einspeisevergütung. Auf den selbst genutzten Strom muss der Solarstrombezieher nur eine anteilige EEG-Umlage an den Übertragungsnetzbetreiber abführen, wenn die Anlage größer als 10 kWp ist. Er gilt als Eigenverbraucher.

Wichtig bei diesem Modell sind Mietverträge, welche die Betreiberpflichten richtig verteilen, damit das Pachtmodell Bestand hat und nur die anteilige EEG-Umlage zu bezahlen ist. Zusätzlich muss in den Verträgen darauf geachtet werden, dass das Pachtmodell nicht als Finanzierungsleasing eingestuft wird.<sup>15</sup>

## 4. Geschäftsmodelle im Wandel

Dies ist deshalb wichtig, weil ohne die Betreibergemeinschaft kein Eigenverbrauch zulässig ist. Andererseits möchte der Gebäudeeigentümer jedoch in der Regel wenig mit dem konkreten Betrieb zu tun haben. Die Betreibergemeinschaft und damit die Einstufung als Eigenverbrauch ist aber eng an das Betreiberisiko geknüpft. Eine Kopplung der Anlagenmiete an den Ertrag der Anlage ist deshalb beispielsweise nicht erlaubt, stattdessen kann beispielsweise eine Kopplung an die Leistung der Anlage vorgenommen werden. Falls der Strombezieher nicht als Betreiber eingestuft werden sollte, kann es zu rückwirkenden Forderungen der gesamten EEG-Umlage kommen. Seit Oktober 2015 gibt es von der Bundesnetzagentur einen Leitfaden zur Eigenversorgung in einer Konsultationsfassung, der dazu weitere Informationen gibt.<sup>16</sup>

Vorteil des Pachtmodells ist eine bessere Erlösmöglichkeit als die reine Einspeisung des Solarstroms, die vertraglich auf einen festgelegten Betrag fixiert ist. Nachteil ist, dass auch hier die Erlösmöglichkeit vom Endkunden

abhängt. Falls dieser zahlungsunfähig werden sollte oder seine Miete nicht bezahlt, können bei der Genossenschaft Verluste auflaufen. Sie kann dann als Alternativszenario den Mietvertrag kündigen und wieder auf Volleinspeisung umstellen. Diese Umstellung ist jederzeit möglich, muss aber dem Netzbetreiber angezeigt werden.

### Mieterstrom

Sie realisieren und betreiben als Energiegenossenschaft eine Photovoltaikanlage und verkaufen den selbst erzeugten Solarstrom ergänzt um den benötigten Reststrom aus dem Stromnetz an Mieter. Dieses Modell verstehen wir hier unter Mieterstrom. Dabei müssen Sie verschiedene Regularien beachten, die wir Ihnen später noch erläutern. Sie bezahlen die volle EEG-Umlage an den Übertragungsnetzbetreiber. Der große Vorteil des Modells: Auch Mieter ohne eigenes Dach können von günstigem Solarstrom profitieren. Für den Kooperationspartner ergeben sich neue Wertversprechen. Bei der Vermietung eines Neubaus, aber auch im Altbestand achten Mieter nicht nur auf den Energieverbrauch eines Gebäudes, sondern auch auf die Stromerzeugung vor Ort. Dabei kann der Kooperationspartner mit der Photovoltaikanlage der Energiegenossenschaft punkten, aus der der Mieter sogar noch selbst Strom beziehen kann. Bei einem Neubau kann die Photovoltaikanlage durch einen günstigen Preis realisiert werden, da bestimmte teure Erfordernisse wie Zählerkasten oder Leitungen vom Dach bereits in der Planung des Neubaus berücksichtigt werden können. Durch die gemeinsame Nutzung von Infrastruktur wie Gerüst oder Baustellenkran können weitere Einsparungspotenziale realisiert werden.

Das Modell birgt eine Reihe von Herausforderungen: Durch mehrere Verbraucher wird der Direktverbrauch für den Betreiber optimiert, da es sich nicht nur um einen Kunden handelt, der vielleicht tagsüber nicht zu Hause ist. Durch die Verteilung auf viele Kunden mit unterschiedlichen Verbrauchsprofilen kann

### BEISPIEL PACHTMODELL

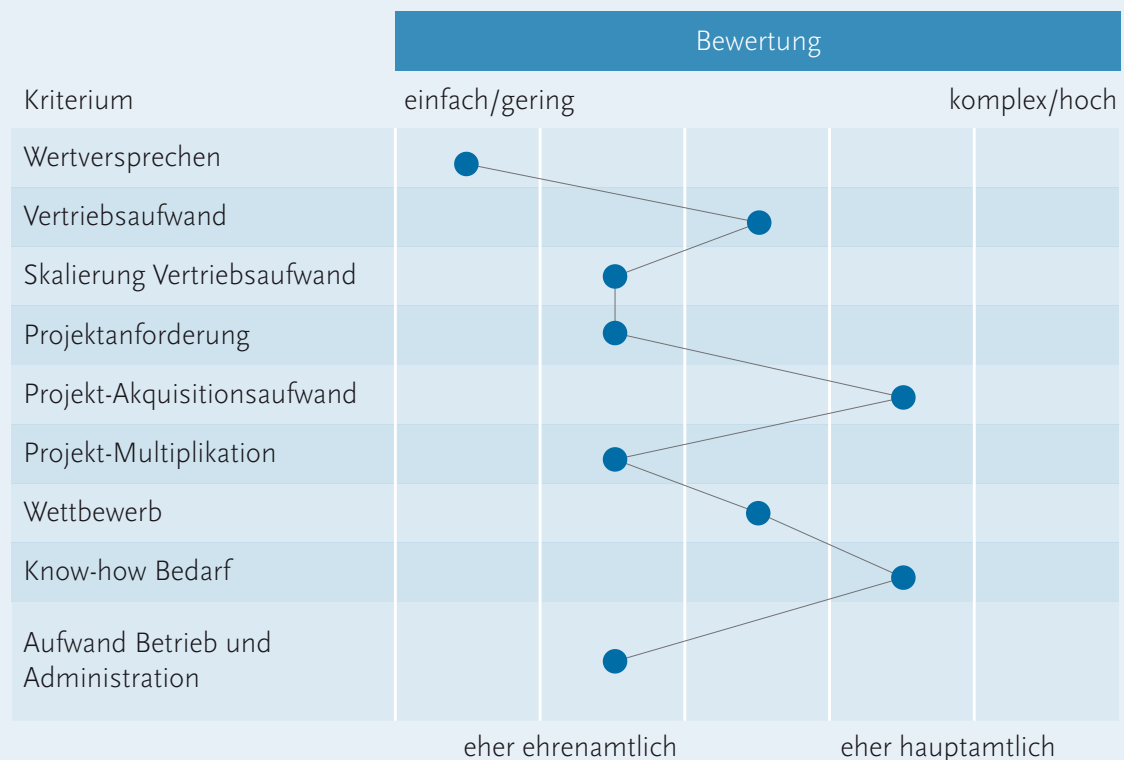
Die UrStrom Bürgerenergiegenossenschaft Mainz eG hat eine Photovoltaikanlage auf einem Sozialgebäude der Entsorgungsbetriebe der Stadt Mainz als Pachtmodell errichtet. Die Photovoltaikanlage mit 29 kWp wurde bereits im November 2013 in Betrieb genommen.<sup>17</sup> Die Genossenschaft hat die Photovoltaikanlage an den Entsorgungsbetrieb vermietet und dieser ist Betreiber der Photovoltaikanlage. Weil weniger EEG-Umlage bezahlt werden muss, erhöht sich der wirtschaftliche Spielraum für den Entsorgungsbetrieb und die Energiegenossenschaft. Den operativen Anlagenbetrieb und die Anlagenüberwachung hat der Betreiber an die Urstrom eG übertragen, u. a. um eine hohe Verfügbarkeit zu gewährleisten. Im Jahr 2014 wurden 93,1 Prozent des Solarstroms der Anlage vor Ort verbraucht.

mehr Solarstrom vor Ort geliefert werden. Es müssen alle relevanten Zählerwerte mit möglichst geringem Aufwand erfasst werden. Dabei kann beispielsweise der Netzbetreiber vor Ort die erforderlichen Daten erfassen und übermitteln. Die Genossenschaft braucht einen Energieversorger als Partner, der den Reststrom liefert. Zusätzlich muss der Anbieterwechsel für die Endkunden einfach funktionieren. Schließlich muss die Konformität mit bestehenden Gesetzen wie dem EEG und dem Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) berücksichtigt werden. Im Mieterstrommodell ist der Betreiber nach dem EEG ein Elektrizitätsversorger und nach EnWG ein Energieversorger, da er Energie liefert. Insgesamt gibt

es bisher erst vereinzelt umgesetzte Modelle, sodass breite Erfahrungswerte fehlen.

Vorteil des Mieterstrommodells ist eine bessere Erlösmöglichkeit als die reine Einspeisung ins Netz. Zudem kommt eine breite Kundengruppe als potenzielle Abnehmer in Frage. Nachteil ist, dass dies mit einem komplexeren Zählermodell und Abrechnungsprozess sowie Meldepflichten verbunden ist. Auch müssen genügend Mieter als Endkunden mitmachen und möglichst lange als Kunden erhalten bleiben. Auch beim Mietermodell besteht das Risiko von Zahlungsausfällen.

### BEWERTUNGSMATRIX PACHTMODELLE



Das Geschäftsfeld Pachtmodelle ist verglichen mit dem klassischen Einspeisen nach EEG mit höherem Aufwand verbunden, da die rechtssichere Gestaltung von Verträgen aufwändig ist. Sobald das erste Projekt

mit den nötigen vertraglichen Grundlagen vorhanden ist, kann dieses vervielfältigt werden. Der Akquiseaufwand für ein Projekt ist genauso hoch wie bei einem normalen Photovoltaikprojekt.

Quelle: Netzwerk Energiewende Jetzt e. V., 100 prozent erneuerbar stiftung, StoREgio Energiespeichersysteme e. V.

## 4. Geschäftsmodelle im Wandel

### Das Zählerkonzept: Summenzähler

Als Zählerkonzept hat sich beim Mieterstrom das Summenzählermodell etabliert: Es ist technisch am einfachsten und darüber hinaus am günstigsten. Sie müssen am bestehenden Zähleraufbau kaum Umbauten vornehmen. Im Betrieb steht den Verbrauchern die gesamte Leistung der Anlage zur Verfügung. Die am Modell beteiligten Kundenzähler werden i.d.R. von der Marktkommunikation abgemeldet und als Unterzähler entweder von einem Messstellenbetreiber oder vom Betreiber selbst abgelesen und verrechnet. Der abrechnungsrelevante Zählpunkt für die offizielle Marktkommunikation ist der Summenzähler. Das Modell ist von der Bundesnetzagentur anerkannt.<sup>19</sup>

So funktioniert das Summenzählermodell: Zusätzlich zum Erzeugungszähler, der „zwischen“ der PV-Anlage und dem Hausanschluss (Netzübergabepunkt) installiert ist, wird ein Summenzähler (Zweirichtungszähler) direkt nach dem Netzübergabepunkt platziert. „Hinter“ dem Summenzähler liegen somit der Erzeugungszähler sowie alle anderen Zähler der Endkunden des Gebäudes. Endkunden, die nicht am Modell teilnehmen möchten, werden mittels kaufmännisch bilan-

zieller Durchleitung beliefert und mit virtuellen Zählpunkten abgerechnet.

Mit den Werten des Summenzählers, des Erzeugungszählers sowie den Werten der Zähler der via kaufmännisch bilanzieller Durchleitung versorgten Endkunden lässt sich ermitteln, wie viel Photovoltaikstrom bilanziell ins Netz gespeist wird und wie viel Photovoltaikstrom im Gebäude verbraucht wird.

Mit dem Summenzählermodell allerdings ist nur eine saldierende Abrechnung für die am Modell beteiligten Verbraucher möglich. D.h. es kann nur ein kumulierter Solarstromverbrauch und ein kumulierter Reststromverbrauch ermittelt werden, der für alle am Modell partizipierenden Verbraucher gilt. Mit normalen Zählern ist keine Differenzierung nach der tatsächlichen, zeitlich aufgelösten Stromnutzung möglich.

### Abgaben für den PV-Strom bei Lieferung im Gebäude

Hier finden Sie eine Auflistung der Abgaben, die Sie beim Mieterstrommodell zu leisten haben:

- ▶ EEG-Umlage: Nach dem EEG 2014 ist die volle EEG-Umlage abzuführen.

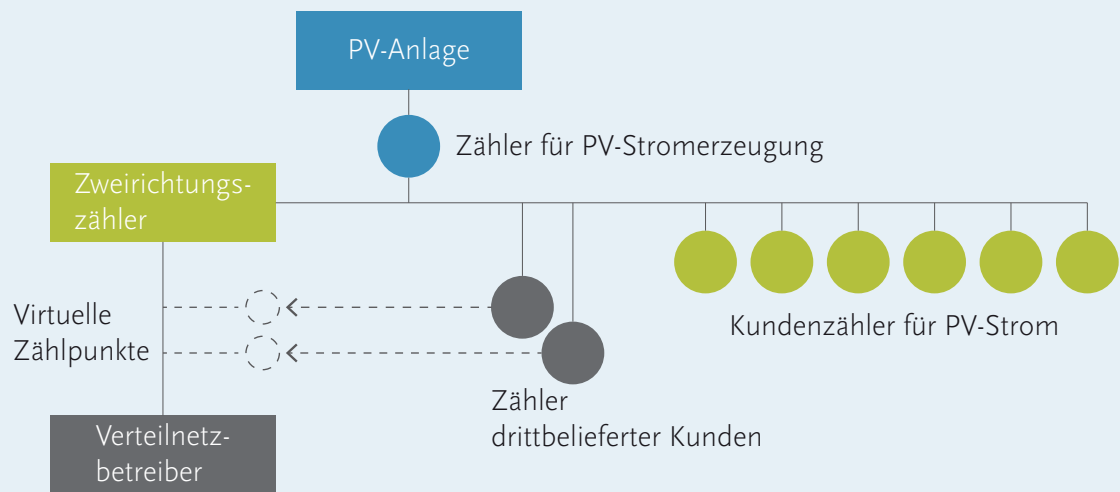
## BEISPIELE MIETERSTROM

Das erste Direktverbrauchskonzept einer Energiegenossenschaft auf Mehrfamilienhäusern in Deutschland hat die HEG Heidelberger Energiegenossenschaft eG 2013 realisiert. Die HEG hat auf sieben Mehrfamilienhäusern der Baugenossenschaft Familienheim Heidelberg PV-Anlagen mit einer Spitzenleistung von 445,5 kWp errichtet. Das ist ein Beispiel dafür, wie moderne Mitgliederpartizipation sowohl für Baugenossenschaften als auch für Energiegenossenschaften umgesetzt werden kann.<sup>18</sup>

In Rheinland-Pfalz hat die BEGiN Bürger-EnergieGenossenschaft in Neustadt – Mittel-

haardt e.G. 2015 drei PV-Anlagen mit insgesamt 72 kWp auf Gebäuden der städtischen Wohnungsbaugesellschaft (WBG) als Mieterstrom-Modell realisiert. Mit dem Solarstrom können die 54 Mieter in den Gebäuden direkt versorgt werden. Der Stromverbrauch, der über die Produktion der Photovoltaikanlage hinausgeht, wird mit Reststrom aus einem Wasserkraftwerk am Rhein ergänzt. Für die Abrechnung kooperiert die Genossenschaft mit den örtlichen Stadtwerken Neustadt (SWN).

## SUMMENZÄHLERMODELL



Quelle: Heidelberger Energiegenossenschaft

- ▶ **Stromsteuer:** Die Lieferung von PV-Strom ist (bis 2 MW) nach § 9 Abs. 3 StromStG von der Stromsteuer befreit. Die Befreiung beantragen Sie beim zuständigen Hauptzollamt.
- ▶ **Netzgebundene Entgelte:** Sie nehmen kein Netz der allgemeinen Versorgung in Anspruch. Aktuell müssen für den PV-Strom keinerlei netzgebundene Entgelte wie Netzentgelt, Konzessionsabgabe, KWK-Umlage, § 19 Umlage, Offshore-Haftungsumlage, AbLaV-Umlage abgeführt werden. Da sich dies ändern kann, müssen die rechtlichen Rahmenbedingungen im Auge behalten werden.
- ▶ **Umsatzsteuer:** Auf den PV-Strom zzgl. EEG-Umlage ist die Umsatzsteuer im Zuge der Stromlieferung an den Endkunden zu entrichten.

### Abgaben für den Rest-Strom

Auf den Reststrom müssen Sie alle Abgaben bezahlen, die auch ein normaler Haushaltskunde bezahlen muss, also EEG-Umlage, Stromsteuer, netzgebundene Entgelte und die Umsatzsteuer.

### Meldepflichten

Im Mieterstrommodell ist der Betreiber nach dem EEG ein Elektrizitätsversorger und nach

EnWG ein Energieversorger, da er Energie liefert. Er ist jedoch von den Meldepflichten nach § 5 EnWG ausgenommen, da er ausschließlich innerhalb einer Kundenanlage Energie liefert. An den Übertragungsnetzbetreiber muss er die monatliche Liefermenge mitteilen und dafür die EEG-Umlage bezahlen. Zusätzlich muss der Betreiber die an Letztverbraucher gelieferten Mengen bis zum 31.05. jeden Jahres gegenüber dem Übertragungsnetzbetreiber mitteilen.

### LEKTÜRETIPP

Die Heidelberger Energiegenossenschaft versendet auf Anfrage eine Umsetzungshilfe zum Mieterstrommodell: [material@heidelberger-energiegenossenschaft.de](mailto:material@heidelberger-energiegenossenschaft.de).

Weitere Lösungen und ergänzende Informationen zum Summenzähler finden Sie in der Zeitschrift Sonnenenergie, Nr. 3/2014, Seite 32 – 35; [www.sonnenenergie.de](http://www.sonnenenergie.de), Menüpunkt Ausgabenarchiv

#### 4. Geschäftsmodelle im Wandel

Bei der Bundesnetzagentur müssen Sie sich als Betreiber registrieren. Danach bekommen Sie eine Kontrollnummer sowie einen Schlüssel übermittelt. Bis zum 31.05. des Folgejahres sind die gelieferten Mengen für das Vorjahr der Bundesnetzagentur vorzulegen.

Schließlich müssen Sie als Betreiber die Öffentlichkeit unterrichten und die gelieferten Mengen und die Stromkennzeichnung auf Ihrer Website veröffentlichen. Zusätzlich ist ein Bericht über die Ermittlung dieser Daten unverzüglich nach dem 30.09. zu veröffentlichen.

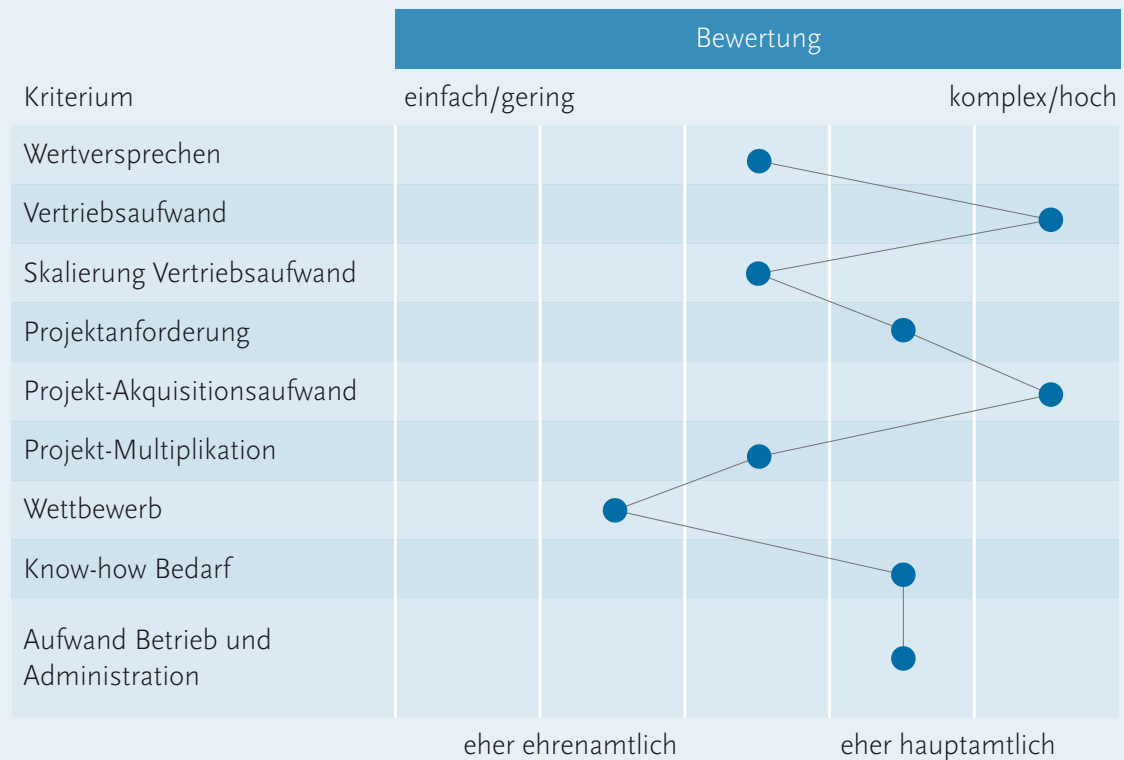
#### Stromliefervertrag Reststromlieferant

Sie müssen einen Vertrag mit einem Lieferanten für den Reststrom abschließen. Dafür kommt jeder Lieferant in Frage, in der Praxis sind es bisher Ökostromanbieter oder lokale Stadtwerke. Aufgrund der Abnahmemenge bei mehreren Teilnehmern am Modell bekommen Sie vielleicht einen besseren Preis als gewöhnliche Letztverbraucher.

#### Weitere Anforderungen

- Rechnungsstellung gegenüber den Stromkunden. Die Vorgaben nach § 40 EnWG, § 42 EnWG und (§ 54 EEG) § 78 EEG 2014 sind

#### BEWERTUNGSMATRIX MIETERSTROM



Das Geschäftsfeld Mieterstrom ist verglichen mit dem klassischen Einspeisen nach EEG mit sehr hohem Aufwand verbunden, da die rechtssichere Abwicklung viel Know-how erfordert. Die Abwicklung kann allerdings mit dem Rückgriff auf Dienstleister vereinfacht werden. Sobald das erste Projekt mit den

nötigen vertraglichen Grundlagen vorhanden ist, kann dieses vervielfältigt werden. Der Akquisitionsaufwand für ein Projekt ist noch höher als bei einem normalen Photovoltaikprojekt, da z.B. die meisten Wohnungsbaugesellschaften nur zögerlich ihre Dachflächen bereitstellen.

bei der Rechnungsstellung bzw. Stromkennzeichnung zu beachten.

- ▶ Messstellenbetrieb: Den Messstellenbetrieb für den Photovoltaikzähler sowie den Summenzähler übernimmt nach wie vor der Verteilnetzbetreiber. Da die Kundenzähler ausgebaut oder stillgelegt wurden und so nicht als normale Zähler im System vorhanden sind, wird dafür kein offizieller Messstellenbetreiber benötigt.
- ▶ Wechselprozesse: Definieren Sie vor Projektbeginn mit dem Verteilnetzbetreiber den Wechselprozess. Dieser kann von Verteilnetzbetreiber zu Verteilnetzbetreiber variieren.

- ▶ Stromliefervertrag Endkunde: Bei den Stromlieferverträgen müssen Sie die gesetzlichen Bestimmungen nach §41 EnWG einhalten, u. a. Vertragsdauer, Preisanpassung, Kündigung, Leistungen, Zahlungsweise, Haftung. Zusätzlich ist der Zählerumbau inkl. Widerruffrist zu regeln.

Die verschiedenen Modelle, Solarstrom direkt vor Ort zu nutzen, bieten wirtschaftlich attraktivere Möglichkeiten, als die Einspeisung in das Netz und die Nutzung der Einspeisevergütung nach EEG. Diese gehen allerdings wie dargestellt mit zusätzlichen vertraglichen Konstruktionen, energiewirtschaftlichen Pflichten bzw. höheren Risiken durch möglichen Zahlungsausfall einher.

### TOP UND FLOP PV-DIREKTLIEFERUNG

TOP	SCHWIERIG	FLOP
Gerüst nicht nötig oder kann mit genutzt werden	einfaches Gerüst kann aufgebaut werden	diverse verwinkelte Dächer mit sehr teuren Gerüstkosten
Neubau oder vorhandene Kabelwege, die genutzt werden können	Kabelwege mit vielen Bohrungen und Brandschutzwänden	Erdarbeiten im Aussen-gelände
Neubau oder freier Zählerplatz	teure Umbauten oder Bau von neuen Zählerplätzen	maroder Bestand mit sehr teurer Ertüchtigung des Bestands
Einzeleigentümer, die entscheidungsbefugt sind	Eigentümer mit einfacher Verwaltungsstruktur für Entscheidungen	Eigentümerstrukturen mit schwierigen Verwaltungsstrukturen und Sitz im Ausland o. ä.

Quelle: Netzwerk Energiewende Jetzt e.V., 100 Prozent erneuerbar stiftung, StoREgio Energiespeichersysteme e.V.

## „ALTERNATIVE GESCHÄFTSMODELLE BRAUCHEN EINEN VORLAUF UND KOMMUNIKATION“

Expertengespräch mit Stephan Gerwing, Verband der Südwestdeutschen Wohnungswirtschaft, über die Kooperation zwischen Wohnungsunternehmen und Energiegenossenschaften

**Es gibt noch recht wenige Kooperationsmodelle zwischen Wohnungs- und Energiegenossenschaften. Wie erklären Sie sich das?**

Meiner Ansicht liegt das daran, dass der gesetzliche wie der steuerliche Rahmen in vielen Punkten nicht soweit ist, dass ein bestimmtes Kooperationsmodell ohne weiteres nahegelegt werden kann.

**Sind die möglichen Modelle zu kompliziert?**

Es gibt zu wenig Rahmenverlässlichkeit. Es gibt sicherlich vereinzelt Modelle, aber hier ist die Umsetzung mit viel Aufwand verbunden. Und das Problem ist, ob alle Fragen, die der Gesetzgeber derzeit noch offen lässt, verlässlich geklärt werden können.

**Was ist aus Ihrer Sicht rechtlich kritisch?**

Das Thema Mieterstrom ist derzeit in den energiewirtschaftlichen Gesetzen, etwa im EEG, noch nicht ausreichend berücksichtigt. Man hat keine Präferenzierung ähnlich wie bei der Eigenversorgung. Allerdings sind Verbesserungen bei der Novellierung des KWKG-Gesetzes geplant. Nicht zuletzt ist die Frage, inwiefern man Mieter beim Bezug des Nutzerstroms überhaupt binden kann.

**Wo überschneiden sich die Interessen zwischen Wohnungs- und Energiegenossenschaften?**

Der gemeinsame Nenner liegt in der Energieversorgung. Speziell Strom, aber auch Wärmekosten sind in den letzten Jahren stetig und stark angestiegen. Der Wohnungswirtschaft geht es darum, eine kostenverträgliche

Versorgung für die Mieter zu gewährleisten. Letztlich geht es um die eigene Planungssicherheit.

**Welche Schwerpunkte werden da gesetzt? Ist es Wärme, Energieeffizienz, ist es Strom oder alles zusammen?**

Wärme ist mit Vorrang anzusehen, weil Wohnungsunternehmen als Vermieter für die Wärmeversorgung zuständig sind. Aber natürlich geht es auch um Energieeffizienz im Sinne ökologischer Nachhaltigkeit und ein verlässliches, für die Mieter bezahlbares Strommodell.

**Welches Potenzial sehen Sie, die Mieter an der Energiewende zu beteiligen?**

Wir haben in Pfungstadt eine sehr enge Kooperation zwischen einer Wohnungs- und Energiegenossenschaft. Nach Aussage des Vorstands besteht eine recht hohe Akzeptanz bei den Mietern. Will man Mieter und Wohnungsgenossenschaft mit anderen Beteiligten einer Energiegenossenschaft vereinigen, bedarf dies einiges an kommunikativen Aufwand. Ich denke, dass Mieter grundsätzlich ein Interesse daran haben. Mieterstrom dürfte jedoch nicht teurer sein als der marktübliche Strompreis.

**Könnte es ein Marketingargument sein, wenn Wohnungsunternehmen den Mietern ein attraktives Ökostrom-Modell anbieten?**

Das denke ich schon, gerade mit dem genossenschaftlichen Grundgedanken. Wir haben in unserem Verband auch andere Wohnungsunternehmen und kommunale Unternehmen. Da gibt es Modelle, teilweise über Unternehmenstochter, wo die Versorgung mit erneuerbaren Energien schon als Marketinginstrument genutzt wird. So ähnlich könnte ich mir das für Genossenschaften vorstellen.



**Können Sie sich in der nahen Zukunft innovative Partnerschaften zwischen Wohnungsunternehmen und Energiegenossenschaften vorstellen?**

Wohnungsgenossenschaften sind sehr stetig und verlässlich. Sie agieren sehr nachhaltig im Hinblick auf ihre Partnerschaften. Es kann sein, dass das ein oder andere alternative Geschäftsmodell einfach eine Weile Vorlauf und Kommunikation braucht, um anzukommen.

Mit dem Thema Energieversorgung müssen sich über kurz oder lang jedoch alle Wohnungsunternehmen intensiver beschäftigen. Manche haben das schon ein ganzes Stück weit gemacht, z. B. über eigene Tochterunternehmen. Enge Kooperationen bestehen zu örtlichen Versorgern, insbesondere Stadtwerken. Diese Partnerschaften funktionieren über viele Jahrzehnte, davon löst man sich nicht so ohne weiteres.

**Was spricht dann für Energiegenossenschaften als Partner?**

Einen besonderen Nutzen einer Kooperation würde ich darin sehen, dass man Alternativen zu den herkömmlichen Modellen bekommt, die bei 95 Prozent der Wohnungsgenossenschaften vorherrschen.

**Was braucht es, damit Wohnungsunternehmen und Energiegenossenschaften gemeinsam Energieprojekte erfolgreich umsetzen?**

Es liegt in den Händen der verschiedenen Beteiligten und Akteure, das Bewusstsein noch stärker zu schärfen. Aus Sicht der Wohnungswirtschaft müssten die entsprechenden gesetzlichen Rahmenbedingungen weiterentwickelt werden. Aber die Politik tut sich da momentan sehr schwer.

**Vielen Dank für das Gespräch.**

Der Verband der Südwestdeutschen Wohnungswirtschaft (VdW südwest) vertritt die Interessen von rund 200 privaten und öffentlichen Unternehmen der Wohnungswirtschaft in Hessen und dem südlichen Rheinland-Pfalz mit einem Wohnungsbestand von rund 400.000 Wohnungen. Über die Hälfte der Mitglieder stellen die Wohnungsgenossenschaften. Stephan Gerwing ist als Rechtsanwalt und Justiziar verantwortlich für die rechtliche Beratung der Mitgliedsunternehmen und zuständig für das Referat Genossenschaftswesen/Genossenschaften.

[www.vdwsuedwest.de](http://www.vdwsuedwest.de)



## 4. Geschäftsmodelle im Wandel

### 4.2 Energiegenossenschaften als Stromversorger

Die Lieferung von Strom rundet das Angebot von Energiegenossenschaften für ihre Mitglieder ab: Gemeinsam Erzeugtes gemeinsam zu nutzen, Schritt für Schritt die Kreisläufe zu schließen und somit mehr Wertschöpfung dort zu halten, wo sie hingehört, in den Regionen. Wie Sie das Geschäftsfeld Stromlieferung in Ihrer Genossenschaft entwickeln und wer sich dafür als Partner anbietet, ist Inhalt dieses Kapitels.

Für zahlreiche Energiegenossenschaften ergibt sich schon aus ihrem Selbstverständnis und ihrer Satzung die Weiterentwicklung von einer reinen Produktions-Genossenschaft hin zu einer Erzeuger-Verbraucher-Gemeinschaft. Deshalb haben Energiegenossenschaften die Chance, sich neben der Erzeugung weitere Wertschöpfungsstufen der Energiewirtschaft wie Verteilung (Netze), Handel, Lieferung und Nutzung (z. B. Effizienz) für ihre Regionen und Kunden zu erschließen. Stromlieferung ist im Gegensatz zum EEG eine Grundnotwendigkeit der Energiewirtschaft, viele, auch große Akteure sind davon wirtschaftlich abhängig. Damit ist die rechtliche Basis dauerhaft stabiler.

#### Das Geschäftsfeld Stromlieferung erschließen

Sie haben zwei grundsätzliche Möglichkeiten das Geschäftsfeld Stromangebot für Endkunden zu entwickeln: mit und ohne eigene

Anmeldung als Energieversorgungsunternehmen (EVU nach §5 EnWG). In jedem Fall ist dieses Geschäftsmodell ohne Partner und Dienstleister für kritische Geschäftsprozesse nicht zu bearbeiten (Vgl. Kapitel 3.5 und 3.7). Dienstleister bieten Energiegenossenschaften mittlerweile verschiedene Optionen an, um in das Geschäftsfeld Stromlieferung einzusteigen. Die Ausgestaltungen der Angebote entwickeln und verändern sich aktuell, auch weil die neuen Akteure neue Standards setzen, um die unabhängigen Energiegenossenschaften im Kern zu stärken.

Maßgeblich für Ihren Eintritt in die Stromlieferung ist die Kenntnis der eigenen Voraussetzungen und Bedürfnisse als Energiegenossenschaft. Durchleuchten Sie die Angebote auf ihre Eignung für Ihre Situation. Unterschiede finden sich in einer Reihe von Aspekten, beispielsweise:

- ▶ Können Sie eine eigene (regionale) Marke nutzen und gestalten?
- ▶ Wie wird die Wertschöpfung zwischen Energiegenossenschaft und Anbieter verteilt?
- ▶ Wie hoch sind die (einmaligen / laufenden) Kosten für die Einrichtung und Unterstützung? Was sind damit zusammenhängend die minimalen Kundenzahlen für eine schwarze Null?
- ▶ Wie sieht die fachliche und konkrete Unterstützung beim Aufbau und der Entwick-

#### BEISPIEL REGIONALES STROMPRODUKT

Die Bürgerenergie Bayern e.V. als Dachorganisation bayerischer Bürgerenergie-Organisationen kooperiert beispielsweise bei dem regionalen Stromprodukt „bavariastrom“ mit dem Grünstromwerk, einer Tochter der Naturstrom AG. Die Vermarktungsgenossenschaft Regionalstrom Franken eG legt ab Januar 2016 ein eigenes Regionalstrompro-

dukt für Endkunden mit der N-ergie AG in Nürnberg auf. Bei der unabhängigen Dachgenossenschaft Bürgerwerke eG sind inzwischen mehr als 40 Energiegenossenschaften Mitglied und erschließen sich gemeinsam das Feld der Stromlieferung und regionalen Direktvermarktung.<sup>20</sup>

lung des Geschäftsfeldes in der Genossenschaft aus?

- ▶ Wie bestimmen Sie als Genossenschaft über das Angebot mit? Fließen die Bedürfnisse Ihrer regionalen Genossenschaft mit ein?
- ▶ Wie werden Entscheidungen über die Entwicklung des Angebotes getroffen, z. B. als Reaktion auf Änderungen des Umfeldes?
- ▶ Welchen Zusatznutzen gibt es über das Kernangebot hinaus? Direktvermarktung weiterer Anlagen, Schulungen, sonstige Unterstützungsleistungen, Marketing- und Kommunikationsleistungen usw.
- ▶ Wie werden die aktuellen energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen umgesetzt, etwa um Ihre regionalen Anlagen in das Stromprodukt einzubinden und für Teilmengen den Kreislauf bereits zeitnah zu schließen? Wie hoch sind die damit verbundenen Kosten, zusätzlichen Erträge und Abhängigkeiten?

Die Alternative ist, selbst zum Energieversorger zu werden. Auch dann brauchen Sie für viele notwendige Leistungen (Abrechnung, Kundendatenbank, Wechselprozesse und Marktkommunikation, Vertragsmanagement

mit Netzbetreibern, Inkasso und einiges mehr) und Partner. Viele der größeren Ökostromversorger (Greenpeace Energy eG, Naturstrom AG, Netzkauf EWS eG) haben zunächst auf die sogenannte SHERPA-Lösung der Stadtwerke Schwäbisch-Hall zurückgegriffen. Doch auch damit kann eine einzelne Bürgerenergiegenossenschaft Aufbau und Management eines neuen Energieversorgungsunternehmens nur im Ausnahmefall leisten. Die Mindestkundenanzahl liegt im vierstelligen Bereich, der Aufwand an Finanzierung, Know-how und Personalkapazitäten bis zum tragfähigen Geschäftsmodell ist sehr hoch.

### Wertversprechen und Kunden

Das Wertversprechen für Ihre Kunden sollte in der Kommunikation so einfach wie möglich sein, klar und verständlich: „Günstiger, regionaler Ökostrom.“ „Strom von Bürgern für Bürger.“ „Unabhängigkeit aus der Steckdose.“ (bavariastrom). Die Komplexität besteht darin, das für Ihr Angebot, Region und Kundensegment Passende zu finden. Die einfache Realität dahinter: Strom braucht jeder, aber niemand will ihn wirklich und jeder hat schon welchen. Deshalb gibt es hier kein allgemeingültiges Kochrezept. Die Herausforderung ist vielmehr, dass Sie Ihre potenziellen Kunden kennenlernen, um zu verstehen, was diese von ihrem Stromanbieter erwarten.

### BEISPIEL ZUSAMMENARBEIT MIT DACHGENOSSENSCHAFT

Neun Energiegenossenschaften haben Ende 2013 die bundesweit tätige Dachgenossenschaft Bürgerwerke eG (buergerwerke.de) gegründet. Heute bauen mehr als 40 Energiegenossenschaften im Verbund ihr eigenes, unabhängiges Energieversorgungsunternehmen auf. Die Bürgerwerke sind zu 100 Prozent im Eigentum der Mitglieds-genossenschaften. Sie streben keinen Gewinn an und arbeiten zu Selbstkosten. Damit verbleibt die gesamte Wertschöpfung bei den Energiegenossenschaften vor Ort.

Die hauptamtlich besetzte Geschäftsstelle in Heidelberg organisiert das Basisgeschäft und die Einrichtung individueller Regionaltarife. Dazu zählen die Ausstattung der Mitglieder mit Werbematerial, sämtliche energiewirtschaftliche Grundaufgaben eines Energieversorgers (Einkauf, Abrechnung, Service usw.) und das Management weiterer Dienstleister. Hinzu kommt die Begleitung und Beratung der Mitglieder sowie der Austausch im Netzwerk untereinander.

#### 4. Geschäftsmodelle im Wandel

Grundlegend für jeden Stromversorger ist, das Vertrauen der Kunden zu gewinnen. Einen guten Eindruck zu allgemeinen Auswahlkriterien (Tarif, Nachhaltigkeit, Kommunikation, Präsenz) vermitteln diverse Studien, als Beispiel die aktuelle Untersuchung von Statista zur Wahrnehmung von Stromkunden.<sup>21</sup>

Befassen Sie sich auch mit Ihrem lokalen und regionalen Umfeld und Markt. Wie steht die Genossenschaft zum lokalen Stadtwerk, falls es eines gibt? Die bloße Existenz eines kom-

munalen Versorgers darf Sie nicht abhalten. Unterscheiden Sie sich mit Ihrem Wertversprechen, sonst sind Sie für Kunden nicht wahrnehmbar. Rechnen Sie damit, dass Stadtwerke und Regionalversorger auf Ihr Angebot teils mit Preissenkungen oder mehr Werbung reagieren. Das gehört zum Geschäft.

#### Kunden segmentieren

Die Kernzielgruppe für fast alle Energiegenossenschaften sind zunächst die eigenen Mitglieder. Hier gibt es eine allgemeine Hür-

### STROMVERTRIEB ALS GESCHÄFTSFELD WERTSCHÖPFUNG IM VERGLEICH – DIE BIERDECKELRECHNUNG

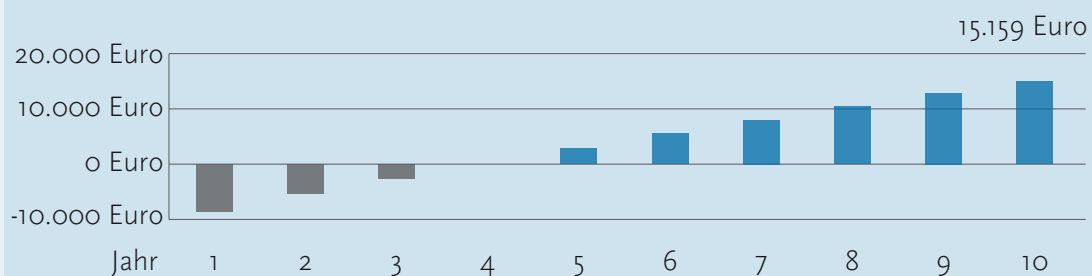
#### Investition in PV-Anlage 100 kWp

Investition: 100.000 Euro  
Energie: 100 MWh/a  
Jahresumsatz: 10.000 Euro  
Jahresgewinn: 7.000 Euro  
Amortisation: 14 Jahre  
Überschuss nach 20 Jahren: 40.000 Euro

#### Investition in Stromvertrieb

Investition: 100.000 Euro (75 Euro/Kunde)  
Energie: 4.000 MWh/a (1.333 Kunden)  
Jahresumsatz: 1.060.000 Euro  
Jahresgewinn: 35.000 Euro  
Amortisation: 3 Jahre  
Überschuss nach 20 Jahren: 600.000 Euro

#### Beispiel: Ergebnis Investition 10.000 Euro in Stromvertrieb



Im Beispiel der „Bierdeckelrechnung“ investiert eine Energiegenossenschaft 10.000 Euro in den Stromvertrieb und rechnet mit einem durchschnittlichen Aufwand von 75 Euro, um einen Haushaltskunden zu gewinnen. In der vereinfachten Annahme gewinnt sie die angenommenen ca. 130 Abnehmer sämtlich im ersten Jahr. Die Investition amortisiert sich damit nach drei bis vier Jahren. Der jährliche Ertrag liegt jedes Jahr im Schnitt an jedem Stromkunden

bei ca. 25 Euro. Stark vereinfacht ist für die Grafik der Überschlagsrechnung kein weiteres Wachstum, aber auch keine Schrumpfung gerechnet. Wie stark und wie lange Sie Ihre Kunden mit dem gemeinsamen Wertversprechen Ihrer Genossenschaft und Ihres Partners halten können, ist letztlich entscheidend für den nachhaltigen Erfolg und Ertrag in diesem Geschäftsmodell. Kunden, die nach zwei Jahren wieder wechseln, machen sich schlicht nicht bezahlt.

de, die alle Energieversorger zu überwinden haben: Der Wechsel des Stromanbieters ist angstbehaftet und wird als kompliziert und aufwändig wahrgenommen. Das ist heute faktisch nicht mehr der Fall, ändert aber nichts an der empfundenen Hürde auf Kundenseite. Sie sollten also auch die eigenen Mitglieder erst einmal systematisch vertrieblich ansprechen. Mit einer Newslettermitteilung und viel Euphorie erreichen Sie zunächst nur einen Bruchteil Ihrer Mitglieder. Vertrieb ist Arbeit.

Nehmen Sie die Perspektive Ihrer Kunden, Ihrer Mitglieder ein. Mit Ihrer neuen Strommarke verkaufen Sie letztlich die Kernwerte Ihrer Genossenschaft, es muss also kommunikativ zusammen passen. Wie bringen Sie die Energiewende voran, welche Projekte und Erfolge haben Sie schon zu verzeichnen? Da wird das am Anfang des Kapitels geschilderte Selbstverständnis wieder sehr relevant. Genossenschaften, die ihre Mitglieder mit dem Ziel des gemeinschaftlichen Handelns für die regionale Energiewende in Bürgerhand gewonnen haben, können das Schließen der Kreisläufe leichter erklären als Genossenschaften, bei denen Renditeerwartungen eine wichtige Rolle spielen.

Passt das gemeinsame Angebot mit Ihrem Dienstleistungspartner zu Ihren Kundensegmenten? Können sie gemeinsam in Ihrer Region das notwendige Vertrauen für gute und dauerhafte Kundenbeziehungen aufbauen?


### Schlüsselaktivität Kundengewinnung

Beim Geschäftsmodell Stromlieferung teilen Sie sich die typischen Geschäftsprozesse mit Ihren Partnern auf. Konzentrieren Sie sich in Ihrer Energiegenossenschaft darauf, wie Sie die notwendigen personellen Kapazitäten und das Know-how entwickeln, um die Kundengewinnung und Beziehungspflege zu organisieren. Wie schnell planen Sie das Wachstum? Geht das mit den vorhandenen Ressourcen? Für den Vertrieb brauchen Sie andere Fähigkeiten als bisher für die Projektierung. Weniger technisches Know-how als vielmehr

Einfühlungsvermögen, Überzeugungskraft und die Lust neue Menschen anzusprechen, sind hier gefragt. Das ist auch eine Chance, weitere Mitglieder für Ihre Genossenschaft zu aktivieren. Erfolgsversprechend ist es, um Unterstützung für Ihre Arbeit und das gemeinsame Ziel der Energiewende zu werben.

Ihr Vertriebs- und Marketingkonzept muss also zu Ihrer Genossenschaft, zu Ihren Mitarbeitern und zu Ihrer Region passen und vor allem stimmig mit Ihrem Wertversprechen und Ihrer Zielgruppe sein. Es wird zum Teil Ihres Geschäftsplans und sollte auch so behandelt werden. Sie setzen Geld und Zeit ein, nehmen sich konkrete Ziele für die Kundenakquise vor und kalkulieren die anvisierten Kosten. Daraus ergibt sich die Renditeerwartung. Sie sollten vor Ort wichtige Unterstützer gewinnen, die sich beispielsweise in sogenannten Testimonials offen für Ihr Angebot aussprechen. Gleichzeitig dürfen Sie Ihre Werbung nicht überfrachten, viele Menschen sind von einem Überangebot an Informationen schnell überfordert, das lässt sie zögern. Die persönliche Ansprache potenzieller Kunden ist gleichzeitig am aufwändigsten und am aussichtsreichsten. Richten Sie Ihre Aktivitäten auch am Kalender aus. Im Sommerloch werden ihre Werbemaßnahmen schnell verpuffen. Die meisten Menschen wechseln im Herbst, wenn alle Anbieter kräftig die Werbetrommel für das kommende Jahr rühren und die Medien über die „teure“ EEG-Umlage schreiben.

### Kosten und Erlöse

Die Stromlieferung fordert Ihr unternehmerisches Denken. Das Gewinnen von Kunden ist nicht so genau planbar wie eine EEG-geförderte PV-Anlage im Jahr 2011 und birgt mehr Risiken. Wieviel Kosten für den erfolgreichen Vertrieb auflaufen, wissen Sie im Detail meist erst hinterher. Nehmen Sie deshalb  Kapitel 3.8 ernst und erstellen Sie sich verschiedene Szenarien. Als Anhaltspunkt können Sie die „Bierdeckel-Überschlagsrechnung“ nutzen. Damit wird klar: Dem höheren Risiko auf der

#### 4. Geschäftsmodelle im Wandel

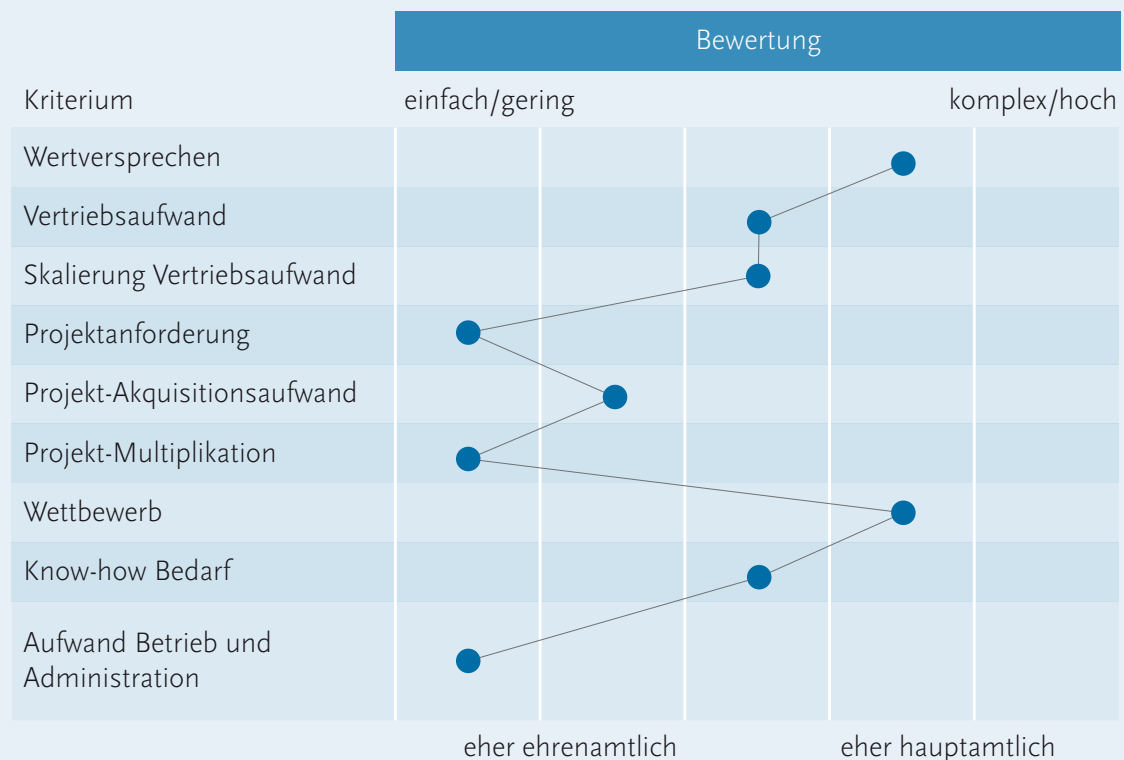
Kostenseite stehen lukrativere Aussichten auf der Ertragsseite gegenüber. Auch die Dimensionen von Umsätzen, Investitionen und Erträgen sind völlig andere, als bei den bekannten Anlageninvestitionen. Sie sollten sich zunächst gründlich in das Geschäftsfeld hineinversetzen und Ihre Entscheidungsgremien entsprechend mitnehmen.

Das Geschäftsmodell Stromvertrieb birgt größere unternehmerische Risiken, als die PV-Investition, aber auch größere wirtschaftliche Potenziale. Die Erträge pro Kunde und Jahr, die mit den Dienstleistern zu erzielen sind, stehen dabei auf einer Seite der Medaille und erscheinen gut vergleichbar. Hier erge-

ben sich aktuell Verschiebungen. Während vor einigen Jahren Abschlussprämien üblich waren, können Energiegenossenschaften heute zumeist auf laufende Umsatzbeteiligungen setzen. Diese sind für den Aufbau eines eigenen Geschäftsfeldes verlässlicher planbar. Hier wirkt der Wettbewerb unter den Anbietern positiv.

Entscheidend für den langfristigen Erfolg mit diesem Geschäftsmodell sind aber die Fragen, wieviel Sie die Gewinnung eines Kunden kostet und wie lange er Ihnen treu bleibt. Das sind letztlich die zentralen Aspekte eines funktionierenden Wertversprechens und guter Kundenkommunikation. Begreifen Sie

#### BEWERTUNGSMATRIX STROMLIEFERUNG AN ENDKUNDEN



##### Wertversprechen

Für die Endkunden braucht es ein qualitatives Wertversprechen für ein erklärungsbedürftiges Produkt. Sie erklären damit, warum es für den Kunden ein Vorteil ist, Ihren regionalen Ökostrom zu nutzen, selbst wenn er vielleicht bisher weniger bezahlt.

##### Vertriebsaufwand und seine Skalierung

Im Marketing und Vertrieb ist dauerhaft Kapazität einzuplanen, um erfolgreich zu sein. Die Neukunden-Akquise ist deutlich aufwändiger, als die Betreuung der Bestandskunden. Zu einem späteren Zeitpunkt brauchen Sie Erhaltungsvertrieb, weil Sie Kundenbasis

die Stromlieferung als langfristiges Geschäft. Planen Sie deshalb für den Vertrieb und die Kundenbindung einen laufenden – finanziellen und/oder personellen – Aufwand ein. Die Erträge wachsen in sehr viel kleineren Schritten, sind aber schneller spürbar. Vor allem bieten sie die realistische Perspektive, nach und nach bezahltes Personal zu finanzieren.

durch Umzüge, Wechsel usw. verlieren. Im Wesentlichen skaliert der Vertriebsaufwand zu Beginn direkt mit den geplanten Wachstumszielen.

### Projektanforderung

Ohne Anmeldung als Energieversorgungsunternehmen können Sie die Projektkomplexität sehr gering halten, weil externe Dienstleister viele Aufgabenbereiche abdecken.

### Projekt-Akquisitionsaufwand

Der Einstieg in das Geschäftsfeld und das Gewinnen der ersten hundert Kunden sind die größten Lern-Herausforderungen.

### Projekt-Multiplikation

Wenn Sie gelernt haben, welche vertrieblichen Aktivitäten in Ihrer Region und bei Ihrer Zielgruppe gut funktionieren, ist eine Multiplikation der Vertriebsprojekte sehr leicht.

### Wettbewerb

Der Wettbewerb ist vergleichsweise hart. Die gesamte klassische Energiebranche mit mehr als 1.000 Energieversorgern in ganz Deutschland steht nicht zuletzt durch die

Energiewende stärker unter Druck. Für eine Genossenschaft, die sich regional gut aufstellt und das Wachstum ihrer Marktanteile realistisch plant, sollte eine belastbare Kundenbasis gut erreichbar sein. Längerfristige Erfahrungswerte stehen noch aus.

### Know-how Bedarf

Marketing und Vertrieb erfordern andere Fähigkeiten als die Projektentwicklung für Wind und PV. Spezielles Know-how ist für den Einstieg kaum erforderlich. Im Vertrieb und in der Kommunikation können Sie einige Aufgaben auch an Externe abgeben. Glaubwürdigkeit ist eines der wichtigsten Güter bei der Vermittlung eines komplexen Wertversprechens für Endkunden. Deswegen sollten Sie die wichtigen Kernaufgaben für diesen Bereich intern aufbauen und entwickeln, das ist auch im Interesse des langfristigen Geschäftserfolges.

### Betrieb und Administration

Externe Dienstleister können Ihnen viele Aufgaben abnehmen: Stromkundenwechsel, Abrechnungen usw.

##### BEISPIEL STROMVERTRIEB



Den regional erzeugten Strom direkt an die Mitglieder und Verbraucher zu bringen ist Ziel der Neue Energie Bendorf eG. Die Mayen-Koblenzer sind deshalb Mitglied im Verbund der Bürgerwerke eG geworden. Im November 2014 startete die Genossenschaft den Stromvertrieb und gewann schnell 40 Stromkunden, vor allem bei den Mitgliedern. Doch bald stellte die Genossenschaft fest, dass Stromvertrieb kein Selbstläufer ist und die Wechselfreude sich in Grenzen hält.

Die Neue Energie Bendorf entwickelte nun mit „MykStrom“ einen Namen, der für die Region Mayen und Koblenz steht. Sie erstellte Flyer und Plakate, schaltete Anzeigen und machte Mailingaktionen. Der Erfolg war gering.

Das Fazit: Stromkunden lassen sich nur im persönlichen Kontakt gewinnen. Die Mayen-Koblenzer Genossenschaft geht seitdem direkt auf Bürger zu, führt Veranstaltungen zum Thema Energiewende durch, stellt sich auf Marktplätze mit Roll-ups, Stehtischen und Elektroautos.

Gleichzeitig hat die Genossenschaft das Wertversprechen geschärft:

- › Werde als Genosse Dein eigener Stromkunde
- › Stärke die Region und deren Wertschöpfung
- › BürgerStrom mit direktem Bezug von der Genossenschaft statt KonzernStrom und grauem Börsenstrom

Im persönlichen Gespräch ist zuerst der Preis das Thema, dann die Qualität des

Stromes. Viele Menschen erleben Stromvermarktung als intransparent. Der Einkauf des MykStroms ist hingegen transparent. Es gibt direkte Verträge mit Erzeugern aus Erneuerbaren Energien Anlagen in Deutschland. Die angestrebte regionale Eigenversorgung sei ein wichtiges Argument, so die Erfahrung der Energiegenossenschaft. Für Mitglieder erwies sich als wichtig, an der Erzeugung des eigenen Stroms beteiligt zu werden. Aktuell erzeugen die genossenschaftlichen PV-Anlagen bilanziell so viel Strom, wie die Kunden verbrauchen.

„Wenn Sie Mitglied der Genossenschaft werden, sind Sie selbst Ihr eigener Kunde“: Über das Gewinnen von Stromkunden hat die Energiegenossenschaft die eigene Gemeinschaft vergrößert, von 106 Mitgliedern zu Beginn des Stromvertriebs auf über 200 im Herbst 2015. Gleichzeitig hat sie Aktive für die Genossenschaft gewonnen.

Zudem haben die Mayen-Koblenzer die 100er Marke bei den Stromkunden geknackt. Darunter sind auch Unternehmen. Die Genossenschaft wählte Zielgruppen aus, die bereits engen Kontakt mit der Genossenschaft haben und als Multiplikatoren fungieren.

Für 2016 hat sich die Genossenschaft das Ziel von 200 Stromkunden gesetzt, innerhalb von drei Jahren sollen es 500 sein. Mit ihrer Präsenz vor Ort will die Neue Energie erreichen, dass die Menschen über den MykStrom sprechen. Irgendwann werde ein Selbstläufer daraus, zeigt Vorstand Frank Simonis sich zuversichtlich.

Weitere Informationen: [neue-energie-bendorf.de/mykstrom/regionale-energie](http://neue-energie-bendorf.de/mykstrom/regionale-energie)



## „WIR HATTEN DIE IDEE, EIN RUNDES SYSTEM ZU MACHEN“

Expertengespräch mit Frank Simonis, Vorstand der Neue Energie Bendorf eG über die Geschäftsmodelle der Energiegenossenschaft

### Wollten Sie mit einem bestimmten Geschäftsmodell beginnen?

Wir haben gesagt, wir starten mit Solar und bringen die Genossenschaft soweit, dass sie leben kann. Wir haben PV-Anlagen auf dem Dach einer Grundschule und dem Bauhof errichtet.

### Wie wollten Sie sich weiterentwickeln?

Schon bei der Gründung hatten wir die Idee, ein rundes System zu machen. Erst die Stromerzeugung aufbauen, dann das Netz kaufen und schließlich darüber den Strom an die Verbraucher liefern. Wir haben schnell festgestellt, wie schwierig der Netzkauf ist. Geblieben ist die Idee, Strom zu erzeugen und zu liefern. Wir sind dann Mitglied der Dachgenossenschaft Bürgerwerke geworden und seit November 2014 liefern wir über unseren MykStrom-Tarif an Endkunden Strom. Wenn wir den Strom der nächsten PV-Anlage oder des geplanten Bürgerwindparks über die Bürgerwerke direkt vermarkten, haben wir den Kreis geschlossen – regional Ökostrom erzeugen und verbrauchen.

### Wie sind Sie zur Wasserkraft gekommen?

Bendorf liegt am Rhein, der mit viel potentiell nutzbarer Energie an uns vorbeifließt. Wir haben recherchiert, wie sich dies für eine Genossenschaft nutzen lässt und sind auf Strömungsturbinen gekommen. Diese Turbinen sind im Fluss verankert, das durchströmende Flusswasser treibt einen Propeller an.

### Wie sind Sie vorgegangen?

Wir haben ein Gutachten erstellen lassen über die Potenzialflächen im Rhein, sind zum Wasserschifffahrtsamt und haben gemeinsam die Möglichkeiten diskutiert. Dann haben wir beim

Bundesamt für Gewässerschutz angefragt. Die haben Messboote und sind bei Routinefahrten die Potenzialgebiete abgefahren. So haben wir relativ verlässliche Daten über Flusshöhen und Fließgeschwindigkeiten und konnten eine erste Wirtschaftlichkeitsberechnung erstellen. Unsere Bauvoranfrage wurde mit einem recht deutlichen grünen Licht beantwortet.

### Das Projekt hört sich komplex an

Ja, die Anforderungen sind sehr, sehr hoch. Wir haben zwar Elektroingenieure in der Genossenschaft, aber solche Projekte sind eine Herausforderung für einen ehrenamtlichen Vorstand und Aufsichtsrat.

### Was ist noch zu klären?

Die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord ist involviert. Die Behörde ist zwar positiv gegenüber der Nutzung der Wasserkraft eingestellt. Vorrangig ist jedoch die Durchgängigkeit für die Fische und Kleinstlebewesen im Fluss. Dann brauchen wir einen Pachtvertrag. Das ist etwas Neues für das zuständige Amt.

### Wie viel leisten die Turbinen?

Wir planen zehn Turbinen mit je 5 kWh Leistungsfähigkeit. Wir werden auf etwa 120.000 kWh im Jahr kommen. An dem Standort der ersten Turbinen könnte man sicher 50 installieren. Von Bingen bis Bendorf rechnen wir mit 200 bis 300 möglichen Turbinen. Dann haben wir ein kleines, grundlastfähiges Kraftwerk.

### Wie rechnet sich das Projekt?

Natürlich wollen wir eine Rendite erwirtschaften. Doch vor allem ist uns wichtig, zu zeigen, was an Projekten möglich ist. Wir sehen die Energiewende nicht in erster Linie unter dem Rendite-Gesichtspunkt Geld.



Was die erneuerbaren Energien für unsere Gesellschaft und unsere Umwelt erwirtschaften, ist nicht mit Geld aufzuwiegen.

Wir betreten da natürlich Neuland. Wenn es klappt, ist es das erste Projekt in Europa. Der Hersteller der Turbinen ist weltweit unterwegs. In Südamerika und in Südostasien werden sie zur Selbstversorgung von Handwerksbetrieben eingesetzt.

### Wie wollen Sie den Strom einspeisen?

Die Gemeinde direkt beim geplanten Standort ist Genossenschaftsmitglied und will vielleicht den Strom direkt verbrauchen. In 150m Entfernung gibt es eine Grundschule und einen Kindergarten.

### Wie kam die Entscheidung für Wind?

Ein Windprojektierer hat uns einen Kooperationsvertrag angeboten: Wenn er in einer Ausschreibung eine Fläche gewinnt, bekommen wir als Genossenschaft ein Vorkaufsrecht. Wenn andersherum die Genossenschaft über eine Kommune an eine Flächenpacht kommt, arbeiten wir mit diesem Projektierer zusammen.

Der Projektierer hat nun eine Fläche bei der Stadt Mayen und wird uns die betriebsferti-

ge Anlage verkaufen. Wir als Neue Energie Bendorf werden operativer Betreiber und beteiligen andere Genossenschaften an der Betreibergesellschaft. Dann haben wir unseren Bürgerwindpark in Rheinland-Pfalz, den wir schon länger planen. Zwar nur einen sehr kleinen, aber es ist ein Pflänzchen.

### Wie waren die Verhandlungen mit dem Projektierer?

Wenn man auf Augenhöhe miteinander am Tisch sitzen will, muss man viel wissen. Wir mussten viel Know-how aufbauen, um das Angebot prüfen zu können. Wir sind zu anderen Energiegenossenschaften gefahren, die Erfahrungen mit Windkraftprojekten haben. Die haben uns mit ihrem Know-how sehr unterstützt. Mit dem Ergebnis können wir gut leben.

### Was ist der gegenseitige Gewinn?

Wir wollen das Leuchtturmprojekt eines Bürgerwindparks. Der Projektierer verspricht sich durch die Genossenschaft eine höhere Akzeptanz für den Windpark und ein bundesweit tragfähiges Kooperationsmodell.

Vielen Dank für das Gespräch.



### 4.3 Nahwärme – Erzeuger-Verbraucher-Genossenschaften mit direkter Kundenbeziehung

Eine Energiewende ist nur mit einer Wärmewende möglich. Mit einem Anteil von rund 12 Prozent hinkt der Anteil erneuerbarer Energien im Wärmebereich dem Strombereich aktuell noch deutlich hinterher. Im Strombereich lag der Anteil am Endenergieverbrauch Ende 2014 bereits bei rund 28 Prozent.<sup>22</sup> Erste Erfolgsgeschichten einer Wärmewende in Bürgerhand gibt es dennoch. Und es gibt noch reichlich Potenzial und Chancen, zu einer nachhaltigen Versorgung zu gelangen. Wie Sie als Energiegenossenschaft den Weg dahin mit einer ersten eigenen Beurteilung gehen, welche innovativen Ideen und integrativen Konzepte sowie erfolgversprechende Kooperationsmöglichkeiten es gibt, erfahren Sie im folgenden Kapitel.

#### Gute Gründe für Nahwärme

In den letzten Jahren wurde in Rheinland-Pfalz und in anderen Bundesländern eine genossenschaftlich organisierte Nahwärmeversorgung insbesondere in kleineren überwiegend ländlichen Gemeinden realisiert. Und es gibt ausreichend gute Gründe für künftige Projekte.

„Weg vom Öl“, „Regionale Wertschöpfung“, „Nutzung vorhandener Abwärme“, „Günstigere Wärmeversorgung“, „Kommunaler Klimaschutz“, „Nachhaltigkeit, Zukunftsfähigkeit und Generationenverantwortung“. Diese Argumente enthalten einige wichtige Wertversprechen und zugleich die Motivation, wenn es um eine gemeinschaftliche Nahwärmeversorgung geht. Ein weiterer interessanter Aspekt, der Ausgangspunkt für die Projektentwicklung sein kann, ist die Dorferneuerung.<sup>23</sup> Beim Aufbau einer Nahwärmeversorgung entfällt ein bedeutsamer Teil der Kosten auf Tiefbaumaßnahmen zur Leitungsverlegung. Werden im Rahmen der Dorferneuerung z. B. Abwasserleitungen und/oder Straßen instandgesetzt, lässt sich

eine Nahwärmeversorgung kostengünstiger aufbauen. Ähnlich sieht es mit dem Ausbau des Breitbandnetzes gerade im strukturschwachen ländlichen Raum aus. Auch hier gibt es Synergien.

Für den Einzelnen gibt es ganz persönliche Gründe, sich für den Anschluss an eine Nahwärmeversorgung zu entscheiden und das Projekt (aktiv) zu unterstützen. Eine Ölheizung beansprucht für Kessel und Lagerung des Heizöls reichlich Platz im Keller eines Hauses. Für den Nahwärmeanschluss benötigt man kaum mehr als ein Stück freie Wandfläche für die Wärmeübergabestation und ggf. noch etwas Stellfläche für einen Warmwasserspeicher. Darüber entlastet eine Nahwärmeversorgung Menschen davon, sich um die eigene Versorgung, das Beschaffen von Brennstoff, Wartung, Reparaturen kümmern zu müssen. Zudem macht Nahwärme unabhängig von fossilen Brennstoffen und schont die Umwelt.

#### Projektphasen und Erfolgsfaktoren

Wer sich auf den Weg macht, ein Nahwärmeprojekt in seiner Gemeinde oder seinem Stadtquartier zu entwickeln, muss von Beginn an die Erfolgsfaktoren im Blick behalten. Dies beginnt mit der Frage: Wie sind die Voraussetzungen in meinem Ort? Um diese Frage qualifiziert zu beantworten, braucht es engagierte Bürger als Initiatoren vor Ort. Diese nehmen sich z. B. in einer Initiativgruppe (vor Gründung einer Genossenschaft) oder Projektgruppe der Energiegenossenschaft des Themas an. Sie tragen zunächst wichtige Basisinformationen zusammen und „qualifizieren“ die gute Idee. Im Fokus stehen dabei folgende Themen bzw. Fragen:

- ▶ Wie werden die Gebäude aktuell mit Wärme versorgt (Heizöl, Erdgas, etc.)? Wie alt sind die Heizanlagen?
- ▶ Welche (Ab-)Wärmequellen, z. B. aus Industrie, Biogas-BHKW u. a. sind vor Ort verfügbar?

#### 4. Geschäftsmodelle im Wandel

- ▶ Wie ist das Biomassepotenzial in der Region? Gibt es nutzbare (Frei-)Flächen für eine Solarthermie-Anlage?
- ▶ Wie ist die Bebauungsdichte bzw. Siedlungsstruktur? Wie ist der durchschnittliche Sanierungsstand der Gebäude?
- ▶ Gibt es potenzielle Großabnehmer, die angeschlossen werden können (z. B. öffentliche Gebäude, Gewerbe)?
- ▶ Sind Parallelstrukturen (Gasnetz) vorhanden?

Mit den zusammengetragenen Daten und Erkenntnissen sprechen Sie dann Meinungsbildner und Multiplikatoren an. Hierzu gehören Bürgermeister, Vertreter von Vereinen sowie ortsansässige Unternehmer. Haben Sie diese von der Idee überzeugt und damit weitere Mitstreiter gewonnen, folgt eine öffentliche Infoveranstaltung. Es ist wichtig, dass Sie die Bürger im Ort von Beginn an mitnehmen und für das gemeinsame Projekt begeistern.

##### Sechs Phasen eines Nahwärmeprojektes

Die Abbildung zeigt die sechs Phasen, in die sich ein Nahwärmeprojekt einteilen lässt. Die Weichenstellung erfolgt bereits in der „Informationsphase“, ihr kommt entscheidende Bedeutung zu.

Darüber hinaus zeichnen sich erfolgreiche Projekte dadurch aus, dass über den gesamten Projektzeitraum kontinuierlich informiert und kommuniziert wird. Ein einfaches und wirkungsvolles Instrument – neben öffentlichen Veranstaltungen – ist eine eigene Website. Sie dient als zentraler Informationskanal

über den Projektfortschritt. Ein gutes Beispiel hierzu ist die Nahwärme Burggrumbach eG ([www.nahwaerme-burggrumbach.jimdo.com](http://www.nahwaerme-burggrumbach.jimdo.com)).

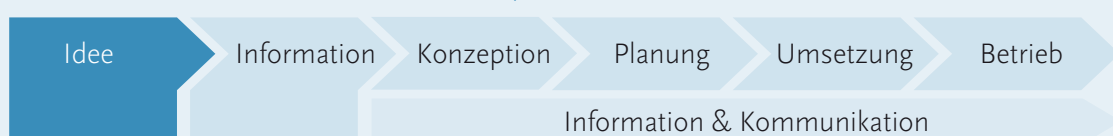
Arbeiten Sie von Beginn an daran, eine vertrauensvolle Basis zu schaffen. Darauf aufbauend ist die Perspektive einer mittel- bzw. langfristig kostengünstigen Versorgung im Vergleich zum Status Quo Erfolgsfaktor Nr. 1 und entscheidendes Wertversprechen. Ein Plus für das Genossenschaftsmodell ist, dass das Gemeinwohl im Mittelpunkt steht.

##### Die erste eigene Beurteilung

Verteilen Sie bei einer ersten öffentlichen Infoveranstaltung an alle Bürger Fragebögen, um genauere Daten zum Energieverbrauch, dem Alter der Kesselanlagen und zum grundsätzlichen Interesse an einer gemeinschaftlichen Nahwärmeversorgung zusammenzutragen. Anschließend analysieren und bewerten Sie diese Daten. Sie kennzeichnen in einer Kartendarstellung die Gebäude, die für einen Nahwärmeanschluss in Frage kommen und skizzieren einen ersten groben Entwurf der Trassen. So ermitteln sie die Gesamtlänge des Nahwärmenetzes überschlägig.

Diese erste Beurteilung und die Ermittlung der Kennzahlen kann die Projektgruppe eigenständig vornehmen. Sind die Ergebnisse positiv, geht es mit der Konzeptphase weiter. Erfahrungsgemäß erweist es sich als sinnvoll, hierfür erfahrene externe Partner zur professionellen Unterstützung der Projektentwicklung einzubinden.

#### DIE 6 PHASEN EINES NAHWÄRMESPROJEKTES



Quelle: REHAU AG & Co.

### DIE 6 PHASEN EINES NAHWÄRME-PROJEKTES

Nähere Erläuterungen hierzu finden Sie auf der Internetseite [www.kreis-sim.de/Klimaschutz/Projekte-und-Kampagnen/Bürger Nahwärmenetze](http://www.kreis-sim.de/Klimaschutz/Projekte-und-Kampagnen/Bürger Nahwärmenetze)<sup>24</sup> und [www.energieagentur.rlp.de/energiewende/waermewende/praxisleitfaden-nahwaermenetze](http://www.energieagentur.rlp.de/energiewende/waermewende/praxisleitfaden-nahwaermenetze)

#### Netzeffizienz


Jedes Wärmenetz ist mit Wärmeverlusten behaftet. Diese Verluste müssen durch Ausschöpfen der heute verfügbaren technischen Maßnahmen auf ein Minimum reduziert werden. In der Phase der Netzplanung treffen Sie Entscheidungen, die für Jahrzehnte Bestand haben und das wirtschaftliche Überleben einer Betreibergesellschaft maßgeblich mitbestimmen.<sup>25</sup>

#### Risiken

Nahwärmeprojekte unterliegen auf Grund ihrer Komplexität und der vergleichsweise langen Zeitdauer von der Idee bis zur Umsetzung – ein Zeitraum von ein bis drei Jahren ist hier typisch – einer ganzen Reihe von Risiken. In der Phase der Projektentwicklung liegt das größte Risiko darin, dass Sie nicht genügend Anschlussnehmer für das gemeinsame Nahwärmeprojekt gewinnen können.

Für das Gesamtprojekt sollten die Verantwortlichen eine Risikoanalyse erstellen und identifizierbare Risiken im Hinblick auf Eintrittswahrscheinlichkeit und Auswirkung bewerten. Entscheidend dabei ist, dass Sie geeignete Maßnahmen ableiten, um Eintrittswahrscheinlichkeit und mögliches Schadensausmaß zu minimieren und so mögliche Risiken „beherrschbar“ zu machen. Technische Risiken lassen sich beispielsweise dadurch minimieren, dass erfahrene Akteure für Planung und Bau eingebunden werden. Bei der Material- und Produktauswahl sollte beachtet werden, dass Qualität und Langlebigkeit nicht zu Gunsten von günstigen Preisen in den Hintergrund treten.

#### Nahwärme plus

Das Geschäftsmodell Nahwärme ist ein zukunftsfähiges Modell, weil Wärmenetze technologieoffen sind. Sie können unterschiedlichste Wärmequellen effizient nutzen. Bei den meisten der bisherigen Projekte standen der Einsatz von Abwärme aus Biogasanlagen und eine ausschließlich thermische Biomassenutzung (insbesondere Holzhackschnitzel) im Fokus. Künftige Geschäftsmodelle werden von Beginn an komplexer und unterschiedlichste lokal erschließbare Wärmequellen einbeziehen. Darüber hinaus bieten sich für Energiegenossenschaften auch Möglichkeiten, das Geschäftsfeld durch weitere operative Tätigkeiten und Leistungen zu erweitern. Die Kombination mit Elektromobilität wird in  Kapitel 4.5 näher erläutert.

#### Industrielle Abwärmeversorgung

In vielen industriellen und gewerblichen Prozessen wird entstehende Wärme ungenutzt an die Umgebung abgegeben. Diese können Sie bei passenden Randbedingungen über ein Nahwärmenetz zur Beheizung von nahegelegenen Gebäuden nutzen. Bei unregelmäßigem Wärmeanfall und zur Optimierung der Wärmenutzung kommen hierbei große zentrale Wärmespeicher zum Einsatz. Die Grafik auf S. 55 unten veranschaulicht beispielhaft und vereinfacht den Effekt des Speichereinsatzes. Ohne Speicher müsste der Wärmebedarf am Wochenende konventionell durch Einsatz einer Kesselanlage gedeckt werden.

#### Bio-Solare Nahwärme

Die thermische Nutzung von Holz als Brennstoff wird künftig in den Sommermonaten mehr und mehr abgelöst werden durch den Einsatz großer Solarthermieanlagen. Bei einer Vollkostenbetrachtung ist eine Bereitstellung von solarer Wärme aus Anlagen ab ca. 1.000 m<sup>2</sup> Kollektorfläche bereits für 4 bis 4,5 ct/kWh möglich<sup>26</sup>. In der Jahresbilanz kann so bis zu 20 Prozent des gesamten Wärmebedarfes solarthermisch gedeckt werden. Damit wird ein ungünstiger Teillastbetrieb des Holzhackschnitzelkessels vermieden.

## BEISPIEL BIO-SOLARE NAHWÄRME

Ein erstes derartiges Projekt mit über 1.000 m<sup>2</sup> entstand 2013 in Büsingen (Baden-Württemberg). In 2015 folgte in Rheinland-Pfalz das Gemeinschaftsprojekt Neukirch und Külz im Landkreis Simmern. Hier wurden rund 1.500 m<sup>2</sup> Kollektorfläche installiert. Die Wärmegestehungskosten sollen unter Berücksichtigung der Investitionsförderung durch das Land bei lediglich 3 ct/kWh liegen<sup>26</sup>. Weitere Projekte befinden sich bundesweit in der Projektplanung.

Solarenergie kann auch in Form von Solarstrom in Nahwärmeprojekten sinnvoll und

wirtschaftlich genutzt werden. So erzeugt bei dem rheinland-pfälzischen Leuchtturmprojekt Ober Kostenz (Rhein-Hunsrück-Kreis) eine 54 kWp-PV-Anlage auf dem Dach des Heizhauses einen Großteil des Stromes, der als Eigenverbrauch zum Betrieb der Pumpe im Nahwärmenetz genutzt wird. Über das 3,5 km lange Nahwärmenetz werden in Ober Kostenz 70 von 91 Häusern mit umweltfreundlicher Wärme versorgt<sup>27, 28</sup>. Bei der Realisierung konnten knifflige Situationen im eng bebauten Ortskern sehr vorteilhaft durch den Einsatz flexibler polymerer Rohrsysteme gelöst werden.

### Arealnetze zur Wärme- und Stromversorgung

Das Thema Eigenstromversorgung aus erneuerbaren Energien gewinnt auch jenseits von PV-Anlagen kontinuierlich an Bedeutung. Im Kontext mit Wärmenetzen bietet sich die gekoppelte Erzeugung von Wärme und Strom mittels BHKW (z. B. auf Basis von Biomethan) an. Den vor Ort erzeugten Strom können Sie neben der Wärme an die Mitglieder der Genossenschaft über eine eigene Stromverteilung liefern, d. h. eigene Stromleitungen von der Erzeugung zum Abnehmer. Dies ermöglicht der Genossenschaft – bei Ansatz eines Strompreises etwas unterhalb des marktüblichen Bezugspreises – Erlöse aus dem Strom-

verkauf zu erzielen, die deutlich über den Erlösen einer Einspeisung in das öffentliche Netz liegen. In Neubaugebieten wird dieses Modell von Contractingunternehmen bereits praktiziert. Die Herausforderungen liegen darin, ein solches Modell rechtssicher umzusetzen.

### Geothermische Nahwärme

Ein anderer innovativer Ansatz ist die Nutzung von oberflächennaher Geothermie. Dies kann z. B. in der Form effizient und wirtschaftlich erfolgen, dass mittels Erdwärmesonden das Erdreich als Wärmequelle für eine zentrale Wärmepumpenanlage erschlossen wird. Die Wärmepumpe wird über den in einem BHKW erzeugten elektrischen Strom angetrieben. Dieses innovative Konzept wurde 2013 in einem Stadtquartier in Ludwigsburg realisiert<sup>29</sup>. Detaillierte Informationen sind in einer BINE-Projektinfo nachzulesen<sup>30</sup>.

### Quartierslösungen

Nahwärme im städtischen Quartier spielt bei der Entwicklung neuer Stadtquartiere und Quartierssanierungen eine immer größere Rolle. Derartige Projekte werden bereits vielfach von Kommunen, Stadtwerken und Wohnungsbaugesellschaften umgesetzt.

## BEISPIEL INDUSTRIELLE ABWÄRMEVERSORGUNG

Aktuelle Beispiele hierfür sind das Projekt der Solarcomplex AG in Bonndorf im Schwarzwald, bei dem u. a. Abwärme aus der Herstellung von Schinken zur Versorgung genutzt wird ([www.solarcomplex.de](http://www.solarcomplex.de)). Die Venne Energie eG im Landkreis Osnabrück speist Abwärme aus einer Waffelfabrik in ein Nahwärmenetz mit 150 Anschlussnehmern ein.

## BEISPIEL QUARTIERSLÖSUNGEN

Ein interessantes genossenschaftliches Quartier entsteht gegenwärtig mit dem Projekt Holzmarkt in Berlin. Die Holzmarkt eG entwickelt hier ein vielschichtiges, integratives und wegweisendes Gesamtprojekt. Der gesamte nachbarschaftliche Verbund soll mit Wärme, Kälte und Strom aus regenerativen Quellen versorgt werden. Dafür werden im Areal eigene Netze verlegt. Eine nachhaltige Versorgung über ein Nahwärmenetz ist ein wesentlicher Baustein des Energiekonzeptes. Doch auch dezentral werden im Areal Wärmequellen erschlossen und die Gebäude über Geothermie oder Abwasserwärme

anderer Abnehmer beheizt<sup>31</sup>. Detaillierte Informationen unter [www.holzmarkt.com](http://www.holzmarkt.com).

## BEISPIEL KOOPERATIONEN

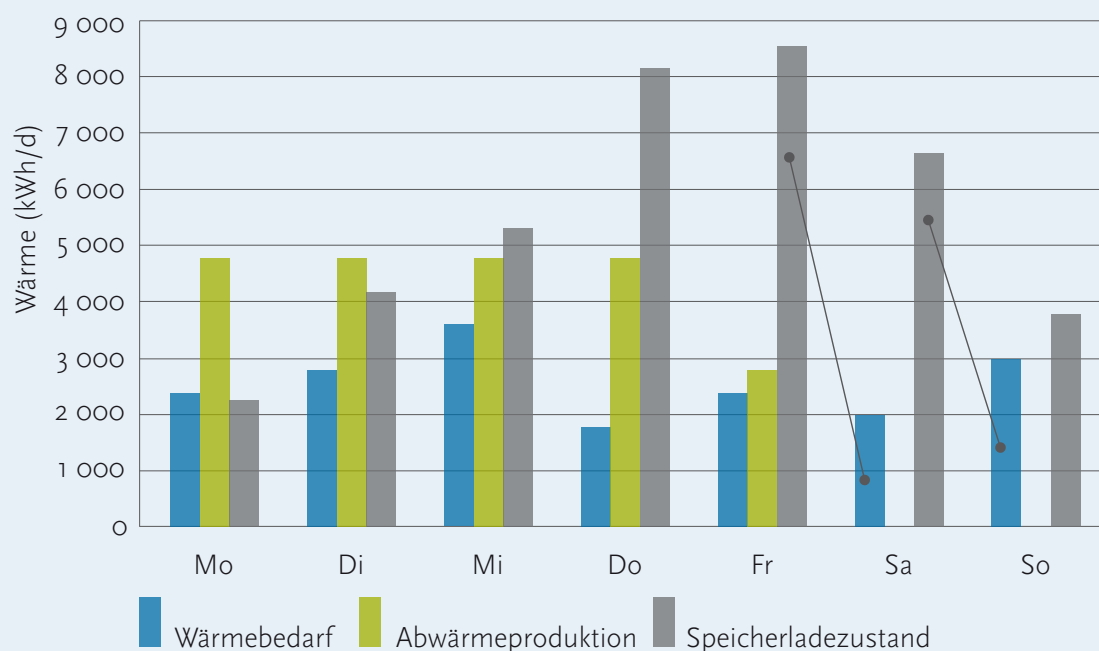
Im Projekt Neuerburg (Eifel) werden seit Dezember 2015 insgesamt 16 hauptsächlich kommunale Gebäude über ein zwei Kilometer langes Wärmenetz auf Basis von Biomasse versorgt. An der Betreibergesellschaft, der Neuerburger Nahwärme GmbH & Co. KG, sind die Westeifeler Energiegenossenschaft (WEEG eG), die Naturstrom AG über das Tochterunternehmen Natur-Contract GmbH sowie die Stadt Neuerburg beteiligt.

### Nahwärme- und Breitband-Versorgung

Zur Stärkung der ländlichen Regionen ist die Verfügbarkeit von schnellem Internet ein wichtiger Baustein. Im Zuge des Aufbaus eines Nahwärmenetzes ist es sinnvoll, parallel hierzu Leerrohrsysteme – so genannte Microkabelrohre – mit zu verlegen. Diese lassen sich

künftig für eine Breitbandversorgung mittels Glasfaser Verbindung nutzen. Wichtig dabei ist, dieses Thema im Rahmen der Projektentwicklung frühzeitig mit aufzugreifen. Die damit verbundenen Vorteile können Sie in der Ansprache von Mitgliedern bereits nutzen und eine synchronisierte Planung ermöglichen.

## VEREINFACHTES BILANZBEISPIEL VON WÄRMEBEDARF, ABWÄRMEPRODUKTION UND SPEICHEREINSATZ MIT LADEZUSTAND



Quelle: REHAU AG + Co

#### 4. Geschäftsmodelle im Wandel

##### Kooperationen

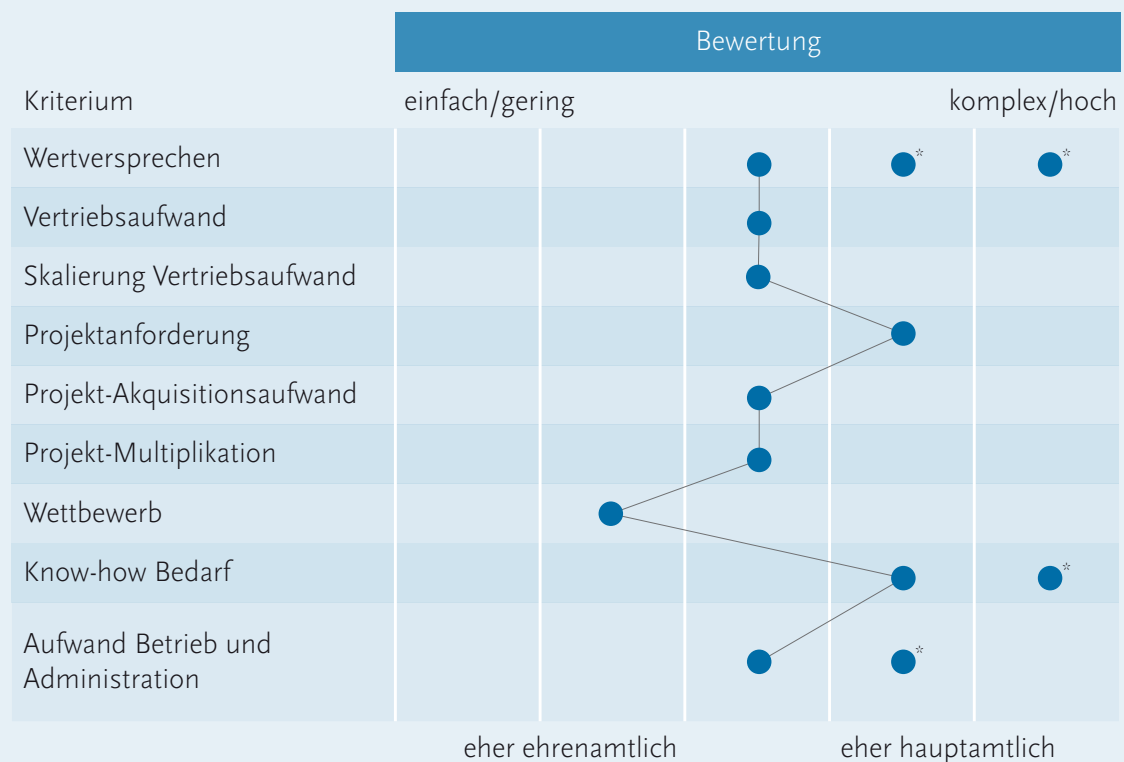
Der Schlüssel liegt darin, Kooperationen zwischen einer Energiegenossenschaft und einem erfahrenen Partner einzugehen. Dieser Partner kann z. B. bei Planung, Finanzierung und Betrieb Erfahrungen einbringen und entscheidend dabei helfen, Risiken zu minimieren.

##### Bewertung des Geschäftsmodells

Die Wirtschaftlichkeit der Projekte hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab. Maßgeblich dabei sind vor allem die Struktur und die verfügbaren Ressourcen bzw. nutzbaren Wärmequellen. Mit der Festlegung eines kalkulierten Wärme-

preises (i.d.R. ein Preismodell bestehend aus Anschlusskostenbeitrag, Grund- oder Leistungspreis und Arbeitspreis) wird der erwartete Gewinn bestimmt. Bei Nahwärmeversorgungen sind auch Kosten, z. B. für die Wartung von Anlagen zu berücksichtigen, die nicht in gleichem Umfang jährlich auftreten sondern erstmals z. B. nach drei oder fünf Jahren. Hierfür sollten entsprechende Rücklagen gebildet werden. Auch sind so umfassende Projekte sehr aufwändig, weshalb hier auch Personalkosten mit einbezogen werden sollten.

#### BEWERTUNGSMATRIX NAHWÄRME PLUS



##### Wertversprechen

Das Wertversprechen bei einer Nahwärmeversorgung ist deutlich komplexer als z.B. bei einer PV-Anlage mit Einspeisung ins Stromnetz. Im Mittelpunkt steht die (langfristig) günstige, sichere und nachhaltigere Wärmelieferung. Individuelle Vorteile gegenüber der bisherigen Versorgung (z.B. einer

Ölheizung) wirken „wertsteigernd“, müssen überzeugend vermittelt und mit Umsetzung des Geschäftsmodells auch eingehalten werden. Bei Konzepten Nahwärme plus können Wertversprechen hinzukommen, die zu einer weiteren Erhöhung der Komplexität führen: Bsp. Arealnetze zur Wärme- und Stromversorgung.



### Vertriebsaufwand

Die Akquisition von Nahwärmekunden bzw. Mitgliedern der Genossenschaft ist zeitintensiv. Es bedarf einer ausführlichen und überzeugenden Information, um eine ausreichende Anzahl von Kunden zu gewinnen. In vielen Fällen kommen Sie erst in Einzelgesprächen zu einer vertraglichen Vereinbarung mit den künftigen Kunden. Mit viel ehrenamtlichem Engagement kann dies i.d.R. von den Akteuren vor Ort geleistet werden.

### Skalierung Vertriebsaufwand

Bei Folgeprojekten kann die Genossenschaft sicher von den Erfahrungen aus einem vergleichbaren vorangegangenen Projekt profitieren. Der eigentliche Vertriebsaufwand, d.h. die Kundengewinnung, kann dann professioneller angegangen werden, ist jedoch im Großen und Ganzen auch wieder zeitintensiv.

### Projektanforderung

Ein Nahwärmeprojekt ist um ein vielfaches komplexer als die Errichtung und der Betrieb einer PV-Anlage. Im Anschluss einer ersten Analyse und Bewertung, die sehr gut in Eigenregie realisiert werden kann, benötigt die Genossenschaft in der Planungs- und Realisierungsphase professionelle Unterstützung bzw. Partner. Dies gilt umso mehr für ein Modell Nahwärme plus, d.h. wenn zusätzliche Leistungen – z.B. eine Stromerzeugung und Vermarktung – einbezogen werden.

### Projekt-Akquisitionsaufwand

Die erfolgreiche Umsetzung des ersten Nahwärmeprojektes ist gleichzeitig Empfehlung für künftige Projekte in der Region. Das erste eigene Projekt wirkt hier als Referenz und bildet die Grundlage für weitere Projekte.

### Multiplikationsfähigkeit der Projekte

Das gewonnene Know-how ist grundsätzlich auf ein neues Nahwärmeprojekt übertragbar

und erleichtert die Entwicklung eines Folgeprojektes. Es ersetzt aber i.d.R. nicht die Einbindung erfahrener Partner für Planung und Umsetzung.

### Wettbewerbsintensität

Mit der Idee zum Aufbau eines neuen Nahwärmenetzes gibt es in den meisten Fällen keine direkte Wettbewerbssituation zu einem anderen Anbieter für eine Wärmelieferung. Indirekt tritt man jedoch in Wettbewerb zur bestehenden Versorgung, d.h. z.B. zum gegenwärtigen Lieferanten für Erdgas oder Heizöl bzw. ggf. Strom. Im Sinne eines erfolgreichen Vertriebs sind in dieser Konstellation Alleinstellungsmerkmale und Kundenvorteile herauszustellen.

### Know-how Bedarf

Mit Bezug zur Projektkomplexität ist die Einbindung von externen Spezialisten i.d.R. unverzichtbar, wenngleich es auch Ausnahmen gibt, wo das erforderliche technische und kaufmännische Know-how in den Reihen der Genossenschaft vorhanden ist. Insbesondere die Planung einer technisch anspruchsvollen Anlagentechnik muss durch am Markt verfügbare Spezialisten geleistet werden.

### Aufwand Betrieb und Administration

Mit ehrenamtlichem Engagement kann insbesondere der kaufmännische Part i.d.R. aus eigener Kraft geleistet werden. Moderne Kommunikationssysteme und entsprechende Software helfen dabei den Aufwand gering zu halten (Bsp. Einsatz von elektronischen Wärmemengenzählern mit Schnittstelle bzw. Auslesemöglichkeit über eine installierte Leittechnik). Beim technischen Betrieb ist in den meisten Fällen die Einbindung von erfahrenen Spezialisten notwendig, um auch in kritischen Situationen handlungsfähig zu sein (Bsp. Wartungsvertrag für die Betreuung einer Holzkesselanlage).

\* Konzepte Nahwärme plus je nach Umfang

Quelle: Netzwerk Energiewende Jetzt e.V., 100 Prozent erneuerbar stiftung, StoREgio Energiespeichersysteme e.V.

## 4. Geschäftsmodelle im Wandel

### 4.4 Energieeffizienz und Contractingmodelle

„Wir werden Ihnen kostenlos eine Dampfmaschine überlassen. Wir werden diese installieren und für fünf Jahre den Kundendienst übernehmen. Wir garantieren Ihnen, dass die Kohle für die Maschine weniger kostet, als Sie gegenwärtig an Futter (Energie) für die Pferde aufwenden müssen, die die gleiche Arbeit tun. Und alles, was wir von Ihnen verlangen, ist, dass Sie uns ein Drittel des Geldes geben, das Sie sparen.“  
James Watt (1736–1819)

Ob James Watt diesen Satz tatsächlich so gesagt hat, darüber wird heute leidenschaftlich gestritten. Klar ist jedoch, dass sich beim Thema Contracting bis heute nichts an diesem Grundprinzip geändert hat: Eine Person A hat ein hohes Effizienzpotenzial, aber nicht die Ressourcen, diese zu heben. Person B hat dafür sowohl die Ressourcen als auch das nötige Know-how. So kommen die beiden darin überein, dass Person B für Person A die Effizienzpotenziale hebt, möglicherweise beim Betrieb unterstützt und man sich die Einsparungen teilt. Dies ist der Kern des Wertversprechens beim Contracting. Eine wachsende Zahl an Genossenschaften erkennt in der zweiten Säule der Energiewende, der Energieeffizienz, ein neues Standbein, das sie über Contracting-Verfahren erschließen.

#### Formen des Contracting

Beim Contracting unterscheidet man grundsätzlich vier verschiedene Beziehungen zwischen den beiden Partnern (auch nachzulesen in der DIN 8930-5).<sup>32</sup>

#### Energieliefercontracting

Der Contractor plant, baut, finanziert und betreibt die energieeffiziente Anlage zur Energieerzeugung. Er bleibt juristischer und wirtschaftlicher Eigentümer der Anlage. Abgerechnet wird mit dem Kunden über

die Energiemenge, die der Contractor an den Kunden liefert. Ein klassischer Fall ist der Betrieb einer Pellet-Heizung oder eines Blockheizkraftwerkes (BHKW) z. B. im Keller eines Krankenhauses. Der Contractor betreibt dieses und verkauft dem Krankenhaus Wärme und ggf. Strom.

#### Energieeinsparcontracting

Beim Einsparcontracting wird nicht der Primärenergieverbrauch, sondern der Endenergieverbrauch reduziert. Das heißt: Der Contractor hilft dem Kunden, für seine Prozesse weniger Energie zu verbrauchen. Häufigstes Beispiel ist der Austausch von Leuchtmitteln. So wird in einer Lagerhalle oder bei einer Straßenbeleuchtung weniger Strom gebraucht, und gleichzeitig z. B. mit neuer LED-Technologie die gleiche oder sogar bessere Ausleuchtung erreicht. Auch bessere Wärmedämmung, Wassersparmaßnahmen, Ertüchtigung von Haus- und Maschinenteknik gehören zu den gewählten Maßnahmen. Die – je nach Aufwand nur kalkulierte oder tatsächlich gemessene – Einsparung von Energiekosten teilen die Partner unter sich auf.

#### Finanzierungscontracting

Wie im ersten Fall plant, baut und finanziert der Contractor die Anlage, überlässt sie jedoch zum Betrieb vollständig dem Mieter. Der Kunde bezahlt dem Contractor eine feste Miet- oder Leasing-Rate. Modelle aus dem Anlagen-Leasing oder der Heizungserneuerung fallen in diesen Bereich. Auch Straßenbeleuchtungs-Contracting wird sowohl im Liefer- als auch im Finanzierungscontracting angeboten.

Insbesondere beim reinen Finanzierungscontracting müssen Sie die Rahmenbedingungen des Finanzrechts streng beachten und sich vorher rechtlich absichern, dass kein genehmigungspflichtiges Finanzierungsleasing nach § 32 Abs. 1 Kreditwesengesetz KWG vorliegt. Dafür ist eine Registrierung bei der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) nötig.

### Betriebsführungscontracting

Hier verspricht der Contractor, dass er durch ein besseres Management einer häufig schon bestehenden Anlage Energie einsparen kann. Dies kann etwa durch günstigere Lieferantenbedingungen, eine optimierte Fahrweise eines BHKW, bessere Wartung oder der Nutzung von Synergien geschehen. Das wirtschaftliche und juristische Eigentum der Anlage bleibt beim Kunden.

### Effizienzpotenziale heben

Als Genossenschaft haben Sie das Potenzial, die bei großen Energieverbrauchern erprobten Verfahren auf kleinere, dezentrale Verbraucher zu übertragen und damit einen Markt zu erschließen, der für überregionale Contractoren auf Grund der Kleinteiligkeit unzugänglich ist.<sup>33</sup> Bereits seit den 1990er Jahren gibt es Ansätze der Bürgerfinanzierung von Einsparprojekten, wie etwa an einigen Schulen.<sup>34</sup> Mit Investitionen zwischen 270.000 Euro und 800.000 Euro aus Bürgerkapital konnten Schulen in Nordrhein-Westfalen wirtschaftlich saniert werden, ohne dass die Haushalte der Kommunen belastet wurden. Warum hat sich das Konzept trotz nachgewiesenem Erfolg bis heute nicht flächendeckend durchgesetzt? Die Antwort dürfte im nicht zu geringen Akquiseaufwand liegen, der hinter Einsparcontracting insbesondere mit kommunalen Trägern liegt. Sie müssen Behörden, Ämter und Gemeinderat von der Sinnhaftigkeit eines Projekts überzeugen, das nicht der typischen Finanzierungs- und Verwaltungslogik des deutschen Gemeindegewesens entspricht. Nur langsam ändern sich die kommunalrechtlichen Rahmenbedingungen, die Contracting einfacher umsetzbar machen und Klarheit in die Ausschreibungsvorgaben bringen. Wenn Ihre Genossenschaft in einer kleineren Kommune gut integriert ist und Entscheidungswege kurz sind, können Projekte im Bereich der Straßenbeleuchtung oder in der Ertüchtigung von Turnhallen zum Erfolg werden.

Genossenschaften konzentrieren sich deshalb meist auf Vereine, private oder gewerbliche

Objekte, bei denen die Entscheidungsfindung leichter fällt. Andererseits bieten Kommunen die höhere Investitionssicherheit, da sie nicht insolvent werden.

Als Genossenschaft haben Sie das notwendige Kapital, haben kurze Wege zu Ihren Kunden und sind in der Energiewirtschaft gut vernetzt. Vor dem Einstieg in das Themenfeld Contracting sollten Sie sich jedoch strategisch gut überlegen, in welchem Umfang, mit welchen Partnern und für welche Kunden Sie den Markt für sich erschließen wollen.

### Einsparcontracting – Welche Technologie ist die passende?

#### Beleuchtungscontracting

Beleuchtungscontracting, auch Lichtcontracting genannt, stellt für viele Genossenschaften den Einstieg in das Geschäftsfeld Contracting dar. Die Gründe liegen auf der Hand: Relativ geringe Investitionen stehen kurzen Amortisationszeiten und einfachen Abrechnungsmechanismen gegenüber. Meist wird ein Vertrag über ein bis drei Jahre geschlossen. Die Genossenschaft tauscht die Leuchtmittel auf eigene Kosten aus und kalkuliert das Einsparungspotenzial, das über die Laufzeit erreicht wird. Die kalkulierten Einsparungen werden geteilt, die Leuchtmittel gehen nach der Laufzeit des Projekts an den Kunden über. Auf eine tatsächliche Messung der Einsparung wird häufig verzichtet, da der Aufwand zum Nutzen nicht im Verhältnis steht. Zwischen Ihnen und Ihrem Kunden sollte somit ein gewisses Vertrauensverhältnis bestehen. Das Risiko, dass der Kunde während der Vertragslaufzeit seinen Standort aufgibt sollte gering sein, da die Leuchtmittel in den Gebäudebestand übergehen und somit von Ihnen nicht zurückgenommen werden können. Sanierungsobjekte können Turnhallen, Lagerhallen, Produktionshallen, Gewerbe- und Verkaufsräume, öffentliche Gebäude oder Restaurants sein. Häufig können die Einsparpotenziale durch intelligentes Lichtmanagement deutlich gesteigert werden.

## 4. Geschäftsmodelle im Wandel

### Straßenbeleuchtung

Straßenbeleuchtungscontracting erfährt bei Energiegenossenschaften eine wachsende Beliebtheit. Grundlage bieten meist das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte CFI-Projekt, das zwei Mustervorlagen für Straßenbeleuchtungscontracting erarbeitet hat: Das Liefer- und das Finanzierungscontractingmodell.<sup>35</sup> Bei Genossenschaften muss immer der operative Geschäftsbetrieb zur Erfüllung des § 1 Genossenschaftsgesetz im Vordergrund stehen.

### Heizungssanierung

Heizungssanierungen werden üblicherweise über Liefercontractingmodelle abgewickelt. Als Genossenschaft können Sie z. B. in einem Kindergarten den alten Ölkessel durch eine moderne Gas- oder Pelletheizung ersetzen und den Kindergarten künftig mit klima-

freundlicher und günstiger Wärme versorgen. Um den Heizbedarf und die Kosten für den Kindergarten insgesamt zu senken, sollten Sie zuvor auch Gebäudebestandteile wie den Schornstein, die Heizkörper, Heizungspumpen und Hydraulik in Augenschein nehmen. Hierdurch kann der Primärenergiebedarf insgesamt gesenkt und die Höhe der Investitionskosten reduziert werden. Wenn außerdem der alte Kessel zur Abfederung von Heizspitzen an besonders kalten Tagen behalten wird, kann die neue Anlage um einige Dimensionen kleiner ausfallen.

### Blockheizkraftwerke (BHKW)

Die Effizienz einer Heizungserneuerung lässt sich nochmals steigern, wenn Strom- und Wärmeerzeugung durch Kraft-Wärme-Kopplung Hand in Hand gehen. Voraussetzung für die Installation eines sogenannten Blockheiz-

## BEISPIEL ENERGIE-EINSPAR-CONTRACTING FÜR KOMMUNEN

Zwischen 30 bis 50 Prozent ihres jährlichen Stromverbrauchs wenden deutsche Kommunen für die Straßenbeleuchtung auf.<sup>36</sup> Die Verringerung der Energiekosten ist eine zentrale Funktion der kommunalen Daseinsvorsorge, meint die Bürgergenossenschaft Rheinhessen eG. Sie bietet Kommunen in Rheinland-Pfalz deshalb die Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik an. ([www.buergergenossenschaft-rheinhessen.de/projekte](http://www.buergergenossenschaft-rheinhessen.de/projekte))

Die Energiegenossenschaft bietet Kommunen in Rheinland-Pfalz die Finanzierung des Gemeindeanteils sowie die Planung, Begleitung und Koordination der Umrüstung an. Die Gemeinde braucht keinerlei Investitionen zu tätigen. Sie spart durch den Austausch zwischen 30 und 70 Prozent der Energiekosten ein und hat geringere Wartungskosten. Im Gegenzug wird die Bürgergenossenschaft Rheinhessen eG an den erzielten Kosteneinsparungen beteiligt. Die Kommune selbst beziehungsweise deren Bürger können

wiederum Genosse bei der Bürgergenossenschaft eG werden und profitieren so von der erwirtschafteten Rendite.

Das Angebot der Bürgergenossenschaft Rheinhessen eG beruht auf den positiven Erfahrungen beim Austausch der LED-Leuchten in der Verbandsgemeinde Sprendlingen-Gensingen. Dort wurden 1.050 Quecksilberdampfleuchten durch hocheffiziente LED-Leuchten ersetzt. Der Energieverbrauch sinkt dadurch um 330.000 kWh im Jahr, eine Einsparung von 75 Prozent. Damit reduziert die Gemeinde ihre jährlichen Energiekosten um 76.000 Euro. Die Amortisationszeit der Investition beträgt 7,2 Jahre.

Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre „Energieeffiziente Straßenbeleuchtung – ein Leitfaden für Kommunen“ der Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH. Sie können sie unter [www.energieagentur.rlp.de/service-info/publikationen](http://www.energieagentur.rlp.de/service-info/publikationen) bestellen oder downloaden.

## BEISPIEL ENERGIEEFFIZIENTE BELEUCHTUNG

272.825 kWh verbrauchte die Beleuchtung einer Heilbronner Lagerhalle, bevor die Energeno Heilbronn-Franken eG ([eghf.de/licht.html](http://eghf.de/licht.html)) mit einem neuen Lichtkonzept und Lampentausch 85 Prozent Einsparungen erreichen konnte. In Zukunft wird das Gebäude nur noch 42.845 kWh/a benötigen und über 43.000 Euro eingespart. Ein Geschäft, das sich für beide Seiten lohnt. Kein Wunder, dass die Genossenschaft auf den Geschmack gekommen ist: Mit zwei weiteren Beleuchtungs-Projekten im Contracting-Verfahren – eines davon ein Second-Hand-Kaufhaus – können inzwischen schon 500.000 kWh Strom im Jahr eingespart werden.

Damit die Genossenschaft in der Akquise nicht regelmäßig vor der Situation steht,

dass überzeugte Kunden das Projekt schließlich ohne Contractoren umsetzen, bietet die Genossenschaft den Kunden ihr Lichtkonzept auch ohne Contracting an. Dafür arbeitet sie mit erfahrenen Energieberatern auf Provisionsbasis zusammen. So konnten bislang drei weitere Lichtsanierungen ohne Contracting-Verfahren umgesetzt werden.

Damit zufrieden geben will sich die Energeno Heilbronn-Franken eG nicht. Bei ihrem aktuellen Projekt plant sie die Sanierung von der Stromerzeugung auf dem Dach über Druckluft und Klimatisierung bis zur Heizung im Keller. Um die zahlreichen Aufgaben zu meistern, hat die Genossenschaft dem Vorstand früh einen angestellten Geschäftsführer und eine Assistenz zur Seite gestellt.

kraftwerkes ist, dass ein Gasanschluss vorhanden ist. Bei der Auslegung sind zahlreiche Feinheiten zu beachten, unter anderem die gesetzlichen Rahmenbedingungen, die sich regelmäßig ändern. Insbesondere bei der Vermarktung des Stroms ist zu entscheiden, ob der Strom im Gebäude verbraucht oder ins Netz eingespeist werden soll. Bei der Auslegung des BHKWs wird zudem unterschieden, ob die Anlage „stromgeführt“ oder „wärmegeführt“ gefahren wird. „Stromgeführt“ heißt, Strom wird benötigt und die Abwärme kann gespeichert werden. „Wärmegeführte“ BHKWs laufen überwiegend im Winter bei hohem Wärmebedarf, der Strom wird als Abfallprodukt verwertet.

Idealerweise steht ein BHKW in einem eigenen Raum, den die Genossenschaft zu diesem Zweck anmietet. Hiermit lassen sich bereits viele Fragen leicht klären – denn es liegt im Interesse der Genossenschaft, dass das BHKW weder steuerlich noch sachlich dem Gebäudebestand zugerechnet wird. Das

BHKW bleibt im Eigentum der Genossenschaft, Wärme und evtl. Strom werden an den Gebäudenutzer – häufig ein Krankenhaus, eine Kommune oder ein Mehrfamilienhaus – verkauft. Ist ein separater Raum nicht möglich, müssen Sie die Verträge und Eigentumsrechte so gestalten, dass die Eigentumsfrage klar geregelt ist.

Alternativ ist es auch möglich, das BHKW an den Gebäudenutzer zu vermieten. Die BaFin hat jedoch mehrfach klargestellt, dass sie Mietkauf-Modelle, bei denen das BHKW nach Ende der Laufzeit an den Mieter übergeht, als registrierungspflichtiges Leasing betrachtet. Die meisten Genossenschaften betreiben ihre BHKWs aus diesem Grund selbst.

### Integriertes Contracting:

Häufig werden verschiedene Einzelmaßnahmen kombiniert, die zusammen eine erfolgreiche energetische Sanierung ergeben. Die Genossenschaft kann ihren Kunden somit eine vollumfängliche Sanierung des Gebäu-

#### 4. Geschäftsmodelle im Wandel

des anbieten, bei dem eine „Rosinenpickerei“ einzelner, besonders rentabler Projekte vermieden wird. Beim integrierten Contracting können Sie neben den oben genannten Maßnahmen folgenden Bereiche in Augenschein nehmen:

- ▶ Wasserverbrauch: Häufig lassen sich bereits durch einfache Maßnahmen im Sanitärbereich hohe Einsparungen erreichen, die sich binnen weniger Monate amortisieren (vgl. die ECOWatt-Projekte). Auch im industriellen Bereich sind hohe Einsparungen möglich.
- ▶ Druckluft: Bei der Erzeugung von Druckluft sind häufig bis zu 50 Prozent Einsparpotenzial erreichbar. Druckluft wird vor allem im gewerblichen Bereich benötigt, die Verluste durch veraltete Anlagen und undichte Leitungen sind oft hoch.
- ▶ Gebäudehülle, Fenster, Lüftung: Bei der Dämmung der Gebäudehülle und der Sanierung der Fenster können mit bis zu 80 Prozent die größten Einsparungen erreicht werden. Häufig ist auch die Belüftung neu zu konzipieren, um Schimmelbildung nach der Sanierung vorzubeugen. Dabei können Einsparungen bis 20 Prozent erzielt werden. Die Maßnahmen in diesem Bereich amortisieren sich häufig erst nach vielen Jahren und gehen im Insolvenzfall in die Gebäudemasse über. Deshalb sollten Sie nur Gebäude in Augenschein nehmen, bei denen ein Insolvenzrisiko während der Projektlaufzeit minimal ist. Möglich sind kommunale und kirchliche Gebäude oder Wohnungseigentümergeinschaften.
- ▶ Klimatisierung: Umfasst sowohl die Beheizung als auch die Kühlung von Gebäuden sowie die Erzeugung von Prozesswärme. Maßnahmen wie weitere Sanierungen oder Nutzungsänderungen der Gebäude, die den Klimatisierungsbedarf in Zukunft beeinflussen können, sollten Sie bei der Konzeption immer im Auge behalten.

#### BEISPIEL HEIZUNGSSANIERUNG

Die Bürger-Energiegenossenschaft Rodgau/Rödermark eG ([www.energo-rr.de/projekte.html](http://www.energo-rr.de/projekte.html)) wurde in ihrer Gemeinde auf die alte 240 kW Heizanlage einer Turnhalle aufmerksam. Kurzsentschlossen suchte sich die Energiegenossenschaft einen kompetenten Partner, erneuerte Heizungsventile und Schornstein, baute einen der alten Kessel ab und installierte eine 100 kW Pellet-Heizung. Für die Spitzenlast blieb der zweite alte Kessel bestehen. Das Ergebnis ist beträchtlich: 90 Prozent CO<sub>2</sub>-Einsparung ab dem ersten Tag und 13 Prozent Kosteneinsparungen – ohne, dass der Turnhallenbetreiber einen Euro investieren musste. Durch die Kooperation mit einem Contracting-erfahrenen Partner konnte sich die Genossenschaft voll auf Projektakquise und Finanzierung konzentrieren.

- ▶ Stromerzeugung: Auch die Erzeugung von Strom durch PV-Anlagen oder Blockheizkraftwerke können im Contracting-Verfahren übernommen werden. Der Strom dient in erster Linie der Selbstversorgung des Gebäudes.
- ▶ Energiebedarf: Große Einsparmöglichkeiten im Stromverbrauch bieten sich auch in weiteren Bereichen an. Die Informationstechnologie ist in vielen Branchen einer der größten Stromfresser. Effiziente Server, eine gute Durchlüftung der Serverräume und Nutzung der Abwärme können den Energiebedarf senken. Auch bei Pumpen lassen sich durch einen Austausch oft enorme Effizienzgewinne erreichen. Selbst den Fuhrpark können Sie unter die Lupe nehmen.

Welche Maßnahmen für Energiegenossenschaften lukrativ sind hängt nicht nur von den Gegebenheiten vor Ort, sondern auch von Unterstützungsleistungen ab.

### Besonderheiten des genossenschaftlichen Contractings

Beim genossenschaftlichen Contracting stehen grundsätzlich viel kürzere Zeiträume zur Verfügung als bei PV-Projekten mit einer garantierten 20-jährigen EEG-Vergütung. BHKWs sind in der Regel nach zehn Jahren abgeschrieben, Beleuchtungsprojekte haben oft eine Laufzeit zwischen einem und drei Jahren. Genossenschaften sind auf einen langfristigen Geschäftsbetrieb ausgelegt. Als Genossenschaft stoßen Sie deshalb auf einige Besonderheiten.

### Contracting als Gründungsprojekt

Insbesondere kurzfristiges Einsparcontracting ist als Gründungsprojekt für Genossenschaften schwer darstellbar. Das eingesammelte Mitgliederkapital kann nur in kurzfristige Projekte mit wenigen Jahren Laufzeit investiert werden. Entsprechend ist die Summe an Projekten hoch, die zur Aufrechterhaltung eines kontinuierlichen Geschäftsbetriebs nötig sind. Für bestehende Energiegenossenschaften ist es leichter, in Einsparcontracting einzusteigen. Für längerfristiges Contracting wie beim BHKW-Betrieb ist ab einem gewissen Projektvolumen auch die Gründung einer neuen Genossenschaft möglich.

### Projektakquise

Genossenschaften haben einen großen Vorteil. Sie sind vor Ort und haben einen kurzen Zugang zu möglichen Sanierungsobjekten. Ein enger Draht zur Kommune, die Nähe zum lokalen Gewerbe und die Bekanntheit in der Bevölkerung helfen bei der Projektakquise.

Trotzdem gibt es Risiken: Häufig führen Unternehmen oder Kommunen, die vom Contractor aufwendig von der Sinnhaftigkeit der Sanierungsmaßnahme überzeugt wurden, die Sanierung schließlich selbst durch. Nachdem der Contractor lange und kostenfrei zu den Vorteilen der Sanierung beraten hat, spart der Kunde sich schließlich die Contracting-Gebühren und saniert selbst. Für den Klimaschutz ist dies egal, für die Moral der

Genossenschaft auf Dauer fatal. Verschiedene Strategien helfen dagegen an:

- ▶ Dienstleistungsangebot: Die Genossenschaft kann dem Unternehmen anbieten, die Sanierungsdienstleistung mit und ohne Contracting durchzuführen. Sie kommt also in jedem Fall zum Zug – ob der Kunde das Projekt schließlich durch eigene Finanzierung oder mit Hilfe des Contractors durchführen will. Voraussetzung ist, dass die Genossenschaft die entsprechende Dienstleistung auch anbieten kann. Hierfür brauchen Sie eine gewisse Professionalisierung in der Genossenschaft, evtl. können Sie auch externe Energieberater einbinden.
- ▶ Detailwissen: Nach Kalkulation der Einsparmaßnahmen sagen Sie dem Kunden, wie viel Energiekosten er einsparen kann, nicht jedoch, durch welche Maßnahmen. In der Praxis ist dies nicht immer einfach, etwa wenn es ausschließlich um den Austausch der Leuchtmittel geht. Sind die Maßnahmen jedoch mit weiterführenden Konzepten wie Bewegungsmeldern und Lichtsteuerung verbunden, sollten Sie die Details der Maßnahme nicht zu früh preisgeben. Auch hierfür ist jedoch eine Spezialisierung und der Aufbau von Know-how in der Genossenschaft notwendig.
- ▶ Fremdakquise: Um die Gefahr zu meiden, achtzig Prozent der Akquise-Objekte an die „Selbstanierung“ zu verlieren, können Sie die Akquise auch auslagern. Sie können mit Energieberatern, Handwerksbetrieben oder lokalen Banken kooperieren, die merken, dass bei einem Kunden zwar ein hohes Einsparpotenzial vorhanden ist, dieser jedoch die Umsetzung in Eigenregie scheut. Hier kann die Energiegenossenschaft als fester Contracting-Partner im Hintergrund bereit stehen. Sie kommt dann zum Zuge, wenn die Sanierung mit Eigenmitteln bereits im Vorfeld ausgeschlossen wurde.

#### 4. Geschäftsmodelle im Wandel

##### Ehrenamtliche Strukturen und Hauptamtlichkeit

Sowohl rein ehrenamtlich organisierte Genossenschaften als auch Genossenschaften mit hauptamtlich Beschäftigten realisieren Contracting-Projekte. Das Geschäftsmodell ist jedoch personalaufwändig. Sie brauchen konstante Vertriebsstrukturen, müssen technisches wie kapitalrechtliches Know-how aufbauen und sind für den Betrieb und die Verwaltung der Contracting-Projekte verantwortlich.

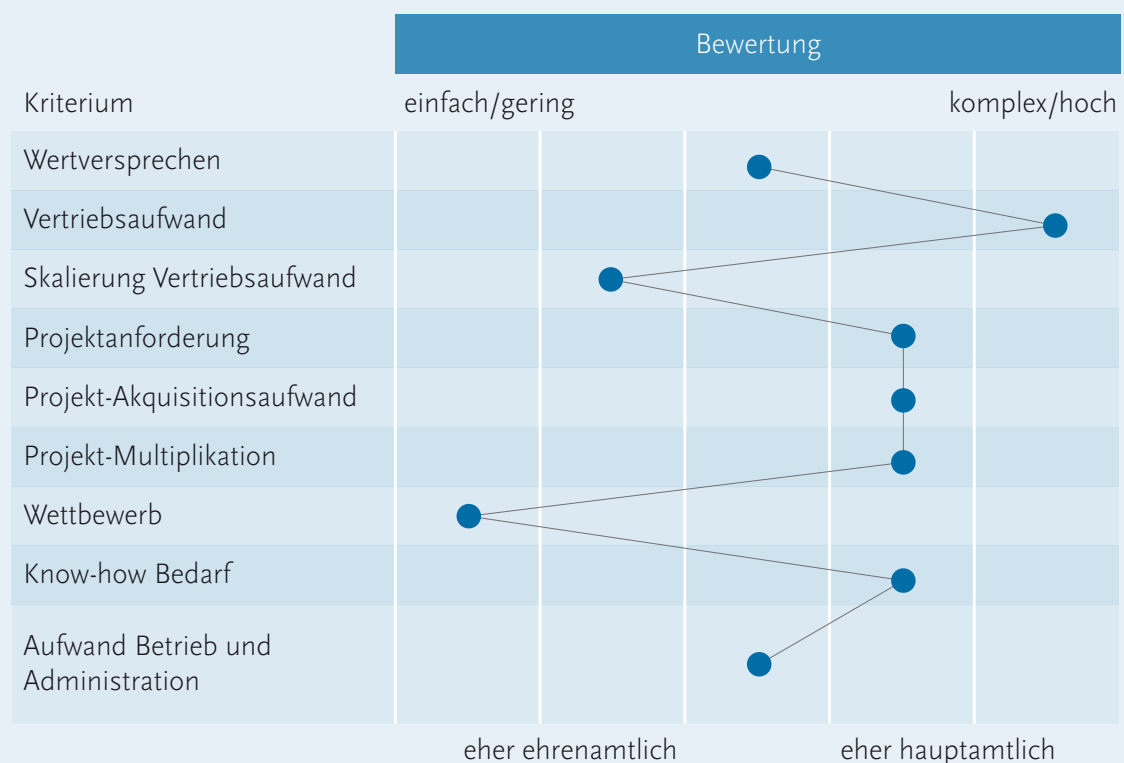
Je nach Möglichkeit Ihrer Genossenschaft sollten Sie deshalb interne Kapazitäten aufbauen oder externe Fachkräfte nutzen. Für die Einbindung externer Personen bieten sich Provisionsmodelle für die Akquise an, die Zusammenarbeit mit selbstständigen Energieberatern oder die Partnerschaft mit Fachbetrieben. Je komplexer die Projekte jedoch werden und je häufiger Sie diese anbieten wollen, desto mehr ist auch die Genossenschaft auf eine Vergütungsstruktur für die geleistete Arbeit angewiesen.

##### Leitfragen für genossenschaftliches Contracting

Sie überlegen, mit Ihrer Genossenschaft ins Contracting-Geschäft einzusteigen? Dann stellen Sie sich grundsätzlich folgende Fragen:

- ▶ Welche finanziellen Mittel werden uns in den nächsten Jahren zur Verfügung stehen? Wie wollen wir diese Mittel verwenden? Können wir diese Mittel für Contracting-Maßnahmen nutzen?
- ▶ Falls zusätzliches Kapital benötigt wird: Wie beschaffen wir dieses Kapital?
- ▶ Wollen wir die Dienstleistung nur zusammen mit der Finanzierung oder auch getrennt davon anbieten?
- ▶ Stehen uns ausreichend Kapazitäten zur Verfügung?
- ▶ Wie „professionell“ soll die Energiegenossenschaft das Geschäftsfeld bearbeiten –

#### BEWERTUNGSMATRIX CONTRACTING





rein ehrenamtlich oder ist die Vergütung von Mitarbeitern möglich?

- › Welches Gebiet möchten wir uns erschließen? Konzentrieren wir uns auf eine Technologie, auf einen bestimmten Gebäudetyp oder sind wir technologieoffen?
- › Welche Kundengruppen möchten wir ansprechen? Kommunen, Privathaushalte, Vereine, Gewerbe?

### Finanzierung

Die Finanzierung von Contracting-Projekten gehen Sie mit den klassischen Finanzierungsarten an:

- › Mitgliederkapital: Auf Grund der Kurzfristigkeit von Contracting-Projekten empfiehlt sich nicht, neues Mitgliederkapital aufzunehmen. Dieses ist durch den Vorstand nach Laufzeit des Contracting-Projektes nicht mehr kündbar. Durch die Abschreibungen laufender PV-Anlagen steht vielen Ge-

nossenschaften jedoch über die Jahre freies Kapital zur Verfügung, das sie durchaus in Contracting-Projekte investieren können.

- › Mitgliederdarlehen: Der Vorteil von Mitgliederdarlehen besteht darin, dass sie projektbezogen an die Mitglieder vergeben werden können. Sowohl die Laufzeit als auch die Verzinsung orientieren sich an einem konkreten Projekt. Das ist insbesondere bei Contracting-Projekten mit wenigen Jahren Laufzeit eine interessante Option. Wichtig ist, dass Sie bei der Formulierung des Darlehensvertrages die Richtlinien des KWG streng beachten. Die Genossenschaftsverbände können Ihnen hierzu Mustervorlagen zur Verfügung stellen. Außerdem dürfen Sie Nachrangdarlehen nicht in der Öffentlichkeit, sondern nur unter Mitgliedern bewerben. Ansonsten muss das Angebot durch die BaFin geprüft werden.
- › Fremdkapital: Die Finanzierung von Contracting-Projekten mit Fremdkapital ist ein

Je nachdem, welche Technologie Sie für eine Contracting-Maßnahme wählen, steigt der Aufwand. Gemeinsam ist den verschiedenen Contracting-Maßnahmen, dass die zu gestaltenden Verträge eine gewisse Komplexität mit sich bringen. Neben dem Energierecht werden insbesondere auch das Finanz- und Kapitalrecht berührt. Muster sind zurzeit nur für einige Fälle vorhanden. Hier ist zu erwarten, dass sich in den nächsten Jahren, ähnlich wie bei der Entwicklung der Photovoltaik, eine größere Zahl an Mustervorlagen entwickelt.

Der große Wettbewerbsvorteil der Genossenschaften liegt in der regionalen Verankerung. Aus diesem Grund ist die Wettbewerb gering und Genossenschaften können sich ohne großen Konkurrenzdruck in ein Geschäft einarbeiten, in dem die Potenziale riesig

sind. Das größte Risiko besteht nach wie vor darin, dass überzeugte Kunden die Maßnahme schließlich selbst umsetzen.

Die kleinteiligen und dezentralen Contracting-Maßnahmen weisen meist deutlich kürzere Laufzeiten als PV-Anlagen auf. Deshalb ist eine strukturierte Kundenansprache notwendig, um ein ausreichendes Projektvolumen und eine genügende Anzahl von Projekten zu realisieren. Deshalb wird Genossenschaften mit zumindest teilweise hauptamtlichen Strukturen die dauerhafte Umsetzung von Contracting-Projekten leichter fallen. Doch auch ehrenamtliche Genossenschaften haben bewiesen, dass sie – wenn auch mit deutlichen niedrigeren Fallzahlen – erfolgreiche Effizienzmaßnahmen durchführen können.

#### 4. Geschäftsmodelle im Wandel

schwieriges Unterfangen, das auch professionellen Contractoren einige Anstrengungen abverlangt. Die Herausforderung liegt in der Struktur der Kreditvergabe im Bankwesen. Vereinfacht dargestellt gibt es zwei Kreditarten: den Unternehmenskredit und den Projektkredit. Sanierungsvorhaben werden normalerweise als Unternehmenskredit behandelt. Die Bank bewertet die Kreditwürdigkeit des Unternehmens als Ganzes und lässt sich Sicherheiten in Form von Gebäuden oder Maschinen übertragen. Das Sanierungsvorhaben als solches wird von der Bank nicht fundiert bewertet.

Beim Contracting gewährt die Bank den Kredit nicht dem zu sanierenden Unternehmen, sondern dem Contractor, in unserem Fall einer Energiegenossenschaft. Doch bei Energiegenossenschaften gibt es in der Regel wenige Sicherheiten: die PV-Anlagen sind bereits belastet, Gebäude oder Maschinen sind keine vorhanden. Also bewertet die Bank das Sanierungsprojekt als solches. Dafür gibt es im Bankenbereich keine Standardvorgänge. Insbesondere bei Maßnahmen wie den Leuchtmittel-Austausch, bei dem die Leuchtmittel in den Gebäudebestand des zu sanierenden Unternehmens übergehen, stoßen die Banken an ihre Grenzen. Denn die Leuchtmittel können nicht als Sicherheit gewertet werden, da sie

nicht mehr ausgebaut und weiterverkauft werden können. Diese Herausforderung meistern Sie nur durch eine frühzeitige und enge Einbindung der Partnerbank. Hat sich die Genossenschaft als langfristiger und zuverlässiger Partner erwiesen, sind auch Unternehmenskredite an die Genossenschaft ohne Bewertung des Sanierungsprojektes denkbar.

#### Kooperationen

Contracting ist vielfältig einsetzbar. Deshalb ist es für einen ehrenamtlichen Vorstand kaum möglich, in allen notwendigen Bereichen das nötige Know-how aufzubauen. Hier bieten sich Kooperationen an. Viele Genossenschaften, die in das Contracting erfolgreich eingestiegen sind, haben dies mit Hilfe von Kooperationen erreicht. Entweder steht ein Dienstleister im Bereich BHKW oder Pellet-Heizungen im Hintergrund, der das fachliche Know-how einbringt, oder die Genossenschaft bindet projektbezogen Energieberater und Fachbetriebe ein. Auch die Kooperation und der Erfahrungsaustausch zwischen Genossenschaften bieten großes Potenzial, um die zweite große Säule der Energiewende gemeinsam anzugehen.

### 4.5 Elektromobilität als Zukunftsaufgabe für Energiegenossenschaften

Energie- und Verkehrswende lassen sich verbinden. Auch wenn bisher wenige Genossenschaften praktische Erfahrungen mit Elektromobilität und daraus resultierenden Geschäftsmodellen haben. Das Thema lohnt sich.

Technische Innovationen wie die Elektrofahrzeuge, die mit Ökostrom angetrieben werden und der Einsatz biogener anstelle fossiler Kraftstoffe bieten die Chance, die Emissionen im motorisierten Verkehr massiv zu reduzieren. An technischen Alternativen zum Verbrennungsantrieb wird seit langem geforscht, aber es handelt sich nicht nur um eine technische Frage. Die Grundlagen für nachhaltige Verkehrsangebote sind da: eine pragmatische Nutzungspraxis – gerade unter Jüngeren – zeichnet sich ab. Mittlerweile sind auch eine Reihe von Elektro-Fahrzeugen verfügbar und das Smartphone als universelles Informations- und Zugangsinstrument für integrierte Verkehrsangebote auf digitalen Plattformen ist weit verbreitet.

Letztlich entscheiden die Rahmenbedingungen darüber, ob die Verkehrswende gelingt. Ambitionierte Grenzwerte und Gebühren für Fahrzeuge mit höheren Emissionswerten sind Beispiele.

Doch schon jetzt zeigen sich die Chancen für Mobilitätsanbieter, die in ihren Flotten emissionsarme und -freie Fahrzeuge haben. „Carsharing entwickelt sich zu einem Wegbereiter für die Elektromobilität im Stadtverkehr und wird von den Nutzern sehr gut angenommen“, ist etwa das Ergebnis des Forschungsvorhabens WiMobil.<sup>37</sup>

Elektromobilität koppelt direkt die bisher getrennte Energie- und Verkehrswelt. Grund sind die erneuerbaren Energien, die dezentral Strom produzieren. Einzelpersonen, Energiegenossenschaften und andere Akteure

können den nächsten Schritt gehen und über die Elektromobilität die bisher getrennten Sektoren des Energie- und Verkehrsmarktes in verschiedenen Projekten zusammenbringen. Die Prosumenten sind auf der Suche nach neuen Eigenverbrauchsmöglichkeiten und nach neuen Geschäftsmodellen.

#### Neue Geschäftsmodelle finden

Von außen betrachtet drängt sich die Partnerschaft von volatilen erneuerbaren Energien und dem Verkehrssektor geradezu auf. Können die Batterien von Elektro-Autos doch überschüssigen Erneuerbaren Strom speichern und so beispielsweise die Mittagsspitze in der Erzeugung von Solarstrom dämpfen. Mittelfristig bietet auch die Umwandlung von Windenergie in Wasserstoff und Methan, also die Verfahren des „power-to-gas“, gute Chancen für Anwendungen im Verkehr.

Den Kern neuer Verkehrskonzepte bildet das Carsharing, also das organisierte Teilen von Autos. Dabei geht es zunächst vor allem um eine bessere Auslastung der Fahrzeuge – private Autos werden durchschnittlich nur eine Stunde am Tag benutzt und fahren kaum mehr als 14.000 Kilometer im Jahr. Carsharing-Autos leisten ein Mehrfaches davon. Nach Jahren des Wachstums von Carsharing-Flotten mit konventionellen Antrieben steht das E-Carsharing noch am Anfang.

Die Potenziale der erfolgreichen Verknüpfung der Erzeugung von erneuerbaren Energien und der Elektromobilität wachsen, je mehr Solar-, Wind- und Biomasseanlagen Strom erzeugen. Einige Carsharing-Genossenschaften haben vereinzelt E-Autos in ihre Flotte aufgenommen, wie beispielsweise StattAuto Kiel ([www.stattauto-hl.de](http://www.stattauto-hl.de)).

#### E-Mobilitätsprojekte für Genossenschaften

Nun müssen Sie als Genossenschaft nicht sofort mit ausgefeilten Carsharing-Konzepten beginnen. Die Rabenkopf BürgerEnergie eG in Wackernheim hat im Juli 2015 mit einem E-Fahrzeug das Projekt RaBEmobil gestartet.

#### 4. Geschäftsmodelle im Wandel

Die Genossenschaft will die Akzeptanz vor Ort testen und die Idee des E-Carsharing promoten, bevor sie größere Investitionen tätigt. Das Fahrzeug stellt ein Genossenschaftsmitglied für ein Jahr, Versicherung und laufende Kosten trägt die Genossenschaft.

Für Energiegenossenschaften gibt es eine Reihe anderer E-Mobilitätsprojekte, die hochinnovativ sind und leichter zu realisieren. Dazu gehören Pedelec- und Scooter-Ladestationen oder auch Pedelec-Verleihangebote. Die Energiegenossenschaft Odenwald hat auf ihrem Gelände eine Schnellladestation installiert, die den Mitgliedern der Genossenschaft kostenlos zur Verfügung steht.

Meist empfiehlt es sich für Sie als Genossenschaft, E-Mobilitätsvorhaben zusammen mit

Partnern zu realisieren und nach Möglichkeiten der Förderung zu suchen. Stadtwerke und andere lokal aktive Energieversorger z. B. haben oft nicht nur das elektrotechnische Wissen, sondern auch günstig gelegene Betriebsflächen und Zugang zu einem Kundenstamm, der über die Mitglieder der Genossenschaften hinausgeht.

E-Mobilität bedeutet in jedem Fall, Neues zu wagen. In großen Städten ist das Carsharing oftmals schon verbreitet, dort beherrschen meistens etablierte Anbieter den Markt. Hier können Kooperationen mit Carsharing-Anbietern dann erfolgversprechend sein, wenn diese E-Fahrzeuge in ihre Bestände aufnehmen und z. B. öffentlichkeitswirksam ihre Stellflächen mit Photovoltaikdächern ausstatten.

#### BEISPIEL ELEKTROMOBILITÄT

Wärme, Strom und umweltschonende Mobilität zusammenbringen: Das ist das Konzept der Energiegenossenschaft Weilerwärme aus Pfalzgrafenweiler im Schwarzwald. Im Sommer 2014 hat die Energiegenossenschaft ihr Carsharing-Projekt WeilerMobil gestartet ([www.weilermobil.de](http://www.weilermobil.de)). Im Herbst 2015 gehören zur Fahrzeugflotte zehn elektrisch betriebene Autos – vom kleinen Smart Fortwo Cabrio bis zum BMW i3 – sowie sechs E-Bikes. Das Geschäftsmodell Carsharing ist ein Baustein des Gesamtkonzeptes, das auch Nahwärme und regenerative Energie umfasst und den Ort sowie die Region wirtschaftlich stärken soll. Elektrofahrzeuge sind mit ihrer hohen Batteriekapazität ein optimaler Energiespeicher in Zeiten geringen Strombedarfs. So kann die Genossenschaft den überschüssigen Strom aus den eigenen BHKWs und Solaranlagen nutzen. Für den Strom der Gas-BHKWs, die in der Grundlast der Wärmeversorgung mitlaufen, erhält die Genossenschaft nur drei Cent für die Einspeisung. Da bietet es sich an, den Strom selbst als Ladestrom für die Elektro-Fahrzeuge zu nutzen.

#### Kostengünstige, umweltbewusste Alternative zum eigenen Fahrzeug

Das Wertversprechen an die Nutzer umfasst verschiedene Aspekte. Bezahlbare Mobilität für jedermann, umweltschonender Fahrspaß und eine Stärkung der Gemeinschaftlichkeit. Außerdem bedient die Genossenschaft das Thema Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen und Energiekonzernen. Mit dem Carsharing-Angebot den Zweitwagen ersetzen. Das Ziel der Energiegenossenschaft ist ambitioniert. Bei der Werbung von E-Mobil-Kunden hat die WeilerWärme auf mehr als 700 Genossenschaftsmitglieder zurückgegriffen und gezielt dauerhafte Nutzer vor Ort angesprochen. Kontinuierlich nutzt z. B. die örtliche Sozialstation die Fahrzeuge. Natürlich ging die Genossenschaft mit dem Carsharing-Projekt Risiken ein. Anfangs waren die Bürger skeptisch wegen der Reichweite der Fahrzeuge. Mittlerweile wächst die Akzeptanz, die Fahrzeuge werden täglich genutzt, am Wochenende sind oft alle vergeben. Viele Bürger nutzen die E-Mobile für kurze Erledigungen, Einkäufe und Ausflüge.

Für Sie als Energiegenossenschaft bieten sich darüber hinaus folgende Einsatzfelder besonders an:

- ▶ Ländliche Regionen: Kommerzielle Anbieter scheuen davor zurück, hier eigene Angebote aufzubauen. Andererseits ist der Bedarf nach flexibler Automobilität jenseits des eigenen Autos dort oft groß. Das zeigen einige jüngere Beispiele von ländlichem Carsharing, in denen schon E-Autos eingesetzt werden wie in der Eifel (E-ifel mobil, siehe [www.leader-eifel.de/go/projekte.html](http://www.leader-eifel.de/go/projekte.html)) oder seit kurzem in Bregenz und Umgebung ([www.carusosharing.org](http://www.carusosharing.org)).
- ▶ Touristisch geprägte Regionen: In Tourismusgebieten gibt es seit einigen Jahren E-Mobilitätsangebote, die durchweg auf Interesse bei den Besuchern treffen wie im Allgäu ([www.ee-tour.de](http://www.ee-tour.de)) und seit kurzem im Schwarzwald ([www.hochschwarzwald.de/carsharing](http://www.hochschwarzwald.de/carsharing)).
- ▶ Firmen und Organisation mit eigenen erneuerbare Energien-Erzeugungsanlagen: Diese bieten Mitarbeitern und/oder Kunden sowohl E-Autos als auch Pedelecs an. Das ist dort gut möglich, wo sich auf Betriebshöfen und eigenen Parkflächen Ladestationen einrichten lassen und wo zudem der Eigenverbrauch aus eigenen PV-Anlagen erhöht werden kann. Hier bieten sich Kooperationen mit lokal aktiven und bekannten Energiegenossenschaften an, die beiden Partnern nutzen und die Risiken sowie die Investitionen im Rahmen halten.

Im Herbst 2015 hat das Projekt WeilerMobil über 150 registrierte Nutzer. Im ersten Halbjahr 2015 kam die Genossenschaft auf ca. 10.500 Buchungsstunden, eine Steigerung um das Zweieinhalbfache gegenüber dem Startjahr 2014. Bis Ende 2015 bezuschusst das Karlsruher Institut für Technologie das Modell-Projekt. Im Jahr 2016 soll sich der Betrieb wirtschaftlich selbst tragen.

### Mitglieder profitieren

Die Registrierung als Nutzer ist kostenlos. Die Abrechnung erfolgt rein nach Zeit, ohne Kilometerbegrenzung. Genossenschaftsmitglieder und Wärmebezieher bekommen einen günstigeren Tarif. Für zwölf Stunden bezahlen sie beispielsweise nur 22 Euro statt 25 Euro Fahrzeugmiete. Zudem können Familienangehörige von Genossenschaftsmitgliedern auch die Elektro-Autos fahren.

### Die Gemeinde vollständig mit Strom und Wärme versorgen

2007 hat die WeilerWärme eG mit dem Bau des Nahwärmenetzes begonnen. Mittlerweile ist das Leitungsnetz auf über 24 Kilometer gewachsen und versorgt mit 470 Hausan-

schlüssen über 800 der knapp 1.000 Haushalte sowie die kommunalen Gebäude. Die Genossenschaft versorgt zudem Mitglieder über ein eigenes Stromnetz.

Eine 99 kWp-PV-Anlage liefert im Sommer, wenn das Gas-BHKW nicht läuft, Strom über das eigene Netz an die gemeindeeigenen Gebäude wie Schule, Sporthallen und Sozialstation. So kann die Weilerwärme zusammen mit dem BHKW ganzjährig Strom liefern. Die Genossenschaft könnte Pfalzgrafenweiler komplett mit Wärme, Strom und Mobilität versorgen – und dies günstiger als der übliche Marktpreis. Die EEG-Umlage auf Eigenverbrauch und das teure öffentliche Netz erschweren diese Pläne. Deshalb arbeitet die Genossenschaft an einem langfristigen Zukunftsprojekt – das eigene Stromnetz. Beim Ausbau des Wärmenetzes lässt die Genossenschaft gleichzeitig Stromkabel verlegen. So wächst im Ort langsam die Möglichkeit eines genossenschaftlichen Stromnetzes. Im Verbund der Bürgerwerke eG wird zudem auch Ökostrom mit dem Namen „Weiler-Strom“ über das öffentliche Netz angeboten.

#### 4. Geschäftsmodelle im Wandel

Die Aussichten für Energiegenossenschaften, mit E-Mobilitätsprojekten erfolgreich Neuland zu betreten, sind gut. Gerade in ländlichen und touristischen Regionen ist – politisch zunehmend anerkannt – der Bedarf an zusätzlichen flexiblen Mobilitätsangeboten groß. Der demografische Wandel verstärkt diesen Bedarf noch. Energiegenossenschaften stehen dort meist in keinem Wettbewerb mit kommerziellen Anbietern mit langjährigem Know-how. Genossenschaften kennen sich vor Ort aus und sind dort gut eingebunden. Sie sind oft willkommene Partner in Kooperationsvorhaben. Sie produzieren Strom aus erneuerbaren Energien, der sich in Zeiten geringen Bedarfs sinnvoll in E-Fahrzeuge speichern lässt. Sie können die Elektromobilität an bestehende Geschäftsmodelle andocken. Sie erreichen eine Mitgliedschaft, die dem Wert Klimaschutz verbunden ist und offen für innovative umweltschonende Mobilitätsangebote. Sie können Mitglieder gewinnen und durch günstigere Tarife für Genossenschaftsmitglieder binden.

Die Potenziale der Verknüpfung von erneuerbaren Energien und E-Mobilität lassen sich allerdings nur dann heben, wenn die Bedin-

#### LEKTÜRETIPP

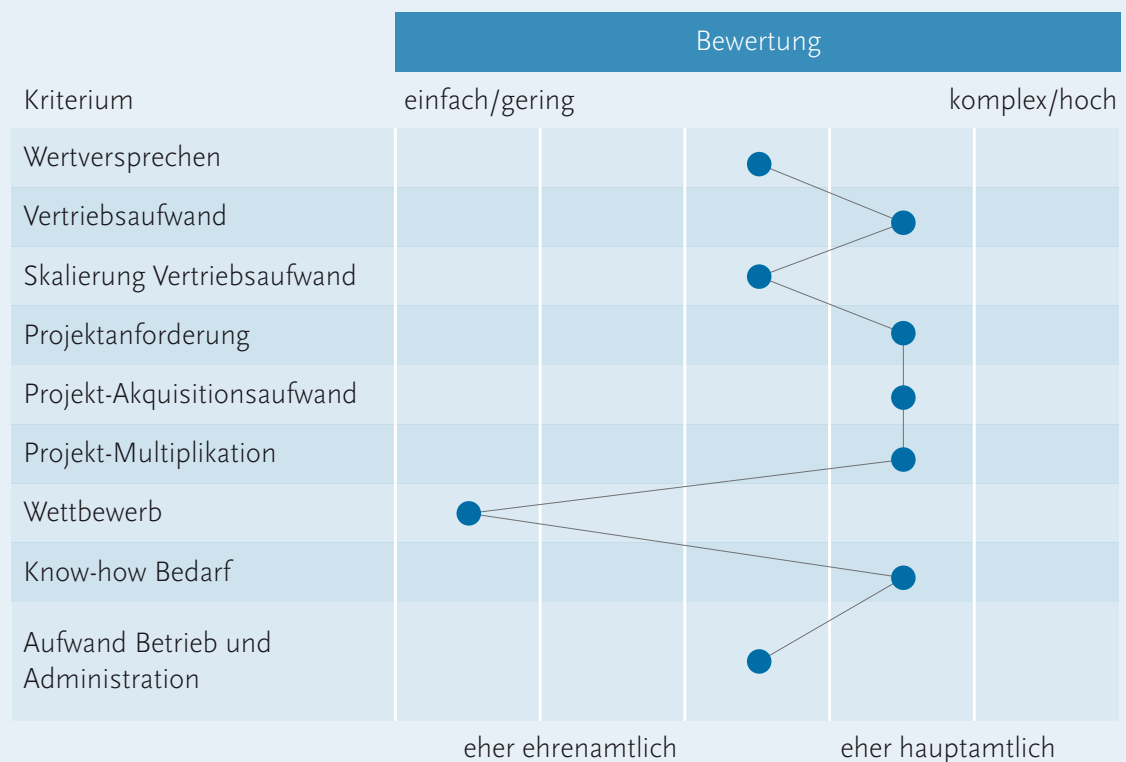
Canzler, Weert / Knie, Andreas: Schöne neue Verkehrswelt. Mobilität im Zeichen des Überflusses: schlau organisiert, effizient, bequem und nachhaltig unterwegs, Bochum 2015.

Die Grundlagenstudie ist als Download verfügbar auf der Website des Bundesverbandes Erneuerbare Energien e.V.: [www.bee-ev.de/home/publikationen/studien](http://www.bee-ev.de/home/publikationen/studien) (abgerufen am 15.08.2016)

gungen stimmen. Der Clou besteht ja darin, dass dezentral erzeugter Strom aus erneuerbaren Energien vor Ort für Mobilitätszwecke genutzt wird. Entscheidend ist, dass der Eigenverbrauch künftig nicht weiter belastet wird. Will man die Synergien der kombinierten Strom- und Verkehrswende realisieren, braucht es ein freundliches Umfeld. Dafür gibt es gute Gründe, denn ohne Verkehrswende keine Energiewende.



### BEWERTUNGSMATRIX ELEKTROMOBILITÄT



Fahrzeuge teilen ist günstiger als ein Eigenes zu kaufen. Neben den üblichen Wertversprechen für Carsharing wie den Kosten und der bedarfsgerechten Nutzung kommen beim E-Carsharing die Aspekte umweltschonend und Beitrag zum Klimaschutz ebenso hinzu, wie die Identifikation mit der Energiegenossenschaft. Bei der WeilerWärme eG in Pfalzgrafeweiler im Schwarzwald drückt sich das schon im Slogan aus: „Weilmobil – natürlich fahre ich mit.“ Dies erleichtert auch den

Vertrieb. Als Kunden bieten sich zuerst die eigenen Mitglieder der Genossenschaft an und Firmen und Organisationen, die regelmäßig die Fahrzeuge nutzen. Ein E-Carsharingprojekt zu planen und zu realisieren ist sehr komplex und erfordert viel Know-how, beginnend mit der Finanzierung bis hin zu den Ladesäulen, der Software zur Onlinebuchung und der Abrechnung. Dafür ist der Wettbewerb im ländlichen Raum gering.

Quelle: Netzwerk Energiewende Jetzt e. V., 100 prozent erneuerbar stiftung, StoREgio Energiespeichersysteme e. V.

## 4. Geschäftsmodelle im Wandel

### 4.6 Zukünftige Geschäftsmodelle: mittel- und langfristige Optionen

Welche mittelfristigen Veränderungen werden die bisherigen Geschäftsmodelle stärken bzw. weiterentwickeln? Welche Trends werden zukünftig zu neuen Geschäftsmodellen führen und welche könnten das sein?

Solar- und Windenergieanlagen benötigen keine Brennstoffe und haben dadurch geringe variable Kosten. Diese Entwicklungen lassen die Großhandelspreise an den Energiemärkten seit geraumer Zeit sinken. Auf der anderen Seite lassen die fluktuierenden Einspeisungsspitzen den Bedarf an Netzausbau steigen. Deshalb schlagen zahlreiche Netz-Studien wie die Verteilnetzstudie Rheinland-Pfalz<sup>38</sup> aber auch das Weißbuch der Bundesregierung „Ein Strommarkt für die Energiewende“<sup>39</sup> vor, die Einspeisespitzen zumindest zu reduzieren, z. B. durch Abregeln von Windanlagen. Damit bliebe die vorhandene Energie aber ungenutzt. Derzeit muss nach § 12 EEG bei Abregelung (Einspeisemanagement) ein Ersatz der entgangenen Einspeisevergütung an die Anlagenbetreiber gezahlt werden. Dieser beträgt zwischen 95 und 100 Prozent der entgangenen Einnahmen<sup>40</sup>. Die Maßnahmen des Einspeisemanagements steigen von Jahr zu Jahr an. Deshalb ist es eine Frage der Zeit, bis diese Entschädigung für Neuanlagen entfällt, unter Begründung der Netzstabilität und volkswirtschaftlichen Effizienz.

Ebenfalls absehbar sind regulatorische Veränderungen im Regelenergiemarkt. Hier werden kurzfristig Energiereserven beschafft, um Schwankungen im Stromnetz innerhalb von Sekunden auszugleichen, wenn es zu Ungleichheiten zwischen erzeugtem und verbrauchtem Strom kommt. Die Primärregelleistung muss innerhalb von 30 Sekunden, die Sekundärregelleistung innerhalb von fünf Minuten vollständig bereitgestellt werden. Das Weißbuch der Bundesregierung sieht für den Sekundär-Regelenergiemarkt

eine Verringerung der Mindestleistung und kürzere Erbringungszeiten für den Strom (zurzeit fünf Megawatt und acht Stunden) vor.

#### Power-to-Heat

Für Anlagenbetreiber wie z. B. Energiegenossenschaften ergeben sich durch Power-to-Heat-Anlagen, also die Umwandlung von Strom in Wärme, verschiedene Nutzungsmöglichkeiten:

- ▶ Energiegenossenschaften mit Windenergieanlagen sowie Nahwärmelösungen in ihrem Portfolio können über Power-to-Heat-Anlagen überschüssigen Windstrom in Wärme umwandeln. (Bürgerwind „plus“)
- ▶ Liegen die Großhandelspreise für Strom unter den Kosten der Wärmeerzeugung (Ct-Betrag/kWh) kann eine Nahwärmeverversorgung durch Power-to-Heat wirtschaftlich vorteilhaft ergänzt werden (Nahwärme „plus“). Betrachtenswert ist in solchen Modellen ggf. der Einsatz von Wärmepumpen, um die im Strom enthaltene Energie noch effektiver zu nutzen.
- ▶ Geringere Mindestleistungen und kürzere Erbringungszeiten im Sekundärregelleistungsmarkt lassen eine zusätzliche Vermarktung von Power-to-Heat-Anlagen im Bereich der negativen Sekundärreserve interessant werden. Bei kleineren Anlagen bietet sich die Einbindung in einen Pool an. Derzeit sind eine Vielzahl solcher Projekte in der Realisierung. Es ist schwierig vorherzusagen, wie sich der Wert für negative Sekundärreserve entwickeln wird, wenn eine große Menge ähnlicher Anlagen darin konkurrieren wird. Entsprechend ist hier immer eine aktuelle Bewertung vorzunehmen.

#### Speicherkonzepte und virtuelle Kraftwerke

Der technische Fortschritt der Speichertechnologien sowie bessere Prognose- und Steuerungssysteme führen zu sinkenden Kosten und besserer Leistungsfähigkeit von Speichersystemen. Allerdings ist der Einsatz



## ANWENDUNGEN VON ENERGIESPEICHERN: GEEIGNETE GRÖSSEN UND TECHNOLOGIEN

	Minuten Leistungsspeicher	Stunden Tagesspeicher	Tage Langzeitspeicher
	Energie (kWh)		
<b>kW</b> Lokal	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Netzstabilisierung</li> <li>› Lastspitzenkappung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Eigenverbrauch</li> <li>› Vermeidung Netzausbau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Inselsysteme</li> </ul>
<b>MW</b> Dezentral	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Regelenergie</li> <li>› Lastspitzenkappung</li> <li>› USV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Back-Up-Systeme</li> <li>› Vermeidung Netzausbau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Inselsysteme</li> <li>› Back-Up-Systeme</li> </ul>
<b>GW</b> Zentral	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Regelenergie</li> <li>› Ausgleichsenergie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Regelenergie</li> <li>› Ausgleichsenergie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Inselsysteme</li> <li>› Ausgleich saisonaler Schwankungen</li> </ul>

Quelle: StoRegio Energiespeichersysteme e. V.

von Energiespeichern per se noch kein Geschäftsmodell. Energiespeicher können aber Teil eines Geschäftsmodells sein bzw. helfen, dieses zu realisieren. Bisher sind die Anwendungsszenarien einzelner Geschäftsmodelle meist noch wirtschaftlicher ohne Speicher. Das wird sich in den kommenden Jahren stark verändern. Vor allem bei Lithium-Ionen-Batteriespeichern (elektrochemischen Speichern) werden die Kosten sinken und lassen verschiedene neue Geschäftsmodelle interessant werden. Die Abbildung beschreibt verschiedene Anwendungen von elektrischen Energiespeichern und dafür prinzipiell geeignete Größen und Technologien.

### Eigen-/Direktverbrauchslösungen

In Privathaushalten lohnt sich beim Bau einer PV-Anlage bereits heute der Einsatz von Kleinspeichern, um den Eigenverbrauch zu steigern. Die Kosten der Speicherung sind geringer als die Differenz zwischen den eingesparten Kosten für Strombezug aus dem Netz und der stark gesunkenen Einspeise-

vergütung. Die Kleinanlagenregelung im § 61 EEG 2014 und das seit Anfang 2013 laufende KfW-Förderprogramm 275<sup>41</sup> haben diese Entwicklung beschleunigt. PV-Anlagen unter 10 kWp mit einem Eigenverbrauch von bis zu 10 MWh waren bis Ende 2015 vollständig von der EEG-Umlage befreit und Anlagen bis 30 kWp in Kombination mit einem Speicher konnten über die KfW einen Tilgungszuschuss für den Speicher bekommen. Auch in Gewerbe, Liegenschaften oder ganzen Stadtquartieren kann der Einsatz von Energiespeicherkonzepten interessant werden. Erste Pilotprojekte, wie die Strombank in Mannheim<sup>42</sup> oder das Quartier in Weinsberg<sup>43</sup> weisen den Weg. Energiegenossenschaften können mittelfristig die Attraktivität und Wirtschaftlichkeit von Mieterstrommodellen, Pachtmodellen usw. durch den Einsatz von Energiespeichern und damit einer Erhöhung der Eigenverbrauchsquote signifikant verbessern. Im Unterschied zu Eigenverbrauchslösungen im Privathaushalt sind unter den gegenwärtigen regulatorischen Rahmenbe-

## 4. Geschäftsmodelle im Wandel

dingungen allerdings in allen diesen Fällen mehr oder weniger hohe zusätzliche Abgaben und Gebühren fällig. Diese müssen durch weiter fallende Speicherpreise und erzielbare Mehrwerte kompensiert werden. So kann mit einer Quartierspeicherlösung auch eine 100-Prozent-Eigenverbrauchsquote realisiert, Platzprobleme in den Gebäuden vermieden werden.

### Spitzenlastmanagement (Energiedienstleistung)

Leistungsgemessene Kunden in Industrie und Gewerbe zahlen zum Teil hohe Leistungsentgelte für die Spitzenlast, die sie aus dem Netz beziehen. Durch den Einsatz von Speicherkonzepten lassen sich solche Lastspitzen reduzieren und in Schwachlastzeiten des Netzbetreibers verschieben. Dadurch können Leistungsentgelte reduziert werden. Genossenschaften, die Energiedienstleistungen für Unternehmen erbringen, können ihr Portfolio durch (Spitzen-)Lastmanagement mittels Speicherkonzepten erweitern.

### Systemdienstleistungen

Systemdienstleistungen sollen das System der Stromversorgung stabil halten. Die bekannteste Art ist die Frequenzhaltung, die durch Bilanzkreismanagement und den Einsatz von Regelleistung gewährleistet wird. Weitere Systemdienstleistungen sind Spannungshaltung, Versorgungswiederaufbau nach einem Ausfall und die Betriebsführung des Versorgungsnetzes durch die Netzbetreiber.<sup>43</sup> Heute werden die meisten Systemdienstleistungen von den (Übertragungs-)Netzbetreibern erbracht oder über Ausschreibungen z. B. am Regelleistungsmarkt von Marktteilnehmern beschafft. Aufgrund der technischen Eignung für schnelle, präzise und große Leistungsänderungen („ramping“) eignen sich Batteriespeicher (z. B. mit Li-Ionen-Zellen) technologisch und wirtschaftlich gut für die Bereitstellung von Regelleistung, insbesondere der Primärregelleistung. Die Teilnahme am (Primär-)Regelenergiemarkt ist für ehrenamtlich aufgestellte Energiegenossenschaften voraussichtlich

schwer zu stemmen. Für hauptamtlich arbeitende Genossenschaften kann es aber interessant sein, mit Speichern und flexiblen Erzeugungsanlagen am Regelleistungsmarkt aktiv zu werden. Formell gilt eine Minimalleistung von 1 MW als Zugangskriterium. In der Praxis sind die Anlagen in der Regel größer. Entsprechend sind die erforderlichen Investitionssummen recht hoch. Leider gibt es derzeit noch keine Sicherheit bezüglich der Anforderungskriterien, die speziell für Speichersysteme in der Primärregelleistung gelten. Aus aktueller Sicht sollte diese Anwendung weiter beobachtet werden. Eine Investition zum derzeitigen Zeitpunkt erscheint zumindest riskant, wenn sich die Genossenschaft nicht besonders gut in dem Markt auskennt.

Mittlerweile gibt es auch einige Studien und Projekte (Flex4Energy<sup>44</sup>), die zukünftig mit regionalen Flexibilitätsmärkten rechnen.<sup>45</sup> An denen könnten dann auch die genannten Systemdienstleistungen gehandelt werden. Flexibilitätsoptionen verschiedener technischer Konzepte können an solchen regionalen Märkten zusätzlich zu ihrer primären Anwendung wie der Eigenerzeugung, dem Spitzenlastmanagement usw. vermarktet werden und dadurch zusätzliche Einnahmen generieren. Diese Zweitnutzung erhöht die Wirtschaftlichkeit vor allem von Speicherkonzepten, da Speicher häufig in der Lage sind, mehr als eine Anwendung zu erbringen.

### Virtuelle Kraftwerke

Auf einer abstrakten Ebene können virtuelle Kraftwerke analog zu Speichern gesehen werden. In virtuellen Kraftwerken werden Verbraucher und teilweise auch Erzeugungsanlagen gemeinsam gesteuert, mit dem Ziel Energieerzeugung und -verbrauch besser aufeinander abzustimmen. Durch stärkere Leistungsaufnahme von Verbrauchern wird zusätzliche Energie aus dem Netz entnommen (analog zur Einspeicherung), die Reduktion der Leistungsaufnahme stellt anderen Verbrauchern im Netz zusätzliche Energie zur Verfügung (analog zur Ausspeicherung).

Prinzipiell könnten Energiegenossenschaften das Management virtueller Kraftwerke als Geschäftsmodell verfolgen. Die dazu erforderlichen Prozesse, sowohl der Kraftwerkssteuerung als auch der vertraglichen Vereinbarungen mit den Betreibern der zu steuernden Lasten/Erzeuger sind aber sehr komplex.

### Quartierskonzepte

Die Energieversorgung selbst vor Ort managen. Die genossenschaftliche Grundidee einer Erzeuger-Verbrauchergemeinschaft (Prosumer-Idee) kann in Quartierskonzepten zum Tragen kommen.

Ein Quartier beschreibt mehrere flächenmäßig zusammenhängende private und/oder öffentliche und gewerbliche Gebäude inklusive der öffentlichen Infrastruktur. Quartiere sind kleiner als Stadtteile und beinhalten Wohnhäuser und Gebäude des Gewerbes-, Handels- und Dienstleistungssektors ebenso wie kommunale und/oder kirchliche Einrichtungen.

Quartierskonzepte wollen dieses Gebiet möglichst effizient mit Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien versorgen. In der angestrebten Vollversorgung mit lokal/dezentral erzeugter regenerativer Energie liegt das Wertversprechen an die Kunden und/oder Genossenschaftsmitglieder. Möglich machen dies

- ▶ unterschiedliche, sich ergänzende Lasten und Verbräuche (z. B. Kombination Privathaushalte/Gewerbe, sogenannte Mischgebiete),
- ▶ der Einsatz verschiedener Erzeuger und KWK sowie ggf. Strom-und/oder Wärmespeicher (vorausgesetzt die KWK-Anlagen werden mit nachwachsenden Rohstoffen betrieben).

Wird dieses Konzept im Stromsektor auf einer verbrauchsabhängigen Abrechnung (€/kWh) aufgebaut, so ist die wirtschaftliche Darstellung derzeit noch recht schwierig. Denn häufig wird das öffentliche Netz zur Durchleitung des erzeugten oder zwischengespeicherten Stromes benötigt. Dadurch fallen beim Kunden (Letztverbraucher) alle Steuern und Abgaben wie Netzentgelte usw. an.

Ein Großteil dieser Abgaben kann über den Aufbau eines geschlossenen Verteilnetzes bzw. einer Kundenanlage vermieden werden. Sind die Bewohner und Eigentümer des Quartiers bereit, die Strom- und Wärmeversorgung mittels einer Kundenanlage zu realisieren, so kann dies gerade bei Neubau-Quartieren bereits heute wirtschaftlich interessant sein. Beispiel für eine derartige Realisierung ist das Modellprojekt Weinsberg. Hier speisen die PV-Anlagen den Strom in ein internes Netz



## 4. Geschäftsmodelle im Wandel

und einen damit verbundenen Batteriespeicher ein. Erst wenn der Bedarf des Quartiers gedeckt und der Batteriespeicher vollgeladen ist, geht der Überschuss ins öffentliche Netz.<sup>46</sup> Durch das interne Stromnetz bildet das Quartier im energierechtlichen Sinn eine Kundenanlage. Deshalb können gewisse Steuern und Abgaben bei Nutzung des Batteriespeichers eingespart werden. Der zu erwartende technologische Fortschritt von Speichern lässt die Quartiersversorgung mittelfristig auch im Netz der allgemeinen Versorgung wirtschaftlich werden.

Setzt ein Geschäftsmodell der Quartiersversorgung auf neue Konzepte der Abrechnung anstelle der verbrauchsabhängigen Kosten, gibt es einige interessante Möglichkeiten. Verbrauchsabhängige Kosten sind für Kunden immer mit Unsicherheiten und Schwankungen verbunden. Dies führte in der Telekommunikation bereits vor Jahren zu „Flatrate“-Angeboten. Diese sind verlässlich und kalkulierbar und stellen damit ein neues Wertversprechen für Kunden dar. Wird eine mittels lokalen erneuerbaren Energien erzeugte Vollversorgung der Kunden durch den Einsatz von elektrischen und thermischen Speichern sichergestellt, ist die Versorgung mit lokalem Ökostrom und -wärme ein Produkt, das es heute selten gibt. Die Investitionskosten für die Erzeugungs- und Speicher-Infrastruktur sind über die Nutzungsdauer bekannt und können über eine monatliche „Flatrate“ der angeschlossenen Verbraucher erwirtschaftet werden. Dies setzt jedoch voraus, dass die Nutzer energieeffizient Strom nutzen.

### Beratung und Dienstleistungen

Bei zahlreichen Energiegenossenschaften gibt es ein großes energiewirtschaftliches Know-how und zum Teil langjährige Erfahrung. Dies können sie bündeln und ein neues Wertversprechen entwickeln. Umfassende Energieberatung wird sowohl von Privathaushalten als auch von kleinen und mittleren Unternehmen bereits nachgefragt und könnte besonders den Mitgliedern zu gute kommen. Der Bedarf

darin wird in Zukunft vermutlich steigen. Somit können Energiegenossenschaften mit ihrem Know-how in diesen wachsenden Markt einsteigen. Genossenschaften können hier wieder ein besonderes Vertrauensverhältnis als Wettbewerbsvorteil nutzen. Allerdings ist der Aufwand für die Durchführung der Beratung z. T. erheblich und ggf. nur schwer mit dem Ehrenamt zu vereinbaren. Als eigenständiges Geschäftsmodell befindet sich eine Genossenschaft in direkter Konkurrenz zu professionellen Energieberatern. Eine Beratungsleistung könnte aber insbesondere als Koppelprodukt zu anderen Angeboten der Genossenschaft eine zusätzliche Wertschöpfung erbringen.

### Immobilien- und Energiemanagement

Im öffentlichen Verständnis dreht sich die Energiewende vor allem um die Stromversorgung. Doch der größere Teil des Endenergiebedarfs wird für die Wärmeerzeugung benötigt. Gleichzeitig liegt der Anteil Erneuerbarer Energien an der Wärmeerzeugung weit unter dem an der Stromerzeugung. Die energetische Sanierung von Gebäuden erkennen zwar viele als notwendig und vorteilhaft an, jedoch bleiben die bisher erzielten Einsparungen hinter den Erwartungen zurück. Bei Neubauten werden zum Teil bereits sehr hohe energetische Standards erfüllt, jedoch bleibt die Energieversorgung – Strom wie Wärme – meist Stadtwerken und anderen Energieversorgungsunternehmen sowie den Eigentümern selbst überlassen.

Effiziente Gebäude und effiziente Energieversorgung müssen sich in Zukunft gegenseitig optimal ergänzen, damit die Ziele der CO<sub>2</sub>-Reduktion wirklich erreicht werden. Aus diesem Grund wird es eine stärkere Verschmelzung der Gebäude- und Energiethemen geben, wie es z. B. die Energiegenossenschaft Odenwald (EGO) bereits praktiziert. Die EGO hat Projekte wie den Bau von Kindertagesstätten geplant und als Generalunternehmer umgesetzt.<sup>47</sup>

Zum Geschäftsbereich Bau- und Immobilienmanagement gehören auch die Entwicklung von nachhaltigen Gewerbegebieten in Zusammenarbeit mit Kommunen und der Einsatz von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz-Maßnahmen.

Im Immobilien- und Energiemanagement liegt eine Chance für Energiegenossenschaften, in Zusammenarbeit mit Baugenossenschaften, Eigentümergemeinschaften und Genossenschaftsbanken innovative Konzepte zu kreieren.

Ein ganzheitlicher Ansatz kann dabei für alle Beteiligten vorteilhaft sein. Gebäude oder ganze Quartiere werden energetisch so geplant, dass später Eigentümer und Nutzer die ersten Jahre keine weiteren Kosten für die Energieversorgung haben. Die Kosten für die benötigte Infrastruktur (z. B. Photovoltaikanlage, Wärmepumpe, Wärme-/Kälte-/Stromspeicher usw.) werden über die Immobilienfinanzierung mitabgedeckt. Dadurch entstehen den Kunden keine volatilen regelmäßigen Energiekosten, Sie entrichten eine gleichbleibende Rate für die Finanzierung, die unter den Partnern gemäß ihrem Finanzierungsanteil aufgeteilt wird. Das neue Wertversprechen an die Kunden ist im Prinzip eine Art Versicherung gegen das Risiko steigender Energiepreise. Die Kunden haben für die nächsten fünf bis zehn Jahre bzw. für die Dauer der Abschreibung der Anlagen eine Sicherheit über die Höhe ihrer monatlichen Kosten, je nach Zinsfestschreibung. Die Energiegenossenschaft bringt ihr Know-how im Energiebereich ein und erwirtschaftet über den effizienten Anlagenbetrieb eine auskömmliche Rendite.

### Smart Meter – Datenmodelle

Die zunehmend fluktuierende Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien stellt besondere Anforderungen an die zukünftige Stromversorgung. Erzeugung und Verbrauch müssen zu jedem Zeitpunkt ausgeglichen sein. Damit dies gewährleistet werden kann, sind detaillierte Informationen über Leis-

tungseinspeisung und -ausspeisung nötig. Damit wird Kommunikation zu einer Grundanforderung einer intelligenten Energieversorgung. Zum Aufbau der Infrastruktur hat die Bundesregierung ein Gesetzes- und Verordnungspaket zum sogenannten Smart Meter (Intelligente Zähler) Rollout auf den Weg gebracht. Intelligente Zähler und Messsysteme sollen die benötigten Informationen bereitstellen.

Eine Messsystemverordnung wird als technische Grundlagenverordnung die technischen Vorgaben (sog. Schutzprofile und Technische Richtlinien) zur Gewährleistung von Datenschutz, Datensicherheit und Kompatibilität enthalten.<sup>48</sup>

Zahlreiche Forschungsprojekte untersuchen die Wirkung von leistungsabhängigen Tarifen bei Haushaltskunden in Bezug auf vorhandene Lastmanagementpotenziale. Es lässt sich insgesamt eine Tendenz zu stärker leistungsabhängigen Tarifen erkennen. Smart Meter werden deshalb früher oder später für alle Haushalte interessant.

Diese kommenden Entwicklungen bieten Energiegenossenschaften z. B. dieses mögliche Geschäftsmodell: Schutz vor Datennutzung. Smart Meter werden mit dem Schutzprofil des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) versehen. Jedoch ist in den letzten Jahren das Vertrauen der Bevölkerung in Datenschutz aufgrund der NSA-Affäre und der Diskussion um die Vorratsdatenspeicherung gesunken. Energiegenossenschaften genießen aufgrund ihrer Bürgernähe und moderaten Renditeanforderungen eine hohe Vertrauenswürdigkeit. Im Zusammenhang mit dem geplanten Smart Meter Rollout könnten sie den Nutzern Datensicherheit gewährleisten. Insbesondere können hier Synergien erzielt werden, sollte eine Genossenschaft bereits Eigentümer des Stromnetzes sein oder dies in naher Zukunft beabsichtigen.



## 5. ZUKUNFTSPERSPEKTIVEN VON ENERGIEGENOSSENSCHAFTEN

Die bisher aufgezeigten Geschäftsmodelle von Energiegenossenschaften weisen auf drei Trends hin. Professionalisierung durch hauptamtliche Mitarbeiter, Diversifikation durch Weiterentwicklung der Genossenschaften in neue Geschäftsfelder und Kooperation mit unterschiedlichsten Partnern. Diese Trends beleuchten wir in diesem Kapitel genauer, da sie nicht nur für kurze Zeit die Weiterentwicklung von Energiegenossenschaften beeinflussen werden.

Ein weiterer Punkt, welcher die Zukunftsperspektiven von Energiegenossenschaften deutlich beeinflussen kann, ist der Umgang mit Konflikten. Diese Konflikte können auf vielfältige Weise Genossenschaften hemmen, aber auch beflügeln, die konstruktive Handhabung ist hierbei entscheidend.

### 5.1 Vom Ehrenamt zur Hauptamtlichkeit

Energiegenossenschaften haben sich in den letzten Jahren viel Know-how und Professionalität erarbeitet, zum größten Teil mit engagierten Ehrenamtlichen. Doch mit dieser Struktur stehen sie vor einem Dilemma, wenn sie sich erfolgreich weiterentwickeln wollen. Auf der einen Seite haben sie begrenzte Ressourcen und Kapazitäten. Auf der anderen Seite erfordern komplexere Projekte mehr Arbeitsaufwand und neue fachliche Qualifikationen. Sie bergen zudem größere Risiken, die von den Vorständen getragen werden müssen. Gleichzeitig erwarten die Mitglieder, dass die Genossenschaft neue, weitere Projekte realisiert. Energiegenossenschaften stehen zudem im Wettbewerb mit Unternehmen, die über eine gut entwickelte Struktur und viele Hauptamtliche verfügen.

Doch es gibt Auswege aus dem Dilemma der knappen Ressourcen: Eine kluge Wachstumsstrategie, die Entscheidung neue Geschäftsmodelle zu entwickeln und damit regelmäßig zusätzliche Erlöse zu erzielen. Diese lassen sich z. B. über die kontinuierliche Entwicklung neuer Projekte erwirtschaften, über Einnahmen aus Dienstleistungsverträgen, dem Stromverkauf u. a. Aktuell machen die schlechten Rahmenbedingungen bei den bekannten Geschäftsfeldern Photovoltaik und Wind eine verlässliche Planung schwierig und der Einstieg in neue Geschäftsfelder birgt Unsicherheiten. Der Weg zur Hauptamtlichkeit erfordert deshalb in der Genossenschaft die Bereitschaft, Risiken einzugehen. Sind Vorstand und Aufsichtsrat bereit, Risikokapital zu akquirieren und vertreten sie dies aktiv gegenüber den Mitgliedern? Sind die Mitglieder einverstanden, dass die Genossenschaft in fachliche qualifizierte bezahlte Kräfte investiert und für das Wachstum die Dividende geschmälert wird? Unabdingbar ist ein durchdachter Geschäftsplan mit einer Risikoanalyse, der die geplanten Erlöse für die Energiegenossenschaft realistisch darstellt. Ebenfalls erfolgskritisch ist, ob es in Vorstand

und Aufsichtsrat Treiber für eine Weiterentwicklung gibt.

Ein erster Schritt kann sein, z. B. eine Teilzeitkraft für die Verwaltung zu beschäftigen. Dies entlastet den Vorstand und gibt ihm mehr Raum für die operative Tätigkeit. Eine andere Möglichkeit ist ein internes Provisionsmodell. Vergütet wird z. B. die Projektentwicklung (mit einem bestimmten Prozentsatz am Gesamtvolumen), die Werbung von Stromkunden usw. Das Provisionsmodell lässt sich auch für externe Dienstleister anwenden. Das Risiko ist, dass es bei gleichzeitigem Haupt- und Ehrenamt in der Genossenschaft zu Spannungen und Neid kommt.

Einige Energiegenossenschaften haben 100-Prozent-Servicetöchter als GmbH gegründet, die mit festangestellten Kräften z. B. neue Projekte entwickeln oder Dienstleistungen übernehmen. Die Genossenschaft muss so keinen Anlaufverlust durch die Vorfinanzierung tragen und die Dividende ist nicht gefährdet.

Weitere Wege der Vorfinanzierung sind:

- ▶ Mitglieder investieren in Risikokapital
- ▶ Kredite bei regionalen oder überregionalen (genossenschaftlichen) Banken
- ▶ Querfinanzierungen durch Projektentwickler, Stadtwerke, die Kommune

Schließlich gibt es das Modell „Personal teilen“, z. B. in einer Dachgenossenschaft (vgl. Kapitel 5.3). Diese erbringt Dienstleistungen für die einzelnen Mitglieds-genossenschaften. Das setzt voraus, dass die Dachgenossenschaft selbst ein tragfähiges Geschäftsmodell hat.

Das Vorhaben „bezahlte professionelle Strukturen“ ist ein wichtiger Weg, um künftig aktiv die Energiewende in Bürgerhand mitzugestalten. Einige Energiegenossenschaften sind ihn bereits mit guten Erfahrungen gegangen.<sup>49</sup>

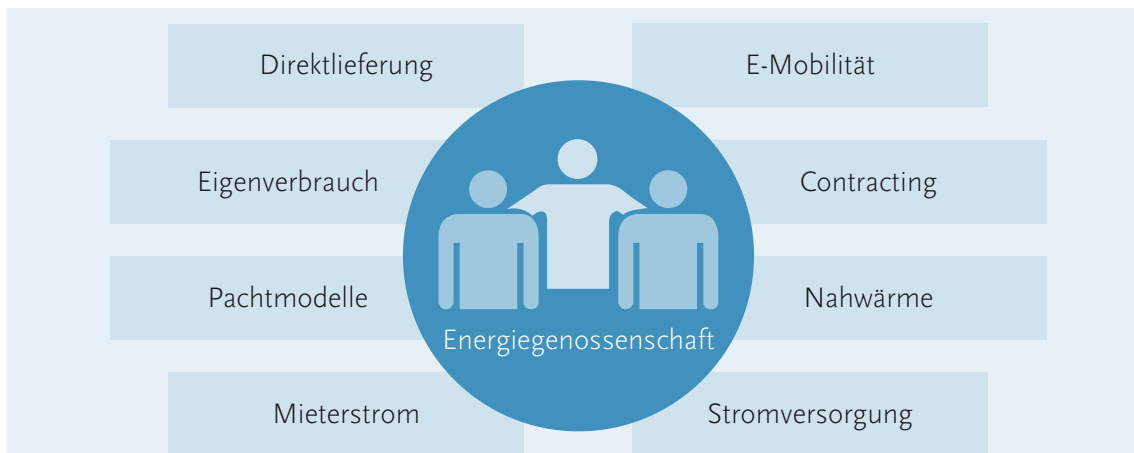
## 5. Zukunftsperspektiven von Energiegenossenschaften

### 5.2 Diversifikation der Geschäftsfelder

Unternehmen diversifizieren ihre Geschäftsfelder, um zukunftsfähig zu bleiben. Betriebswirtschaftlich versteht man Diversifikation als die Wachstumsstrategie eines Unternehmens, um mit neuen Produkten und Dienstleistungen auf neuen Märkten aktiv zu werden. Gründe können negative Veränderungen im aktuellen Geschäft sein, attraktive neue Geschäftsfelder, die Minimierung von Risiken, Synergien usw.

Angesichts der Unsicherheiten beim verbreiteten Geschäftsmodell „Stromerzeugung mit Einspeisevergütung“ aus PV und Wind ist die Diversifikation ein adäquates Mittel, um die weitere Entwicklung der Genossenschaft zu gewährleisten.

Eine Nahwärmegenossenschaft hat etwa guten Kontakt zu Endkunden und kann diesen die Lieferung von Ökostrom anbieten. Die gewerblichen Nutzer von Nahwärme lassen sich vielleicht für Energieeffizienzmaßnahmen gewinnen.



#### IN WELCHE RICHTUNG GEHT DIE DIVERSIFIKATION?

#### DIE DIVERSIFIKATION GUT PLANEN – FRAGENKATALOG ZUR DIVERSIFIZIERUNG

- › Wie können wir die genossenschaftliche Grundidee einer Erzeuger-Verbraucher-Gemeinschaft (Prosumer-Idee) bei der Diversifikation realisieren, etwa durch Nahwärme und Stromlieferung oder die Anbindung von Elektromobilität an die Stromerzeugung?
- › Sind die angestrebten Geschäftsmodelle hinsichtlich der Prozesse, Produkte und Märkte ähnlich wie die bisherigen? Können wir dafür vorhandene Schlüsselkompetenzen und interne Prozesse nutzen?
- › Lässt sich durch die Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen Risiko besser verteilen, so dass beispielsweise durch eine gesetzliche Veränderung der Genossenschaft nicht die gesamte operative Basis entzogen wird?
- › Welche neuen Kompetenzen und Prozesse sind bei welchen Geschäftsmodellen nötig (z. B. Vertrieb)?
- › Sind die Kundengruppen ähnlich? (z. B. Gewerbekunden für PV-Direktlieferung und Lieferung des Reststroms)
- › Welche zusätzlichen Bedürfnisse können bei bereits bestehenden Kunden durch die Genossenschaft adressiert werden?
- › Was ist vor Ort sinnvoll für eine Diversifizierung?



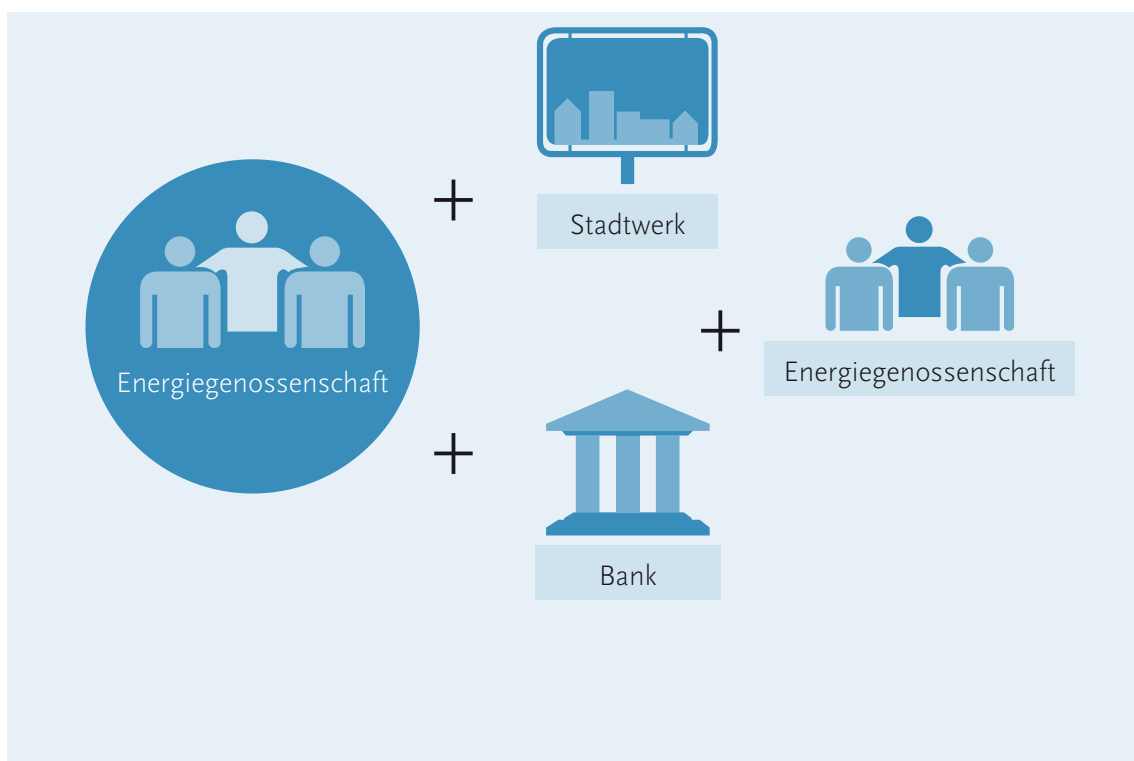
### 5.3 Kooperationen

Kooperationspartner helfen bei der Professionalisierung wie der Diversifikation. Zudem lassen sich wichtige Synergieeffekte erzielen. Bei Kooperationen geht es nicht nur um die Bündelung von materiellen Ressourcen, sondern auch um den Austausch von Wissen und Know-how sowie um Reputation und Markenwert. Das Ziel dabei ist, sich gegenseitig mit spezifischen Kompetenzen und Stärken zu unterstützen. Gemeinsam lassen sich neue Wege gehen, von denen beide Seiten profitieren können. Dabei kann die Partnerschaft je nach Art und Mitspieler verschieden gestaltet werden. Leitgebend sollte stets die Frage sein: Ist es ökonomisch sinnvoller eine Kompetenz (z. B. Stromlieferkompetenz, Vertriebskompetenz, Abrechnungskompetenz, Kundenakquisekompetenz usw.) selbst intern zu entwickeln oder diese Kompetenz durch einen Kooperationspartner extern zu organisieren? Neben der Kosteneffizienz sollte dabei aber immer auch die Weiterentwicklung der eigenen Organisation berücksichtigt werden.

Naheliegend ist eine Kooperation mit der Kommune. Grundlage können gemeinsame Ziele sein: Eine dezentrale Energieversorgung mit erneuerbaren Energien, die mehr Unab-

hängigkeit von fossilen Brennstoffen bringt und lokal einen Beitrag zum Klimaschutz leistet. Energiegenossenschaften können Partnerschaften mit Kommunen dazu nutzen, mehr Bürger zu erreichen, sei es als neue Erzeuger oder Verbraucher. Die Kommune kann Dächer bereitstellen und im Gegenzug günstig Ökostrom beziehen. Sie kann die Genossenschaft infrastrukturell unterstützen (Räume, Dienstleistungen) und sich selbst an der Genossenschaft beteiligen.

Auch eine Kooperation zwischen Energiegenossenschaften und Stadtwerken ist naheliegend. Beide sind lokal verbunden und engagiert und wollen – je nach Ausrichtung des Stadtwerkes – die Energiewende vor Ort aktiv gestalten. Dennoch ist eine enge und konstruktive Zusammenarbeit nicht die Regel. Bisweilen besteht zwischen Stadtwerken und Energiegenossenschaften ein Konkurrenzverhältnis, oder Genossenschaften werden nicht als Partner auf Augenhöhe gesehen. Dabei gibt es zahlreiche Kooperationsmöglichkeiten zum gegenseitigen Nutzen: ein gemeinsames Stromprodukt oder die gemeinschaftliche Realisierung von Projekten – bei der Finanzierung, dem Bau oder der Betreuung der Anlagen. Auch die direkte Beteiligung einer Energiegenossenschaft an Stadtwerken oder



## KOOPERATIONSMODELLE

In Rheinland-Pfalz ist z. B. die Bürgergenossenschaft Rheinhessen eG mit 23,9 Prozent an der Rheinhessen-Energie GmbH (RHE) beteiligt ([www.rheinhessen-energie.de/start/gesellschafter-rhe](http://www.rheinhessen-energie.de/start/gesellschafter-rhe)). Im nordhessischen Wolfhagen arbeiten Kommune, Stadtwerk und BürgerEnergieGenossenschaft ([www.beg-wolfhagen.de](http://www.beg-wolfhagen.de)) gemeinsam am Ziel einer klimaneutralen Kommune. Die Genossenschaft ist 25-prozentiger Anteilseigner an den Stadtwerken.

einem gemeinsamen Tochterunternehmen ist ein mögliches Szenario, wobei genossenschafts- und finanzrechtliche Aspekte zu berücksichtigen sind.

Ein für Genossenschaften natürliches Modell der Kooperation ist die Beteiligung an Dachgenossenschaften. Diese tragen dank gebündelter Nachfragen und Aufgaben zu effizienten Lösungen der Energiebeschaffung und -versorgung bei und reduzieren gleichzeitig Transaktionskosten. Aktuelle Beispiele sind die Bürgerwerke eG (☛ Kapitel 4.2), die Regionalstrom Franken ([www.regionalstrom-franken.de](http://www.regionalstrom-franken.de)) und die „BioEnergieService Marburger Land“, ein Einkaufsverbund von Energiegenossenschaften und einem Stadtwerk.

Die Kooperation mit Wohnungsgesellschaften, insbesondere Wohnungsgenossenschaften oder kommunalen Wohnungsunterneh-

men, ist ein Bereich mit viel Potenzial doch wenig Praxisbeispielen. Vereinzelt sind gemeinsam Mieterstrommodelle und Effizienzmaßnahmen realisiert worden. Lesen Sie zu den Gründen und zukünftigen Perspektiven das Experteninterview mit Stephan Gerwing vom Verband der Südwestdeutschen Wohnungsgesellschaft (VDW). Vgl. ☛ Kapitel 4.1

Ein großes Thema wird die Kooperation mit fachkundigen Partnern oder Forschungseinrichtungen sein. Denn die dezentrale Energiewelt wird komplexer, und häufig können durch die Mitarbeit in Forschungsprogrammen Mittel akquiriert werden, die für die Entwicklung von innovativen Geschäftsmodellen nützlich sind. Ein anderes Feld für eine Zusammenarbeit besteht bei der Entwicklung von Smart-Grids, Prosumer-Modellen und Konzepten für ein intelligentes Lastmanagement. Hier versprechen Gemeinschaftsprojekte mit IT-Firmen enorme Vorteile.

Ein letztes Beispiel sei erwähnt: Die Kooperation mit einer lokalen (genossenschaftlichen) Bank. Einige genossenschaftliche Banken haben selbst Energiegenossenschaften initiiert bzw. sind daran beteiligt. Sie können professionell bei der Projektfinanzierung unterstützen, ihr kaufmännisches Know-how einbringen, administrative Aufgaben übernehmen und haben vor Ort meist sehr gute Kontakte.

## „WIR HABEN ZIELE UND WERTE DEFINIERT“

Interview mit Marc Steinert, Vorstand der TRENEG Trierer Energiegenossenschaft eG und Projektingenieur im Bereich Erzeugung / Contracting bei den Stadtwerken Trier (SWT)

### Wie kam es zur Zusammenarbeit Energiegenossenschaft und Stadtwerke?

Initiator war die lokale Agenda 21-Gruppe, die an die Stadtwerke Trier und die Volksbank Trier herantreten ist. Die Aufteilung war so: Die Lokale Agenda 21 sollte die öffentliche, medienwirksame Darstellung übernehmen, die Volksbank die betriebswirtschaftliche und die Stadtwerke die technische Seite. Durch Weggang von Personen wird die TRENEG derzeit im Wesentlichen von der Volksbank und den Stadtwerken vorangetrieben.

Das erste Projekt war die einzige Photovoltaik-Freiflächenanlage im Stadtgebiet Trier. Das Projekt wurde vom Bürgerservice in Trier entwickelt und der Genossenschaft zum Pauschalpreis angeboten. An zwei weiteren Solarparks sind wir in einer GmbH beteiligt, bei einem sind die Gemeinde, die TRENEG, die Stadtwerke Trier und eine weitere Energiegenossenschaft Mitgesellschafter.

### Welche Ziele verfolgen Sie?

Wir möchten durch gemeinsame Projekte die Energiewende in der Region Trier voranbringen. Dabei wollen wir vielen unterschiedlichen Personen und Organisationen die Möglichkeit bieten, sich daran zu beteiligen. Schließlich möchten wir die Wertschöpfung in der Region stärken.

### Was ist der Nutzen der Kooperation für die Energiegenossenschaft?

Das Know-how und die „kostenlosen Ressourcen“. Die Stadtwerke und die Volksbank übernehmen wesentliche Aufgaben auf der Prozessseite. Das geschieht ehrenamtlich.

### Wer übernimmt welche Tätigkeiten?

Die alltäglichen Geschäfte wickelt die Volksbank ab, etwa die Mitgliederverwaltung, Mitgliederbetreuung, die Finanzen, die Ausschüttung. Bei der Finanzierung der Projekte hat die Volksbank zudem sehr günstige Konditionen beschaffen können. Die Stadtwerke haben die Werkzeuge bereitgestellt, um die Anlagen erträge zu simulieren und die Wirtschaftlichkeit zu berechnen. So sind wir selbst im ertragsmäßig schlechten Jahr 2013 auf genau die kalkulierte Mindestrendite gekommen.

### Und Sie selbst bringen Ihr Know-how als Ingenieur ehrenamtlich in die Genossenschaft ein?

Genau. Ich konnte zum Beispiel mit dem Anlagenbauer festlegen, wie man die Anlage am besten technisch auslegt. Unsere Anlagen laufen fast alle mit über 1000 Kilowattstunden pro Kilowatt-Peak (kWp). Aktuell kümmere ich mich um die Koordination der Betriebsführung und die Überwachung der Anlagen. Im Sommer hatten wir einen Befall mit Wespen, da ist die Luftzirkulationsleistung gesunken. Diese Dinge sind dann kostengünstig zu lösen.

### Was haben die Stadtwerke von der Kooperation?

Sie wollen als regionaler Energieversorger die Energiewende nach vorne bringen. Wirtschaftlich gesehen haben die Stadtwerk Trier geringe Ansätze. Zukunftsweisend könnte die Direktvermarktung an Kunden sein, also an die Genossen selber. Das würden wir gerne übernehmen, aber das muss wirtschaftlich darstellbar sein.



### Wie hat sich die Kooperation für die Beteiligten entwickelt?

Es ist eine freundschaftliche und konstruktive Zusammenarbeit. Wir haben eine gute menschliche Ebene. Und es macht Spaß, mit Menschen zusammenzuarbeiten, die das gleiche Ziel verfolgen.

Wir haben als Vorstand Werte definiert. Wir sind keine ausschließlich betriebswirtschaftlich getriebene Institution. Die regionale Wertschöpfung und Sozialverträglichkeit sind wichtig, bis hin zur Auswahl der Komponenten. Die Anlage am Petrisberg wurde aus deutschen Produkten und von lokalen Facharbeitern gebaut. Dieses Projekt hat der Bürgerservice umgesetzt. Dieses integrative Unternehmen gibt – mit einigem Erfolg – Menschen eine Chance in den Beruf zurückzukehren.

### Tragen die Mitglieder das mit?

Die Mitglieder tragen diesen Kurs mit, wenn die wirtschaftlichen Randbedingungen dies zulassen.

### Gibt es Konfliktpotentiale zwischen den Beteiligten, etwa wer ein Projekt umsetzt – Genossenschaft oder Stadtwerke?

Wir haben solche Konflikte bisher nicht. Es ist nicht unser Ansatz zu sagen, diese Anlagen sind nicht profitabel für die Stadtwerke und deshalb setzt die Genossenschaft sie um. Wir entscheiden Projekte fallspezifisch.

### Sehen Sie Risiken in der Kooperation, weil sich Energiegenossenschaft und Stadtwerke als Wettbewerber sehen?

Es ist von den Personen, Ihren Zielen und Ideen abhängig, denn Personen entscheiden über die Entwicklung. Zum Beispiel, wenn das Ziel wäre, einen größtmöglichen Profit aus der Genossenschaft zu erzielen.

### Haben Sie Ihre Ziele erreicht?

Ja und nein. Der Anfang passte und unsere Projekte halte ich für wirtschaftlich erfolgreich. Aber die Weiterentwicklung haben wir uns anders vorgestellt: mehr Projekte, als Genossenschaft wachsen. In der Satzung haben wir weitere Geschäftsfelder definiert, von Stromlieferung, Wärmekonzepte bis zur Energieberatung.

### Sie sind eher pessimistisch?

Ja und nein. Wir müssen über den Tellerrand hinaus schauen. Nehmen wir das Beispiel Heizöl. In unserer Großregion Trier leben etwa eine halbe Million Menschen. Diese verbrauchen statistisch gesehen 500 Millionen Liter Heizöl. Das sind beim Preis von 40 Cent pro Liter 200 Millionen Euro. Und was bleibt davon hier in der Region? Der Ausbau der Erneuerbaren Energien hingegen hat ein großes Potential für die Region, kann ein Wirtschaftsmotor sein.

### Es wird schwer für Genossenschaften zu wachsen?

In den nächsten fünf Jahren wird es schwer. Wenn AKWs und Kohlekraftwerke abgeschaltet werden, stellt sich nochmal eine ganz neue Situation dar.



**Ist Ihr Kooperationsmodell auf andere Energiegenossenschaften übertragbar?**

Es ist natürlich übertragbar. Erst einmal hängt es von gemeinsamen Zielen ab. Es müsste eine entsprechende Wertschöpfung herauskommen. Sonst wird es schwer sein, Menschen zu finden, die sich in der Genossenschaft engagieren. Ob und wie dieses Engagement sich wirtschaftlich für die beteiligten Unternehmen auszahlt, hängt von der Art der Kooperation ab.

**Was sehen Sie für Zukunftsperspektiven?**

Die Direktvermarktung an Kunden, also an die Genossen selber, ist eine interessante Option. Und dann das Thema energieeffizientes Bauen und Wohnen. Wir haben hier eine private Initiative, die ein energieeffizientes Haus für 12 bis 13 Parteien baut. Sie möchte mit einer Photovoltaikanlage Strom für die Bewohner und die Ladestation des genossenschaftlichen Elektroautos erzeugen. Die genossenschaftliche Heizung will sie mit einer Wärmepumpe betreiben. Das ist ein Modell, das man adaptieren könnte.

**Ist das ein Zukunftsmodell – Energiegenossenschaften und Baugenossenschaften?**

Ich persönlich sehe es so. Wie können sich Menschen im Alter das Wohnen leisten, wenn man sieht, wie Wohnraumkosten, Energiepreise u.a. sich entwickeln? Menschen können sich zusammentun und im eigenen Wohnraum Wärme und Energie selbst erzeugen und verbrauchen. Das kann eine Genossenschaft sein, die Bau- und Energiekonzept vereint. Oder die Energiegenossenschaft realisiert selbst solche Modelle.

**Vielen Dank für das Gespräch.**

Weitere Informationen zu den Kooperationspartnern finden Sie auf der Internetseite der Genossenschaft: [www.treneg-trier.de](http://www.treneg-trier.de)



## 5. Zukunftsperspektiven von Energiegenossenschaften

### 5.4 Konfliktpotenziale erfolgreich identifizieren und handhaben

Erschwerte gesetzliche Rahmenbedingungen, die Suche nach neuen Geschäftsfeldern und damit verbunden gestiegene fachliche Anforderungen und höhere finanzielle Risiken, unterschiedliche Interessen sowie die hohe Arbeitsbelastung der Verantwortlichen: All dies kann zu Spannungen und Konflikten in Energiegenossenschaften führen bzw. diese verschärfen.

Der gute Umgang mit Konflikten ist einer der Erfolgsfaktoren von Energiegenossenschaften. Dies ist ein Ergebnis des Forschungsprojektes BENERKON der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen und der Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft in Bonn.

Die Wissenschaftler identifizierten vier Formen von Konflikten in Bürgerenergiegenossenschaften:

- Zielkonflikte über neue Aktivitäten und Geschäftsfelder, mit wem die Genossenschaft kooperiert, welche Risiken sie eingeht usw.
- Prozesskonflikte z. B. über die Frage, wer nach außen kommuniziert, wie die

Genossenschaft Entscheidungsprozesse regelt usw.

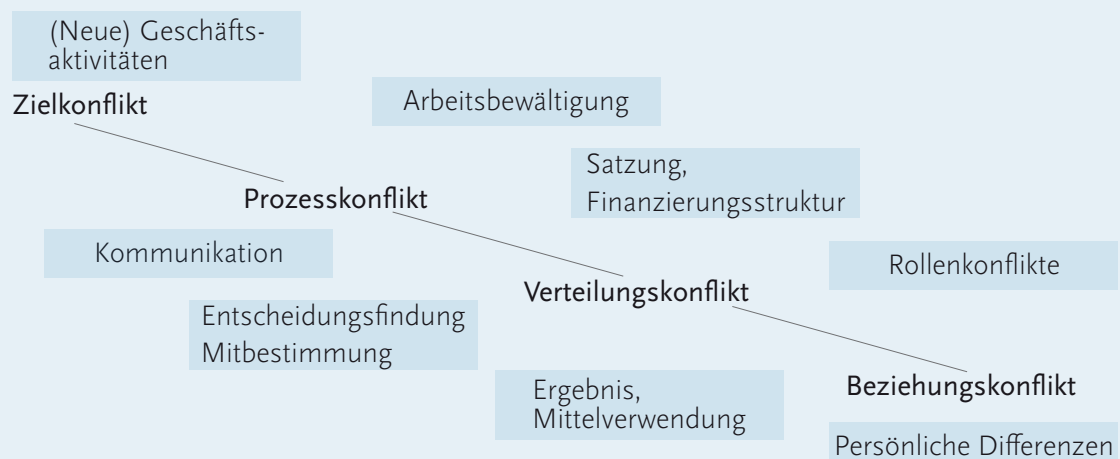
- Verteilungskonflikte etwa über die Verwendung von Überschüssen, die Höhe der Ausschüttungen usw.
- Beziehungskonflikte, also persönliche Differenzen zwischen den Akteuren.

#### Konstruktiv mit Konflikten umgehen

Konflikte sind handhabbar, indem sich Genossenschaften über Konfliktpotenziale im Klaren werden und präventiv handeln. Folgende Fragen unterstützen Sie dabei:

- Leitbild: Gibt es ein gemeinsames Leitbild, das Ziele, Werte und die Zusammenarbeit beschreibt?
- Arbeitsorganisation: Wie teilen wir die Arbeit auf? Wer ist für was verantwortlich? Wie klar sind die Prozesse wie Mitgliederverwaltung oder Projektentwicklung definiert und dokumentiert?
- Geschäftsfelder: Wie bereiten wir uns auf das Erschließen zukünftiger Geschäftsmodelle vor? Gibt es unterschiedliche Interessen? Mit wem kooperieren wir?

#### KONFLIKTTHEMEN IN DEN BÜRGERENERGIEGENOSSENSCHAFTEN



Quelle: Forschungsprojekt BENERKON, Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

## 5. Zukunftsperspektiven von Energiegenossenschaften

- ▶ Personen: Wie bekommen wir das Know-how für zukünftige Geschäftsmodelle in die Genossenschaft? Streben wir Hauptamtlichkeit an? Wie sorgen wir rechtzeitig für Nachwuchs?
- ▶ Rollen: Sind die Rollen und Aufgaben von Vorstand, Aufsichtsrat und Mitgliedern klar definiert? Werden sie eingehalten? Wer trägt wofür Verantwortung? Ist diese geteilt? Wie stark sind die Mitglieder eingebunden?
- ▶ Erwartungen: Wer hat welche Erwartungen in Bezug auf die Rendite von Projekten bzw. die Ausschüttung an Mitglieder? Wie balancieren wir diese aus?
- ▶ Transparenz: Wie klar sind die Entscheidungsprozesse? Wie kommunizieren wir zwischen Vorstand und Aufsichtsrat? Wie gut und regelmäßig informieren wir unsere Mitglieder?

Energiegenossenschaften wenden zahlreiche präventive und kurative Maßnahmen an, um Konflikten vorzubeugen oder konstruktiv mit ihnen umzugehen. Systematisiert können die Verantwortlichen kommunikativ sowie

strukturell mit Konflikten umgehen, vorbeugend oder kurativ handeln. Eine Kultur von Lob und gegenseitiger Wertschätzung beugt etwa auf der kommunikativen Ebene Auseinandersetzungen vor. Strukturell kann das Thema Wertschätzung über Vergütungen behandelt werden.

Auf keinen Fall sollten die handelnden Personen Konflikte negieren, nicht ansprechen oder verschleppen. Das erhöht die „Folgekosten“. Die Konsequenzen ungeklärter Konflikte können drastisch sein. Keine neuen Projekte, weniger Umsatz und mehr noch: Die Motivation der handelnden Personen sinkt, bis zum Rückzug wichtiger Akteure.

Das Fazit der Wissenschaftler aus dem BENERKON-Projekt: Genossenschaften, die Konfliktpotenziale im Blick haben und Konflikte konstruktiv handhaben, sind wirtschaftlich erfolgreicher. Sie haben eine höhere Konstanz der verantwortlichen Personen und arbeiten motiviert zusammen.

### LEKTÜRETIPP

Die Wissenschaftler des Projekts BENERKON besuchten als teilnehmende Beobachter 15 Generalversammlungen, führten Interviews mit verschiedenen Akteuren von knapp 40 Bürgerenergiegenossenschaften. Eine knappe Zusammenfassung der Studie ist in der Zeitschrift GENOGRAPH, 8/2015 erschienen: Prof. Dr. Carsten Herbes, Naomi Gericke, Vasco Brummer: Bürger-Energiegenossenschaften nicht immer einer Meinung.

Im Frühjahr 2016 erscheint die Publikation Bürgerenergiegenossenschaften: Konflikte erfolgreich identifizieren und handhaben. Leitfaden für Vorstände und Aufsichtsräte.

Ergänzende Informationen zum Projekt BENERKON finden Sie nach Erscheinen auf der Internetseite [www.laneg.de](http://www.laneg.de).



## 6. RECHTLICHER HINTERGRUND

Bei der Umsetzung von Projekten durch Bürgerenergiegesellschaften ist eine Vielzahl von unterschiedlichsten gesetzlichen Rahmenbedingungen zu beachten. Im Folgenden werden daher auszugsweise die wichtigsten Regelungen thematisiert. Da der Gesetzgeber

das Energierecht einer permanenten Weiterentwicklung unterzieht, empfiehlt es sich aber, immer über die auszugsweise dargestellten Inhalte hinaus eine Einzelfallprüfung / -bewertung durchzuführen.



### 6.1 Förderung durch das EEG / KWKG

Mit dem Erneuerbare Energien Gesetz 2014 erhalten Betreiber von Anlagen ab 100 kW eine Vergütung, wenn sie ihren Strom direkt an Dritte vermarkten. In diesem Fall steht ihnen eine Marktprämie zu. Alle Anlagen bis zu 100 kWp erhalten eine fixe Einspeisevergütung für ihren produzierten Strom, können aber freiwillig in die Direktvermarktung wechseln.

Mit Einführung des neuen EEG zum 1. Januar 2017 wird es eine umfassende Änderung des bisherigen Förderrahmens geben. So wird zukünftig die Förderhöhe ab einer festgelegten Anlagengröße nicht mehr staatlich festgelegt, sondern durch Ausschreibungen am Markt ermittelt. Ist der in einer EEG-Anlage erzeugte Strom innerhalb der Ausschreibung nicht erfolgreich, wird der Strom nicht mehr über das EEG vergütet.

Das bedeutet konkret, dass alle Anlagen ab einer installierten Leistung von mehr als 750 kW (Windenergie an Land und Photovoltaik) und mehr als 150 kW (Biomasse) zur Ermittlung der Förderhöhe am Ausschreibungsverfahren teilnehmen. Kleine Anlagen gehen wie bisher in die verpflichtende Direktvermarktung oder erhalten die gesetzliche Einspeisevergütung. Grundsätzlich werden technologieabhängig drei bis vier Ausschreibungsrunden (eine bei Biomasse) pro Jahr durchgeführt, die in der Regel sechs Wochen vorab durch die Bundesnetzagentur angekündigt werden. Möchte man eine Förderung erhalten, muss man sich an diesen Ausschreibungen beteiligen in dem man als Bieter einmalige, verdeckte Gebote abgibt, die sich an verschiedenen Voraussetzungen orientieren müssen. Ausgeschrieben wird immer eine vorab definierte installierte Leistung. Bei der Zuschlagserteilung erhält jeder bezuschlagte Bieter seinen Gebotspreis. Um die Realisierung der Projekte zu gewährleisten, wird die Bundesnetzagentur Sicherheiten einfordern und Pönalen im Falle der Nichtrealisierung innerhalb einer gewissen Zeitspanne festlegen.

Um die Akteursvielfalt zu erhalten gibt es im EEG 2017 Sonderregelungen für die Teilnahme von Bürgerenergiegesellschaften. Dafür wurde zunächst der Begriff der Bürgerenergiegesellschaft definiert:

- ▶ die aus mindestens zehn natürlichen Personen als stimmberechtigten Mitgliedern besteht,
- ▶ wobei mindestens 51 Prozent der Stimmrechte bei natürlichen Personen liegen, die seit mindestens einem Jahr in dem Landkreis, in dem die geplante Windenergieanlage an Land errichtet werden soll, mit ihrem Erstwohnsitz gemeldet sind und
- ▶ bei der kein Mitglied der Gesellschaft mehr als 10 Prozent der Stimmrechte an der Gesellschaft hält.

Liegt also zunächst eine Bürgerenergiegesellschaft im Sinne des § 3 Nr. 15 EEG vor, dann können vereinfachte Teilnahmevoraussetzungen für Gebote für bis zu sechs Windenergieanlagen an Land mit einer Leistung von maximal 18 MW in Anspruch genommen werden. So ist unter anderem keine aufwendige BImSchG-Genehmigung zur Teilnahme erforderlich, sondern ein zertifiziertes Windgutachten. Auch die zu entrichtende Sicherheit wurde in eine Erst- und Zweitsicherheit geändert, was bedeutet, dass bei Angebotsabgabe zunächst nur 15 anstatt 30 Euro pro kWh hinterlegt werden müssen. Des Weiteren wird eine längere Realisierungsdauer gestattet. Wichtig und begrüßenswert ist, dass Bürgerenergiegesellschaften zwar mit einem eigenen Gebot in das Verfahren gehen, bei Zuschlagserteilung aber den Gebotswert des höchsten noch zu bezuschlagten Gebots (analog dem uniform pricing) erhalten. Um diese positiven Privilegien zu erhalten, müssen Bürgerenergiegesellschaften allerdings die recht hohen Hürden des § 36g EEG 2017 erfüllen. So darf die Gesellschaft z. B. in den vergangenen zwölf Monaten keinen Zuschlag für eine Windenergieanlage an Land erhalten haben.

## 6. Rechtlicher Hintergrund

Spezielle Ausnahmen oder Sonderregelungen für Bürgerenergiegesellschaften im Bereich PV-Anlagen gibt es nicht. Es wird allerdings eine Regelung bezüglich Mieterstrommodelle, die mit Eigenversorgung laufen, geben. Hier hat man jedoch keine konkreten Rahmenbedingungen ins Gesetz aufgenommen, sondern lediglich eine Verordnungsermächtigung platziert. Ob und wann wie diese „Mieterstromverordnung“ allerdings kommt und wie sie im Einzelnen ausgestaltet wird, bleibt abzuwarten. Sobald hier Informationen zur Ausgestaltung vorliegen, informieren wir Sie gerne unter [www.energieagentur.rlp.de/energiewende/wirtschaft-und-recht](http://www.energieagentur.rlp.de/energiewende/wirtschaft-und-recht).

Über die Einführung von Ausschreibungen hinaus gibt es weitere wichtige Änderungen, welche bei der Planung und Ausrichtung einer Anlage zu berücksichtigen sind. So ist z. B. das Verbot der Eigenversorgung in § 27a EEG 2017 neu hinzugekommen. Damit sind Anlagen, die an der Ausschreibung teilnehmen, von der Eigenversorgung ausgeschlossen.

Lediglich die Direktlieferung, der Kraftwerkseigenverbrauch, Netzverluste, Zeitspannen mit negativen Preisen und der Abregelung durch den Netzbetreiber sind davon ausgeschlossen. Das bedeutet, dass für alle anderen Fälle die Pflicht besteht, den gesamten erzeugten Strom in das Netz einzuspeisen.

Ebenfalls neu im EEG 2017 aufgenommen wurde § 79a, welcher sogenannte Regionalnachweise ermöglicht. Damit kann Strom „aus der Region“ (im Umkreis von rund 50 km) in Zukunft wieder als regionaler Grünstrom gekennzeichnet werden.

Insgesamt beginnt damit die nächste Phase der Energiewende: die wettbewerbliche Ermittlung der Förderhöhe, der Ausbau der Erneuerbaren Energien bis 2025 auf 40 bis 45 Prozent und gleichzeitig die Begrenzung des Ausbaus auf den vorgegebenen Ausbaukorridor. Das Gesetz tritt am 1. Januar 2017 in Kraft.



Das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz aus dem Jahre 2012 wurde am 1. Januar 2016 durch das neue KWKG ersetzt. Die grundsätzliche Fördersystematik wurde aber beibehalten. Das bedeutet, dass in Anhängigkeit von z. B. Anlagengröße oder dem Einsatzort der KWK verschiedene Fördersätze und Förderdauern bestehen. Neu eingeführt wurde – analog zum EEG – die verpflichtende Direktvermarktung. Betreiber von KWK-Anlagen mit einer elektrischen Leistung von mehr als 100 kW müssen, um eine Förderung zu erhalten, den Strom direkt vermarkten. Betreiber von Anlagen kleiner als 100 kW können wählen, ob sie den erzeugten Strom direkt vermarkten, eigenverbrauchen oder einspeisen. Wichtig ist ebenfalls, dass der bisherige Einsatz von Kohle in KWK-Anlagen für den Erhalt einer Förderung komplett ausgeschlossen wurde. Betrieben werden darf die Anlage nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 KWKG 2016 nur noch mit Abfall, Abwärme, Biomasse, gasförmigen oder flüssigen Brennstoffen.

### 6.2 Aktuelle Rechtsprechung zu Konzessionsverfahren

Strom- und Gaskonzessionen dürfen nach §46 Abs. 2 Satz 1 EnWG höchstens für eine Laufzeit von 20 Jahren eingeräumt werden. Der Bundesgerichtshof hat zwei Grundsatzurteile zur Konzessionsvergabe im Dezember 2013 gefällt. Zudem wurde 2015 vom Bundeskartellamt und der Bundesnetzagentur ein gemeinsamer Leitfaden zur Vergabe von Strom- und Gaskonzessionen herausgegeben. Die Energieversorgung ist demnach eine Angelegenheit der örtlichen Gemeinschaft im Sinne des Art. 28 Abs. 2 GG. Eine Kommune ist somit befugt, anhand eines transparenten Auswahlverfahrens einem Unternehmen die Netzbetriebsaufgaben anzuvertrauen. Auswahlkriterien sind dabei immer schriftlich und mit Gewichtung bekannt zu machen. Den Gemeinden wird bei der Gewichtung ein eigener, gerichtlich überprüfbarer Beurteilungsspielraum gewährt. Es ist eine politisch und (ver-



## 6. Rechtlicher Hintergrund

fassungs-)juristisch höchstumstrittene Frage, wie weit der Spielraum der Kommunen bei der Bewertung der Kriterien ist. Insbesondere ist die Behandlung eigener Kommunalbetriebe im Rahmen der Ausschreibungen umstritten (z. B. bei der Konzessionsvergabe in Titi-see-Neustadt). Die Konzessionsvergabe hat in jüngster Zeit auch einige Genossenschaften, z. B. bei der Konzessionsvergabe des Berliner Gas- und Stromnetzes, beeinträchtigt. Bei der Gewichtung sind die Ziele des § 1 EnWG, wie die Versorgungssicherheit, Kosteneffizienz, Verbraucherfreundlichkeit und Umweltverträglichkeit zu beachten.

### 6.3 Auslegung der BAFIN des KAGB und die Vorgaben des Kleinanlegerschutzgesetzes

Im Jahr 2015 hat die BaFin eine geänderte Auslegung zur Einstufung von Energiegenossenschaften nach dem Kapitalanlagegesetzbuch (KAGB) veröffentlicht. Demnach verfolgt eine Genossenschaft nach § 1 Abs. 1 Genossenschaftsgesetz (GenG) regelmäßig keine festgelegte Anlagestrategie, sodass kein Investmentvermögen im Sinne des § 1 Abs. 1 KAGB vorliegt. Verfolgen Genossenschaften also nicht primär Investmentzwecke, sondern einen genossenschaftsrechtlichen Förderzweck, sind die Regelungen des KAGB nicht anzuwenden.

Über das sogenannte Kleinanlegerschutzgesetz wurde das Vermögensanlagegesetz und das Wertpapiergesetz auf die Form der Genossenschaft angepasst. Mitgliedern soll es auch weiterhin möglich sein, ihrer Genossenschaft partiarische Darlehen und Nachrangdarlehen zur Verfügung zu stellen, ohne dass Verkaufsprospekte oder Vermögensanlagen-Informationenblätter erstellt werden müssen. Die Regelungen des Vermögensanlagegesetzes gelten auf sonstige Anlagen, die im Austausch für die zeitweise Überlassung von Geld einen vermögenswerten, auf Barausgleich gerichteten, Anspruch vermitteln. Daher würde das Kleinanlegerschutzgesetz auch greifen, wenn Genossenschaften ihren Mitgliedern zur Refinanzierung von Darlehen beispielsweise Strom lieferten.

Mit diesen beiden Änderungen wurde die Form der Genossenschaft gewürdigt. Sie sind im allgemeinen Interesse von Genossenschaften, weil sie ihnen zusätzliche Aufgaben abnehmen und eine organische Weiterentwicklung ermöglichen. Gleichwohl bleibt jedoch hervorzuheben, dass Genossenschaften generell unter Beobachtung des Bundesfinanzministeriums und der Finanzaufsichtsbehörde stehen. Verschärfungen der Finanzaufsicht sind für Genossenschaften in Zukunft nicht auszuschließen.

#### LEKTÜRETIPP

Ergänzende Informationen stellen Ihnen die Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH und das Landesnetzwerk BürgerEnergiegenossenschaften Rheinland-Pfalz e.V. auf ihren Internetseiten oder in Newslettern aktuell und kostenlos zur Verfügung.

[www.energieagentur.rlp.de/newsletter](http://www.energieagentur.rlp.de/newsletter)

[www.laneg.de](http://www.laneg.de)



## 7. FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Der Staat tritt nicht nur auf der gezeigten regulatorischen Ebene auf, er initiiert und gibt auch ganz konkrete Unterstützung im Bereich der erneuerbaren Energien und der Energiewende. Art und Umfang dieser Förderprogramme ändern sich häufig, weshalb im Rahmen dieser Veröffentlichung nur eine Übersicht der Fördermittelgeber erfolgt.

Viele der vom Bund verteilten Mittel werden durch Bundesgesetze geregelt. Auch setzt der Bund aktuell auf vielfältige Art Fördermittel ein, von zinsgünstigen Darlehen über Tilgungszuschüsse hin zu direkten Zuschüssen und Steuervergünstigungen. Die Mehrheit der vom Bund im Bereich erneuerbare Energien und Energieeffizienz bereitgestellten Mittel werden über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (bafa) verteilt.

Ferner subventioniert der Bund z. B. durch Steuererleichterungen verschiedene Techniken. So gilt in Deutschland seit dem 26.09.2014 das Elektromobilitätsgesetz (EmoG). Dies erlaubt es Kommunen, ausgezeichneten Elektroautos Privilegien einzuräumen wie freies Parken z. B. an Ladepunkten und die Nutzung von Sonderspuren wie Busspuren. Zudem wurde im Verkehrssteuergesetz eine Kraftfahrzeugsteuerbefreiung von fünf auf zehn Jahre verlängert bei einer erstmaligen Zulassung bis 31.12.2015. Eine Steuerbefreiung für fünf Jahre wird bei erstmaliger Zulassung in der Zeit vom 01.01.2016 bis 31.12.2020 gewährt.

An diesem Ansatz erkennt man, dass nicht nur der Bund neue Technologien fördert, sondern dass auch die Kommunen und die Bundesländer einen Beitrag leisten.

Da jedoch die Fördermittellandschaft und andere Subventionen von der EU- bis zur Landkreisebene häufig variieren und gelegentlich schnellen Veränderungen unterliegen, empfiehlt es sich, mit der Entwicklung jeder Projektidee auch immer die aktuellen Fördermittel zu prüfen.

Unterstützung finden Sie bei Energieagenturen, Landesnetzwerken für Bürgerenergiegenossenschaften oder direkt bei den fördermittelgebenden Stellen. Sobald Ihre Idee konkreter wird und Sie sich auf eine Technologie festgelegt haben, prüfen Sie den Fördermittelrahmen. Diese Prüfung sollte bereits zu einem frühen Zeitpunkt bei der Projektentwicklung erfolgen, da die Antragstellung bei vielen Förderprogrammen bereits vor der Einholung der Angebote erfolgen muss.

### WEITERFÜHRENDE LINKS ZUR FÖRDERMITTELSUCHE:

[www.energieagentur.rlp.de/service-info/foerderinformationen](http://www.energieagentur.rlp.de/service-info/foerderinformationen)

[www.foerderdatenbank.de](http://www.foerderdatenbank.de) – Förderdatenbank des Bundes

[www.energiefoerderung.info](http://www.energiefoerderung.info) – Förderdatenbank mit aktuellen Projektbeispielen



## 8. FAZIT

Von entscheidender Bedeutung für den Erfolg von Energiegenossenschaften wird zum einen sein, wie gut sie den Wandel in die Zukunft vollziehen. Zum anderen ist entscheidend, inwiefern sie die systemeigenen Eigenschaften von Genossenschaften als Erzeuger-Verbraucher-Gemeinschaft nutzen können. Die Dezentralisierung der Energiewende wird dazu führen, dass jene Gesellschaften die größten Gewinner sein werden, die den Austausch zwischen Erzeugern und Verbrauchern am effizientesten organisieren können. Dabei weisen Energiegenossenschaften drei bemerkenswerte Vorzüge auf: Regionalität, Transparenz und Gemeinschaftlichkeit. Diese Eigenschaften können sie zu einflussreichen und wesentlichen Akteuren für eine dezentrale erneuerbare Energieversorgung machen.

Besonders die regionale Verankerung und die direkte Beziehung zu den Menschen in der Region können zum wichtigen Vorteil im Wettbewerb um Kunden werden. Der genossenschaftliche Förderzweck, also die Förderung der Genossenschaftsmitglieder zur gemeinschaftlichen Selbsthilfe bei der Energieversorgung, fördert das Vertrauen. Das aktive Mitgestalten der Mitglieder erhöht die Akzeptanz und Transparenz der Projekte.

Das Label „aus der Region“ gilt nicht mehr nur als Gütesiegel für Brot, Gemüse und Fleisch, sondern auch für den regional produzierten Strom. Das stärkt die Identifikation mit dem Produkt. Genau diese Stärke der Regionalität und der Interaktion mit Bürgern können Genossenschaften in Zukunft noch stärker nutzen. Hier haben sie deutliche Vorteile gegen-

über großen Energieunternehmen. Die Akquise von lokalen Endverbrauchern als Kunden lässt sich vorantreiben und spielt eine wichtige Rolle für den zukünftigen Erfolg.

Daneben wird Flexibilität ein entscheidender Faktor in der neuen Energiewelt sein. Viele Flexibilitätsoptionen sind jedoch kleinteilig und nur dezentral verfügbar. Genossenschaften haben als regional verankerte Mitgliederorganisationen die besten Voraussetzungen, diese schnell und umfassend umzusetzen.

Zudem profitiert die lokale Wertschöpfung enorm. Energiegenossenschaften beschäftigen Menschen, sie arbeiten mit lokalen Banken zusammen und vergeben Aufträge vorwiegend an lokale Unternehmen und Dienstleister. Hier besteht sowohl für die Genossenschaft als auch für die Unternehmen und Kommunen ein enormes Potenzial für Synergieeffekte, die der ganzen Region zu Gute kommen können. Dies trifft auf den städtischen wie den ländlichen Raum zu. Energiegenossenschaften übernehmen einen Teil der Daseinsvorsorge, indem sie günstig und ressourcenschonend vor Ort Strom und Wärme erzeugen und vertreiben.

Zusammen mit Kommunen, Landkreisen und anderen Akteuren können sie das Ziel der „100 Prozent Erneuerbare-Energie-Kommunen und -Regionen“ voranbringen. Energiegenossenschaften besitzen die Werkzeuge, dazu einen signifikanten Beitrag zu leisten. Ihre Aufgabe ist, diese Werkzeuge zu nutzen und gewinnbringend in neue Geschäftsmodelle einzubringen.



Gefördert durch:



## ENERGIEATLAS RHEINLAND-PFALZ

Im Dezember 2015 wurde der Energieatlas Rheinland-Pfalz veröffentlicht. Der Internetauftritt ([www.energieatlas.rlp.de](http://www.energieatlas.rlp.de)), den die Energieagentur Rheinland-Pfalz konzipiert und umsetzt, bündelt statistische Daten zur Energiewende sowie Praxisbeispiele und bietet darüber hinaus vielfältige individuelle Suchfunktionen.

Die Daten erstrecken sich auf die Kategorien Erneuerbare Energien-Anlagen, Strom und Wärmeerzeugung, erfasst über mehrere Jahre. Sie können jeweils landesweit, nach Landkreisen oder Kommunen abgerufen werden.

Unter dem Menüpunkt Praxisbeispiele bietet die Rheinland-Pfalz-Karte einen Überblick über alle eingepflegten Projekte. Gezielt lassen sich Beispiele auffinden, indem man

eingrenzt, ob man beispielsweise Projekte von Bürgern, Kommunen oder Unternehmen sucht, den Zeitraum und den Ort festlegt oder nach Themen filtert. Die Projektsteckbriefe umfassen eine Kurzbeschreibung, Fotos und, wo möglich, relevante Kennziffern, vor allem wird aber auch zu jedem Projekt ein Ansprechpartner angegeben.

Es gibt weitaus mehr Energiewende-Projekte im Land als die derzeitige Zahl im Energieatlas vermuten lässt. Die Energieagentur erweitert den Bestand an verfügbaren Beispielen laufend. Auch Sie sind eingeladen, Ihre Projekte im Energieatlas zu präsentieren. Wie das geht und welche Angaben dazu erforderlich sind, können Sie dem Formular auf der Internetseite [www.energieatlas.rlp.de/earp/praxisbeispiele/projekte-melden](http://www.energieatlas.rlp.de/earp/praxisbeispiele/projekte-melden) entnehmen.

### NETZWERKE UND ALLIANZEN

Energiegenossenschaften sind meist stark in ihrer Region verwurzelt und arbeiten eng mit dem lokalen Handwerk und Energieversorgern zusammen. Darüber sollten sie nicht vergessen, dass es wichtig ist, die Bedeutung der Projekte nicht nur regional zu kommunizieren. Energiegenossenschaften haben über einen langen Zeitraum die Umsetzung der Energiewende deutlich vorangebracht, diese positive Bilanz und das damit Erreichte gilt es nach außen zu tragen.

Energiegenossenschaften haben sich deshalb in Rheinland-Pfalz und anderen Bundesländern bereits zu Netzwerken wie dem Landes-Netzwerk BürgerEnergieGenossenschaften

Rheinland-Pfalz e. V. ([www.laneg.de](http://www.laneg.de)) zusammengeschlossen, um gemeinsam aufzutreten und sich gegenseitig zu unterstützen. Diese Entwicklung ist vor dem Hintergrund der variierenden rechtlichen Rahmenbedingungen und der immer vielfältigeren Geschäftsmodelle zu begrüßen, da eine Vernetzung auch Austausch mit sich bringt.

Ferner sollten Energiegenossenschaften Ihre Aktivitäten über Verbände wie den DGRV ([www.dgrv.de](http://www.dgrv.de)) oder neue Allianzen wie das Bündnis Bürgerenergie ([www.buendnis-buergerenergie.de](http://www.buendnis-buergerenergie.de)) bündeln und damit auf die Diskussion zu regulatorischen Änderungen einwirken und mit einer Stimme sprechen.

# 9. ANMERKUNGEN, QUELLEN UND ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

## 2 Die Rolle der Bürgerenergiegenossenschaften in der Energiewende

[1] Vgl. Marktrealität Bürgerenergie und Auswirkungen rechtlicher Veränderungen. Eine Studie für das Bündnis Bürgerenergie e.V. und dem Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. Durchgeführt durch die Leuphana Universität Lüneburg und Dipl. Ing. Uwe Nestle, 1. Auflage, April 2014, S. 20

[2] Vgl. „Bankenspiegel“. Kundenzeitschrift der GLS-Bank. 1/2012, Heft 214, S. 14

[3] Zeller, Christian: Zur gesellschaftlichen Aneignung. In: Zeller, Christian (Hrsg.) Die globale Enteignungsökonomie. Münster, 2014, S. 312

[4] Elsen, Susanne: Die Ökonomie des Gemeinwesens. Sozialpolitik und soziale Arbeit von Gesellschaftlicher Wertschöpfung und -verteilung, Weinheim 2007, S. 51

[5] Vgl. Newsletter genossenschaften.de, Ausgabe August/September 2015: [www.genossenschaften.de/gruendungszahlen2015](http://www.genossenschaften.de/gruendungszahlen2015)

[6] Die Daten der Grafik beruhen auf der neusten Untersuchung der Leuphana Universität: Müller, Jacob R. und Holstenkamp, Lars: Zum Stand von Energiegenossenschaften in Deutschland. Aktualisierter Überblick über Zahlen und Entwicklungen zum 31.12.2014. Arbeitspapiere Wirtschaft und Recht der Leuphana-Universität Lüneburg, Januar 2015

[7] Die zugrunde gelegten Zahlen und Angaben beruhen, wenn nicht anders angegeben auf der DGRV-Jahresumfrage 2014, veröffentlicht am 16.07.2015 als Meldung auf [www.dgrv.de](http://www.dgrv.de)

[8] Vgl. Volz, Richard: Bedeutung und Potenziale von Energiegenossenschaften in Deutschland. Eine empirische Aufarbeitung. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 9/10 2012, S. 519. Volz ermittelt bei seiner Untersuchung eine Quote von 94 Prozent.

## 3 Geschäftsmodelle entwickeln – eine Systematik

[9] Foliensammlung zu einer Vielzahl von Geschäftsmodellen; methodische Erläuterungen finden Sie auf der Seite [www.fly-higher.com/beispiele-fuer-geschaeftsmodelle-business-model-canvas](http://www.fly-higher.com/beispiele-fuer-geschaeftsmodelle-business-model-canvas)

[10] Die ausführliche Anwendung des Geschäftsmodellrahmens am Beispiel eines Fußballclubs finden Sie auf [www.offensivgeist.de](http://www.offensivgeist.de), links bei Inhalt Das Fußballclub Geschäftsmodell – ein ganzheitlicher Ansatz

[11] Auszüge aus dem Energeno-Projekt finden Sie in der Dokumentation des Bürgerenergiekonvents des Bündnis Bürgerener-

gie: [www.buendnis-buergerenergie.de](http://www.buendnis-buergerenergie.de) > Treffen > Konvent-2015 und dort (links im grünen Kasten) Forum 2: Kunden wollen für Strom von Genossenschaften mehr bezahlen.

[12] Das Modell einer Wertschöpfungskette nach Michael Porter ist z. B. kurz dargestellt im Wirtschaftslexikon von Gabler, Stichwort Wertschöpfungskette [wirtschaftslexikon.gabler.de](http://wirtschaftslexikon.gabler.de) > Definition > Wertschöpfungskette

## 4 Geschäftsmodelle im Wandel

[13] Eine knappe Beschreibung des Projektes finden Sie unter [www.urstrom-projektspiegel.com](http://www.urstrom-projektspiegel.com)

[14] Die Verträge gibt es unter [www.dgs-franken.de](http://www.dgs-franken.de) im Menüpunkt Bestellungen

[15] Siehe die Klarstellung der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), dargestellt in der Nachricht vom 11. Mai 2015 des Energieblog ([www.derenergieblog.de](http://www.derenergieblog.de))

[16] Näheres finden Sie im Leitfaden zur Eigenversorgung der Bundesnetzagentur ([www.bundesnetzagentur.de/eigenversorgung](http://www.bundesnetzagentur.de/eigenversorgung))

[17] Eine knappe Beschreibung des Projektes finden Sie unter [www.urstrom-projektspiegel.com](http://www.urstrom-projektspiegel.com)

[18] Die Heidelberger Energiegenossenschaft versendet auf Anfrage eine Umsetzungshilfe zum Mieterstrommodell. [www.heidelberger-energiegenossenschaft.de/contact](http://www.heidelberger-energiegenossenschaft.de/contact)

[19] Nach dem Beschluss vom 19. März 2007 der 6. Beschlusskammer von der Bundesnetzagentur ist der Netzbetreiber verpflichtet, einen Summenzähler als abrechnungsrelevanten Zählpunkt anzuerkennen (Az. BK6-06-071).

## 4.2 Energiegenossenschaften als Stromversorger

[20] Mehr Informationen zum bavariastrom finden Sie unter [www.bavariastrom.de](http://www.bavariastrom.de). In der Genossenschaft Regionalstrom Franken eG ([www.regionalstrom-franken.de](http://www.regionalstrom-franken.de)) haben sich private Anlagenbetreiber, insbesondere aus der Landwirtschaft, Projektierer von Bürgerenergieanlagen sowie regionale Anlagenhersteller zusammengeschlossen.

[21] Die Statista GmbH hat 2014 in einer empirischen Studie die Wahrnehmung und die Erfahrung mit Stromanbietern in Deutschland aus Kundensicht untersucht. Eine Leseprobe finden Sie unter [statista-research.com](http://statista-research.com) – unter dem Menüpunkt Studien & Publikationen



### 4.3 Nahwärme – Erzeuger-Verbraucher-Genossenschaften mit direkter Kundenbeziehung

[22] Siehe die Mediathek der Agentur für erneuerbare Energien unter Grafiken: Entwicklung des Anteils Erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch 2014 ([www.unendlich-viel-energie.de](http://www.unendlich-viel-energie.de))

[23] Dorferneuerung in Rheinland-Pfalz: [isim.rlp.de/staedte-und-gemeinden/dorferneuerung](http://isim.rlp.de/staedte-und-gemeinden/dorferneuerung)

[24] Leitfaden Bürgernahwärmenetze im Rhein-Hunsrück-Kreis, S. 25. Auf der Website des Kreises unter Suche „Bürgerwärmenetze“ eingeben. Die Broschüre finden Sie zum Download auf [www.kreis-sim.de](http://www.kreis-sim.de)

[25] Hierzu gehört z. B. die Auseinandersetzung mit der Durchführung des hydraulischen Abgleichs bei den Heizkreisen innerhalb der Gebäude, die für einen Anschluss in Frage kommen. Der konkrete Nutzen daraus ist, dass die Netzauslegung mit einer niedrigeren Rücklauftemperatur, einer größeren Temperaturspreizung und daraus resultierend kleineren Leitungen erfolgen kann. Weitere Maßnahmen sind: die richtige Berücksichtigung des Gleichzeitigkeitsfaktors, der Einsatz von so genannten DUO-Leitungen (zwei Medienleitungen in einem Außenmantel), eine Optimierung von Leitungsnebensträngen sowie der Einsatz verstärkter Dämmung.

EuroHeat & Power: Überdimensionierung vermeiden – Fünf Maßnahmen für mehr Effizienz und Wirtschaftlichkeit im Nahwärmenetz. Olaf Kruse, REHAU AG+Co. September 2015

[26] Solarthemen 442 – Spezial Regenerative Wärme, 26.02.2015

[27] Bundesverband Solarwirtschaft. Pressemeldung vom 05.08.2015; [www.solarwirtschaft.de](http://www.solarwirtschaft.de)

[28] REHAU AG + Co, Referenzprojekt Ober Kostenz; [www.waermewende.info](http://www.waermewende.info)

[29] Dierk Schreyer, Büro Zeh, Schreyer und Partner, Ludwigsburger Energieagentur: Wirtschaftliche Nahwärmerversorgung mit Geothermie und BHKW in Ludwigsburg. Referat beim 1. REHAU Stadtwerke-Forum Nahwärme, 03.12.2013, Erlangen

[30] BINE-Projekt-Info. Titel: „Nahwärmenetz verbindet Neubau mit Bestandsquartier“ Fachinformationszentrum Karlsruhe. 04/2015, [www.bine.info](http://www.bine.info) > Publikationen > Projektinfo 04/2015

[31] Mehr zum Energiekonzept des Holzmarktes in Berlin: energie-zukunft, Heft 19, Herbst 2015. S. 34 ff. Als Download verfügbar unter: [www.energie-zukunft.eu](http://www.energie-zukunft.eu)

### 4.4 Energieeffizienz und Contracting-Modelle

[32] Fasst man den Begriff Contracting sehr weit, fallen auch Nahwärmenetze oder PV-Mieterstrommodelle darunter, obwohl der Begriff Contracting hier selten verwendet wird.

[33] Mehr zu bürgerschaftlichen Projekten der Energieeffizienz finden Sie auch in der Studie: Institut für Energie- und Um-

weltforschung Heidelberg (ifeu): Energiesparen in Bürgerhand: Vom Modellprojekt zum Standbein der Energiewende von unten. Studie im Auftrag des BUND und des Bündnis Bürgerenergie, Heidelberg 2015. Als Download unter [www.buendnis-buergerenergie.de](http://www.buendnis-buergerenergie.de) > Publikationen > Studien

[34] Die Beispiele finden Sie unter Schulsanierungen NRW: [www.wupperinst.org/solarundsparr](http://www.wupperinst.org/solarundsparr) und Schulsanierung Freiburg: [www.eco-watt.de](http://www.eco-watt.de)

[35] Beide Muster sowie die Kommentierung der BaFin können unter [www.cf21.org/porta\\_led.o.html](http://www.cf21.org/porta_led.o.html) kostenfrei bezogen werden.

[36] Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), Energieeffiziente Straßenbeleuchtung. Einsparpotenziale identifizieren und erschließen, Juni 2015. Sie können die Broschüre unter [www.dena.de](http://www.dena.de) > Publikation bestellen oder als PDF downloaden.

### 4.5 Elektromobilität als Zukunftsaufgabe für Energiegenossenschaften

[37] Mehr zum Forschungsvorhaben „Wirkung von E-Car Sharing Systemen auf Mobilität und Umwelt in urbanen Räumen“ finden Sie auf der Website [www.erneuerbar-mobil.de](http://www.erneuerbar-mobil.de) > Projekte > Stichwort WiMobil

### 4.6 Zukünftige Geschäftsmodelle: mittel- und langfristige Optionen

[38] Verteilnetzstudie Rheinland-Pfalz 2014

[39] Ein Strommarkt für die Energiewende – Ergebnispapier des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (Weißbuch) 2015

[40] EWERK, Zeitschrift des Instituts für Energie- und Wettbewerbsrecht in der kommunalen Wirtschaft e.V., Ausgabe 04/2012, [www.ewerk.nomos.de/archiv/2012/heft-4](http://www.ewerk.nomos.de/archiv/2012/heft-4)

[41] Merkblatt Erneuerbare Energien: KfW Programm 275 „Speicher“; [www.kfw.de](http://www.kfw.de)

[42] MVV: Strombank – Ein innovatives Betreibermodell für Quartierspeicher; [www.mvv-energie.de](http://www.mvv-energie.de) > Nachhaltigkeit > Innovationen > Strombank

[43] Wohnen der Zukunft – Energie-Innovation in Weinsberg, [kaco-newenergy.com/de/download](http://kaco-newenergy.com/de/download) > Bilder und Broschüren > Broschüren

[44] 2014: dena Studie: Systemdienstleistungen 2030; [www.dena.de/projekte.html](http://www.dena.de/projekte.html) > Suchbegriff Systemdienstleistungen

[45] Forschungsprojekt Flex4Energy; [www.energie-rhein-neckar.com](http://www.energie-rhein-neckar.com) > Storegio-Energiespeichersysteme > Projekte

[46] Die VDE-Studie „Regionale Flexibilitätsmärkte“ kann auf der Website des Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. unter [www.vde.com](http://www.vde.com) > Infocenter > Studien bestellt werden.

## 9. Anmerkungen, Quellen und Abkürzungsverzeichnis

[47] Bericht über die Kindertagesstätte in Griesheim  
[www.energiegenossenschaft-odenwald.de](http://www.energiegenossenschaft-odenwald.de) > Aktuelles > Archiv,  
April 2014

[48] BMWi 2015: Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende;  
[www.bmwi.de](http://www.bmwi.de)

### 5. Zukunftsperspektiven von Energiegenossenschaften

[49] Beispiele sind die Energiegenossenschaft Starkenburg eG, die EnerGeno Heilbronn Franken eG, die Energiegewinner eG, die Heidelberger Energiegenossenschaft (HEG) eG.

#### Abkürzungen

**AbLaV** Verordnung zu abschaltbaren Lasten

**AKW** Atomkraftwerk

**bafa** Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

**BaFin** Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht

**BEGiN** BürgerEnergieGenossenschaft in Neustadt-Mittelhaardt eG

**BHKW** Blockheizkraftwerk

**BSI** Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

**BSW** Bundesverband Solarwirtschaft

**DGRV** Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband e.V.

**DGS Franken** Landesverband Franken der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.

**EE** erneuerbare Energien

**EEG** Erneuerbare Energien Gesetz

**eG** Energiegenossenschaft

**EnWG** Energiewirtschaftsgesetz

**EVPG** Energieverbrauchsrelevante-Produkte-Gesetz

**EVU** Energieversorgungsunternehmen

**GenG** Genossenschaftsgesetz

**GG** Grundgesetz

**HEG** Heidelberg Energiegenossenschaft eG

**KAGB** Kapitalanlagegesetzbuch

**KfW** Kreditanstalt für Wiederaufbau

**kW** Kilowatt

**KWG** Kreditwesengesetz

**kWh** Kilowattstunde

**KWK** Kraft-Wärme-Kopplung

**KWKG** Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz

**kWp** Kilowatt Peak (Spitzenleistung)

**MW** Megawatt

**MWh** Megawattstunde

**PV** Photovoltaik

**StromStG** Stromsteuergesetz

**SWN** Stadtwerke Neustadt

**WBC** Wohnungsbaugesellschaft

# IMPRESSUM

## Herausgeber

Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH  
Trippstadter Straße 122 | 67663 Kaiserslautern

Telefon: 0631 31 60 23 11

E-Mail: [info@energieagentur.rlp.de](mailto:info@energieagentur.rlp.de)

[www.energieagentur.rlp.de](http://www.energieagentur.rlp.de)

[www.twitter.com/energie\\_rlp](https://www.twitter.com/energie_rlp)

[www.facebook.com/energie.rlp](https://www.facebook.com/energie.rlp)

## Redaktion

Mareen Moll, Josephine Keller,  
Dr. Ralf Engelmann, Anja Folz,  
Thorsten Henkes, Katrin Schmidt,  
Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH  
Dr. Verena Ruppert, Landesnetzwerk  
BürgerEnergiegenossenschaften  
Rheinland-Pfalz e. V.

Rainer Lange, Netzwerk Energiewende  
Jetzt e. V.,

Barbara Hennecke, 100 Prozent  
erneuerbar stiftung

## Textbeiträge

Dietmar Freiherr von Blittersdorff, Netzwerk  
Energiewende Jetzt e. V.,

Dr. habil. Weert Canzler, Wissenschafts-  
zentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH  
(WZB),

Dr. Peter Eckerle, StoREgio Energiespeicher-  
systeme e. V.,

Andreas Gießler, HEG Heidelberger Energiege-  
nossenschaft eG,

Kai Hock, Bürgerwerke eG,

Olaf Kruse, REHAU AG + Co,

Rainer Lange, Netzwerk Energiewende  
Jetzt e. V.,

Christian Mildenerger, StoREgio Energie-  
speichersysteme e. V.,

Dr. René Mono, 100 Prozent  
erneuerbar stiftung,

Nico Storz, Energieagentur Regio  
Freiburg GmbH,

David Scherer, 100 Prozent  
erneuerbar stiftung

## Gestaltung

Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH

## Fotonachweise

S. 9, S. 90: Energieagentur Rheinland-Pfalz  
GmbH

S. 15, S. 16: Rainer Lange, Netzwerk Energie-  
wende Jetzt e. V.

S. 11: Collage aus Andy Satzer/Pixelio und  
Juice Images/Fotolia

S. 23: picjumbo (picjumbo.com)

S. 30: Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH/  
Peter Thiele

S. 41: Dietmar von Blittersdorff, Netzwerk  
Energiewende Jetzt e. V.

S. 52, S. 84: privat

S. 70: Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH/  
Klaus Venus

S. 81: Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH/  
Oliver Funke

S. 87: Tim Reckmann/Pixelio

S. 92: Rainer Sturm/Pixelio

S. 94: Thorben Wengert/Pixelio

S. 96: Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH/  
Dagmar Delker

Die Studie wurde im Auftrag der Energie-  
agentur Rheinland-Pfalz GmbH und des Lan-  
desnetzwerk BürgerEnergieGenossenschaften  
Rheinland-Pfalz e. V. erarbeitet durch:

**100** Prozent  
erneuerbar  
stiftung



**ENERGIEWENDE JETZT**  
Bürger machen Energie



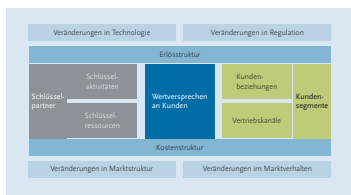
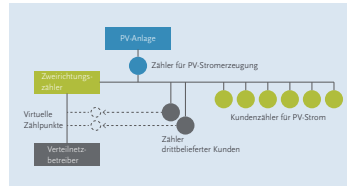
**StoREgio**  
Metropolregion  
Rhein-Neckar

Stand: August 2016

Alle Angaben trotz sorgfältiger Recherche  
ohne Gewähr.







Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH  
 Trippstadter Straße 122 | 67663 Kaiserslautern  
 E-Mail: info@energieagentur.rlp.de

www.energieagentur.rlp.de  
 www.twitter.com/energie\_rlp

Gefördert durch:



**Rheinland-Pfalz**  
 MINISTERIUM FÜR UMWELT,  
 ENERGIE, ERNÄHRUNG  
 UND FORSTEN