

Nahwärmegenossenschaften

Chancen & Risiken aus Verbrauchersicht

Autoren: Thomas Pfister, Christina Wallraf, Udo Sieverding

Herausgeber:

Verbraucherzentrale NRW e.V.

Mintropstraße 27

40215 Düsseldorf

vz-nrw.de/energie

energie@vz-nrw.de

Gefördert durch



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



EFRE.NRW
Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung: Energiegenossenschaften.....	3
1.1 Die Photovoltaikgenossenschaft.....	3
1.2 Die Nahwärmegenossenschaft.....	4
2. Chancen von Nahwärmegenossenschaften	5
2.1 Energiewende: Akzeptanz durch Beteiligung.....	5
2.2 Wärmewende: Enormes Potential nutzen.....	6
2.3 Ökologie & Nachhaltigkeit bei Einbindung von erneuerbaren Energien und Abwärme	6
2.4 Wirtschaftlichkeit: Wettbewerbsfähige Preise bei solider Planung.....	6
2.5 Lokale Wertschöpfung und Unabhängigkeit	7
3. Risiken von Nahwärmegenossenschaften.....	7
3.1 Planung und Investitionen	7
3.2 Auswahl der Einsatzgebiete.....	8
3.3 Wärmeversorgung: Angebot und Nachfrage.....	9
3.4 Nachhaltigkeit bei der Erzeugung und beim Transport sicherstellen	11
3.5 Preise: Durch Unsicherheiten und Fehlplanungen kann es teuer werden	11
3.6 Austritt / Wohnortswechsel / Vermietung.....	11
4. Fazit.....	12
Literaturverzeichnis	14

Stand: Juni 2015

1. Einführung: Energiegenossenschaften

Energiegenossenschaften haben sich als wichtige Akteure in der Energiewende etabliert und bewährt. In den letzten Jahren wurde eine Vielzahl lokal und regional verankerter Energiegenossenschaften gegründet, die hauptsächlich Strom aus regenerativen Energiequellen wie Wind- und Solarenergie produzieren. Derzeit gibt es bundesweit über 950 Energiegenossenschaften. Beim Rheinisch-Westfälischen Genossenschaftsverband, der das Land Nordrhein-Westfalen und Teile von Rheinland-Pfalz abdeckt, sind knapp 100 Energiegenossenschaften gemeldet.

1.1 Die Photovoltaikgenossenschaft

Bundesweit sind ca. 95 Prozent der Energiegenossenschaften im Bereich der Stromerzeugung tätig, wobei die Stromerzeugung über Photovoltaik (PV) am stärksten vertreten ist.¹ Häufig werden in Kooperation mit der Kommune oder mit dem örtlichen Energieversorger Photovoltaikanlagen auf kommunalen Dächern oder freistehend installiert. Der produzierte Strom wird in die Netze eingespeist und die Genossenschaft erhält hierfür eine Vergütung nach dem EEG. Nach Abzug der Kosten wird die Vergütung als Dividende an die Mitglieder ausgeschüttet. Einige Genossenschaften sind dazu übergegangen, den produzierten Strom an ihre Mitglieder zu verkaufen. Bürger können sich über die Zeichnung von Genossenschaftsanteilen an der Genossenschaft beteiligen. Die Mindestbeteiligung beträgt häufig 500 Euro. Die Anteile können unter Berücksichtigung von Fristen gekündigt oder auch übertragen werden. Das unternehmerische Risiko ist aufgrund der oft geringen Investitionskosten und der kalkulierbaren Erträge vergleichsweise gering. Ein Restrisiko besteht darin, dass die Erträge und vorhandene Rücklagen nicht ausreichen, um die laufenden Kosten etwa für den Betrieb, die Wartung, die Instandhaltung, für Versicherungen oder für die Fremdfinanzierung zu decken. Das Haftungsrisiko der Genossenschaftsmitglieder beschränkt sich in der Regel auf den gezahlten Genossenschaftsanteil.

Durch die Einspeisevergütung und sinkende Modulpreise war der Betrieb von Photovoltaikanlagen lange ein rentables Geschäftsmodell für Energiegenossenschaften. Aufgrund der sinkenden Vergütungssätze und weiterer Reformen des EEG ist das Geschäftsmodell aktuell jedoch kaum noch rentabel. Andere gesetzliche Regelungen, etwa aus dem Kapitalanlagegesetzbuch (KAGB) oder dem Kleinanlegerschutzgesetz, führen zusätzlich zu unsicheren Rahmenbedingungen, auch wenn Genossenschaften nach

¹ Mehrfachnennungen möglich; die Wärmeerzeugung oder den Betrieb eines Wärmenetzes verfolgten 2014 16% (Umfrage des DGRV, Frühjahr 2014).

jetzigem Stand vielfach von diesen Regelungen ausgenommen sind.²

1.2 Die Nahwärmegenossenschaft

Aufgrund der zunehmend schlechteren Rahmenbedingungen für Photovoltaik-Anlagen entwickeln sich neue Geschäftsmodelle. Insbesondere Themen wie Energieeffizienz oder Nahwärmeversorgung sind stärker in das Blickfeld von Energiegenossenschaften gerückt. Bundesweit betreibt etwa jede dritte neugegründete Energiegenossenschaft ein Nahwärmenetz und versorgt ihre Mitglieder mit Wärme für Heizung und Warmwasser. Derzeit gibt es etwa 200 Nahwärmegenossenschaften in Deutschland. Laut dem Rheinisch-Westfälischen Genossenschaftsverband (RWGV) gibt es derzeit sechs Nahwärmegenossenschaften in NRW, weitere drei befinden sich in der Prüfungsphase (Stand 15.04.2015).

Nahwärmegenossenschaften betreiben ein lokales Nahwärmenetz und versorgen ihre Mitglieder – Hauseigentümer oder auch gewerbliche Abnehmer – mit Wärme. Diese Genossenschaften finden sich meist in ländlichen Regionen und in Gegenden, in denen für den wirtschaftlichen Betrieb eines Nahwärmenetzes ein ausreichend hoher Wärmebedarf besteht. Als Wärmequelle wird etwa die Abwärme eines BHKWs genutzt, das Strom über eine Biogasanlage produziert. Anstelle einer Dividende profitieren die Genossenschaftsmitglieder von einer kostengünstigen Wärmeversorgung. Die Mindestanlagesumme kann mehrere tausend Euro betragen und ist somit deutlich höher als die Mindestbeteiligungssumme bei einer üblichen Photovoltaik-Genossenschaft. Zudem ist die Entscheidung für eine Nahwärmegenossenschaft eine langfristige – ein vorzeitiger Wechsel des Wärmelieferanten ist in der Regel nicht möglich und die Umstellung auf ein anderes Heizsystem verursacht hohe Kosten. Grundsätzlich sind Nahwärmegenossenschaften in der Struktur und Organisation im Vergleich zu einer Photovoltaik-Genossenschaft deutlich komplexer und das unternehmerische Risiko ist höher. Im Unterschied zur klassischen, volleinspeisenden Photovoltaik-Genossenschaft ist die Nahwärmegenossenschaft sowohl Energieproduzent als auch Energielieferant. Die Genossenschaftsmitglieder investieren nicht „nur“ in das Nahwärme-Projekt: Durch den Bezug der Wärme sind die Mitglieder üblicherweise zugleich Kunde als auch Investor der Genossenschaft, was in der Folge zu Konflikten führen kann.³ Während der Kunde vorrangig

² So herrschte bspw. seit dem Sommer 2013 Unklarheit darüber, ob und welche Genossenschaften unter das KAGB fallen. Danach unterlagen Genossenschaften, die „nicht überwiegend operativ tätig“ sind, einer Registrierungspflicht bei der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (Bafin). Im März 2015 erfolgte ein entschärfendes Auslegungsschreiben durch die Bafin. Nur Genossenschaften, die primär Investmentzwecke verfolgen, fallen fortan unter das KAGB.

³ Darüber hinaus sind noch weitere Fälle möglich, die in der folgenden Betrachtung nicht weiter berücksichtigt werden. Hierzu zählen: 1. Bürgerinnen und Bürger treten ausschließlich als Investor auf ohne Kunde der Genossenschaft zu werden („nur Investor“) und 2. Bürgerinnen und Bürger sind Kunde einer

an einer langfristig günstigen Wärmeversorgung interessiert sein dürfte, liegt das Interesse des Investors eher auf der wirtschaftlichen Stabilität der Genossenschaft als an günstigen Preisen. In der gleichzeitigen Funktion als Kunde und Investor handelt der Investor im Zweifel jedoch auch im Interesse des Kunden. Als Investor haftet das Genossenschaftsmitglied – wie bei einer Photovoltaik-Genossenschaft – in der Regel mit seinen Genossenschaftsanteilen.

Abgrenzung Nah- und Fernwärme

Rechtlich existiert keine Definition zur Abgrenzung zwischen Nah- und Fernwärme. Nach Rechtsprechung des BGH handelt es sich um Fernwärme, wenn aus einer nicht im Eigentum des Gebäudeeigentümers stehende Heizungsanlage von einem Dritten nach unternehmenswirtschaftlichen Gesichtspunkten eigenständig Wärme produziert und an andere geliefert wird. Folglich spielt weder die Größe der Erzeugungsanlage noch die Netzgröße eine Rolle bei der Definition von Fernwärme (frei nach BGH-Urteil vom 25.10.1989, NJW 1990, S.1183).

Bei Nahwärmegenossenschaften, die ausschließlich die eigenen Mitglieder mit Wärme versorgen und kein eigenständiger Dritter die Wärme liefert, weil die Genossenschaftsmitglieder Eigentümer der Erzeugungsanlage sind, ist fraglich, ob es sich um Fernwärme gemäß dem oben genannten BGH-Urteil und den damit verbundenen rechtlichen Anforderungen, etwa nach der AVBFernwärmeV, handelt. Anders stellt sich die Situation dar, wenn Genossenschaften auch Wärmelieferverträge mit Nicht-Mitgliedern abschließen, denn dann handelt es sich rechtlich eindeutig um Fernwärmeversorgung mit den daraus resultierenden Anforderungen.

Der Betrieb lokaler Nahwärmenetze durch Energiegenossenschaften ist mit verschiedenen Chancen und Risiken verbunden, die im Folgenden skizziert werden.

2. Chancen von Nahwärmegenossenschaften

2.1 Energiewende: Akzeptanz durch Beteiligung

Lokale Energieprojekte – vielfach realisiert in Form von Energiegenossenschaften – sind ein wesentlicher Treiber der Energiewende. 2012 lag der Anteil von Bürgerprojekten und Anlagen einzelner Hauseigentümer an der insgesamt installierten Leistung aus erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung bei 47 Prozent. Demnach ist die Energiewende zu

Nahwärmegenossenschaft ohne Mitglied der Genossenschaft zu sein („normaler Wärmekunde“).

erheblichen Teilen auch eine Bürgerenergiewende: Bürger werden zum Prosumer, d.h. sie sind sowohl Energiekonsumenten als auch Energieproduzenten. Regionale Energieprojekte fördern nicht nur den Ausbau erneuerbarer Energien, sondern auch die Akzeptanz unter den Bürgern vor Ort. Im Vergleich zu anderen Gesellschaftsformen haben Genossenschaftsmitglieder ein hohes Mitbestimmungsrecht, was die Akzeptanz weiter fördert.

2.2 Wärmewende: Enormes Potential nutzen

Der Strombedarf in Haushalten macht gemessen am Wärmebedarf für Warmwasser und Heizung nur einen verhältnismäßig kleinen Teil des Energiebedarfs in Privathaushalten aus. Während die Energiewende auf dem Strommarkt schneller vorankommt, stockt sie bislang noch im Bereich der Wärmeversorgung.⁴ Die Versorgung von Privathaushalten mit Wärme basiert vielfach noch auf fossilen Energieträgern. Auch die energetische Gebäudesanierung bleibt bisher weit hinter den Zielen zurück. Nahwärmegenossenschaften können daher wichtige und neue Impulse für die Wärmewende geben, Akzente in ihr setzen und sie vorantreiben.

2.3 Ökologie & Nachhaltigkeit bei Einbindung von erneuerbaren Energien und Abwärme

Nahwärmegenossenschaften nutzen vielfach nachhaltige und/oder regenerative Energiequellen. Einige der Genossenschaften versorgen ihre Mitglieder mit bislang ungenutzter Abwärme, etwa von Industrieunternehmen oder von Blockheizkraftwerken, die Strom aus Biogas produzieren. Andere betreiben beispielsweise eine Holzhackschnitzel-Heizanlage oder eine solarthermische Anlage.

2.4 Wirtschaftlichkeit: Wettbewerbsfähige Preise bei solider Planung

Mitglieder von Nahwärmegenossenschaften profitieren im Idealfall von einer dauerhaft günstigen Wärmeversorgung. Besonders, wenn die häufig kostengünstig zur Verfügung stehende Abwärme genutzt wird, dürfte die Genossenschaft Kostenvorteile gegenüber fossilen Energieträgern wie Öl oder Gas in konventionellen Heizungsanlagen haben, insbesondere auch deshalb, da in der langen Frist von steigenden Preisen für fossile Energien ausgegangen werden kann. Förderprogramme von KfW und BAFA bieten der Genossenschaft die Möglichkeit, Zuschüsse und Kredite für den Netzaus- und Neubau zu beantragen und so die Wirtschaftlichkeit zu steigern. Zudem kann ein Zuschuss für

⁴ So lag der Anteil an erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch bei der Wärmeversorgung 2014 bei 9,9 Prozent, während der Anteil an Erneuerbaren am Bruttostromverbrauch im gleichen Jahr 27,8 Prozent betrug.

Hausanschlüsse beantragt werden, zum Beispiel über das Förderprogramm progres.nrw.

Im Unterschied zur Wärmeversorgung durch eine hauseigene Heizungsanlage (z.B. Öl- oder Gasheizung) fallen für Hauseigentümer keine Kosten für Wartung und Instandhaltung des Heizungskessels oder für den Schornsteinfeger an. Auch müssen keine Rückstellungen für einen neuen Heizungskessel gebildet werden. Für den wirtschaftlichen Vergleich einer Nahwärmeversorgung mit einem alternativen Heizungssystem ist daher stets eine Vollkostenbetrachtung angebracht.

Ein verlässlicher Mechanismus zur Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit eines Projekts ist die Prüfung durch einen regional zuständigen Genossenschaftsverband. Diese muss erfolgreich durchlaufen werden, bevor die Zulassung eines Zusammenschlusses als Genossenschaft erfolgt. Der Verband prüft unter anderem den Business-Plan der Genossenschaft. Unwirtschaftliche Projekte lassen sich so vorzeitig identifizieren und unnötige Risiken für mögliche Genossen abwenden.

2.5 Lokale Wertschöpfung und Unabhängigkeit

Die Energieversorgung mit vor Ort verfügbaren Energieträgern macht die Mitglieder der Genossenschaft unabhängig von konventionellen Energieversorgern sowie von globalen Preisschwankungen bei fossilen Energieträgern. Endlich verfügbare fossile Energieträger werden durch heimische und nachhaltige Energieträger ersetzt. Werden die Investitionen für den Aufbau eines Nahwärmeversorgungssystems durch Unternehmen vor Ort getätigt, können zudem auch Kommunen und lokale Unternehmen in Form von Wachstums- und Beschäftigungsimpulsen sowie höheren Steuereinnahmen vom Aufbau der Nahwärmegenossenschaft profitieren.

3. Risiken von Nahwärmegenossenschaften

3.1 Planung und Investitionen

Der Aufbau einer Nahwärmegenossenschaft ist insgesamt aufwändig und teuer. Je nach Größe und Umfang können die Investitionskosten mehrere Millionen Euro betragen. Vor Gründung der Nahwärmegenossenschaft wird daher in der Planungsphase meist eine Vorgesellschaft – etwa eine GbR oder eine Genossenschaft ohne Eintragung ins Genossenschaftsregister – gegründet, die zu einem späteren Zeitpunkt in eine eingetragene Genossenschaft übergeht. In dieser Phase werden unter anderem Machbarkeitsstudien erstellt, es beginnt ein Dialog mit interessierten Bürgern, das Netz sowie die Erzeugungsanlage werden geplant, Fördermittel beantragt und Kapital wird

aufgetrieben.

Neben dem Aufbau von einer oder mehreren Erzeugungsanlagen und Speichereinheiten muss auch ein Wärmenetz installiert und finanziert werden. Die Wirtschaftlichkeit dieses Netzes hängt von vielerlei Faktoren ab, etwa vom Leitungsverlauf und von der Netzanschlussdichte. Die Anschlussdichte ist eine Kennzahl zum Verhältnis der Wärmeabnahmemenge pro Meter Leitungsnetz. Ein grober Orientierungswert für die Mindestanschlussdichte liegt bei 1.500 kWh Wärmeabnahmemenge pro Meter Netz pro Jahr. Je geringer die Anschlussdichte, desto höher sind normalerweise die Wärmeverluste des Netzes und desto geringer ist seine Wirtschaftlichkeit. Zudem hängen die für einen wirtschaftlichen Betrieb akzeptablen Netzverluste und damit auch die erforderlichen Anschlussdichten erheblich von der Betriebsart des Nahwärmenetzes ab.⁵ Neben den Baukosten müssen weitere Kosten, wie etwaige Konzessionsentgelte für Querung und Benutzung öffentlicher Wege und Plätze bzw. privater Grundstücke mit einkalkuliert werden.

Genossenschaftsmitglieder müssen beim Eintritt in die Genossenschaft Anteile erwerben. Die Höhe der Mindestbeteiligung variiert und kann mehrere tausend Euro betragen – häufig bewegt sich die Beteiligung zwischen drei- und viertausend Euro. Neben dem Genossenschaftsanteil muss das Genossenschaftsmitglied in seiner Funktion als Hauseigentümer unter Umständen zusätzlich einmalige Kosten für den Hausanschluss für die Nahwärmeversorgung bezahlen. Zu Beginn einer Mitgliedschaft sind also auch von den Genossenschaftsmitgliedern zunächst hohe Investitionen zu tätigen.

Insgesamt kann der Aufbau der Versorgung durch die Genossenschaft in der Regel nicht ohne ein Darlehen von einer Bank oder Sparkasse finanziert werden. Fehlerhafte Planungen, wie etwa eine dauerhaft zu hoch kalkulierte Wärmeabnahme, zu hohe Netzärmeverluste oder zu hohe laufende Kosten (z.B. für Wartung, Instandhaltung, technische Betriebsführung oder Versicherungen) können zu Liquiditätsengpässen führen.

3.2 Auswahl der Einsatzgebiete

Nahwärmegenossenschaften gibt es hauptsächlich in ländlichen Regionen, da es im Gegensatz zu Städten seltener eine kommunale Wärmeversorgung gibt. Darüber hinaus bieten ländliche Regionen andere Wärmeerzeugungsmöglichkeiten, z.B. über Biogasanlagen oder Holzhackschnitzelheizwerke. Die genossenschaftliche Wärmeversorgung konkurriert meist mit der „individuellen“ Wärmeversorgung in Gebäuden auf Basis fossiler und zunehmend ebenfalls regenerativer Energieträger. Je höher der

⁵ Während ein reines Holzheizwerk mit Pelletkessel beispielsweise nur einstellige Netzverluste verkraftet, sind bei einem Holzheizkraftwerk höhere Netzverluste vertretbar.

Wärmebedarf der zu versorgenden Gebäude, desto eher kann die Nahwärmegenossenschaft wirtschaftlich positiv betrieben werden. Die Wirtschaftlichkeit einer Nahwärmeversorgung in Neubausiedlungen ist – zumindest als alleiniges Projekt – aufgrund der meist geringen Anschlussdichte in der Regel fraglich. Eine geringe Anschlussdichte wird wesentlich durch den geringen Wärmeverbrauch von Neubauten bedingt und ergibt sich, wenn ausschließlich Ein- und Zweifamilienhäuser an das Wärmenetz angeschlossen sind. Durch die verschärften Anforderungen der EnEV (Energieeinsparverordnung) 2014 ist festgeschrieben, dass ab 2016 der höchstens zulässige Jahres-Primärenergiebedarf für neue Wohnhäuser um 25 Prozent sinkt.

3.3 Wärmeversorgung: Angebot und Nachfrage

Ein wesentlicher Knackpunkt für den wirtschaftlichen Erfolg ist sowohl die Prognose der Entwicklung der Wärmeabnahmemenge als auch die Zuverlässigkeit der Wärmeversorgung.

Je nach den örtlichen Gegebenheiten stehen grundsätzlich zwei Wege der Wärmeversorgung zur Verfügung. Genossenschaften können die Wärme selbst produzieren, etwa durch eine Holzhackschnitzelheizanlage, durch eine Strom- und/oder Wärmeerzeugungsanlage in Verbindung mit einer Biogasanlage oder durch eine solarthermische Anlage. Wird die Wärme selbst produziert, sind Genossenschaften unabhängig von externen Lieferanten, allerdings können hierdurch die Investitionskosten beträchtlich steigen.

Alternativ besteht die Möglichkeit kostengünstige Wärme von Dritten zu beziehen. Dazu zählt etwa industrielle Abwärme oder die Abwärme einer mit Biogas betriebenen Stromerzeugungsanlage aus dem lokalen Umfeld. Die Nutzung vorhandener Abwärme ist eine kostengünstige und ökologisch begrüßenswerte Methode, die jedoch auch mit Risiken verbunden ist. Die Genossenschaft muss sich vor Ausfällen der Wärmelieferung schützen, die etwa im Falle von Standortverlagerungen, Schließungen oder temporären Ausfällen seitens des Lieferanten auftreten können.

Nahwärmegenossenschaften sind langfristig ausgerichtete Projekte, in deren Laufzeit sich die Wärmeabnahmemenge stark verändern kann. Ein sinkender Wärmebedarf kann zu steigenden Kosten und damit zu steigenden Bezugspreisen für Hauseigentümer aufgrund steigender relativer Wärmeverluste im Netz führen. Grund für eine sinkende Wärmeabnahmemenge kann etwa die zunehmende Energieeffizienz der angeschlossenen Wohngebäude sein. Auch Veränderungen der Mitgliederstruktur einer Genossenschaft oder der Bevölkerungsrückgang in ländlichen Regionen können entsprechende Effekte haben. Durch den Anschluss weiterer Gebäude an das Wärmenetz kann ein sinkender Wärmebedarf aufgefangen werden. Speziell in ländlichen Regionen mit einem begrenzten

Ausbaupotential kann sich dies aber schwierig gestalten.

Abnehmer der Wärme sind überwiegend Privathaushalte und vereinzelt gewerbliche oder öffentliche Abnehmer, wie etwa Hotels oder Schwimmbäder. Gewerbliche Abnehmer bieten häufig den Vorteil, dass sie nicht nur eine Raumwärmeversorgung benötigen, sondern auch eine vergleichsweise hohe und konstante Grundabnahme von Wärme zum Beispiel für Produktionsprozesse sicherstellen. Das fördert die gleichmäßige und effiziente Anlagenauslastung. Ein Ausfall eines solchen Abnehmers im Zuge einer Insolvenz und Kündigung kann jedoch auch schnell zu erheblichen Kostensteigerungen für die verbleibenden Kunden führen.

Zielkonflikt Nahwärmeversorgung und Wärmedämmung

Vielfach wird der Bau und Betrieb von (Nahwärmeversorgungs-)Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien und Abwärme beziehungsweise von Anlagen mit hohen Erzeugungswirkungsgraden als per se positiv für die Umwelt bewertet. Entscheidend für eine positive Investitionsbilanz aus Umweltsicht ist jedoch die tatsächlich zu erreichende Umwelt- und Ressourcenentlastung. Diese sollte gegenüber den Genossenschaftsmitgliedern berechnet und nachgewiesen werden. Nur über diesen Weg lässt sich auch feststellen, ob ein zu errichtendes Nahwärmenetz tatsächlich einen positiven Umweltnutzen aufweisen würde.

So ist auch die Strategie einer Nahwärmeversorgung gegen andere Lösungen abzuwägen. Eine Strategie eines hohen (individuellen) Wärmedämmstandards in Verbindung mit eigenen Solarthermie-Anlagen kann zum Beispiel unter Umständen dauerhaft zu einer vorteilhafteren Energie- und CO₂-Bilanz führen als eine Nahwärmeversorgung.

Durch eine Nahwärmeversorgung werden umfassende Dämmmaßnahmen aufgrund der dadurch geringeren Wärmeabnahmemenge sowohl für den Hauseigentümer als auch für die Genossenschaft tendenziell unwirtschaftlich. Denn wenn die Abnahmemenge sinkt, reduzieren sich auch die Erträge der Genossenschaft. Um diesen Effekt auszugleichen, kann diese wiederum die Preise anheben, so dass in letzter Konsequenz der Hauseigentümer nach der Dämmmaßnahme zwar Energie, aber nicht im selben Maße Geld einspart, weil die Wärme als Reaktion auf seine Maßnahme teurer wird. Vor einer Investitionsentscheidung sollte deshalb entschieden werden, ob später vorgenommene Maßnahmen zur Verringerung der Wärmeabnahme (z.B. durch Wärmedämmung) aufgefangen werden können bzw. sich zumindest kostenneutral darstellen lassen können.

3.4 Nachhaltigkeit bei der Erzeugung und beim Transport sicherstellen

Die Nutzung vorhandener Abwärme (Abfallprodukt) ist nachhaltig und hat auch dann einen hohen Umweltnutzen, wenn die Abwärme aus Erzeugungsanlagen mit fossilen Energieträgern stammt. Ebenso nachhaltig und mit hohem Umweltnutzen verbunden ist die Wärmeproduktion durch solarthermische Anlagen oder über eine Holzhackschnitzel-Heizanlage. Aus Nachhaltigkeitsgesichtspunkten nicht unumstritten ist der Betrieb von Biogasanlagen. Beim Anbau von Energiepflanzen zur Produktion von Strom und Wärme über Biogasanlagen sollte etwa sichergestellt werden, dass strenge ökologische Kriterien eingehalten werden.

Hohe Wirkungsgrade in der Erzeugung können durch hohe Wärmeverluste in der Verteilung jedoch zunichte gemacht werden. Je geringer die Effizienz eines Wärmenetzes, desto mehr Energie muss eingesetzt werden um eine Einheit Nutzwärme beim Verbraucher zu erzeugen. Hohe Wärmeverluste bei Wärmenetzen von mehr als 40 Prozent der eingespeisten Wärme sind möglich – was vielfach den ökologischen Vorteil bei der Erzeugung wieder schmälern oder zunichte machen kann.

3.5 Preise: Durch Unsicherheiten und Fehlplanungen kann es teuer werden

Wärmelieferverträge werden langfristig – häufig über eine Laufzeit von zehn Jahren – geschlossen.⁶ Daher sind nachträgliche Möglichkeiten der Preisanpassung nötig, z.B. über Preisanpassungsklauseln. Eine falsche Preiskalkulation kann unter Umständen dazu führen, dass aus Verbrauchersicht zunächst günstige Preise in den Folgejahren durch Preisanpassungen nach den dafür vorgesehenen Preisanpassungsklauseln aus dem Wärmeliefervertrag nach oben korrigiert werden müssen, damit die wirtschaftliche Stabilität der Genossenschaft weiter gewährleistet ist. Den Genossenschaftsmitgliedern als Wärmekunden der Genossenschaft drohen dann unter Umständen schnell unverhältnismäßig hohe Preissteigerungen ohne die Möglichkeit, den Wärmeliefervertrag vorzeitig zu kündigen.

3.6 Austritt / Wohnortswechsel / Vermietung

Verkauft ein Wohneigentümer und Genossenschaftsmitglied im Zuge eines Wohnortswechsels sein Haus, das an die Nahwärmeversorgung angeschlossen ist, müssen

⁶ Fraglich ist, ob Genossenschaften, die ausschließlich eigene Mitglieder mit Wärme versorgen, bei der Ausgestaltung von Wärmelieferverträgen rechtlich an die AVBFerwärmeV gebunden sind, an der sie sich in der Praxis meist orientieren. Danach können Wärmelieferverträge für maximal zehn Jahre geschlossen werden. Nach Ablauf von zehn Jahren verlängert sich der Vertrag um maximal weitere fünf Jahre.

in der Regel auch seine Genossenschaftsanteile an den neuen Hauseigentümer übertragen werden, damit dieser die Nahwärmeversorgung zu gleichen Bedingungen nutzen kann. Tritt der neue Wohneigentümer nicht in die Genossenschaft ein und wird nur der Wärmeliefervertrag an den neuen Eigentümer übertragen, ist fraglich, welche rechtlichen Konsequenzen dies für das Wärmebelieferungs-verhältnis hat. Denn wenn der belieferte Verbraucher kein Genossenschaftsmitglied (mehr) ist, wird er u.U. zum „Fernwärmekunden“ mit allen Rechten und Pflichten aus der entsprechenden Rechtsverordnung, der AVBFernwärmeV. Gleiches gilt für den Fall, wenn ein Genossenschaftsmitglied vor Ablauf seines Wärmeliefervertrages seine Mitgliedschaft in der Genossenschaft kündigt und der Wärmeliefervertrag weiterhin Bestand hätte.

Eine Vermietung des Wohneigentums tangiert weder die Mitgliedschaft in der Genossenschaft noch den Wärmeliefervertrag. Beide Kontrakte bleiben bestehen, mit dem Unterschied, dass nicht der Eigentümer, sondern der Mieter Nutzer der Nahwärme ist und für ihn ein Nutzungszwang besteht.

Neben diesen rechtlichen Fragestellungen besteht für die Genossenschaft bei einem Eigentümerwechsel das Risiko, dass der neue Eigentümer kein Interesse an der Nahwärmeversorgung hat und so die Wärmeabnahmemenge leicht sinkt. Mitglieder einer Genossenschaft können in der Regel aus der Genossenschaft austreten, indem die Genossenschaftsanteile übertragen werden oder indem sie kündigen. Während die Übertragung der Anteile meist problemlos möglich ist, sind bei der Kündigung mitunter mehrjährige Fristen einzuhalten.

4. Fazit

Energiegenossenschaften sind ein wichtiger Bestandteil der Energiewende. Der Ausbau regenerativer Energien und die Nutzung von vor Ort verfügbaren Ressourcen zur Energiegewinnung werden durch sie maßgeblich vorangetrieben. Sie fördern nicht nur die Akzeptanz von Bürgerinnen und Bürgern gegenüber der Energiewende sondern ermöglichen auch eine wirtschaftliche Partizipation. Nahwärmegenossenschaften schaffen ein neues Betätigungsfeld für Energiegenossenschaften, ermöglichen eine Bürgerbeteiligung bei der Wärmeerzeugung und leisten somit einen Beitrag zur Stärkung der Wärmewende von "unten". Zudem sind der Pioniergeist und das teilweise ehrenamtliche Engagement zu begrüßen, die einige Projekte erst machbar werden lassen.

Wer investieren möchte, sollte folgende Punkte beachten:

- Bei Nahwärmegenossenschaften handelt es sich um ein **langfristiges Investment** und eine dauerhafte **Bindung** an die Genossenschaft. Wärmelieferverträge werden

in der Regel über zehn Jahre abgeschlossen. Wer bei der Wahl seines (Heiz-)Energielieferanten flexibel bleiben möchte, sollte von Beteiligungen in Nahwärmegenossenschaftsprojekte eher Abstand nehmen.

- Für das Genossenschaftsmitglied fallen **hohe Anfangsinvestitionen** an. Hierzu zählt der Genossenschaftsanteil, der mehrere tausend Euro kosten kann. Gegebenenfalls kommen zusätzliche Kosten für den Hausanschluss hinzu.
- Über die Zeit können die tatsächlichen **Preise** stark von den geplanten Preisen abweichen. Insbesondere dann, wenn die geplante und tatsächliche Wärmeabnahmemenge stark voneinander abweichen. Eine zu hoch kalkulierte Wärmeabnahmemenge führt zu steigenden Preisen für Genossenschaftsmitglieder ohne die Möglichkeit den Wärmeliefervertrag vorzeitig zu kündigen.
- Bislang gibt es kaum **Erfahrungswerte**, ob sich das Modell der Nahwärmegenossenschaft auch über die lange Frist bewähren wird. Im Falle einer Insolvenz verlieren die Mitglieder ihr Investitionskapital und müssen sich einen neuen Wärmelieferanten suchen, was wiederum hohe Kosten zum Beispiel für die Errichtung einer neuen Erzeugungsanlage verursachen kann.
- Die Genossenschaftsmitglieder sind **Kunde und Investor zugleich, also Prosumer**. Vorteil der Genossenschaft ist, dass sie den Genossenschaftsmitgliedern ein vergleichsweise hohes Mitbestimmungsrecht einräumt. Die Mitbestimmungsmöglichkeiten können aber per Satzung eingeschränkt werden und sollten unbedingt vorab geprüft werden. Als Investor haftet das Genossenschaftsmitglied in der Regel ausschließlich mit seinen Genossenschaftsanteilen.
- Nahwärmenetze bieten die Möglichkeit zu einer **nachhaltigen Energieversorgung**, z.B. über die Nutzung von erneuerbaren Energien oder Abwärme. Ob im konkreten Einzelfall ein ökologischer Vorteil gegenüber einer alternativen Versorgungsalternative besteht ist vor der Investition zu hinterfragen und sollte rechnerisch bewiesen werden.

Literaturverzeichnis

- Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien – Statistik: Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland unter Verwendung von Daten der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat) Stand: Februar 2015
URL: http://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/zeitreihen-zur-entwicklung-der-erneuerbaren-energien-in-deutschland-1990-2014.pdf?__blob=publicationFile&v=3
- Bröer, G.: Genossenschaftliche Nahwärme, in: Energiekommune, 10/2014
- Bürgerenergie e. V.: Praktische Auswirkungen des KAGB auf Bürgerenergiegenossenschaften – Analyse und Forderungen des Bündnis Bürgerenergie e.V.; 19.02.2015, URL:
URL: <http://www.buendnis-buergerenergie.de/publikationen/studien/>
- Centrales Agrar-Rohstoff Marketing- und Energie-Netzwerk e. V. (C.A.R.M.E.N.): Merkblatt Nahwärmenetze und Bioenergieanlagen – Ein Beitrag zur effizienten Wärmenutzung und zum Klimaschutz, in: Centrales Agrar-Rohstoff Marketing- und Energie-Netzwerk e.V. (C.A.R.M.E.N.), 2012, URL:
http://www.carmen-ev.de/files/festbrennstoffe/merkleblatt_Nahwaermetz_carmen_ev.pdf
- Daub, A.; Michalak, N.; Roland, F.; Ruwisch, V.: Planung einer Biomasse-gestützten Wärmeversorgung auf Basis von Nahwärmenetzen, Anke Daub, Nico Michalak, Folker Roland, Volker Ruwisch
- DGRV – Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband: Energiegenossenschaften - Ergebnisse der Umfrage des DGRV und seiner Mitgliedsverbände, DGRV, Frühjahr 2014, URL:
<http://www.genossenschaften.de/sites/default/files/Auswertung%20Studie%20Brusch%20Cre%202014.pdf>
- Effiziente Planung von Nahwärmenetzen, Gleichzeitigkeit – der unterschätzte Faktor, in: BWK Das neue Energie-Fachmagazin, 12/2012, URL:
<http://www.rehau.com/download/768838/fachartikel-gleichzeitigkeit.pdf>
- EnergieAgentur.NRW: Bürgerenergieanlagen – Projektsammlung in NRW, URL:
<http://www.energieagentur.nrw.de/buergerenergie/anlagen.asp?TopCatID=15694&RubrikID=15694>
- EnergieAgentur.NRW: Förder.Navi, URL: <http://www.foerder-navi.de/>
- Euring, M.: Nahwärme – Netz ist nicht gleich Netz, in: Sonne, Wind & Wärme, 07/2013

- Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR); Bioenergie – die vielfältige erneuerbare Energie (Broschüre), Hrsg.: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR), 5. überarbeitete Auflage 2013, URL: http://mediathek.fnr.de/media/downloadable/files/samples/f/n/fnr_brosch_re_bioenergie_2013_dt_web.pdf
- Flieger, B.: Nachwärme als Geschäftsbereich von Energiegenossenschaften – Bürger organisieren die Wärmewende, Burghard Flieger, in: AKP – Alternative Kommunalpolitik 5/2014
- Jagnow, K.: Einsatzgrenzen und Gestaltung einer Fern- und Nahwärmeversorgung, URL: <http://www.delta-q.de/export/sites/default/de/downloads/120621Biowaerme.pdf>
- Kruse, O.: Nahwärme – Besondere Verlegesituationen, in: Euro Heat & Power, Juli/August 2014
- Müller, J. R.; Holstenkamp, L.: Zum Stand von Energiegenossenschaften in Deutschland, Aktualisierter Überblick über Zahlen und Entwicklungen zum 31.12.2014, Januar 2015, URL: http://www.leuphana.de/fileadmin/user_upload/PERSONALPAGES/ijkl/janner_steve/Homepage_Master/wpbl_14.pdf
- Pauschinger, T.; Schmidt, T.: Dänisches Pilotprojekt Sunstore 4 – sSolar unterstützte Kraft-Wärme-Kopplung mit saisonalem Wärmespeicher, in Euro Heat & Power, 5/2013
- Rheinisch-Westfälischer Genossenschaftsverband, Presseinformation „Energiegenossenschaften brauchen Planungssicherheit statt Gegenwind“ zum Verbandstag am 27. Mai 2015 in Dortmund, URL: http://www.rwgv.de/Startseiten-Artikel/PM_Energiegenossenschaften_brauchen_PlanungssicherheitstattGegenwind.pdf
- Ruwisch, V; Michalak, N.; Daub, A.; Roland, F.: Energiewende vor Ort – Unterstützung gemeinschaftlicher Projekte zur Wärmeversorgung, in: Ökologisches Wirtschaften, 2 /2014
- Wolff, D.; Jagnow, K.: Nah- und Fernwärme: Aus- oder Rückbau? in: TGA-Fachplaner 9/2011, URL: http://www.delta-q.de/export/sites/default/de/downloads/nah_und_fernwaerme_2011.pdf
- Wolff, D.; Jagnow, K.: Untersuchung von Nah- und Fernwärmesystemen, Endbericht Studie, Wolfenbüttel, 5/2011, URL: <http://www.delta-q.de/export/sites/default/de/downloads/fernwaermestudie.pdf>