



ENERGIEWENDE JETZT

Projektentwickler/in für Energiegenossenschaften




Energiegenossenschaften und Nahwärme Bürgernah und effizient – Nahwärme

Ist Nahwärme als Geschäftsbereich einer Energiegenossenschaft sinnvoll? Was leistet eine solche Genossenschaft? Wie rechnet sich das? Welche Geschäftsmodelle gibt es? Ein Überblick.

Mit Hilfe von Nahwärmenetzen wird dezentral erzeugte Wärmeenergie zum Nutzer transportiert. Dabei werden mehrere Gebäude, ein Wohn- oder Gewerbegebiet oder eine ganze Gemeinde zu Heizzwecken bedient. Auf diese Weise lässt sich eine Energieerzeugung mit ausgeprägter Energieeffizienz bei hoher regionaler Wertschöpfung umsetzen. Nahwärmenetze können ein Baustein für die Ausweitung der Nutzung Erneuerbarer Energien sein.

Dezentrale Wärmeenergie für Haushalte

Nahwärme bezeichnet die Übertragung von Wärme zwischen Gebäuden über kurze Strecken, meist unter einem Kilometer. Die Verteilung erfolgt fast immer durch heißes Wasser, das durch unterirdische Rohrleitungen gepumpt wird. Bei jedem Haushalt befindet sich eine Übergabestation. Deren zentrales Bauelement ist ein Wärmetauscher, der die Wärme auf den Wasserkreislauf im Haus überträgt. Für die Abrechnungen wird die entnommene Wärmemenge gemessen. Der angeschlossene Haushalt bezahlt pro bezogener Kilowattstunde und zusätzlich einen monatlichen Grundpreis. Darüber werden möglichst die verbrauchsunabhängigen Kosten gedeckt.

BIOENERGIEDORF WALLEN  **Ein Dorf im Sauerland nimmt seine Wärmeversorgung selbst in die Hand.**

500 Einwohner von Wallen nehmen ihre Wärmeversorgung selbst in die Hand, um sich so von der Preispolitik der großen Gas- und Ölkonzerne unabhängig zu machen.


Nahezu die gesamten Dorfbewohner (ca. 90 %) haben sich zum Beitritt rder Genossenschaft entschlossen. Somit sind 105 Häuser und 9 Bauplätze an das Energienetz angeschlossen.

Zentrales Element ist eine Holzhackschnitzelheizung, die mit dem regionalen Rohstoff Holz betrieben wird, sowie die Bio-Gasanlage des heimischen Landwirts Wilhelm Seemer.

Zusätzlich wird Energie mit der Photovoltaik-Anlage erzeugt; diese Energie wird in das Netz des regionalen Stromanbieters eingespeist.

Heizzentrale - Leistungen	
BHKW Thermisch:	220 KW Elektrisch: 190 KW
Hackschnitzelofen:	850 KW Lagermöglichkeiten 40 x 16 m
Öfen:	1,5 MW
Photovoltaik-Anlage:	99 KW
Stromversorgung:	Über eigenen 10 KV-Trafo
Wärmenetz:	Länge ca. 5,4 km zur Versorgung von 105 Haushalten sowie 9 unbebaute Grundstücke

- Gründung der Genossenschaft am 31.01.2011
- Eintrag ins Genossenschaftsregister am 04.05.2011
- Erste Erdarbeiten für das Wärmenetz ab 21.07.2011
- Erster offizieller Spatenstich am 28.07.2011
- Richtfest am 07.10.2011
- Fertigstellung Leitungsnetz – Anfang Dezember 2011
- Inbetriebnahme Photovoltaikanlage – Mitte Dez. 2011
- Netzbelegung – Ende Dezember 2011
- Erstbefüllung Heizkessel am 04.01.2012
- Inbetriebnahme der Anlage am 05.01.2012
- Anschluss erste Hausübergabestation an das Wärmenetz am 09.01.2012
- Fertigstellung Mai 2012



Nahwärme ergänzt Geschäftsmodelle von Genossenschaften

Gegenüber anderen Technologien – etwa Heizungsanlagen in jedem Haus oder sogar jedem Haushalt – weist ein Nahwärmenetz erhebliche Vorteile auf:

- Die Wärmeerzeuger in Nahwärmenetzen produzieren die Nutzwärme mit sehr hoher Energieeffizienz. Vor allem Anlagen mit hohem elektrischem Wirkungsgrad (BHKWs) nutzen die Primärenergie wesentlich besser, als wenn nur Heizkessel eingesetzt werden.
- Wird die Kraft-Wärme-Kopplung durch Nahwärmenetze eingesetzt, trägt diese vor allem zur Stromerzeugung im Winter bei. Das passt gut zum erhöhten Strombedarf im Winter und ist eine Kompensation der vermehrten Produktion der Photovoltaikanlagen im Sommer. Für Energiegenossenschaften mit Schwerpunkt Solarenergie ergänzt das ideal ihr bisheriges Geschäftskonzept.



ENERGIEWENDE JETZT

Projektentwickler/in für Energiegenossenschaften



- Zukünftige Verbesserungen oder auch ein Ersatz des Wärmeerzeugers lassen sich erheblich einfacher realisieren, wenn nicht viele kleine Heizkessel zu ersetzen sind. Zudem können Erneuerbare Energien aus Biomasse wie Holzpellets oder Hackschnitzeln gut genutzt werden: Die Abgasqualität eines großen Holzessels ist besser, der Betriebsaufwand für die Brennstoffbeschaffung und Wartung geringer.

Welche Geschäftskonzepte sind denkbar?

Für Energiegenossenschaften lassen sich fünf verschiedene Ansätze im Geschäftsfeld Nahwärme unterscheiden:

- Die Genossenschaft beteiligt sich an der Finanzierung eines Nahwärmenetzes, ohne selbst Betreiber zu sein. Diese Option wird Energiegenossenschaften oft von Stadtwerken oder Kommunen angeboten. Ein solcher Ansatz muss mit den neuen Richtlinien des Kapitalanlagegesetzes (KAGB) vereinbar sein, das seit dem 22. Juli 2013 in Kraft ist. Da Nahwärme in der Regel nur ein Projekt von mehreren der Genossenschaft darstellt und zusätzlich fast immer Solaranlagen betrieben werden, trifft das voraussichtlich zu.
- Die Genossenschaft errichtet und betreibt ein Nahwärmenetz als einziges Projekt ohne eigene Erzeugungsanlage. Ausgangspunkt sind meist eine Biogasanlage oder eine Industrieanlage, bei der die anfallende Wärme bisher in der Umwelt „verpufft“. Die Abhängigkeit vom Erzeuger bringt hier potentielle Risiken mit sich, die durch das geringere Investitionsvolumen und die niedrigeren Planungsrisiken relativiert werden.
- Das Betreiben einer oder mehrerer Produktionsanlagen in Zusammenhang mit einem Nahwärmenetz durch eine Einprojekt-Genossenschaft. Diese Ansätze werden überwiegend als Bioenergiedorf konzipiert. Durch die investive Verknüpfung mit einer Holzhackschnitzel- oder einer Biogasanlage ist die Planung aufwändiger, die Investition überschreitet meist die Millionengrenze. Bei diesen Genossenschaften sind die Mitglieder gleichzeitig Erzeuger und Verbraucher und setzen, häufig als Bioenergiedorf, eine eigenständige umweltfreundliche Energieversorgung um.
- Die Energiegenossenschaft betreibt mehrere Projekte, darunter auch BHKWs in der Nahwärmeversorgung von Bestandswohnungen. Im Idealfall werden mehrere nebeneinander liegende Gebäude versorgt, die durch kleine Nahwärmenetze miteinander verbunden sind. Es bietet sich an, die Nutzer parallel auch mit Strom zu versorgen. Dies dürfte zukünftig immer häufiger umgesetzt werden, doch sind noch viele rechtliche Details im Zusammenhang mit der EEG-Umlage und der Stromsteuer zu klären.
- Innovative Versorgungskonzepte für Neubauprojekte wie Kleinsiedlungen oder kleine Gewerbegebiete. Aufgrund ihrer geringen Größe wären sie als Einprojektgenossenschaften nicht rentabel, da der Niedrigenergiestandard der Gebäude den erzielbaren Umsatz begrenzt. Diese Ansätze sind zurzeit noch Zukunftsmusik. Sie werden jedoch ebenso wie BHKW-Projekte im Altbaubestand ein wichtiger Wachstumsmarkt für Energiegenossenschaften in den nächsten fünf Jahren sein.

Text und Foto Burghard Flieger