

Klimaschutz im Hunsrück – die Entstehung des Nahwärmeverbundes Neuerkirch-Külz

In der ersten Augustwoche 2016 war es so weit: Über 70 Grad heißes Wasser lief erstmalig durch das 6.100 Meter lange Nahwärmenetz in die ersten Hausanschlüsse von Neuerkirch und Külz. Ab der Heizperiode 2016/2017 werden insgesamt 143 Anschlussnehmerinnen und Anschlussnehmer in den zwei benachbarten Ortsgemeinden mit erneuerbarer Wärme versorgt. Diese wird über zwei Holzhackschnitzelkessel mit einer Wärmeleistung von 900 bzw. 360 Kilowatt sowie einem großen Solarthermiefeld mit 1.422 Quadratmetern Kollektorfläche gewonnen. In den beiden Gemeinden werden ab sofort jährlich Einzelfeuerungsanlagen mit einem Verbrauch von rund 400.000 Litern Heizöl ersetzt und mehr als 1.200 Tonnen CO₂-Emissionen einspart.

Nachhaltige Dorfentwicklung

Die Idee eines Nahwärmenetzes war kein spontaner Einfall, sondern das Ergebnis einer langfristig ausgelegten Auseinandersetzung mit dem Thema Dorfentwicklung in beiden Gemeinden. Neuerkirch und Külz, beides Ortsgemeinden der Verbandsgemeinde Simmern, liegen dicht aneinander und werden nur durch den Schinderhannes-Radweg, der über die Trasse der ehemaligen Hunsrückbahn von Simmern über Kastellaun nach Emelshausen verläuft, getrennt. Neuerkirch ist mit 284 Einwohner und 104 Wohngebäuden die kleinere Gemeinde, die Ortsgemeinde Külz, die südlich von Neuerkirch liegt, zählt 465 Einwohner und 165 Wohngebäude.

In beiden Gemeinden besteht seit geraumer Zeit Interesse an einer zukunftsgewandten Dorfentwicklung, und beide haben in Hinblick auf Klimaschutz und CO₂-Reduktion bereits eini-

ges vorzuweisen. Auf den Gemarkungen von Külz und Neuerkirch stehen inzwischen je neun Windkraftanlagen. In beiden Gemeinden wird über private Photovoltaik-(PV-)Anlagen Strom erzeugt (31 PV-Dachanlagen mit 311 Kilowatt-Peak in Külz und 23 PV-Dachanlagen in Neuerkirch mit einer Gesamtleistung von 351 Kilowatt-Peak). Beide Gemeinden sind aktuell dabei, ihre Straßenbeleuchtung auf LED umzustellen. Zudem betreibt Külz bereits seit 2009 ein kleines Nahwärmenetz für 12 Häuser, das mit zwei Holzpelletkesseln beheizt wird.

Frühzeitige Bürgerbeteiligung

Damit Neuerkirch trotz des demographischen Wandels zukunftssicher gestaltet werden kann, hatte der damalige Gemeinderat ein Entwicklungskonzept für Neuerkirch ins Leben gerufen – „Fit für die Zukunft“. Eine Bürgerbefragung zielte darauf ab, die empfundenen Stärken und Schwächen von Neuerkirch in Erfahrung zu bringen und die Bereiche mit einem Entwicklungsbedarf zu identifizieren. Als Ergebnis der Befragungsauswertung wurden im Rahmen des jährlichen Bürgergesprächs Interessenten für die Bildung dreier Arbeitsgruppen gesucht. Im Mai 2013 trafen sich dann zum ersten Mal die AG Kultur/Vereinsleben, die AG Familien und Jugend sowie die AG Ökologie (die „Ökogruppe“).

Einige der eingereichten Anregungen hatten einen Klimaschutzbezug und wurden an die Ökogruppe zur Prüfung delegiert. Die Anschaffung eines Elektroautos als Gemeindefahrzeug oder einer gemeindeeigenen Windkraftanlage gehörten ebenso zu den Ideen aus den Rückläufen wie auch der Vorschlag eines klimaschonenden Nahwärmenetzes.

Rhein-Hunsrück

Fotos, Videos, Berichte auf www.rhein-zeitung.de/Fotos, Videos, Berichte auf www.rhein-zeitung.de/rhein-hunsrück

Tag der offenen T

Neben dem großen Fest
Polizeischule auf dem Fl
jähriges Bestehen ein Ta
dem viel Interessantes g

Neuerkirch und Külz wärmen sich nachhaltig

Einweihung Die neue Heizzentrale der beiden Gemeinden ist fertig - Umweltministerin Ulrike Höfken lobt Pionierprojekt

Von unserem Reporter
Werner Dupuis

■ **Neuerkirch/Külz.** Pünktlich zum Herbst und der damit beginnenden Heizsaison ist sie fertig geworden, die Nahwärmeversorgung Külz-Neuerkirch. An der Nahtstelle beider seit langem eng nachbarschaftlich verbundenen Gemeinden ist in einjähriger Bauzeit ein System entstanden, das 142 Häuser und Objekte in beiden Ortschaften mit wohliger Wärme zentral versorgt. 5 Millionen Euro wurden in das zukunftsweisende und weit über die Grenzen von Rheinland-Pfalz beispielgebende Projekt investiert.

„So geht Energiewende“, jubilierte die rheinland-pfälzische Umwelt- und Energieministerin Ulrike Höfken (Grüne) bei der Einweihung. Das Nahwärmenetz von Neuerkirch und Külz beweise, wie mit 100 Prozent erneuerbarer Energie regionale Energieversorgung funktionieren kann.

Aus Hackschnitzeln von Holz aus dem eigenen Wald und von der Sonne stammt die Energie der interkommunalen Nahwärmeversorgung. Erzeugt wird diese Energie in der mit 1422 Quadratmetern zur Zeit größten solarthermisch unterstützten Anlage in Rheinland-Pfalz und in dem mit Hackschnitzeln gespeisten Heizwerk. Laut Höfken ist das Nahwärmenetz beispielhaft für regionale Energiewirtschaft und ein Leuchtturmprojekt zum Klimaschutz. Durch den Wärmeverbund werden jährlich mehr als 400 000 Liter Heizöl gespart. Das Geld für die Energie flösse nicht mehr in die Erdölstaaten, sondern werde regional gebunden. Die Reduzierung der CO₂-Emissionen von 1200 Tonnen jährlich, die nicht in die Umwelt gelangten, sei ein weiterer Pluspunkt regionaler und regenerativer Energieerzeugung.

Ihr Energieministerium, so Höfken, unterstütze solche wegweisenden Lösungen. Neuerkirch-Külz beweise, wie Gemeinden davon profitieren würden, wenn sie regional verfügbare erneuerbare Energien wie Biomasse, solare Energie oder industrielle Abwärme zur Wärmeversorgung nutzen.

Rund 5 Millionen Euro wurden investiert. 1,14 Millionen Euro kamen aus Mitteln der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Mit 480 000 Euro förderte das Land das Projekt. Seit dem ersten Spatenstich im Mai 2015 wurden 6000 Me-



Ein Tag, der nicht nur Aloys Schneider als Ex-Bürgermeister von Külz und seinem Neuerkircher Kollegen Volker Wichter in Erinnerung bleiben wird: Die Einweihung des neuen Verbunds feierte Umweltministerin Ulrike Höfken vor Ort auch mit einigen langjährigen Energie-Protagonisten. Fotos: Werner Dupuis

ter Rohrleitungen zum Transport in den Straßen von Neuerkirch und Külz verlegt. Die offenen Gräben nutzte man zur Modernisierung und Installation weiterer Versorgungssysteme, inklusive einer Glasfaserverbindung für das superschnelle Internet.

Die Wärme für den Verbund der beiden Dörfer wird in zwei jeweils 960 und 360 Kilowatt leistenden Brennkesseln für Hackschnitzel erzeugt. Für den Fall der Fälle, dass

diese einmal ausfallen, oder bei lang anhaltender klirrender Kälte steht noch ein Redundanzkessel auf Heizölbasis bereit.

Bis sie ins Netz fließt, wird die Energie in zwei 60 000 Liter fassenden Wasserspeichern gepuffert. 3,1 Millionen Kilowatt Wärme werden jährlich erzeugt. Dafür benötigt man 4500 Raummeter Hackschnitzel, die von einem Hunsrücker Unternehmen mit Holz aus heimischen Gemeindefeldern produ-

ziert werden. Weitere 650 000 Kilowatt Energie pro Jahr steuert die den Wärmeverbund unterstützende Solaranlage bei.

Betreiber der gesamten Anlage ist die Energieversorgung Region Simmern (ERS). Dieser Eigenbetrieb der Verbandsgemeindewerke hat die primäre Aufgabe, die regionale Umstellung von fossiler auf erneuerbare Energie zu steuern.

Zum ersten Mal nach seiner Verabschiedung im April 2015 sprach

der frühere Landrat Bertram Fleck ein Grußwort. Der nach wie vor rastlos in Sachen regenerativer Energie tätige Pionier und Verfechter der Energiewende hob dabei die Verdienste des ebenfalls pensionierten ehemaligen Bürgermeisters von Külz Aloys Schneider und seinem amtierenden Neuerkircher Kollegen Volker Wichter hervor. Ohne diese „Väter des Energieverbundes“, sei seine Realisierung nicht möglich gewesen.

Artikel zur Einweihung des erneuerbar gespeisten Wärmenetzes in der Lokalzeitung

Die Ökogruppe nahm sich des Themas an und begann damit, die Vor- und Nachteile eines eigenen Nahwärmenetzes zu eruieren. Für die Ökogruppe war das zentrale Thema, von fossilen auf erneuerbare, klimaschonende Energiequellen umzusteigen. Es galt, die beste Energiequelle bzw. den besten Energiemix zu finden. Bei der Entscheidung der Energiequelle(n) sollten weitere Kriterien wie Regionalität, Nachhaltigkeit, Zuverlässigkeit und Preisstabilität eine maßgebende Rolle spielen. Mit der Regionalität sind zwei Aspekte verbunden: die Vorteile der lokalen Wertschöpfung durch Nutzung regionaler Ressourcen und die Minderung der CO₂-Emissionen durch kurze Lieferwege.

Nach dem ersten Brainstorming wurden folgende Optionen identifiziert, die die Gruppe näher untersuchen wollte: der Einsatz von Erdwärme oder Wärmepumpen, der eigene Anbau von Kurzumtriebspflanzen (KUP), die Nutzung von Brennstoffen wie Biogas, Rapsöl oder Holzhackschnitzel aus eigenem Gemeindewald und die Möglichkeit der Wärmegewinnung durch Solarthermie. Zwar wurde die letztgenannte Option von den üblichen Witzen über das Hunsrück-Wetter begleitet, doch war die Ökogruppe offen auch für Neues und noch Ungewohntes, so dass jedes Thema von einem Mitglied der Gruppe übernommen und für die nächsten Treffen vertieft wurde.

Ermittlung des konkreten Interesses im Dorf

In Absprache mit dem Bürgermeister und dem Gemeinderat konzipierte die Ökogruppe eine Umfrage zum Thema Nahwärme, um herauszufinden, wie viele Bürgerinnen und Bürger ein ganz konkretes Interesse an einer Anbindung an ein Nahwärmenetz hätten. Die Umfrage wurde im Juli 2013 als Beilage zum wöchentlichen Amtsblatt an die Bürger und Bürgerinnen von Neuerkirch verteilt. Sie listete kurz die möglichen Vorteile eines Nahwärmenetzes auf, die – neben der Nutzung von umweltfreundlichen und heimischen Produkten mit regionaler Wertschöpfung – auch die Unabhängigkeit von Öl- und Gaspreisen, die bessere Nutzung von Kellerräumen, die Ersparnisse im Investitions- und Betriebskostenbereich sowie die Steigerung der Attraktivität des Dorfes und damit der Hauspreise umfassten.

Die Umfrage erfasste Angaben zu Gebäudeart, Baujahr, aktueller Heizmethode, Alter der Anlage und Jahresbrennstoffbedarf sowie die unverbindliche Angabe, ob ein konkretes Interesse an einem Anschluss bestünde. Entgegen der eher konservativen Einschätzung der Ökogruppe war der Rücklauf mit insgesamt 54 Antworten überraschenderweise sehr positiv. Mit ca. zwanzig beteiligten Haushalten wäre ein Nahwärmenetz denkbar gewesen.

Die darauffolgenden Monate wurden genutzt, um die Fragen der Energiequellen, der Rechtsform sowie des Standortes zu vertiefen. Für die Bürgerinnen und Bürger wurden Besuche zu bereits umgesetzten Nahwärmeprojekten (Mannebach/Beltheim mit Holzhackschnitzel sowie Büsingen am Bodensee mit Holzhackschnitzel und Solarthermie) organisiert.

Eigenleistung versus Beauftragung – die schwierige Entscheidung zwischen Unabhängigkeit und Risikominimierung

Neben der Frage der Energieträger musste entschieden werden, wer das Nahwärmenetz planen, umsetzen und betreiben sollte. Anfangs hatte man die Hoffnung, dass möglichst viele Eigenleistungen durch Gemeindemitglieder eingeplant werden können. Aber, während in der benachbarten Gemeinde Fronhofen ein ortsansässiger Planer einen Teil der Auslegung des dortigen Nahwärmenetzes übernehmen konnte, fehlten hier entweder die Kenntnisse oder aber die Zeit, um Planungsaufgaben in Eigenleistung zu übernehmen. Die Möglichkeiten der Eigenleistung fielen gering aus.

Ebenfalls musste entschieden werden, welche Rechtsform der Nahwärmebetrieb haben sollte. Die Ökogruppe stellte die Möglichkeiten und Grenzen einer Genossenschaft oder GmbH einem kommunalen Eigenbetrieb gegenüber und stellte zähenknirschend fest: Während die Unabhängigkeit einer Genossenschaft sehr reizvoll erschien, gäbe es niemanden im Dorf, der/die die technischen und wirtschaftlichen Aspekte des Betriebs eines Heizwerks und des Netzes übernehmen könnte. Die Beauftragung Externer hierfür käme teuer. Auch würden die Risiken nicht unerheblich sein, wenn die Anlage als Genossenschaft betrieben würde.

Nach Gesprächen mit dem Ortsbürgermeister und den Ratsmitgliedern fiel die Entscheidung



Das Solarthermiefeld soll das Wärmenetz in den Sommermonaten alleine versorgen können

schließlich doch für den kommunalen Eigenbetrieb der Energieversorgung Region Simmern.

Regionale Versorgung – regionaler Betreiber

Errichter und Betreiber der Nahwärmeversorgung Neuerkirch-Külz sind also die Verbandsgemeindewerke Simmern mit dem Betriebszweig „Energieversorgung Region Simmern (ERS)“, der eigens für die Durchführung von Energieprojekten wie zum Beispiel die Nahwärmeversorgung eingerichtet wurde. Die Gründung dieses Betriebszweigs erfolgte am 19.12.2013.

Aufgabenträger sind die Verbandsgemeindewerke Simmern als Eigenbetrieb, die auch für die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in der Verbandsgemeinde zuständig sind. Die Verbandsgemeinde Simmern mit rund 18.000 Einwohnern besteht aus 31 Ortsgemeinden und der Stadt Simmern, Kreisstadt des Rhein-Hunsrück-Kreises.

Der Eigenbetrieb verfolgt laut Betriebsatzung keine Gewinnerzielungsabsicht. Das gilt auch für den Betriebszweig ERS. Aufgabe und Ziel der ERS ist es, vor allem heimische Ressourcen zur Um-

stellung von fossiler auf erneuerbare Energie einzusetzen. Sie versteht sich primär als Dienstleister für Bevölkerung und Gemeinden zur Ermöglichung einer nachhaltigen und kostengünstigen Energieversorgung.

Die Nahwärmeversorgung Neuerkirch-Külz ist das dritte und bisher größte Projekt, das von der ERS seit ihrer Gründung umgesetzt wird. In der Ortsgemeinde Fronhofen wurde eine Nahwärmeversorgung für 37 Haushalte errichtet, die zur Wärmeversorgung ebenfalls zu 100 Prozent regenerative Energien einsetzt. Dazu werden zwei Holzhackschnitzelkessel mit jeweils 300 Kilowatt Wärmeleistung eingesetzt. In der Stadt Simmern wird ein Bereich der Innenstadt mit einem Nahwärmenetz versorgt. Die Wärmeerzeugung erfolgt mit einem Holzhackschnitzelkessel, einem Erdgas-Blockheizkraftwerk (BHKW) und Erdgas-Spitzenlastkesseln.

Solarthermie – Bedenken ausgeräumt, aber (zunächst) zu teuer

Mit der Entscheidung für die ERS als Betreiber und Errichter entfiel für die Ökogruppe und die Gemeinden die schwierige Aufgabe, ein Planungsbüro auszusuchen, da nun die ERS als Errichter für



Eingehaustes Solarthermiefeld

die Beauftragung eines geeigneten Planers zuständig war. Die ersten Treffen zum Ideenaustausch fanden mit Beteiligung der ERS, einem Planungsbüro aus Stromberg, der Ökogruppe und der Ortsbürgermeister Anfang 2014 statt, um die Frage der möglichen Energieträger zu besprechen.

Die Verwendung von Holzhackschnitzeln als Energieträger war eine naheliegende Entscheidung, da Neuerkirch über ausreichenden Gemeindewald verfügt und Holzhackschnitzel gegebenenfalls auch lokal bezogen werden könnten. Die Einbindung von Solarthermie dagegen wurde anfangs außerhalb der Ökogruppe eher mit großer Skepsis betrachtet. Ein Solar-Fachmann, der von Mitgliedern der Ökogruppe nach Neuerkirch eingeladen wurde, konnte das Bedenken aus dem Weg räumen und die neuesten technischen Daten liefern. Schnell wurde klar: Solarthermie ist im Hunsrück machbar und sinnvoll, aber auch sehr teuer – für ein kleines Nahwärmenetz nicht wirtschaftlich. Das Planungsbüro schlug vor, ganz auf Holzhackschnitzel zu setzen, mit der Option, zukünftig bei sinkenden Preisen für Solarkollektoren die Anlage zu ergänzen. Dies war enttäuschend, aber offenbar nicht zu ändern. Es folgten ein Eckpunktpapier und ein Bürgergespräch im Frühjahr 2014 sowie die Verteilung der Vorverträge.

Überraschend großes Interesse und eine ganz neue Ausgangslage

Die überraschend hohe Beteiligung war Fluch und Segen zugleich. Plötzlich war das Netz so groß, dass eine Anbindung an Külz sinnvoll wurde. Schnell wurden die Bürger und Bürgerinnen in Külz, die ebenfalls eine eigene Nahwärmeversorgung planten, informiert, dass eine gemeinsame Lösung sinnvoll sein könnte. Somit konnte das Netz auf über 100 Objekte erweitert werden, und die Einbindung eines solarthermischen Feldes wurde auf einmal doch wirtschaftlich! Die Kehrseite dieser Entwicklung war, dass ein neuer Standort für das Heizwerk gesucht werden musste. Anstatt mitten in Neuerkirch musste dieses jetzt direkt zwischen den beiden Dörfern liegen. Auch der Kauf eines geeigneten Grundstückes für die 1.422 m² Kollektoren in der Nähe des Heizwerks musste auf den Weg gebracht werden inklusive Verhandlungen mit Grundstückseigentümern, die Beauftragung von Bodengutachten und die Beantragung von neuen Genehmigungen. Dies führte natürlich zu einer komplett neuen Auslegung des Netzes und des Heizwerkes. Gleichzeitig musste die ERS Anträge auf Fördermittel des Bundes und des Landes für die zwei Dörfer stellen. Entsprechend verschob sich



Einweihung des Solarthermiefeldes zwischen Neuerkirch und Külz im September 2016

der Termin der Inbetriebnahme immer weiter nach hinten. Erst im April 2015 konnte letztendlich mit dem Bau des Netzes begonnen werden.

Förderung und Finanzierung

Die Gesamtinvestitionssumme des Projektes liegt bei fast 5 Millionen Euro, von denen ca. 700.000 Euro für die solarthermische Großanlage anfallen. In ihrer Rolle als Errichter ist die ERS auch für die Finanzierung des Projektes zuständig. Diese Aufgabe umfasst die Identifizierung und Prüfung von möglichen Förderprogrammen und die zum Teil sehr komplexe Beantragung der Fördermittel auf Bundes-, Landes- und regionalen Ebenen. Nach erfolgreicher Antragsstellung konnte das Projekt mit Mitteln aus zwei Förderprogrammen finanziert bzw. gefördert werden:

- dem Programm Nr. 271 „Erneuerbare Energien – Premium“ der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), als Direktkredit mit einem effektiven Jahreszinssatz von weniger als zwei Prozent und einem Tilgungszuschuss von mehr als einer Million Euro,
- einem Zuschuss aus dem Sonderförderprogramm des Landes Rheinland-Pfalz im Rahmen des Wettbewerbs Regionalentwicklung Hunsrück-Hahn [1] in Höhe von 480.000 Euro.

Eine weitere, zwar kleinere, aber durchaus wichtige Förderung für die einzelnen Anschlussnehmer stammt von den beiden Gemeinden selbst. Neuerkirch und Külz beschlossen je ein eigenes Förderprogramm, damit jedes Haus, das auf regenerative Energie umgestellt wird (ob Nahwärme,

Drei Hausanschlüsse auf engstem Raum für Nahwärme und Glasfaser





Außenansicht des Heizwerks Neuerkirch-Külz

Pellets, Luft/Wärmepumpe usw.), eine Förderung in Höhe von 4.000 Euro erhält. Für jeden an der Nahwärme teilnehmenden Haushalt bedeutet dies, dass die einmaligen Anschlussgebühren, die auch die Kosten für die Wärmeübergabestationen beinhalten, gedeckt sind. Beide Gemeinden können diese Förderung dank Pachteinnahmen aus den Windkraftstandorten gewähren und damit den lokalen Einstieg in die regenerative Energiewende auch im Wärmebereich erleichtern. Die Förderprogramme bleiben auch für spätere Anschlussnehmenden bestehen, so lange den Gemeinden die finanziellen Mittel hierfür zur Verfügung stehen.

Genehmigungen, Planung und Bau

Baubeginn des Wärmenetzes war im April 2015. Für die solarthermische Großanlage sowie die Heizzentrale starteten die Bauarbeiten im Oktober 2015. Vorausgegangen waren im Jahr 2015 umfassende

und aufwändige bau- und immissionsschutzrechtliche Anträge, die von der ERS gestellt werden mussten: vorhabenbezogener Bebauungsplan, Antrag auf Genehmigung nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz sowie ein gesonderter Bauantrag für die solarthermische Anlage. Alle Genehmigungsverfahren konnten positiv abgeschlossen werden.

Erfreulich war, dass sich während der Bauphase weitere Bürgerinnen und Bürger für den Anschluss ans Nahwärmenetz entschieden haben, trotz sinkender Heizölpreise in dieser Zeit. Ähnliche Erfahrungen wurden auch in den beiden vorherigen Projekten der ERS in Fronhofen und Simmern gemacht. Insgesamt zeigte die Bevölkerung der beiden Gemeinden während der Bauphase des Wärmenetzes großes Verständnis für die entstandenen Einschränkungen und Behinderungen, so dass der mehr als einjährige Bauverlauf von dieser Seite kaum Probleme zu verzeichnen hatte.

Im Rahmen des Baus des Wärmenetzes wurde auch versucht, Synergien zu nutzen und andere erdverlegte Medien wie Strom, Kommunikation,

Wasser und Abwasser, aber auch Straßen- und Gehwegoberflächen zu erneuern. Das gelang nicht immer ohne Probleme, da sich bei den verschiedenen Medien Höhenlage, Bauablauf, Betreiber und in Folge auch die ausführenden Firmen unterscheiden. Dies führte natürlich immer wieder zu Koordinationsproblemen und Interessenkonflikten, die aber gelöst werden konnten. Besonders erfreulich war, dass im Zuge der Rohrverlegung auch ein Glasfaserleerrohr kostenneutral für jedes Haus verlegt wurde. Neuerkirch und Külz werden also künftig über ein schnelles Internet mit mindestens 300 Megabit verfügen. Bei der Gestaltung des Heizwerks wurde in Zusammenarbeit mit einem Architekturbüro aus Stromberg darauf geachtet, dass sich das Gebäude so weit wie möglich in das Landschaftsbild einpasst. Für die Außenfassade wurde daher eine Holzverkleidung aus unbehandeltem Lärchenholz gewählt. Die aufgrund der Größe außen stehenden Pufferspeicher und der Kamin wurden hinsichtlich der Höhe soweit möglich begrenzt und farblich unauffällig beige gestaltet. Dadurch sollte vermieden werden, dass das Heizwerk, das aus vielen Richtungen gut einsehbar ist, optisch einen industriellen Charakter aufweisen könnte.

Bei der Holzfeuerung wurde auf robuste Technik Wert gelegt, die auch die Verbrennung von minderwertigen, naturbelassenen Holzprodukten mit großer Stückigkeit (G 100) und hohem Feuchtegehalt (hackfrisch) ermöglicht. Die Austragung aus dem zu großen Teilen unterirdischen Holzhack-

schnitzelbunker erfolgt mit einem Schubboden, einem Kratzkettenförderer und Doppelstocherschnecken zu den beiden Holzackschnitzelkesseln.

Mit Hilfe von Elektroröhrenfiltern werden die erforderlichen immissionsschutzrechtlichen Grenzwerte auch hinsichtlich der Staubemissionen sicher eingehalten. Die lokale Immissionsbelastung wird durch den Ersatz der vielen kleinen, zumeist älteren Heizungsanlagen durch die moderne Feuerung deutlich zurückgehen.

Ziel ist es, in den Sommermonaten den Wärmebedarf, der sich vor allem aus den Wärmeverlusten des Netzes und dem Warmwasserbedarf der Anschlussnehmer zusammensetzen wird, durch die solarthermische Großanlage mit über 1.400 Quadratmetern Kollektorfläche in Verbindung mit den beiden je 60 Kubikmeter großen Pufferspeichern zu decken. Darüber hinaus soll die solarthermische Anlage auch in den Übergangsjahreszeiten einen deutlichen Beitrag zur notwendigen Wärmeerzeugung liefern. Daher wurde in der Ausschreibung auf die Lieferung von Vakuumröhrenkollektoren Wert gelegt, die darüber hinaus nur mit Wasser befüllt sind und auf sonstige Zusätze wie Frostschutzmittel verzichten. Dies erhöht weiter den Solarertrag und reduziert Strombedarf und Wartungsaufwand.

Ein Heizölkessel mit 1.600 Kilowatt Leistung dient als Redundanz des regenerativen Systems. Auf dem Dach des Heizwerks ist eine Photovoltaik-Anlage mit knapp zehn Kilowatt Spitzenleistung installiert, die einen Teil des Strombedarfs abdecken soll.

Im Inneren des Heizwerks



Sie ist in Richtung Osten und Westen aufgeständert, um einen möglichst hohen Eigenverbrauchsanteil des erzeugten Solarstroms zu erreichen.

Jeden Tag etwas Neues

Mit der Entscheidung für einen Nahwärmeverbund mit Külz begann für die beiden Ortsbürgermeister eine sehr arbeitsintensive und turbulente Phase, die bis zur Inbetriebnahme anhielt. Die Begleitung des Projektes entwickelte sich zu einem nervenaufreibenden Vollzeitjob. Fast jeden Tag waren die Beteiligten mit neuen Herausforderungen konfrontiert: Zum Beispiel musste eine Zufahrt zum Heizwerk inklusive Brücke geplant, bewilligt und gebaut werden. Immer wieder musste der Leitungsverlauf wegen „Überraschungen“ im Boden, wie beispielsweise falsch eingezeichneten Telefonkabeln, Strom-, Abfluss- und Wasserleitungen, umgeplant werden. Besonders kompliziert waren zwei unterirdische Bachkreuzungen für das Wärmenetz aufgrund der nassen Witterung während der Bauzeit. Bei der Rohrverlegung für das Wärmenetz wurden außerdem an mehreren Stellen defekte oder veraltete Abwasserkanäle kurzfristig erneuert, was letztendlich auch die Bauzeit verlän-

gerte. Hinzu kamen etliche Verkehrsbehinderungen, Umleitungen im Nahverkehr und vorübergehende Straßensperrungen. Sondertransporte brachten die zwei Pufferspeicher (je 60 Kubikmeter) und den 18 Meter hohen Schornstein.

Allen Hindernissen und Schwierigkeiten zum Trotz: Mit der Inbetriebnahme des Heizwerkes haben Külz und Neuerkirch einen konkreten Beitrag zum Klimaschutz und zur Daseinsvorsorge in ihren Gemeinden geleistet. Damit soll auch keinesfalls Schluss mit den Klimaschutzmaßnahmen sein. Aktuell werden in den beiden Gemeinden neue Ideen in den Bereichen E-Mobilität, Energieberatung und Stromsparen in Privathaushalten und die Eigennutzung von Solarstrom geprüft. Erst einmal ist allerdings eine Verschnaufpause für die beiden Gemeinden angesagt. ■

Quellenangabe

[1] Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau, Wirtschaftsministerin Lemke gibt die Siegerprojekte des Wettbewerbs Regionalentwicklung Hunsrück bekannt, 01.12.2014. Download unter: mwwl.w.rlp.de/de/presse/detail/news/detail/News/wirtschaftsministerin-lemke-gibt-die-siegerprojekte-des-wettbewerbs-regionalentwicklung-hunsrueck-be/



VOLKER WICHTER

Ortsbürgermeister
Neuerkirch

Gebürtiger Neuerkircher, ehrenamtlicher Ortsbürgermeister seit 2001.



ANNE FITZGERALD

Arbeitsgruppe Ökologie

Business Coach, seit 1998 wohnhaft in Neuerkirch, Gründungsmitglied der Arbeitsgruppe Ökologie, seit Juli 2014 Mitglied im Gemeinderat.



MARC MEURER

Verbandsgemeindewerke
Simmern

Diplom-Ingenieur (FH), seit Mitte 2014 bei den Verbandsgemeindewerken Simmern im Betriebszweig Energieversorgung Region Simmern (ERS).

EXKURS > Kommunale Bürgernahwärmenetze im Rhein-Hunsrück-Kreis – eine Erfolgsgeschichte

Bereits seit Beginn des Agenda-21-Prozesses im Rhein-Hunsrück-Kreis im Jahr 1997 beschreitet der Kreis den Weg, „Referenzregion für Klimaschutz und innovative Energiekonzepte“ zu werden [1]. Seit 1999 betreibt der rheinland-pfälzische Landkreis ein Energiecontrolling für seine Gebäude. Hieraus wurden ehrgeizige Rückschlüsse für energieeffizientes Bauen und Sanieren gezogen. Seit 2002 werden die kreiseigenen Gebäude Schritt für Schritt auf erneuerbare Energien umgerüstet. Im Jahr 2011 hat der Kreistag einstimmig das integrierte Klimaschutzkonzept beschlossen. Seit Mitte 2012 ist der Landkreis bilanzieller Stromexporteur, aktuell werden ca. 274 Prozent des Strombedarfs aus erneuerbaren Energien (überwiegend Windkraft) gedeckt. Das nächste ambitionierte Ziel ist es, bis zum Jahr 2020 bilanzieller „Null-Emissions-Landkreis“ zu werden. Zur Akzeptanzstärkung wird seit dem Jahr 2010 die Wertschöpfung aus erneuerbaren Energien systematisch ermittelt. Der Ansporn besteht darin, 250 Millionen Euro jährliche Energieimportkosten durch Energieeffizienz und erneuerbare Energien in regionale Arbeitsplätze und Wertschöpfung umzuwandeln [2].

Diese dynamische Entwicklung basiert auf zahlreichen pioniermäßig entwickelten Vorzeigeprojekten privater, gewerblicher und öffentlicher Akteure. Daher lautet das Motto unserer Klimaschutzinitiative „Im Rhein-Hunsrück-Kreis steckt viel Energie... wir machen was draus!“ Neben den riesigen Potenzialen, die Sonne, Wind, Wasser und Biomasse liefern, ist hiermit ebenfalls die menschliche Energie gemeint, welche die Projekte Wirklichkeit werden lässt.

Dank dieser Entschlossenheit machen sich Ortsgemeinden seit zehn Jahren auf den Weg, die fatale Abhängigkeit vom Heizöl im Rhein-Hunsrück-Kreis zu beenden. Bereits im Jahr 2006 wurde der erste nachbarschaftlich organisierte Nahwärmeverbund in Fronhofen in Betrieb genommen. Mittlerweile sind 13 kommunal organisierte Nahwärmeverbünde in Betrieb, darunter drei von der kreiseigenen Rhein-Hunsrück-Entsorgung in Schulzentren betriebene Anlagen, welche mittels regionalem Baum- und Strauchschnitt geheizt werden. Wurden durch den ersten Verbund sieben Häuser beheizt, so sind aktuell bereits insgesamt 461 Gebäude im Kreis an Nahwärmenetze angeschlossen. Vor 11 Jahren konnte in einer Schule eine erste Hackschnitzelheizung 60.000 Liter Heizöl im Jahr ersetzen – aktuell werden 2,4 Millionen Liter Heizölimporte durch lokale Biomasse vermieden. Der Bau eines weiteren Nahwärmeverbundes ist bereits beschlossen. Weitere 18 Gemeinden haben ihr Interesse bekundet und entsprechende Planungen initiiert – zum Nutzen der Umwelt und der regionalen Wertschöpfung.

Im Jahr 2015 haben die „lokalen Macher“ ihre mühevollen und de facto autodidaktisch erarbeiteten Lösungswege in einem Praxisleitfaden „Bürgernahwärmenetze im Rhein-Hunsrück-Kreis“ öffentlich bereitgestellt [3]. Für komplizierte technische und kaufmännische Fragestellungen gibt es nun einen Handlungsleitfaden für interessierte Gemeinden, und dies in kompakter Form. So muss nicht jede Ortsgemeinde „das Rad neu erfinden“. Der Leitfaden wurde durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen un-

seres Projektes „ZukunftsIdeen“ [4] finanziert.

Von Alexander von Humboldt stammt der zu den Dorfwärmeprojekten im Rhein-Hunsrück-Kreis passende Satz: „Ideen können nur nützen, wenn sie in vielen Köpfen lebendig werden“. In diesem Sinne sind wir dankbar für unsere engagierten Bürgerinnen und Bürger sowie Gemeinden, die sich mit viel Herzblut in unsere lokale Energiewende einbringen! ■

FRANK-MICHAEL UHLE
Klimaschutzmanager
Rhein-Hunsrück-Kreis

Quellenangaben

[1] *European Energy Award, Klimalog: Der Rhein-Hunsrück-Kreis: Referenzregion für Klimaschutz und innovative Energiekonzepte (Projektstand 2012)*. Download unter: www.klimalog.de/projekt.asp?InfoID=14790

[2] *Kreisverwaltung Rhein-Hunsrück-Kreis, Regionale Wertschöpfung, o.J.* Download unter: [www.kommunal-erneuerbar.de/de/energie-kommunen/energie-kommunen/rhein-hunsrueck-kreis.html](http://www.kreis-sim.de/Klimaschutz/Ziele-Motto-und-Konzept/Regionale-Wertschöpfung; Agentur für Erneuerbare Energien, Rhein-Hunsrück-Kreis (Stand 2010). Download unter: <a href=)

[3] *Kreisverwaltung Rhein-Hunsrück-Kreis (Hrsg.), Leitfaden Bürgernahwärmenetze im Rhein-Hunsrück-Kreis, Simmern 2015*. Download unter: www.kreis-sim.de/Klimaschutz/Projekte-und-Kampagnen/B%C3%BCrgernahw%C3%A4rmenetze

[4] *Kreisverwaltung Rhein-Hunsrück-Kreis, ZukunftsIdeen/Projektstartseite, o.J.* Download unter: www.zukunfts Ideen.de