

**40 JAHRE
REFUNA AG**

Konstante Wärme,
CO₂-neutrale Zukunft

Inhaltsverzeichnis

Wertvoller Beitrag zu einer sicheren und nachhaltigen Energieversorgung	3
40 Jahre Refuna-Geschichte	4
Zuverlässigkeit seit 40 Jahren	5
Bis 2011 schien die Zukunft der Refuna geregelt	6
Wir setzen auf eine fossilfreie Produktion	9
Versorgungsgebiet REFUNA AG	10
Effizienter und sparsamer Umgang mit Energie	12
Über Nacht zum ersten Verwaltungsratspräsidenten	15
Technische Meisterwerke für die Region	16
Ein Holzheizwerk als Nachfolgelösung	19

Impressum

Auflage	19000 Exemplare
Redaktion	Marco Canonica, Döttingen
Fotos	Mirjam Bolliger, Klingnau
Gestaltung	Patrick Crivellari, Köpflipartners AG, Neuenhof
Druck	Bürli AG, Döttingen
Herausgeberin	REFUNA AG, Beznau, 5312 Döttingen www.refuna.ch/info@refuna.ch

Geschlechtergerechte Sprache

Die für die Jubiläumsbeilage gewählte Sprache soll die verschiedenen Geschlechter angemessen, neutral und in lesefreundlicher Weise ansprechen. Es werden Schreibweisen verwendet, welche die Regelungen des Bundes vorsehen. Im Vordergrund steht dabei eine Balance zwischen Inklusion und Lesefluss.

Wertvoller Beitrag zu einer sicheren und nachhaltigen Energieversorgung

Das Untere Aaretal, die Heimat der REFUNA AG, ist ein Hotspot des Energie- und High-tech-Kantons Aargau, unter anderem geprägt durch das Kernkraftwerk Beznau, die Wasserkraftwerke Beznau und Klingnau sowie das Paul Scherrer Institut. Bei der Geburt der Refuna vor 40 Jahren – lange vor den heutigen energie- und klimapolitischen Diskussionen – war die Nutzung der Abwärme des Kernkraftwerks Beznau revolutionär. In diesem Bereich hat das Unternehmen eine Pionierleistung mit nachhaltiger Wirkung vollbracht: Noch heute betreibt die REFUNA AG weltweit eines der wenigen Fernwärmenetze, die CO₂-neutrale Abwärme aus Kernenergie nutzen.

«Energiepolitik ist Klimapolitik.»

Aktuell bietet die Refuna mit ihren über 2700 Kunden in elf Gemeinden und einer jährlichen Lieferung von 170 000 Megawattstunden (35 000 Standardhaushalte) saubere Fernwärme ohne CO₂- und Feinstaubemissionen, ohne Geruchs- und Lärmimmissionen. Die regional erzeugte Wertschöpfung und die Unabhängigkeit von ausländischen Zulieferern tragen zur langfristigen Preisstabilität bei. Kunden der REFUNA AG haben in den vergangenen 40 Jahren 1,3 Millionen Tonnen CO₂ eingespart. Sehr beeindruckende Zahlen.

Energiepolitik ist Klimapolitik. Der beschlossene Ausstieg aus der Kernenergie und die aktuellen globalen Krisen haben den Fokus vermehrt auf die Versorgungssicherheit gelenkt. Dabei ist neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien auch die Energieeffizienz ein Thema. Der Kanton fördert

deshalb Fernwärmezentralen, -netze und -anschlüsse, wenn sie mit Holz, Kehrlichtverbrennungsanlagen (KVA), Umweltwärme oder eben Abwärme betrieben werden. Auch hier ist die REFUNA AG gut aufgestellt, insbesondere durch die Einbindung der KVA Turgi und mit dem geplanten Holzheizkraftwerk in Döttingen, das zusätzlich wertvolle elektrische Energie erzeugen und einspeisen soll.

Im Namen des Regierungsrats des Kantons Aargau gratuliere ich der REFUNA AG ganz herzlich zu ihrem 40-Jahre-Jubiläum. Sie leistet einen wertvollen Beitrag, um die nachhaltige Energieversorgung zu sichern und um die energie- und klimapolitischen Ziele von Bund und Kanton zu erreichen. Für die Zukunft wünsche ich dem Unternehmen weiterhin viel Erfolg, Weitsicht und Innovationskraft.

Regierungsrat Stephan Attiger

Vorsteher Departement Bau,
Verkehr und Umwelt



40 Jahre Refuna-Geschichte



Die Fernwärme ist über die Gemeindegrenzen hinaus nachhaltig wirksam, CO₂-neutral und hilft aktiv mit, die Luftqualität im Unteren Aaretal weiter zu verbessern. Das sind die wichtigsten Meilensteine in der 40-jährigen Refuna-Geschichte:

- 1976**
Bundesrat Willi Ritschard stellt die Frage nach der Nutzung von Abwärme aus Kernkraftwerken.
- 1980**
Bildung eines Arbeitsausschusses durch Kernkraftwerk Beznau (KKB), Eidg. Institut für Reaktorforschung (EIR) und Projektleitung Transport von Wärme in Aare- und Limmattal (Transwaal) zwecks Gründung eines Planungskonsortiums «Fernwärme Unteres Aaretal»
- 1985**
Im Unteren Aaretal profitieren 500 Kunden von der Fernwärme.
- 1989**
Bereits sind 1500 Refuna-Kunden am Fernwärmenetz angeschlossen.
- 2001**
Sanierung der REFUNA AG mit dem Massnahmenpaket 2001. Neu versorgt die Refuna 2300 Kunden.
- 2009**
Die Fernwärme Siggenthal AG beauftragt die REFUNA AG mit der Geschäftsleitung in einem Teilmandat.
- 2010**
Inbetriebnahme der Entlastungsleitung «Bypass Würenlingen»
- 2011**
Die Nuklearkatastrophe in Fukushima verändert die Energiestrategie gravierend.
- 2015**
Beide Blöcke des Kernkraftwerks Beznau sind während fünf Monaten vom Netz. Die Refuna-Kunden werden in dieser Zeit durch die ölbeheizten Reserveheizwerke versorgt.
- 1981**
Gründung des Konsortiums Refuna im Schloss Böttstein
- 1983**
Gründung der Betriebsgesellschaft REFUNA AG und Inbetriebnahme der ersten Refuna-Teilstrecke zum Eidg. Institut für Reaktorforschung (EIR) / Schweizerisches Institut für Nuklearforschung (SIN)
- 1994**
Verlängerung der Hauptleitung von der Station Siggenthal bis nach Enneturgi; neu beziehen 1900 Refuna-Kunden die Fernwärme.
- 2017**
Das Schweizer Volk stimmt der Energiestrategie 2050 zu. Es dürfen keine neuen Kernkraftwerke mehr gebaut werden. Das Produkt «REFUNA Holz» wird lanciert. Erstmals haben Kunden die Wahl zwischen Wärme aus dem KKB und Wärme aus Holz.
- 2019**
Refuna und Axpo starten zusammen die Vorstudie für das Holzheizwerk Döttingen (HHWD).
- 2024**
Die Refuna- und Axpo-Gremien entscheiden im Sommer über die Eingabe des Baugesuchs für das Holzheizwerk Döttingen (HHWD).

Zuverlässigkeit seit 40 Jahren

Der Ursprung der Refuna liegt in den achtziger Jahren. Die Ölkrisen von 1973 und 1979 waren einschneidende Ereignisse in der Geschichte der Energieversorgung. Sie wurden durch geopolitische Spannungen und einen drastischen Anstieg der Ölpreise ausgelöst, was zu wirtschaftlichen Turbulenzen und einem verstärkten Interesse an alternativen Energiequellen führte.

«Refuna verringert unseren ökologischen Fussabdruck»

Die Zuverlässigkeit in der Versorgung ist für uns als Gemeinschaft ein Grundpfeiler unseres Wohlbefindens. Doch nicht nur das – Fernwärme ist auch äusserst vorteilhaft für unsere Kunden, die damit stets auf eine konstante und effiziente Wärmeversorgung zählen können. Zugleich ist sie eine Win-win-Lösung für die Umwelt, indem sie zu einer nachhaltigeren Energieversorgung beiträgt und damit unseren ökologischen Fussabdruck verringert.

Das Fernwärmenetz der REFUNA AG gehört punkto Leitungslänge und Wärmelieferung zu den grössten Netzen in der Schweiz. Es ist auch einzigartig, weil es die Abwärme eines Kernkraftwerks (Prozesswärme) für die Wärmelieferung nutzt. Diese innovative Nutzung einer Energiequelle trägt massgeblich zur effizienten und nachhaltigen Wärmeversorgung unserer Region bei.

Meine Faszination für Fernwärme begann vor 30 Jahren als zugezogener Bewohner im Refuna-Land, natürlich mit Fernwärmeanschluss. Später erhielt ich als Gemeinderat und Ressortchef Fernwärme von den damaligen Pionieren eine exzellente Ausbildung zum Thema. Dieses Wissen bringe

ich heute als VR in das Unternehmen ein.

Die nächsten 40 Jahre der Refuna stehen im Zeichen eines zukunftsorientierten Wandels. Wir planen die Ablösung von der Abwärme des Kernkraftwerks Beznau hin zu einer neuen, wiederum nachhaltigen Wärmequelle – dem Holzheizwerk Döttingen (HHWD). Zusätzlich werden wir die Wärmeschiene Refuna-KVA Turgi-Fernwärme Siggenthal-Baden Nord weiterentwickeln, die das Gebiet überregional verbindet. Mit diesen Schritten setzt die Refuna ein klares Zeichen für eine nachhaltige und effiziente Wärmeversorgung für kommende Generationen.

Zum 40-jährigen Firmenjubiläum danke ich herzlich unseren Kunden, den unterstützenden Gemeinden, den Aktionärinnen und Aktionären sowie unseren Partnern. Der Dank gebührt ebenfalls meinen geschätzten Kollegen im Verwaltungsrat und natürlich allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der REFUNA AG für ihre professionelle Arbeit und ihren steten Einsatz für eine zuverlässige, komfortable und pflegeleichte Fernwärmeversorgung.



Kurt Müller
Präsident des Verwaltungsrats
der REFUNA AG

A portrait of Kurt Hostettler, a middle-aged man with short white hair and glasses, wearing a dark blue suit jacket over a white button-down shirt. He is smiling and standing outdoors in front of a modern building with a glass facade. The background is slightly blurred, showing architectural details and some greenery.

Bis 2011 schien die Zukunft der Refuna geregelt

Kurt Hostettler
Geschäftsleiter der REFUNA AG

In den vergangenen 15 Jahren hat die Refuna unter der Geschäftsleitung von Kurt Hostettler eine beeindruckende Entwicklung durchlaufen. Seit Mitte August 2009 leitet er das Unternehmen. Eine Ära des Aufschwungs und der scheinbar grenzenlosen Möglichkeiten prägte die Anfangsjahre bis 2011. «Mit der Planung des neuen Kernkraftwerks (EKKB) und der Aussicht auf eine beliebig grosse Wärmeauskopplung schien die Zukunft der Refuna geregelt zu sein.», erinnert sich Kurt Hostettler. In dieser Phase standen Innovation und Fortschritt im Mittelpunkt. 2011 wurde beispielsweise der «Bypass Würenlingen» gebaut, damit der Anschluss halt aufgehoben und zudem mehr Wärme an die Fernwärme Siggenthal AG (FWS) geliefert werden konnte. Mit dem tragischen Tsunami im japanischen Fukushima 2011 und der darauffolgenden Sistierung des Rahmenbewilligungsgesuchs für das EKKB änderte sich die Ausgangslage der Refuna grundlegend. Umgehend wurde eine «Strategie nach KKB» entwickelt und beschlossen. Mit der Suche nach alternativen und nachhaltigen Wärmequellen an geeigneten Standorten startete die Umsetzung der Strategie.

«Die grosse Herausforderung ist die neue Wärmequelle.»

Die Dimension der Refuna wurde 2015 allen sichtbar, als die Wärmelieferung aus dem Kernkraftwerk Beznau (KKB) von August bis Dezember erstmals in der Geschichte für längere Zeit ausfiel und 5,5 Mio. Liter Heizöl für die Produktion von Ersatzwärme eingesetzt werden mussten. Die Versorgungssicherheit war dank einem vorhandenen Notfallplan und

vorausschauender Investitionen in die Reserveheizwerke jederzeit gewährleistet. Mit der Inbetriebnahme eines kleinen Holzheizwerks an der Badstrasse in Döttingen tat die Refuna im Herbst 2017 den ersten Schritt in die zukünftige Wärmeversorgung ohne KKB. Als aus all den geprüften Varianten für Wärmequellen nur noch ein Holzheizwerk übrig blieb, wurde im 2019 zusammen mit der Axpo ein Projektkonsortium gegründet, und die Vorstudie für das Holzheizwerk Döttingen (HHWD) konnte gestartet werden.

Die Turbulenzen im europäischen Energiemarkt im Sommer 2022 – hervorgerufen durch den Krieg in der Ukraine – lösten einen deutlichen Boom in der Fernwärme aus. Während die Preise für Strom, Gas, Heizöl und Holz zum Teil massiv anstiegen, blieb der Wärmepreis für die Refuna-Kunden wie seit 18 Jahren unverändert bei 5.6 Rp./kWh.

Die Refuna ist auch nach 40 Jahren topaktuell aufgestellt und verfügt über ein effizientes und gut gewartetes Fernwärmenetz. Das Fernwärmenetz ist abgeschrieben und die Refuna ist bereits seit über zehn Jahren schuldenfrei.

Die zukünftige Wärme wird nicht mehr Abwärme aus einem technischen Prozess sein, sondern muss mit einem zugekauften Rohstoff in einer eigens dafür gebauten Anlage produziert werden. Zur Schonung des wertvollen Rohstoffs Holz wird beabsichtigt, aus der neuen KVA Turgi, die voraussichtlich im Jahr 2034 betriebsbereit sein wird, die Wärme für die Sommersversorgung der Refuna zu beziehen. Obschon aktuell wieder politische Diskussionen zur Zukunft von Kernkraftwerken in der Schweiz geführt werden, muss sich die Refuna weiterhin rechtzeitig um eine zuverlässige Nachfolgelösung der Wärmeversorgung aus dem KKB bemühen. So wird der Verwaltungsrat im Sommer 2024 über den Zeitpunkt der Einreichung des Baugesuchs für das Holzheizwerk Döttingen entscheiden.

Der Ursprung der Firma Max Schwarz AG geht ins Jahr 1929 zurück, als der Grossvater von Max Schwarz-Zurkinden von der Familie eine kleine Landparzelle als Starthilfe für seine berufliche Zukunft erhielt. Der Start erfolgte damals klassisch mit dem Handel von Landwirtschaftsprodukten.

«Damit eine Knospe aufgehen kann, muss sie ideal gepflanzt sein.»

Für das Traditionsunternehmen aus Villigen hat die Verbundenheit mit der Region nach wie vor eine grosse Bedeutung. «Wenn man im Pflanzen- und Lebensmittelgeschäft tätig ist, ist die regionale Verbundenheit zwingend. Bei der Pflege von Kulturen auf den Feldern sind kurze Wege für attraktive Produktionskosten von enormer Bedeutung.», erklärt Max Schwarz-Zurkinden.

Eine grosse Affinität zu Lebensmitteln und gutem, gesundem Essen ist die Basis, über Generationen ein Familienunternehmen wie die Max Schwarz AG weiterzuentwickeln. Vor 40 Jahren hat Max Schwarz-Zurkinden mitbekommen, dass sich sein Vater stark für die mögliche neue Wärmequelle der Fernwärme interessierte. Damals baute sich Max Schwarz-Zurkinden beruflich sein eigenes Standbein auf und arbeitete noch nicht im Familienunternehmen. «Für mich waren damals zwei Punkte besonders wichtig. Die Fernwärmelösung mit der genutzten Prozesswärme des KKB bringt insbesondere der Bevölkerung der Region eine Kompensationsleistung und ist eine ideale

umweltschützende Energielösung für die Zukunft.»

Beim Eintritt in die Firma hat sich Max Schwarz-Zurkinden verschiedene Generationenziele gesetzt. Eines davon war, dass das Unternehmen fossilfrei produzieren soll. Die Fernwärme der Refuna war somit ein wichtiger Faktor und passte perfekt zu diesem Generationenziel. «Für die Zukunft der Refuna wünsche ich mir, dass das Unternehmen auch weiterhin fossilfrei und unabhängig Energie liefern kann und dass die Gemeinden die angesprochenen Kompensationsleistungen an die Unternehmen und Privatkunden weitergeben.» Die Herausforderung liegt auch in Zukunft bei den Gemeinden als Hauptbesitzer der Refuna, damit die Region als «Ressourcengeber» weiterhin vorteilhaft von der Fernwärme profitieren kann. «Aus meiner Sicht müssen daher die Gemeinden, die noch eigene Ortsnetze besitzen, hinterfragen, ob sie diese weiterhin als «Zwischenhändler» bewirtschaften oder ob in Zukunft die Bevölkerung direkt via Refuna davon profitieren soll», so Max Schwarz-Zurkinden. Er sieht die zukünftige Vermarktung der Fernwärme zu 100% bei der Refuna, betont aber gleichzeitig, dass das Unternehmen weiterhin den Gemeinden der Region gehören soll.

«Ich sehe für die REFUNA AG eine vielversprechende Zukunft in der jetzigen Energiediskussion und auch in unserer Branche. In Bezug auf unser Familienunternehmen glaube ich, dass das Thema Ernährung je länger, je wichtiger sowie flexibler und innovativer wird.» Die nächste Generation der Max Schwarz AG wird sich insbesondere vertieft um die Wasserversorgung kümmern müssen, die eine der grossen Herausforderungen der Zukunft sein wird. Ebenso wichtig ist, dass das Unternehmen auch weiterhin Produkte produziert, die den Geschmacks- und Gesundheitsansprüchen der Bevölkerung gerecht werden.



Wir setzen auf eine fossilsfreie Produktion

Max Schwarz-Zurkinden, Cyril Schwarz und Max Schwarz Senior,
prägen das Familienunternehmen seit Jahrzehnten

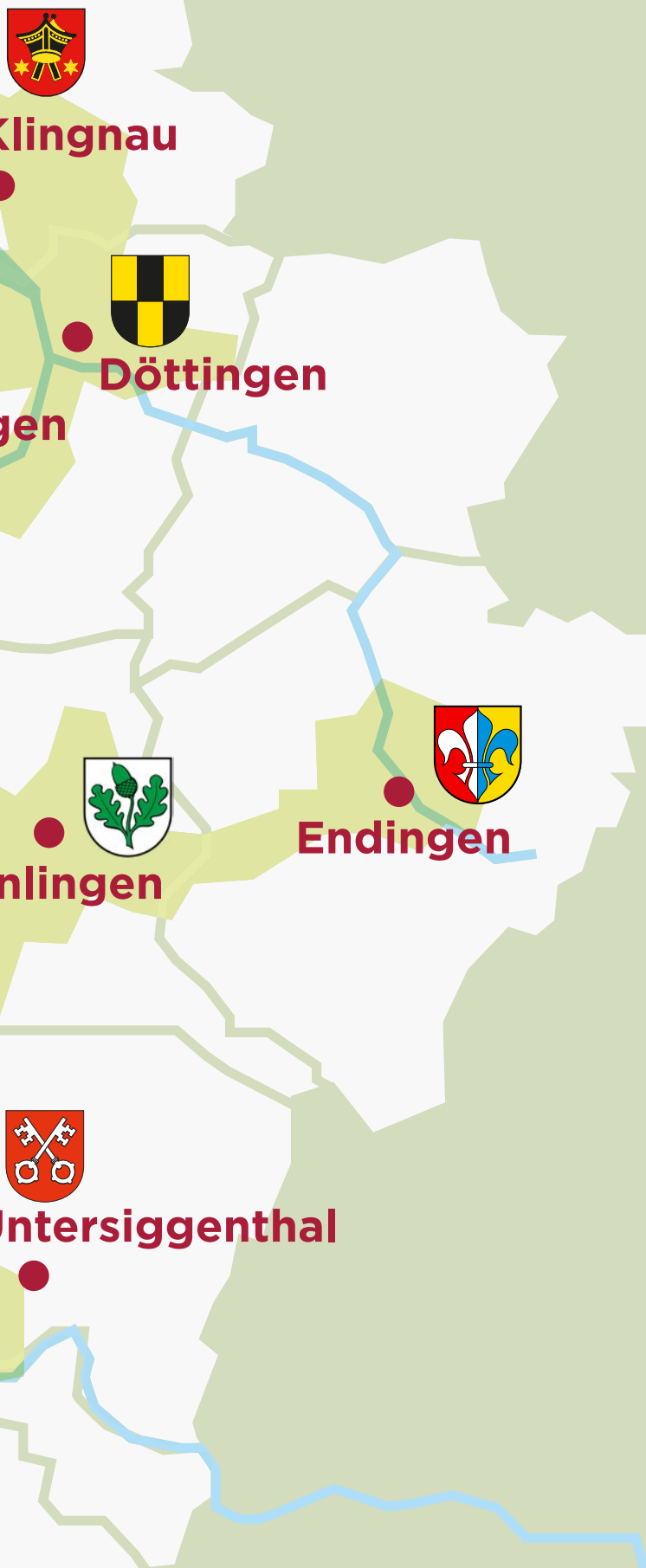
Versorgungsgebiet REFUNA AG

Mit 145 Kilometern Trasse ist das Fernwärmenetz der REFUNA AG das drittlängste Netz der Schweiz (nach Basel-Stadt und Zürich).

Das Refuna-Netz bedient insgesamt elf Gemeinden mit 2700 Anschlüssen und einer Anschlussleistung von 87600 kW. 75% der Anschlüsse fallen auf Einfamilienhäuser, 15% auf Mehrfamilienhäuser und 10% auf Gewerbe, Industrie und öffentliche Bauten. Zur Absicherung stehen auf diesem Gebiet an vier Standorten Reserveheizwerke bereit.

Die vier Gemeinden Böttstein, Döttingen, Würenlingen und Endingen verfügen über eigene Ortsnetze, die von den Gemeinden eigenständig betrieben werden.





Umsteigen leicht gemacht

Ihr Haus oder Ihre Gewerberäume liegen innerhalb des Versorgungsgebiets der REFUNA AG? Sie möchten auf Fernwärme umsteigen, eine saubere und bequeme Wärmequelle mit vielen Vorteilen nutzen und sich zudem aktiv an der Energiewende beteiligen?

Wohlige Wärme ist der Inbegriff allen Wohnens und Sich-zu-Hause-Fühlens, sei das in den eigenen vier Wänden oder am Arbeitsplatz. Die Wärme lässt sich mit Fernwärme ideal und einfach erzeugen. Die Installationen im Gebäude sind weitgehend wartungsfrei, und Sie benötigen keinen Platz für ein Brennstofflager.

Vier Vorteile für einen Umstieg auf Fernwärme:

- Schnelle und sehr einfache Umstellung
- Erprobte Technologie mit minimalem Serviceaufwand
- Raumgewinn durch Entfall von Öltank, Kamin, etc.
- Wertsteigerung für das Gebäude

Preiswert und nachhaltig

Fernwärme funktioniert wie eine riesige Zentralheizung. Im Vergleich zu einer üblichen Gebäudeheizung tut sie dies allerdings rationeller, wirtschaftlicher und vor allem umweltfreundlicher. Insbesondere dann, wenn die Fernwärme Abwärme aus der Industrie oder der Stromproduktion nutzt. So wie dies bei der Refuna der Fall ist.

- Sauber, ohne CO₂ und Feinstaub
- Keine Geruchs- und Lärmimmissionen
- Regionale Wertschöpfung
- Keine Vorfinanzierung des Brennstoffs
- Unabhängig von ausländischen Zulieferern



Effizienter und sparsamer Umgang mit Energie

Michèle und Tobias Kuster
mit ihren vier Kindern, Yael, Jan, Nathan
und Silvan

Seit 2016 heizt Familie Kuster aus Riniken mit Fernwärme der Refuna. Wie für die Kusters hat die Fernwärmenutzung für viele Haushalte eine markante Verbesserung der Lebensqualität gebracht.

«Man muss sich um nichts kümmern und hat immer warm», betont Michèle Kuster. Im Vergleich zu anderen Heizmethoden fallen die Bequemlichkeit und die Zuverlässigkeit der Fernwärme deutlich ins Gewicht. «Aus der Kindheit kenne ich das Heizen mit Holz. Einmal pro Tag wurde die Holzzentralheizung eingheizt; wenn man aus den Ferien zurückkam, brauchte es einen Tag, bis das Haus wieder warm war», erinnert sich Tobias Kuster.

«Der grösste Vorteil ist wirklich, dass kein Aufwand fürs Heizen entsteht.»

Ein weiterer Vorteil des Refuna-Anschlusses ist der geringe Platzbedarf. «Der ehemalige Tankraum war bereits zu einem Kellerraum umgebaut worden, als wir das Haus erwarben.» Ausserdem ist die Anlage sehr wartungsarm. «Als wir im Jahr 2021 eine neue

Übergabestation einbauen liessen, um zusätzliche Räume zu beheizen, war das mit geringem Aufwand möglich.»

Die ökologischen Aspekte spielen ebenfalls eine wichtige Rolle bei der Entscheidung für Fernwärme. «Das Schöne an der Nutzung von Fernwärme ist, dass Prozessenergie, die sonst verloren ginge, genutzt werden kann.»

In Bezug auf die Versorgungssicherheit zeigt sich eine positive Bilanz: «Bisher hatten wir keinen ungeplanten Unterbruch und auch nie Probleme mit der Übergabestation», erklärt Tobias Kuster. So schätzt Familie Kuster die Zuverlässigkeit der Fernwärme als sehr hoch ein. Die Entscheidung für Fernwärme fiel leicht, da sie bereits bei der Übernahme des Hauses installiert war und Familie Kuster ihre Verlässlichkeit zu schätzen gelernt hatte. Die Kusters betonen die langfristigen Einsparungen durch niedrige Betriebs- und Wartungskosten im Vergleich zu anderen Energiequellen.

Den Eltern liegt viel daran, dass ihre vier Kinder mit einem Bewusstsein für sparsamen und effizienten Umgang mit Energie aufwachsen. «Die Kinder sollen lernen, dass wir nicht unendlich Energie produzieren können. Im Alltag versuchen wir energiesparende Routinen zu etablieren, etwa Licht löschen, wenn man einen Raum verlässt, oder nur kurz zu lüften und die Räume nicht überheizen.

Für Fritz Ringele war die Energie schon immer ein wichtiges Thema, als Gemeindeammann von Böttstein, als Grossrat des Kantons Aargau, aber auch als Bürger. «Zwei meiner Onkel arbeiteten damals im Wasserkraftwerk Beznau und ich war in meiner Jugendzeit oft bei ihnen. So entstand der Bezug zur Energie für mich sehr früh», erklärt Fritz Ringele.

«Refuna war damals Technik, Politik und Psychologie.»

Bei der Refuna war Fritz Ringele jedoch nicht von Anfang an involviert, diese Aufgabe übernahm damals der zuständige Ressortchef aus dem Gemeinderat. Für die Gemeinde Böttstein war es zu Beginn nicht einfach, da nur Kleindöttingen und der Ortsteil Burlen für die Nutzung von Fernwärme in Frage kamen, nicht aber Böttstein selbst. Fritz Ringele wurde kurze Zeit zum ersten Präsidenten des Verwaltungsrats der REFUNA AG gewählt. «Ich war eigentlich nicht für dieses Amt vorgesehen, damals standen zwei andere Personen zur Auswahl. Diese wollte man jedoch nicht, und so kam ich quasi über Nacht zu diesem Amt.» Fritz Ringele war die optimale Besetzung, er galt in der Branche als unabhängig und war nicht mit Energieunternehmen verknüpft. Seine Bekanntheit in der Region und seine Persönlichkeit waren damals ausschlaggebend dafür, dass er als Idealbesetzung angesehen wurde. Ringele war zu jener Zeit sehr engagiert über die Gemeindegrenzen hinaus und wirkte bei wichtigen überregionalen Themen mit. So zum Beispiel beim Altersheim

Döttingen, beim Regionalen Betriebsamt, bei der Kreisbezirksschule Leuggern oder der Gründung des Spitalvereins. «Für mich als Bauer war es damals ein grosser Schritt, plötzlich dem Verwaltungsrat der REFUNA AG vorzustehen. Im ersten Refuna-Jahr hatte ich ungefähr 50 Besprechungstermine und Sitzungen.» Neben der Technik standen damals vor allem die Politik und die Psychologie im Vordergrund, dies insbesondere in Bezug auf Überzeugungsarbeit in der Bevölkerung und in den Gemeindebehörden. «Und wenn ich jeweils die Delegationen der NOK begrüssen durfte, sagte ich: «Ich kenne nicht die ganze Welt, aber ich lebe an einem Ort, wo mit dem Wasserrad, einem Wasserkraftwerk, mit Ölthermik und zwei Atomgeneratoren Energie erzeugt wird.» Und bald kommt ja mit dem Holzheizwerk noch ein weiterer Energieträger dazu.»

In den Anfangsjahren der Refuna war aber auch ein starker Widerstand gegen das Vorhaben zu spüren. «Wie bereits bei der Bewilligung der Nagra-Tiefenbohrungen im Hardwald, bekam ich auch beim Vorhaben Refuna Morddrohungen. Diese kamen jedoch nicht aus unserer Region, sondern insbesondere aus der Ölbranche, von einzelnen Kaminfeuern oder aus dem Umfeld der Gegner des einst geplanten Kernkraftwerks Kaiseraugst.» Damals war die Umweltpolitik noch nicht so aktiv wie heute. Da aber kurz davor das Wasserkraftwerk in Laufen und eine Ölthermikanlage in Rietheim verhindert werden konnten, stand man der Fernwärmelösung mehrheitlich positiv gegenüber. «Auch parteipolitisch entstanden keine grossen Debatten, ich bekam aber doch einige Briefe, worin ich relativ deutlich zum Rücktritt als Gemeindeammann aufgefordert wurde. Die Polizei und der Bezirksammann mussten eingeschaltet werden, bis sich die Lage wieder beruhigte.»

A portrait of an elderly man with white hair and glasses, wearing a maroon zip-up sweater over a checkered shirt and dark blue corduroy pants. He is sitting in a black metal chair outdoors, with a lush green background of trees and a blue sky. The bottom of the image has a green gradient overlay.

Über Nacht zum ersten Verwaltungsratspräsidenten

Fritz Ringele,
Erster Präsident des Verwaltungsrats der
REFUNA AG

«Die Refuna und das Kernkraftwerk Beznau (KKB) sind ein Dream-Team und sorgen gemeinsam für die Versorgungssicherheit im Unteren Aaretal.

Seit vier Jahrzehnten hat die Refuna erfolgreich und zuverlässig Tausende von Kunden in der Region mit Wärme versorgt, wodurch sie einen bedeutenden Beitrag zur lokalen Energieversorgung geleistet hat. Die Nutzung von Energie aus Kernspaltung im KKB ist ein wichtiger Bestandteil dieses Prozesses und unterstreicht das Engagement für eine sichere und umweltbewusste Energieversorgung.

«Die Herausforderungen der Strom- und Wärmeversorgung kennen keine Bürozeiten.»

Sowohl die Refuna als auch das Kernkraftwerk Beznau sind technische Meisterwerke, die mich als Ingenieur nach wie vor faszinieren. Die Anlagen sind das Ergebnis des Pioniergeists früherer Generationen, die mit begrenzten Ressourcen und technischen Möglichkeiten diese Leuchttürme der Energie- und Wärmeversorgung erschaffen haben. Es ist ein Pioniergeist, der bis heute weit über die Landesgrenzen hinaus nachwirkt. Regelmässig

kommen Besuchergruppen aus aller Welt (jüngst aus China und dem Baltikum) nach Beznau, um sich ein Bild von der Fernwärmeversorgung mit Kernenergie zu machen. Auch im vierzigsten Jahr ihres Bestehens ist die Refuna also noch etwas Besonderes.

In der heutigen Zeit ist es in der Schweiz angesichts bürokratischer Hürden fast unmöglich geworden, solch eindrückliche Infrastrukturprojekte umzusetzen. Daher halte ich es für umso wichtiger, dass wir die bestehenden Anlagen pflegen und in Schuss halten. Meine Hochachtung gilt nicht nur den Pionierinnen und Pionieren vergangener Generationen, sondern auch den Kolleginnen und Kollegen, die die Refuna und das Kernkraftwerk Beznau heute sicher und zuverlässig betreiben. Die Herausforderungen der Strom- und Wärmeversorgung kennen keine Bürozeiten, sie erfordern ständigen Einsatz und zuverlässige Leistungsbereitschaft.

In einer Zeit, in der die Auswirkungen des Klimawandels immer deutlicher zu spüren und zu sehen sind, ist es von entscheidender Bedeutung, auf nachhaltige und klimafreundliche Energiequellen zu setzen. Die Fernwärme aus Kernkraft ist in diesem Zusammenhang unschlagbar. Sie bietet eine zuverlässige Versorgung, ist CO₂-neutral und reduziert damit massgeblich unseren ökologischen Fussabdruck.

Gemeinsam sorgen die Refuna und das KKB tagtäglich dafür, dass weniger Öl, Gas und Kohle verfeuert wird. Darauf bin ich stolz! Lassen Sie uns diesen Beitrag für die Versorgungssicherheit stets im Blick behalten, wenn wir uns Gedanken über die künftige Energieversorgung der Schweiz machen.»



axpo

Technische Meisterwerke für die Region

Nicolai Braun
Leiter Kernkraftwerk Beznau

«Ein Holzheizwerk in Döttingen soll nach Stilllegung des Kernkraftwerks Beznau bei der Refuna für Wärme sorgen. Für das Fernwärmenetz der Refuna werden heute aus dem Kernkraftwerks Beznau (KKB) jährlich rund 190 GWh CO₂-neutrale Wärme ausgekoppelt. Das KKB als bisherige Wärmequelle soll gemäss aktueller Planung nach 60 Jahren Leistungsbetrieb vom Netz gehen. Daher hat die Refuna frühzeitig mit der Suche nach einer neuen Wärmequelle für ihre Wärmelieferungen begonnen.

«Wärme aus Holz statt Kernspaltung»

Refuna und Axpo haben am 22. März 2019 ein Projektkonsortium gegründet mit dem Zweck der Projektierung eines Holzheizwerks für die Wärmelieferung an die Refuna. Axpo besitzt auf dem Areal «Gänter» in der Gemeinde Döttingen Grundstücke in unmittelbarer Nähe des Fernwärmenetzes der Refuna. Als Betreiberin des Holzheizkraftwerks in Domat/Ems verfügt Axpo weiter über ein grosses Know-how bei Holzheizkraftwerken und ist eines der grössten Unternehmen für die Beschaffung von Energieholz in der Schweiz.

Im Jahr 2019 hat Axpo im Auftrag des Projektkonsortiums eine Vorstudie erarbeitet, in der die Machbarkeit des Vorhabens auf dem Areal «Gänter» in Döttingen nachgewiesen werden konnte. Zwischen Mai 2020 und Juni 2021 ist das Vorprojekt erarbeitet und im Anschluss bis Ende Juni 2022 optimiert worden. Der Fokus der Optimierung lag auf der Holzlagerung. Durch die Erstellung eines Holzlagers mit einer Kapazität von rund 10000 Tonnen Rest- und Altholzschnitzeln kann eine Saisonumlagerung vom Sommer in den Winter erzielt werden.

Im per Ende Dezember 2023 abgeschlossenen Bauprojekt wurden die Kesselgrössen neu festgelegt und die Anlage mit einer Rauchgaskondensation

mit Absorberwärmepumpe ergänzt. Das Vorhaben umfasst zwei Heisswasserkessel mit je 8,3 MW thermischer Leistung und einen Dampfkessel mit 23,0 MW thermischer Leistung mit Stromproduktion. Die maximale Wärmeerzeugung des künftigen Holzheizwerks beträgt 176 GWh, die Stromproduktion brutto 22,3 GWh. Somit kann der Grossteil des durchschnittlichen jährlichen Wärmebedarfs der REFUNA AG durch das neue Holzheizwerk gedeckt werden. Die Differenz (primär Spitzenlast) wird mit den bestehenden Reserveheizwerken der Refuna erzeugt.

Dank dem Einbezug einer Rauchgaskondensation mit Wärmepumpe konnte der Holzbedarf markant reduziert werden. Ohne Bezug von Wärme ab der Kehrichtverbrennungsanlage Turgi werden für den Betrieb des Holzheizwerks rund 59000 Tonnen Frisch- sowie Rest- und Altholz benötigt (gegenüber rund 72000 Tonnen gemäss Vorprojekt). Diese Reduktion wirkt sich auch vorteilhaft auf die Anzahl Transporte und den Ascheanfall aus.

Für den Bau und den Betrieb des Holzheizwerks war eine Umweltverträglichkeitsprüfung nötig. Die durchgeführten Untersuchungen zeigen, dass der Bau und der Betrieb des Holzheizwerks die umweltrechtlichen Anforderungen erfüllen. Die Umsetzung des Vorhabens erfordert eine Standortfestsetzung im Richtplan des Kantons Aargau. Der Grosse Rat hat am 25. April 2023 der Festsetzung des Vorhabens im Richtplan zugestimmt.

Gemäss aktuellem Planungsstand wird für die Umsetzung des Holzheizwerks in Döttingen mit Gesamtkosten von rund 128 Millionen Franken gerechnet.»

Weitere Informationen unter:
www.holzheizwerk.ch



A portrait of Thomas Erzinger, a man with short brown hair and glasses, wearing a light blue button-down shirt and a dark grey textured blazer. He is standing in a modern office hallway with white walls and blue decorative elements. The number '22' is visible on a door in the background.

Ein Holzheizwerk als Nachfolgelösung

Thomas Erzinger
Gesamtprojektleiter Holzheizwerk Döttingen

REFUNA AG
Beznau
CH-5312 Döttingen

Telefon +41 56 268 80 10
info@refuna.ch
www.refuna.ch



Regionale Fernwärme
Unteres Aaretal
Refuna

**Die REFUNA AG
liefert umweltfreundliche
Wärme mit hoher Zuverläss-
igkeit und geringen
Kosten für eine nachhaltige
und komfortable Wohn- und
Arbeitsumgebung.**

