



WEILERWÄRME eG

...natürlich schließ ich an!

Für weitere Informationen
können Sie gerne Kontakt
mit uns aufnehmen:

WEILERWÄRME eG

Im Lehnle 15
72285 Pfalzgrafenweiler

Telefon 07445 8547-309
info@weilerwaerme.de

www.weilerwaerme.de



WEILER eMOBIL

...natürlich fahr ich mit!

WEILER eMOBIL

Im Lehnle 15
72285 Pfalzgrafenweiler

Telefon 07445 8547-319
mobil@weilerwaerme.de

www.weilermobil.de



WEILERSTROM

...natürlich schließ ich an!

WEILERSTROM

Im Lehnle 15
72285 Pfalzgrafenweiler

Infotelefon Bürgerwerke
06221 3928920
info@weilerstrom.de

www.weilerstrom.de



WEILERWÄRME eG

...natürlich schließ ich an!

EINBLICKE IN DIE WEILERWÄRME

Blicke in die Vergangenheit und in die Zukunft



IMPRESSUM

Verwendete Quellen

adelphi 2010: Der Carbon Footprint von Kapitalanlagen, eine Studie der adelphi consult GmbH im Auftrag des BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit)

BMU o.J.: Die 2030-Agenda für Nachhaltige Entwicklung, <https://www.bmu.de/themen/nachhaltigkeit-internationales/nachhaltige-entwicklung/2030-agenda/>

B. Siebenhüner 2001: Dimensionen und Strategien der Nachhaltigkeit, In: Homo sustinens, Auf dem Weg zu einem Menschenbild der Nachhaltigkeit, Buchreihe „Ökologie und Wirtschaftsforschung“, Band 42

Bürgerwerke eG 2017: 100% Ökostrom – Direkt vom Erzeuger, Für die Energiewende in Bürgerhand, www.buergerwerke.de

DEPI 2017: Deutsches Pelletinstitut, Staub- und CO₂-Emissionen von Heizsystemen, http://backup.depi.de/media/filebase/files/infothek/images/DEPI_Emissionen_Heizsysteme_Wolken.jpg

DGRV 2018: Ergebnisse der DGRV-Jahresumfrage 2018 (zum 31.12.2017), https://www.genossenschaften.de/sites/default/files/Umfrage_Energiegenossenschaften_2018_DGRV.pdf

SuN 06/2016: Herbert Klemisch / Moritz Boddenberg – Energiegenossenschaften und Nachhaltigkeit in der digitalen Schriftenreihe

UBA 2016: Weiterentwicklung und vertiefte Analyse der Umweltbilanz von Elektrofahrzeugen, TEXTE 27/2016, Durchführung der Studie: ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH

Design

Ines Hentschel, www.querblick.net

Der alternative Unternehmensbericht der Weiler Wärme eG wurde im Rahmen des klimaGEN Projekts (www.klimagen.de) erstellt.



Gemeinsam für den Klimaschutz

In Kooperation mit:



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



INHALT



Ein Blick zurück

3



Ein Blick ins Jetzt

4



EIN BLICK IN DIE FINANZEN

7



EIN BLICK IN DIE ÖKOLOGIE

16

Unsere Nahwärme

18

Unser E-Carsharing

22

Unser Ökostrom

24



EIN BLICK AUF DIE EFFEKTE

26

Klimaschutz

26

Gemeinwohl

27

Regionale Wertschöpfung

29

Nachhaltige Kapitalanlage

30

Unterstützung der »Ziele nachhaltiger Entwicklung«

31



Ein Blick nach vorn

32

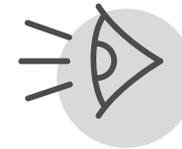
Vorstand WeilerWärme eG

(v. l. n. r.: K. Gall, S. Neub, T. Kindermann)



Aufsichtsrat WeilerWärme eG

(v. l. n. r.: U. Wittlinger, W. Braun, F. Nitschke, K. Theurer, R. Möhrle, T. Rauser, E. Braun)



Ein Blick zurück

2018 feiern wir das 10-jährige Jubiläum der WeilerWärme eG!

Unser großes Ziel war und ist es, die Energiewende in unserer Gemeinde und für unsere Region selbst in die Hand zu nehmen. Mit dieser Vision haben wir in den letzten 10 Jahren sehr viel erreicht – für unsere Genossenschaft und Pfalzgrafenweiler. Die WeilerWärme eG hat inzwischen eine Vorreiterfunktion über den Nordschwarzwald und Deutschland hinaus.

Wir gehören in Deutschland zu den wenigen Energiegenossenschaften, die sich mit großem Erfolg gleichermaßen um die Strom-, Wärme- und Mobilitätswende kümmern. Dies zeigt sich an den vielen Haushalten in Pfalzgrafenweiler, die inzwischen an unser Nahwärmenetz angeschlossen sind, dem Fortbestand unseres E-Carsharings oder der sich erhöhenden Anzahl an Ökostromkunden. Die WeilerWärme eG gehört auch zu den wenigen Energiegenossenschaften deutschlandweit, die fast 12 Mio. € in Erneuerbare-Energie-Projekte vor Ort investiert haben und Personal beschäftigen. Dies ist ein nachhaltiger Beitrag zur Wertschöpfung für die Region Nordschwarzwald.

Wir danken unseren Mitgliedern für ihr langjähriges Vertrauen und laden Sie herzlich ein, mit uns aktiv die WeilerWärme eG weiterzuentwickeln. Auch in den nächsten 10 Jahren freuen wir uns auf Ihre Beteiligung, Anregung und Kritik.

Gemeinsam mit Ihnen hat Ihre WeilerWärme eG noch einiges vor!

Klaus Gall

Thomas Kindermann

Siegfried Neub



EIN BLICK INS JETZT

Neben dem Erhalt und Ausbau der bestehenden Geschäftsfelder beschäftigt sich die WeilerWärme eG auch mit der Errichtung weiterer, zukunftsichernder und innovativer Infrastrukturen. So werden bei der Erweiterung des Nahwärmenetzes in den Ortsteilen Bösing, Durrweiler, Herzogsweiler und Neu-Nuifra – wie in dem zuvor angeschlossenen Ortsteil Pfalzgrafenweiler – Leerrohre für den Aufbau eines eigenen Stromnetzes mitverlegt. Auch für den Ortsteil Edelweiler wird der Ausbau des Nahwärmenetzes angestrebt.

Seit Mai 2018 hat die Genossenschaft zudem das Geschäftsfeld Telekommunikation in ihr Portfolio aufgenommen und verlegt Glasfaserkabel für die Gemeinde mit, die eine leistungsstarke Breitbandversorgung im ländlichen Raum ermöglichen.

Im Geschäftsfeld E-Mobilität wurde der bestehende Fuhrpark auf aktuell 19 E-Autos und 6 E-Bikes aufgerüstet. Die E-Autos stehen an vier verschiedenen Standorten in Pfalzgrafenweiler: am Marktplatz, „Im Lehnle“, an der Sozialstation und beim DRK. Die E-Bikes stehen in der Tiefgarage „Im Lehnle“ und am Hotel „Waldsägmühle“ zum Ausleihen zur Verfügung.



Überblick WeilerWärme eG Vergleich 2016 / 2017

	2016	2017
Genossenschaftsmitglieder	767	819
Summe bisherige Investitionen	10.990.913 €	11.757.691 €
Summe bisherige Fördersummen	2.304.670 €	2.318.420 €
Höhe der Eigenkapital-Einlagen	1.012.000 €	1.122.500 €
Installierte Leistung (el.)	2.187 kW	2.187 kW
Installierte Leistung (therm.)	16.770 kW	16.770 kW
Jahresertrag Strom (PV-Anlagen)	475.624 kWh	556.357 kWh
Jahresertrag Wärme	19.538 mWh	20.572 mWh
Länge des Nahwärmenetzes	26,4 km	28,9 km
Anzahl angeschlossener Gebäude	517	529
Anzahl Autos im E-Carsharing	10	13
Gefahrene Kilometer mit E-Autos	165.381	171.973
Anzahl E-Bikes	6	6
Anzahl Ökostromkunden	61	82

Aufgrund ihrer erfolgreichen Aktivitäten im Bereich erneuerbare Energien und Klimaschutz wurde die WeilerWärme eG 2017 als eine von 13 Energiegenossenschaften deutschlandweit in das vom Bundesumweltministerium geförderte Projekt *klimaGEN – Von der Energie- zur Klimaschutzgenossenschaft* aufgenommen.



Gemeinsam für den Klimaschutz

Im Rahmen der Projekt-Kooperation wurde im Dezember 2017 eine wissenschaftliche Befragung der Mitglieder der WeilerWärme eG sowie der Bürgerinnen und Bürger in Pfalzgrafenweiler durchgeführt.

Ziel war es:

- ▶ einen Überblick über die Zufriedenheit mit der WeilerWärme eG zu bekommen,
- ▶ Einzelheiten zur Beteiligung an den verschiedenen Geschäftsfeldern der Genossenschaft zu erfahren sowie
- ▶ Anregungen und Kritik aufzunehmen.

Eine Zusammenfassung der Befragungsergebnisse ist auf der Webseite des klimaGEN-Projekts (www.klimagen.de) und der WeilerWärme eG (www.weilerwaerme.de) zu finden.

Insbesondere die Themenbereiche, in denen Informations- und Klärungsbedarfe deutlich geworden sind, sollen nachfolgend in diesem *alternativen Unternehmensbericht* aufgegriffen und erläutert werden.



EIN BLICK IN DIE FINANZEN

Über die unterschiedlichen Geschäftsbereiche verteilt, verfügen wir als Genossenschaft über verschiedenste Erneuerbare-Energie-Anlagen, umweltfreundliche Technologien und Produktangebote. Größtenteils sind diese deutlich sichtbar wie z.B. die E-Carsharing-Flotte, und teilweise nicht wie z.B. das Nahwärmenetz oder der Ökostrom.

Insbesondere bei der Nahwärme gibt es mehrere kleinere und größere Anlagen, sodass die Eigentumsverhältnisse auf den ersten Blick unübersichtlich scheinen. Das ist allerdings nicht ungewöhnlich für eine Energiegenossenschaft. Die Realisierung von Projekten in Kooperation mit fachkundigen und regionalen Partnern oder auch genossenschaftliche Minderheitsbeteiligungen an Projekten sind insbesondere bei komplexeren und kostenintensiven Projekten eine gängige Praxis.

Die großen Bioenergiekraftwerke sind als GmbHs organisiert und befinden sich anteilig mit 49% im Eigentum der Energiegenossenschaft. Die WeilerWärme eG bezieht von diesen Anlagen Strom und Wärme, während die Geschäfts- und Betriebsführung der Anlagen bei dem Unternehmen Siegfried Neub BAUEN & ENERGIE als regionalem Partner angesiedelt ist. Hierbei ergeben sich Synergieeffekte durch kurze Entscheidungswege und gleichgelagerte Interessen, da der Betriebsführer mit 51% die Mehrheit der Geschäftsanteile der Heizkraftwerke hält. Die Heizkraftwerke sind durch diese Struktur eigenständige Unternehmen, die für Ersatzbeschaffungen und Reparaturen selbst Rücklagen erwirtschaften müssen.

Bis auf drei kleinere Wärmeerzeugungs-Anlagen, die im Eigentum von Privatpersonen und Unternehmen sind, befinden sich alle anderen 10 Wärmeanlagen – inklusive des gesamten Nahwärmenetzes – zu 100% im Eigentum der WeilerWärme eG.

Beteiligungsverhältnisse an den Wärmeerzeugern der WeilerWärme eG

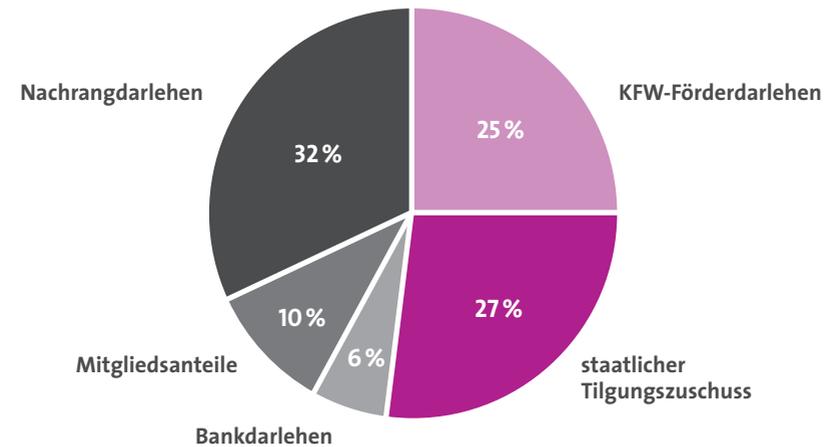


Seit dem Bau der ersten größeren Kraftwerksanlagen und Nahwärmetrassen im Jahr 2008 hat unsere Genossenschaft eine beeindruckende Entwicklungsdynamik gezeigt, indem sie kontinuierlich an der Ausweitung ihres Wirkungskreises und ihrer Geschäftsmodelle gearbeitet hat.

Der fortwährende Ausbau des Nahwärmenetzes und der Bestandsanlagen, des E-Carsharings sowie der Photovoltaik-Anlagen hat dabei zu einer Investitionssumme von fast 12 Mio. € (Stand Ende 2017) und zu großen Schritten in Richtung Energiewende geführt. Mit diesen Investitionen waren aber auch Verbindlichkeiten gegenüber verschiedenen Finanzmittelgebern verbunden, die notwendig waren, um die neuen Anlagen bauen bzw. erwerben zu können.

titionssumme von fast 12 Mio. € (Stand Ende 2017) und zu großen Schritten in Richtung Energiewende geführt. Mit diesen Investitionen waren aber auch Verbindlichkeiten gegenüber verschiedenen Finanzmittelgebern verbunden, die notwendig waren, um die neuen Anlagen bauen bzw. erwerben zu können.

Finanzierung der genossenschaftlichen Projekte (Stand 2017)



Der aktuelle Schuldenstand der WeilerWärme eG beträgt bei den Bankdarlehen 2,9 Mio. € und bei den Nachrangdarlehen 3,7 Mio. €. Damit steht die WeilerWärme eG mit einem Verschuldungsgrad von knapp 64 % sehr gut da!

Der Verschuldungsgrad zeigt die Relation von Eigenkapital zu Fremdkapital auf und sollte unter 200 % liegen, d. h. das Fremdkapital sollte nicht mehr als das Doppelte des Eigenkapitals betragen.

Trotzdem führten die Investitionen in Höhe von ca. 12 Mio. € in den Jahren 2014, 2016 und 2017 zunächst zu negativen Betriebsergebnissen der WeilerWärme eG. Diese halten sich in einem moderaten Rahmen.

Gewinne und Verluste der WeilerWärme eG im zeitlichen Verlauf



In Zusammenhang damit steht auch die Dividenden-Ausschüttung, die laut Satzung der WeilerWärme eG nur bei einem positiven Jahresergebnis ausbezahlt wird. Dies war zwischen 2010 und 2013 möglich. Im Jahr 2014

entstand durch die Investition in zwei Photovoltaik-Anlagen, den Start des E-Carsharings und dem Preisverfall für die Nahwärme ein Jahresfehlbetrag, der eine Dividenden-Ausschüttung verhinderte.

Eine große Rolle spielt dabei die Preisbindung der Nahwärme an den Ölpreis, der in den letzten Jahren rapide gefallen ist. Daher kann das Nahwärmenetz derzeit nicht mit Gewinn betrieben werden. Aus diesem Grund wurde Anfang des Jahres 2018 die Aufhebung dieser Preisbindung umgesetzt. Diese Umstellung wird noch einige Zeit in Anspruch nehmen.

Auf Anraten des Baden-Württembergischen Genossenschaftsverbandes hat sich die WeilerWärme eG im Jahr 2015 – trotz eines positiven Jahresergebnisses – entschieden, die Gewinne in der Genossenschaft zu belassen und die weitere Aufbauphase in ruhigeres Fahrwasser zu bringen.

Tatsächlich gibt es für die Genossenschaft noch einige Verbindlichkeiten, die in den kommenden Jahren getilgt werden müssen.



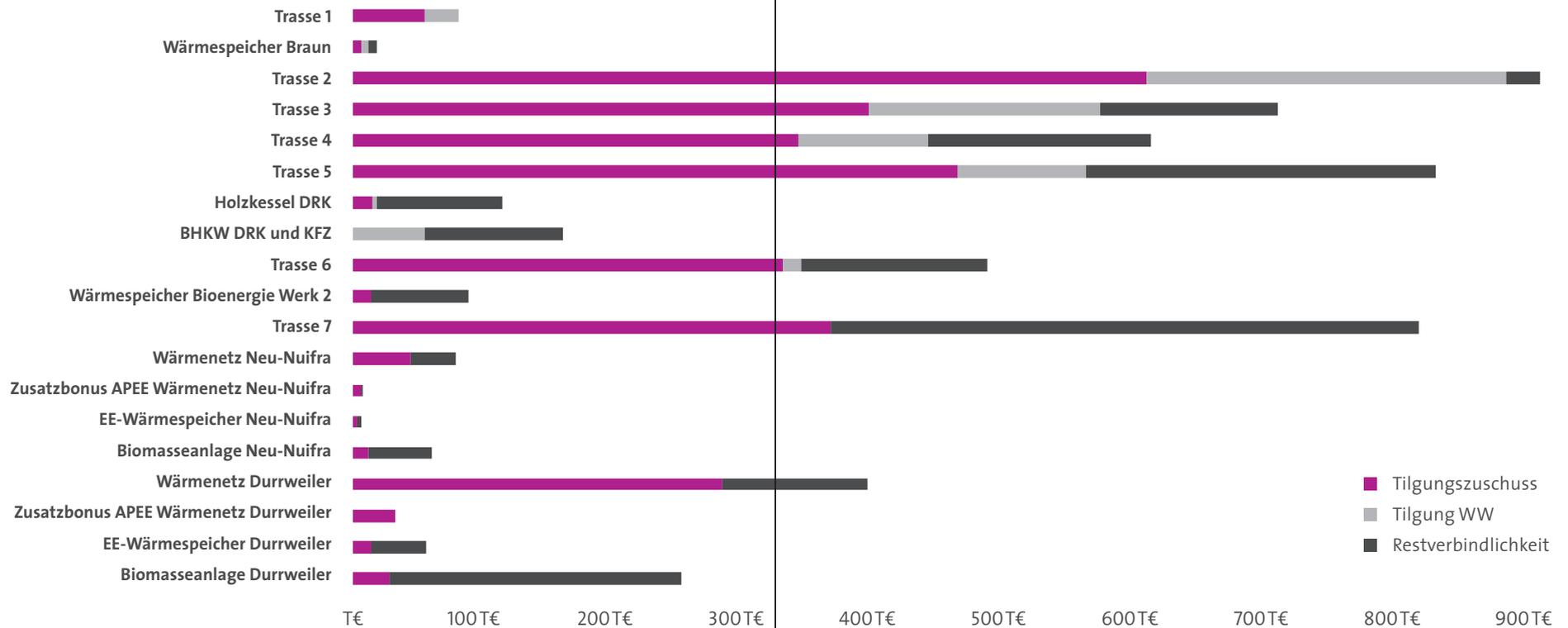
Ein großer Teil ist aber bereits geschafft!

Denn viele der aufgenommenen Darlehen sind „Schnellläuferdarlehen“, die in relativ kurzer Zeit wieder zurückgezahlt werden müssen.

Die starke Belastung durch Kredite wird bis etwa 2022 weiterbestehen. Dann sind die Darlehen zum größten Teil zurückbezahlt. So wird die Weiler-Wärme eG bald wieder eine höhere Liquidität aufweisen und auch bestrebt sein, Dividenden für ihre Mitglieder satzungsgemäß auszuzahlen.

59% der Genossenschaften haben im Jahr 2017 eine Dividende ausbezahlt. Die durchschnittliche Höhe der Dividenden lag bei 3,43 %. (Quelle: DGRV 2018)

Darlehen für Wärmetrassen und Pufferspeicher (Stand 2017)



UNSER NAHWÄRMENETZ WÄCHST!

UND WER KÜMMERT SICH UM DIE STRASSENSCHÄDEN?

Das Nahwärmenetz der WeilerWärme eG ist inzwischen auf etwa 31 km angewachsen und somit eines der größten genossenschaftlichen Nahwärmenetze in Deutschland.

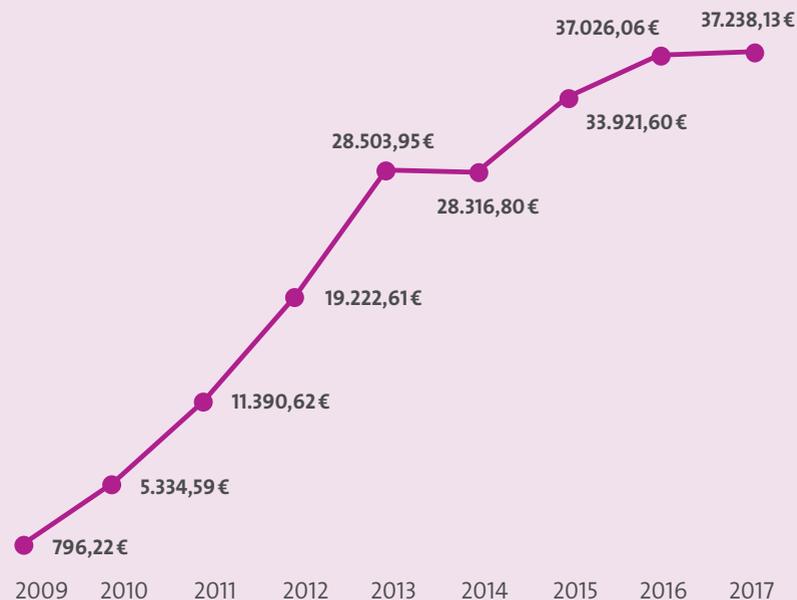
DARAUF KÖNNEN WIR STOLZ SEIN

An jeder Stelle, an der jetzt ein Meter Nahwärmeleitung, Leerrohre für Strom oder Glasfaserkabel für die Telefonie liegen, wurde die Straße einmal aufgerissen und wieder geschlossen. 2,7% (ca. 40.000 €) von unserem Umsatz investieren wir daher jährlich in die Infrastruktur vor Ort und geben diesen Betrag als „Wegebenutzungsentgelt“ an die Gemeinde ab.

Im Vergleich mit anderen Energiegenossenschaften, die Nahwärmenetze betreiben und ausbauen, zahlt die Mehrheit ein solches Wegebenutzungsentgelt nicht. Die 42% der Wärmegenossenschaften, die dieses Entgelt entrichten, geben im Durchschnitt nur etwa 1/3 des Betrages an ihre Gemeinden weiter, den die WeilerWärme eG an die Gemeinde Pfalzgrafeweiler abgibt.

Das Unternehmen, das die Verlegung der Leitungen vorgenommen hat, muss zudem eine 5-jährige Gewährleistungspflicht bieten. Vor deren Ablauf prüft die Genossenschaft zusammen mit einem Gemeindevertreter den Zustand des betreffenden Straßenabschnitts, um eventuelle Nachbesserungen einzufordern. Außerdem ist vertraglich vereinbart, dass die WeilerWärme eG nach Ablauf der Gewährleistungspflicht entstehende

Höhe der jährlich durch die WeilerWärme eG gezahlten Wegebenutzungsentgelte



Kosten für Umverlegungsmaßnahmen eigener Leitungen im Zuge von Infrastrukturmaßnahmen mit der Gemeinde jeweils zur Hälfte teilt.

Unser Nahwärmenetz ist auf 50+ Jahre Lebensdauer ausgelegt. Somit gehen wir davon aus, dass außer kleineren Reparaturen keine weiteren nennenswerten Schäden auftreten.

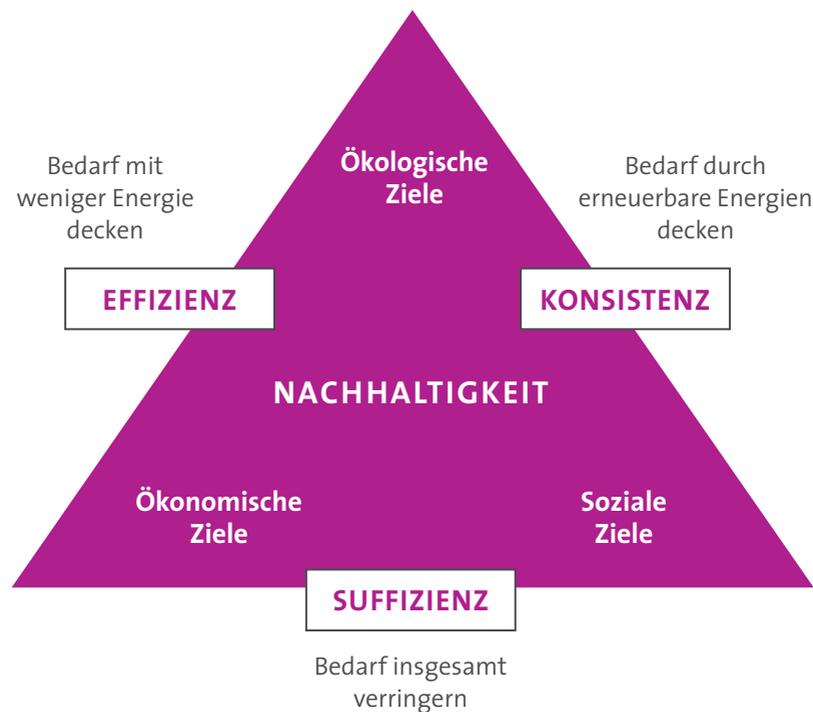
Ein Nahwärmenetz können wir nicht ohne Auswirkungen auf den Straßenbelag verlegen. Wir kümmern uns darum, dass diese Auswirkungen so gering wie möglich bleiben.



EIN BLICK IN DIE ÖKOLOGIE

Für eine enkeltaugliche Entwicklung, die die Chancen auf eine gute Lebensqualität für zukünftige Generationen bewahrt, ist die Berücksichtigung von Nachhaltigkeit und nachhaltigen Handlungsweisen essentiell. Dazu gehören die 3 Säulen „Ökologie, Ökonomie und Soziales“ sowie die 3 auf sie hinzielenden Strategien „Effizienz, Konsistenz und Suffizienz“.

Säulen und Strategien der Nachhaltigkeit



Quelle: B. Siebenhüner 2001, eigene Darstellung

Da die meisten Energiegenossenschaften im optimalen Fall alle 3 Säulen und Zielstrategien bedienen können, gehören sie, schon von ihrer Grundausrichtung her, zu den stärker nachhaltig ausgerichteten Unternehmen: Energiegenossenschaften führen eine wirtschaftliche Tätigkeit im Bereich der Energiebereitstellung aus erneuerbaren Energien aus, an der sich alle Bürgerinnen und Bürger beteiligen können. Sie bemühen sich um eine effiziente Verwendung dieser Energie und fördern regionale Stoffkreisläufe. Zudem bieten sie in manchen Fällen – wie z.B. die WeilerWärme eG mit ihrem E-Carsharing – auch im Bereich Suffizienz erste, wegweisende Ansätze.

„Energiegenossenschaften sind Akteure der Energiewirtschaft in der Rechtsform der Genossenschaft mit dem Ziel einer dezentralen, konzernunabhängigen und ökologischen Energiegewinnung. Sie sind vorwiegend auf kommunaler oder regionaler Ebene tätig und bieten Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeit, zur Energiewende und zum Klimaschutz beizutragen. Energiegenossenschaften sind somit Bestandteil des sozial-ökologischen Modells eines Umbaus der Energiewirtschaft [...], besser bekannt unter dem Begriff ‚Energiewende‘.“ (Quelle: SuN 06/2016)

Im Folgenden werden die verschiedenen Geschäftsfelder der WeilerWärme eG aus ökologischer Perspektive betrachtet.

Gründungsteam der WeilerWärme eG



UNSERE NAHWÄRME

Seit 2011 ist Pfalzgrafenweiler mit inzwischen etwa 570 Gebäuden, die an das ca. 31 km lange Nahwärmenetz angeschlossen sind, das größte Bioenergiedorf in Baden-Württemberg.

Wärmetrassen in Pfalzgrafenweiler 2009 – 2016



Die Versorgung der angeschlossenen Haushalte mit Wärme aus Biogas, Holzhackschnitzeln und Holzspänen ersetzt dabei jährlich etwa 25.000 MWh an Erdöl oder Erdgas. So werden im Vergleich zu den fossilen Energieträgern in jedem Jahr ca. 6.800t an CO₂-Emissionen allein durch die Wärmebereitstellung vermieden.



Etwa 90% der abgegebenen Wärme stammt aus nachwachsenden Rohstoffen und sehr effizienter Kraft-Wärme-Kopplung. Nur bei 10% der Wärme wurde für die notwendige Abdeckung von Spitzenlasten und als Ausfallreserve auch Erdgas oder Heizöl eingesetzt. Die dafür benötigten Rohstoffe, vor allem Holzhackschnitzel und -späne, stammen bisher vollständig aus dem Landkreis Freudenstadt sowie den direkt benachbarten Landkreisen.

Diese Rohstoffe stehen auch in Zukunft zur Verfügung!

Von uns wird nur etwa 2,5% des jährlichen gesamten Holzeinschlags des Forstamtes verwendet. Dieses Holz ist – wie der von uns verwendete Strauchschnitt und die Rindenreste – ausschließlich thermisch verwertbares Restholz. Angesichts des großen Angebots an Restholz sehen wir beruhigt in die Zukunft und werden noch viele Haushalte an unser Nahwärmenetz anschließen.

Im Gegensatz zu Erdgas und Erdöl, die aus fernen Ländern nach Pfalzgrafenweiler angeliefert werden müssen, sind die Transportwege für unser Brennmaterial extrem kurz und damit auch der energetische Aufwand (z.B. für Traktoren und LKWs) viel geringer. Im Verhältnis zu den vielen LKW-Fahren, die für die Anlieferung von Heizöl notwendig wären, konnten die Zulieferungsfahrten durch unser Nahwärmenetz deutlich verringert werden. Da unsere Anlage am Ortsrand von Pfalzgrafenweiler liegt, müssen die Brennstoff-Transporte auch kaum durch den Ort erfolgen.

WIR GEWINNEN WÄRME AUS NACHWACHSENDEN ROHSTOFFEN!

UND WAS KOMMT DABEI AUS UNSEREN SCHORNSTEINEN?

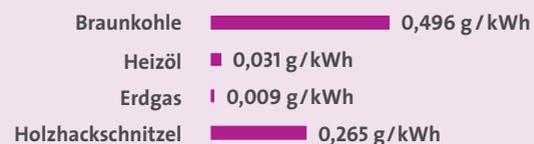
Ab einer Leistung von 1.000 kW sind Elektrofilter Pflicht. Daher wird auch in unseren Kraftwerken in Pfalzgrafenweiler (jeweils 2.900 kW) die Wärme über einen Elektrofilter entgast, der nur noch maximal 20% der in den Abgasen enthaltenen Feinstaubemissionen in die Luft entlässt. Bei unserem Werk sind es laut Abgasmessung nach Bundes-Immissionsschutzverordnung sogar nur 5%. Dabei haben die von uns verheizten Holzhackschnitzel im Vergleich zu anderen Brennstoffen bereits von sich aus sehr geringe CO₂- und Feinstaub-Emissionen.

Emissionen unterschiedlicher Brennstoffe

CO₂-AUSSTOß



FEINSTAUBAUSSTOß



Wir emittieren also sehr viel weniger Schadstoffe pro kWh als die meisten anderen Feuerungsanlagen. Dabei ersetzen wir mit unserem Heizkraftwerk auch noch über 500 Schornsteine ohne oder mit schlechten Schadstoff-Filtern.

Derzeit verheizen wir nur unbelastetes Material wie Holzhackschnitzel, Holzspäne oder Rindenabfälle. Gesetzlich erlaubt ist, leicht belastetes Material zu verbrennen, wie z.B. Spanplatten. Das macht unserem Filter weniger Probleme als das Verbrennen von nassem Laub oder nassen Nadeln.

Weil unser Elektrofilter so gut ist, haben wir einen Antrag für die Verbrennung von sogenannten A1- und A2-Hölzern gestellt und bereits testen lassen, ob wir zukünftig tatsächlich u.a. Spanplatten verheizen können.

A1 Holz = naturbelassenes und lediglich mechanisch bearbeitetes Altholz, das bei seiner Verwendung nicht mehr als unerheblich mit holzfremden Stoffen verunreinigt wurde.

A2 Holz = verleimtes, gestrichenes, lackiertes oder anderweitig behandeltes Altholz ohne halogenorganische Verbindungen in der Beschichtung und ohne Holzschutzmittel.

Die Ergebnisse einer probeweisen Verbrennung von A1- und A2-Hölzern zeigten, aufgrund des entsprechenden Mischungsverhältnisses (naturbelassenes Holz ist sehr feucht, A1 + A2 sehr trocken), dass die Verbrennung besser ist und die Emissionswerte sogar geringer ausgefallen.

Diese Hölzer dürfen in Deutschland auch gänzlich ohne Filteranlage verbrannt werden. Wir haben uns aus Klimaschutz-Gründen entschieden, diese Stoffe mit unserem guten Elektrofilter zu verbrennen. Dies ist allemal besser, als wenn diese ohne Filteranlage verheizt werden. Mit diesen Althölzern können wir unseren Wärmepreis etwas günstiger gestalten.



UNSER E-CARSHARING

Seit 2014 haben wir die Geschäftsfelder der WeilerWärme eG um den Bereich Mobilität erweitert. Über unsere Fuhrpark-Flotte aus Elektroautos und -fahrrädern bieten wir Fahrzeuge für unterschiedliche Anforderungen zum Ausleihen an.

Damit unterstützen wir die Energiewende und den Klimaschutz. Carsharing-Fahrzeuge sind im Durchschnitt sparsamer als Privatwagen, weil sie meist niedriger motorisiert und kleiner dimensioniert ausgewählt werden als private PKWs. Außerdem regt ein vorhandenes Carsharing-Angebot dazu an, einen Autokauf oder zumindest den Kauf eines durch Carsharing ersetzbaren Zweitwagens zu überdenken.

Darüber hinaus bietet ein Carsharing mit Elektroautos ein CO₂- und emissionsfreies Fahren. Allerdings funktioniert das nur, wenn die Fahrzeuge mit Strom aus erneuerbaren Energien aufgeladen werden.

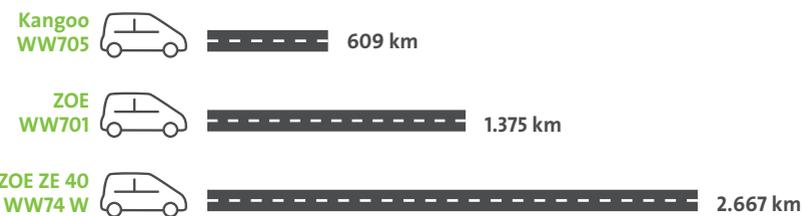
Bereits heute haben Elektrofahrzeuge eine sehr günstige Klimabilanz, wenn tatsächlich Strom aus erneuerbaren Energien eingesetzt wird: Gegenüber dem konventionellen Pkw liegt der Vorteil des reinen Elektrofahrzeugs bei 74% geringeren CO₂-Emissionen. Die Klimabilanz wird dann fast ausschließlich durch die Fahrzeugherstellung bestimmt. (Quelle: UBA 2016)

Elektroautos sind also nur so „sauber“, wie der Strom mit dem sie fahren!

Wenn sie mit „echtem“ Ökostrom fahren, dann fallen im gesamten Lebenszyklus eines Elektroautos im Durchschnitt nur 60 g CO₂ pro Kilometer an, während es bei einem Dieselfahrzeug 190 g sind (Quelle: UBA 2016).

Beim E-Carsharing der WeilerWärme eG wird zum Tanken der Autos überwiegend eigener Photovoltaik-Strom genutzt, der bei Bedarf durch Strom von den Bürgerwerken (100% Ökostrom) ergänzt wird. Dadurch werden die Fahrzeuge gleichzeitig als Stromspeicher für den fluktuierenden Solarstrom genutzt werden. Insgesamt wurden seit 2014 bis Ende 2017 über 700.000 km mit den Fahrzeugen aus dem E-Carsharing der WeilerWärme eG zurückgelegt.

Gefahrene Kilometer pro Monat (2018)



Im Durchschnitt werden die Fahrzeuge mehr als 500 km pro Monat gefahren – einzelne sogar über 2.000 km! Dabei profitiert die WeilerWärme eG insbesondere von der langjährigen Kooperation mit der Sozialstation in Pfalzgrafenweiler. Aber auch weitere regelmäßige Nutzer haben sich inzwischen etabliert.

Darum wollen wir das E-Carsharing in Zukunft weiter ausbauen und bei ausreichender Nachfrage zusätzliche Standorte erschließen.

UNSER ÖKOSTROM

Parallel zum Nahwärmenetz verlegt die WeilerWärme eG u.a. Leerrohre für den Aufbau eines Stromnetzes. In einigen Bereichen wurde bereits ein eigenes Stromnetz geschaffen, über das der selbst produzierte Strom aus den Erneuerbare-Energie-Anlagen der Energiegenossenschaft direkt bezogen werden kann.

Für alle, die bisher nur an das öffentliche Stromnetz angeschlossen sind, besteht ebenfalls die Option, 100% Ökostrom über die WeilerWärme eG zu beziehen (mehr unter www.weilerstrom.de). Um das zu ermöglichen, ist die WeilerWärme eG seit Anfang 2016 Mitglied in der Bürgerwerke eG.

Diese agiert als Dachgenossenschaft und ermöglicht derzeit 85 Energiegenossenschaften aus ganz Deutschland den gemeinschaftlichen Vertrieb von Ökostrom an Endkunden.

Strommix Deutschland und Bürgerwerke im Vergleich

	Strommix Bürgerwerke 2016	Strommix Deutschland 2016
CO₂-Emissionen	0 g/kWh	471 g/kWh
Radioaktiver Abfall	0 g/kWh	0,0004 g/kWh

Quelle: Bürgerwerke eG 2017

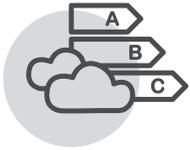
„Die Bürgerwerke bündeln die Stromerzeugung aus Bürgerenergieanlagen, damit wir Bürger uns unabhängig von Energiekonzernen mit Bürgerstrom versorgen können.“ (Quelle: www.buergerwerke.de)



Der Ökostrom der Bürgerwerke eG stammt zu 100% aus Erneuerbare-Energie-Anlagen und weist im Vergleich zum konventionellen Strommix in Deutschland keine CO₂-Emissionen auf.

Bei der 0 g-Angabe des Strommixes der Bürgerwerke handelt es sich um die direkten CO₂-Emissionen, wie sie z.B. vom Umweltbundesamt verwendet werden. Als direkte Emissionen wird der Ausstoß von CO₂ während der eigentlichen Stromproduktion – wie z.B. bei der Verbrennung von Kohle oder Gas – bezeichnet. Jeder Ökostrom-Kunde spart so etwa 1,5 t CO₂ pro Jahr gegenüber konventionellen Stromprodukten ein (bei einem Jahresverbrauch von 3.000 kWh Strom).

Die WeilerWärme eG ist bestrebt, möglichst bald ihren selbst produzierten Strom bei den Bürgerwerken einzubringen und das Stromnetz in Pfalzgrafenweiler auf möglichst viele Haushalte zu erweitern, sodass ihr Strom direkt vor Ort bezogen werden kann.



EIN BLICK AUF DIE EFFEKTE

Energiegenossenschaften wollen zu einer nachhaltigen Energieversorgung und lebenswerten Zukunft beitragen, indem sie konkrete Alternativen zu Kohlekraft und Atomenergie schaffen sowie über erneuerbare Energien und Klimaschutz informieren. Sie steigern damit die regionale Wertschöpfung in ihrer Region, fördern das Gemeinwohl und schaffen die Grundlagen für eine zukunftsfähige und stabile Infrastruktur.

KLIMASCHUTZ

Um sich glaubhaft in die Energiewende einzubringen, müssen wir uns für die Technologien einsetzen, die erneuerbaren Strom, erneuerbare Wärme und erneuerbare Mobilität liefern. Natürlich hinterlässt deren Produktion Spuren und verbraucht Energie wie jeder andere Produktionsprozess auch, aber in Bezug auf die Technologien der erneuerbaren Energien gilt, dass sie in der Regel sehr viel umweltfreundlicher als ihre fossilen Pendanten sind.

Mit inzwischen 570 Gebäuden, die an das Nahwärmenetz angeschlossen sind, hat die WeilerWärme eG dazu beigetragen, bereits gut 1/3 des Gebäudebestandes in der Gesamtgemeinde Pfalzgrafenweiler mit erneuerbarer Wärme zu versorgen. Damit einher geht eine Erhöhung der Versorgungssicherheit sowie Unabhängigkeit von Brennstoffimporten aus politisch instabilen Staaten.

Auch durch ihr E-Carsharing und den Ökostromvertrieb trägt die WeilerWärme eG zu erheblichen Einsparungen von CO₂-Emissionen in Pfalzgrafenweiler bei.



Einsparung von CO₂-Emissionen durch die WeilerWärme eG pro Jahr

Nahwärme	ca. 6.800t CO ₂	> 45.000.000 km mit dem Auto
E-Carsharing	ca. 90t CO ₂ (ggü. Diesel)	> 600.000 km mit dem Auto
Ökostrom	ca. 150t CO ₂ (100 Kunden)	> 1.000.000 km mit dem Auto

Berechnung: 1,5 t CO₂-Einsparung = 10.000 km Autofahrt (Benziner)

GEMEINWOHL

Obwohl der vorrangige Unternehmenszweck der WeilerWärme eG satzungsgemäß die Förderung und Betreuung ihrer Mitglieder mittels gemeinschaftlichem Geschäftsbetrieb ist, unterstützt sie in einzelnen Bereichen ganz gezielt die Allgemeinheit – unabhängig von einer Mitgliedschaft in der Genossenschaft. Sie agiert somit auch für das Gemeinwohl.

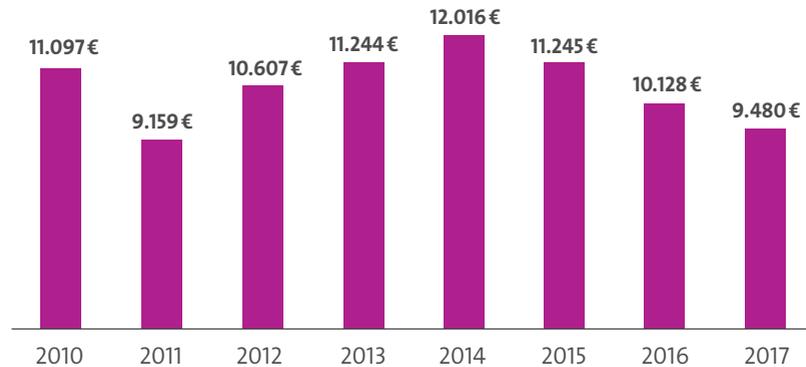
Gemeinwohl bezeichnet das Wohl eines Gemeinwesens und wird als Gegenbegriff zu bloßen Einzel- oder Gruppeninteressen innerhalb einer Gemeinschaft verstanden.

So wurde mit dem Ausbau der Aussegnungshalle im Jahr 2017 auf Initiative der Bevölkerung kostenlos eine Wärmeleitung und eine Wärmeversorgung verlegt. Die WeilerWärme eG hat sich hierbei verpflichtet, die Wärme für 10 Jahre kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Ein bereits etwas älteres Projekt ist die Wärmelieferung für das Freibad in Pfalzgrafenweiler. Dort stellt die WeilerWärme eG 100 MW (bis 2017 200 MW) Wärme gratis zur Verfügung, mit der das Wasser auf einer an-

genehmen Temperatur gehalten wird. Dies führt zu höheren Einnahmen des Freibades und in den letzten 8 Jahren zu einer Einsparung von ca. 85.000 €.

Eingesparte Kosten für die Wärmelieferung an das Freibad



Außerdem hat die WeilerWärme eG auf dem Schuldach eine Photovoltaik-Anlage errichtet, um die Gemeinde mit kostengünstigem Strom zu versorgen. Für die Nutzung der Dachfläche erhält die Gemeinde jährlich rund 1.000 € Pacht und spart gleichzeitig seit 2015 Stromkosten durch die Eigenstromproduktion – und zwar in einem so großen Umfang, dass sich die eingesparten Kosten inzwischen auf 38.000 € belaufen.

Dieses Geld kann die Gemeinde nun für andere Maßnahmen verwenden und in das Gemeinwesen investieren.



REGIONALE WERTSCHÖPFUNG

Die Menschen in Pfalzgrafenweiler und in der Region profitieren auch indirekt von den Tätigkeiten und Projekten der WeilerWärme eG, u.a. durch die Nutzung von regionalen und nachwachsenden Brennstoffen. Hierdurch verbleibt die Kaufkraft in der Region, welche ansonsten für den Einkauf von Erdöl oder -gas in andere Länder abgeflossen wäre.

„Regionale Wertschöpfung“ bezeichnet die Zunahme von Werten (monetär und materiell, aber auch ideell) in einem geografisch abgegrenzten Gebiet durch die eingebrachten Leistungen der Menschen und Unternehmen vor Ort. Sie wird berechnet, indem abgeschätzt wird, welcher Anteil des innerhalb der Region verausgabten Geldes noch weiter in der Region zirkuliert und ihr damit „mehrfach“ zugutekommt.

Mit ihren getätigten Investitionen konnte die WeilerWärme eG bereits eine erhebliche regionale Wertschöpfung generieren. **Über 5 Mio. € sind durch die WeilerWärme eG von 2008 bis 2017 an wirtschaftlichem Mehrwert in der Region gehalten worden.**

Regionale Wertschöpfung durch die Wärmeproduktion und -verkauf



NACHHALTIGE KAPITALANLAGE

Den Mitgliedern und Darlehensgebern entsteht durch ihr Engagement bei der WeilerWärme eG ein weiterer Vorteil:

Sie haben ihr Geld nachhaltig und klimafreundlich angelegt!

Denn in der Regel werden mit angelegtem Privatkapital wirtschaftliche Aktivitäten finanziert, ohne dass auf die dadurch entstehenden ökologischen Auswirkungen geachtet wird.

„Die private Kapitalanlage ist in einem erheblichen Maß mit Treibhausgasemissionen verknüpft. Pro 10.000 investierten Euro werden derzeit Treibhausgasemissionen in Höhe von 5 Tonnen mitfinanziert.“ (Quelle: adelphi 2010)

Durch Geldanlagen in klimafreundliche Finanzprodukte, bei denen das angelegte Kapital ausschließlich zur Finanzierung erneuerbarer Energien eingesetzt wird, können bis zu 2/3 an Treibhausgasemissionen gegenüber konventionellen Sparprodukten vermieden werden.

CO₂-Emissionen von Sparprodukten



Die Mitgliedschaft und Investition in eine Energiegenossenschaft ist solch eine klimafreundliche Geldanlage, wobei noch zusätzliche Vorteile wie Mitbestimmung und eine auskömmliche Rendite bestehen.

UNTERSTÜTZUNG DER „ZIELE NACHHALTIGER ENTWICKLUNG“

Die globalen „Ziele nachhaltiger Entwicklung“ sind politische Zielsetzungen auf der Ebene der Vereinten Nationen und gelten seit Anfang 2016 bis zum Jahr 2030. Sie stellen die Leitlinien einer nachhaltigen Entwicklung in ökonomischer, sozialer sowie ökologischer Hinsicht für alle Staaten der Welt dar. Ausnahmslos alle – Privatpersonen, Unternehmen, Behörden, Länder usw. – sind aufgefordert, ihr Tun und Handeln nach ihnen auszurichten. Die WeilerWärme eG trägt durch ihre Aktivitäten direkt und indirekt zu den Zielen 7, 9, 12 und 13 bei.

Die 17 Ziele nachhaltiger Entwicklung





EIN BLICK NACH VORN

In den 10 Jahren seit ihrer Gründung hat die WeilerWärme eG schon viel erreicht!

Der Ausbau des Nahwärmenetzes ist inzwischen weit fortgeschritten und es stehen nur noch wenige Ortsteile und einige Nachverdichtungen entlang der bestehenden Wärmetrasse aus. Unsere Prognose ist: Wenn in den nächsten 3–5 Jahren noch eine knappe Mio. € jährlich investiert wird, können wir unseren Endausbaustand erreichen! Da die Kapitaldienstbelastung ab 2022 deutlich abnimmt und ab 2025 bereits ein erheblicher Teil des Wärmenetzes abbezahlt sein wird, sind deutliche Entlastungen zu erwarten.

Trotzdem bleibt noch viel zu tun und wir haben noch einiges vor!

Noch in diesem Jahr wollen wir im Ortsteil Durrweiler ein Spitzenlastheizhaus errichten und im Neubaugebiet Herzogsweiler ein Mikronetz ausbauen, das langfristig auf bestehende Straßenzüge ausgeweitet werden kann. Im Bürgerhaus Herzogsweiler steht die Erneuerung der Heizungsanlage an und durch den Anschluss an das Nahwärmenetz werden sich weitere Einsparpotenziale für die Gemeinde ergeben. In 2018 ist außerdem der Anschluss des Ortsteiles Bösing an das Nahwärmenetz in Pfalzgrafenweiler vorgesehen.

In Zukunft werden wir aufgrund unserer bisherigen Erfahrungen die neuen Wärmelieferverträge an unsere tatsächlichen Kosten anpassen (siehe Preisbindung der Nahwärme im Teil Finanzen). Die Vertragslaufzeiten werden von 10 auf 5 Jahre und die Dauer der Sommerwärmepreise auf 4 Monate reduziert. Auch beim Wegebenutzungsentgelt stehen wir derzeit in Verhandlungen mit der Gemeinde, um dieses an die aktuelle Situation anzupassen.

Die Wärmepreise werden künftig so kalkuliert, dass eine Dividende ausgeschüttet und gleichzeitig eine angemessene Rücklage für künftige Reparaturen oder Ersatzbeschaffungen aufgebaut werden kann.

Parallel dazu werden wir unser Stromnetz inklusive einer intelligenten Steuerung weiter ausbauen. Unser Ziel ist es, die Stromerzeugung mit dem Verbrauch vor Ort in Einklang zu bringen und möglichst über 80% des Strombedarfs regional und umweltfreundlich zu erzeugen. Dabei wird eine Absicherung gegen Stromausfälle berücksichtigt und ein bedarfsgerechter Ausbau von Ladesäulen für das E-Carsharing erfolgen.

Wir laden alle Mitglieder, Bürgerinnen und Bürger herzlich ein, sich an der zukunftsfähigen und klimafreundlichen Weiterentwicklung unserer Gemeinde – und unserer Region Nordschwarzwald – zu beteiligen!

Haben Sie noch Fragen oder Anmerkungen? Dann sprechen Sie uns an. Wir kümmern uns gerne darum!

Vielen Dank an alle Mitglieder und Unterstützer der WeilerWärme eG, die in diesen 10 Jahren zu unserem gemeinsamen Erfolg beigetragen haben.

Vorstand der WeilerWärme eG seit Juli 2018

(v. l. n. r.: K. Gall, A. Wiedemann, S. Neub)



© Sabine Städtler


Klaus Gall


Siegfried Neub


Achim Wiedemann