



Für uns ist Natur reinste Energie!

Dorfwärmeprojekte

in Alf, Alflen, Blankenrath, Müllenbach und Zell-Barl

- ✓ wirtschaftlich
- ✓ klimafreundlich
- ✓ zukunftssicher
- ✓ preisstabil
- ✓ regional
- ✓ schnelles Internet
durch Glasfaser (FTTH)
- ✓ Stromkostensenkung...

Jetzt mitmachen
und mitsparen!



Vorwort

Seit Sommer 2015 sind die Kommunen Alf, Alflen, Blankenrath, Müllenbach und die Stadt Zell, Teil des landkreisweiten Projektes „Cochem-Zeller Energiedorf“. Das bedeutet, dass der Umstieg auf Erneuerbare Energien und die Energieeffizienz verstärkt in den Fokus gerückt sind. Ein Quartierskonzept, in welchem mögliche Maßnahmen beschrieben werden, wurde eigens für uns erstellt und die kreiseigene Energieagentur „unser-klima-cochem-zell e.V.“ unterstützt uns mit einem Sanierungsmanager und weiteren Angeboten.

Vielleicht haben Sie schon davon gehört oder waren sogar schon auf der einen oder anderen Veranstaltung zu diesem Thema.

In diesem Projekt gibt es für unsere Bürgerinnen und Bürger viele Vorteile. Beispielsweise können Sie als Bewohner unserer Ortsgemeinde/Stadt eine kostenlose Sanierungsberatung bei Ihnen zu Hause in Anspruch nehmen. Dabei erstellt der Architekt und Energieberater Christian Diebold gerne einen Kurzbericht für Sie, in welchem unabhängig und neutral Empfehlungen zur Wärmedämmung, zum Heizungstausch und zum Einsatz einer Photovoltaikanlage speziell für Ihr Gebäude gegeben werden. Er weist Sie ebenfalls darauf hin, welche Fördermittel Sie beantragen können. Außerdem plant er verschiedene Projekte für unsere öffentlichen Gebäude. Somit können die Energiekosten in unserer Kommune nachhaltig gesenkt und der Zustand der Gebäude verbessert werden.


Ihr Peter Mittler

Ortsbürgermeister Alf (Mosel)



Ihr Rudolf Schneiders

Ortsbürgermeister Alflen



Ihr Joachim Hansen

Ortsbürgermeister Blankenrath


Ihr Andreas Klotz

Ortsbürgermeister Müllenbach


Ihr Hans Schwarz

Stadtbürgermeister Zell (Mosel)

„Ich möchte Sie ermutigen, diese einmalige Chance zu nutzen und das Nahwärmeprojekt in Ihrer Kommune zum Erfolg zu machen. Für eine zukunftsfähige Energieversorgung, schnelles Internet und aufgewertete Immobilien für Sie selbst und die nächste Generation, in Ihrer Heimat.“


Landrat



Ihre Ansprechpartner vor Ort



Sprechen Sie Ihre Kontaktpersonen aus dem lokalen Arbeitskreis Dorfwärme an. Sie wurden vom Ingenieurbüro „ibs Energie“ geschult und haben vor Ort von den Erfahrungen aus Neuerkirch-Külz und Ellern gelernt.

Gerne beantworten sie Ihre Fragen rund um die Nahwärme in Ihrem Wohngebiet.

Mitglieder im Arbeitskreis Alf

Mittler sen. Peter, Wolff Reinhard, Kron Rudolf, Giardini-Molzahn Miriam, Mittler jun. Peter, Oldenburg Willi

Mitglieder im Arbeitskreis Alfien

Schneiders Rudolf, Schäfer Berthold, Lautner Friedhelm, Pötz Hans-Georg, Hülsemann Dominic, Scheid Niklas, Fischer Patrick, Schlawin Frank, Fischer Manfred

Mitglieder im Arbeitskreis Blankenrath

Hansen Jochen, Huwer Elmar, Huwer Marie-Luise, Zirwes Günter, Zimmer Michael, Kölzer Rüdiger, Kölzer Philipp, Hoffmann Peter, Liesenfeld Heike, Liesenfeld Luisa, Becker Ingrid, Becker Marius

Mitglieder im Arbeitskreis Müllenbach

Peters Dieter, Lanser Markus, Krämer Florian, Fuhrmann Karl, Labonte Peter, Wissel Frank, Buschwa Johannes, Schmitz Hans-Günter, Barbye Dirk

Mitglieder im Arbeitskreis Zell-Barl

Boersch Thea, Boersch Hanjo, Bolle Jürgen, Boomgaarden Susanne, Deisen Christian, Deisen Hermann, Doepgen Hans-Peter, Franze Jürgen, Gruszka Franz, Haas Armin, Pargen Klaus, Reis Horst, Salzmann Bettina



Nahwärmelösung beim Anschlussnehmer

Die Nahwärmelösung kann in Ihrer Gemeinde nur realisiert werden, wenn sich genügend Anschlussnehmer finden. Machen Sie mit - profitieren Sie von der wirtschaftlichen und klimafreundlichen Wärme in Ihrem Wohngebäude.

Zudem leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und unterstützen gleichzeitig die Gemeinschaft in Ihrem Dorf.

- Durch den Anschluss an das Nahwärmenetz müssen Sie für die **nächsten 40 Jahre keine neue Heizungsanlage** mehr einplanen.
- Sie werden **unabhängig von schwankenden Ölpreisen und knapper werdenden Ressourcen**.
- Sie leisten einen **großen Beitrag zum Klimaschutz**, da die Raumwärme meist den größten Anteil an den privaten CO₂-Emissionen ausmacht.
- Mit dem Nahwärmenetz erhält Ihr Dorf die Chance, an **schnelles Internet durch Glasfaserleitungen** angeschlossen zu werden. Dies ist nicht nur für Telearbeit von zu Hause und ansässige Unternehmen wichtig, sondern auch das

Streaming von Filmen in hoher Auflösung und andere Web-Anwendungen erfordern immer höhere Bandbreiten.

- **Sie profitieren durch Einsparungen bei den laufenden Stromkosten.**
- Unabhängig vom Lebensalter, ist es zu empfehlen, dass Sie sich an das Nahwärmenetz anschließen lassen. Denn falls Ihre alte Heizungsanlage plötzlich ausfällt und ersetzt werden muss, kostet das schnell 8.000 – 10.000 Euro, welche sofort aufgebracht werden müssen. Einen Kredit dafür zu bekommen, kann schwierig werden.
- Beim Verkauf Ihrer Immobilie wirkt sich der Nahwärmeanschluss positiv aus.
- Im Vergleich zu Ihrer alten Ölheizung sparen Sie durch den Anschluss an das Nahwärmenetz viel Platz. Der Heizkessel, der Öltank und die Abgasanlage fallen weg und stattdessen ist nur eine kompakte Wärmeübergabestation nötig.
- Für die neue Umwälzpumpe können Sie **Fördermittel bei der BAFA** bekommen.
- Auch störende Geräusche durch Ihre Ölheizung gehören der Vergangenheit an.



Schnelles Internet durch Glasfaser

Wertsteigerung für Ihr Objekt - Da muss keiner zweimal überlegen...

Mit der Verlegung der Nahwärmeleitungen kann auch im **selben Arbeitsschritt eine Vorbereitung für den Glasfaseranschluss bis in Ihr Gebäude** gelegt werden.

Sie setzen mit einem Glasfaseranschluss auf eine Technik, mit der Sie Ihre Immobilie optimal auf künftige Anwendungen in den Bereichen Kommunikation und Multimedia vorbereiten. Durch den Anschluss an das Glasfasernetz ist Ihr Gebäude nachhaltig aufgewertet und langfristig fit für die multimediale Zukunft.

Die verfügbaren Glasfaser-Angebote erreichen momentan Datenraten von ca. 100-1000 MBit je Sekunde. Umgerechnet entspricht das 12,5 bis 125 Megabyte pro Sekunde. Der Download von 100 Songs dauert im letzten Fall dann beispielsweise nur noch 4 Sekunden. Der Inhalt einer ganzen DVD kann im Idealfall innerhalb von nur 36 Sekunden geladen werden. DSL-Kunden würden hier mindestens 40 Minuten warten. Technisch betrachtet bietet FTTH

aber noch viel Spielraum für Steigerungen nach oben. Die Glasfaserkabel (auch fiberoptische Kabel genannt), werden direkt bis in Ihr Gebäude verlegt. Man spricht auch von „**Fiber to the home**“, kurz **FTTH**, da die komplette Anbindung ohne Kupferkabel auskommt.

Riesige Datenmengen in rasendem Tempo down- & uploaden, Filme in HD ruckelfrei anschauen, störungsfrei ohne Verzögerungen/Unterbrechungen mehrere Dienste, Anwendungen und Kommunikationskanäle gleichzeitig nutzen – mit einer Internetverbindung über Glasfaser bis ins Haus geht das schon heute besser als mit jeder anderen Verbindung. Und zukünftig wird es noch selbstverständlicher: Ohne Glasfaser läuft nichts so, wie es laufen sollte. Denn jeder weiß: Täglich wächst die Menge der Daten, die durchs Netz müssen.

Nutzen Sie diese einmalige Chance und machen Sie Ihr Gebäude fit für die Zukunft und folgende Generationen.



Beispielrechnung Nachtspeicherheizung

Einfamilienhaus, Baujahr ca. 1980

Nachtspeicherheizung, Verbrauch: 16.000 kWh Heizstrom pro Jahr

Nachtspeicheröfen sind inzwischen die umweltbelastendste und teuerste Art zu heizen. Sie sind elektrisch betriebene Heizungen, deren Wärmespeicher sich mit Strom aufheizen, der nachts eingespeist und tagsüber genutzt wird - eine Idee aus den 1960er und 1970er Jahren, als Kraftwerke in Schwachlastzeiten ihren Strom zu einem deutlich günstigeren Nachttarif verkauften. Die Lage ist heute deutlich verändert.



	bisher Nachtspeicher	Dorfwärme
Nutzwärme	14.400 kWh / Jahr	14.400 kWh / Jahr
Verbrauchskosten	3.040 € / Jahr	925 € / Jahr
Grundkosten	0 €	964 € / Jahr
Wartung / Instandhaltung	30 € / Jahr	0 € / Jahr
Kapitalkosten Kesslersatz / Sekundärnetz	168 € / Jahr	188 € / Jahr
Summe der Heizkosten	3.238 € / Jahr	2.077 € / Jahr
Kosten je kWh	22,5 Cent	14,4 Cent
CO ₂ -Emissionen	9.680 kg / Jahr	288 kg / Jahr
Ersparnis Dorfwärme im 1. Jahr		1.160 €
Gesamteinsparung in 20 Jahren		40.595 €



Beispielrechnung Ölheizung

Einfamilienhaus, Baujahr ca. 2004

Ölheizung, Verbrauch: 2.400 Liter pro Jahr



Viele Öl-Heizkessel sind veraltet: Bedenken Sie vor der Investition in neue Öl-Brennwerttechnik, dass Sie vorhandene Rohre und Heizkörper einer Öl-Zentralheizung mit der Dorfwärmelösung weiter nutzen können.

Neben der Einsparung beim Wärmepreis kommt die Stromersparnis, durch die geänderte Heiztechnik, großzügig hinzu.

Die Berechnung basiert auf dem durchschnittl. Heizölpreis der Jahre 2012 - 2014 in Höhe von 82 ct.

	bisher Öl	Dorfwärme
Nutzwärme	18.240 kWh / Jahr	18.240 kWh / Jahr
Verbrauchskosten	1.968 € / Jahr	1.172 € / Jahr
Grundkosten	0 €	1.253 € / Jahr
Wartung / Instandhaltung	250 € / Jahr	0 €
Schornsteinfeger	65 € / Jahr	0 €
Stromverbrauch Hauptkessel	155 € / Jahr	0 € / Jahr
Kapitalkosten Kesseleratz / Sekundärnetz	712 € / Jahr	188 € / Jahr
Summe der Heizkosten	3.150 € / Jahr	2.613 € / Jahr
Kosten je kWh	17,3 Cent	14,3 Cent
CO2-Emissionen	7.628 kg / Jahr	365 kg / Jahr
Ersparnis Dorfwärme im 1. Jahr	537 € (+ Stromersparnis)	
Gesamteinsparung in 20 Jahren	18.574 € (+ Stromersparnis)	



Beispielrechnung Ölheizung + Kamin

Einfamilienhaus, Baujahr ca. 2004

Ölheizung + Kaminofen, Verbrauch: 2.000 Liter Heizöl, 3 Raummeter Holz/Jahr

Ein Kamin kann in Ergänzung zur Ölheizung das Haus mit der Wärme eines Holzfeuers versorgen. Es bietet Gemütlichkeit und sorgt für Öleinsparung. Hier sollte schon frühzeitig bedacht werden, dass der Erwerb und/oder Betrieb eines Ofens mit zunehmendem Alter häufig als Belastung empfunden wird. Sorgen Sie vor! Dorfwärme ist die Lösung!



Die Berechnung basiert auf dem durchschnittl. Heizölpreis der Jahre 2012 - 2014 in Höhe von 82 ct.

	bisher	Dorfwärme
Nutzwärme	16.850 kWh / Jahr	16.850 kWh / Jahr
Verbrauchskosten	1.883 € / Jahr	1.083 € / Jahr
Grundkosten	0 €	1.157 € / Jahr
Wartung / Instandhaltung	350 € / Jahr	0 €
Schornsteinfeger	190 € / Jahr	0 €
Stromverbrauch Hauptkessel	139 € / Jahr	0 € / Jahr
Kapitalkosten Kesslersatz / Sekundärnetz	712 € / Jahr	188 € / Jahr
Summe der Heizkosten	3.274 € / Jahr	2.428 € / Jahr
Kosten je kWh	19,4 Cent	14,4 Cent
CO2-Emissionen	6.482 kg / Jahr	337 kg / Jahr
Ersparnis Dorfwärme im 1. Jahr		847 € (+ Stromersparnis)
Gesamteinsparung in 20 Jahren		24.989 € (+ Stromersparnis)



Sie erhalten ein individuelles Angebot

Sie haben verschiedene Möglichkeiten ein Angebot für Ihren Anschluss an die Dörfwärme zu bekommen.

- Unter **www.dorfwaerme-cochem-zell.de** stehen Ihnen alle aktuellen Informationen zum Projekt zur Verfügung. Dort können Sie online eine Angebotsanfrage absetzen.
- Nutzen Sie den beigelegten Anfragebogen und geben Sie diesen einem Arbeitskreismitglied in Ihrer Heimatstadt/-gemeinde oder der Stadt-/ Gemeindeverwaltung ab.
- Kontaktieren Sie ein Arbeitskreismitglied Ihres Vertrauens. Die geschulten Personen aus Ihrer Kommune helfen Ihnen gerne bei der formellen Anfrage. Die Kontaktdaten finden Sie als Einlegeblatt in dieser Broschüre.
- Senden Sie uns Ihre Anfrage per E-Mail an info@ukcz.de.



Regionale Wertschöpfung

Der Landkreis Cochem-Zell ist einer der waldreichsten Landkreise in Rheinland-Pfalz.

Alleine das **Forstamt Cochem** betreut Wald auf einer Fläche von rund 19 000 Hektar. Die Eigentümer sind das Land Rheinland-Pfalz, 47 Ortsgemeinden sowie zahlreiche Privatbesitzer. Zur Vermarktung von schwachem Holz aus Waldpflegemaßnahmen, hat das Forstamt einen eigenen Hackschnitzelbetrieb gegründet. Das Holz hierfür kauft das Forstamt Cochem von den Gemeinden.

Seit rund 15 Jahren werden die Baumstämme auf dem Kremerhof in Cochem-Brauheck zu Hackschnitzeln verarbeitet. In den heimischen Wäldern wachsen größtenteils Eichen (34 Prozent) und Buchen (27 Prozent). Neben weiteren Laubbaumarten gibt es rund neun Prozent Fichten- und Tannenwälder. Holz, das zum Heizen verwendet wird, bleibt zwei bis drei Jahre im Wald zum Trocknen liegen, bevor es gehäckselt wird. Pro Jahr werden rund 810 Kubikmeter Holz aus dem Cochemer Forst als Hackschnitzel in Heizanlagen transportiert und dort verfeuert. Das entspricht rund 1625 Schüttraummeter Hackschnitzel. Diese werden überwiegend aus schwachem Laub- und Nadelholz hergestellt, welches beim Durchforsten der Wälder entsteht. Es wird letztend-

lich ein Produkt verwertet, das für die Holzindustrie nicht nutzbar ist.

Es besteht also schon ein großer Erfahrungsschatz und eine ausgefeilte Logistik für die Beschaffung des regionalen Rohstoffes, direkt vor der Haustür.

Das **Forstamt Zell** betreut 42 kommunale Waldbesitzer, Landeswald und zahlreiche Kleinprivatwaldbesitzer mit einer Waldfläche von ca. 15.500 ha.

Nach den Sturmwurfkatastrophen 1990, 2007 und 2010 wurden die damals von der Baumart Fichte geprägten Wälder in stabile Misch- und Laubwälder umgebaut, so dass der Laubwaldanteil mittlerweile bei ca. 70 % liegt mit den Schwerpunktbaumarten Buche und Eiche.

Es versorgt die örtliche Bevölkerung jährlich mit Brennholz aus heimischen Wäldern. Im Jahre 2018 waren dies rund 9.000 Festmeter, das entspricht ca. 50 % des eingeschlagenen Laubholzes. Ferner beliefert das Forstamt Zell auch die Industrie zur Zellstoff- und Plattenherstellung mit schwachem Laubholz. Ein Teil dieses Materials bietet die Möglichkeit zur Bereitstellung des Rohstoffes zur Hackschnitzelherstellung.



Betreiber

Regionaler Rohstoff - regionale Versorgung - regionaler Betreiber...

Errichter und Betreiber der Dorfwärmeversorgung werden die Kreiswerke Cochem-Zell sein.

Neben Wasserversorgung und Abfallwirtschaft wurde im Frühjahr 2019 ein weiterer Betriebszweig „Nahwärme“ eingerichtet.

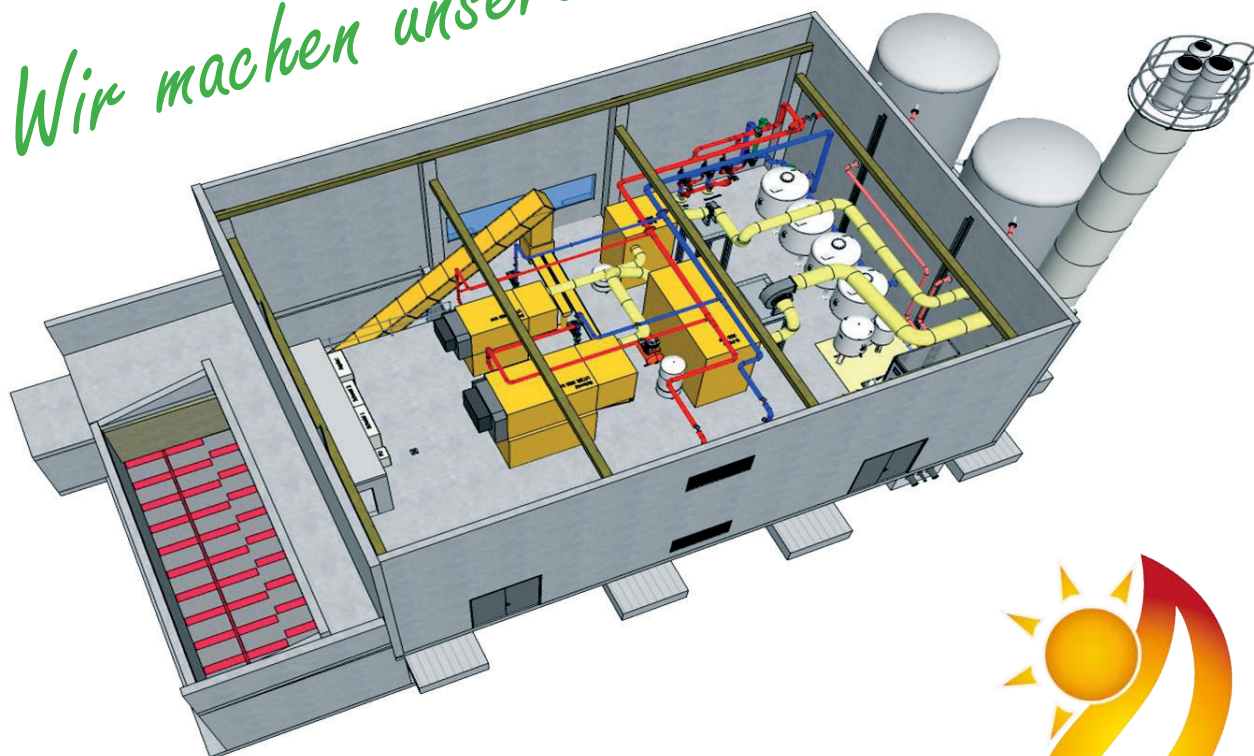
Der Eigenbetrieb des Landkreises Cochem-Zell verfolgt keine Gewinnerzielungsabsicht. Er verfolgt das Ziel, vor allem heimische Ressourcen zur Umstellung von fossiler auf erneuerbare Energie einzusetzen.

Er fungiert als primärer Dienstleister für die Anschlussnehmer zur Ermöglichung einer nachhaltigen und kostengünstigen Energieversorgung.

Das projektbeteiligte Ingenieurbüro „ibs Energie“ sieht in der Umsetzung eines „Kommunalen Betreibermodells“ auf Ebene der Kreiswerke einen erfolgsversprechenden Weg, da für eine erfolgreiche Projektumsetzung entscheidend ist, dass die Umsetzung durch einen zuverlässigen und vertrauensvollen Betreiber erfolgt, der keine eigenen Renditeerwartungen hat und bei dem kein Insolvenzrisiko besteht. Diese Merkmale sind im vorgesehenen Betreibermodell erfüllt.

Anschlussnehmer erhalten die Abrechnung zur Wärmeversorgung in gewohnter Weise in Ergänzung zu Ihrer Wasser- und Abfallabrechnung.

Wir machen unsere Wärme selbst...



Zeitplan

Was geschah bisher? Wo stehen wir aktuell? >>>>>>>>

Ihren Ursprung haben die fünf Nahwärmeprojekte im Konzept „Cochem-Zeller Energiedorf“.

Bereits im Jahr 2017 wurde die Konzeptphase im Projekt „Cochem-Zeller Energiedorf“ abgeschlossen. Die Projektergebnisse wurden im Rahmen einer Abschlussveranstaltung in Ihrer Ortsgemeinde/ Stadt vorgestellt.

Am 27.03.2017 wurden die Kommunen für die Teilnahme an diesem zukunftsweisenden Projekt von Umweltstaatssekretär Dr. Thomas Griese und Landrat Manfred Schnur ausgezeichnet.

In der Folge wurden zur Umsetzung der Projektergebnisse Förderanträge bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und dem Land Rheinland-Pfalz gestellt. Die Förderanträge für den Zeitraum von 3 Jahren (01.02.2018 bis 31.01.2021) wurden bewilligt, sodass nun die Projektumsetzung beginnen kann.

Die Umsetzung erfolgt mithilfe eines sog. „Sanierungsmanagements“.

Zum 01.02.2018 wurde Christian Diebold, Architekt und zertifizierter Gebäudeenergieberater, als „Sanierungsmanager“ eingestellt. Seine Aufgabe ist die Umsetzung der Projektergebnisse in den 5 Kommunen Alf, Alflen, Blankenrath, Müllenbach und Zell.

Parallel wurden externe Beratungsleistungen zur Umsetzung der vorliegenden Machbarkeitsstudien für die Realisierung von „Nahwärmenetzen“ ausgeschrieben, welche an die Firma „ibs Energie“ vergeben wurden. Es steht somit ein kompetentes Team aus „Sanierungsmanager“ und „externem Berater“ (Spezialist für Nahwärmenetze) zur Konzeptumsetzung in den Gemeinden zur Verfügung.

Die KfW fördert das Sanierungsmanagement für die Dauer von maximal 3 Jahren mit 65% zur Umsetzung der Projektideen. Eine Förderaufstockung erfolgt von Seiten des Landes Rheinland-Pfalz.

Nun geht es in die Konzeptumsetzung!



Wie geht es weiter?



*Dieser Zeitplan beinhaltet die bisherige Planung. Er ist nicht bindend.
Im Rahmen des Projektverlaufs kann es zu Anpassungsbedarf kommen.*



Sie fragen - Experten antworten...

Was versteht man unter Nahwärme?

Unter Nahwärme versteht man die gleichzeitige Wärmeversorgung mehrerer Gebäude durch eine zentrale Heizungsanlage. Für die Versorgung wird ein Nahwärmenetz gebaut, das zu jedem einzelnen Anschlussnehmer reicht. Das Netz endet im Heizungskeller des Anschlussnehmers mit einer Wärmeübergabestation, die den bestehenden Heizkessel ersetzt.

In das Nahwärmenetz kann grundsätzlich mit unterschiedlichsten Wärmeerzeugern Wärme eingespeist werden, z.B. aus einem zentralen Heizwerk mit Holz, zusätzlich aus einer thermischen Solaranlage oder einer Biogasanlage, aus Abwärme eines Industriebetriebes oder eines Blockheizkraftwerkes.

Diese vielen Möglichkeiten und die Zusammenfassung vieler Einzelfeuerstätten zu einer großen Einheit sind sehr vorteilhaft, denn:

- Große Einheiten erlauben den Einsatz teurer Technik wie z.B. hochwertiger Holzfeuerungsanlagen oder thermischer Solaranlagen, weil die Investition pro Anschluss wesentlich geringer als beim Einsatz dieser Technik in jedem Privathaushalt ist und sich zudem auf viele Schultern verteilt.
- Viele Techniken gibt es für einen einzelnen Privathaushalt schlicht nicht (z.B. Elektrofilter) oder sie arbeiten weniger effizient (z.B. alle Holzfeuerungsanlagen oder Kleinstblockheizkraftwerke)
- Die vielseitigen Möglichkeiten der Wärmeeinspeisung machen die Nahwärme zukunftssicher, denn künftige technische Innovationen bei der Wärmebereitstellung können zentral genutzt werden und stehen dann sofort allen Anschlussnehmern zur Verfügung.

Warum ist die Nahwärme wirtschaftlich?

Grundsätzlich kann gesagt werden, dass sich die Nahwärme aufgrund der Tatsache rechnet, dass sich viele Anschlussnehmer eine einzige Heizungsanlage teilen. Das verringert Betriebskosten und schont auch Ressourcen. Je mehr mitmachen, desto wirtschaftlicher ist die Nahwärmeversorgung.

Eine Nahwärmeversorgung auf der Basis von Holz kann insbesondere durch den deutlich niedrigeren Brennstoffpreis im Vergleich zu Öl, Gas oder Strom (Nachtspeicher oder Wärmepumpe) wirtschaftlich dargestellt werden. Für die Nahwärme sind seitens des Betreibers zwar höhere Investitionen zu tätigen, diese werden allerdings innerhalb eines bestimmten Zeitraums durch die niedrigen Brennstoffkosten überkompensiert, sodass letztendlich sogar Heizkosten gespart werden können.

Warum ist die Nahwärme mit Holz oder/und Sonne klimafreundlicher?

Die Verbrennung von Holz ist CO₂-neutral, da das bei der Verbrennung entstehende Kohlenstoffdioxid (CO₂) zuvor vom Baum für die Photosynthese genutzt wurde und somit der Umgebung entzogen wurde.

Mittelfristig ist dementsprechend die CO₂-Bilanz bei der Verbrennung von Holz gleich null. Im Gegensatz dazu steht die Verbrennung von Öl oder Gas, dessen gebundener Kohlenstoff vor Jahrtausenden und über sehr lange Zeiträume langsam aus der Umgebung entzogen wurde und bei der Verbrennung heute im Vergleich zum Entstehungszeitraum sehr plötzlich wieder freigesetzt wird.

www.dorfwaerme-cochem-zell.de



Was ist der Unterschied zwischen Brennstoffkosten und Vollkosten?

In den Vollkosten sind neben Brennstoffkosten auch Kapitalkosten, die durch Investitionen entstehen, und Betriebskosten (z.B. Wartungsarbeiten, Schornsteinfeger etc.) berücksichtigt.

Fälschlicherweise wird häufig davon ausgegangen, dass die Kosten zur Beheizung des Gebäudes und zur Warmwasserbereitung lediglich aus den Brennstoffkosten bestehen.

Ein klassisches Beispiel stellt die Behauptung dar, dass die Heizungskosten für das Haus 6 - 8 Cent/kWh betragen. Das sind allerdings die Brennstoffkosten.

Beispiel Heizöl:

Heizölpreis: 65 € / 100 Liter
Heizwert: 10 kWh / Liter
Brennstoffkosten: = (65 €/Liter) / (10 kWh/Liter)
= 6,5 Cent/kWh

Bei diesen Kosten ist erstens die Effizienz der Anlage (Jahresnutzungsgrad, z.B. 70%) unberücksichtigt.

Die richtige Berechnung sieht folgendermaßen aus:

Brennstoffkosten:
= (65 €/Liter) / (10 kWh/Liter) / 0,7 = 9,3 Cent/kWh

Zweitens fehlen die Betriebskosten für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten, Schornsteinfeger etc.. Letztlich bleiben auch die Kapitalkosten unberücksichtigt, die durch Ersatzinvestitionen zustande kommen.

Hat der Hausbesitzer einen voll funktionstüchtigen Heizölkessel, der etwa 15 Jahre alt ist, so muss beachtet werden, dass innerhalb der nächsten 20 Jahre (Betrachtungszeitraum für die Nahwärme) eine Ersatzinvestition zu tätigen ist, da der Kessel ausgetauscht werden muss. In den allermeisten Fällen sind diese Ersatzinvestitionen irgendwann innerhalb

der 20 Jahre zu tätigen und müssen in den Vollkosten berücksichtigt werden.

In der Regel betragen die Vollkosten dann zwischen 10-16 Cent/kWh.

Welche Kosten entstehen für mich als Anschlussnehmer?

Die Kostenstruktur folgt dem gleichen Prinzip wie bei einer Stromabrechnung. Der Anschlussnehmer zahlt einen festen Grundpreis, der sich an der Anschlussleistung (vergleichbar mit der Leistung des Bestandskessels) orientiert, und einen verbrauchsabhängigen Arbeitspreis, der sich an dem Brennstoffeinsatz im Heizwerk orientiert.

Wird durch den Betreiber ein Gewinn erwirtschaftet?

Wenn das Nahwärmenetz von einer kommunalen Gebietskörperschaft (Gemeinde, Kreis, Verbandsgemeinde o.ä.) oder einem kommunalen Eigenbetrieb betrieben wird, dann handelt der Betreiber in der Regel kostendeckend. Das bedeutet, dass Einsparungen gegenüber einer konventionellen Wärmeversorgung gänzlich dem Anschlussnehmer zugute kommen.

Wird das Netz von einem Energieversorger, einer Energiegenossenschaft oder einem privatwirtschaftlichen Contractor betrieben, so kann dieser einen Gewinn erwirtschaften. Die Heizkostensparnis kommt dann nicht in vollem Umfang dem Anschlussnehmer zugute. In der Regel ist die Nahwärmelösung für den Anschlussnehmer aber trotzdem günstiger.



Sie fragen - Experten antworten...

Was passiert, wenn Holz teurer wird?

Wenn sich der Brennstoffpreis für Holz erhöht, dann wird der Arbeitspreis entsprechend angepasst, um die höheren Kosten, die für den Betreiber entstehen, zu decken. Hierbei ist anzumerken, dass der Holzpreis wesentlich stabiler ist als die Preise der fossilen Brennstoffe (Heizöl, Erdgas). Nimmt man die gleiche Preissteigerung für Holzhackschnitzel als auch für Heizöl an, so ist der Anteil, um den sich der Heizölpreis erhöht deutlich höher als bei Holzhackschnitzeln:

Beispiel für die Preissteigerung:

3 % jährlich, Betrachtung 20 Jahre

Heizölpreis: 6,5 Cent/kWh (heute)
steigt auf 11,7 Cent/kWh
(Differenz 5,2 Cent/kWh)

Holzhackschnitzelpreis: 3,5 Cent/kWh (heute)
steigt auf 6,3 Cent/kWh
(Differenz 2,8 Cent/kWh)

Wie viel spare ich an Heizkosten?

Für jeden potenziellen Anschlussnehmer können kostenfrei die jährlichen Heizkosten auf der Basis des bisherigen Heizenergieverbrauchs des Gebäudes mit Hilfe eines Wärmekostenrechners ermittelt und mit den bisherigen Kosten verglichen werden.

Dieser Vergleich fällt für jedes Haus anders aus, je nach Größe und Verbrauch. Die Größe des Hauses bestimmt die Grundkosten, während die Verbrauchskosten vom tatsächlich gemessenen Verbrauch abhängen.

Bleibt der Preis während der Vertragsdauer gleich?

Nein. Wie alle Preise unterliegen auch Grund- und Arbeitspreis der Dorfwärme einer Preisentwicklung. Die Preisanpassung kann der Betreiber allerdings nicht willkürlich vornehmen. Er muss vielmehr be-

reits bei Vertragsabschluss angeben, wie die Preise an die Kostenentwicklung angepasst werden.

Dies geschieht durch Preisanpassungsformeln, die ausgehend vom Preisangebot bei Vertragsabschluss die künftige Entwicklung der Kosten über sogenannte Preisindizes abbilden.

Diese Indizes sind amtliche Daten, die vom statistischen Bundesamt erhoben und veröffentlicht werden. Sie beschreiben die durchschnittliche Entwicklung der Einkaufspreise für Produkte (z.B. Holzhackschnitzel oder Heizöl) in Deutschland sowie die Lohnentwicklung in bestimmten Branchen.

Jedes Nahwärmekonzept hat eine andere Kostenstruktur. Dementsprechend hängt auch die Preisentwicklung von unterschiedlichen Kostenentwicklungen ab.

Durch die ausschließliche Verwendung deutschlandweit amtlich erhobener und festgestellter Preisindizes in den Preisanpassungsformeln wird nur die tatsächliche allgemeine Kostenentwicklung für das Heizen berücksichtigt. Weitergehende Möglichkeiten zur Preisanpassung hat der Betreiber nicht.

Übrigens: Preisanpassung heißt nicht unbedingt Preissteigerung. Auch sinkende Preise z.B. für Holz oder Material schlagen auf die Wärmepreise durch und senken diese entsprechend.

Wie groß ist die Heizzentrale?

Das hängt davon ab, wie viele Anschlussnehmer es gibt. Je mehr Anschlussnehmer, desto größer sind die Anlagen in der Heizzentrale, sowie das Gebäude der Heizzentrale selbst. Die Heizzentrale in Neuerkirch-Külz, die 142 Anschlussnehmer versorgt, hat eine Grundfläche von etwa 300 m².



Wie hoch ist die Lautstärke aus der Heizzentrale?

Bei der Planung wird darauf geachtet, dass die Vorgaben der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) eingehalten werden. Die Vorschrift gibt Maximalwerte von 50 Dezibel tagsüber und 35 Dezibel nachts für Wohngebäude an. Das ist vergleichbar mit Vogelgezwitscher (50 dba) und einem Zimmerventilator (35 dba). Hierbei sei darauf hingewiesen, dass dies Maximalwerte sind.

Wie hoch ist die Geruchsbelastung?

Bei der Planung wird darauf geachtet, dass die Vorgaben der TA Luft (Technische Anleitung zum Schutz gegen Luft) eingehalten werden. Die Kaminanlage wird in entsprechender Höhe über der Heizzentrale gebaut. Die bei der sauberen Verbrennung von Holz entstehenden Abgase sind ohnehin nahezu geruchsneutral. Die Verbrennung von Holzhackschnitzeln nach dem Stand der Technik läuft deutlich effizienter und sauberer ab als die Verbrennung von Holz in einem Kaminofen oder bei einem Lagerfeuer. Die hier entstehenden Gerüche sind der unvollständigen Verbrennung geschuldet.

Wie viele LKW fahren zum Heizwerk?

Das hängt von der Jahreszeit ab. Im Winter, wenn am meisten Brennstoff benötigt wird, kommt der LKW maximal zweimal pro Woche. Das bezieht sich allerdings auf verhältnismäßig kalte Wochen (-12 °C Außentemperatur). Im Sommer wird deutlich weniger Brennstoff benötigt. Dementsprechend wird viel seltener nachgeliefert.

Wo kommt das Holz her?

Holzhackschnitzel stammen aus der Region. Sie werden aus Waldrestholz hergestellt, das beim Durchforsten der Wälder entsteht. Es wird letztendlich ein Produkt verwertet, das für die Holzindustrie nicht nutzbar ist.

Kommt das Holz aus Osteuropa (z.B. Rumänien)?

Nein. Holzhackschnitzel werden aus Waldrestholz aus lokalen Wäldern hergestellt. Pellets stammen meist aus deutschen Säge- oder Hobelwerken, in denen Pellets als Nebenprodukt hergestellt werden.

Was passiert mit den Selbstwerbern?

Bei einem Anschluss an das Nahwärmenetz, kann weiterhin Brennholz aus dem lokalen Wald erworben werden.

Holz für Scheitholzkessel und Kamine, wird in der Regel in großen Holzfeuerungsanlagen schon aus Kostengründen nicht verwendet. Es besteht also keine Konkurrenz zwischen den Selbstwerbern und der Hackschnitzel-Anlage, da sie auf unterschiedliche Holzsortimente zurückgreifen.

Darf ich meinen Holzofen und meine Solaranlage weiter benutzen?

Grundsätzlich ist die Nutzung zusätzlicher Wärme aus regenerativen Quellen erlaubt – also sowohl aus Holz als auch Solarenergie.

Dem Anschlussnehmer ist es überlassen, ob er weiterhin eigenes Brennholz nutzen will. Hierbei ist anzumerken, dass die Nutzung von Holz bei der Dorfwärme i.d.R. effizienter und damit ökologisch vorteilhafter ist, als die Verwertung des selbst erworbenen Brennholzes im eigenen Ofen oder Kamin. Das bedeutet, dass für die gleiche Menge Wärme mehr Brennholz eingesetzt und möglicherweise auch mehr bezahlt werden muss.



Sie fragen - Experten antworten...

Holzen wir den Wald ab?

Holzhackschnitzel stammen aus der Region. Sie werden aus Waldrestholz hergestellt, das beim Durchforsten der Wälder entsteht. Es wird letztendlich ein Produkt verwertet, das für die Holzindustrie nicht nutzbar ist. Waldrestholz entsteht zwangsläufig bei der stofflichen Nutzung des Holzes (z.B. Möbelindustrie). Für die Holzfeuerungsanlagen wird kein einziger Baum zusätzlich zur normalen Forstbewirtschaftung gefällt; der Wald wird also nicht abgeholzt.

Was passiert, wenn jeder mit Holz heizt?

Im deutschen Wald stehen derzeit mehr Holzvorräte als in jedem anderen europäischen Land zur Verfügung. In Deutschland wächst heute mehr Holz nach, als genutzt wird. Es wird davon ausgegangen, dass sich der Vorratsaufbau die nächsten 15-20 Jahre weiter entwickelt.

Ein Szenario, in dem der gesamte Wärmebedarf Deutschlands aus Holz bereitgestellt wird, ist schwierig zu bewerten, da es mit der Wirklichkeit kaum zu vereinbaren ist. In der Wissenschaft werden mehrere Zukunftsszenarien untersucht, die sich an den Klimaschutzzielen der Bundesregierung orientieren. Der Wärmebereitstellung aus Biomasse wird dabei eine tragende Rolle zugesprochen.

Muss das Holz getrocknet werden?

Nein, ein Holzhackschnitzelkessel im zentralen Holzheizwerk wird so gebaut, dass er in der Lage ist, auch Brennstoffe mit höherem Wassergehalt zu verwerten.

Kann auch Grünschnitt verwertet werden?

Ja, große Holzhackschnitzelanlagen sind in der Lage, auch Grünschnitt zu verfeuern. Technisch unterscheiden sich diese Anlagen lediglich in der Brennstoffzufuhr zum Heizkessel.

Wer betreibt das Nahwärmenetz?

Betreiber der Wärmenetze werden die Kreiswerke sein.

Inwieweit bin ich abhängig vom Betreiber des Nahwärmenetzes?

Der Anschlussnehmer bindet sich vertraglich für einen bestimmten Zeitraum an den Betreiber des Nahwärmenetzes. In der Praxis sind Vertragslaufzeiten von 10 Jahren üblich. Störungen bei der Wärmeübergabestation, im Nahwärmenetz oder in der Heizzentrale werden vom Betreiber beseitigt. Mit dem Vertrag verpflichtet sich der Betreiber zur Wärmelieferung.

Wie lange binde ich mich, wenn ich mich für eine Teilnahme entscheide?

Die Vertragsdauer beträgt 10 Jahre. Diese Vertragslaufzeit resultiert aus den Investitionen, die der Betreiber bei Beginn des Projekts tätigt. Diese Investitionen müssen über den Leistungspreis, der vom Kunden gezahlt wird, refinanziert werden.

Wem gehört die Wärmeübergabestation?

Dem Betreiber.

Was habe ich für Vorteile?

Wirtschaftlichkeit:

Mit der Nahwärmeversorgung wird ein preiswertes Heizsystem geboten, das im Vergleich zu bspw. Heizölversorgungen in der Regel kostengünstiger ist. Weiterhin ist die Nahwärmeversorgung ein modernes System, das allen gesetzlichen Anforderungen entspricht. Das steigert zusätzlich den Wert des Hauses.

Klimaschutz:

Die Verbrennung von Holz ist CO₂-neutral. Mit dem Anschluss an das Nahwärmenetz wird eine beacht-



liche Menge Treibhausgasemissionen eingespart (> 90%!). Der Anschlussnehmer leistet einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz.

Versorgungssicherheit:

Der Betreiber verpflichtet sich vertraglich zur Wärmelieferung. Betriebsstörungen werden vom Betreiber beseitigt und bezahlt. Wartungsarbeiten werden vom Betreiber übernommen. Der Anschlussnehmer hat deutlich weniger Aufwand. Außerdem erlaubt die große Anzahl von Anschlussnehmern einen schnell verfügbaren Notdienst

Gesetzliche Vorgaben:

„Eigentümer von Gebäuden dürfen Heizkessel, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickt werden und nach dem 1. Januar 1985 eingebaut oder aufgestellt worden sind, nach Ablauf von 30 Jahren nicht mehr betreiben.“ (EnEV)

In Baden Württemberg gilt bereits seit 2016: „Beim Austausch oder dem nachträglichen Einbau einer Heizanlage sind die Eigentümerinnen und Eigentümer der versorgten Gebäude verpflichtet, mindestens 15 Prozent des jährlichen Wärmeenergiebedarfs durch erneuerbare Energien zu decken oder den Wärmeenergiebedarf um mindestens 15 Prozent zu reduzieren.“ (BW_EWärmeG).

Die Einführung einer ähnlichen Regelung für Rheinland-Pfalz ist nicht unwahrscheinlich.

Mit dem Anschluss an das Nahwärmenetz werden diese Verpflichtungen bereits erfüllt.

Regionalität:

Die Holzhackschnitzel stammen aus umliegenden Wäldern. Dies steigert die regionale Wertschöpfung.

Weitere Vorteile:

- Platzbedarf: Die Wärmeübergabestation, die den Heizkessel ersetzt, nimmt deutlich weniger Platz ein. Ferner entfällt die Brennstofflagerung im Haus. Der bisherige Tankraum wird also frei und es gibt keinen Öl-Geruch mehr im Haus.

- Schornstein: Eine Kaminanlage sowie ein Schornsteinfeger sind nicht mehr nötig.
- Wartung/Aufwand: Wartungsarbeiten werden vom Betreiber übernommen. Der Anschlussnehmer muss sich nicht um eine Heizungsmodernisierung oder Heizöllieferungen etc. kümmern. In diesem Zusammenhang sollte auch nicht vergessen werden, dass die Dorfwärme mit heimischem Holz den Abfluss von Geld aus der Region in erdölliefernde Länder vermeidet.

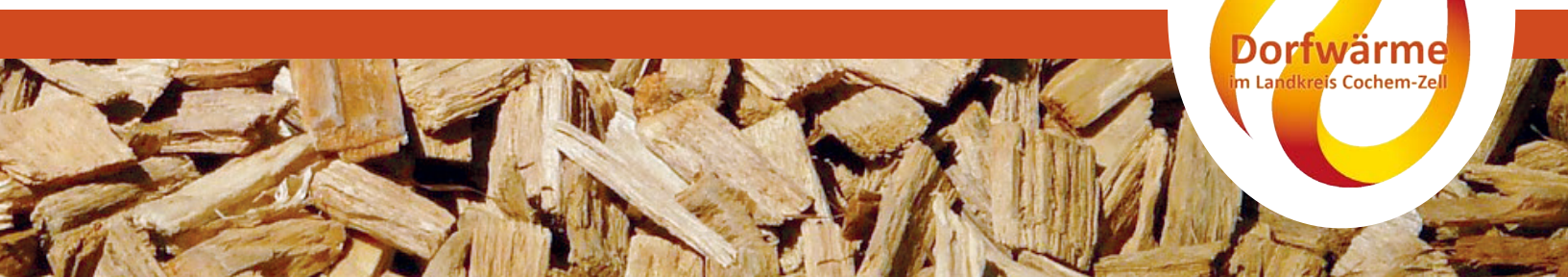
Was passiert mit meiner Heizung und/oder meinem Kaminofen?

Ein Kaminofen kann selbstverständlich weiter genutzt werden.

Bei anderen Heizungsanlagen (Heizölkessel, Gaskessel oder –therme, Wärmepumpe) wird ein Ausbau empfohlen. Diese Wärmeerzeuger werden durch die Wärmeübergabestationen ersetzt. Neuere Anlagen können außerdem noch verkauft werden.

Bleiben die Heizkörper im Haus?

Ja. Die Heizkörper bleiben im Haus, da sich an der heizungstechnischen Infrastruktur im Haus nichts ändert. Es wird lediglich der Wärmeerzeuger (z.B. Heizölkessel) durch eine Wärmeübergabestation ersetzt.



Sie fragen - Experten antworten...

Wie wird das Brauchwasser erwärmt?

Das Brauchwasser wird wie bisher erwärmt. Verfügt das Haus beispielsweise über einen Warmwasserbereiter, so wird dieser statt an einen Heizkessel an eine Wärmeübergabestation angebunden.

Ist die Heizung im Sommer ausgeschaltet?

Nein. Im Sommer wird von der Heizzentrale durchgängig Wärme an die Anschlussnehmer abgegeben, um den Wärmebedarf für Trink-/Brauchwarmwasser abzudecken.

Was kann die Wärmeübergabestation (WÜST)?

Die Wärmeübergabestation erfüllt verschiedene Aufgaben:

- Sie trennt die Wasserkreisläufe des Nahwärmenetzes von dem Heizungsnetz des Hauses durch einen Wärmetauscher. Das ist wichtig, damit z.B. ein undichter Heizkörper im Haus die Nachbarhäuser im Netz nicht beeinflusst.
- Sie regelt die Leistung, die an das Gebäude übergeben wird und begrenzt die Temperatur, die an das Netz zurückgegeben wird.
- Sie versorgt die Heizkreise und die Warmwasserbereitung im Haus mit Wärme.
- Sie regelt witterungs- und zeitabhängig die Temperaturen im Heizungsnetz des Gebäudes.
- Sie regelt die Temperatur der Warmwasserbereitung im Haus.
- Sie enthält den geeichten Wärmemengenzähler, der zur Verbrauchsabrechnung dient.
- Sie erlaubt eine Online-Verbindung zum Betreiber, um z.B. Störmeldungen sofort an den Betreiber weiterzuleiten und um den Wärmemengenzähler online abzulesen.

Muss ich die WÜST bedienen können bzw. kommen sonstige Arbeiten auf mich zu?

Die Wartung und Störungsbeseitigung wird vom Betreiber übernommen. Im Vergleich zur konventionellen, dezentralen Wärmeversorgung (Heizkessel, Gaskessel oder -therme, Wärmepumpe) hat der Anschlussnehmer weniger Aufwand. Der Betreiber des Nahwärmenetzes steuert zudem die Wärmeübergabestationen in den Gebäuden, so dass immer die angegebene Leistung und Temperatur am Anschlussnehmer ansteht.

Der Regler der Übergabestation muss speziell für das Haus und die dortige Nutzung eingestellt werden. Dies geschieht erstmals bei Inbetriebnahme in Abstimmung mit dem Nutzer durch den Betreiber. Gleichzeitig erfolgt eine Einweisung in die Bedienung des integrierten Reglers, damit der Kunde jederzeit selbst Anpassungen an veränderte Nutzungen vornehmen und z.B. eine Urlaubs- oder Partyschaltung einstellen kann.

Und falls dennoch Probleme bei der Bedienung auftauchen: Einfach beim Betreiber nachfragen.

Wie viel Platz braucht die WÜST?

Die Wärmeübergabestation ist ein wandhängendes Gerät. Je nach Fabrikat hat sie leicht unterschiedliche Abmessungen; die gängigsten Stationen sind etwa 60 cm breit, 65 cm hoch und 27 cm tief.

Was ist bei einer Betriebsstörung der WÜST, gibt es eine Störungshotline?

Ja. Wenn die Wärmeübergabestation nicht einwandfrei funktioniert oder keine Wärme bereitgestellt wird, gibt es 7 Tage in der Woche und 24 Stunden am Tag eine Störungs-Hotline.

In den meisten Fällen weiß der Betreiber aber schon vor dem Nutzer, wenn die Übergabestation einen Fehler hat, denn die Station sendet die Störmeldung selbstständig zum Betreiber.



Ich habe Nachtspeicheröfen und kann mich nicht anschließen, weil ich keine Heizkörper habe?

Falsch. In den allermeisten Fällen ist die Dorfwärme gerade die einmalige Chance, von der besonders teuren Nachtspeicherlösung weg zu kommen.

Denn ohne die Dorfwärme müsste im Haus ein Brennstofflager (Öl- oder Gastank, Pelletlager) geschaffen werden, dazu ein Schornstein errichtet oder ertüchtigt werden und außerdem muss ein Kessel eingebaut werden. Das alles ersetzt die Dorfwärme – nur die Installation der Heizkörper und der Rohre muss noch gemacht werden. Dies ist vergleichsweise preiswert; selbst wenn man hierfür großzügig 1.000 € Investition pro ersetzttem Nachtspeicherofen rechnet.

Alles andere kommt von der Dorfwärme, die deutlich günstiger als Nachtspeicherheizungen für Wohngebäude ist. Mit den eingesparten Nachtstromkosten lassen sich die künftigen Heizkosten und zusätzlich die benötigten Heizkörper praktisch immer finanzieren.

Und wer Sorgen hat, dass das eigene Haus komplett zur Baustelle wird: Die heutigen handwerklichen Verfahren zur Installation von Warmwasserheizungen ist sauber, schnell und ohne Brandgefahr durch löten oder Schweißen und reduzieren die Belästigungen gegenüber früheren Verfahren deutlich.

Der Lohn für die geringen Unannehmlichkeiten sind dauerhaft niedrigere Heizkosten, ein persönlicher Beitrag zum Klimaschutz und eine bedeutende Wertsteigerung des Gebäudes, denn ein Haus mit Nachtspeicherheizung ist heutzutage, wenn überhaupt, nur mit erheblichem Preisnachlass zu verkaufen.

Ich habe den Vorvertrag unterschrieben, aber meine Heizung ist plötzlich defekt.

Sprechen Sie uns an! Wir finden gemeinsam eine Lösung!

Meine derzeitige Heizungstechnik funktioniert einwandfrei und ist noch nicht so alt. Warum sollte ich diese überhaupt austauschen?

Bei sehr jungen Heizungsanlagen kann es vorkommen, dass sich rein rechnerisch die Dorfwärme nicht lohnt, wobei es aber speziell bei Heizölkesseln fast immer eine Frage der Zeit ist, wann die zu erwartenden Preissteigerungen bei Öl den momentanen Preisvorteil aufgefressen haben.

Das Nicht-Anschließen hat einige Nachteile:

- Ein späterer Anschluss ist deutlich teurer, weil die Straße nur für den einen Anschluss aufgemacht werden muss. Der Baukostenzuschuss muss dementsprechend angepasst werden.
- Der Baukostenzuschuss beim sofortigen Anschluss wird durch staatliche Zuschüsse reduziert. Bei einem späteren Anschluss kann diese Reduzierung weg fallen, wenn die Förderprogramme nicht mehr existieren.
- Jedenfalls wird beim Nicht-Anschluss ca. alle 15-20 Jahre wieder ein neuer Heizkessel erforderlich; das entfällt bei der Dorfwärme.
- Das Risiko eines technischen Defektes des Heizkessels bleibt weiterhin beim Nutzer.
- Da die Klimaerwärmung zunehmend sichtbare kritische Auswirkungen auf unsere Umwelt hat, ist absehbar, dass gesetzliche Regelungen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen erlassen werden müssen. Die könnte z.B. die seit langem diskutierte CO₂- Steuer sein, was Kosten für fossile Brennstoffe ansteigen ließe.
- In Baden Württemberg gilt bereits seit 2016: „Beim Austausch oder dem nachträglichen Einbau einer Heizanlage sind die Eigentümerinnen und Eigentümer der versorgten Gebäude verpflichtet, mindestens 15 Prozent des jährlichen Wärmeenergiebedarfs durch erneuerbare Energien zu decken oder den Wärmeenergiebedarf um mindestens 15 Prozent



Sie fragen - Experten antworten...

zu reduzieren.“ (BW_EWärmeG). Sollte Rheinland-Pfalz diese Regelung übernehmen, würden neben dem Kesselaustausch zusätzliche Maßnahmen wie z.B. eine thermische Solaranlage auf dem eigenen Dach erforderlich. Auch dies würde die Wärmekosten gegenüber dem Anschluss an die Dorfwärme deutlich nach oben treiben.

- Nachteile hätte das aber auch für das Dorf insgesamt, denn jeder Anschluss weniger hat Auswirkungen auf die spezifischen Kosten aller Anschlussnehmer.

Außerdem sei hier auch auf die Antwort der Frage „Was habe ich für Vorteile?“ verwiesen. Diese Vorteile entfallen natürlich allesamt für denjenigen, der sich nicht anschließt.

Kann ich mich auch später anschließen?

Ja. Es kann ein ruhender Anschluss verlegt werden. Dabei wird lediglich die Hausanschlussleitung verlegt. Wärmeübergabestation und Anbindung an die heizungstechnische Infrastruktur im Haus kommen dann zu einem späteren Zeitpunkt.

Aber: Die Kosten für einen späteren Anschluss sind deutlich höher als bei sofortigen Anschluss, u.a. weil ein separater Kleinauftrag erteilt werden muss und weil aktuelle Förderprogramme nicht mehr oder nicht mehr in gleichem Maße greifen.

Was passiert, wenn ich mein Haus dämme?

Dann sinkt in der Folge der Wärmebedarf. Das führt dazu, dass weniger Wärme im Haus benötigt wird und damit automatisch weniger Verbrauchskosten für den Anschlussnehmer anfallen. Der Grundpreis bleibt allerdings für die Vertragsdauer gleich, denn dieser dient ja dazu, die Investitionen für die Bereitstellung der bestellten Leistung vor der Dämmung des Hauses zu finanzieren.

Was passiert, wenn alle ihr Haus dämmen?

Wenn jeder sein Haus dämmt und somit den Wärmebedarf senkt, dann macht sich das in der Wirtschaftlichkeit der Nahwärmeversorgung bemerkbar. Allerdings ist realistisch nicht damit zu rechnen, dass tatsächlich so viele Häuser extrem gedämmt werden, dass die Nahwärme wirtschaftlich ernsthaft gefährdet wäre.

Denn:

- Wärmedämmmaßnahmen bei Bestandgebäuden werden i.d.R. nur durchgeführt, wenn relevante Bauteile des Hauses wie Fassade, Fenster oder Dächer sowieso erneuert oder saniert werden müssen.
- Im Bestand werden vollständige Gebäudesanierungen eher selten durchgeführt – dies wäre allerdings die Voraussetzung dafür, dass die Gebäude auf den wärmetechnischen Stand eines Neubaus gebracht werden können. Dennoch ist es wahrscheinlich und wünschenswert, dass im Laufe der z.B. nächsten 20 Jahre an jedem angeschlossenen Gebäude der Dorfwärme Dämmmaßnahmen durchgeführt werden. Parallel dazu ist es aber auch wahrscheinlich, dass im gleichen Zeitraum sich weitere Hausbesitzer zum Mitmachen entschließen und einen Anschluss beantragen – denn bereits bei Annahme sehr geringer Preissteigerungsraten für fossile Brennstoffe und die Dorfwärme geht die Schere mit fortschreitender Zeit deutlich zu Gunsten der Dorfwärme auf. Diese Bewerber können dann angeschlossen werden, wenn durch die Dämmmaßnahmen frei werdende Kapazitäten zur Verfügung stehen.

Was passiert, wenn das Haus verkauft wird?

Dann wird der neue Eigentümer Vertragspartner für diese Adresse. Die moderne Heizungstechnik und die Vorteile, die eine Nahwärmeversorgung mit sich bringt, haben eine Wertsteigerung zur Folge.



Die Verbrennung von Holz verursacht hohe Staubemissionen. Wie wird dem entgegen gewirkt?

In der Heizzentrale wird für jeden Holzkessel ein separates zweistufiges Abgasreinigungssystem eingesetzt. Diese besteht aus einem so genannten Multizyklon, der als Vorfilter wirkt und bereits den weitaus größten Teil des Staubes zuverlässig entfernt. Zusätzlich wird ein Elektrofilter eingebaut, der speziell für die Entfernung von Feinststäuben konzipiert ist. Dieser reduziert die Staubemissionen i.d.R. deutlich unter die Grenzwerte nach den Verordnungen zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV). Für Dorfwärmekonzepte betragen die Grenzwerte i.d.R. maximal 20 mg Staub pro Nm³ Abgas. Zum Vergleich: Bestandskessel im Einfamilienhaus-Bereich dürfen i.d.R. 150 mg/Nm³ emittieren; also 7,5-mal so viel.

Warum eignet sich ein zentraler Holzkessel überhaupt besser als eine Groß-Wärmepumpe im Heizwerk?

Ein zentraler Holzhackschnitzelkessel hat einen entscheidenden wirtschaftlichen Vorteil gegenüber einer Groß-Wärmepumpe. Die verbrauchsgebundenen Kosten einer Groß-Wärmepumpe sind nach heutigem Stand deutlich höher als bei einer Holzhackschnitzelanlage. Die Investitionen für eine Groß-Wärmepumpe und eine Holzhackschnitzelanlage sind vergleichbar, sodass sich insgesamt geringere Jahreskosten für die Holzhackschnitzelanlage ergeben.

Was passiert, wenn der Holzkessel in der Heizzentrale ausfällt?

Falls der Holzkessel aufgrund eines technischen Defekts oder einer anderen Störung ausfällt, so übernimmt ein weiterer Heizkessel die Wärmelasten. Dieser Heizkessel ist als Redundanz ausgelegt, sodass er auch bei hohen Lasten im Winter, den gesamten Wärmebedarf übernehmen kann.

Welche Baumaßnahmen sind notwendig?

Der Bau einer Nahwärmeversorgung kann grob in drei Abschnitte unterteilt werden:

Heizzentrale: Bau des Gebäudes. Installation der Anlagen in der Heizzentrale.

Nahwärmenetz: Verlegung der Haupttrassen, die sich durch das Quartier ziehen und Bau der Hausanschlussleitungen bis zum Heizraum des Anschlussnehmers.

Baumaßnahmen beim Anschlussnehmer: Installation der Wärmeübergabestationen. Verbindung der Hausanschlussleitung mit der Wärmeübergabestation. Anbindung an die heizungstechnische Infrastruktur im Haus.

Wie lange dauern die Baumaßnahmen?

Die Dauer der Baumaßnahmen kann pauschal nicht angegeben werden. Der Bau der Heizzentrale mit Heizungstechnik dauert etwa 6-8 Monate für Nahwärmenetze mit über 100 Anschlussnehmern. Für das Nahwärmenetz können etwa 100 Meter Rohrleitung pro Woche verlegt werden. Dabei sind die Tiefbauarbeiten unberücksichtigt.

Die Bauarbeiten für die Heizzentrale und das Nahwärmenetz laufen zeitweise parallel ab. Die Baumaßnahmen beim Anschlussnehmer beginnen später und dauern pro Anschlussnehmer etwa 2-3 Tage.

Gibt es eine Mindestanschlussnehmerzahl?

Ja. Die Nahwärme wird umso wirtschaftlicher, je mehr Anschlussnehmer es gibt. Eine hohe Anschlussnehmerzahl kommt letztlich auch dem Anschlussnehmer selbst in Form von geringeren Preisen für die Nahwärme zugute. Sind hingegen zu wenige bereit, einen Netzanschluss in Anspruch zu nehmen, so ist die Nahwärmeversorgung nicht mehr wirtschaftlich darstellbar.



*Virtuelle Führung durch das Dorfwärmegebiet Ellern...
Wie sieht das umgesetzte Projekt im Hunsrück aus?*



Schauen Sie mal rein!
www.dorfwaerme-cochem-zell.de

Inhalt und Kontakt:

unser-klima-cochem-zell e. V., Endertplatz 2, 56812 Cochem, Tel.: 02671/61-681, E-Mail: info@ukcz.de

Bildquellen:

NATURSTROM AG, ibs Energie, unser-klima-cochem-zell e. V.

Gefördert durch:



Projektdurchführung:

Beauftragtes Büro:

unser-klima-cochem-zell e.V. wird unterstützt von den Premiumpartnern:

