



Axe prioritaire | Prioritätsachse 2  
Environnement et cadre de vie  
Umwelt und Lebensumfeld



## Liebe Leserin, lieber Leser!

die vor kurzem erst aufgehobenen Corona-bedingten Reisebeschränkungen haben eindrücklich ins Bewusstsein gerufen, wie wichtig und selbstverständlich das grenzüberschreitende Zusammenleben in der Großregion geworden ist. Gut, dass die Grenzen wieder offen sind. Während die Arbeit auf den Baustellen fast vollständig zum Erliegen kam, wurde die relative Ruhe im Homeoffice genutzt, die inhaltliche Arbeit voranzutreiben. Das Ergebnis sind eine Reihe von Fachbeiträgen über die Pilotprojekte, die beginnend mit einem Artikel zu kalten Nahwärmenetzen der Pfalzwerke AG in diesem und den kommenden Newslettern erscheinen werden. Wir wünschen eine interessante Lektüre. Die nächsten GReNEFF-Veranstaltungen sind übrigens, vorbehaltlich der weiteren Entwicklungen, ab September 2020 geplant und wir freuen uns auf einen intensiven Austausch mit Ihnen.

Bleiben Sie bis dahin gesund!

Ihr GReNEFF-Team

## Chère lectrice, cher lecteur !

Les restrictions des déplacements liées au Covid-19 qui viennent seulement d'être levées ont démontré très clairement à quel point la coexistence transfrontalière au sein de la Grande Région est devenue importante et évidente. La réouverture des frontières est une bonne chose. Alors que l'activité sur les chantiers a été presque entièrement interrompue, le calme relatif du travail à domicile a été utilisé pour faire avancer le travail de fond. Résultat : une série d'articles spécialisés sur les projets pilotes qui seront publiés dans ce bulletin d'information et dans les prochains, en commençant par un article consacré aux réseaux de chauffage local à froid de la société Pfalzwerke AG. Nous vous souhaitons une bonne lecture. Les prochains événements GReNEFF doivent par ailleurs avoir lieu à partir de septembre 2020, en fonction de l'évolution de la situation, et nous sommes d'ores et déjà ravis de pouvoir avoir des échanges fructueux avec vous.

D'ici là, prenez soin de vous !

L'équipe GReNEFF

## 1. Neues aus der GReNEFF-Projektarbeit Nouveautés concernant le projet GReNEFF

		
<p>LOGEMENTS SOCIAUX <b>Trixhes en transition - Construction de 48 logements sociaux neufs équivalents passifs</b></p> <p>Construction de 48 logements publics équivalents passifs &amp; aménagement des abords et des espaces publics</p>	<p>LOGEMENTS SOCIAUX <b>Rénovation énergétique Fasanenallee 4/6 à Sarrelouis (Sarre)</b></p> <p>La réhabilitation de la maison située dans la Fasanenallee 2, réalisée en 2008 avec la Deutsche Energieagentur (DENA), constitue déjà un projet pilote « Maison à basse consommation d'énergie dans le bâti existant » EnEV – 50%. La réhabilitation exemplaire du bâtiment datant de 1963 fait qu'aujourd'hui encore, environ 10 ans plus tard, il est certifié passif.</p>	<p>LOGEMENTS SOCIAUX <b>Construction de nouveaux logements locatifs et de résidences seniors avec services dans la Herrenstraße 33-37 à Sarrelouis-Roden</b></p> <p>Le bâtiment existant dans la Herrenstraße 33 sera démantelé, à l'exception du mur pignon gauche qui sera conservé pour consolider le bâtiment voisin et/ou sera partiellement complété.</p>

Grafik/Graphique : [www.greeneff-interreg.eu](http://www.greeneff-interreg.eu)

### Neue Partner und Antrag auf Verlängerung des Projekts

Am 2. Juni 2020 wurde eine Verlängerung des Projekts um ein Jahr bis zum 30.06.2022 beantragt, weil einige Pilotprojekte nicht in der geplanten Frist abgeschlossen werden können. Der Antrag umfasst zudem die Aufnahme weiterer Partner mit Pilotprojekten aus dem Department Moselle und Rheinland-Pfalz. Dies sind das interkommunale Wasserversorgungsunternehmen SIERE (Syndicat Intercommunal des Eaux de Rodalbe et Environs) aus Morhange mit einem Nahwärmenetz, die Wohnungsbaugesellschaften Vilogia, Logiest und Moselis mit Modellprojekten für einen nachhaltigen sozialen Wohnungsbau (alle im Department Moselle), die Pfalzwerke AG mit zwei kalten Nahwärmenetzen sowie die Ortsgemeinde Rhaunen mit einer nachhaltigen Quartierslösung im ländlichen Raum (alle in Rheinland-Pfalz). Außerdem soll das IZES – Institut für ZukunftsEnergie- und Stoffstromsysteme aus Saarbrücken als neuer Partner für die sozialwissenschaftliche Begleitung der Pilotprojekte in das Projekt aufgenommen werden.

### Nouveaux partenaires et demande de prolongation du projet

Le 2 juin 2020, une prolongation du projet d'un an, jusqu'au 30/06/2022 a été demandée car certains projets pilotes ne peuvent pas être achevés dans les délais prévus. La demande comprend par ailleurs l'intégration de partenaires supplémentaires avec des projets pilotes provenant du département de la Moselle et de Rhénanie-Palatinat. Il s'agit du SIERE (Syndicat Intercommunal des Eaux de Rodalbe et Environs) de Morhange, avec un réseau de chauffage local, des sociétés de logement Vilogia, Logiest et Moselis avec des projets modèles pour la construction de logements sociaux durables (tous dans le département de la Moselle), la société Pfalzwerke AG avec deux réseaux de chauffage local à froid ainsi que les communes de Rhaunen avec une solution de quartier durable dans l'espace rural (tous en Rhénanie-Palatinat). En outre, l'IZES (Institut für ZukunftsEnergie- und Stoffstromsysteme – institut pour les systèmes d'énergie et de flux de matières de l'avenir, basé à Sarrebruck) va être inclus dans le projet en tant que nouveau partenaire pour le suivi socio-scientifique des projets pilotes.

## Projektbegleitausschuss

Der für den 14. Mai geplante dritte Projektbegleitausschuss wurde auf den 16. September 2020 verlegt. Der Jahresbericht für den Zeitraum 4/2019-4/2020 wurde den Mitgliedern am 29. April 2020 trotzdem fristgerecht zugestellt.

## Fachartikel

Die bisherigen Erfahrungen aus den Pilotprojekten werden zurzeit bzw. nach Projektfortschritt in einer Serie von Fachbeiträgen für Projektträger und andere an entsprechenden Projekten beteiligten Experten zusammengestellt. Die Artikel werden im Newsletter, auf der [Website](#) und in anderen Medien publiziert.



Foto/Photo: Energieagentur Rheinland-Pfalz / Sonja Schwarz

## GReNEFF-Veranstaltungen

Neue Termine für die geplanten GReNEFF-Veranstaltungen werden unter Berücksichtigung der weiteren Entwicklungen in den kommenden Wochen abgestimmt. Vorgesehen sind mehrere thematische Kolloquien zu verschiedenen Modulen des GReNEFF-Kriterienkatalogs.



Foto/Photo: Energieagentur Rheinland-Pfalz / Sonja Schwarz

## Comité de suivi de projet

Le 3<sup>e</sup> comité de suivi de projet initialement prévu le 14 mai a été repoussé au 16 septembre 2020. Le rapport annuel pour la période 4/2019-4/2020 a tout de même été adressé aux membres dans les délais, le 29 avril 2020.

## Articles spécialisés

Les expériences effectuées jusqu'à présent dans le cadre des projets pilotes sont actuellement compilées (ou le seront après l'avancement du projet) dans une série de documents techniques destinés aux responsables des projets ainsi qu'à d'autres experts impliqués dans les projets concernés. Ces articles seront publiés dans le bulletin d'information, sur le [site Internet](#) et dans d'autres médias.

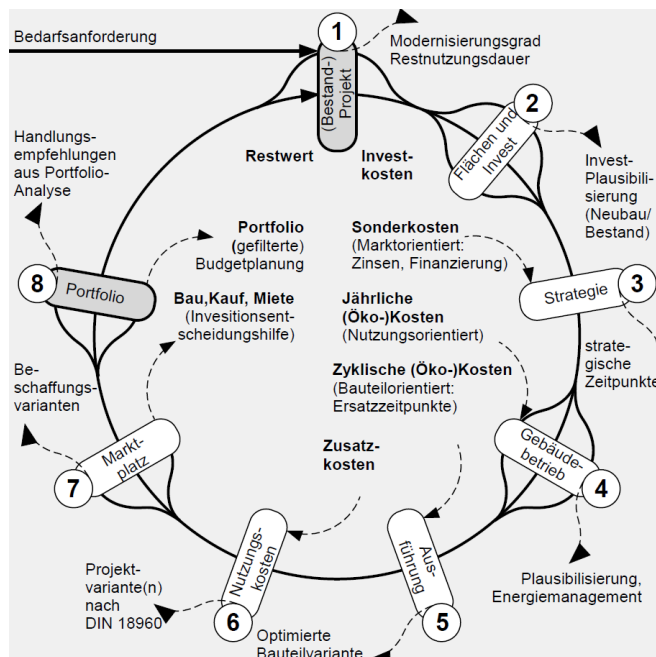
## Événements GReNEFF

De nouvelles dates sont planifiées pour les événements GReNEFF prévus, en tenant compte de l'évolution de la situation au cours des semaines à venir. Plusieurs colloques thématiques concernant différents modules du catalogue de critères GReNEFF sont prévus.

## Bauen mit Weitblick in Rheinland-Pfalz – NUKOSI-Datenbank

In einer Corona-bedingt virtuellen Besprechung stellten am 20. Mai 2020 Herr Prof. Dr.-Ing. Ulrich Bogenstätter von der Hochschule Mainz und Herr Horst Kerth, Landesbetrieb Liegenschafts- und Baubetreuung (LBB), das neu entwickelte Tool NUKOSI (Nutzungskostenberechnung und -simulation) Mitarbeitern der Energieagentur Rheinland-Pfalz vor. Bei dem Tool handelt es sich um eine Eigenentwicklung des Landes Rheinland-Pfalz, die im staatlichen Hochbau zur Anwendung kommt.

Mit der Datenbank-Lösung können vorhandene Daten aus der Planungsphase genutzt werden, um Lebenszykluskosten eines Gebäudes zu ermitteln und eine Ökobilanzierung zu erstellen. Die Datenbank ist bauteilorientiert aufgebaut und kann Umweltauswirkungen bis hin zu möglichen Ausdünstungen des Teppichklebers berücksichtigen. NUKOSI befindet sich in der finalen Entwicklungsphase und findet voraussichtlich noch in diesem Jahr Verwendung für rheinland-pfälzische Liegenschaften.

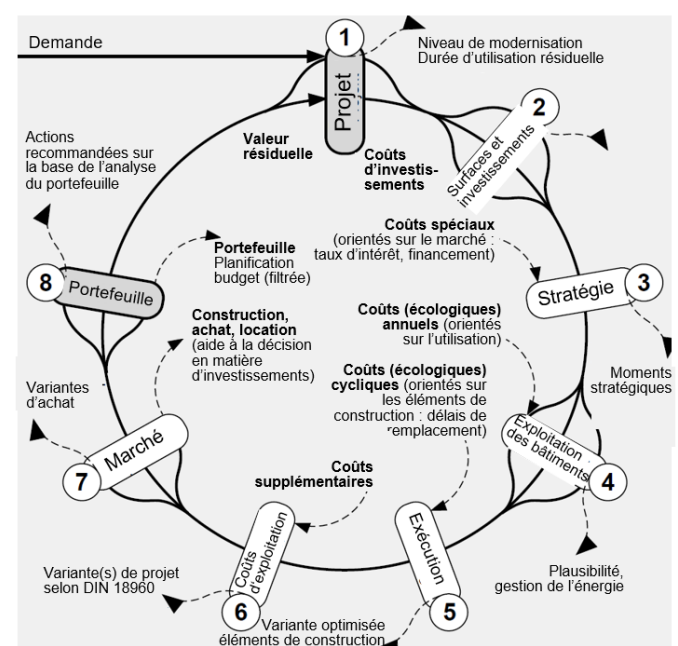


Grafik: Präsentation Prof. Dr.-Ing. Ulrich Bogenstätter, 20.05.2020

## Construire en faisant preuve d'un esprit visionnaire en Rhénanie-Palatinat – Banque de données NUKOSI

Au cours d'une réunion qui s'est tenue le 20 mai 2020 de façon virtuelle en raison de la pandémie de Covid-19, Ulrich Bogenstätter de la Hochschule de Mayence et Horst Kerth, de la LBB (office régional en charge de la gestion immobilière et de la construction), ont présenté aux collaborateurs de l'Agence de l'énergie de Rhénanie-Palatinat le nouvel outil NUKOSI (*Nutzungskostenberechnung und -simulation* – calcul et simulation des coûts d'utilisation). Cet outil a été développé par le Land de Rhénanie-Palatinat et est utilisé dans la construction de bâtiments du secteur public.

Avec cette solution de banque de données, les données existantes de la phase de planification peuvent être utilisées pour déterminer les coûts du cycle de vie d'un bâtiment et pour établir un bilan écologique. La banque de données a une structure orientée sur les éléments de construction et peut prendre en compte l'impact environnemental, pouvant aller jusqu'aux vapeurs de colle pour tapis. NUKOSI se trouve en phase finale de développement et devrait être utilisée d'ici la fin de l'année pour les biens immobiliers de Rhénanie-Palatinat.



Graphique : présentation Prof. Dr.-Ing. Ulrich Bogenstätter, 20/05/2020

## 2. Fachartikel / Article technique



Grafik/graphique : Pfalzwerke

### KALTE NAHWÄRME – DIE LÖSUNG FÜR DAS ENERGIEAUTARKE NEUBAUGEBIET

Emissionsfreie und klimaneutrale Gebäude - dieses Ziel ist durch den Einsatz kalter Nahwärmenetze machbar. Die Pfalzwerke-Gruppe setzt derzeit zwei Projekte um. Die beiden Projektleiter Katharina Schowalter und Peter Freudig berichten hier von ihren Erfahrungen.

#### Hocheffiziente Erdwärme – klimafreundlich & pflegeleicht

Erdwärme macht man sich seit Jahrzehnten zunutze. Tiefengeothermie gewinnt in Großanlagen sowohl Strom als auch Wärme. Die Wärmepumpe ist für Wärmebereitstellung die Variante für den Hausgebrauch. Dabei hat man die Wahl, ob Wärme aus der Luft, dem Grundwasser oder der Erde entzogen wird. Der Aufwand für eine Erdwärmepumpe ist für den privaten Einsatz für jedes einzelne Gebäude vergleichsweise hoch. Denn dafür müssen eventuell mehrere Sonden in bis zu 100 Meter Tiefe gebohrt werden. Diese Investition wollen viele vermeiden und entscheiden sich für eine einfach zu installierende Luft-Wärmepumpe. Doch die Effizienz der Technik ist wesentlich höher, wenn die Wärme der Erde statt der Luft entzogen wird. Zudem sind Erdsonden pflegeleicht.

Wartungskosten fallen so gut wie keine an, sie nehmen keinen Platz weg und sind weder hör- noch sichtbar. Gleichzeitig freut es das Klima, denn diese Form der Wärmeengewinnung aus erneuerbarer Energie ist klimafreundlich und kann zu 100 Prozent CO<sup>2</sup>-neutral erfolgen.

### CHAUFFAGE LOCAL A FROID – LA SOLUTION POUR LES LOTISSEMENTS NEUFS AUTOSUFFISANTS EN ENERGIE

Des bâtiments ayant un impact climatique neutre et ne produisant pas d'émissions – cet objectif peut être atteint en utilisant des réseaux de chauffage local à froid. Le groupe Pfalzwerke met actuellement deux projets en œuvre. Les deux responsables de projet, Katharina Schowalter et Peter Freudig, témoignent ici de leur expérience.

#### Énergie géothermique : efficacité maximale, respect du climat & facilité d'entretien

L'énergie géothermique est utilisée depuis des décennies. La géothermie profonde gagne du terrain dans les grandes installations tant pour l'électricité que pour la chaleur. S'agissant de la production de chaleur, la pompe à chaleur est la variante pour l'usage domestique. On peut alors choisir comment la chaleur est obtenue : à partir de l'air, des nappes phréatiques ou de la terre. Le coût d'une pompe à chaleur géothermique est comparativement élevé quand elle est destinée à un usage privé pour chaque bâtiment. En effet, il peut arriver que plusieurs sondes requièrent de forer jusqu'à une profondeur de 100 m. Nombreux sont ceux qui souhaitent éviter un tel investissement et qui préfèrent donc opter pour une pompe à chaleur à air facile à installer. Mais cette technologie se distingue par une efficacité sensiblement plus élevée si la chaleur est extraite de la terre plutôt que de l'air. Les sondes géothermiques se caractérisent en outre par un entretien facile.

### So funktioniert kalte Nahwärme

Klassische Fernwärme oder Nahwärmenetze liefern eine Vorlauftemperatur von 65 bis 90 Grad. Für kalte Nahwärme genügen 5 bis 10 Grad.



Grafik/graphique : Pfalzwerke

## Die Projekte – gemeinschaftlich genutzte Sondenfelder

Die Pfalzwerke-Gruppe setzt derzeit zwei Projekte mit kalter Nahwärme um: Ein Neubaugebiet in Maikammer sowie eines in Harthausen.

Im Neubaugebiet Eulbusch III in Maikammer profitieren zirka 52 Bauherren vom Konzept der sogenannten kalten Nahwärme, das erstmals von der Pfalzwerke-Gruppe umgesetzt wird. Dahinter steckt das Prinzip der Wärmepumpe. Mit dieser Technik haben die Pfalzwerke bereits über 15 Jahre Erfahrung. Die Idee: Statt dass jeder Hausbesitzer für sich Wärme aus der Erde zieht, erfolgt dies in Maikammer über gemeinschaftlich genutzte Sondenfelder im Neubaugebiet. Fünf bis 15 Grad warme Sole wird über eine Ringleitung an die angeschlossenen Häuser verteilt. Alles, was ein Haushalt dann noch braucht, ist eine Wärmepumpe, die die angelieferte Wärme weiter verdichtet und für Raumheizung und Warmwasser auf die benötigte Gradzahl bringt.

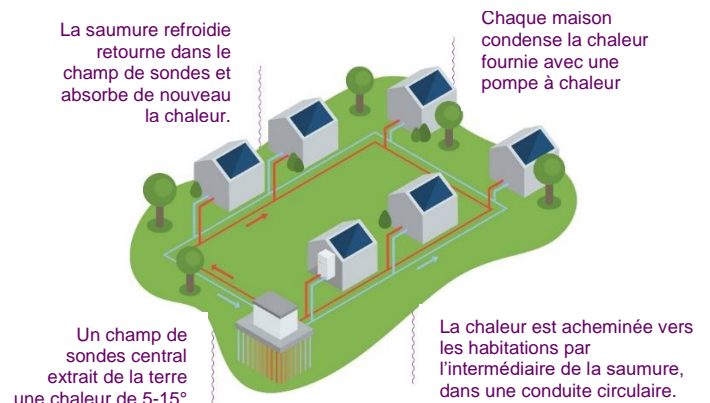
### Vorteile der kalten Nahwärme

Für Hausbesitzer sind dies attraktive Argumente, vor allem, da in Maikammer nicht jeder im eigenen Garten bohren muss, sondern dies für das gesamte Wohngebiet passiert. Die kalte Nahwärme nutzt eine erprobte zukunftssichere Technik, die verlässlich Wärme liefert – unabhängig von den Preisen an den Rohstoffmärkten oder den Wetterbedingungen – und ist zudem klimafreundlich.

Les coûts de maintenance sont quasiment inexistants, les sondes ne prennent pas de place et ne sont ni audibles, ni visibles. Cette technique bénéficie en outre au climat car cette forme de production de chaleur à partir d'énergies renouvelables est respectueuse de l'environnement et peut être neutre à 100 % en matière d'émissions de CO<sup>2</sup>.

### Fonctionnement du chauffage local à froid

Le chauffage urbain classique ou les réseaux de chauffage local fournissent une température de mise en service comprise entre 65 et 90°. Pour le chauffage local à froid, une température de 5 à 10° est suffisante.



Grafik/graphique : Pfalzwerke

## Les projets – des champs de sondes partagés

Le groupe Pfalzwerke réalise actuellement deux projets utilisant le chauffage local à froid : un lotissement de constructions neuves à Maikammer et un autre à Harthausen.

Dans le lotissement Eulbusch III de Maikammer, environ 52 maîtres d'ouvrage bénéficient du concept du chauffage local dit « à froid », mis en œuvre pour la première fois par le groupe Pfalzwerke. Ce concept repose sur le principe de la pompe à chaleur. Le groupe Pfalzwerke dispose déjà de plus de 15 ans d'expérience en ce qui concerne cette technique. L'idée est la suivante : au lieu que chaque propriétaire de maison doive extraire la chaleur du sol pour son seul foyer, cette opération est effectuée à Maikammer par le biais de champs de sondes partagés dans le lotissement. De la saumure affichant une saumure comprise entre 5 et 15° est répartie par le biais d'une conduite circulaire entre les maisons raccordées. Chaque foyer n'a alors plus besoin que d'une pompe à chaleur qui condense davantage la chaleur fournie et l'amène à la température requise pour le chauffage des pièces et pour l'eau chaude.

## Aktive & passive Variante des Nahwärmenetzes

Bei der Umsetzung eines Kalten Nahwärmenetzes bestehen zwei verschiedene Vorgehensweisen. Einmal die Möglichkeit, die Erdbohrungen an einem zentralen Ort gesammelt in die Erde zu bringen. Hierbei transportiert eine zentrale Pumpe die erwärmte Sole zu den einzelnen Anschlussnehmern.

Die andere Möglichkeit ist ein passives System. Hierbei werden mehrere dezentrale Sondenfelder im Baugebiet eingebracht. Die Sonden werden im Baugebiet verteilt, dadurch gelangen sie in die Nähe der Abnehmer und die Sole kann durch die interne Umwälzpumpe innerhalb der Wärmepumpe im Gesamtsystem transportiert werden.

Die passive Variante bietet für die Neubaugebiete der Pfalzwerke-Gruppe in Maikammer und Harthausen zudem die Vorteile, dass durch den Entfall einer zentralen Netzpumpe das System erheblich störungsanfälliger und auch preiswerter wird. Durch die Verlegung des Netztes im Straßenkörper sind zudem keine weiten Zuleitungsstrecken zwischen Sondenfeld und dem eigentlichen Verteilnetz notwendig.

## Vorbereitung: Pilotbohrung & umfassende Planung



Herstellung der Pilotsonde (Foto: Pfalzwerke)

Durch die Unsicherheit verschiedener Geologien und möglicher Entzugsleistungen der Böden in jedem neuen Gebiet ist im Gegensatz zu herkömmlichen Wärmenetzen eine umfassendere Vorplanung und Planung inklusive Pilotbohrung notwendig. Diese muss vor der Auslegung des eigentlichen Sondenfeldes erfolgen, um anschließend in einem sog. "Geothermal Response Test" die Wärmeentzugsleistung des Untergrundes feststellen zu können.

## Avantages du chauffage local à froid

Ce système présente des arguments séduisants pour les propriétaires, d'autant plus qu'à Maikammer, chacun d'entre eux n'a pas besoin de forer dans son propre jardin : cette opération est réalisée pour l'ensemble de la zone résidentielle. Le chauffage local à froid a recours à une technologie d'avenir éprouvée, qui fournit de la chaleur de manière fiable – indépendamment des prix sur les marchés des matières premières et des conditions météorologiques – et qui est également respectueuse du climat.

## Variante active & passive du réseau de chauffage local

Il existe deux méthodes différentes pour mettre en place un réseau de chauffage local à froid. La première consiste à placer à un endroit central les forages dans le sol. Une pompe centrale transporte alors la saumure chauffée jusqu'aux différents foyers raccordés.

La deuxième est un système passif. Dans ce cas, plusieurs champs de sondes décentralisés sont installés dans la zone de construction. Les sondes y sont réparties de façon à se trouver à proximité des consommateurs et la saumure peut ainsi être transportée dans l'ensemble du système par la pompe de circulation interne se trouvant dans la pompe à chaleur.

Dans le cas des lotissements neufs du groupe Pfalzwerke à Maikammer et Harthausen, la variante passive présente en outre les avantages suivants : du fait de la suppression d'une pompe de réseau centrale, le système est sensiblement moins sujet aux défaillances et donc plus intéressant en termes de coûts. En outre, la pose du réseau dans le corps de la chaussée signifie que de longues conduites d'alimentation entre le champ de sondes et le véritable réseau de distribution ne sont pas nécessaires.

A gauche: Réalisation de la sonde pilote (Photo : Pfalzwerke)

## Préparation : forage pilote & planification globale

Du fait des différentes géologies et des rendements possibles des sols dans chaque nouvelle zone, une étude préliminaire et une planification plus complètes (incluant des forages pilotes) que pour les réseaux de chauffage traditionnels s'avèrent nécessaires. Ces étapes doivent avoir lieu avant la conception du véritable champ de sondes afin que la capacité d'extraction de la chaleur du sous-sol puisse être déterminé ensuite dans le cadre d'un « test de réponse géothermique ».



Der Geothermal-Response-Test läuft über eine Dauer von bis 72 Stunden – hier ist die Anlage unter dem Wetterschutz zu sehen. (Foto: Pfalzwerke)

## Ausschreibungen und Genehmigungsverfahren beachten

Sowohl die Wärmeentzugsleistung, als auch die geologischen Schichten des Untergrundes haben Einfluss auf die Genehmigung der weiteren Sondenfelder. Daher ist es alleine für das Sondenfeld nötig, zwei Ausschreibungen und zwei Genehmigungsverfahren durchzuführen – jeweils für die Pilotbohrung und die weiteren Sonden. Hinzu kommen noch die Ausschreibungen für das Verteilnetz sowie weitere Gewerke.

Rechts: Fertiggestellte Pilotbohrung – Diese erfolgt früh im Bauablauf (Foto: Pfalzwerke)

Für die Unterbringung der zentralen Technik des passiven Systems ist lediglich eine Fläche von wenigen Quadratmetern (einstellig) nötig. In Maikammer bietet sich für die Pfalzwerke-Gruppe die Gelegenheit, diesen Technikraum in dem Keller eines Mehrfamilienhauses einzurichten. Dieses wird nach aktuellem Aufsiedlungsszenario allerdings erst nach Inbetriebnahme des kalten Nahwärmenetzes errichtet. Daher ist vorzeitig eine provisorische Technikzentrale in einem Überseecontainer notwendig.

Die Pfalzwerke-Gruppe ist mit beiden Neubaugebieten im Interreg-Projekt [GReNEFF](#) vertreten und hat eine Förderung durch das [Programm Interreg V A Großregion](#) beantragt.

A gauche: Le test de réponse géothermique dure jusqu'à 72 heures – la photo montre ici l'installation sous la protection contre les intempéries. (Photo : Pfalzwerke)

## Respecter les appels d'offres et les procédures d'autorisation

La capacité d'extraction de la chaleur et les couches géologiques du sous-sol ont une incidence sur l'autorisation de nouveaux champs de sondes. C'est pourquoi il est nécessaire, pour le seul champ de sondes, de mener à bien deux appels d'offres et deux procédures d'autorisation – pour le forage pilote et pour les sondes supplémentaires. À cela s'ajoutent les appels d'offres pour le réseau de distribution ainsi que pour d'autres corps de métiers.



Forage pilote achevé – Celui-ci a lieu au début des travaux (Photo : Pfalzwerke)

Une surface de seulement quelques mètres carrés (moins de 10) suffit pour l'installation de la technique centrale du système passif. À Maikammer, le groupe Pfalzwerke a la possibilité d'installer ce local technique dans le sous-sol d'un immeuble résidentiel. Au vu du scénario actuel, celui-ci ne sera toutefois mis en place qu'après la mise en service du réseau de chauffage local à froid. Un centre technique provisoire installé dans un container maritime est de ce fait nécessaire dans un premier temps.

Le groupe Pfalzwerke est représenté à travers les deux nouvelles zones de construction dans le projet Interreg [GReNEFF](#) et a demandé un financement par le biais du [programme Interreg V A Grande Région](#).



## Die Expert\*innen

**Katharina Schowalter** ist Projektleiterin im Vertrieb Energiedienstleistungen und Wärme bei den Pfalzwerken und Expertin für die Themen: Energetische Quartierskonzepte, Kraft-Wärme-Kopplung, Contracting für Bauträger & Immobilienwirtschaft.

**Peter Freudig** ist Projektleiter im Bereich Energiedienstleistungen und im Bau von Wärmeanlagen und Aufbau von Infrastruktur für Elektromobilität tätig. Im Wärmebereich sind besonders die innovativen Themen rund um Wärmepumpen sein Tätigkeitsgebiet.

## Mehr zu kalter Nahwärme erfahren

Weiterführende Informationen zu den Vorhaben finden Sie auch in einem ausführlichen [Fachartikel](#).

Auf dem [Blog](#) der Pfalzwerke-Gruppe finden Sie weitere Informationen zu den Vorteilen kalter Nahwärmenetze sowie weiterer energierelevanter Themen.

## Les experts

**Katharina Schowalter** est responsable de projet chargée de la vente de prestations d'énergie et de chauffage auprès du groupe Pfalzwerke et experte dans les domaines suivants : concepts de quartiers énergétiques, cogénération, contracting pour les maîtres d'ouvrage & l'immobilier.

**Peter Freudig** est responsable de projet dans le domaine des prestations liées à l'énergie ainsi que de la construction de systèmes de chauffage et la mise en place d'infrastructures pour l'électromobilité. Dans le secteur du chauffage, ses domaines de prédilection sont surtout tous les thèmes novateurs concernant les pompes à chaleur.

## En savoir plus sur le chauffage local à froid

Vous trouverez des informations complémentaires sur les projets dans un [article spécialisé](#) très complet.

Vous trouverez aussi sur le [blog](#) du groupe Pfalzwerke des informations supplémentaires concernant les avantages des réseaux de chauffage local à froid ainsi que sur d'autres sujets concernant l'énergie.

## 3. Verschiedenes / Divers

### Veranstaltungen / Evénements

Titel Titre	Datum Date	Ort Lieu	Weitere Informationen Informations Supplémentaires
Webinar: "Photovoltaik lohnt sich" / Webinaire « Le photovoltaïque, c'est payant »	01.07.2020	Online	<a href="#">Energieagentur Rheinland-Pfalz</a>
Binger IntensivWebinar: Power Purchase Agreements (PPAs) zur Eigenstromversorgung / Power Purchase Agreements (PPAs) concernant l'auto-provisionnement en électricité	01.07.2020	Online	<a href="#">Transferstelle Bingen</a>
Webinar zum 6. Antragsaufruf zur Förderrichtlinie des Bundes: Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland / Webinaire sur le 6ème appel à propositions pour les directives de financement du gouvernement fédéral : infrastructure de charge pour les véhicules électriques en Allemagne	02.07.2020	Online	<a href="#">Energieagentur Rheinland-Pfalz</a>
Energetische Sanierung im Baudenkmalschutz: Anlagentechnik und Gebäudehülle / Assainissement énergétique dans le domaine de la protection des monuments historiques : technologie des installations et enveloppe des bâtiments	25.08.2020	Mertesdorf/ Ruwertal	<a href="#">Deutsches Energieberater-Netzwerk</a>
23. Energietag Rheinland-Pfalz / 23e Journée de l'énergie en Rhénanie-Palatinat	03.09.2020	Bingen	<a href="#">Transferstelle Bingen</a>
Binger IntensivSeminar: Kalte Nahwärme in Neubaugebieten / le chauffage local à froid dans les zones de construction nouvelles	08.09.2020	Ingelheim/ Rhein	<a href="#">Transferstelle Bingen</a>

### Europäischer Solarpreis

Der Preis würdigt Projekte und Initiativen, die sich um die Nutzung Erneuerbarer Energien besonders verdient gemacht haben und rückt sie in das Interesse der Öffentlichkeit.

[Weitere Informationen](#)

Bewerbungsschluss: 31.07.2020

### Prix solaire européen

Ce prix récompense les projets et initiatives qui ont encouragé l'utilisation des énergies renouvelables et les faits mieux connaître du grand public.

[Informations complémentaires](#)

Date limite de candidature : 31/07/2020



Foto/Photo : Energiagentur Rheinland-Pfalz

*Réseau transfrontalier de soutien aux projets innovants en matière de développement durable et de sobriété énergétique dans la Grande Région.*

Grenzüberschreitendes Netzwerk zur Förderung von innovativen Projekten im Bereich der nachhaltigen Entwicklung und der Energieeffizienz in der Großregion.

### Saarland / Sarre

ARGE SOLAR e.V.  
Olaf GRUPPE  
Tel.: 0049 (0) 681-99884 - 307  
[greeneff@argesolar-saar.de](mailto:greeneff@argesolar-saar.de)

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Verkehr des Saarlandes  
Klaus-Dieter UHRHAN  
Tel.: 0049 (0) 681 501-4298  
[referat.f3@wirtschaft.saarland.de](mailto:referat.f3@wirtschaft.saarland.de)

### Rheinland-Pfalz / Rhénanie-Palatinat

Energieagentur Rheinland -Pfalz GmbH  
Silvia GRÖHBÜHL  
Tel.: 0049 (0) 631 205 75 7104  
[silvia.groehbuehl@energieagentur.rlp.de](mailto:silvia.groehbuehl@energieagentur.rlp.de)

### Département Moselle

DEPARTEMENT DE LA MOSELLE  
Anne-Laure MACLOT  
Tél. : 0033 (0) 3 87 37 59 18  
[anne-laure.maclot@moselle.fr](mailto:anne-laure.maclot@moselle.fr)

Moselle Agence Technique (MATEC)  
Julien ARBILLOT  
Tél. : 0033 (0) 3 55 94 18 19  
[julien.arbillot@matec57.fr](mailto:julien.arbillot@matec57.fr)

### Luxemburg / Luxembourg

My Energy Luxembourg G.I.E.  
Liz REITZ  
Tél. : 00352 (0) 40 66 58-32  
[Liz.Reitz@myenergy.lu](mailto:Liz.Reitz@myenergy.lu)

### Wallonien / Wallonie

Service public de Wallonie  
Liliana TAVARES BRAS  
Tél. : 0032 (0) 81 48 63 34  
[liliana.tavaresbras@spw.wallonie.be](mailto:liliana.tavaresbras@spw.wallonie.be)

Plate-forme Maison passive (pmp)  
Stéphanie NOURRICIER  
Tél. : 0032 (0) 71 / 960 320  
[stephanie.nourricier@maisonpassive.be](mailto:stephanie.nourricier@maisonpassive.be)

Partenaires du projet | Projektpartner



Avec le soutien de | Mit Unterstützung von

