



UBT FUTURE ENERGY LAB WUNSIEDEL GMBH GEGRÜNDET.

Die SWW Wunsiedel GmbH und die Universität Bayreuth sind die Gesellschafter der UBT Future Energy Lab GmbH, die Leitung hat Prof. Dr.-Ing. Dieter Brüggemann, Direktor des Zentrums für Energietechnik an der Uni Bayreuth, übernommen. Aufgabe des Labs wird anwendungsbezogene Forschung sein, welche die regionale Energiewende unterstützt. Ziel ist eine sichere, bezahlbare, nachhaltige und damit wettbewerbsfähige Energieversorgung. Statt Silolösungen, die sich nur auf eine Sparte beziehen, soll die Kopplung der Sektoren Strom, Wärme, Verkehr und Industrie im Mittelpunkt stehen.

Neben Technologie und Wirtschaftlichkeit spielen dabei auch gesellschaftliche Aspekte eine Rolle. Unter anderem soll der Arbeitsmarkt vor Ort gestärkt und sollen Start-ups angezogen werden. Das UBT Future Energy Lab Wunsiedel wird vom Freistaat Bayern gefördert. Für die Finanzierung einzelner Projekte werden sowohl öffentliche Mittel – von Bayern, dem Bund und der EU – als auch solche von regionalen Unternehmen eingeworben.

► SEITE 2 und 3



Foto: AdobeStock

AUSBAU DES NAHWÄRMENETZES

Hauseigentümerinnen und -eigentümer in Wunsiedel müssen sich um das Thema Heizen keine Sorgen machen. Die Stadt und ihr Versorger, die SWW Wunsiedel GmbH, haben bereits vor über zehn Jahren damit begonnen, eine regionale, zentralisierte Versorgung mit Wärme aus erneuerbaren Quellen sowie Abwärme aufzubauen. Momentan werden die Anstrengungen auf dem Weg dorthin nochmals verstärkt.

Um dabei die Wirtschaftlichkeit nicht aus dem Blick zu verlieren, wird selbstverständlich die neue Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) genutzt. Das hat einige Zeit in Anspruch genommen, doch inzwischen wurden erste Fördermittel bewilligt und im Kernort Wunsiedel hat man bereits damit begonnen, die technische Realisierung des Wärmenetzes zu planen.

Parallel läuft die umfassende Information der Bürgerinnen und Bürger – etwa in Form von zwei Bürgerversammlungen, die Mitte Oktober und Anfang November in Wunsiedel und Holenbrunn stattgefunden haben. Per Umfrage wird ermittelt, wo Interesse an einem Anschluss ans Wärmenetz besteht, und schon

im März 2024 soll der Tarif feststehen. Zudem kann dann eine individuelle Beratung in Anspruch genommen werden, um konkrete Fragen zum Anschluss zu klären.

Ziel ist es, zum einen nachhaltige Wärme für jedermann anzubieten und zum anderen den Preis für Wärme langfristig bezahlbar und stabil zu halten. Das funktioniert nur mit größtmöglicher Unabhängigkeit von überregionalen Entwicklungen, wie die Energiekrise des Jahres 2022 deutlich gezeigt hat.

Die Bürgerinnen und Bürger in Wunsiedel können sich damit beruhigt zurücklehnen. In vielen Städten herrscht Unsicherheit darüber, wann die alte Heizung ausgetauscht werden muss, welche Optionen für eine neue es gibt und was das kostet. Dagegen gehen die Stadt und der Versorger in Wunsiedel in Vorleistung. Sie werden attraktive Angebote machen, die klimaschonend sind und mit denen sich die gesetzlichen Vorgaben erfüllen lassen. Zudem wird die Wertschöpfung vor Ort erhöht.

► SEITE 4

AKTUELL

SWW ALS ARBEITGEBER.

Bei der SWW Wunsiedel GmbH oder den anderen Unternehmen des SWW-Verbunds zu arbeiten, bringt zahlreiche Vorteile. Im Interview erzählt Tina Vogler, Personalreferentin der SWW-Gruppe, was die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter besonders an ihrem Arbeitgeber schätzen. Großer Wert wird unter anderem auf das Thema Ausbildung und das Halten des eigenen Nachwuchses gelegt. Und: Die Unternehmens-Gruppe erweitert seit Jahren kontinuierlich ihr Aufgabenspektrum, wächst also. Eine Entwicklung, die so weitergehen dürfte. Gute Aussichten für Fachkräfte verschiedener Bereiche, die den Wunsiedler Weg Energie mitgestalten wollen.

► SEITE 6

INTERVIEW MIT STEFANIE ALBRECHT VON DER WUN BIOENERGIE GMBH.

Die neue Mitarbeiterin freut sich, mithelfen zu dürfen beim Umbau der Energieversorgung in und um Wunsiedel. Ihre Arbeit sei für sie sinnstiftend und das sei das Schönste überhaupt, so Albrecht. Im Gespräch erzählt die aus Marktredwitz stammende 42-jährige Betriebsleiterin von ihren Aufgaben, ihren Zielen, ihren Vorlieben und ihren Hobbys – und sie outet sich als sehr heimatverbundener Familienmensch, ja als echtes „Fichtelgebirgsgewächs“.

► SEITE 6

WUNSIEDLER WEG. Wie geht es weiter in und um Wunsiedel beim Aufbau einer nachhaltigen, klimaneutralen und damit zukunftsfähigen Energieversorgung? Was haben wir schon geschafft und an was arbeiten wir gerade? Diese Rubrik informiert kurz und knapp darüber, welche Projekte in jüngerer Vergangenheit abgeschlossen wurden, welche derzeit umgesetzt werden und welche unmittelbar bevorstehen. Bringen Sie sich mit einem Blick auf den letzten Stand!

► SEITE 6

AKTUELLES AUS DEM RATHAUS.

Die Innenstadt mit noch mehr Leben zu erfüllen, ist das Ziel des Leerstandsmanagements der Stadt Wunsiedel. Das hat schon einige Erfolge gezeitigt und die Bemühungen gehen unvermindert weiter. Auf was sich Bürgerinnen und Bürger freuen können, steht in unserer Rubrik mit Neuigkeiten aus dem Wunsiedler Rathaus.

► SEITE 7

AUF EIN WORT



LIEBE LESERINNEN UND LESER,

das Tempo beim Umbau der Energieversorgung nimmt zu – und das ist auch absolut notwendig. Rekordtemperaturen in Europa und Wasserknappheit lassen uns den Klimawandel mittlerweile hautnah spüren. Wir in Wunsiedel tun deshalb noch mehr, um so schnell wie möglich jeden Ausstoß von klimaschädlichem CO₂ zu vermeiden.

Hohe Geschwindigkeit allein ist allerdings nicht ausreichend. Alle Maßnahmen müssen gut durchdacht sein, die neuesten Technologien nutzen, wirtschaftlich sein – und nicht zuletzt den Betrieben und den Menschen vor Ort zugutekommen. Wir setzen daher auf eine enge Kooperation mit der Wissenschaft, etwa in Form des Future Energy Labs, einer Außenstelle der Universität Bayreuth. Und wir sorgen dafür, dass die Bevölkerung profitiert, zum Beispiel durch den Ausbau von Nahwärme.

In dieser Ausgabe Ihrer Kundenzeitung informieren wir Sie über diese beiden Themen – ebenso wie über alles andere, was sich gerade in und um Wunsiedel in Sachen Energie- und Wasserversorgung tut. Ja, auch beim Wasser handeln wir konsequent, um für künftige trockene Sommer gerüstet zu sein. Außerdem stellen wir Ihnen eine unserer Mitarbeiterinnen vor, die wie unser gesamtes Team mit vollem Engagement bei der Sache ist.

Viel Spaß bei der Lektüre wünscht Ihr.

Marco Krasser
Geschäftsführer
SWW Wunsiedel GmbH

FUTURE ENERGY LAB IN TROCKNEN TÜCHERN

Es ist quasi eine Außenstelle der Universität Bayreuth: In Wunsiedel entsteht ein Forschungslabor für die Energielandschaft von morgen. Kürzlich gründeten der örtliche kommunale Versorger SWW Wunsiedel GmbH und die Universität Bayreuth die UBT Future Energy Lab Wunsiedel GmbH. Deren Leitung übernimmt Prof. Dr.-Ing. Dieter Brüggemann, Direktor des Zentrums für Energietechnik an der Uni Bayreuth.

Früher als viele andere, besonders schnell und konsequent, im Schulterschluss mit den Bürgerinnen und Bürgern sowie den Betrieben vor Ort: Der Wunsiedler Weg Energie hat viele Charakteristika. Zu ihnen gehören auch praxistaugliche, wirtschaftliche Lösungen – und Kooperationen sowohl mit der Wirtschaft als eben auch mit der Forschung.

„Wir sind stolz darauf, dieses Labor an die Geburtsstätte des Wunsiedler Wegs geholt zu haben“, so SWW-Geschäftsführer Marco Krasser. Die langjährigen Erfahrungen und bereits realisierten Projekte in Sachen regionale, dekarbonisierte Energieversorgung seien eine fantastische Basis, um weitere Innovationen zu entwickeln und die Transformation zu beschleunigen.

„Letztlich ist die Bereitschaft der Uni Bayreuth, mit uns zusammen anwendungsbezogene Forschung zu betreiben, eine Anerkennung unserer Erfolge beim Aufbau einer zukunftsfähigen Energiewirtschaft“, meint Krasser. Er sei sehr gespannt, was das Lab für den weiteren Weg liefern werde – und überzeugt davon, mit Hilfe der Wissenschaft weitere entscheidende Schritte gehen zu können.

IDEALER STANDORT

Ähnlich sieht das Prof. Brüggemann, der sagt: „Um die Herausforderungen der Energieversorgung zu bewältigen, müssen wir noch stärker in vernetzten Systemen denken.“ In Wunsiedel habe man das frühzeitig verstanden und, was noch wichtiger sei, in konkrete Handlungen umgesetzt. „Ein idealer Standort, um hundertprozentig an der Praxis orientierte Forschung zu betreiben.“

Stattdessen wird diese Forschung am Energiepark in Wunsiedel, dem Herzen des Wunsiedler Wegs. Dort befindet sich unter anderem ein Biomasse-Heizkraftwerk, das Strom produziert und dessen Abwärme zur Trocknung von Pellets verwendet wird. Seit kurzem ist zudem ein Elektrolyseur in Betrieb, der überschüssigen Ökostrom zur Herstellung von grünem Wasserstoff verwendet.

Wunsiedel ist damit ein einzigartiger Standort für das UBT Future Energy Lab. Arbeiten werden in diesem künftig Ingenieurwissenschaftler verschiedener Fachrichtungen, Wirtschaftsingenieure und -informatiker sowie anwendungsnahe Naturwissenschaftler. Wunsiedel werde damit zu einem Reallabor der Uni Bayreuth, in dem neue Ansätze nicht nur entwickelt, sondern auch umgehend erprobt würden, so Professor Brüggemann.

SICHER, BEZAHLBAR, NACHHALTIG

Das UBT Future Energy Lab Wunsiedel soll dazu beitragen, eine skalierbare, auf andere Regionen übertragbare sichere, bezahlbare und damit besonders wettbewerbsfähige Energieversorgung aufzubauen. Und was sicher und bezahlbar sei, das sei auch nachhaltig, erläutert Krasser. „Oder anders ausgedrückt, sind nur nachhaltige Lösungen auch langfristig, also über das Zeitalter der Fossilen hinausgedacht, kostengünstig und sicher.“

Auch an die Industriebetriebe wird bereits gedacht: Die im Fichtelgebirge traditionell heimischen Porzellan-, Glas- und Textilunternehmen haben eine sehr energieintensive Produktion. „Es ist deshalb aus betriebswirtschaftlichen wie auch aus klimapolitischen Gründen sinnvoll, hier von den fossilen Energien wegzukommen“, sagt Krasser. „CO₂-neutral hergestellter Wasserstoff aus Wunsiedel, synthetisches Gas und andere erneuerbare Energieträger sind dafür Optionen.“

INTELLIGENTE KOPPLUNG STATT SILO-DENKEN

Sowohl Brüggemann als auch Krasser wissen: Die Energielandschaft von morgen wird keine der Silolösungen sein, bei denen stets nur ein Sektor betrachtet wird. Vielmehr gelte es, clevere Netze zu knüpfen. „Strom, Wärme und Gas für Gebäude, Industrie und Transport kann man intelligent miteinander koppeln“, betont Brüggemann. „In und um Wunsiedel wollen wir solche zukunftsweisenden Konzepte umsetzen. Die Voraussetzungen dafür sind hier perfekt.“

Nur wenn man die verschiedenen Sektoren zusammendenke, sei das ehrgeizige Ziel einer klimaneutralen und dennoch sicheren Energieversorgung erreichbar, sagt auch Krasser. Energieerzeuger und -verbraucher würden ebenso zusammengeschlossen beziehungsweise es werde die scharfe Trennlinie zwischen beiden nicht mehr geben. Zudem müsse zumindest mittelfristig immer Wirtschaftlichkeit gegeben sein, denn nur sich finanziell selbst tragende Modelle seien auf Dauer eine Option.

So hat man in Wunsiedel ein Baukastensystem für eine CO₂-neutrale Energieversorgung entworfen und bereits zu großen Teilen verwirklicht, das jederzeit erweitert werden kann. Die einzelnen Module funktionieren auch in der Post-EEG-Welt, also nach Auslaufen der Förderungen für Anlagen zur regenerativen Energieerzeugung.



Foto: Stadt Wunsiedel

AKZEPTANZ DER MENSCHEN STÄRKEN

Neben der technologischen und der ökonomischen Perspektive wird das UBT Future Energy Lab Wunsiedel auch gesellschaftliche Aspekte im Blick haben. Schließlich sind Change-Prozesse, wie es der grundlegende Umbau der Energielandschaft einer ist, immer das Werk von Menschen – und nur mit der Unterstützung aller Beteiligten und Betroffenen zügig umsetzbar und nachhaltig erfolgreich.

Den Wunsiedler Weg zeichnet seit seinem Start eine hohe Akzeptanz bei den Bürgerinnen und Bürgern aus. Das liege zum einen an der intensiven Kommunikation sowie an dem engen Schulterschluss zwischen der Stadt und ihrem Energieversorger SWW, so Krasser. Schon immer habe man an einem Strang gezogen und die im Grundsatz gleichen Überzeugungen geteilt.

Damit allein sei es aber nicht getan, ergänzt Krasser. „Die Menschen erwarten zurecht handfeste Vorteile, wollen vom Umbau profitieren.“ Und das tun sie in Wunsiedel schon jetzt, weil die zahlreichen Energieprojekte die Wertschöpfung vor Ort erhöhen und auch schon Bürgerbeteiligungen umgesetzt worden sind.

ARBEITSMARKT STÄRKEN, START-UPS FÖRDERN

Am Future Energy Lab wird auch dazu geforscht, wie sich der Arbeitsmarkt in der Region stärken lässt – etwa durch die gezielte Aus- und Weiterbildung von Fachkräften im Energiebereich. Dies ist ein für das eher strukturschwache Fichtelgebirge sehr wichtiger Gesichtspunkt. Zudem sollen das Unternehmertum und die Gründung von Start-ups gefördert werden – selbstverständlich ebenfalls solche mit Bezug zur Transformation der Energiewirtschaft.

„Damit haben wir eine gegenseitige Befruchtung“, ist Krasser überzeugt. „Die Energieprojekte werden Arbeitsplätze schaffen und Unternehmen anziehen – und gut ausgebildete Experten sowie kreative Firmen werden wiederum neue Ideen in den Prozess einbringen.“ Für Krasser steht fest, dass das Gewerbe, die Industrie sowie die gesamte Wirtschaft und so im Endeffekt die Kommune und alle Bürgerinnen und Bürger direkt profitieren werden.“

FÖRDERMITTEL VOM FREISTAAT

Wirtschaftlichkeit ist wie gesagt eines der Kriterien für Projekte des Wunsiedler Wegs. Natürlich werden hierfür auch alle Fördermittel genutzt. Für das UBT Future Energy Lab Wunsiedel hatte Bayerns Ministerpräsident Markus Söder bereits im Juni 2022 eine Beteiligung des Freistaats über 15,5 Millionen Euro zugesagt.

Auch die Politik erkenne damit die Vorbildfunktion der Stadt Wunsiedel und der SWW an, freut sich Krasser. Mit der Förderungszusage würden die reichen praktischen Erfahrungen beim Vorantreiben der regionalen Energiewende gewürdigt. Krasser: „Das ist für uns nicht nur Bestätigung, es hilft uns auch, den Weg mit genauso viel Elan wie bisher weiter zu verfolgen. Denn natürlich braucht es dafür in vielen Bereichen eine Anschubfinanzierung, wie jetzt in Sachen Forschung.“

DRITTMITTEL VON UNTERNEHMEN UND ÖFFENTLICHER HAND

Apropos Finanzierung: Prof. Brüggemann betont, dass sich das UBT Future Energy Lab Wunsiedel besonders für Kooperationen mit der Wirtschaft anbiete. Es wird sich damit nicht nur durch Drittmittel der öffentlichen Hand, also insbesondere dem Freistaat Bayern, dem Bund und der EU, finanzieren, sondern zunehmend auch Aufträge direkt von Unternehmen bekommen. In welcher Form, das hängt vom jeweiligen Projekt und der jeweiligen Zielsetzung ab.

Die gewonnenen Erkenntnisse würden keinesfalls ausschließlich in Wunsiedel oder Nordostbayern verwertet, sagt Krasser. Sie sollen Kommunen und Unternehmen in ganz Bayern zugänglich gemacht werden. „Wir sind froh über jeden, der daraus etwas macht, also bei sich zu Hause die Energiewende beschleunigt.“

Das gelte auch für den Wunsiedler Weg als Ganzes, so Krasser weiter. Der sei zwar keine Blaupause, die sich überall 1:1 kopieren lasse. „Aber er liefert zahlreiche Anregungen und wir sind auch gerne bereit, in persönlichen Gesprächen von unseren Erfahrungen zu berichten und Fragen zu beantworten.“ Elfenbeinturm-Denken gebe es in Wunsiedel nicht – auch nicht im neuen UBT Future Energy Lab. „Die Herausforderungen in der Energiewirtschaft sind so groß, dass alle an einem Strang ziehen müssen.“

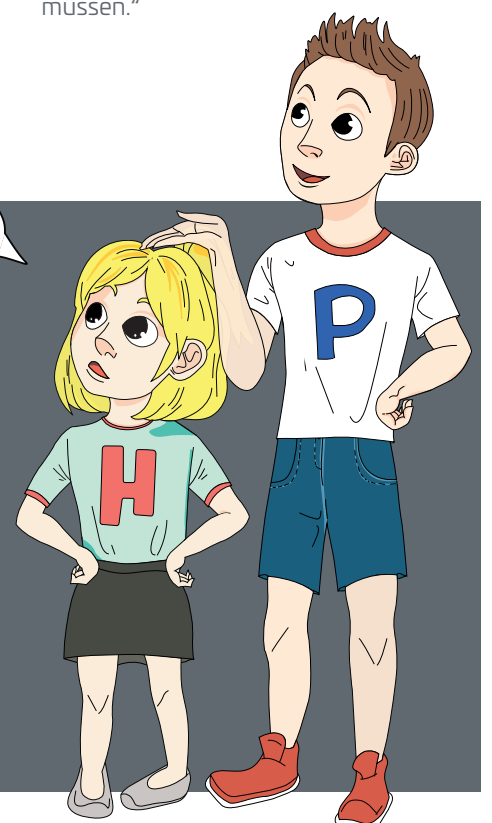
KINDERLEICHT ERKLÄRT

Lange Zeit wurden Strom und Wärme vor allem mit Kohle, Erdöl und Erdgas produziert. Das ist aber schlecht fürs Klima. Außerdem gibt es nicht unendlich viel von diesen Energieträgern. Deshalb werden in Deutschland immer mehr Anlagen gebaut, die Energie aus erneuerbaren Quellen gewinnen. Sonne, Wind, Wasser oder Biomasse wie Holz und Energiepflanzen zum Beispiel.

In Wunsiedel und der Umgebung habt ihr bestimmt schon einmal Windräder gesehen. Oder die glitzernden Teile auf Hausdächern, die Sonnenstrom machen. Vielleicht bekommt ihr zu Hause warmes Wasser für die Heizung aus einem Biomasseheizkraftwerk. Das verwendet dafür Holznebenprodukte.

Wir haben also schon eine Menge getan, aber es liegt noch viel Arbeit vor uns. Dafür brauchen wir die Hilfe von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Die beschäftigen sich mit der Erzeugung von Energie, die das Klima nicht belastet. Und das Tollste: Solche Forschung wird es bald auch in Wunsiedel geben.

AHA!



KLIMAVERTRÄGLICHE WÄRME FÜR JEDERMANN

Es war *das* Thema der letzten Monate: das Gebäudeenergiegesetz der Bundesregierung. In Wunsiedel setzte man schon zuvor auf den Ausbau klimafreundlicher Wärme, von der auch Haushalte und Betriebe profitieren – und diese Strategie wird nun konsequent weiterverfolgt.

„Wir müssen den Menschen die Angst nehmen, überfordert zu werden, was das Thema Heizen angeht“, sagt Burkhard Hagspiel, Technischer Leiter der SWW. „Seit 2012, also seit über zehn Jahren, verfolgen wir das Ziel einer regionalen, zentralisierten Selbstversorgung mit Wärme aus erneuerbaren Quellen sowie Abwärme. Ein Ziel, das angesichts der bundesweiten Entwicklungen noch relevanter geworden ist.“ Die Vorarbeiten für dessen Erreichung können sich sehen lassen. So existiert ein Quartierskonzept inklusive einer groben Potenzialanalyse.

NEUES FÖRDERPROGRAMM VERÄNDERT ZEITPLAN

Bereits im Sommer nächsten Jahres wollte man in Wunsiedel damit beginnen, weitere Wärmeleitungen zu verlegen. Dann allerdings kam die neue Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW). „Wir mussten unsere Vorhaben – inklusive Wärmenetz und weitere Wärmeerzeuger – überarbeiten, um weiterhin Fördermittel beantragen zu können“, erläutert Hagspiel.

Inzwischen wurden neue Fördermittel bewilligt und die technische Planung für ein Wärmenetz im Kernort Wunsiedel hat bereits begonnen. Sobald Letztere abgeschlossen ist, werden weitere Fördermittel für den Bau des Wärmenetzes beantragt. „Nach derzeitigem Stand können wir 2026 mit dem Bau der Leitungen starten“, so Hagspiel.

ANGEBOTE FÜR DIE BÜRGER

Dieses Vorgehen garantiert einen dauerhaft stabilen und bezahlbaren Wärmepreis – und genau das ist die Botschaft an die Bürgerinnen und Bürger. Niemand muss sofort selbst aktiv werden und seine alte Heizung erneuern. Viele Hausbesitzerinnen und -besitzer können bald vom Wärmenetz im Ort profitieren. Damit erfüllen sie alle gesetzlichen Vorgaben und schonen noch dazu das Klima.

Im Oktober wurde eine umfassende Kommunikationskampagne gestartet. Der Fokus der Bürgerversammlungen in Wunsiedel Stadt (16. Oktober 2023) und Hohenbrunn (7. November 2023) liegt in diesem Jahr auf dem Thema Wärmenetz. Aktuell haben Gebäudeeigentümer und -eigentümerinnen die Möglichkeit, ihr Interesse an einem Anschluss zu bekunden.

„Auf diese Weise wollen wir herausfinden, wer sich wo ans Wärmenetz anschließen lassen möchte“, erklärt Hagspiel, „um optimal planen zu können“. Auf einer weiteren Veranstaltung im März 2024 soll bereits das Tarifsysteem vorgestellt werden und Interessierte können Vorverträge mitnehmen. Es wird vielfältige Beratungsangebote geben, um alle Fragen rund um das Thema Wärmenetz-Anschluss zu klären.

REGIONALE WERTSCHÖPFUNGSKETTE

Bei diesem ambitionierten Projekt baut man in Wunsiedel wie gesagt auf einer bereits bestehenden Infrastruktur auf. Hagspiel nennt die Wärmenetze in Breitenbrunn, Neusorg und Schönbrunn, die für die angeschlossenen Kunden das Problem Heizung auf einfache Art und Weise lösen. Sie beziehen Wärme über eine Leitung, ohne sie selbst in ihrem Haus produzieren zu müssen.

Energiequelle sind in diesen bereits bestehenden Netzen Pellets, die vom Pelletierwerk Hohenbrunn kommen. Die Späne dafür werden mit Wärme vom Biomasseheizkraftwerk Hohenbrunn getrocknet. In diesem wird dank des Prinzips der Kraft-Wärme-Kopplung auch Strom erzeugt. Weitere Wärme für die Nahwärmenetze liefern Holzvergaser.

Die regionale Wertschöpfungskette sieht damit so aus: Regionales Holz wird im Energiepark Wunsiedel durch die WUN Pellets GmbH zu Pellets verarbeitet. Die Energie zum Trocknen der Pellets stammt vom Biomasseheizkraftwerk der WUN Bioenergie, das zudem Strom produziert. In den Heizkraftwerken Neusorg, Schönbrunn und Hohenbrunn werden in Holzvergäsern und Pelletkesseln Wärme und Strom erzeugt. Beides nehmen Haushalte und Betriebe vor Ort ab.

Das neu entstehende Wärmenetz soll darüber hinaus mit Abwärme aus der heimischen Industrie gespeist werden. Hagspiel: „Wir müssen künftig mehr noch als bisher jede Verschwendung von Energie vermeiden oder anders ausgedrückt, jede Kilowattstunde Strom und Wärme sinnvoll verwenden.“

MAXIMALER GESAMTWIRKUNGSGRAD

Doch damit nicht genug. Mit Insellösungen gibt man sich in Wunsiedel nicht zufrieden. Priorität hat die Maximierung des Gesamtwirkungsgrads – etwa durch Kopplung der Sektoren Wärme, Strom, Verkehr und Industrie. Ein Beispiel dafür ist die Erzeugung von grünem Wasserstoff im Elektrolyseur am Energiepark Wunsiedel, für die zeitweise im Überschuss vorhandener regional produzierter Ökostrom verwendet wird.

Angedacht ist die Einbindung von großen Latentwärmespeichern, die im Sommer Wärme aufnehmen und diese im Winter abgeben könnten. Strom kann in Mega-Batterien „aufbewahrt“ werden, von denen eine – mit einer Kapazität von 8 MW & 10 MWh – in Wunsiedel bereits in Betrieb ist und eine weitere – mit einer Kapazität von 100 MW & 200 MWh – in Arzberg (über ZENOB) geplant ist.

WÄRME NICHT ISOLIERT BETRACHTEN

Man könne die Wärmeversorgung nicht mehr isoliert betrachten, sagt Hagspiel. Früher einmal hätten fast alle entweder mit Erdgas, Erdöl oder Kohle geheizt sowie vereinzelt sehr ineffizient mit Strom und wenige mit Holz. Dafür gab es Millionen von Insellösungen in Deutschland, nämlich Heizkessel verschiedenen Typs in jedem Haus.

Heute sei die Raumheizung Teil eines umfassenden Energiekonzepts, so Hagspiel. Man könne daher etwa den Ausbau von Windkraft und Photovoltaik nicht von der Wärmeversorgung trennen. Genau dieses Ziel haben die im Juni 2023 neu gegründeten Gesellschaften ZENOB PV GmbH und WINOB GmbH, an denen die SWW als Gesellschafter der ZukunftsEnergie Nordostbayern GmbH (ZENOB) beteiligt ist.



Foto: Burkard Hagspiel – SWW Wunsiedel GmbH

WASSER IST DER
QUELL DES LEBENS.
WASSER IST LEBEN.

Wir sind Leben.

SWW
wunsiedel
wir bewegen

TRINKWASSER: ANPASSUNG AN KLIMAWANDEL

Die zunehmende Erwärmung bringt auch Herausforderungen für die Versorgung mit Trinkwasser mit sich. Ein Interview mit Burkard Hagspiel, Technischer Leiter der SWW Wunsiedel GmbH.

WAS TUT DIE SWW, UM DIE VERSORGUNG MIT TRINKWASSER ZU SICHERN?

Burkard Hagspiel: „In Kürze wird die millionenschwere Sanierung der Hochbehälter Bibersbacher Straße und Kappel abgeschlossen sein. Es geht dabei um die zentrale Wasserbevorratung für die Stadt Wunsiedel. Weitere Vorhaben wie die Sanierung der Quellwasseraufbereitung Schönbrunn, oder die Ertüchtigung des Tiefbrunnens Leupoldsdorf sind in Planung. Für das Schutzgebiet des Wunsiedler Hauptbrunnens Denglerquelle wird der Hochwasserschutzdamm verbessert. Im Zusammenhang mit jeder Straßensanierung werden systematisch die Versorgungsleitungen erneuert, um die Wasserverluste zu minimieren.“

Wir erwarten kurzfristig die neue Betriebserlaubnis für den Bergwiesenbrunnen und wir vernetzen uns mit der Wasserversorgung ‚Bernsteiner Gruppe‘, um unseren regionalen Verbund auszubauen.“

UND DER KLIMAWANDEL?

Hagspiel: „Der Trinkwasserverbrauch stagniert seit Jahren. Die Nutzung für die Wasserstoffherzeugung führt zu Mehrverbräuchen von maximal 10 Prozent, was durch Reduktion der Wasserverluste im Netz kompensiert wird.“

Für das Fichtelgebirge werden abnehmende Niederschläge und mehr Unwetter prognostiziert. Das bedeutet, dass die natürlichen Wasservorräte besonders in den höheren Lagen nicht mehr aufgefüllt

werden. Vor allem in den Tallagen der Region gibt es aber ausreichend ergiebige Trinkwasservorkommen, wobei hier ein Wettbewerb mit der Landwirtschaft sowie der Verkehrs- und Siedlungsentwicklung besteht. Zum Schutz des Grundwassers brauchen wir deshalb neue Strategien, wobei Kompromisse nötig sind.“

DAS WASSER AUS HÖHEREN LAGEN IST BESONDERS WERTVOLL ...

Hagspiel: „Ja, es kommt aus Waldgebieten, ist völlig frei von Düngemitteln und Pestiziden und besonders weich. Es fließt ganz ohne Pumpleistungen in unsere Hochbehälter. Der Gefahr von Schmutzeinträgen bei Starkniederschlägen begegnen wir konsequent mit Frühwarnmeldesystemen und Anlagen zur Entkeimung. Um möglichst viel Wasser zu sammeln, werden die Quellen neu gefasst und besonders sorgfältig gepflegt.“

Dennoch werden wir zunehmend auf Tiefbrunnen angewiesen sein. Die Sanierung der Anlagen wie Brunnen, Pumpwerke und Hochbehälter sowie die Erneuerung der Versorgungs- und Hausanschlussleitungen haben höchste Priorität. Die Investitionen dürften eher steigen, doch es wäre am Ende wesentlich teurer, jetzt weniger Geld in die Hand zu nehmen. Wir hoffen dabei auf weitere finanzielle Unterstützung durch den Freistaat Bayern.“

WAS IST MIT VERSTÄRKTER ZUSAMMENARBEIT MIT ANDEREN TRINKWASSERVERSORGERN?

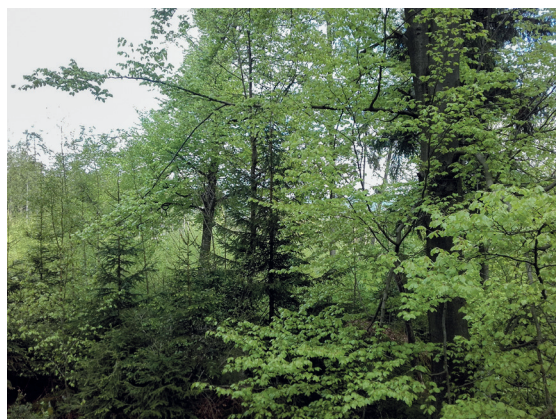
Hagspiel: „Wir werden weiter in diese Richtung denken und handeln. Wir greifen damit Verbundkonzepte auf, die bereits in den 70er-Jahren entwickelt wurden. Dabei geht es nicht allein um die Wassermengen, sondern auch um die Qualitätssicherung und um eine professionelle Betreuung rund um die Uhr!“

HIN ZUM KLIMAFITTE WALD

Wälder sind nahezu Alleskönner. Wir können in ihnen entspannen, sie binden CO₂, bieten im Sommer Abkühlung und ganzjährig Erholung, sind Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere – und sie halten durch ihre Filterfunktion das Grundwasser sauber. Um die Forste in und um die Festspielstadt Wunsiedel kümmert sich das WUN Infrastruktur KU – mit dem Ziel, sie klimafit zu machen.

Im Einzelnen geht es dabei um rund 600 Hektar, verteilt auf Stadtwald, Hospitalwald, Bürgerpark, SWW-Wald und Ortsgemeindewälder. Bereits seit dem verheerenden Orkan Wiebke 1990 wird verstärkt mit Laubbäumen wie Buche, Ahorn, Eiche, Edelkastanie und Vogelbeere, aber auch mit Tanne, Lärche und Douglasie natürlich verjüngt oder aufgeforstet.

All diese Baumarten seien resistenter gegenüber höheren Temperaturen, Wassermangel und Schädlingsbefall als die Fichte, sagt Hubert Steinberger



vom WUN Infrastruktur KU. Der Nadelholzanteil sei von 92 Prozent im Jahr 1990 auf nun 70 Prozent gesenkt worden. Allerdings hat die Fichte wegen ihrer Bedeutung als Bauholz weiterhin ihren Platz in einem naturverjüngten Mischwald, so Steinberger. „Wir sind auf dem besten Weg, in der Region nachhaltige Forste zu etablieren.“

Foto: Hubert Steinberger WUN Infrastruktur KU

TIEFBAU-MASSNAHMEN



WUNSIEDEL. Energie-Projekte sind sehr häufig mit Tiefbaumaßnahmen verbunden – nämlich der Verlegung von Kabeln und Rohren unter der Erde. Hierfür hat sich in der Region Wunsiedel der BgA Bauhof (Betrieb gewerblicher Art Bauhof) etabliert, der zum WUN Infrastruktur KU gehört.

„Hauptsächlich ist unser Bauhof im Versorgungsgebiet der SWW Wunsiedel GmbH tätig“, sagt Hubert Steinberger vom WUN Infrastruktur KU. Von Neusorg über Ebnath, Nagel und Tröstau bis Wunsiedel sowie im Gebiet der Bernsteiner Gruppe werden Projekte im Tiefbau umgesetzt. „Damit tragen wir unseren Teil zu einer maximalen Versorgungssicherheit für die Bürgerinnen und Bürger sowie die Betriebe bei“, so Steinberger.

Konkret verlegen die Baupuffs des Bauhofs unter Anleitung des Betriebsleiters Eberhard Blank Versorgungsleitungen im kommunalen Bereich – also für Strom, Wasser und Nahwärme sowie schnelles Internet über Glasfaser. Ebenso werden diese Leitungen bei Bedarf repariert sowie erneuert. Dazu kommt der Kanalbau. Weitere Aufträge erhält der Bauhof von Privatpersonen, zum Beispiel für Hausanschlüsse.

Zuletzt wurden in Nagel ein 20-kV-Stromleitungskabel entlang der Wunsiedler Straße und im Ortsteil Öhlbühl (An der Spitz) die Stromoberleitungen in den Boden verlegt sowie in Öhlbühl Hausanschlüsse erstellt.

Foto: Hubert Steinberger WUN Infrastruktur KU

ERDGAS-TANKSTELLE ÜBERGEBEN

Erdgas als Kraftstoff ist für die GVW GmbH kein Geschäftsfeld mehr. Folgerichtig wurde im Mai dieses Jahres die unternehmenseigene Erdgastankstelle in Wunsiedel an einen privaten Betreiber abgegeben. Eine gute Nachricht für Besitzer von Erdgasfahrzeugen in der Region!

„Wir als GVW haben eine CO₂-freie Energieversorgung im Fokus“, so GVW-Geschäftsführer Reinhold Kellner. Mittelfristig wolle man auch eine Tankstelle für grünen Wasserstoff betreiben. Dennoch habe das Vorgängerunternehmen, die Gasversorgung Wunsiedel GmbH, im Jahr 2004 mit der Installation der Erdgastankstelle eine richtige Entscheidung getroffen. Kellner: „Diese Übergangstechnologie war und ist weiterhin wichtig.“

MITARBEITERPORTRAIT

SWW-GRUPPE: ATTRAKTIVE ARBEITGEBER

Die SWW Wunsiedel GmbH sowie die anderen Unternehmen des Verbunds haben aktuell circa 160 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – und sind damit ein relevanter Arbeitgeber der Region. Wir sprachen mit Tina Vogler, Personalreferentin der SWW.

WAS SIND DIE GRÖSSTEN PLUS-PUNKTE DER SWW-GRUPPE ALS ARBEITGEBER?

Tina Vogler: „Zum einen möchten viele Menschen den Wunsiedler Weg Energie mitgestalten. Es ist unser Engagement in Sachen Transformation der Energiewirtschaft, das vor allem Fachkräfte anzieht. Auch die familiäre Atmosphäre und die vielzitierte Work-Life-Balance sind bei uns mehr als Schlagworte. Sie werden tatsächlich gelebt! Nicht zuletzt sind die kurzen Wege für alle, die aus der Region kommen, ein starkes Argument.“

Link zur Karriereseite:
<https://on.s-w-w.com>

WELCHE KONKRETEN BENEFITS BIETEN SIE ARBEITSKRÄFTEN?

Vogler: „Da ist zum Beispiel die Möglichkeit zum mobilen Arbeiten und zur Nutzung von Gleitzeit. Bei uns gibt es 30 Tage Urlaub, Optionen zur Weiterbildung, Sonderzahlungen sowie zahlreiche Vergünstigungen bei Betrieben in und um Wunsiedel. Oder das Jobrad – ein E-Bike zum Leasen.“

WELCHE ROLLE SPIELT BEI IHNEN DAS THEMA AUSBILDUNG?

Vogler: „Eine sehr große. Wir setzen stark auf Nachwuchs aus den eigenen Reihen. Unsere Azubis werden intensiv gefördert und sozusagen von Anfang an auf größere Aufgaben vorbereitet. Und das kommt gut an.“

MÖCHTEN SIE DAMIT AUCH EINEM FACHKRÄFTEMANGEL VORBEUGEN?

Vogler: „Ja, natürlich. Weil die SWW-Gruppe permanent wächst, suchen wir immer wieder neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowohl in technischen Bereichen als auch in der Verwaltung. Verein-

facht gesagt: Elektromonteur sind bei uns ebenso willkommen wie Akademiker.“

HABEN SIE GANZ AKTUELL STELLEN AUSGESCHRIEBEN?

Vogler: „Ja. Wer daran interessiert ist, kann sie auf unserer Karriereseite im Internet unter <https://on.s-w-w.com> anschauen. Wir freuen uns auf zahlreiche Bewerbungen.“

WAS HAT SIE PERSÖNLICH DAZU BEWOGEN, ZUR SWW ZU GEHEN?

Vogler: „Wie bei vielen meiner Kolleginnen und Kollegen ganz sicher die Philosophie der SWW-Gruppe und unseres Geschäftsführers Marco Krasser. Es ist mir schon wichtig, eine gesellschaftlich sinnvolle Arbeit zu machen und ich unterstütze die Ziele der SWW und des gesamten Verbunds hundertprozentig. Es wird hier zudem über die Grenzen der Stadt hinausgedacht, was nicht zuletzt die ZukunftsEnergie Nordostbayern GmbH (ZENOB) und ihre Tochterunternehmen zeigen.“

AUCH DIE KOOPERATION IN DER REGION IST DEMNACH WICHTIG?

Vogler: „Absolut. Genauso wie die enge vertrauensvolle Zusammenarbeit mit der Stadt Wunsiedel. Man hat hier erkannt, dass alle Kompetenzen gebündelt werden müssen, um die Herausforderungen von Gegenwart und Zukunft zu bewältigen. Ich persönlich bin stolz, bei der SWW arbeiten zu dürfen und mit meiner Tätigkeit im Personalbereich dazu beizutragen, unsere Unternehmen weiterzubringen.“



**TINA
VOGLER**
Personalreferentin bei
der SWW-Gruppe

MITARBEITERPORTRAIT

„LÖSUNGEN VON EUROPA- WEITER BEDEUTUNG“

Neu im Team der WUN Bioenergie GmbH ist Stefanie Albrecht, studierte Wirtschaftsingenieurin. Im Interview erzählt die 42-jährige Betriebsleiterin von sich, ihren Aufgaben und Zielen.

WIE WAREN IHRE ERSTEN MONATE BEI DER WUN BIO-ENERGIE?

Stefanie Albrecht: „Wahnsinnig spannend. Ich hatte so viele inspirierende Begegnungen und mein Kopf schwirrt von all den beeindruckenden Erlebnissen.“

WAS GENAU SIND DENN IHRE AUFGABEN?

Albrecht: „Ich bin die Schnittstelle zwischen Geschäftsführung und operativem Geschäft. Vor allem werde ich Verbesserungsprojekte initiieren und Industriestandards in das schnell gewachsene Unternehmen einführen. Die Verarbeitung von natürlichen Rohstoffen ist herausfordernd, aber zukunftsweisend. Wir arbeiten hier im Fichtelgebirge an Lösungen, die von europaweiter Bedeutung sind. Das macht mir enormen Spaß und es gibt für mich nichts Schöneres als eine sinnstiftende Arbeit.“

WAS HABEN SIE VOR DER WUN BIOENERGIE GEMACHT?

Albrecht: „Ich war 19 Jahre in einem Wunsiedler Unternehmen, zuletzt als Produktionsleiterin. Dabei merkte ich, wie sehr es mich fasziniert, an Stellschrauben zu drehen und so Prozesse leichter, schneller und effizienter zu machen. Diese Erfahrung möchte ich nun in die WUN Bioenergie einbringen.“

SIE SIND OFFENBAR ZIEMLICH HEIMATVERBUNDEN?

Albrecht: „Ja, ich bin ein echtes ‚Fichtelgebirgsgewächs‘. Allerdings komme ich von der Oberpfälzer Seite der Kösseine. Mein Geburtsort ist Marktredwitz und ich lebe schon immer in Waldershof – inzwischen mit Mann und drei Kindern. Ich bin durch und durch Familienmensch, liebe meinen Hund Max und habe vor einigen Jahren das Hobby Imkerei für mich entdeckt.“

WAS MACHT SIE SONST NOCH AUS?

Albrecht: „Kurz gesagt Zoigl und Schafkopf, Kaffee und Kuchen, Sinn für Ästhetik und Liebe zum Detail. Einmal im Jahr ist Reisen angesagt, wobei bei mir Sightseeing an erster Stelle steht.“

WELCHE ZIELE HABEN SIE BERUFLICH?

Albrecht: „Mein Wissen und meine Erfahrung zu nutzen, um den Wunsiedler Weg Energie aktiv zu begleiten.“

STEFANIE ALBRECHT

Neue Betriebsleiterin der
WUN Bioenergie GmbH



Foto: Anna Rupp Fotografie

DER WUNSIEDLER WEG

VIELES IST SCHON ERLEDIGT – AN ANDEREM ARBEITEN WIR.

- ZENOB: Kompetenz wird erweitert und mit der ZENOB PV GmbH (mit Münch Energie) und der WINOB GmbH (mit OSTWIND Erneuerbare Energien GmbH) wurden zwei neue Unternehmen gegründet.
- ZENOB PV GmbH: Geplante Photovoltaik-Anlage in Hohenbrunn nimmt letzte Hürde. In fünf Jahren sollen bis zu 300 Megawatt Leistung pro Landkreis (Wunsiedel, Hof, Tirschenreuth, Neustadt an der Waldnaab) installiert werden.
- WINOB GmbH: Geeignete Flächen für Windparks in der Region werden identifiziert.
- Forschung für die Energiezukunft: UBT Future Energy Lab gegründet. Gesellschafter sind die SWW Wunsiedel GmbH und die Universität Bayreuth.
- WUN H2 GmbH: Seit August 2023 produziert der Elektrolyseur grünen Wasserstoff.
- Energiepark: Landesagentur für Energie und Klimaschutz (LENK) übernimmt Führungen.
- Haus der Energiezukunft (SWW Wunsiedel GmbH und Siemens AG): Information über die dezentrale Energieversorgung der Region.

AKTUELLES AUS DEM RATHAUS

NEUES LEBEN IN DER STADT

WUNSIEDEL. In vielen Innenstädten Deutschlands zeigte und zeigt sich ein ähnliches Bild: Leerstände und verfallene Gebäude. Lange Zeit war das auch in Wunsiedel so und das negativ veränderte Stadtbild hatte Auswirkungen auf das Selbstwertgefühl der Bürgerinnen und Bürger. Nicht nur, aber natürlich auch deshalb nahmen die Verantwortlichen das Problem in den Fokus.

Inzwischen haben verschiedene Mechanismen gegriffen und es geht sichtbar aufwärts. Unterstützung gab es durch die Bayerische Staatsregierung, zum Beispiel beim Scanzentrum im ehemaligen Sparkassengebäude oder im Rahmen der Städtebauförderung. Hinzu kommen öffentliche und private Investitionen, die an zahlreichen Stellen bereits zu sichtbaren Verbesserungen geführt haben.

Auf dem ehemaligen Kasernengelände entstehen Bauplätze in bester Lage, auf dem Unglaub-Areal werden die Luisen-

burg-Festspiele mit ihrer „Talstation“ einziehen, die Diskothek „Lord Nelson“ weicht Parkplätzen. Die Ostseite des Markplatzes ist immer noch eine Baustelle: Hier entstehen Übernachtungskapazitäten, Gastronomie, Wohn- und Gewerberäume, die Diakonie siedelt sich an und die Stadtbücherei bezieht Quartier. Weitere Übernachtungsmöglichkeiten wird es an der Ecke Sonnenstraße und Karl-Sand-Straße geben.

Das Fichtelkaffee, das Molo Rouge, der besondere Kinderladen, der besondere Laden, Buntmacher's Bar, die Genussdealer und einige mehr bereichern darüber hinaus mit ihren Angeboten das Leben in der Stadt. Und das sind nur einige von vielen Beispielen, die aufzeigen, wie positiv sich die Innenstadt wandelt und welchen Aufwärtstrend sie gerade nimmt.



So sah es einmal aus: Eine einzige Baustelle war die Ostseite des Wunsiedler Markplatzes. Foto: Stadt Wunsiedel

WUNSIEDEL UND DIE REGION ENTDECKEN

OBST, BLUMEN UND WEIN

PFLÜCKEN UND ERNTEN. Das Kommunalunternehmen WUN Infrastruktur KU bewirtschaftet Ausgleichs- und Ökoflächen sowie Blumenwiesen auf eigenen Grundstücken und solchen der Stadt Wunsiedel und der SWW Wunsiedel GmbH. Davon profitieren alle Bürgerinnen und Bürger, denn die Grünanlagen sind begehbar – und es darf mit einer Genehmigung gepflückt und geerntet werden.



WEIN IM BAHNHOFSPARK

„Für die Bewirtschaftung arbeiten wir mit Landwirtschaftsbetrieben, den Jagdpächtern und der Landesjagdschule zusammen“, so Hubert Steinberger vom WUN Infrastruktur KU. Durch diese Kooperation sind zahlreiche Blumenwiesen, Wildäcker und Ansaaten mit Zwischenfrüchten entstanden. Sie dienen Niederwild, Vögeln und Insekten als Habitat und liefern ihnen Nahrung.

Wer Lust auf einen Besuch hat, findet die Streuobstwiesen und Obstbäume in Wunsiedel in der Birnbaumgasse, der Kellergasse, am Luisenhain, am Rosenbühl, am Katharinenberg (Spielplatz und Waldrand), im Garten Volterra und im Garten Schwarzenberg. Dazu kommen Ausgleichsflächen in Breitenbrunn und am Rosenbühl sowie weitere Blumenwiesen und Wildkräuter, etwa die Wiese an der Kapelle St. Josef und am Bergwiesenbrunnen sowie die Wildäcker am Tiefenbacherweg (Katharinenberg) und an der Birnbaumgasse (Parkplatz Lernort).

Sogar Wein wird dank des WUN Infrastruktur KU in Wunsiedel angebaut. Eine Pflegegemeinschaft bewirtschaftet eine Anpflanzung im Bahnhofspark – und die erste Ernte wird für das nächste oder übernächste Jahr erwartet. „Selbstverständlich wird es dann nach der Lese auch ein Weinfest geben“, sagt Steinberger.

Weitere Flächen im Bahnhofspark werden der natürlichen Sukzession überlassen, was heißt, dass sich hier die natürlichen Pflanzen-, Pilz- und Tiergesellschaften wieder ansiedeln sollen. Um das zu erleichtern, wird unter anderem erst spät im Jahr gemäht. Wegen der Hanglage bewohnen an diesem Standort viele Wildbienen Erdlöcher. Ein wertvoller Beitrag zum Schutz dieser gefährdeten Arten.

Info Lese- und Erntegenehmigungen gibt es beim WUN Infrastruktur KU in der Rotkreuz-Straße 6 in Wunsiedel.

Foto: Hubert Steinberger WUN Infrastruktur KU

REGIONALE REZEPTE

FRÄNKISCHER ZWIEBELKUCHEN

Wer im Herbst typisch fränkisch trinken und essen möchte, der greift zum Federweißen – und backt selbst einen Zwiebelkuchen. Hier eines der vielen Rezepte:

Zutaten

Für den Teig:

- 150 g lauwarmer Milch
- ½ Würfel Hefe
- ½ TL Zucker
- ½ TL Salz
- 300 g Mehl

Für den Belag:

- 1 kg Zwiebeln
- 100 g Speck
- 400 g saure Sahne
- 3 Eier
- Salz, Pfeffer, Muskat

Zubereitung:

1. Alle Zutaten für den Hefeteig miteinander vermischen, bis ein glatter Teig entsteht. An einen warmen Ort stellen und knapp 40 Minuten gehen lassen.
2. Die Zwiebeln schälen und in Ringe schneiden. Den Speck in einer Pfanne anbraten und herausnehmen. Die Zwiebeln anbraten und anschließend den Speck dazugeben und alles vermengen.

3. Saure Sahne mit den Eiern verrühren. Mit Salz, Pfeffer und Muskat abschmecken.

4. Teig auf einem Backblech ausrollen, die Ränder nach oben ziehen. Die Zwiebel-Speck-Masse auf dem Teig verteilen und die Eiermasse darüber geben.

5. Bei 175 °C Ober-/Unterhitze circa 35 Minuten backen.

Quelle: Fränkische Rezepte, ein Angebot der inFranken.de GmbH & Co KG – Foto: AdobeStock



PAUL & HANNAH ERKLÄREN

WÄRMEPUMPE

WIE FUNKTIONIERT DAS?

HANNAH: Hey Paul? Meine Klassenkameradin hat erzählt, dass ihre Familie jetzt eine Wärmepumpe zu Hause hat, wegen der es immer schön warm ist. Weißt du, wie das funktioniert?

PAUL: Hmm, das ist gar nicht so einfach, aber stell dir eine Wärmepumpe wie einen Zauberer vor, der Wärme findet und an den richtigen Ort bringt. Sie hilft dabei, es zu Hause oder sogar in großen Gebäuden gemütlich warm zu machen, selbst wenn es draußen kalt ist.



HANNAH: Okay. Und wie findet sie die Wärme draußen?

PAUL: Die Wärmepumpe braucht drei wichtige Dinge, um ihre Magie wirken zu lassen: ein Außengerät, ein Innengerät und einen ganz besonderen Stoff, der sich „Kältemittel“ nennt. Zuerst saugt das Außengerät die kalte Luft von draußen ein. Auch wenn es draußen richtig kalt ist, gibt es immer noch etwas Wärme in der Luft und die nutzt die Wärmepumpe.

Das Kältemittel in der Wärmepumpe spielt dabei eine wichtige Rolle. Stell dir das Kältemittel wie einen Topf vor, in dem die Wärme eingefangen wird. Wenn die kalte Luft das Kältemittel berührt, nimmt es die Wärme auf und erhitzt sich.

HANNAH: Aber Kältemittel klingt doch kalt! Wie kann es dann Wärme einfangen?

PAUL: Jetzt kommt die Magie ins Spiel! Die Wärmepumpe erhitzt das Kältemittel,

bis es kocht. Das kannst du dir vorstellen wie unseren Wasserkocher – aber das Kältemittel kocht schon bei viel geringerer Temperatur als Wasser! So wird das Kältemittel richtig heiß und ist bereit, seine Wärme im Haus abzugeben.

HANNAH: Also ist die Wärme jetzt in dem Topf mit Kältemittel? Aber wie kommt sie jetzt ins Haus?

PAUL: Das macht das Innengerät der Wärmepumpe! Durch die Pumpe fließt auch Wasser, das von der jetzt heißen Kälteflüssigkeit erwärmt wird. Genau das Wasser verteilt die Pumpe dann in die Heizungsrohre im ganzen Haus und dadurch wird der Boden dann schön warm. Das ist wie, wenn Mama dir eine Wärmflasche macht. Die befüllt sie auch mit heißem Wasser und das gibt dann seine Wärme an dich ab.

HANNAH: Oh! So kann ich mir das vorstellen. Was macht die Pumpe dann noch?

PAUL: Jetzt, da das Kältemittel seine Wärme abgegeben hat, wird es wieder zurück zum Außengerät geschickt, wo es sich abkühlt und bereit ist, noch mehr Wärme zu sammeln. Und das ist im Grunde genommen, wie die Wärmepumpe funktioniert. Sie fängt Wärme aus der kalten Luft ein, gibt sie im Haus ab und sorgt so dafür, dass es drinnen schön warm ist.

HANNAH: Das ist ja spannend! Aber was passiert, wenn es im Haus schon warm genug ist?

PAUL: Dann können viele Wärmepumpen zum Kühler werden. Sie befördert die warme Luft nach draußen und sorgt dafür, dass es drinnen angenehm kühl bleibt. Das ist doch wirklich magisch, oder nicht?

HANNAH: Wow, das ist total cool! Das ist bestimmt voll praktisch.

WELCHES WORT SUCHEN WIR?

Was beschreiben die Bilder? Löse das Kreuzworträtsel und gewinne drei Zwölfekarten für das Wunsiedler Freibad. Einsendeschluss ist der 31. Juli 2022.

Name _____

Alter _____

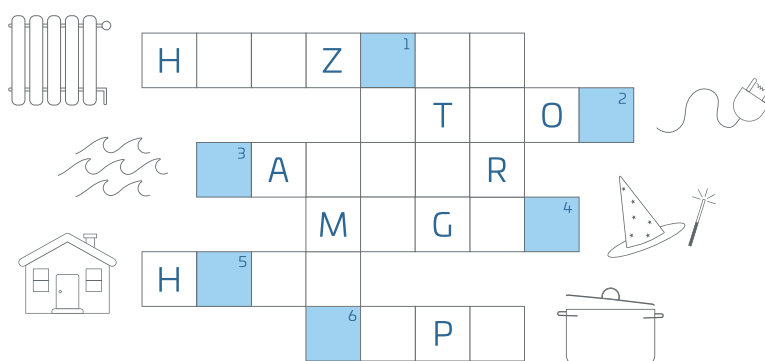
Straße, Hausnummer _____

PLZ, Ort _____

Telefon-Nr. oder E-Mail _____

Lösung

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---



Einfach den Abschnitt ausschneiden und zu uns in die Rot-Kreuz-Str. 6 bringen oder per Post senden. Du kannst das Lösungswort auch gerne als E-Mail mit dem Betreff „Kinderrätsel“ an info@s-w-w.com senden. Bitte deinen Namen, deine Kontaktdaten und dein Alter nicht vergessen.

SWW SERVICE-INFORMATIONEN

KONTAKT

SWW Wunsiedel GmbH
Rot-Kreuz-Str. 6
95632 Wunsiedel

Telefon (09232) 887-0
Telefax (09232) 887-15

info@s-w-w.com
www.s-w-w.com

ÖFFNUNGSZEITEN KUNDENCENTER

Montag – Mittwoch: 08 – 12 Uhr
Donnerstag: 08 – 12 Uhr | 13 – 17 Uhr
Freitag: 08 – 12 Uhr

BEREITSCHAFTSDIENST FÜR STÖRUNGMELDUNGEN

Telefon (09232) 887-0

Wenn eine Störung bei der Strom-, Wasser- oder Wärmeversorgung vorliegt, rufen Sie uns an. Wir kümmern uns darum.

IMPRESSUM

Redaktion
SWW Wunsiedel GmbH
Marco Krasser
www.s-w-w.com

Text
Fröhlich PR GmbH
Bayreuth

Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten.

Konzeption und Gestaltung
BERGWERK
Strategie und Marke GmbH
Kupferberg / Berlin
www.bergwerk.ag

Produktion
KB MEDIEN GMBH & CO.KG
Wunsiedel
www.frag-martin.de