



ENERGIE- UND KLIMAKRISE: ERNEUERBARE ENERGIEN SIND DER SCHLÜSSEL

Man kann es als Verschärfung der Lage betrachten, dass nun zusätzlich zur Erhitzung unserer Erde auch noch fossile Energie knapp geworden ist. Die Situation zwingt uns zum Handeln. Die Lösung liegt im beschleunigten Ausbau der Erneuerbaren – sowohl für die Erzeugung von Strom und Wärme als auch in den Bereichen Mobilität und Industrie.

► SEITE 2

INTERVIEW MIT PROJEKTPARTNER MÜNCH ELEKTROTECHNIK

INTERVIEW MIT FRANK FUGMANN VON MÜNCH ELEKTROTECHNIK. Der Wunsiedler Weg Energie ist aus vielen Gründen so erfolgreich. Einer davon: Die intensive Zusammenarbeit mit zahlreichen Projektpartnern, die alle auf ihrem Gebiet eine hervorragende Expertise besitzen. Die ist unabdingbar bei einem derart komplexen Thema wie der Energieversorgung beziehungsweise deren Transformation hin zu Nachhaltigkeit und Klimaschutz.

Einer dieser Partner ist die M. Münch Elektrotechnik GmbH & Co. KG aus Ruggendorf bei Kulmbach. Sie besitzt über 20 Jahre Erfahrung in Sachen PV-Freiflächenanlagen. Mit der Münch Gruppe ist einer der weltweit führenden Anbieter für PV-Montagesysteme entstanden. Die patentierte und mehrfach ausgezeichnete Münch Energie Intelligenz zeigt seit 2015, wie eine vollumfängliche Sek-

torenkopplung funktioniert. Zusammen mit Kommunen werden ganzheitliche und nachhaltige Energiekonzepte realisiert und über die gesamte Laufzeit begleitet.

Im Interview mit der ENERGIEVIELFALT erzählt Frank Fugmann, Projektleiter bei der M. Münch Elektrotechnik, von der Arbeit für die ZukunftsEnergie Nordostbayern GmbH (ZENOB), an der die SWW Wunsiedel GmbH beteiligt ist. Es geht um Photovoltaik-Freiflächenanlagen, die ein wichtiger, ja unverzichtbarer Baustein einer rein regenerativen und zu 100 Prozent regionalen Energieversorgung sind. Ein interessanter Ansatz ist die Ausführung als Agri-PV-Park, bei dem dieselbe Fläche für Sonnenstrom- und landwirtschaftliche Produktion genutzt wird. Im Interview geht es zudem um die Sektorenkopplung, also die Verknüpfung der Bereiche Strom, Wärme und Mobilität – für das Gelingen der Energiewende von großer Bedeutung.

► SEITE 6

AKTUELL

VOM WIPFEL BIS ZUM SPAN. Nichts zu verschwenden, das muss die oberste Richtschnur in Sachen Energie und Rohstoffe sein. Holz beziehungsweise der Baum ist dafür ein gutes Beispiel. Wird er optimal genutzt, verwertet man alles – als Bauholz sowie für die Gewinnung von Pellets, Wärme und Strom. Ein Prinzip, das überall gelten sollte.

► SEITE 4

ALLES AUF GRÜN. Bilder sagen mehr als Worte. Deshalb hat unser Technologiepartner Siemens einen Film produzieren lassen, mit dem wir vor allem kommunizieren wollen, warum wir so handeln, wie wir handeln. Warum wir konsequent auf Nachhaltigkeit setzen, warum wir für dieses Ziel keine Anstrengung scheuen und alle Widerstände überwinden. Mehr dazu und den Link zum Video finden Sie in dieser Ausgabe der ENERGIEVIELFALT.

► SEITE 5

AKTUELLES AUS DEM RATHAUS. Die Sing- und Musikschule, die Stadtbücherei sowie das Jugendzentrum sind wichtige Einrichtungen Wunsiedels. Sie dienen vielen Menschen unterschiedlichen Alters als Anlaufpunkte und spielen daher eine bedeutende Rolle im Leben der Stadt. Die Musikschule zieht zurück in die Jean-Paul-Schule. Für die Stadtbücherei wurde ein neuer Standort gefunden und das Jugendzentrum kann dort bleiben, wo es sich befindet.

► SEITE 7

DER WUNSIEDLER WEG. Was passiert in Wunsiedel gerade in puncto nachhaltige Energieversorgung? Diese Rubrik informiert darüber, welche Projekte in jüngerer Vergangenheit abgeschlossen wurden, welche derzeit umgesetzt werden und welche unmittelbar bevorstehen.

► SEITE 6

AUF EIN WORT



LIEBE LESERINNEN UND LESER,

wohl kaum ein Thema ist derzeit so brisant wie die drohende Knappheit von Erdgas. Umso relevanter wird das, was wir in Wunsiedel seit vielen Jahren machen, nämlich die Umstellung der Energieversorgung auf regenerative, regionale Energieträger. Mehr und mehr wird klar, dass dafür alle vorhandenen Ressourcen bestmöglich genutzt werden müssen.

Was die Lage noch schwieriger macht, ist der sich beschleunigende Klimawandel. Auch in diesem Sommer war es wieder vielerorts auf unserem Globus extrem heiß, immer mehr Menschen leiden schon jetzt auch unter Wasserknappheit. Ein Zurück zu Kohle oder ein bloßer Ersatz von Erdgas durch Flüssiggas verbietet sich daher. Wir müssen von Energieimporten unabhängiger werden und zugleich konsequent Treibhausgase reduzieren.

In dieser Ausgabe Ihrer Kundenzeitung erfahren Sie einiges darüber, was in Wunsiedel ganz konkret getan wird, um die Energie- und Klimakrise zu bewältigen. Es ist allerdings unzweifelhaft so, dass wir ums Energiesparen nicht herumkommen werden – auch das gehört zur Wahrheit und zur ehrlichen Kommunikation.

Bitte leisten auch Sie dazu einen Beitrag. Wertvolle Strom- und Wärmesparratgeber finden Sie auf unserer Homepage unter www.s-w-w.com.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen Ihr

Marco Krasser
Geschäftsführer
SWW Wunsiedel GmbH

REGENERATIVE ENERGIEN UND VERNETZUNG LÖSEN DIE KRISEN

NACHHALTIGKEIT ERFORDERT RADIKALEN UMBAU DER ENERGIEWIRTSCHAFT. Die Klimakrise ist seit vielen Jahren, ja Jahrzehnten bekannt. Dagegen haben wir die Abhängigkeit von Russland, was den Import vor allem von Erdgas betrifft, lange verdrängt. Nun stecken wir aufgrund dieser Ignoranz mitten in einer Energiekrise. So weit, so schlecht. Die gute Nachricht aber lautet: Beide Krisen erfordern genau dieselben Maßnahmen.

Warum das eine positive Botschaft ist? Weil wir so nicht die einen gegen die anderen Probleme sozusagen ausspielen können. Es ist ziemlich egal, welche wir als vorrangig betrachten. Wollen wir dem Anstieg der Temperaturen auf unserem Planeten etwas entgegensetzen, müssen wir schnell von den fossilen Energieträgern wegkommen. Und wollen wir Russlands Krieg in der Ukraine nicht weiter mitfinanzieren sowie uns erpressbar machen, so gilt dasselbe.

Manche bringen nun längere Laufzeiten für die verbliebenen Kernkraftwerke in Deutschland ins Spiel, die dieses Jahr abgeschaltet werden sollten. Wie immer diese Diskussion ausgehen wird, wie immer sie politisch entschieden wird: Atomstrom kann in keinem Fall eine langfristige Lösung sein. Er trägt jetzt schon nur noch sehr wenig zur Stromversorgung unseres Landes bei, er ist – realistisch betrachtet – preislich nicht konkurrenzfähig und Kernkraft ist viel zu gefährlich – Letzteres nicht nur für die jetzt lebenden, sondern wegen des nach menschlichen Maßstäben ewig strahlenden Mülls auch für die kommenden Generationen.

Stillgelegte Kohlekraftwerke wieder ans Netz zu nehmen, erzeugt zwar keinen radioaktiven Abfall, dafür ist Kohle der größte Klimakiller. Insofern ist auch das keine dauerhafte Lösung, sondern lediglich eine Maßnahme, um den Mangel an Erdgas kurzfristig zu kompensieren. Was aber ist dann der Ausweg, was führt uns heraus aus der Klima- und Energiekrise? Es ist die Kombination aus regenerativen Energien und die Vernetzung aller Sektoren, sprich Strom, Wärme, Mobilität und Industrie. Einen wichtigen Beitrag muss und wird die Digitalisierung der Energieversorger leisten.

ANTEIL AN ERNEUERBAREN VIEL ZU GERING

Wie viel noch zu tun ist, zeigen Zahlen des Statistischen Bundesamts: Im Jahr 2021 stammten

57,6 Prozent des in Deutschland in die Netze eingespeisten Stroms aus konventionellen Energieträgern. Aus erneuerbaren Quellen kamen 42,4 Prozent und damit weniger als 2020. Mit Hilfe von Windkraftanlagen produziert wurden nur 21,5 Prozent – viel weniger als die 25,2 Prozent im Jahr 2020, was in erster Linie an einem sehr windwarmen Frühjahr lag. In Photovoltaikanlagen wurden 8,7 Prozent des Stroms erzeugt.

Bei der Wärme machten die Erneuerbaren in 2021 laut Umweltbundesamt 16,5 Prozent aus, im Bereich Verkehr sogar nur 6,8 Prozent. Vom gesamten Endenergiebedarf wurden 19,7 Prozent aus regenerativen Quellen gedeckt. Unter diesen hatte Biomasse mit 55 Prozent den größten Anteil, es folgte Windenergie mit 24 Prozent.

Betrachtet man diese Zahlen, dann fallen zwei Dinge auf: Obwohl die Bedrohung durch den Klimawandel seit langem bekannt ist, hat sich in der Energieversorgung noch immer viel zu wenig geändert. Zudem lag der Fokus eindeutig beim Strom, wurden Wärme und Mobilität, aber auch die Industrie vernachlässigt.

AUCH INDUSTRIE ABHÄNGIG VON ERDGAS

Das rächt sich jetzt, wie die aktuelle Diskussion beweist. Unsere Abhängigkeit von russischem Erdgas hat Rezessionsängste heraufbeschworen, die Preise explodieren lassen und schürt Ängste vor einem Winter, in dem viele Menschen frieren müssen. Auch viele Industriebetriebe – ob Stahl, Glas, Chemie oder Aluminium etc. – sind auf Erdgas für Produktionsprozesse angewiesen.

Beispiel Lebensmittelbranche: Die Branche der Getreide-, Mühlen- und Stätkewirtschaft wäre extrem von einem Gaslieferstopp betroffen. Das würde eine Kettenreaktion auslösen, denn deren Produkte sind Zutaten für viele Nahrungsmittel wie Müsli oder Nudeln. Ja, sogar für zahlreiche Verpackungen wird Stärke verwendet. Die Folgen: leere Regale und weiter anziehende Preise.

NACH VORN UND NICHT ZURÜCK

So viel zum Status quo. Es lohnt allerdings nicht, endlos über in der Vergangenheit verpasste Chancen zu lamentieren. Was allein zählt, ist das Handeln in der Gegenwart, denn nur das bestimmt, wie wir morgen leben werden. „Es darf



KINDERLEICHT ERKLÄRT

jetzt wegen der Energiekrise keine Verschärfung der Klimakrise geben, indem wir mit einer Renaissance von Kohle und Kernkraft gleich mehrere Schritte zurückgehen“, sagt Marco Krasser, Geschäftsführer der SWW Wunsiedel GmbH.

„Stattdessen müssen wir mutig nach vorn schauen und so rasch wie möglich eine echte Wende einleiten“, so Krasser weiter. Er meint damit ganz Deutschland, ja Europa. Einige Kommunen würden ja schon sehr weit sein, in anderen habe das Umdenken gerade erst begonnen. Natürlich seien eine Menge Entscheidungen auf nationaler und auf EU-Ebene nötig, doch darauf brauche und sollte niemand warten. „Jeder und jede kann sofort einen Beitrag leisten. Ob Stadtwerk, Industriebetrieb, Gewerbe, Kommune oder Privatperson.“

ENERGIE SPAREN UND NACHHALTIG ERZEUGEN

Zum einen haben wir ein riesiges Potenzial in puncto Energiesparen – von der Senkung der Raumtemperatur zu Hause bis zum Verzicht auf die eine oder andere Fahrt mit dem Auto. Zentral aber ist die Umstellung im Bereich der Energieerzeugung von den Fossilen hin zu den Erneuerbaren. Dabei gibt es nicht den einen Heilsbringer, sondern wir müssen im wahrsten Sinne des Wortes einen Fleckenteppich an kleinen Energieproduzenten schaffen.

Klein ist, im Vergleich zu den großen Kohle-, Gas- und Kernkraftwerken, auch die Photovoltaik-Freiflächenanlage entlang einer Autobahn oder als Agri-PV-Park zusammen mit landwirtschaftlichem Anbau ausgeführt (siehe Seite 6). Noch kleiner, aber in der Summe ein großer Faktor, sind PV-Anlagen auf den Dächern von privaten Häusern, von Betrieben oder Behörden.

Beim Wind hat sich die Bundesregierung das ehrgeizige Ziel gesetzt, zwei Prozent der Landesfläche für Windparks zu reservieren. Bisher sind lediglich 0,8 Prozent ausgewiesen. Werden die Pläne Wirklichkeit, soll sich der Anteil der Erneuerbaren an der Stromerzeugung bis 2030 auf rund 80 Prozent verdoppeln lassen. Dafür allerdings sind noch einige Widerstände, speziell auch in Bayern, zu überwinden. Ein weiterer entscheidender „Akteur“ in der

Energiezukunft ist Biomasse. Hierunter fallen zum Beispiel organische Reststoffe aus der Landwirtschaft, aus denen Biogas gemacht werden kann. Und natürlich auch all das, was sich in der Forstwirtschaft energetisch verwenden lässt, der Baumwipfel etwa oder die im Sägewerk anfallenden Späne, die zu Pellets werden (siehe Seite 4).

INTELLIGENTE VERNETZUNG

Sonne, Wind, Biomasse: In jeder Region sollte analysiert werden, welche Ressourcen vor Ort vorhanden sind – und wie sie sich optimal sowie mit Natur- und Artenschutz vereinbar nutzen lassen. Der Fleckenteppich beziehungsweise die vielen Fleckenteppiche müssen jedoch auch zu einem großen Ganzen verwoben werden. Vernetzung der Sektoren heißt das Stichwort.

Was das genau heißt, dafür ist die Anlage zur Erzeugung von grünem Wasserstoff (H_2) ein Beispiel. Sie wird von der WUN H2 GmbH realisiert, an der die SWW sowie Siemens Financial Services und die Rießner Gase GmbH beteiligt sind. Bei zu großem Angebot an grünem Strom in der Region soll dieser zur Wasserstoffproduktion verwendet werden.

Ist dagegen zu wenig Sonnen- und Windstrom vorhanden, kann H_2 für Blockheizkraftwerke oder Brennstoffzellen genutzt werden. Dabei entstehen Strom, etwa für den Betrieb von Wärmepumpen, und Wärme, die ins örtliche Wärmenetz eingespeist wird. Abwärme produziert auch der Elektrolyseur, das Herzstück der H_2 -Anlage. Sie wird ebenso genutzt wie der Sauerstoff, das neben H_2 zweite Produkt der Elektrolyse von Wasser.

„NETZ DER NETZE“

Entscheidend sei es, den Gesamtwirkungsgrad zu maximieren, sagt Krasser. Bei der H_2 -Anlage würden rund 90 Prozent erreicht – möglich nur durch die Kopplung der Sektoren Strom, Wärme und Mobilität. Letztlich müsse ein „Netz der Netze“ entwickelt werden, das die Sektoren und auch die Netzebenen verbindet. Krasser: „Jedes Gebäude und auch jeder Industriebetrieb wird in diesem Konzept zum netzdienlichen Kraftwerk.“

Was ist der Unterschied zwischen der Sonne und Kohle? Die eine scheint am Himmel, die andere holen wir aus der Erde? Ja, das stimmt, aber noch viel wichtiger: Wärme und Licht von der Sonne wird es noch einige Milliarden Jahre geben. Wir können sie nicht aufbrauchen! Kohle dagegen hat sich vor langer Zeit gebildet. Die Kohlevorräte sind endlich und für Erdöl oder Erdgas gilt das auch!

Das allein ist schon Grund genug, immer weniger von diesen Energieträgern zu verwenden – man nennt sie auch fossil, weil sie schon so alt sind. Weg ist weg, das gilt fürs Taschengeld, wenn man es ausgibt, aber auch für Kohle und Co., wenn man sie verbrennt. Wir müssen deshalb andere Möglichkeiten finden für die Heizung zu Hause, für das Auto und für den Computer etc. Denn bisher verwenden wir für alles das meistens fossile Energieträger.

Das Gute ist: Es gibt diese Möglichkeiten und wir nutzen sie auch schon. Zum Beispiel erzeugen wir Strom mit Windrädern und in Sonnenkraftwerken. Oder wir nehmen Abfallholz und machen daraus ebenfalls Strom und Wärme. So schonen wir die wertvollen Vorräte von Kohle, Erdöl und Erdgas.

Was aber fast noch wichtiger ist: Wir tun damit etwas gegen den Klimawandel, also gegen die Aufheizung unserer Erde. Denn: Energie aus Sonne, Wind und Biomasse – man nennt diese Quellen auch erneuerbar – belastet das Klima nicht. Und es gibt noch einen weiteren Grund für die Erneuerbaren: Wir werden damit unabhängiger von anderen Ländern.



VOM WIPFEL BIS ZUM SPAN – GANZHEITLICHE NUTZUNG VON RESSOURCEN

Die Creme abschöpfen und den Rest entsorgen? Diese Art der Nutzung von Ressourcen ist von gestern. Heute und morgen müssen wir alle vorhandenen Rohstoffe zu 100 Prozent verwenden – ebenso wie die mit Hilfe von regenerativen Quellen wie Sonne und Wind erzeugte Energie. „Vom Wipfel bis zum Span“ könnte man dieses Konzept nennen, das im Rahmen des WUNSiedler Wegs Energie konsequent umgesetzt wird.

Der Begriff Nachhaltigkeit stammt ursprünglich aus der Forstwirtschaft. Es sollte danach nur so viel Holz eingeschlagen werden, wie im selben Zeitraum nachwächst. Krasses Gegenbeispiel ist die Förderung von fossilen Energieträgern wie Kohle, Erdöl und Erdgas. Was die Natur in Jahrtausenden hat entstehen lassen, brauchen wir in wenigen Jahrhunderten auf.

Relevant ist dabei keineswegs nur die Endlichkeit der Quellen, sondern auch deren Wirkung. Wenn nämlich Kohle und Co. verbrannt werden, entweicht Kohlendioxid in die Atmosphäre. Der Mensch hat hier eine Anreicherung verursacht, die uns den lange diskutierten und nun bereits deutlich spürbaren Klimawandel beschert.

NUTZUNG DES GESAMTEN BAUMS

Doch zurück zum Vom-Wipfel-bis-zum-Span-Prinzip, für das wir uns einen im Fichtelgebirge gefällten Baum

näher anschauen. Der Wipfel wird in einem Biomassekessel verbrannt, wobei Strom erzeugt und ins Netz eingespeist sowie die Abwärme zur Trocknung von Holzpellets eingesetzt wird, die damit einen höheren Heizwert bekommen. Die Pellets wiederum werden aus den Spänen produziert, die beim Sägen des Baumstamms anfallen. Das geschnittene Holz wandert in die Bauindustrie und kann später einmal energetisch verwertet werden.

„Es hilft wenig, nur einzelne Wirkungsgrade, zum Beispiel den elektrischen oder den thermischen zu betrachten“, sagt Marco Krasser, Geschäftsführer der SWW Wunsiedel GmbH und Chef-Entwickler des WUNSiedler Wegs. Worauf es ankomme, sei die gesamte Effizienz, und „die können wir nur maximieren, wenn wir das Wort ‚Abfall‘ aus unserem Wortschatz streichen und wirklich alles verwerten“.

KEINE ENERGIE VERGEUDEN

Der Baum ist nur ein Beispiel für dieses Konzept. Letztlich steht dieselbe Idee dahinter, wenn nach Möglichkeiten gesucht wird, zeitweise im Überfluss vorhandenen Sonnen- oder Windstrom nicht zu vergeuden. Statt dann Windräder abzuschalten, soll in Wunsiedel künftig mit dem Überschussstrom Wasserstoff produziert werden, der sich im Erdgasnetz speichern lässt.



Zudem fahndet man nach Optionen für den Einsatz des Sauerstoffs, der bei der Elektrolyse von Wasser zusammen mit dem Wasserstoff anfällt. Eine Option ist, den Sauerstoff zur Kläranlage nahe dem Energiepark zu leiten, wo er bei der Reinigung von Abwasser unterstützen kann – eine kostengünstige Alternative zur vierten Reinigungsstufe. Und die Abwärme des Elektrolyseurs? Die könnte zum Beispiel für die Trocknung von Klärschlamm genutzt werden. Somit wird auch die Wasserstoff-Erzeugung in Wunsiedel das Vom-Wipfel-bis-zum-Span-Prinzip in die Praxis umsetzen.



Die sich beschleunigende Erwärmung wirkt sich in puncto Niederschlag regional unterschiedlich aus. Im Fichtelgebirge führt sie eindeutig zu mehr Trockenheit. „Wir müssen deshalb unsere Wasservorkommen perspektivisch großflächiger schützen“, sagt Burkard Hagspiel, Technischer Leiter der SWW Wunsiedel GmbH, „um Qualität und Quantität auch für künftige Generationen zu sichern.“

KLIMAWANDEL ERFORDERT UMDENKEN BEIM WASSER

Sorgen über die ausreichende Belieferung mit Trinkwasser müsse sich in Wunsiedel niemand machen, betont Hagspiel. Zwar liegt man auf der sogenannten Lee-Seite des Fichtelgebirges, die eher niederschlagsarm ist. Mit der Dengler-Quelle im Talraum der Röslau hat die SWW jedoch einen Tiefbrunnen, über den ein recht ergiebiges Vorkommen an Grundwasser angezapft wird.

Dazu kommen im Fichtelgebirge traditionell zahlreiche Quelfassungen. Hierfür schürft man bergauf entlang eines Hangs nach Wasser, das sich auf Lehmschichten staut. Ein Beispiel dafür sind die Luisenburg-Quellen, die allerdings mittlerweile immer weniger Wasser liefern. „Grund dafür ist der Klimawandel“, sagt Hagspiel. Um dem ein wenig entgegenzuwirken, wurden diese Quellen tiefergelegt und breitflächiger erschlossen.

HOCHWERTIGES WASSER FÜR DIE ZUKUNFT SICHERN

Trotz der insgesamt relativ komfortablen Lage, was das Angebot an Wasser betrifft, steht auch Wunsiedel vor großen Herausforderungen. Wegen der immer heißeren und niederschlagsärmeren Sommer füllen sich die Speicher nicht mehr so wie früher auf. Umso wichtiger werde es, die vorhandenen Brunnen und Quellen sehr gut zu schützen, betont Hagspiel.

Zudem gelte es, über den eigenen Tellerrand hinauszublicken und mit den wachsenden Risiken der Versorgung umzugehen. Um auch künftig jedem Haushalt und jedem Betrieb qualitativ hochwertiges Wasser in ausreichender Menge zur Verfügung stellen zu können, müssten neue Wege beschritten werden. Die Wasservorkommen sind noch besser zu schützen und regional mehr zu vernetzen. Auch hier spielt die Geologie eine wichtige Rolle. Während man anderswo vielleicht drei oder mehr Grundwasserstockwerke hat, gibt es im Fichtelgebirge so etwas nicht. Das Wasser fließt schnell und so würden sich Verunreinigungen, etwa durch einen Unfall auf der Bundesstraße, rasch großräumig auswirken.

HÖHERE INVESTITIONEN NÖTIG

Die SWW investiert in die systematische Sanierung der Hochbehälter und Pumpwerke. Durch Erneuerung der Versorgungs- und Hausanschlussleitungen werden die Wasserverluste im Netz reduziert. Weil die Quelfassungen weniger liefern, müssen die in puncto Ergiebigkeit stabileren Grundwasservorkommen umso mehr geschützt werden. Das und die stärkere Vernetzung sind für Hagspiel die entscheidenden Aufgaben für die nächsten Jahre. „Und natürlich brauchen wir junge Leute, die Wassermeister werden wollen, denn nur eine professionelle Wasserversorgung ist eine gute Wasserversorgung.“



UNSER MOTTO 2022

Es geht nicht darum, die Erde zu retten. Es geht darum, die Welt (uns Menschen) zu retten. Deshalb müssen wir von der Natur lernen. Act local. think global.

2021 hat uns gezeigt, dass der Klimawandel längst keine Fiktion mehr ist. Beim Kampf gegen die Erd-

erwärmung geht es nicht darum, nur zu verzichten, sondern vielmehr darum, den Wohlstand zu sichern. Basis dafür sind neue Technologien und der damit verbundene Fortschritt. Es liegt in unserer Verantwortung, diese zu fördern und einzusetzen: Positiv in die Zukunft schauen, mit Freude CO₂ einsparen und mit Fortschritt aktiven Klimaschutz betreiben.

DIESER WEG FÜHRT INS MORGEN

ALLES AUF GRÜN. EINE STADT. EINE REGION. EIN PLAN. Der Wunsiedler Weg erfährt inzwischen auch international Resonanz. So wird das Video „Alles auf Grün“ außer in Deutschland ebenso in Großbritannien und den USA angesehen. Ein Video, das in rund 36 Minuten die Philosophie der SWW Wunsiedel GmbH und der Stadt Wunsiedel auf den Punkt bringt. Basis des Wunsiedler Wegs ist die Überzeugung, dass wir unsere Erde nicht von unseren Eltern geerbt, sondern vielmehr nur von unseren Kindern geliehen haben. Deshalb sollten wir nur nutzen dürfen, was sich erneuert – die Energie der Sonne, des Windes, des Wassers und der Biomasse. „Wir hoffen, unter anderem mit unserem Video andere Kommunen zu inspirieren, neue Ansätze in Richtung nachhaltige und klimaneutrale Energieversorgung zu entwickeln und vor allem umzusetzen“, sagt SWW-Geschäftsführer Marco Krasser.

Jetzt auf Amazon Prime ansehen
oder QR Code scannen und den
Trailer auf YouTube erleben.



GROSSE RESONANZ IN DEN MEDIEN

REGION FICHELGEIRGIE WIRD ALS VORBILD KOMMUNIZIERT. **Wie wohl kaum ein anderer Ort in Deutschland setzt Wunsiedel seit vielen Jahren konsequent die Energiezukunft vor Ort um. Ein Engagement, das auch mehr und mehr Resonanz in den überregionalen Medien findet.**

„Darüber freuen wir uns vor allem deshalb, weil wir möglichst viele Akteure in Politik und Wirtschaft inspirieren möchten, ähnliche Wege zu gehen“, so Marco Krasser, Geschäftsführer der SWW Wunsiedel GmbH. Und die Liste der Magazine, Zeitungen und Fernsehsendungen, in denen bereits über Wunsiedel und seine innovativen Ideen berichtet wurde, wächst. Die Heute-Nachrichten, das Morgenmagazin und TerraXpress im ZDF, Sendungen auf arte und n-tv, große Reportagen in der

Wirtschaftswoche und natur sind nur einige Beispiele. Wunsiedel werde keineswegs als ein Experimentierfeld wahrgenommen und dargestellt, auf dem vieles von ein wenig verrückten Idealisten probiert werde, sagt Krasser. „Das, was hier bei uns im Fichtelgebirge erreicht wurde, gilt inzwischen als absolut praxistauglich und vorbildhaft in Sachen dezentraler, regenerativer Energieversorgung.“

Unter anderem gehen Vertreter des Siemens-Konzerns bis hinauf zum Vorstandsvorsitzenden auf die innovativen Projekte ein, bei denen das Unternehmen mit der SWW Wunsiedel GmbH eng kooperiert. Beim regionalen Energiedienstleister und seinen Tochterfirmen hat man längst immer die Vernetzung im Blick.

Es wird nicht nur ein Windrad hier und ein Biomassekraftwerk dort

gebaut, sondern man arbeitet an einer Kopplung von Strom-, Wärme- und Mobilitäts-Sektor – inklusive der dazu gehörenden intelligenten Netze. Ganz besonders freut Krasser, dass der von ihm so getaufte Wunsiedler Weg mittlerweile auch bekannt dafür sei, Ökologie und Ökonomie optimal zu verbinden: „Wir vernichten ja keine Arbeitsplätze durch unsere Art der Energiewirtschaft. Ganz im Gegenteil: Wir schaffen welche! Die Wertschöpfung vor Ort steigt, was gerade für strukturschwache Regionen wie die unsere ein enormer Vorteil ist.“

Auch die Stadt Wunsiedel spürt die positiven Folgen der enormen Medien-

präsenz. Für viele Unternehmen ist nämlich der CO₂-Fußabdruck ein wesentlicher Standortfaktor – und dieser Fußabdruck fällt in Wunsiedel dank Strom- und Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Quellen geringer aus als anderswo. Ein starkes Argument, sich dort anzusiedeln – zumal es auch für potenzielle Fachkräfte großes Gewicht hat.





„ZWEI PROZENT DER FLÄCHE REICHEN FÜR STROMVERSORGUNG.“

– Frank Fugmann,
Projektleiter bei der M. Münch Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Um die Energiewirtschaft nachhaltig zu gestalten, braucht es viele Expertinnen und Experten. In Wunsiedel werden deshalb immer wieder Unternehmen gesucht, die für die gerade anstehenden Aufgaben qualifiziert sind und große Erfahrung besitzen. Unternehmen wie die M. Münch Elektrotechnik GmbH & Co. KG aus Rugendorf bei Kulmbach, die seit über 20 Jahren Photovoltaik-Freiflächenanlagen baut. Die ENERGIEVIELFALT sprach mit Münch-Projektleiter Frank Fugmann.

FÜRS ABWARTEN HABEN WIR IN SACHEN UMBAU DER ENERGIEVERSORGUNG KEINE ZEIT MEHR, HEISST ES ALLERORTEN. SEHEN SIE DAS AUCH SO?

Frank Fugmann: „Absolut, nur müssen aus dieser Erkenntnis auch Taten folgen – und die sind keineswegs überall auszumachen.“

IN WUNSIEDEL HANDELT MAN?

Fugmann: „Ja, und das schon seit vielen Jahren. Wir freuen uns sehr, zum ambitionierten Wunsiedler Weg Energie nun unseren Beitrag leisten zu können. Dabei werfen wir das in die Waagschale, was uns auszeichnet, nämlich unser Wissen und Können in puncto Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie.“

KONKRET KOOPERIEREN SIE MIT DER ZUKUNFTSENERGIE NORDOSTBAYERN GMBH (ZENOB), AN DER UNTER ANDEREM DIE SWW WUNSIEDEL GMBH BETEILIGT IST.

Fugmann: „Solche kommunalen Zusammenschlüsse sind für mich einer der Erfolgsfaktoren. Schließlich haben wir nichts weniger als eine Herkules-

Aufgabe vor uns. Energie darf künftig nur noch aus regionalen, erneuerbaren Quellen gewonnen werden, wollen wir den Klimawandel so gut wie noch möglich abmildern – und die Abhängigkeit von den Lieferanten fossiler Energieträger beenden. Damit das gelingt, müssen Kommunen und kommunale Versorger ihre Ressourcen bündeln, wie das die ZENOB tut.“

MIT WAS GENAU HAT SIE DIE ZENOB BEAUFTRAGT?

Fugmann: „Wir planen eine Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einer Leistung von 45 Megawatt, die im Jahr 2024 in Betrieb gehen soll.“

WAS HAT DEN AUSSCHLAG DAFÜR GEGEBEN, DASS MÜNCH FÜR DIESES VORHABEN AUSGEWÄHLT WURDE?

Fugmann: „Nun, wir haben eine der ersten PV-Freiflächenanlagen in Bayern errichtet und uns als Anbieter von PV-Montagesystemen weltweit einen Namen gemacht.“

EIN WICHTIGES THEMA IST AUCH DIE SEKTORENKOPPLUNG, BEI DER MÜNCH EBENFALLS GROSSE EXPERTISE HAT.

Fugmann: „Ja, die ist einer der Punkte, welche die Energiewirtschaft der Zukunft von unserer heutigen unterscheiden. Wir müssen die Bereiche Strom, Wärme, Mobilität und Industrie verbinden, um möglichst wenig Energie zu verschenken. Was da ist, muss verwendet werden.“

ODER GESPEICHERT WERDEN?

Fugmann: „Ja, Speichertechnologien müssen wir mitdenken und vor allem auch in Anlagen umsetzen. Der Grund

ist einfach: Die Sonne scheint nicht immer, der Wind weht nicht jeden Tag. Dafür gibt es Tage, an denen wir ein Überangebot im Netz haben. Bei der von uns geplanten PV-Freiflächenanlage wird der Sonnenstrom dann in Mega-Batterien sozusagen geparkt oder direkt zur Wasserstoffherzeugung in Wunsiedel genutzt.“

ZU IHREM KONZEPT GEHÖRT ES AUCH, FLÄCHEN DOPPELT ZU VERWENDEN. WAS IST DARUNTER ZU VERSTEHEN?

Fugmann: „Die Anlage wird als Agri-PV-Park in Hohenbrunn realisiert. Man erzeugt also Strom und gleichzeitig Lebensmittel. So wird ein und dieselbe Fläche tatsächlich optimal genutzt, was es natürlich erleichtert, den nötigen Ausbau der Erneuerbaren hinzubekommen. Außerdem profitieren die Landwirte von mehr Einnahmen und wir werden der Bevölkerung sowie der Kommune eine Beteiligung an der Anlage ermöglichen. Für Einzelne wird das schon ab 100 Euro gehen.“

DENNOCH KOMMT OFT DER EINWAND, IN EINEM DICHT BESIEDELTEM LAND WIE DEUTSCHLAND GEBE ES NICHT GENÜGEND FLÄCHE, UM DIE ENERGIEVERSORGUNG KOMPLETT AUF ERNEUERBARE UMZUSTELLEN.

Fugmann: „Berechnungen zeigen, dass nur zwei Prozent der Gesamtfläche Deutschlands ausreichen. Das ist die Hälfte dessen, was nach einem Beschluss der EU-Kommission ab 2023 stillgelegt werden soll. Und man kann durchaus Energieerzeugung auch mit der Schaffung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen kombinieren.“

WISSENSWERTES ZUR ZUSAMMENARBEIT

Die M. Münch Elektrotechnik GmbH & Co. KG gehört zur Münch Gruppe und ist einer der weltweit führenden Anbieter für PV-Montagesysteme. Mit der patentierten und mehrfach ausgezeichneten Münch Energie Intelligenz wird bewiesen, dass eine vollumfängliche Sektorenkopplung funktioniert. Münch konzipiert nachhaltige Energiekonzepte und begleitet diese über die gesamte Laufzeit.



Karriere-boost für Deine Zukunft:

ON

In schwierigen Zeiten wie diesen arbeiten wir an der krisensicheren und nachhaltigen Energieversorgung von morgen.

Mach mit!

JETZT BEWERBEN

Infos unter:
on.s-w-w.com

SWW
wunsiedel
wir bewegen

DER WUNSIEDLER WEG

VIELES IST SCHON ERLEDIGT – AN ANDEREM ARBEITEN WIR.

Energiepark wächst weiter

- Sägewerk **GELO Timber** in Betrieb: Lieferung von Spänen ohne LKW, spart CO₂ und Transportkosten.
- **WUN Pellets GmbH**: Erweiterung der Pelletproduktion, Inbetriebnahme der zweiten Verladestation, Erhöhung der Effizienz.
- **Vernetzung vorangetrieben**: Verbindung von WUN Bioenergie GmbH und WUN Pellets GmbH über Wärmeleitung.
- **WUN H2 GmbH**: Inbetriebnahme im September 2022.
- **GVW GmbH** übernimmt die H₂-Leitung.
- **ZukunftsEnergie Nordostbayern GmbH (ZENOB)**: Neue Mitglieder: Stadt Weißenstadt, Kommunalunternehmen Stadtwerke Weiden i. d. Opf., Markt Stambach, Energieversorgung Selb-Marktredwitz GmbH, Markt Zell im Fichtelgebirge, Markt Oberkotzau, Landkreis Neustadt an der Waldnaab, Landkreis Wunsiedel und Landkreis Tirschenreuth.
- **Energiezentrale** im April in Betrieb genommen.

Haus der Energiezukunft (SWW Wunsiedel GmbH und Siemens AG)

- Information über die dezentrale Energieversorgung der Region

WUNSIEDEL UND DIE REGION ENTDECKEN

RADTOUREN IM NORDOSTEN BAYERNS

HERBSTLICHE AUSFLÜGE PER BIKE FÜR JEDEN ANSPRUCH. **Ja, Fichtelgebirge und Frankenwald haben einiges an Steigungen zu bieten, aber auch Freizeiträder finden hier Strecken, die ihnen Spaß machen.**

Eine eher leichte Tour, die sich daher für Familien mit Kindern empfiehlt, verläuft auf dem Mainradweg entlang des Weißen Mains. Etwa dreieinhalb Stunden sollte der Nachwuchs allerdings durchhalten und auch vor einigen Anstiegen nicht zurückscheuen. Gestartet wird in Bischofsgrün in der Nähe der Weißmainquelle am Ochsenkopf, wobei die Quelle selbst besser zu Fuß besichtigt wird. Über Bad Berneck und Wirsberg erreichen die Radler Kulmbach mit der Plassenburg, bevor der Zusammenfluss von Weißem und Rotem Main bei Melkendorf das Ziel markiert.

Etwas anspruchsvoller ist der Steinwald-Radweg, der 61 Kilometer durch den Süden des

Fichtelgebirges führt. Gestartet wird an der Abzweigung des Fichtelnaab-Radwegs in Richtung Windischeschenbach. Zunächst garantiert die Trasse der ehemaligen Schmalspurbahn ein komfortables Radeln bis Friedenfels. Anschließend wird es hügeliger. Für eine Pause bietet sich die Haferdeckmühle an, bevor man entlang der Wiesauer Teichlandschaft nach Wiesau kommt. Es folgen Fuchsmühl, die Wallfahrtskirche Maria Hilf, die Plattenmühle und die Passhöhe bei Herzogöd. Nach zahlreichen weiteren interessanten Orten führt die schon erwähnte Bahntrasse zurück nach Krummennaab.

INFO

Eine genauere Beschreibung und weitere Tourenvorschläge finden sich unter www.fichtelgebirge.bayern/natur/radfahren/radhighlights



AKTUELLES AUS DEM RATHAUS

STÄDTISCHE EINRICHTUNGEN WERDEN NEU STRUKTURIERT

WUNSIEDEL. Wichtige städtische Einrichtungen Wunsiedels werden neu strukturiert. „Ich freue mich, dass wir nach vielen Sitzungen und Terminen für jede Einrichtung die perfekte Lösung finden konnten“, so Nicolas Lahovnik, Erster Bürgermeister.

Mit der Sanierung der Jean-Paul-Schulen musste die städtische Sing- und Musikschule ihre Räumlichkeiten in den Schulen verlassen und als Interim in die Maximilianstraße 41 ziehen. Nun ist es der Stadt Wunsiedel gelungen, die Musikschule ab dem neuen Schuljahr im September wieder in der Jean-Paul-Grund- und Mittelschule unterzubringen.

Nach dem Verkauf der Fichtelgebirghalle an den Landkreis Wunsiedel brauchte man zudem langfristig einen neuen Standort für die Stadtbücherei. Hier konnte die Stadt Wunsiedel nach Gesprächen mit dem Investor Wolfgang Bauer aushandeln, dass die Bücherei im Jahr 2023 im Erdgeschoss Marktplatz 1 einziehen wird. Neben an in der früheren „Losburg“ plant der Investor eine gehobene Gastronomie sowie in den Obergeschossen beider Häuser touristische Übernachtungskapazitäten.

Ebenso waren für Bücherei und Musikschule Kombinationsmöglichkeiten mit dem Jugendzentrum diskutiert worden, das nun ohne jegliche Einschränkungen in der Hornschuchstraße 98 bestehen bleibt.

CAROLIN GROSSKOPF

ASSISTENTIN DER GESCHÄFTSLEITUNG

WIE LANGE SIND SIE SCHON BEI DER SWW WUNSIEDEL GMBH UND WAS HABEN SIE FÜR AUFGABEN?

Carolin Großkopf: „Ich arbeite seit April 2014 für die SWW. Meine Position ist die einer kaufmännischen Assistentin im Sekretariat des Geschäftsführers. So übernehme ich unterstützend alle Aufgaben, die in einem Sekretariat so anfallen – vom Schriftwechsel bis zur Vereinbarung von Terminen. Außerdem bin ich Teamleiterin im Empfang.“

WAS IST BESONDERS SPANNEND IN IHREM JOB?

Carolin Großkopf: „Weil die SWW ein Querverbundunternehmen mit vielen Sparten ist, können wir uns über

MITARBEITERPORTRAIT

„MAN IST HIER IMMER FÜR NEUES AUFGESCHLOSSEN.“

Mangel an Abwechslung nicht beschweren. Es gibt sehr viele interessante Themen, zumal ja die SWW sich auch sehr in Sachen Energiewende engagiert und innovativ unterwegs ist.“

BITTE ERZÄHLEN SIE EIN WENIG ÜBER SICH PERSÖNLICH.

Carolin Großkopf: „Ich bin in Wunsiedel geboren und lebe auch heute dort. Es ist eine Stadt zum Wohlfühlen, eingebettet in eine tolle Landschaft und mit einer guten Infrastruktur. Meine Ausbildung zur Bürokauffrau habe ich mit dem Kaufmannsgehilfenbrief abgeschlossen. Geheiratet habe ich ein paar hundert Kilometer von hier entfernt, am Pilsener Leuchtturm in Greetsil an der Nordsee. Ich bin 57 Jahre alt, habe eine Tochter und zwei Enkelkinder.“

UND WAS MACHEN SIE AM LIEBSTEN IN IHRER FREIZEIT?

Carolin Großkopf: „Lesen, wandern, Rad fahren sowie in den Süden ans Meer, in die Berge oder auch in nordische Länder wie Schweden, Norwegen und Finnland reisen.“

WAS BEGEISTERT SIE AN IHREM ARBEITGEBER?

Carolin Großkopf: „Bei der SWW setzt man sich ehrgeizige Ziele und die werden kontinuierlich verfolgt. Man ist immer für Neues aufgeschlossen und unser Geschäftsführer ein echter ‚Macher‘. Mich begeistert auch das beachtliche Interesse der Politik und der Bevölkerung für den WUNSiedler Weg. Zudem passen die Sozialleistungen und die Atmosphäre im Team ist sehr kollegial. Es herrscht ein angenehmes Miteinander.“

PAUL & HANNAH ERKLÄREN

ERNEUERBARE ENERGIEN – WAS IST DAS?

HANNAH: Du Paul, was sind das für große, blaue Flächen auf der Wiese? Da spiegeln sich die Wolken drauf und wenn die Sonne scheint, blendet es ... Wie ganz viele Spiegel wenn man mit dem Auto vorbei fährt.

PAUL: Bevor das passiert, muss man mehr von diesen Sachen suchen und dafür die Geräte aufbauen.

HANNAH: Gibt es da viel Neues? Oder nur ganz wenig?

PAUL: Das sind Solaranlagen, die machen aus Sonnenlicht Erneuerbare Energie.

PAUL: Leider nicht, aber es gibt viele verschiedene Möglichkeiten Energie aus Dingen zu gewinnen, die man immer wieder verwenden kann. Ein Beispiel dafür ist Sonnenlicht oder auch Wasser.

HANNAH: Was heißt „erneubar“?

Paul: Erneubar, das heißt so, weil die Energie nie aufgebraucht wird, sondern immer wieder benutzt werden kann.

Mit Wasser kann man Strom erzeugen. Da läuft das Wasser über ein Rad. Das Rad betreibt dann eine große Maschine, die man Generator nennt. Diese große Maschine erzeugt dann den Strom. Windräder kennst du auch, damit wird aus Wind Strom gemacht.

HANNAH: Und wieso stehen da so viele auf der Wiese?

PAUL: Weil damit viel Strom hergestellt wird. Dieser Strom kann anderen Strom ersetzen, der mit Dingen hergestellt wird, die mit der Zeit immer weniger werden.

Durch diese Energie schadet man der Umwelt weniger, da sie keine Abgase produziert.

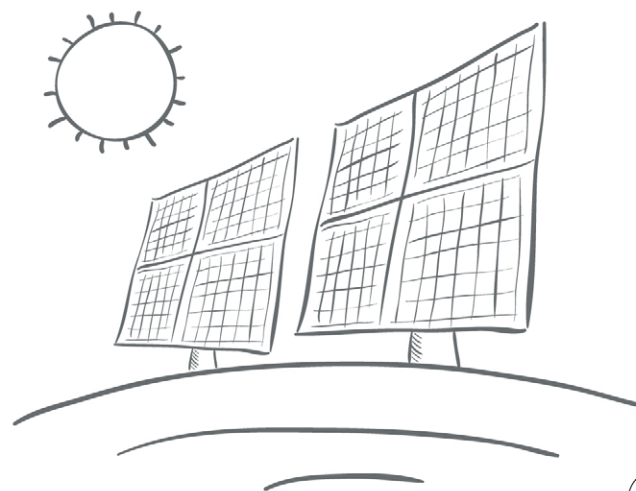
HANNAH: Was passiert, wenn etwas davon leer ist?

HANNAH: Sind Abgase gefährlich?

PAUL: Manche Menschen werden davon krank. Für Tiere und Pflanzen sind die auch nicht gut. Wegen denen wird es auch immer wärmer auf der Erde.

sich dann ganz viele kleine Kugeln, die man Elektronen nennt. Die sind so klein, dass man sie nicht sehen kann. Wenn diese Kugeln von den Sonnenstrahlen getroffen werden, bewegen die sich ganz schnell. Die Bewegung erzeugt dann viel Energie. So entsteht dann am Ende unser Strom.

HANNAH: Aha... Spielst du mit mir zu Hause verstecken?



HANNAH: Und wie funktioniert das jetzt? Wie wird aus Sonne Strom?

PAUL: Du musst dir vorstellen, dass diese großen Platten die Sonnenstrahlen einfangen. In diesen großen Platten befinden

BUCHSTABENSALAT

Markiere das gesuchte Wort zum Thema „Erneuerbare Energien“ (11 Buchstaben) und gewinne drei Zwölfekarten für das Wunsiedler Freibad. Einsendeschluss ist der 30. November 2022.

Name _____

Alter _____

Straße, Hausnummer _____

PLZ, Ort _____

Telefon-Nr. oder E-Mail _____

K	E	K	I	J	N	V	X	M	W	Y	L
H	H	W	A	S	S	E	T	R	N	E	L
K	E	U	T	Z	S	T	R	M	I	K	F
B	W	I	N	D	E	N	E	R	G	I	E
T	O	K	U	E	N	E	U	C	R	T	S
P	E	K	I	B	T	X	Q	D	M	W	A
H	E	E	F	E	P	H	L	V	T	G	N
G	E	T	R	A	N	V	M	K	A	E	L

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

ÖFFNUNGSZEITEN KUNDENCENTER

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

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

BEREITSCHAFTSDIENST FÜR STÖRUNGMELDUNGEN

Telefon (09232) 887-0

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

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