

ENERGIE-ALLEE

Das Magazin der juwi-Gruppe

November 2020

Quarantäne im Solarpark

Seit dem Ausbruch der Corona-Pandemie lebt Ferlin Grace D. Gurro im Solarpark Kirahon auf den Philippinen

Über den Höhen des Spessarts

Der Windpark Roßkopf ist ein Vorzeigeprojekt für Windenergie im Wald

Im Fokus Mehrwert für Gemeinden

Vielen Kommunen bescheren die erneuerbaren Energien wichtige Einnahmen

juwi



Der Uhu ist die größte lebende Eulenart. Die gezackten Flügel waren Vorbild für die Serrations an Rotorblättern.

DAS
FINDEN WIR
GUT!

Mit Bionik zu leiseren Windrädern

Immer wieder entstehen technische Innovationen aus der genauen Beobachtung von Naturphänomenen: Wer kennt nicht den Lotuseffekt oder den Klettverschluss? Auch in der Windkraft machen sich einige Hersteller die Eigenschaften eines Tieres zunutze – und zwar für neue Techniken an den Rotorblättern, die zur Schallreduktion beitragen sollen. Das Vorbild aus der Tierwelt für diese Innovation ist die Eule: Durch die spezielle Struktur der Außenfahne an den Schwungfedern gelingt es ihr, sich ihrer Beute schnell und vor allem lautlos zu nähern. „Lautlos“ ist dabei das Stichwort, denn leisere Windkraft-Anlagen sorgen für mehr Akzeptanz in Gemeinden und sind somit ein wichtiger Erfolgsfaktor für Windparks. So versuchen viele Hersteller von Windkraft-Anlagen, die Form der Eulenschwinge durch kammartige Verzahnungen an den Hinterkanten der Rotorblatt-Spitzen nachzubauen. Durch die sogenannten Serrations reißt die Luftströmung an den Hinterkanten nicht mehr so stark ab, und der Lärmpegel wird erheblich reduziert, ohne den Energieertrag zu mindern. Eine Innovation, über die sich Betreiber und Bürger gleichermaßen freuen können! ■



Auf diesen spannenden bionischen Zusammenhang zwischen Eulenflügeln und den Rotorblättern von Windkraft-Anlagen ist unsere Praktikantin **Laura Siebert** bei ihrer Recherche gestoßen.

Haben Sie auch ein Leuchtturmprojekt, das Sie begeistert?
Schreiben Sie uns: energie-allee@juwi.de



18

Über den Höhen des Spessarts

Der Windpark Roßkopf erhebt sich über die bewaldeten Hügel im hessischen Spessart



24

Quarantäne im Solarpark

Die ungewöhnliche Geschichte von juwi-Mitarbeiterin Ferlin Grace D. Gurro von den Philippinen



IM
FOKUS

Gut für die Gemeindekasse

Hummeltals Bürgermeister Patrick Meyer betreibt gemeinsam mit den beiden Nachbargemeinden drei Windenergie-Anlagen. Die Einnahmen kommen Bürgern und Vereinen zugute

INHALT

06 5 Minuten

Ein neues Führungstrio fürs Deutschlandgeschäft, ein Vorzeigeprojekt in den USA und eine Atlantiküberquerung im Ruderboot

08 Im Fokus: Mehrwert für Gemeinden

Gut für die Gemeindekasse

Die Einnahmen aus der Windenergie beschenken den Gemeinden Bescheid und Himmeltal finanzielle Spielräume

11 Außensicht

Dr. Gerd Landsberg vom Deutschen Städte- und Gemeindebund erklärt, welche Rolle die Kommunen bei der Energiewende spielen

12 Interview

Der langjährige Landrat Bertram Fleck berichtet von seinen Erfahrungen aus dem Rhein-Hunsrück-Kreis

14 Infografik

Wie Kommunen profitieren

16 Kurz und knapp

Ein Rekord-Windrad mit Lehrpfad, ein Kombiprojekt in Australien und Ausschreibungserfolge mit Innovationen

18 Projekt: Über den Höhen des Spessarts

Den Windpark Roßkopf setzte juwi als Kooperationsprojekt mit einem regionalen Energieversorger um

22 Partner: Vorreiter der Nachhaltigkeit

Die Sparkasse Rhein-Haardt hat früh die Potenziale der Erneuerbaren erkannt

24 Mitarbeiter: Quarantäne im Solarpark

Die juwi-Mitarbeiterin Ferlin Grace D. Gurro lebt seit dem Ausbruch der Corona-Pandemie im Solarpark Kirahon

27 Winde der Welt

Der Bora-Wind bei Triest: Ein stürmisches Liebesdrama

IMPRESSUM

Herausgeber: juwi AG, Energie-Allee 1, 55286 Würstadt; verantwortlich und Chefredaktion: Christian Hinsch, Thomas Hoch; Redaktion: Felix Wächter; weitere Beiträge: Laura Siebert; Konzept, Gestaltung, Produktion: Signum communication GmbH, Mannheim; Druck: Wolf-Gruppe, Ingelheim; Bildnachweise: Stephan Dinges (Titel, 4, 5, 7, 8, 9, 10), shutterstock (2, 7, 27), Thomas Hoch (3, 6), Andreas Bäcker (4, 19, 20), Felix Wächter (4, 10, 19), iStock (14, 15, 16, 17), Bundesnetzagentur (17), Volker Wilhelm (20), Sparkasse Rhein-Haardt (22, 23), Gregg Yan (24), palatino@galaerotravels (25), Nahecopter/Philipp Köhler (28); Auflage: 3.000; Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 29. Oktober 2020; Hinweis zum Thema Datenschutz: Ein verantwortungsvoller Umgang mit Ihren Daten ist uns wichtig. Genauere Informationen dazu finden Sie unter www.juwi.de/datenschutz/. Wenn Sie die Energie-Allee nicht mehr erhalten möchten, genügt eine kurze Mitteilung an energie-allee@juwi.de.

EDITORIAL



Von links nach rechts: Christian Hinsch, Thomas Hoch und Felix Wächter.

Beteiligung

Wenn man die Berichterstattung in den lokalen Tageszeitungen zum Thema Windenergie und mitunter auch zu Solarprojekten verfolgt, dann könnte man manchmal meinen, die Energiewende sei in Deutschland nur noch das Projekt einer Minderheit. Natürlich ist das Gegenteil der Fall: Eine stabile Mehrheit von rund 70 Prozent bekennt sich klar zum Ausbau der erneuerbaren Energien. Gerade dort, wo Menschen bereits Erfahrung mit der Windenergie haben, steigt die Zustimmungskurve noch.

Trotzdem gelingt es den Gegnern häufig, die lokale Diskussion zu bestimmen. Umso wichtiger ist es, dass diejenigen, die für das globale Thema Klimaschutz mit lokalen Projekten einstehen, gestärkt werden. Gerade für die politisch Verantwortlichen in den Kommunen sind festgeschriebene finanzielle Beteiligungen aus den Einnahmen aus Wind- und am besten auch aus Solarparks wichtige Argumentationshilfen. Akzeptanz entsteht aus Beteiligung – auch in finanzieller Hinsicht.

 Sie haben Kritik, Anregungen oder Wünsche?

Dann schreiben Sie uns:

energie-allee@juwi.de

BUCHEMPFEHLUNG


**UNSERE WELT
NEU DENKEN.
EINE EINLADUNG**

Der fortschreitende Klimawandel, die zunehmenden Konflikte zwischen Arm und Reich und die Polarisierung der westlichen Gesellschaften zeigen deutlich: Das Wohlstandsmodell der westlichen Welt fordert seinen Preis. Ein „Weitermachen wie bisher“ ist keine Option. Maja Göpel, deutsche Politökonomin, Transformationsforscherin, Expertin für Nachhaltigkeitswissenschaft und Generalsekretärin des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung für Globale Umweltveränderungen (WBGU), fordert in ihrem kurzweilig geschriebenen Buch ein grundsätzliches ökonomisches wie ökologisches Umdenken.

Das Buch ist Anfang 2020 im Ullstein Verlag erschienen und kostet 17,99 Euro.

Was reizt Sie an der Aufgabe als CFO bei juwi, Stephan Küßner?

„Die Energiewende ist eines der zentralen Themen unserer Zeit: Die erneuerbaren Energien werden gerade zum neuen Leitsystem im Energiemarkt, und diesen Prozess bei einem der führenden internationalen Projektentwickler und Betriebsführer für Wind- und Solarenergie aktiv mitzugestalten, ist für mich ausgesprochen reizvoll. Gleichzeitig entwickeln sich die Erneuerbaren immer mehr in Richtung Marktreife. Diese Veränderungen aus kaufmännischer Perspektive mit voranzubringen, ist eine äußerst spannende Aufgabe, auf die ich mich sehr freue.“

Zum 1. September 2020 hat Dr. Stephan Küßner das Finanzressort im juwi-Vorstand von Dagmar Rehm übernommen. Der Diplom-Volkswirt kommt von der MVV-Gruppe, wo er zuletzt die Stabsabteilung „Projektentwicklung erneuerbare Energien“ geleitet hat.



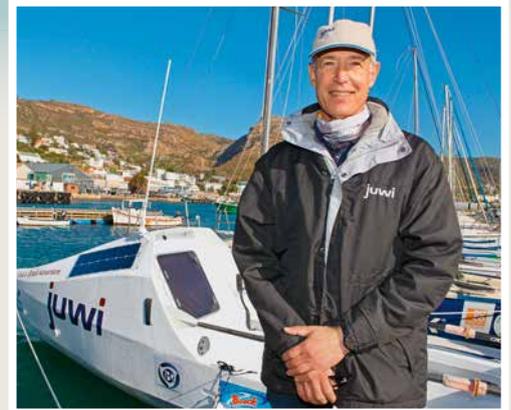
Größtes PV-Hybridprojekt von juwi



Die US-amerikanische juwi-Tochter Juwi Inc. mit Sitz in Boulder, Colorado, und der Energieversorger Colorado Springs Utilities haben Mitte September einen Stromabnahme-Vertrag für ein 175-Megawatt-Solarprojekt in Verbindung mit einem 25-Megawatt-Batteriespeicher unterzeichnet. Das Pike-Solar- und Speicherprojekt in El Paso County in Colorado soll nach der Fertigstellung im Jahr 2023 Strom für 55.000 US-Haushalte liefern. Die in der Batterie gespeicherte Energie wird während teurer Spitzenzeiten oder nachts entladen. Sowohl für juwi als auch für Colorado Springs Utilities ist das Projekt ein wichtiger Meilenstein. Für den Energieversorger Colorado Springs Utilities ist es das erste Projekt mit Speichersystem, juwi realisiert damit erstmals auch in den USA ein großes Hybridprojekt mit Speicherlösung. Es ist zudem das größte Hybridprojekt der Unternehmensgeschichte. „Als einer der Vorreiter für Hybridlösungen ist dieses Segment für uns ein wichtiger Wachstumsbereich, in dem wir mit unserer langjährigen Erfahrung beim Bau großer Solar- und Windparks und mit der Integration von Batteriespeicher-Systemen punkten können“, erklärt juwi-Vorstand Stephan Hansen.

Im Ruderboot über den Atlantik

Im Dezember fällt der Startschuss: Dann wird der südafrikanische juwi-Mitarbeiter Zirk Botha sein selbst gebautes Hochseeruderboot in Kapstadt zu Wasser lassen, um damit bis nach Rio de Janeiro zu rudern. Mit der Tour verbindet er eine Botschaft für Umwelt- und Klimaschutz. juwi unterstützt ihn dabei als Sponsor. Vor Zirk liegen rund 7.000 Kilometer Ruderstrecke, Extrembedingungen mit Sturm und hohen Wellen und mehr als 100 Tage Einsamkeit auf dem Südatlantik. Derzeit absolviert er ein umfangreiches Vorbereitungsprogramm: „Ich rudere intensiv und mache viel Kraft- und Ausdauertraining. Aber ich weiß auch, dass die größte Herausforderung nicht körperlicher sondern mentaler Natur sein wird“, sagt der Extremsportler und ehemalige Marineoffizier.



juwi-Mitarbeiter Zirk Botha und sein Hochseeruderboot sind gerüstet für das große Abenteuer.

MVV 20plus

Post-EEG-Lösungen gebündelt

Ein Produkt, viel Kompetenz: juwi und sein Mutterkonzern MVV sowie das Schwesterunternehmen Windwärts haben ihre Post-EEG-Lösungen für Anlagenbetreiber in dem gemeinsamen Produkt „MVV 20 plus“ gebündelt. MVV 20 plus fasst dabei viele einzelne Weiterbetriebskomponenten zusammen – vom Schnittstellenmanagement über den Betriebsführungs-Vertrag und die Stromvermarktung bis zur Wartung der Anlagentechnik und den notwendigen Rahmenversicherungen. Der Vorteil für Anlagenbetreiber: Neben der Bündelung von Dienstleistungen werden dem Betreiber Risiken der Weiterbetriebszeit abgenommen. Noch dazu kommt, dass es statt vieler einzelner nur noch einen zentralen Ansprechpartner gibt, der sich um alle wirtschaftlichen Belange des Windparks kümmert. Kooperationspartner für die Wartung von Enercon-Anlagen ist die VSB Technik.

www.mvv.de/partner/vermarktung/stromerzeugung/mvv20plus/

Neues Führungstrio für Deutschlandgeschäft

Der Geschäftsbereich „Erneuerbare Energien Deutschland“ der juwi AG hat seit 1. Oktober 2020 eine neue Leitung: Christian Arnold und Björn Broda führen als Doppelspitze das deutsche Projektentwicklungs-Geschäft für Wind- und Solarparks. Sie folgen auf Meinrad Wagenschwanz, der juwi Ende September in den Ruhestand verlassen hat. Die Nachbesetzung für den größten juwi-Geschäftsbereich erfolgt aus den eigenen Reihen: Broda hatte bislang Unternehmensstrategie, Kommunikation und Public Affairs geleitet, Arnold war Geschäftsführer der juwi Operations & Maintenance GmbH. Diese hat seit 1. September mit Jörg Blumenberg nun ebenfalls eine neue Leitung. Der studierte Wirtschaftsingenieur Blumenberg war seit 2006 in verschiedenen Positionen im Bereich der erneuerbaren Energien bei der Siemens-Gruppe beschäftigt und hat nun die Geschäftsführung der juwi-Betriebsführungs-Gesellschaft übernommen.



Von links nach rechts: Christian Arnold, Björn Broda und Jörg Blumenberg.



Gut für die Gemeindekasse

Über viele Windenergie-Projekte und auch über so manchen Solarpark wird kontrovers diskutiert. Dabei profitieren neben dem Klimaschutz schon heute viele Anliegergemeinden von den Projekten. Zukünftig soll das noch besser werden.

Natürlich sollen die Gemeinden finanziell von einem Windpark profitieren – und zwar nicht nur, wenn sie eigene Grundstücke verpachten können“, sagt Michael Class. Der juwi-Vorstandschef gehört seit Jahren zu den Verfechtern für eine stärkere kommunale Beteiligung der Gemeinden an den Einnahmen aus der Windenergie. „Wir müssen die Akzeptanz der Projekte vor Ort auch dadurch stärken, dass wir den lokalen Nutzen aufzeigen und weiter erhöhen“, erläutert Class. Gemeint sind zusätzliche finanzielle Beteiligungen für die Kommunen genauso wie

Maßnahmen, die direkt den Bürgern vor Ort zugute kommen.

Inzwischen hat sich auch im verantwortlichen Bundeswirtschaftsministerium die Meinung durchgesetzt, dass solche Maßnahmen sinnvoll und dringend erforderlich sind. Im Anfang September veröffentlichten Entwurf zur Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, kurz EEG, ist eine finanzielle Beteiligung der Standortgemeinden in Höhe von 0,2 Cent je Kilowattstunde produziertem Strom vorgesehen. Rechnet man dies auf die durchschnittliche Stromproduktion einer Windenergie-Anlage der neusten Generation hoch, dann würden

die Erträge je nach Beteiligungsmodell zwischen gut 10.000 und mehr als 20.000 Euro pro Windrad und Jahr liegen – zusätzlich zu den sonstigen Einnahmen aus der Windenergie. Denn schon heute profitieren viele Gemeindekassen ganz erheblich von dem, was die benachbarten Windenergie-Anlagen an Haushaltsgeld in die Kassen wehen.

Beispiel Bescheid

Wenn Nastja Raabe von ihrem Zuhause den Blick über die Höhen des Hunsrücks schweifen lässt, dann kann sie 60 Windenergie-Anlagen sehen. Irgendwann hat sie das einmal gezählt. Die gelernte Betriebswirtin arbeitet als Personalmanagerin im rund 60 Kilometer entfernten Luxemburg – so wie viele Bescheider zur Arbeit nach Trier, Morbach oder eben Luxemburg pendeln –, und sie schätzt das Leben hier auf dem Land. Als sie vor mehr als 20 Jahren zusammen mit ihrem Mann hierherkam, gab es ein einziges Mini-Windrad. „Vorher war es schöner, aber es stört mich auch nicht“, sagt sie.

Als Bürgermeisterin von Bescheid kennt sie das Für und Wider des Ausbaus der Windenergie. Die Diskussion um Schall, Schattenwurf, Naturschutz – und um das Landschaftsbild. Wobei die Bescheider mit dem Thema Windkraft eher pragmatisch umgehen, genau wie ihre Bürgermeisterin. Eine Bürgerinitiative gegen die Windkraft gibt es jedenfalls nicht, von den hochemotionalen Diskussionen, die man aus anderen Gemeinden kennt, ist Bescheid verschont geblieben. „Der einzige Windkraft-Gegner wohnt zusammen mit mir im Haus“, erzählt Raabe. Tatsächlich ist der Ehemann der Bürgermeisterin im Ort derjenige, der die großen Mühlen besonders skeptisch sieht.

Für Nastja Raabe war das kein Hinderungsgrund, den Ausbau der Windkraft direkt in Bescheid weiter voranzutreiben. Bislang sind es drei Anlagen, die auf Gemeindegrund stehen. Sie sind Teil des Windparks Mehringer Höhe, in dem sich seit Mitte der 2000er Jahre elf Enercon-Anlagen drehen. Damals war Raabe noch nicht einmal im Gemeinderat, geschweige denn Bürgermeisterin der 400-Seelen-Gemeinde hoch oben im Hunsrück. Seit sieben Jahren ist sie Bürgermeisterin. 2019 wurde sie wiedergewählt, mit 74 Prozent der Stimmen. Dass die Gemeinde ihre Zustimmung für vier weitere Anlagen auf Gemeindegrund gibt, war da längst diskutiert und beschlossen. Inzwischen ist das Genehmigungsverfahren für den neuen Windpark weit fortgeschritten, und Raabe ist zuversichtlich, dass es mit dem Bau schon bald losgehen kann.

Nastja Raabe weiß sehr genau, was die Windkraft dem Dorf an Vorteilen bringt. Durch die Pacht für die drei bisherigen Windenergie-Anlagen verfügt Bescheid über 60.000 Euro feste Einnahmen jährlich. Für einen kleinen Ort, in dem ansonsten noch ein Bio- und Direktvermarktungsbetrieb, ein Friseur, ein Tierarzt und ein paar weitere Kleingewerbe angesiedelt sind, ist das eine ganze Menge.

Schuldenfrei trotz vieler Projekte

Wer den Abzweig der Landstraße 148 nimmt und hinein nach Bescheid fährt, sieht ein herausgeputztes Dorf. Die Straßen und Häuser sind in gutem Zustand, der Dorfplatz mit der alten Kastanie und den renovierten Gebäuden wirkt idyllisch. Vor 30 Jahren wurde eine umfangreiche Dorferneuerung durchgeführt. Danach war Bescheid optisch herausgeputzt und finanziell am Anschlag. Heute ist das Dorf nicht nur schön, sondern

„Der einzige Windkraft-Gegner wohnt zusammen mit mir im Haus.“

Nastja Raabe,
Bürgermeisterin
Gemeinde Bescheid

Die Hunsrück-Gemeinde Bescheid profitiert von den Einnahmen aus der Windenergie, davon ist Bürgermeisterin Nastja Raabe (Foto linke Seite) überzeugt.

auch schuldenfrei – und das, obwohl in den letzten Jahren eine Reihe weiterer Maßnahmen gestemmt wurde, die für eine kleine Gemeinde nicht einfach so zu bewältigen sind.

Raabe hat in ihrer Amtszeit zusammen mit dem achtköpfigen Gemeinderat einiges umsetzen können: Bescheid verfügt inzwischen zum Beispiel über einen Breitbandanschluss für schnelles Internet. „Ich bin eine der wenigen hier im Ort, die nicht davon profitieren“, erzählt die Bürgermeisterin, deren Haus etwas außerhalb steht. Von ihrem Zuhause ist es nicht weit zum Sportplatz, der oberhalb des Dorfes liegt. Hier kickt die Spielgemeinschaft Beuren/Bescheid in der Kreisliga, und von hier aus ist auch der Windpark Mehringer Höhe mit den drei Bescheider Anlagen sehr gut zu sehen. Dank der Anlagen war das Geld für die Fußballer da, um sich endlich ein eigenes Kabinengebäude neben den Platz zu stellen. Bislang mussten die Mannschaften nämlich vor und nach dem Spiel zwei Kilometer ins Bürgerhaus zurücklegen, um sich umzuziehen.

Bescheid hat ein reges Vereinsleben, und es sind nicht zuletzt auch die Vereine, die von den Gemeindeeinnahmen aus der Windkraft profitieren. Der Musikverein hat einen Zuschuss für neue Uniformen bekommen, das alte Schulgebäude wurde zum Bürgerhaus mit Räumen für Musik- und Sportverein umgebaut, direkt im Ortszentrum in einem denkmalgeschützten Gebäude ist ein schickes Mehrgenerationenhaus entstanden, das Dorf- und Seniorencafe genauso wie Treffpunkt für die Nähfrauen und den Skatclub ist. So reiht sich ein Projekt ans andere, mit dem Bescheid das Ortsleben fördert.

Gerade ist die Gemeinde dabei, ein neues Baugebiet mit 18 Bauplätzen zu erschließen. „Die Einnahmen aus der Windenergie helfen uns, die hohen Erschließungskosten vorzufinanzieren“, berichtet Raabe. Die ersten drei Grundstücke sind bereits vergeben, und das, obwohl die Bauplätze für Hunsrücker Verhältnisse mit 85 Euro pro Quadratmeter nicht ganz günstig sind. „Wir sind mit dem Baugebiet eigentlich etwas spät dran, es gibt hier eine Nachfrage von jungen Familien aus dem Dorf, die hier bleiben und sich etwas aufbauen möchten“, gibt Raabe zu. Dass die 18 Bauplätze verkauft werden, daran hat sie keinen Zweifel. >





Das Mehrgenerationenhaus in Bescheid ist ein gutes Beispiel dafür, was sich mit den Windkraft-Einnahmen so alles umsetzen lässt.



Akzeptanz steigern

„Zur Wahrheit gehört auch: Nicht in allen Kommunen ist die Situation so gut wie in Bescheid, wo die Gemeinde direkt von den Pachteinahmen profitiert“, erklärt juwi-Vorstand Michael Class. Er war vor gut einem Jahr bei einer Expertenrunde mit Peter Altmaier im Wirtschaftsministerium dabei, die darüber beriet, wie dem stockenden Ausbau der Windenergie entgegengewirkt werden kann. Fakt ist: Seit gut zwei Jahren sind die Ausschreibungsrunden regelmäßig deutlich unterzeichnet. Die Lücke zwischen dem notwendigen Ausbau der Windenergie und dem tatsächlichen wird immer größer. Regionalpläne zur Flächenausweisung verzögern sich, werden beklagt und verlieren ihre Gültigkeit, Projekte hängen in der Genehmigungsschleife fest oder scheitern am Widerstand einzelner Gruppen vor Ort. Das Ergebnis ist immer das Gleiche: Sie ziehen sich endlos in die Länge. Die guten Stromerträge aus den Erneuerbaren im ersten Halbjahr 2020 und der Corona-Effekt bei den CO₂-Emissionen mögen den ein oder anderen täuschen, Experten sind sich aber einig: Wenn Deutschland seine Klimaziele bis 2030 erreichen will, dann muss insbesondere der Ausbau der Windenergie an Land wieder deutlich an Fahrt aufnehmen.

Ein Schlüssel gerade bei der Windenergie scheint das Thema Akzeptanz zu sein. „Wir werden die eingefleischten Windkraft-Gegner nicht überzeugen. Das ist aber auch gar nicht nötig, denn sie sind bei Weitem in der Minderheit. Eine überwiegende Mehrheit hat inzwischen die Gefahr des Klimawandels und die Herausforderung der Energiewende erkannt und ist bereit, zu handeln. Dieses Gros der Menschen müssen wir mitnehmen und ihnen erklären, was Windenergie in ihrer Gemeinde auch Positives bringen kann – und dazu braucht es eine bundesweit einheitlich geregelte finanzielle Beteiligung der Kommunen“, sagt Class. Die Pläne zur EEG-Novelle sind ein wichtiger Schritt dazu.

Die Gemeindefinanzen fest im Blick

Dass Windenergie in einer Kommune viel Positives erzeugen kann, davon weiß auch Patrick Meyer zu berichten. Der 40-Jährige ist Bürgermeister der oberfränkischen Gemeinde Hummeltal, knapp 15 Kilometer südwestlich der Wagner-Stadt Bayreuth gelegen. Er ist zugleich Verwaltungsrats-Vorsitzender des gemeinsamen Kommunalunternehmens Windpark Pettendorfer Rangen und einer der Windenergie-Pioniere der 2.300-Einwohner-Gemeinde. Aus seiner Sympathie für

die erneuerbaren Energien macht der gebürtige Franke keinen Hehl: „Für die Bürgerinnen und Bürger, das örtliche Vereinsleben und letztlich auch die Gemeindekasse ist die Windenergie ein klarer Gewinn, gerade auch, um den Gemeindehaushalt langfristig stabil zu halten.“ Wie in vielen ländlich geprägten Kommunen hat der demografische Wandel auch in Hummeltal Auswirkungen auf die Gemeindekasse. „Je mehr Menschen in absehbarer Zeit in Rente gehen werden, umso geringer wird der kommunale Einkommenssteuer-Anteil künftig ausfallen“, bilanziert der gelernte Finanzbeamte. „Um als Kommune auch künftig handlungsfähig zu bleiben, müssen wir prüfen, wie wir dieser Entwicklung entgegentreten können. Schließlich wollen wir auch in Zukunft Investitionen in die örtliche Infrastruktur tätigen.“ Und davon hat Hummeltal trotz der überschaubaren Größe einiges zu bieten: vom Kindergarten über eine Grund- und Mittelschule bis hin zu ausgebautem Breitbandnetz für eine schnelle Internetverbindung. Zahlreiche Vereine beleben das gesellschaftliche und kulturelle Leben im Ort.

Als sich 2011 die Chance auf drei Windenergie-Anlagen auf Flächen der bayerischen Staatsforsten auftat, war für die damaligen Bürgermeister der drei Anliegergemeinden sofort klar, dass diese Chance ergriffen werden musste. „Wir haben uns im Gemeinderat für die Windenergie entschieden, uns aber auch darauf verständigt, einen möglichst großen Anteil der künftigen Wertschöpfung durch die Anlagen im Ort belassen zu wollen“, erinnert sich Meyer. Verschiedene Beteiligungsmodelle wurden durchgerechnet. Am Ende stand der Entschluss, die Anlagen gemeinsam mit den Nachbargemeinden Gesees und Mistelbach in Eigenregie zu betreiben. „Das war die Geburtsstunde unseres Kommunalunternehmens“, erinnert sich Meyer. Das damit verbundene Ziel: möglichst 100 Prozent des erwirtschafteten Gewinns über eine paritätische Ausschüttung den Gemeindekassen zuzuführen.

Rund 1,25 Millionen Euro haben sie bislang mit den Ende 2014 in Betrieb gegangenen Anlagen vom Typ Vestas V112-3.0 verdient, die juwi für das Kommunalunternehmen am Rande der Fränkischen Schweiz errichtet hat. Perspektivisch wollen sie den Windpark um eine weitere Anlage ergänzen. Das bis dato erwirt-

„Wir müssen den lokalen Nutzen aufzeigen und weiter erhöhen.“

Michael Class,
juwi-Vorstandschef





Hummeltals Heimatmuseum feierte jüngst Jubiläum, und Bürgermeister Patrick Meyer konnte die Feierlichkeiten mit dem Geld aus der Windenergie unterstützen.

schaftete Geld soll als Eigenkapital in die Finanzierung des neuen Windrades fließen. „Damit sind wir auf weniger Fremdkapital angewiesen, erreichen schneller die Gewinnzone und können künftig entsprechend mehr Geld an die Gemeindehaushalte ausschütten.“

Bürgerstiftungen als Beteiligungsinstrument

Damit die Bürgerinnen und Bürger der Orte aber nicht nur mittelbar über die jeweiligen Gemeindehaushalte von den Windrädern profitieren, haben die drei Gemeinden drei Bürgerstiftungen ins Leben gerufen, die jährlich vom Gemeinschaftsunternehmen mit einer Spende von 60.000 Euro finanziert werden. Jeder Ort verfügt so über einen pro Jahr um 10.000 Euro anwachsenden Stiftungsstock und eine Verwendungsspende von 10.000 Euro zur Unterstützung lokaler Projekte. „Die Stiftung ist so ausgestaltet, dass alle Vereine und Kultureinrichtungen bei Neuanschaffungen gleichermaßen mit 50 Prozent der Anschaffungskosten unterstützt werden“, erklärt Meyer. Und das kommt gut an in der Gemeinde. Mit Protesten gegen den Windpark musste sich Meyer jedenfalls noch nie auseinandersetzen. Auch nicht während der Anfangsjahre. „Wir haben immer klar kommuniziert, was der Windpark den Gemeinden finanziell an Mehrwert bringt und wie wir gedenken, das erwirtschaftete Geld auszugeben.“

Aktuell profitiert unter anderem der Verein „Helfer vor Ort“ von der Stiftungsspende. Dieser erhielt für seine ehrenamtliche Tätigkeit von Gemeinde, Landkreis und Freistaat ein neues Ersthelferfahrzeug. Die benötigte Ausstattung musste der Verein aber aus eigenen Mitteln stemmen. „Hier konnte die Bürgerstiftung mit einer Spende von 4.000 Euro unterstützen“, sagt Meyer.

Ein anderes Förderbeispiel ist die Grund- und Mittelschule, für die mit Unterstützung des Landes und der Gemeinde in die digitale Infrastruktur zur Stärkung der sogenannten MINT-Fächer, Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, investiert wurde. Die Kosten für die IT-Terminals überstiegen jedoch die öffentlichen Förderkosten, sodass die Differenz von der Bürgerstiftung übernommen wurde. Auch der örtliche Bogenschützen-Verein steht auf der Spendenliste: Die Jugendabteilung benötigte einen neuen Ausrüstungssatz an Bögen und Pfeilen. Auch hier konnte mit den Einnahmen aus der Windenergie geholfen werden. „Die Spenden müssen aber nicht immer zwingend in Sachanschaffungen fließen“, erklärt Meyer. „Wir fördern zum Beispiel auch die Feierlichkeiten zu Vereinsjubiläen wie zuletzt für unser Heimatmuseum Hummelstube.“ Das markante Sandstein-Gebäude inmitten des Ortes erinnert an das bäuerliche Leben in Oberfranken um das Jahr 1900, mit Stallungen, Wohnstube, kleinem Tante-Emma-Laden und Dorfgarten.

Ob das Hummeltaler Modell als Blaupause für andere Kommunen dienen könnte? Da ist sich der Bürgermeister nicht sicher. Schließlich war seine Gemeinde nie verschuldet oder musste gar unter einen kommunalen Rettungsschirm springen. „Die Möglichkeiten, mit eigenen finanziellen Mitteln Investitionen im Ort anschieben zu können, sind bei uns sicherlich stärker ausgeprägt als in anderen Kommunen.“ Was seine Kommune hingegen deutlich zeigt: Die Windenergie schafft bleibende Werte. In jeder Gemeinde. ■



Kommunale Aktivitäten nachhaltig fördern

Städte und Gemeinden haben eine Schlüsselrolle beim Klimaschutz und bei der Anpassung an den Klimawandel. Das Erreichen der Klimaschutz-Ziele wird nur mit ihnen und den Bürgerinnen und Bürgern vor Ort gelingen. Gerade die Kommunen leisten einen maßgeblichen Beitrag zur Umsetzung von globalen und nationalen Klimaschutz-Zielen. Sie sind Verbraucher und Vorbild, Planer und Regulierer, Versorger und Anbieter. In Zusammenarbeit mit ihren Stadtwerken und ihrer Bürgerschaft engagieren sie sich auf vielfältige Art und Weise, sei es, dass sie innovative Klimaschutz-Konzepte umsetzen, ihre Straßenbeleuchtung auf LED umstellen, für eine umweltfreundliche Mobilität durch den Ausbau von Radwegen und des ÖPNV Sorge tragen oder ihren Gebäudebestand energetisch sanieren. Über ihre Bauleitplanung steuern sie nicht nur den Ausbau der erneuerbaren Energien, sondern schaffen auch Akzeptanz für Windenergie und Photovoltaik bei den Bürgerinnen und Bürgern. Insekten- und Artenschutz, aber auch der Erhalt der Wälder aufgrund von Schädlingsbefall und längeren Dürreperioden stehen auf der kommunalen Agenda. Vor diesem Hintergrund ist es notwendig, die Potenziale der Kommunen im Klimaschutz durch Bund und Länder verstärkt zu unterstützen. Ziel muss es sein, kommunale Klimaaktivitäten nachhaltig zu fördern und zusätzliche Anreize zu schaffen. ■

Dr. Gerd Landsberg, Hauptgeschäftsführer des Deutschen Städte- und Gemeindebundes

„Die Gemeinden profitieren vom Ausbau“

26 Jahre war Bertram Fleck Landrat des Rhein-Hunsrück-Kreises, er gilt als einer der Väter der Energiewende in der ländlichen Region im nördlichen Rheinland-Pfalz. Im Interview spricht er über wirtschaftlichen Erfolg, Verantwortung für den Klimaschutz und das Mitnehmen der Menschen.

Der Landkreis Rhein-Hunsrück galt viele Jahrzehnte als eher strukturschwache Region, war stark verschuldet. Wie steht der Kreis heute da?

Heute haben wir eine der niedrigsten Verschuldungsquoten in ganz Rheinland-Pfalz, viele unserer Ortsgemeinden sind inzwischen schuldenfrei und haben Rücklagen in Millionenhöhe. Unsere Arbeitslosenquote liegt bei gerade mal 3,5 Prozent, und unser Bruttoinlandsprodukt pro Kopf ist überdurchschnittlich gewachsen. Man kann also sagen: Der Strukturwandel ist uns in dieser sehr ländlichen Region gut gelungen, der Rhein-Hunsrück-Kreis steht gut da. Den gesamten Aktivitäten im Bereich der erneuerbaren Energien fällt hierbei eine sehr entscheidende Rolle zu – und die Windenergie hat wiederum eine ganz besondere Bedeutung für die regionale Wertschöpfung und gibt dadurch neue Chancen für eine Regionalentwicklung.

Können Sie beziffern, wie hoch die Einnahmen durch die Windkraft für den Rhein-Hunsrück-Kreis sind?

Die Windkraft beschert uns jährlich Einnahmen in Höhe von 11,4 Millionen Euro, davon machen die Pachteinnahmen rund zwei Drittel aus. Das sind sichere Einnahmen, die den Kommunen jedes Jahr zuverlässig zur Verfügung stehen. Schaut man zudem, was in diesem Zeitraum an Wertschöpfung im investiven Bereich einmalig durch den Bau von Windenergie-Anlagen bei uns in der Region stattfand, dann kommen noch einmal rund 85 Millionen hinzu, die beispielsweise durch die Beauftragung von lokalen Unternehmen die Wirtschaft in der Region gestärkt haben.

Worum ging es Ihnen denn, als Sie mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien begonnen haben?

Als wir Ende der 1990er-Jahre begonnen haben, uns mit Energiesparen und erneuerbaren Energien zu beschäftigen, da wollten wir zunächst einmal etwas gegen unsere extrem hohen Energiekosten im öffentlichen Bereich tun. Im Rahmen der Erstellung des Klimaschutz-Gesetzes hat sich zudem herausge-

stellt, dass unsere gesamte Region rund 290 Millionen Euro für Wärme, Strom und Verkehr ausgab, und das Geld floss zum ganz überwiegenden Teil ins Ausland, wo die fossilen Energieträger herkommen. Wir wollten diese Energieimport-Kosten durch Energieeffizienz und erneuerbare Energien weitestgehend in die Region zurückholen und selbst davon profitieren. Relativ schnell kam dann zum ökonomischen Aspekt das Thema Klimaschutz hinzu. Uns ist bewusst geworden, dass wir auch als kleine Region eine Verantwortung dafür tragen, etwas gegen den Klimawandel zu unternehmen. Mittlerweile sind wir überzeugte Klimaschützer!

Wie war die Reaktion der Menschen im Hunsrück auf die neuen Anlagen, die auf einmal das Landschaftsbild veränderten?

Bei den ersten Anhörungen war die Beteiligung noch sehr gering. Es gab damals auch noch keine Anwälte aus Berlin oder München, die von Gegnern engagiert wurden. Das Interesse der meisten Menschen kam eigentlich erst, als die ersten Anlagen in die Höhe schossen. Das stieß dann nicht nur auf Gegenliebe. Aber jede Generation hat die Landschaft verändert – beispielsweise mit Eisenbahnen, Autobahnen, Stromleitungen. Wir sind mit unserer Umgebung vertraut, tun uns deshalb mit Veränderungen schwer, selbst wenn die schon immer stattgefunden haben. Unsere Kinder wachsen aber heute mit Wind- und Solarenergie-Anlagen auf.

Die große Mehrheit hat den Ausbau dann auch akzeptiert. Die Menschen haben nämlich gemerkt, dass die Gemeinden vom Ausbau der erneuerbaren Energien profitieren und wir alle etwas für den Klimaschutz tun müssen. Ich will aber nicht verschweigen, dass es auch bei uns Interessensgruppen gibt, die behaupten, die Mehrheit sei dagegen. Es gibt allerdings einen sehr stichhaltigen Beleg, dass sie damit falschliegen: In unseren 137 Ortsgemeinden wurde nach meiner Kenntnis kein einziger Bürgermeister oder Gemeinderat im Anschluss an ein Windenergie-Projekt abgewählt.

Wenn ein Windpark in der Nachbarschaft gebaut wird, fürchten viele Leute um den Wert ihrer Immobilie. Zu Recht?



„Im Gegensatz zu vielen anderen ländlichen Regionen wachsen wir schon seit einigen Jahren.“

Bertram Fleck, ehemaliger Landrat des Rhein-Hunsrück-Kreises



Um diese Frage zu beantworten, hilft ein Blick auf die amtliche Statistik: Wir hatten im Jahr 2019 rund 4.400 Wegzüge und 5.000 Zuzüge in den Landkreis, also einen positiven Wanderungssaldo, wenn auch einen bescheidenen. Aber im Gegensatz zu vielen anderen ländlichen Regionen wachsen wir schon seit einigen Jahren. Speziell in den Ortsgemeinden, die sehr rührig sind und das Geld aus den erneuerbaren Energien gezielt für ihre Zukunft einsetzen, sind zum Teil beträchtliche Zuwächse zu verzeichnen. Zum Teil können die Gemeinden gar nicht genug Wohnungen und Bauplätze zur Verfügung stellen. Messbare Einbußen beim Immobilienwert sind jedenfalls nicht zu beobachten.

Gibt es besondere Projekte, die Sie während Ihrer Amtszeit dank der Einnahmen aus der Windenergie verwirklichen konnten?

Da gibt es auf Ebene der Gemeinden ganz viele Beispiele: In Neuerkirch wurde mit einem Breitbandnetz die Digitalisierung im ländlichen Raum vorangetrieben, sodass dort jetzt Übertragungsgeschwindigkeiten von 300 Megabit möglich sind. Andernorts gibt es jetzt Bürgerbusse, Carsharing, Lasten-E-Bikes, Glühbirnen-Tauschtage, Sanierungszuschüsse, besondere Vereinsförderungen oder betreutes Wohnen. Ein ausgefallenes Beispiel ist sicher auch die 600-Einwohner-Gemeinde Mörsdorf, die mit den Einnahmen aus der Windenergie mit der Geierlay, einer 360 Meter langen Hängeseilbrücke, ein touristisches Projekt gestemmt hat, das jetzt jährlich 200.000 Besucher anzieht.

Mit den Einnahmen aus der Windenergie haben auch viele Ortsgemeinde Energiespar-Richtlinien in Form von Zuschussprogrammen aufgesetzt, durch die

energetische Sanierung gefördert wird – vom Austausch des alten Kühlschranks bis zur Komplettisanierung. Es ist wirklich unglaublich, wie viele positive Beispiele sich in den Gemeinden finden lassen. Man kann also durchaus sagen: Die Einnahmen aus der Windkraft machen uns attraktiv und fit für die Zukunft.

Welchen Rat geben Sie anderen Regionen, wie man den Ausbau der Erneuerbaren vorantreiben und gleichzeitig die Bürger mitnehmen kann?

Letztlich muss natürlich jede Region ihren eigenen Weg finden, aber es gibt sicher ein paar Dinge, die hilfreich sind. Zunächst braucht es einen Motor für das Thema, jemanden, der den Ausbau der erneuerbaren Energien und das Energiesparen vorantreibt. Und dann ist es wichtig, sich Gleichgesinnte zu suchen und die mit einzubinden. Auch die Bürgerinnen und Bürger insgesamt sollten so früh wie möglich einbezogen und ausführlich informiert werden. Das halte ich für ganz wichtig. Wenn es dann noch gelingt, die Menschen beispielsweise über Genossenschaftsanteile direkt zu beteiligen oder über Anreizprogramme zu sensibilisieren, sie direkt profitieren zu lassen, dann ist schon viel gewonnen.

Auf der anderen Seite sollte man sich aber auch nicht davor scheuen, den Menschen die Alternativen klar darzustellen: Wenn wir den Windpark bauen, dann eröffnet uns das als Kommune finanzielle Spielräume. Ohne das Geld müssen wir darauf verzichten. Als Verantwortlicher muss man damit umgehen können, dass gerade die Windenergie oft sehr emotional diskutiert wird. Wer von Anfang an dagegen ist, den wird man auch mit den besten Argumenten nicht überzeugen können. ■

Bertram Fleck war von 1989 bis 2015 Landrat des Rhein-Hunsrück-Kreises. Der CDU-Politiker hat den Ausbau der erneuerbaren Energien in seiner Region maßgeblich vorangetrieben. 2018 wurde der Landkreis durch die Agentur für Erneuerbare Energien in Berlin als „Energie-Kommune des Jahrzehnts“ ausgezeichnet und produziert heute unter anderem mit 278 Windenergie-Anlagen dreimal so viel Strom, wie im Rhein-Hunsrück-Kreis verbraucht wird.

Wie Kommunen profitieren

Wind- und Solarparks brachten auch bislang schon Geld und Wertschöpfung in die Gemeinden. Mit der Kommunalabgabe könnten sie bald zusätzliche Einnahmen erzielen. Darüber lassen sich vom Kindergarten über den Breitbandausbau bis zum Mehrgenerationenhaus zentrale Projekte für das Gemeindeleben finanzieren.



KOMMUNALABGABE

Eine direkte finanzielle Beteiligung von Standortgemeinden an den Einnahmen aus der Windenergie wird es aller Voraussicht nach bald geben. Vorgesehen sind 0,2 Cent pro Kilowattstunde Strom. Ähnliche Modelle werden von juwi und anderen Unternehmen auch für Freiflächen-solarparks vorgeschlagen.

GEWERBESTEUER

Gemeinden erhalten Gewerbesteuer-Einnahmen aus einem Wind- oder Solarpark – sofern die Betreibergesellschaft ihren Sitz in der Gemeinde hat sogar zu 100 Prozent. Allerdings fließen Gewerbesteuer-Einnahmen in der Regel erst in der zweiten Hälfte des Anlagenlebens, nämlich dann, wenn die Betreibergesellschaft die Gewinnzone erreicht.

PACHTEINNAHMEN

Gemeinden, die über eigene Flächen verfügen, die für Wind- oder Solarparks geeignet sind, profitieren über Pachteinnahmen in besonderem Maße vom Bau eines Wind- oder Solarparks. Aber auch über Wegerechte fließen Gelder in die Gemeindekasse.

TOURISMUS

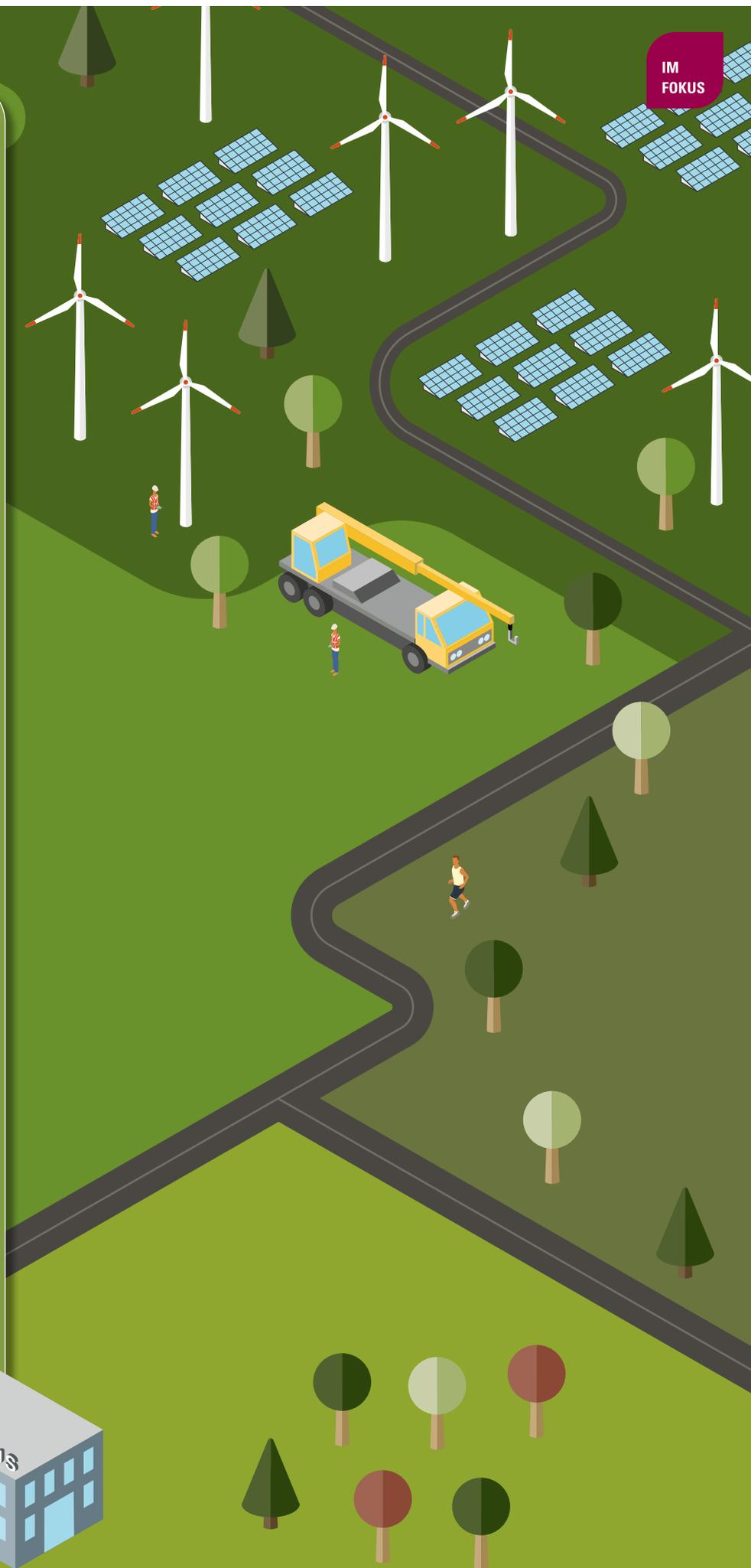
Eine Reihe von Kommunen haben die erneuerbaren Energien als Chance begriffen und vermarkten ihr Engagement offensiv mit entsprechenden touristischen Angeboten wie Energielehrpfaden oder in Kombination mit weiteren touristischen Attraktionen, die durch die Einnahmen aus der Windenergie geschaffen wurden.

LOKALE WIRTSCHAFT

Dadurch, dass lokale Unternehmen mit bestimmten Gewerken beim Bau eines Wind- und Solarparks beauftragt werden, profitiert die lokale Wirtschaft. Gerade in Regionen mit mehreren Anlagen entstehen zudem dauerhafte Arbeitsplätze im Bereich Wartung und Instandhaltung.

IMAGE

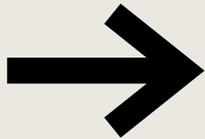
Gemeinden, die mit Klimaneutralität, Null-Emissionen oder einer positiven Energiebilanz aufwarten können, genießen in der Öffentlichkeit eine besonders positive Wahrnehmung.



Rekord- Windrad und Energielehrpfad

Die juwi-Gruppe hat Anfang August nahe der Gemeinde Kröppen, südwestlich von Pirmasens, das mit 241 Metern höchste Windrad in Rheinland-Pfalz in Betrieb genommen. Die Anlage des Typs V-150 des dänischen Herstellers Vestas verfügt über eine Leistung von 4,2 Megawatt. Insgesamt errichtete juwi in Kröppen zwei Windräder. „Wir sind schon ein wenig stolz, dass wir jetzt das größte Windrad in Rheinland-Pfalz bei uns in der Gemeinde stehen haben, und freuen uns natürlich auch, dass wir als Gemeinde auch von den Einnahmen profitieren werden“, erklärt Ortsbürgermeister Steffen Schwarz. Neben dem Rekord-Windrad hat Kröppen bald noch eine weitere Attraktion: juwi errichtet in der Nähe der beiden Anlagen einen Energielehrpfad mit mehreren Schautafeln.

241 m



KURZ
UND
KNAPP



Sie haben Anregungen,
Fragen, Meinungen zum Fokusthema?
Dann schreiben Sie uns an:
energie-allee@juwi.de

Ausgezeichnete Energie-Kommunen

Die Agentur für Erneuerbare Energien zeichnet seit mehr als zehn Jahren die „Energie-Kommune des Monats“ aus. Eine Liste der bislang prämierten Gemeinden findet sich auf der Webseite der Agentur, zu vielen Kommunen gibt es dort auch eine ausführliche Beschreibung der ergriffenen Maßnahmen. Für Gemeinden, die nach Anregungen für ihre eigene Klimapolitik suchen, ist das eine wahre Fundgrube.

 www.unendlich-viel-energie.de



Stadt und Landkreis Lüneburg wurden im September 2020 als „Energie-Kommune des Monats“ ausgezeichnet.



Strände und Kängurus: Esperance gehört zu den beliebtesten Touristenzielen an der dünn besiedelten australischen Westküste.

Wind- und Solarstrom für Esperance

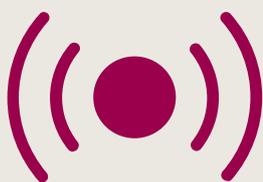
Die australische juwi-Niederlassung wird im kommenden Jahr ein ambitioniertes Hybridprojekt in Westaustralien realisieren: Mit einem Vier-Megawatt-Solarpark, zwei 4,5-Megawatt-Windenergie-Anlagen und einem Lithium-Ionen-Batteriespeicher soll die Stromversorgung der 10.000-Einwohner-Stadt Esperance an der australischen Westküste auf neue, klimafreundliche Beine gestellt werden. Contract Power aus Perth wird Betreiber des Hybridkraftwerks sein, das rund die Hälfte des jährlichen Strombedarfs der Stadt decken wird. Anfang 2022 soll das regenerative Kraftwerk in Betrieb gehen. „Hybrid-Stromversorgungslösungen bieten das Potenzial, den Einsatz fossiler Brennstoffe in netzfernen Umgebungen erheblich zu reduzieren – und das zu wettbewerbsfähigen Preisen“, sagt Dave Manning, der das juwi-Hybrid-Geschäft leitet. In diesem wichtigen Wachstumssegment hat juwi bereits mehrere Projekte für Minengesellschaft realisiert.

Innovative Projekte

Bei der erstmals von der Bundesnetzagentur durchgeführten Innovationsausschreibung im September hat juwi vier Zuschläge bekommen. Als einziges Unternehmen konnte sich juwi in der Ausschreibung mit einer Windenergiespeicher-Anlagenkombination durchsetzen. Das Projekt befindet sich im Landkreis Uckermark und besteht aus zwei Windrädern und einem Lithium-Ionen-Speicher. Realisiert werden soll es bis 2022.



Weitere Zuschläge gab es für eine Anlagenkombination aus Solarenergie und Speicher im Neckar-Odenwald-Kreis (Baden-Württemberg) sowie zwei weitere Solarprojekte im Landkreis Kusel (Rheinland-Pfalz) und im Landkreis Ostprignitz-Ruppin (Brandenburg). Die Gesamtleistung der vier Projekte beträgt 41,7 Megawatt.



Infraschall

Dreieinhalb Stunden im Auto haben die gleiche Intensität an Infraschall wie der Aufenthalt in 300 Metern Entfernung zu einer Windenergie-Anlage über 27 Jahre.

Quelle:

Untersuchung von Dr. Stefan Holzheu, Universität Bayreuth



„Die Stromversorgung in Deutschland war auch 2019 sehr zuverlässig. Wir beobachten die niedrigsten Ausfallzeiten seit Beginn unserer Erhebungen.“

Jochen Homann, Präsident der Bundesnetzagentur, sieht trotz Energiewende und einem steigenden Anteil dezentraler Erzeugungsleistung weiterhin keine negativen Auswirkungen auf die Versorgungsqualität, wie das von einigen Skeptikern befürchtet wurde.

Über den Höhen des Spessarts

Kooperationsprojekte mit regionalen Energieversorgern stärken die Wertschöpfung vor Ort. Der Windpark Roßkopf, den juwi für die Naturenergie Main-Kinzig entwickelte, ist zusätzlich noch Vorzeigeprojekt für Windenergie an Forststandorten.

September 2020. Martin Jeromin bricht auf in den hessischen Jossgrund. Den Weg von seinem Büro in Wörrstadt hinauf in die waldige Mittelgebirgslandschaft des Spessarts würde der juwi-Projektleiter mittlerweile sicherlich auch mit verbundenen Augen finden. Seit mehr als fünf Jahren betreut er das Windenergie-Projekt zwischen Hanau und Fulda. Entsprechend oft war er vor Ort, warb bei Bürgerinnen und Bürgern für das Vorhaben, führte Gespräche mit allen Beteiligten, sah auf der Baustelle nach dem Rechten. Heute trifft er sich mit Führungskräften von Hessen-Forst. Die Verantwortlichen aus unterschiedlichen Forstämtern Hessens wollen sich aus erster Hand informieren über Planungsphase, Inbetriebnahme, Eingriffe während der Bauphase und Ausgleichsmaßnahmen. Schließlich gilt der Windpark durch seine umsichtige Planung und wegen der umfangreichen Hege- und Schutzkonzepte für die Mopsfledermaus deutschlandweit als Musterbeispiel für Windenergie an Forststand-

orten und für regionale Wertschöpfung. Der Weg hierhin war, wie so oft im Projektgeschäft, ein langer. Bis ins Jahr 2012 reicht er zurück.

Eigentlich müsste man auf der Zeitachse noch einige Monate weiter zurückspringen. Bis zum 11. März 2011. Damals erschütterte bekanntermaßen ein Erdbeben die Küste Japans. Der darauf folgende Tsunami führte zur Reaktorkatastrophe im Atomkraftwerk Fukushima Daiichi – mit Folgen auch für die Bundesrepublik. Der Super-GAU veränderte die energiepolitische Landschaft Deutschlands endgültig: Wind- und Solarenergie sollten von nun an die tragenden Pfeiler bundesdeutscher Energieerzeugung werden.

Klares Votum pro Windenergie

Die Notwendigkeit der deutschen Energiewende kam in den Folgemonaten auch in den konservativ geführten Bundesländern an, in Hessen am 5. April 2011. Auf dem von Ministerpräsident Volker Bouffier einberufe-





Projektleiter Martin Jeromin zeigt auf dem Bauplan die sechs Anlagen-Standorte.



DER WINDPARK ROSSKOPF

50.000.000

Kilowattstunden Strom werden jährlich von den

6

Windenergie-Anlagen des Typs GE 2.75-120 erzeugt.
Mit dieser Strommenge können

14.000

Haushalte mit sauberem Strom versorgt werden.
Gleichzeitig wird der CO₂-Ausstoß um jährlich

33.500

Tonnen reduziert.

nen Hessischen Energiegipfel bekannte sich die damalige Landesregierung zum verstärkten Ausbau der Windenergie im Land und zur damit verbundenen Bereitstellung von zwei Prozent der Landesfläche. Getragen von breitem gesellschaftlichem Konsens nahmen viele Kommunen ihre neue Rolle als Teil einer dezentralen Energiewende an und schufen Raum für Erneuerbare-Energien-Projekte. So auch die Spessartgemeinden Jossgrund und Flörsbachtal, die ihre Bürgerinnen und Bürger über die Bereitstellung kommunaler Flächen für einen Windpark befragten. Die Mehrheit befürwortete das Vorhaben. HessenForst erweiterte die Gebietskulisse mit angrenzenden eigenen Flächen. Im Interessensbekundungs-Verfahren und bei der anschließenden Ausschreibung setzte sich juwi gegen die Mitbewerber durch.

„Klar war aber von Anfang an, dass das Projekt nur mit einem regionalen Partner umgesetzt werden sollte, um ein Maximum an Wertschöpfung vor Ort zu halten“, erinnert sich Jeromin an die Anfänge der Planung. Mit der Naturenergie Main-Kinzig, einem Tochterunternehmen der Kreiswerke Main-Kinzig und der Energieversorgung Offenbach, war dieser lokale Partner schnell gefunden.

„Wir setzen uns aus Überzeugung für eine nachhaltige Energieerzeugung vor Ort ein“, erläutert Bernd Schneider, Geschäftsführer der Kreiswerke Main-Kinzig, die Ziele des Windparkbetreibers. „Und als kommunales Versorgungsunternehmen im Mehrheitsbesitz des Main-Kinzig-Kreises bleibt mit uns als Betreiber auch ein Teil der Wertschöpfung in der Region. Mit dem Windpark Roßkopf leben wir unsere ökologische und gesellschaftliche Verantwortung einmal mehr.“

Ambitionierte Planung trifft auf Mopsfledermaus

Doch wie so oft bei Windenergie-Projekten wurde auch hier der Artenschutz zum zentralen Prüfstein, denn die Fachgutachter entdeckten bei ihrer avifaunistischen Kartierung des Forstgebietes Wochenstuben der als >



> windkraftsensibel und besonders schützenswert eingestuftes Mopsfledermaus. „Der zum damaligen Zeitpunkt gültige pauschale Schutzradius von 5.000 Metern um Wochenstuben hätte fast das Ende des Projektes bedeutet“, erinnert sich Jeromin.

Allerdings war zum damaligen Zeitpunkt nur sehr wenig über die tatsächliche Raumnutzung der Fledermaus bekannt. Jeromin: „Wir haben daher diesen Punkt sehr aufwendig vom renommierten Freiburger Institut für angewandte Tierökologie untersuchen lassen.“ Die Forschungsergebnisse brachten dann auch tatsächlich grundlegend neue Erkenntnisse über das Leben der Mopsfledermaus, was seitens der Naturschutz-Behörden zu einer generellen Neubewertung des 5.000-Meter-Pauschalabstands führte. Statt 5.000 gelten in Hessen nun 1.000 Meter als Schutzradius um Wochenstuben der Mopsfledermaus.

Rund anderthalb Jahre dauerte die Feldforschung inklusive der Ausarbeitung eines anspruchsvollen Hegekonzeptes. Bis die Naturschutz-Behörden allerdings grünes Licht für die weitere Planung gaben, vergingen weitere drei Jahre. Die Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz zum Bau und Betrieb von sechs Windenergie-Anlagen erhielt juwi im Juni 2018. Vier der

genehmigten Anlagen stehen auf der Gemarkung der Gemeinde Jossgrund, zwei auf den Flächen von HessenForst.

„Als Ausgleich für den Eingriff in den Fichtenbestand haben wir 20 Hektar ökologisch hochwertigen Altbaumbestand in Nachbarschaft zum Windpark für die Dauer von 65 Jahren aus der Bewirtschaftung genommen“, erklärt Jeromin das Schutzkonzept. „Dadurch kann sich auf diesen Flächen ein ökologisch höherwertiger, naturbelassener Wald entwickeln, von dem vor allem Fledermäuse, Wildkatzen, aber auch diverse Vogelarten profitieren.“ Hinzu kommen die verpflichtenden Ersatzaufforstungen, die den Wald zusätzlich resistenter gegen die Auswirkungen des Klimawandels machen.

Wertschöpfung bleibt vor Ort

Im Juli 2019 erfolgte dann der Spatenstich, der nicht nur für Rainer Schreiber, Bürgermeister der Gemeinde Jossgrund, ein Grund zur Freude war. „Wenn wir Klimaschutz ernst nehmen, dann brauchen wir regenerative Alternativen zu Kohle- und Atomstrom. Daher unterstützt die Gemeinde Jossgrund den Bau des Windparks.“



Bauteil für Bauteil wächst der Turm in die Höhe (kleines Fotos). Im August konnte dann die Abnahme der Anlagen stattfinden (großes Foto).

Neben dem ökologischen Mehrwert bleiben auch handfeste monetäre Werte in der Gemeinde. Denn mit den Pachtzahlungen über einen Zeitraum von mindestens 20 Jahren erhält die Kommune feste und vor allem planbare Einnahmen, von denen alle Bürgerinnen und Bürger profitieren werden. Und auch die lokale Wirtschaft wurde beim Bau des Windparks berücksichtigt: Für den Bau der 26 Kilometer langen Kabeltrasse zum Umspannwerk in Wächtersbach wurde ein in Jossgrund ansässiges Bauunternehmen beauftragt. Auftragsvolumen: mehrere Hunderttausend Euro.

Im Spätsommer 2020 gingen die sechs Anlagen vom Typ General Electric 2.75-120 in Betrieb. Rund 50 Millionen Kilowattstunden klimafreundlichen Strom werden sie nun Jahr für Jahr erzeugen. Das entspricht dem Verbrauch von rund 14.000 Haushalten.

Für die Energiewende in Hessen ist der Windpark im Spessart ein wichtiger Baustein. Schließlich sieht die Landesregierung ein Potenzial von bis zu 28 Terawattstunden pro Jahr in der heimischen Windkraft. Bis diese Marke erreicht wird, ist es allerdings noch ein weiter Weg. 2017 lag die Stromproduktion aus hessischer Windkraft erst bei etwas mehr als drei Terawattstunden.

„Vielleicht trägt die naturverträgliche Planung und Realisierung des Windparks Roßkopf zu einem beschleunigten Ausbau der Windenergie in Hessen und zum Kampf gegen den Klimawandel bei;“ wünscht sich Jeromin im Kreise der anwesenden Forstleute – und erntet Zustimmung. Denn in den Forstbetrieben sind die Auswirkungen des Klimawandels längst angekommen – aber auch die Chancen, die die Windenergie Waldbauern und Wald besitzenden Kommunen durch sichere Pachteinahmen beim anstehenden Waldumbau eröffnet. ■

⊕ Spannende Einblicke in den Bau des Windparks finden Sie in unserem Zeitraffervideo.



Oliver Habekost, Geschäftsführer der Naturenergie Main-Kinzig GmbH und der Versorgungsservice Main-Kinzig GmbH

3 FRAGEN AN

OLIVER HABEKOST

Die Naturenergie Main-Kinzig engagiert sich seit ihrer Gründung vor sieben Jahren für den Ausbau der erneuerbaren Energien im Main-Kinzig-Kreis.

Was waren die Gründe für den Einstieg in erneuerbare Energien?

Um die von der Bundesregierung ausgegebenen Klimaschutz-Ziele zu erreichen, braucht es innovative Unternehmen, die sich die Umsetzung regenerativer Energieprojekte auf die Fahne geschrieben haben. Und hier kommen die Tochterunternehmen der Kreiswerke-Gruppe ins Spiel. Mit der Gründung der Naturenergie im Februar 2013 hat unsere Muttergesellschaft folgenden Anspruch an uns adressiert: Mit den Möglichkeiten, die uns die Natur „vor unserer Haustüre“ gibt, bringen wir uns ein, um die Energiewende im Main-Kinzig-Kreis aktiv mitzugestalten. Mit Maßnahmen wie dem Bau von Windkraft-Anlagen und Solarparks verfolgen wir eben solche Projekte in der Region.

Welche Ziele hat die Kreiswerke-Gruppe in Hinblick auf den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien?

Der aktive Umweltschutz stellt eine wichtige Säule der Unternehmenspolitik der Kreiswerke-Gruppe dar. Wir verstehen eine nachhaltige Energieerzeugung als Generationenauftrag im Interesse aller Menschen. Deshalb sehen wir die Förderung dieser Entwicklung als unseren gesellschaftlichen Auftrag an. Wir müssen Alternativen auf- und ausbauen, um unabhängig von Atom- und Kohlestrom zu werden. Für die Zukunft wollen wir als Unternehmen auf einen gesunden Mix aus Sonne, Wind und Wasserkraft setzen. Peu à peu, aber nachhaltig machen wir das Portfolio der Kreiswerke-Gruppe grüner. Und dazu gehört eben auch der vernünftige Ausbau der Windkraft. Gleichwohl ist es uns äußerst wichtig, dass dieser Ausbau transparent und im Einklang mit den Bürgerinnen und Bürgern realisiert wird. Hierbei wollen wir den größtmöglichen Konsens erzielen. Dass es nicht immer einfach ist, mit den hier formierten Windkraft-Gegnern in den Dialog zu treten, ist dabei kein Geheimnis.

Welche Bedeutung hat der Windpark Roßkopf für Ihr Unternehmen?

Mit dem Windpark Roßkopf leisten wir unseren bisher größten Beitrag zum Klimaschutz für die Region. Die sechs Windräder im Jossgrund werden pro Jahr rund 50 Millionen Kilowattstunden sauberen Strom erzeugen. Dabei sind wir auf einem guten Weg: Der Windpark hat unsere Erwartungen bereits zum Betriebsstart im August erfüllt. Doch unser Ziel ist nicht allein monetär begründet. Wir bauen unsere Windkraft-Kapazitäten in der Region dort aus, wo sich die Menschen in den Kommunen für die Windkraft aussprechen. Und dabei wollen wir unseren Partnern, den Kommunen, ein fairer und verlässlicher Partner sein. Die zusätzlichen Gewerbesteuer-Einnahmen und die generierten Pachterträge für die Flächen des Windparks Roßkopf geben der Gemeinde Jossgrund Spielraum, um weitere Investitionen in die Infrastruktur der Kommune zu tätigen. So beteiligen wir die Menschen in der Region am Erfolg der Windkraft-Anlagen. ■



Vorreiter der Nachhaltigkeit

Die Sparkasse Rhein-Haardt hat früh die Potenziale der Erneuerbaren erkannt.

KLIMA- UND UMWELTSCHUTZ BEI DER SPARKASSE RHEIN-HAARDT

Stromverbrauch



–25%

Heizenergie



–8%

Wasserbedarf



–13%

(Alle Werte: Vergleich 2019 zu 2015)

Wenn Thomas Distler über die aktuelle Sonderausgabe des Kundenmagazins der Sparkasse Rhein-Haardt spricht, dann schwingen da schon ein wenig Stolz und Zufriedenheit in seiner Stimme mit. Am Telefon – in Corona-Zeiten immer wieder der bevorzugte Kommunikationskanal – meint man, das Leuchten in seinen Augen fast durch die Leitung spüren zu können: „Da steht vieles drin, was wir als Sparkasse im Bereich Nachhaltigkeit machen“, schwärmt das Vorstandsmitglied der Sparkasse aus Bad Dürkheim.

Und in der Tat, die Teaser auf der Titelseite lauten: „Nachhaltigkeit – mehr als ein Mega-Trend“, „Nachhaltig anlegen – Investieren mit gutem Gewissen“, „Sparkasse Rhein-Haardt – Nachhaltigkeit im Unternehmen“. Wer nun meint, die Bank aus der Kreisstadt am Rande des Pfälzer Waldes habe dieses Thema erst im Jahre 2020 für sich entdeckt, der irrt gewaltig. Denn bereits im Jahr 2006 investierte das Geldinstitut in eine Solaranlage auf einer Industriebrache in Hettenleidelheim, ziemlich genau in der Mitte zwischen Kaiserslautern und Worms gelegen. Damit gehörten die Pfälzer vor knapp 15 Jahren zu den ersten Unternehmen, die in eine Freiflächen-Photovoltaik-Anlage investiert haben.

In „Hetttrum“, wie die Pfälzer liebevoll den kleinen Ort im Leininger Land nennen, betreibt die Sparkasse über die Strukturentwicklungsgesellschaft für den Landkreis Bad

Dürkheim mbH eine 1,4-Megawatt-Anlage mit Dünnschichtmodulen des US-amerikanischen Herstellers First Solar, der zu der Zeit damals gerade Fuß auf dem deutschen Markt fasste. Projektiert und errichtet hat die Anlage die juwi-Gruppe, die damals zu den ersten Unternehmen in Deutschland gehörte, die großflächige PV-Anlagen mit der neuartigen Dünnschichttechnologie aufbauten. Auch die technische Betriebsführung für die nach heutigen Maßstäben eher kleine PV-Anlage liegt in den Händen der juwi-Gruppe, genau genommen bei den Experten der juwi Operations & Maintenance GmbH.

Bei der Einweihung der Anlage war neben Vertretern von Projektentwickler und Betreiber auch die damalige Umweltministerin von Rheinland-Pfalz, Margit Conrad, anwesend. Und die Teilnehmer staunten über die präsentierten Eckdaten des PV-Kraftwerks, das damals zu den größten im Südwesten Deutschlands gehörte: „Die 22.400 Module des Herstellers First Solar besitzen eine Modulfläche von zusammen rund 16.000 Quadratmetern und werden auf einer Fläche errichtet, die etwa so groß ist wie drei Fußballfelder. Die PV-Anlage in Hettenleidelheim wird jährlich rund 1,3 Millionen Kilowattstunden sauberen Strom erzeugen. Für den in das Netz eingespeisten Strom bekommt der Betreiber 40,6 Cent pro Kilowattstunde. Das Solarkraftwerk wird der Umwelt jährlich rund 850 Tonnen des Treibhausgases Kohlendioxid (CO₂) einsparen“, hieß es in der Pressemitteilung vom September 2006.



Bereits 2006 investierte die Sparkasse Rhein-Haardt in den Solarpark Hettenleidelheim



Seitdem hat sich viel getan, nicht nur bei der Solarenergie-Nutzung, die immer verbreiteter, effektiver und vor allem preiswerter geworden ist. Auch die Sparkasse Rhein-Haardt hat weiter in erneuerbare Energien investiert und betreibt nun zusätzlich zum Solarpark seit dem Jahr 2017 zwei Windräder im benachbarten Kindenheim. Zusammen erzeugen die Regenerativkraftwerke rund 11,5 Millionen Kilowattstunden pro Jahr, das entspricht dem Fünffachen des eigenen Stromverbrauchs des Unternehmens mit knapp 600 Mitarbeitern.

„Über die Investition in den Solarpark sind wir immer weiter an das Thema erneuerbare Energien herangerückt“, erinnert sich Vorstand Thomas Distler. Es blieb nicht bei den drei Anlagen: Das Unternehmen fokussierte sich außerdem auf die Kreditbereitstellung für Wind- und Solarkraftwerke in der Region und hat bis heute rund 200 Millionen Euro in nachhaltige Energieanlagen investiert.

Nachhaltigkeit schreiben die Pfälzer auch beim Betrieb der Solaranlage groß: Im vergangenen Jahr hat das Unternehmen zusammen mit juwi die alten Wechselrichter gegen neue, leistungsstärkere Modelle ausgetauscht. Nachdem in den Jahren 2017 und 2018 die Anzahl der Wechselrichter-Störungen zugenommen hatte, stand die Strukturentwicklungsgesellschaft nach einem Ausfall eines Wechselrichters vor der Frage: Reparatur oder Repowering? „Nach Prüfung des Sachverhaltes und Ermittlung der Kosten fiel die Entscheidung sehr schnell für das Repowering“, erinnert sich Sparkassen-

Vorstand Thomas Distler. „In allen Phasen, von der Planung bis zur Übergabe, fühlten wir uns aufgrund der Expertise der juwi-Mitarbeiter sehr gut betreut.“

Motivation für den Austausch: Viele ältere Wechselrichter zeigen nach etwa zehn Jahren vermehrte Auffälligkeiten im Betrieb. Im gleichen Zeitraum ist der Wirkungsgrad von Wechselrichtern im Schnitt um mehr als fünf Prozentpunkte gestiegen. Da ein Wechselrichter-Tausch an der Vergütungshöhe für den Solarstrom nichts ändert, rechnet sich ein Tausch von älteren Wechselrichtern in vielen Fällen. „Weniger Ausfallzeiten und Reparaturkosten sowie der höhere Wirkungsgrad wirken sich natürlich positiv auf den Ertrag der Anlagen aus. Wir gehen beim Park in Hettenleidelheim von einem jährlichen Mehrertrag von mindestens zwei Prozent aus“, betont deshalb auch juwi-Projektleiter Udo Schappert, der den Austausch betreute.

Ein weiterer Vorteil: Nach Ende der 20-jährigen EEG-Förderung wird der Betreiber den Strom aus dem Solarpark frei vermarkten müssen. Moderne Komponenten mit geringen Ausfallzeiten und hoher Zuverlässigkeit vereinfachen sicher diese Aufgabe. Auch diese Form der Nachhaltigkeit ist für Thomas Distler und seine Kollegen der Sparkasse Rhein-Haardt selbstverständlich. ■

⊕ Die Sparkasse im Netz:
www.sparkasse-rhein-haardt.de

Vorstandsmitglied Thomas Distler ist gerne umweltfreundlich mit seinem E-Bike unterwegs.





Quarantäne im Solarpark

Ferlin Grace D. Gurro trägt als Elektroingenieurin die Verantwortung für den Betrieb eines großen Solarparks auf der philippinischen Insel Mindanao – und der ist inzwischen mehr als nur ihr Arbeitsplatz.

Als Ferlin am 30. März 2020 in den Solarpark Kirahon einzog, gab es dort ein Bett, einen Duschaum und eine Mikrowelle – eine Notausstattung für den Fall der Fälle. Dass in dem Betriebsführungs-Gebäude des Solarparks einmal jemand über Wochen, ja Monate leben würde, war jedenfalls nicht geplant.

Die Corona-Pandemie hat vieles verändert – das gilt ganz besonders für das Leben der juwi-Mitarbeiterin Ferlin Grace D. Gurro. Bis Ende März lebte sie in einem Gästehaus in Tagoloan und pendelte von dort täglich mit dem Bus in den einige Kilometer entfernten 12,5-Megawatt-Solarpark. Für ihre Vermieter war sie fast so etwas wie ein Familienmitglied, oft wurde sie nach der Arbeit zum Abendessen eingeladen. Ansonsten führte Ferlin das ganz normale Leben einer Mitte-20-Jährigen: Sie traf sich ab und an mit Freunden in einem Café, schaute Filme oder machte Sport. Zwei bis dreimal im Monat fuhr sie rund 200 Kilometer ins Landesinnere der Insel, in ihre Heimatstadt Kibawe zu ihrer Familie und ihren Freunden. Es waren die Wochenenden, auf die sie sich besonders freute.

Inzwischen ist es schon mehrere Monate her, dass sie ihre Eltern und ihre beiden Schwestern besucht hat. Fast das komplette Leben von Ferlin spielt sich jetzt in dem 15 Hektar großen Solarpark ab. Dort arbeitet sie, dort kocht sie, und hier schläft sie auch. Nur einmal pro Woche – an ihrem freien Tag – verlässt sie das umzäunte und durch einen Wachdienst gesicherte Gelände. Dann geht sie einkaufen und versorgt sich mit allem, was sie für die nächste Woche braucht.

Eigene Entscheidung

Den Entschluss, in den Solarpark einzuziehen, fasste Ferlin ganz alleine. Irgendwann teilte sie ihren Vorgesetzten mit, dass sie es angesichts der aktuellen Corona-Lage für besser hielt, nicht mehr täglich zwischen ihrer Wohnung und ihrem Arbeitsplatz hin und her zu pendeln. Mitte März stiegen die Corona-Fallzahlen auf den Philippinen stark an, die Regierung reagierte mit Ausgangsbeschränkungen so wie viele andere Regierungen weltweit. Für Ferlin gab es allerdings eine Ausnahmegenehmigung. Solarparks gehören als Teil des Energiesektors zur kritischen Infrastruktur, und deren reibungsloser Betrieb genießt



besondere Priorität – das ist auf den Philippinen nicht anders als in Deutschland.

„Ich habe aber gemerkt, dass es für die Menschen in meiner Umgebung zu einer Belastung wurde, dass ich mich trotz der hohen Infektionszahlen draußen bewege. Und ich selbst hatte auch Bedenken, dass ich mich auf dem Weg zum Solarpark infizieren könnte“, erzählt Ferlin. Also übernahm sie Verantwortung für sich und andere und traf eine sehr ungewöhnliche Entscheidung: freiwillige Quarantäne im Solarpark.

Für die Arbeitstage selbst macht das quasi keinen Unterschied. Als Betriebsführungs-Ingenieurin ist die junge Frau dafür verantwortlich, dass der Solarpark sicher und störungsfrei Strom produziert. Von ihrem Rechner im Betriebsführungs-Gebäude aus überwacht sie die Anlage, erstellt Auswertungen und reagiert, sobald Probleme auftreten. Dann ist die Fachfrau für Elektrotechnik in wenigen Minuten vor Ort, prüft Kabelverbindungen, misst Spannungen und tauscht im Bedarfsfall auch ein Bauteil aus. „Die professionelle Wartung und Instandhaltung des Parks zahlt sich aus: Seit seiner Inbetriebnahme liegen die Erträge des Parks bei 110 Prozent des Solls“, erzählt Ferlin stolz. Es ist natürlich auch ihr Verdienst.

Der Solarpark, für den sie verantwortlich ist, ist etwas Besonderes in der noch jungen Geschichte der Solarenergie auf den Philippinen. Es ist der erste große Solarpark auf den Philippinen, der auf Basis eines >

PHILIPPINEN



Mehr als 106 Millionen Menschen leben auf den Philippinen, damit ist die Inselgruppe im Westpazifik gemessen an der Bevölkerungszahl das zwölftgrößte Land der Erde.



Rund 90 Prozent der Philippinos sind Christen – der Großteil davon Katholiken. Der hohe Anteil von Christen geht noch auf die spanische Kolonialzeit zurück.



Das Land besteht aus 7.641 Inseln. Mindanao ist mit rund 95.000 Quadratkilometern die zweitgrößte Insel, nur Luzon mit der Hauptstadt Manila ist noch größer. Zum Vergleich: Alleine die Insel Mindanao ist größer als Österreich (circa 84.000 Quadratkilometer).



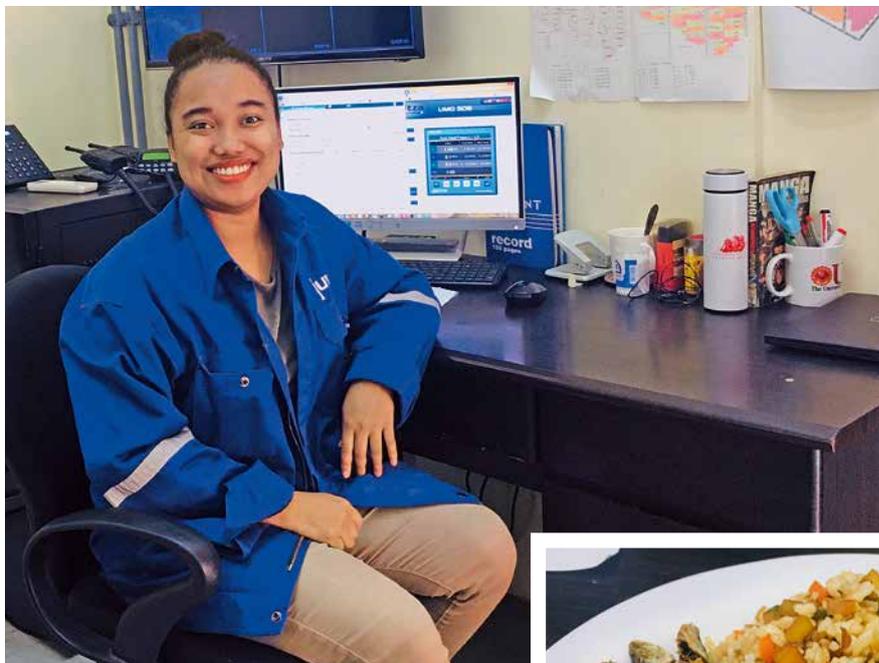
Die Philippinen gehören zu den am stärksten vom Klimawandel betroffenen Staaten. Schwere Stürme und Überschwemmungen sorgen immer wieder für große Zerstörungen und kosten Menschenleben. Zudem bedroht der Anstieg des Meeresspiegels den Lebensraum von Millionen von Menschen auf den Philippinen.



Rund die Hälfte des Energieverbrauchs decken die Philippinen aus Kohlestrom, der weiter stark ausgebaut wird. Zusammen mit Gas und Öl summiert sich der Anteil der fossilen Energieträger auf rund drei Viertel. Auch die erneuerbaren Energien sollen weiter ausgebaut werden, allerdings eher als flankierende Maßnahme, um dem steigenden Bedarf durch das Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum zu begegnen.



Viele Reparaturarbeiten führt Ferlin Grace D. Gurro im Solarpark Kirahon selbst aus.



Im Betriebsführungs-Gebäude überwacht Ferlin Grace D. Gurro tagsüber die Anlage und kocht sich abends dann ihr Essen.



> direkten Stromabnahme-Vertrags – eines sogenannten Power-Purchase-Agreements – mit einem lokalen Energieversorger gebaut wurde. Seit der Inbetriebnahme im Jahr 2015 versorgt der Betreiber Solar Pacific im Jahresschnitt nicht nur rund 24.000 philippinische Haushalte mit Solarstrom, der Park trägt auch entscheidend zur Netzstabilität bei. Inzwischen gibt es viel weniger Blackouts als früher.

Seit 2016 arbeitet Ferlin hier. Nach ihrem Hochschulabschluss als Elektroingenieurin hat sie bei juwi angefangen und schnell viel Verantwortung übernommen. „Das war am Anfang schon eine Herausforderung. Aber als ich gemerkt habe, dass ich den Aufgaben gewachsen bin, hat mich das zusätzlich motiviert“, erzählt sie. Mit ihrem Einzug in den Solarpark hat sie sich noch einer ganz anderen Herausforderung gestellt: einem Leben in weitgehender Isolation.

Tiefer Glaube

Nun ist Ferlin alles andere als eine Einzelgängerin. Die junge Frau wirkt lebenslustig, sie erzählt, wie wichtig ihr die Familie ist und wie gerne sie sich mit ihren Freunden trifft. Jetzt beschränkt sich der Kontakt zur Außenwelt bis auf wenige Ausnahmen auf Videochats, Telefongespräche und die sozialen Medien. Facebook, Instagram und TikTok spielen für Ferlin eine wichtige Rolle – da ist sie nicht anders als viele andere in ihrem Alter. Gleichwohl hat der Austausch über die sozialen Netzwerke in ihrem aktuellen Leben noch einmal eine ganz andere Bedeutung: So bekommt sie etwas aus dem Leben ihrer Freunde mit, und so kann sie ihr Leben zumindest ein Stückchen weit mit ihren Freunden teilen.

Neben den regelmäßigen Gesprächen mit Familie und Freunden ist es vor allem der Glaube, aus dem die junge Frau immer wieder Kraft in der Quarantänezeit zieht. Ferlin gehört der christlichen Gemeinde Jesus for All Nations and Network an, ist dort selbst in der Jugendarbeit aktiv. Auch während der vergangenen Monate hat sie sich regelmäßig zu Bibelstunden getroffen – die finden nun eben online statt.

Wenn sie über ihre Religion spricht, dann merkt man schnell, dass bei ihr der Glaube tief verwurzelt ist. „Als ich mich für die Stelle bei juwi beworben habe, habe ich dafür gebetet, und ich habe sie dann auch

„Die Herausforderung, während der Pandemie im Solarpark zu leben, habe ich angenommen, weil ich weiß, dass ich auf Gott vertrauen kann.“

Ferlin Grace D. Gurro

bekommen. Gott ist immer gut zu mir, er schützt mich und meine Familie. Dafür bin ich ihm sehr dankbar. Auch die Herausforderung, jetzt während der Pandemie im Solarpark zu leben, habe ich angenommen, weil ich weiß, dass ich auf Gott vertrauen kann. Er hat uns kein Leben auf Rosen versprochen, aber er hat uns versprochen, dass er uns niemals verlassen wird.“

Aus dieser positiven Überzeugung heraus macht Ferlin aus ihrem Leben im Solarpark das Beste. „Dadurch, dass ich mir den Arbeitsweg spare, habe ich jetzt mehr Freizeit. Ich habe zum Beispiel angefangen, Gemüse anzupflanzen“, erzählt sie. Neben dem Betriebsführungs-Gebäude wachsen inzwischen Auberginen, grüne Bohnen und Zitronengras. Die Bedingungen dafür sind gut. Das Klima ist mild, der Boden fruchtbar, und jetzt im August sorgt der Monsunregen für die tägliche Bewässerung.

Solarpark mit Meerblick

Wenn Ferlin von ihrem Leben im Solarpark und der Art, wie sie ihre Freizeit verbringt, erzählt, dann hört sich das ziemlich normal an. Sie singt und tanzt, macht Gymnastik und dreht ihre Joggingrunden durch den Solarpark. Dieser liegt nicht weit vom Meer entfernt; wenn man auf den großen Aussichtspodest steigt, kann man den Indischen Ozean erahnen. Es ist ein Ausblick zum Träumen. Aus Ferlins Quarantänezeit gibt es inzwischen unzählige Fotos vom Sonnenuntergang.

Vor Kurzem hat Ferlin Grace D. Gurro ihren 26. Geburtstag gefeiert. An diesem Tag hat sie sich ihr Lieblingsgericht, Spaghetti, gekocht und ihre Geburtstagsfeier dann per Video mit ihrer Familie und ihren Freunden zelebriert. Die philippinische juwi-Mitarbeiterin ist ganz offenbar mit einer ausgesprochen positiven Energie gesegnet. Aber eines steht auch fest: Den nächsten Geburtstag möchte sie dann doch wieder zusammen mit ihren Liebsten feiern. ■

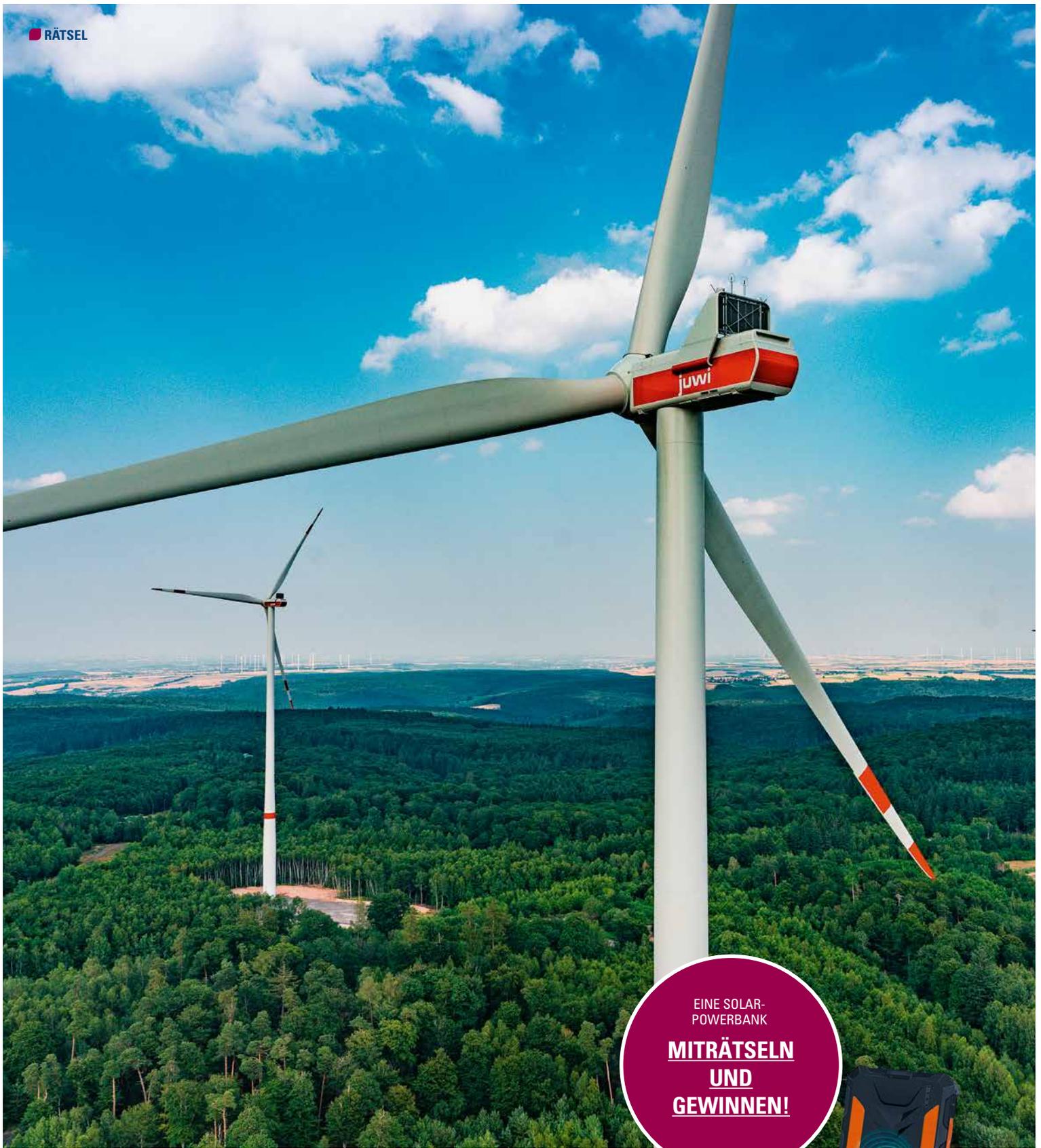


Der Bora-Wind bei Triest: Ein stürmisches Liebesdrama

Wenn es stürmt über der Adria, dann erinnert sich Bora an ihre große Liebe. So zumindest will es die Legende. Ihren Anfang nimmt diese in der griechischen Antike, als Aiolos, Herrscher über die Winde und Günstling der Götter, mit seinen Kindern über die Welt streift. Bei einem dieser Ausflüge entfernt sich Aiolos' Lieblingskind, die junge Bora, vom Rest der Familie. Nahe einer steilen Felsenküste entdeckt das junge Mädchen die Höhle des Tergesteos. Umgehend verliebt sie sich in den Argonauten und verbringt sieben stürmische und leidenschaftliche Tage mit ihm. Aiolos hingegen, verzweifelt und krank vor Sorge, beginnt umgehend, seine Tochter zu suchen. Er findet sie letztlich im Arme des Tergesteos liegend. Davon wenig begeistert und blind vor Wut, erschlägt Aiolos den Geliebten seiner Tochter und befiehlt ihr, mit ihm zukommen. Doch Bora weigert sich. Zu groß ist ihre Trauer um den Getöteten. Hemmungslos beginnt sie zu weinen. Und jede Träne, die zu Boden fällt, verwandelt sich der Legende nach in Stein. Als Boras Trauer abebbt, ist das

vormals grüne Hochland vollkommen mit Steinen überzogen. Nur der Sumach, eine Heilpflanze, färbt die karstige Landschaft jeden Herbst tiefrot ein. Der Legende nach entsprang die Blütenpracht den Blutstropfen des Tergesteos.

Bora wird ihr Leben lang dem Ort treu bleiben, an dem sie ihre große Liebe fand und sieben Tage später wieder verlor – Triest, der norditalienischen Hafenstadt an der Adriaküste, benannt nach dem Argonauten Tergesteos. Hier regiert Bora auch heute noch. Jedes Jahr erinnert sie sich an die Zeit mit ihrem Liebsten und lässt die leidenschaftlichen Tage wieder aufleben. Dann erreicht der Wind Sturmstärke mit einzelnen Böen von bis zu 250 Kilometern pro Stunde. Riesige Wellen peitschen dann in kürzester Zeit über das Meer. Und kommt Bora richtig in Fahrt, müssen sogar Brücken und Küstenstraßen gesperrt und Fährlinien eingestellt werden. Selbst Reisebusse soll sie schon ins Meer geweht haben. Nach einigen Tagen ebbt der Sturm meist wieder ab. Bis sich Bora erneut an ihre Zeit mit Tergesteos erinnert. ■



EINE SOLAR-
POWERBANK

**MITRÄTSELN
UND
GEWINNEN!**



Was suchen wir?

Oft sind es die vermeintlich kleinen Dinge, ohne die es doch im großen Ganzen nicht funktioniert. Das gilt auch für die Energiewende: Es sind die vielen unterschiedlichen Anlagen und in diesen Anlagen wiederum viele Materialien und Bauteile, die die Energiewende erfolgreich machen.

Heute suchen wir ein Bauteil von Windkraft-Anlagen, welches die Anpassung an die Windrichtung gewährleistet. Erhält es von der Windrichtungs-Messeinheit das Signal einer längerfristigen Richtungsänderung, wird die Gondel entsprechend gedreht.

Schicken Sie Ihre Antwort bis zum **31. Dezember** an energie-allee@juwi.de, und gewinnen Sie eine Solar-Powerbank zum Aufladen von Smartphones und Tablets.