

Wälder

ENERGIEZEITUNG

UPRESS, Soestor 12, 59555 Lippstadt
ZKZ 86388, P5d9, Enligt beatt, Deutsche Post AG



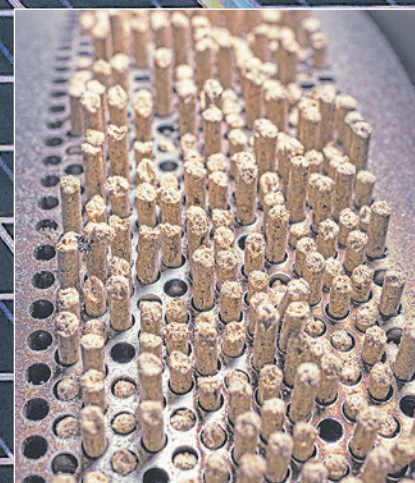
Michael Weib, Lisa Breuer und Thomas Solbach (von links) sind neu im Team von MANN. Die drei Wälder stehen den Kunden mit Rat und Tat zur Seite.

Seite 3



Prof. Dr. med. Hans-Martin Klein ist Radiologe. Wie andere Mediziner dieses Fachs, setzt er bildgebende Verfahren zur Diagnostik ein. Doch sein MRT benötigt weniger Strom – und schickt ebenfalls geringere Energie durch den Körper des Patienten.

Seite 5



Um Pellets bei der Herstellung durch die sogenannte Matritze zu drücken, wird Strom benötigt. Eine neue Presse bei den „Westerwälder Holzpellets“ erledigt das nun sparsamer.

Seite 6

Veränderung: Wind- und Sonnenenergie kommt in der Energiewende schon jetzt eine Schlüsselrolle zu – und das wird nach Meinung von Prof. Dr. Volker Quaschnig auch zukünftig so sein, wenn wir den Anteil der „Erneuerbaren“ in Richtung 100 Prozent zu bringen versuchen. Quaschnig ist Professor für Regenerative Energiesysteme an der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) in Berlin. Im Exklusiv-Interview mit der „Wälder Energiezeitung“ weist er darauf hin, dass die Schäden durch die vom Klimawandel verursachte Trockenheit bei uns erheblich höher sein werden als die Kosten für die Energiewende. Dennoch erkenne er „momentan aber nicht, dass Deutschland bereit wäre, die für den Klimaschutz nötigen Veränderungen zu akzeptieren“.

Seite 7

Editorial

Liebe Leser,

mit dem Werbespruch „Energie, die nicht die Welt kostet!“, ist die Westerwälder Holzpellets GmbH seit vielen Jahren unterwegs. Die doppel-sinnige Bedeutung erhält von Jahr zu Jahr ein stärkeres Fundament, und man fragt sich: Was kostet eigentlich die Welt? Und was ist uns der Heimatplaner wert?

Als im späten Mittelalter die Osterinseln im Pazifik entdeckt wurden, traf man auf verfeindete Volksstämme, die in Höhlen lebten, Götzenstatuen anbeteten und auf der Insel gefangen waren. Was war passiert? Es gab kein Holz mehr für den Bau von Fischerbooten. Die Ressourcen auf der bis dato artenreichen Insel waren verbraucht. In dieser Situation hätten die Einwohner wohl gerne viel bezahlt, um aus der misslichen Lage heraus zu kommen.

Die Weltgemeinschaft steht vor einer Mammutaufgabe und hat hierfür, auf Basis von



wissenschaftlichen Erkenntnissen, das historisch bedeutsame Klimaabkommen von Paris beschlossen. Verträge soll man halten, und der Versuch sollte es wert sein. Denn es gilt, Völkerwanderungen und Ressourcenkriege in bisher nie dagewesenem Ausmaß einzubremsen.

Erfolgreiche und Mut machende politische Großentscheidungen waren der Kampf gegen sauren Regen und das Ozonloch. Bei der aktuellen Aufgabe der Weltgemeinschaft ist es aber auch jeder Einzelne, der seiner Verantwortung gerecht werden muss und kann. Den persönlichen CO₂-Fußabdruck zu berechnen, ist der Anfang. Vielerlei Reduzierungsmöglichkeiten ohne Verlust an Lebensqualität sind möglich. Das kenne ich aus eigener Erfahrung.

Ich kann nicht aufhören, Mut und Werbung zu machen für den Einsatz des eigenen Verstandes. Fallen Sie bitte nicht auf plakatives und einfaches Getöse herein und informieren Sie sich umfassend. Denn eines ist sicher: Von alleine erledigt sich die Aufgabe zum Klima- und Ressourcenschutz nicht. Selbst wenn Milliarden auf der Suche nach einem „Planet B“ ausgegeben werden, bleibt es dabei: Die Erde ist auch nur eine Insel.

Es grüßt mit einem Dank für Ihre Zeit und einem „Hui Wälder“

Ihr
Carsten Bunn

Exzellenter „Footprint“ im Westerwald

Als umweltfreundlicher Brennstoff erzielen Holzpellets eine praktisch neutrale Kohlenstoffdioxid-Bilanz, wird doch beim Verfeuern nur so viel CO₂ freigesetzt, wie beim Wachsen des Baumes zuvor aus der Luft gebunden wurde. Entscheidend für den ökologischen „Fußabdruck“ ist jedoch ebenso die Gesamtenergiebilanz, die sich aus mehreren Faktoren zusammensetzt. Denn der „Carbon Footprint“ misst sich an Energieeffizienz und resultiert aus ökologischer Produktion und Logistik. Die „Westerwälder Holzpellets“ (WWP) kommen hier auf herausragende Werte.

Faktoren wie Strom und Wärme für die Produktion, die Rohstofflogistik und die Auslieferung der Pellets sowie Verpackung oder Bindemittel ergeben die Gesamtenergiebilanz. Für die „Westerwälder Holzpellets“ ermittelt das jüngste von MANN erstellte „Carbon-Footprint“-Gutachten 2018 einen Gesamtwert von lediglich rund elf Kilogramm Kohlenstoffdioxid. Grund dafür ist zum Beispiel, dass im Werk der „Westerwälder Holzpellets“ Ökostrom verwendet wird oder die Trocknung der Pellets durch Wärme aus dem eigenen Biomasseheizkraftwerk erfolgt, anstatt – wie möglicherweise andernorts – durch eine mit Gas befeuerte Trocknungsmaschine oder in Russland sogar mit Kerosin.

Bei Strom und Wärme für die Herstellung kommt das Langenbacher Produkt auf 2,65 kg CO₂ pro Tonne Westerwälder Holzpellets, für die Rohstofflogistik werden sogar nur 0,82 kg verzeichnet. Würden Pellets hingegen aus den USA oder Russland importiert werden, wäre deren Fußabdruck enorm hoch (siehe Grafik).

Entscheidend für den niedrigen CO₂-Wert ist neben der Herstellungsweise die Rohstoffherkunft. Selbst die noch so gute Bilanz des nachwachsenden Materials muss relativiert werden, wenn das Holz lange Transportwege hinter sich hat und den da-

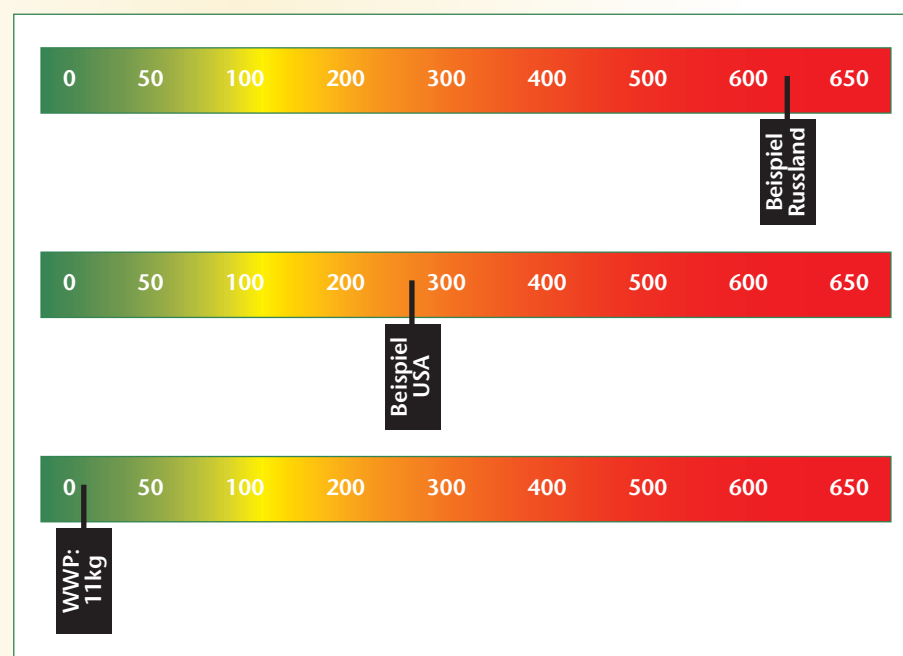
raus verarbeiteten Erzeugnissen ein ebenso weiter Weg zu ihren Abnehmern bevorsteht. Bei den „Westerwälder Holzpellets“ ist dies nicht der Fall, was daran liegt, dass das gleichnamige MANN-Unternehmen optimal auf seinen Standort angepasst ist, und zwar sowohl auf den Beschaffungs- als auch auf den Absatzmarkt. Nicht nur, dass das Holz der in Langenbach bei Kirburg hergestellten Pellets direkt aus der Region bezogen wird. Nach der Verarbeitung zu dem CO₂-neutralen Brennstoff findet dieser zudem Abnehmer in der Umgebung. So entstehen die Holzpellets im und für den Westerwald.

Holz, das in dem Langenbacher Betrieb zu Pellets gepresst wird, stammt zum Beispiel aus dem genossenschaftlich bewirtschafteten Hauberg. Die Mitglie-



Kreislauf: Die Wärme für die Daadener Barockkirche wird mit Pellets aus eigenem Holz produziert.

bach. Dabei anfallende Späne werden zu hochwertigen „Westerwälder Holzpellets“ verarbeitet.



Umweltbilanz: Was wäre, wenn Holzpellets aus Russland oder den USA kämen? Die Grafik macht deutlich, dass der „Carbon Footprint“ der lokal erzeugten „Westerwälder Holzpellets“ (nur rund elf kg CO₂) um ein Vielfaches darunter liegt.

der der „Haubergsgenossenschaften“ übernehmen gemeinschaftlich die forstwirtschaftliche Nutzung. So auch in Daaden: Dort besitzen die Evangelische Kirchengemeinde und das Bürgerhaus ein Waldstück. Hier kauft MANN Stammholz und verarbeitet es in der neuen SEO-Anlage in Langen-

bach. Ein Abnehmer dieser Pellets ist wiederum die Kirchengemeinde selbst, die mit den Erzeugnissen ihre eigenen Gebäude und Einrichtungen beheizt. Mittels einer modernen Pelletheizung strömt Wärme in die altehrwürdige Evangelische Barockkirche der Stadt, das Gemeindebüro, das

Pfarrhaus, einen Kindergarten sowie das Gemeindezentrum. Die Evangelische Kirche in Daaden ist also sowohl verdienender Partner als auch Kunde von WWP. Ein perfekter Kreislauf aus Beschaffung und Absatz, der ökologisch nachhaltig ist und die regionale Wertschöpfungskette unterstützt.

Holz von MANN wird gleichfalls regional verteilt und genutzt: Die Firma „Lenz Holzbearbeitung“ aus Derschen fertigt beispielsweise Paletten und hochwertige Verpackungen aus dem nachwachsenden Werkstoff. Für seine Produkte bezieht der Familienbetrieb Schnittholz in Form von Brettern und Kanthölzern aus dem SEO-Sägewerk von MANN (die „Wälder Energiezeitung“ berichtete). Hier bleibt das Westerwälder Holz also ebenso unter „Wäldern“, es stammt aus der Region und wird in der Region verteilt. Späne, die bei der Herstellung der Kanthölzer gesägt werden, können wiederum für die Pellets genutzt werden.

Wie umweltfreundlich Holzpellets generell sind, zeigt der Vergleich mit einem anderen Brennstoff: Eine Tonne Westerwälder Holzpellets (mit nur elf kg CO₂) entspricht dem Energiegehalt von 500 Litern Heizöl – die Verbrennung von diesen 500 Litern ergibt jedoch einen Kohlenstoffdioxid-„Footprint“ von 1.330 kg.

Potenzial nutzen

Einer Schweizer Studie zufolge wäre die weltweite Aufforstung von Wäldern auf einer Fläche von 900 Millionen Hektar möglich und könnte zwei Drittel der vom Menschen verursachten CO₂-Emissionen absorbieren. Das wäre genug, um die Erderwärmung bis 2050 auf 1,5 Grad zu begrenzen. Nur ist der Wald selbst Opfer des Klimawandels.

Ein Aufforstungsprogramm des Bundeslandwirtschaftsministeriums ist geplant. Der Deutsche Säge- und Holzindustrie Bundesverband e.V. (DeSH) merkt an,

dass Bäume im Laufe ihres Wachstums der Atmosphäre CO₂ entziehen und es in den daraus hergestellten Holzprodukten speichern. Ersetzten Holzprodukte zu dem energieintensive Materialien etwa beim Hausbau (wie Beton) sowie fossile Energieträger, werde die größtmögliche Klimaschutzwirkung erzielt. Der gesamte Klimaschutzeffekt sei also nur durch die Waldbewirtschaftung in Verbindung mit der breiten Verwendung der Holzprodukte erreichbar. Der DeSH rät, dass stabile und vielseitig einsetzbare Bäume gepflanzt werden.



Studie: Laut Schweizer Forschern ist Aufforstung das effektivste Mittel gegen den Klimawandel. Foto: pixabay

Anzeige

MANN Strom kommt ins Fernsehen!

Ende April trat Welt der Wunder an uns heran. Seit über 20 Jahren bekannt als Wissenschafts-Fernsehmagazin. Damals noch wöchentlich beziehungsweise werktags im Free TV zu sehen, hat Welt der Wunder seit 2013 einen eigenen 24/7-Spartensender, der frei über Astra, Vodafone und Unity empfangbar ist. Darüber hinaus einen eigenen YouTube Channel mit annähernd 400.000 Abonnenten. Mit dem Slogan „Endlich was Interessantes!“ werden über den TV Sender und die Online-Kanäle Wissenssendungen, Gesundheits-, Lifestyle-, Mobilitäts-, Urlaubsmagazine und vieles mehr ausgestrahlt.

Und nun hieß es, Welt der Wunder möchte mit und über uns eine Sendung produzieren. Es soll eine neue Sendereihe mit dem Namen „Green Life“ entstehen und wir wurden gefragt, ob wir Ökostrom erklären wollen. Da haben wir uns natürlich nicht zwei mal bitten lassen. Am 23.07. war das Filmteam bei uns vor Ort und hat gedreht. Was daraus entstanden ist und wann es genau ausgestrahlt wird, wissen wir noch nicht. Es wird aber nicht mehr lange dauern und wir halten Sie auf dem Laufenden.

Ihr MANN Strom Team

Bald werden Sie das Video auf unserem YouTube-Channel zu sehen bekommen! Das genaue Datum geben wir über unsere Social Media Kanäle bekannt.

Schön, in der Heimat aktiv zu sein

• Thomas Solbach, Michael Weib und Lisa Breuer sind neu im MANN-Büro und unterstützen die Kunden

Eine neue berufliche Herausforderung – dieser Wunsch eint Michael Weib, Thomas Solbach und Lisa Breuer. Alle drei Wälder erfüllten sich ihn in diesem Jahr bei MANN. Während Thomas Solbach im Stromvertrieb und -Kundenservice aktiv ist, kümmert sich Disponent Michael Weib um die Kundennachfrage nach „Westerwälder Holzpellets“. Lisa Breuer wiederum ist ebenfalls für Pellets „zuständig“, nämlich für Abrechnung und Vertrieb. „Das angenehme Arbeitsklima und die netten Kollegen“ schätze sie am meisten, lächelt die 26-Jährige und zwinkert Weib und Solbach zu. Es ist deutlich spürbar: Die drei „Neuen“ im MANN-Büro sind an ihrem Langenbacher Arbeitsplatz überaus glücklich.

„Ich habe vorher fast mein ganzes Leben in einer Spedition gearbeitet, nationaler und internationaler Fernverkehr. Dann habe ich mir gedacht: ‚Ich bin jetzt fünfzig. Will ich das noch die nächsten Jahre?‘“, erzählt Michael Weib, der im März bei MANN angefangen hat. Markus Mann kannte er bereits privat, und so erfuhr Weib von dem Geschäftsführer des Langenbacher Betriebs, dass der noch einen Mitarbeiter für die Disposition benötigte. Michael Weib zögerte nicht lange. Kurze Zeit darauf konnte er anfangen. Seine Aufgaben in dem Unternehmen unterscheiden sich sehr von denen, die der Disponent bislang gewohnt war. „Das ist ein ganz anderes Arbeiten. Ich hatte vorher immer nur mit Geschäftskunden zu tun, meistens die gleichen. Jetzt sind es private. Hier hat man Menschen, die einmal im Jahr anrufen und Pellets bestellen“, schildert der freundliche Steinebacher. Doch es sei interessant, dieses „neue Arbei-

offenen Tür“ näher kennen, und seine Begeisterung war entfacht. Nachhaltigkeit ist für den 38-Jährigen ein großes Thema. „Mir hat der geschlossene Kreislauf bei MANN gefallen. Hier wird nichts weggeworfen“, lobt Solbach. „Ich habe nebenberuflich einen landwirtschaftlichen Betrieb, und da machen wir das genauso. Wir haben einen eigenen Wald, eigene Futterherstellung.“ Apropos Heimat: Genau wie Michael Weib stammt der Stromkundenberater aus Steinebach. „Wir wohnen zwei Straßen entfernt voneinander“, schmunzelt Solbach. Für ihn sei MANN eine willkommene Abwechslung gewesen. Fast 18 Jahre lang war Thomas Solbach im Bereich Büro- und Werkstatteinrichtung tätig. „Ich habe vorher in einem Großraumbüro gearbeitet, das war wie im Bahnhof und im Grunde Massenabfertigung. Jetzt habe ich mehr Zeit für den Kunden“, freut er sich und blickt zurück: „Zuvor hatte ich über 10.000 Produkte im Ka-



Motivation: Die gute Stimmung im Team und abwechslungsreiche Aufgaben schätzen Thomas Solbach, Lisa Breuer und Michael Weib (von links) an ihrem Langenbacher Arbeitsplatz.

neue berufliche Herausforderung und fand diese im Mai bei der Langenbacher Firmengruppe. Die 26-Jährige ist gelernte Kinderkrankenpflegerin, hat zudem eine Ausbildung zur Kauffrau für Büromanagement absolviert. Einige Jahre lang arbeitete Lisa Breuer als Pflegerin in Neuwied. Irgendwann sei ihr jedoch der Wunsch gekommen, noch einmal etwas anderes auszuprobieren. Gezielt schaute sich die aus Gehlert Stammende nach einem Job in der Heimat um und stieß schließlich auf eine Stellenanzeige des Langenbacher Naturenergiebetriebs. „Und MANN kennt man hier im Westerwald einfach. Das ist ein tolles Unternehmen“, beschreibt sie lächelnd, wie aufgeregt sie war, als sie das Angebot entdeckte. Sie habe große Lust gehabt, bei MANN aktiv zu werden. Umso größer war die Freude, dass ihre Bewerbung mit Erfolg gekrönt wurde und sie nicht nur eine neue, interessante berufliche Ausrichtung fand, sondern zudem wieder näher bei ihrer Familie sein konnte. Die Gehlertlerin ist glücklich darüber, wie es gekommen ist. Und dass sie als ehemalige Krankenpflegerin trotzdem weiterhin für einen „guten Zweck“ tätig sein darf. Sie stehe komplett hinter der MANN-Philosophie, betont Lisa Breuer. „Das Haus, in das ich jetzt ziehe, hat auch eine Pelletheizung.“ Natürlich wolle sie selbst ebenfalls grünen Strom von MANN beziehen und nachhaltig leben. Lisa Breuer, Michael Weib und Thomas Solbach sind froh, dass sie sich für MANN entschieden haben. Durch die Beschäftigung in Langenbach kommen für sie nämlich zwei Faktoren zusammen, die sie gleichermaßen zu schätzen wissen: „Hier in der Region und für die Region zu arbei-

ten, das macht schon Spaß“, schwärmt Lisa Breuer. Woraufhin Michael Weib und Thomas Sol-

bach ihrer Kollegin fröhlich beipflichten.

Andra de Wit



Nähe: Sie sei glücklich, in der Heimat und für die Region tätig zu sein, unterstreicht Lisa Breuer.

ten“. So konzentriere man sich sehr auf jeden einzelnen Kunden und sein individuelles Anliegen, ergänzt Weib. Zudem sei es bei MANN wunderbar entspannt und ausgeglichen. „Ich finde es sehr schön, dass wir hier so ein ruhiges Arbeitsklima haben und auch kürzere Wege.“ Thomas Solbach hört seinem Kollegen aufmerksam zu und stimmt der Aussage sofort zu. Anfang Juni nahm Solbach seine Stelle in Langenbach auf und steht nun als Ansprechpartner für „MANN Strom“ den Kunden zur Seite. Das innovative Unternehmen lernte er bei einem „Tag der

talog, die ich gar nicht ‚gesehen‘ habe.“ Dies sei bei MANN ganz anders: Er könne nun genau nachvollziehen, was der Kunde erhält, alles sei transparent und greifbarer – im Gegensatz zu früher. „Ich wollte mich verändern“, erinnert sich Thomas Solbach. Bei diesem Punkt nickt Lisa Breuer verständnisvoll. Ihr sei es ganz genauso gegangen. Auch die junge Wälderin ist neu im MANN-Team und kümmert sich um Abrechnung und Vertrieb der „Westerwälder Holzpellets“, nur wenige Schreibtische von Michael Weib entfernt. Wie ihre beiden Kollegen, suchte Lisa Breuer eine



Kontakt: Michael Weib arbeitet gern nah am Kunden.



Umfeld: „Der ganze Umgang hier bei MANN ist ruhig und sehr angenehm“, schwärmt Thomas Solbach.

Technik aus dem walddreichsten Land

• Die neue finnische Maschine schält die Kerne krummer Baumstämme heraus

Beim diesjährigen Besuchertag (siehe Seite 8) wird abermals eine Anlage bei den „Westerwälder Holzpellets“ im Betrieb zu sehen sein, die Innovationscharakter hat! War es einstmals zum Beispiel der Bandrockner, der den Holzspänen vor dem Pressen zu Pellets Feuchtigkeit entzieht und damit den Brennwert erhöht, der so noch nirgendwo anders in Deutschland in Gebrauch war, wird dieses Jahr eine spezielle Fräse für die Holzbearbeitung eine Besonderheit sein. Sie stammt aus Finnland.

„Es ist eine sehr stabile Konstruktion aus dem nordeuropäi-

schen Land, das übrigens das walddreichste auf unserem Konti-



Bearbeitung: Zwischen diesen Rädern werden künftig die Stämme gefräst werden.

nent ist. Deswegen beschäftigen sich die Finnen viel mit Holznutzung und -verarbeitung“, erläutert Markus Mann, warum die Maschine aus Finnland stammt.

Wie der Geschäftsführer der „Westerwälder Holzpellets“ weiter ausführt, soll sie zukünftig in Langenbach jene Holzstämme für

das dortige SEO-Sägewerk vorbereiten, die zu krumm und zu dick für die Säge sind. „Sie werden auf einem Tisch aus Stahlträgern aufgelegt und dann in die Fräse gezogen“, erklärt Mann. „Der Kern des Stammes wird dabei gerade herausgearbeitet, und aus dem machen wir in unserer

SEO-Anlage Verpackungsholz, Kanthölzer etwa.“ Die Späne, die beim Fräsen anfielen, würden dann ihrerseits auch vollständig genutzt und zu Pellets verarbeitet, so dass selbst von sehr schief gewachsenen Baumstämmen alles verwertet werden könne.

Carola Nimischk



Material: Auf dem Gelände der „Westerwälder Holzpellets“ liegen bereits einige für das Sägewerk zu krumme und große Stämme bereit. Fotos: Schmalenbach

Anzeige

Bis zum 14.09. wechseln und ein E-Bike im Wert von 3000 € gewinnen!

Wir verlosen unter allen, die bis zum 14.09.2019 zu MANN Strom wechseln ein E-Bike. Die Verlosung erfolgt öffentlich beim Besuchertag in Langenbach am 15.09.2019. Mehr Infos unter www.mannstrom.de

Mit freundlicher Unterstützung von: **ZWEIRADHAUS Kämpflein**

Ökostrom vom Energiepionier aus dem Westerwald

GRÜNER STROM

Das Ökostromlabel der Umweltverbände

MANN Cent wurde vom Grüner Strom Label e.V. ausgezeichnet.

ÖKO-TEST

MANN Naturenergie Ökostromtarif MANN Cent

sehr gut

E-Paper-Ausgabe ÖKO-TEST Spezial Energie 2018

MANN Naturenergie wurde bereits mehrfach von Ökotest & Utopia ausgezeichnet.

100% Ökostrom muss nicht teuer sein!

Angebotspreis: 26,45 ct/kWh Grundpreis: 8,90 €/Monat

(Preis Haushaltsstrom Langenbach bei Kirburg, Tarife können abweichen)

Rechnen Sie sich über unseren Tarifrechner einfach den für Ihre Region geltenden Tarif aus!

Scannen Sie hierzu einfach den QR-Code oder besuchen Sie uns unter www.mannstrom.de/mann-strom-kunde-werden/

☎ 02661 6262 60

✉ info@mannstrom.de

🌐 www.mannstrom.de

Prof. Klein spart Strom – und Strahlung

• Bei „Greenscan“ werden Patienten während der Untersuchung einem schwächeren Magnetfeld ausgesetzt

„Ich bin halt ein echter Haubergsgenosse“, antwortet Professor Dr. Hans-Martin Klein augenzwinkernd auf die Frage, woher seine ökologische Orientierung komme. Der vor 58 Jahren in Betzdorf geborene Radiologe und Neuroradiologe bezieht sich dabei auf eine für den Westerwald typische Form der genossenschaftlichen Waldbewirtschaftung, die besonders nachhaltig ist.

In seiner 2018 gegründeten Privatpraxis „Greenscan“ am Siegerlandflughafen in Burbach setzt Klein auf eine für seine Patienten schonendere Kernspin- oder auch Magnetresonanztomographie (MRT). Und nicht nur das: Die Sonnenenergie vom Dach des Gebäudes reicht für den Betrieb der hochwertigen Technik aus. Das Konzept soll und darf kopiert werden.

Wer bei Kernspin sofort an eine enge Röhre denkt, wird bei Klein positiv überrascht. Für das bildgebende Untersuchungsverfahren bittet der Arzt seine Patienten in ein sogenanntes „Offenes Niederfeld-MRT“. Anschaffungswert: 700.000 Euro. Einen Pluspunkt für die geöffnete Bauweise sieht der Mediziner bei der Behandlung von Patienten mit Übergewicht oder Platzangst, aber ebenso bei Kindern sowie Menschen mit biomedizinischen Implantaten wie Herzschrittmachern, Schmerzpumpen oder innenliegenden Hörgeräten. „Es hat schlimme Unfälle gegeben bei metallischen Objekten. So etwas kann bei Niederfeldgeräten wegen der geringeren Hochfrequenzbelastung nicht passieren“, erläutert der Arzt.

Damit der Patient nicht durch übermäßige magnetische Energie beim „Scannen“ belastet wird, ist das Gerät mit einer Feldstärke von 0,35 Tesla deutlich schonender als herkömmliche Modelle. „Die elektromagnetische Strahlung beträgt nur rund ein Prozent eines Hochfeldgerätes“, betont Klein. Die meisten Radiologen in Deutschland jedoch verwenden Maschinen mit drei Tesla – mit der Begründung, qualitativ hochwertigere Fotos zu erhalten.

Professor Dr. Hans-Martin Klein, der in den 1990er Jahren in der Strahlenschutzforschung in Aachen tätig war und sich dabei viel mit Physik beschäftigt hat, bezeichnet die medizinisch-technische Entwicklung im Kernspinbereich als „suboptimal“. Er erläutert: „Wenn Sie einen Hersteller von Röntgengeräten fragen, wie Sie bessere Bilder kriegen, wird er nie antworten: ‚Größere Röhren, mehr Strom‘. Obwohl das stimmt. Er wird stattdessen einwenden: ‚Seid ihr denn wahnsinnig? Röntgenstrahlung macht doch den Patienten krank.‘“

Klein vergleicht: „In der Kernspintomografie wird auch mit Hochfrequenzstrahlung gear-

beitet, nur mit einer anderen Wellenlänge. Da sagt jeder: ‚Mehr Feldstärke. Drei Tesla, sieben Tesla.‘ Ab 14 Tesla schwebt der Patient in der Röhre, soviel magnetische Energie ist das, so ein großes Feld. Unglaublich!“

Der 58-jährige sieht die „Gier“ nach Feldstärke als falsch an, genauso was das Kosten-Nutzen-Verhältnis betrifft. Die Bildqualität sei bei Niederfeldgeräten nicht deutlich schlechter, um das Arbeiten mit großer Feldstärke zu rechtfertigen. „Weil heute durch Anwendung von Signal- und Bildbearbeitungstechniken dank der Rechnerleistungen viel mehr möglich ist als früher, kann man ebenfalls mit geringerer Feldstärke exzellente Fotos machen. Und meine Maschine schafft das auch“, betont Klein. Seinen Patienten gehe es dabei gut in dem offenen Gerät. „Und nicht zu vergessen: Ein Hochfeld-MRT hat die gleiche elektromagnetische Strahlung wie 50.000 Handys, und die können DNA-Schäden verursachen, was wissenschaftlich bewiesen ist.“

Der Mediziner aus dem Westerwald spricht sich dafür aus, die



Status: Prof. Dr. Hans-Martin Klein zeigt, welche elektrische Leistung seine Photovoltaikanlage gerade produziert, um die Praxis mit Strom zu versorgen.



Konzept: Die Arbeitsweise des Mediziners sorgt dafür, dass er für seine Praxis kaum Strom bei MANN zukaufen muss – und reduziert zugleich die Patientenbelastung.



Ausnahme: Laut Klein ist sein MRT das weltweit einzige, das mit Sonnenenergie arbeitet.

gesamte Radiologie ähnlich wie in Südeuropa zu organisieren. Dort befinden sich in ländlichen, abgelegeneren Gegenden Niederfeld-Geräte, die zur Untersuchung der am meisten auftretenden Leiden reichen. Hochauflösende Maschinen für spezielle Fälle werden bei Bedarf in zentralen Krankenhäusern der Maximalversorgung vorgehalten. „Das ist vernünftig. Denn auch drei Tesla wird man weiter für bestimmte Diagnostik brauchen“, sagt Professor Dr. Hans-Martin Klein.

Aufgrund seines Wissens hat der Familienvater reagiert. Er bezeichnet sein Projekt selbst als „quergedacht“ und hofft, dass es viele Nachahmer findet. Ökologisch gesehen habe es sich zu der geringeren Patientenbelastung ebenfalls schon bewährt: „Die Praxis verdient Geld mit Strom. Wir haben ungefähr 100 Euro plus im Monat“, schmunzelt Hans-Martin Klein. Eine Anbindung an das Netz sei aber eine Voraussetzung. „An sehr sonnigen Tagen reicht unsere PV-Anlage. Wenn es dunkel und diesig

ist, beziehen wir Ökostrom von MANN. Die Bilanz von ‚Greenscan‘ ist jedoch energiepositiv: Wir speisen also überschüssigen Strom wieder ins Netz ein, wodurch dieses dann ‚grüner‘ wird“, freut sich der Arzt.

Die Dimensionen sieht man beim Vergleich mit dem benachbarten Medizinischen Versorgungszentrum (MVZ), das der Betzdorfer auf der Lipper Höhe Anfang 2011 gebaut und inzwischen an die Marien Gesellschaft Siegen verkauft hat. Das vierstöckige Gebäude, das Mediziner verschiedenster Fachbereiche beheimatet, hat zwischen 6.000 und 7.000 Euro Stromkosten – pro Monat.

„Weltweit haben wir hier das einzige MRT, das mit Sonnenenergie läuft. Das hat sonst noch nie einer gemacht. Verrückt, weil das Modell eigentlich relativ einfach ist“, wundert sich Klein und erinnert mit dieser Aussage wieder an die Vorgehensweise der Haubergsgenossenschaft: nachhaltig und effektiv.

André Wagner

Auch grüne Energie effizient einsetzen

• Eine modernere Anlage sorgt in Langenbach für noch weniger Stromverbrauch beim Pelletpressen

Die „Westerwälder Holzpellets“ haben 2019 im ersten Halbjahr einen Produktionsrekord erzielt, bis zum 30. Juni ein Sechstel mehr Pellets gefertigt als im selben Zeitraum 2018. Die Mitarbeiter haben durch eine entsprechende Erfolgsprämie profitiert. Und nun ist am Stammsitz des Unternehmens in Langenbach bei Kirburg abermals eine neue Anlage installiert worden. Sie schafft noch mehr Pellets als zwei alte Pressen. Was es mit dieser Investition in neueste Technik auf sich hat, darüber sprach Firmenchef Markus Mann mit Uwe Schmalenbach.

Sie haben 2001 die „Westerwälder Holzpellets GmbH“ (WWP) gegründet und, erstmals in Deutschland, eine großtechnische Holzpelletproduktion in Betrieb genommen. Seither wurden damit ohne Probleme Hunderte Tonnen Pellets hergestellt. Warum haben Sie die dabei eingesetzten beiden Pressen nun ersetzt, dafür Geld ausgegeben und eine neue Maschine hier in Langenbach aufgestellt?

90 Prozent unserer Ware verteilen wir in unsere Region. Und in der haben wir erfreulicherweise einen wachsenden Markt.

Deswegen ist die neue Anlage erforderlich geworden?

Wir sind jetzt, gegenüber unserer ersten Planung, 20 Jahre weiter. Wir haben nicht nur die eigentliche Pelletpresse, sondern zudem die komplette Steuerung, die Regeltechnik auf den neuesten Stand gebracht. Mit dieser Neuinvestition nutzen wir die Chance, gegenüber früher ein paar Tonnen Pellets mehr machen zu können. Und außerdem arbeiten wir durch diesen Schritt nunmehr noch erheblich energieeffizienter!

Wie groß ist die Einspa-

und nicht zerbröseln. Als wir 2001 begannen, da verbrauchten wir je Tonne 130 bis 140 Kilowattstunden (kWh) elektrischen Strom, um die Pellets so pressen zu können. Über die Jahre haben wir es geschafft, auf 120 kWh pro Tonne Holzpellets herunterzukommen – wir haben dazu immer weiter optimiert, Prozesse besser gesteuert. Bereits 120 kWh sind keine große Energiemenge im Vergleich zum Energieinhalt von einer Tonne Pellets – nämlich 5.000 kWh! Was also den „Veredlungsverlust“ für diesen Naturbrennstoff angeht, sind wir da wirklich top im Vergleich zu den fossilen Brennstoffen, die in Raffinerien mit sehr hohem Energieeinsatz erzeugt werden.

Zurück zur neuen Presse: Was bringt die an Stromeinsparung?

Wir sind jetzt aktuell schon runter auf 102 bis 104 kWh für eine Tonne Pellets – also gegenüber unserem Beginn fast 30 Prozent Energieeinsparung! Denn auch „grüne Energie“ muss man effizient einsetzen.

Die Investition führt somit zum Stromsparen – aber sie bietet zugleich mehr Kapazitäten. Nimmt die Zahl der Kunden



Presse: Die neue Maschine ermöglicht die Pelletherstellung mit nur noch 102 bis 104 kWh je Tonne.

Gibt es genug Rohstoff dafür?

Ja, zumal durch den laufenden Waldumbau nicht nur die schönsten, geradesten Hölzer und wunderschön symmetrisch, „flüssig“ gewachsene Stämme kommen. Es wird ebenso immer mehr

etwa 20 bis 25 Prozent des gesamten Wärmemarktes – die Anzahl der Pelletheizungen macht, wie geschildert, aber noch keine zweieinhalb Prozent aus, die gesamte Biomasse ebenfalls erst rund zehn Prozent.

Kauft man so eine Presse „von der Stange“, gibt es die Maschine in Serienfertigung?

Es gibt weltweit Maschinenbauer, die sich darauf spezialisiert haben. Wir haben bei „SAL-

MATEC“ gekauft. Das ist ein deutsches, solides Familienunternehmen aus Salzhausen, das seit 1972 Pelletieranlagen fertigt. Unser Werk in Hosenfeld (Anm. d. Red.: In dem Ort bei Fulda haben die „Westerwälder Holzpellets“ die Beteiligungsgesellschaft „Energiepellets Hosenfeld GmbH“) läuft seit 2010 mit den Pressen aus Salzhausen. Da wir damit gute Erfahrungen sammeln konnten, haben wir nun genauso für Langenbach „SALMATEC“. Vorher benutzten wir dänische Pressen.

Funktioniert die neue ganz anders als die alten Maschinen?

Nein, grundsätzlich hat sich am gesamten System nicht viel geändert, ist eigentlich seit dem ersten Tag, seit dem wir Pellets pressen, ziemlich gleichgeblieben.

Sind Sie zufrieden, wie die neue Anlage läuft?

Wir sind Ende Juli gut gestartet! Auch der Ablauf vorher ist toll gewesen: Es gab natürlich durch das Werk Hosenfeld eine langjährige Beziehung zu dem Lieferanten. Aber dann haben wir auf einer Messe per Handschlag bestellt: „Wenn ihr in vier Wochen liefern könnt, dann nehme ich die Maschine.“ Und sie war tatsächlich vier Wochen später da, weitere drei Wochen später lief die Maschine – sonst hat man eher neun bis zwölf Monate Lieferzeit.

Hat der erwähnte, wachsende Kundenstamm der „Westerwälder Holzpellets“ dazu beigetragen, dass so eine Investition möglich wird?

Ja. Insgesamt haben wir am Standort rund 80 Mitarbeiter. Wenn jemand bei uns sechs Tonnen Pellets bestellt, so hat er den Menschen hier bei uns für eine Stunde Arbeit geschenkt. Das hat uns auch dazu bewogen, dass wir im November ein fünftes Verteilfahrzeug bekommen, das der Vielfalt der Kunden gerecht wird. Wir haben 80 Prozent Stammkunden – und die möchten wir nie warten lassen müssen.



Produktion: Die beim Sägen der Baumstämme anfallenden Späne werden in der grauen Halle trocken bevorratet und in der grünen Halle zu Pellets gepresst. Fotos: Schmalenbach

rung: nennenswert?

Um Pellets zu pressen, müssen wir Holzspäne durch ein Loch von sechs Millimetern Durchmesser quetschen, damit sie hinterher beim Kunden schön fest sind

überhaupt weiter zu?

Es laufen 492.000 Pelletheizungssysteme in Deutschland, insgesamt gibt es rund 21 Millionen Heizungswärmeerzeuger: Da ist noch „Luft nach oben“.

„schwierigeres Holz“ verarbeitet werden – und diese Hölzer gehen in die Pelletenergie hinein und können da für Wärme sorgen. Holz als Rohstoff ist in Deutschland ausreichend vorhanden für

Impressum

Wälder
ENERGIEZEITUNG

Erscheinungsweise

Halbjährlich

Herausgeber

Markus Mann

Chefredakteur

Uwe Schmalenbach

Redaktion

Redaktion Wälder Energiezeitung
Soesttor 12
59555 Lippstadt
0 29 41/9 58 91 18
redaktion@waelder-energiezeitung.de

UPRESS

Soesttor 12
59555 Lippstadt
0 29 41/95 89-1 11
hallo@upress.info
www.upress.info

Verlag

Druck

Druckzentrum Aschendorff, Münster

„Ich sehe mich als Feuerwehrmann“

• Prof. Dr. Volker Quaschning fordert erheblich radikalere Veränderungen gegen den Klimawandel

Beim Klimaschutz geht es für Prof. Volker Quaschning „ums Überleben der Menschheit“. Der Ingenieurwissenschaftler und Professor für Regenerative Energiesysteme an der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) in Berlin fordert deutlich stärkere Bemühungen, damit Deutschland das Pariser Klimaschutzabkommen einhält. Der 50-Jährige initiierte zusammen mit vielen anderen Wissenschaftlern „Scientists for Future“. Die Initiative stellt sich hinter die Bewegung „FridaysForFuture“. Im Interview mit André Wagner räumt er mit weitverbreiteten Mythen auf, die sich um die Energiewende ranken, und erklärt, warum er sich als Feuerwehrmann sieht.

Herr Professor Quaschning, Sie kommen gerade aus dem Urlaub. Darf ich fragen, wo Sie waren und mit welchem Verkehrsmittel Sie hingekommen sind?

Wir waren in Norditalien mit unserem Plugin-Hybridauto, es fährt also zum Teil noch mit Benzin. Unsere Familie ist etwas größer und da ist es momentan noch schwierig, reine Elektroautos zu bekommen, in denen man zu fünf genug Platz hat. Aber bei der Auslastung ist auch mit dem Auto die Klimabilanz vergleichsweise gut.

Was glauben Sie: Woher kommen Mythen rund um die Energiewende? Und warum halten diese sich?

Es gibt immer verschiedene Interessenslagen. Energiewende und Klimaschutz heißt: Wir werden etwas verändern. Da gibt es Gruppen, die etwas dagegen haben. Die aus der Wirtschaft, die etwas verlieren werden, wie beispielsweise Kohlekonzerne oder Hersteller von Dieselmotoren. Sie werden nicht zu den Gewinnern der Energiewende zählen.

Oft wird gesagt, der Klimawandel würde Deutschland gar nicht so schlimm treffen. Waldsterben und Ozonlochen seien ja auch nicht so dramatisch gewesen.

Ozonloch und Waldsterben waren schon gravierende Probleme, die man aber durch engagierte, weltweite Umweltschutzmaßnahmen in den Griff bekommen hat. Was den Klimawandel betrifft, ist es schon richtig, dass Deutschland in einer gemäßigteren Zone liegt. Bevor wir massive Probleme kriegen, wird es auf der Erde andere Landstriche dramatisch treffen. Das Problem, das der Klimawandel mit sich bringt, ist, wenn er mit der Wucht ungebremst kommt, wie wir ihn erwarten, dass er in anderen Teilen der Erde so gravierend sein wird, dass es in einer globalisierten Welt auch massive Rückwirkungen auf Deutschland geben wird.

An welche Folgen denken Sie dabei?

Mega-mäßige Flüchtlingsströme zum Beispiel. Und wenn weltweit die Lebensmittel nicht mehr ausreichen, dann wird es bei uns ebenso knapp. Zehn Millionen Flüchtlinge pro Jahr oder zehn Prozent zu wenig Getreide auf der Erde – das sind zwei Szenarien, die möchte man sich auch in Deutschland nicht vorstellen.

Viele Menschen argumentieren, dass es nichts bringe,

wenn nur Deutschland gegen den Klimawandel kämpft, die anderen aber nichts tun.

Der Klimaschutz funktioniert nur, wenn alle anfangen. In Deutschland ist die Verantwortung besonders groß, weil wir auf Platz sechs der weltweit größten Klimasünder liegen. Und der Pro-Kopf-Ausstoß an CO₂ ist doppelt so hoch wie der Welt-Durchschnitt. Warum sollen wir erwarten, dass Kenia anfängt?

Oft wird behauptet: Wenn der Wind nicht weht und die Sonne nicht scheint, würden die Lichter in Deutschland ausgehen. Was ist da dran?

Wenn ich keine Speicher baue, dann stimmt das schon. Es ist klar, dass Sonne und Wind über 80 Prozent des zukünftigen Energiebedarfs decken müssen, weil wir in Technologien wie Biomasse oder Wasserkraft wenig Potenziale haben. Und klar: Wenn es dann mal drei Wochen wenig Sonne, wenig Wind gibt, brauchen wir einen „Plan B“. Und der sieht eine Speicherkombination vor. Zum einen sehr effiziente Kurzzeitspeicher, also Batterien, die wir dann bei der Solarenergie für den Tag- und Nachtausgleich verwenden werden. Das ist für die Langzeitspeicherung aber zu teuer, so dass wir dafür auf das sogenannte „Power-To-Gas“ gehen.



Schmutz: Die Verstromung von Braunkohle gilt als ein Grund für Klimaschäden.
Foto: Plenio

Was ist darunter zu verstehen?

Es werden Überschüsse von Solar- und Windenergie in Gas umgewandelt, die dann in großen Gasspeichern zwischengespeichert werden. Und wenn dann wirklich Flaute ist, wird das Gas wieder in Strom zurückverwan-



Appell: Prof. Dr. Volker Quaschning mahnt, dass unser Wohlstand ohne Energiewende früher oder später auf jeden Fall zerstört werde.
Foto: Escher

delt. Der Charme dabei ist, dass es diese Gasspeicher bereits gibt und wir diese für die Energiewende recyceln können.

Welche Maßnahmen müssen jetzt ganz konkret ergriffen werden, um die Klimaziele zu erreichen?

Deutschland gewinnt derzeit 14 Prozent des Bedarfs aus Erneuerbaren Energien. Wir müssen in den nächsten 15 Jahren möglichst auf 100 Prozent kommen. Das werden im wesentlichen die Solar- und Windenergie machen müssen. Dafür müssen wir erst einmal viel mehr bauen. Mit dem bisschen, was aktuell läuft, werden wir da nie hinkommen. Parallel dazu müssen wir die Speicherkapazitäten erhöhen.

Ein anderer Mythos besagt, dass, wenn alle Menschen nur

Strombedarf. Die Kapazität haben wir heute natürlich noch nicht. Es ist aber technisch machbar, zukünftig diese Menge mit „Erneuerbaren“ Kraftwerken zu gewinnen.

Aber geht uns durch die Energiewende nicht der Wohlstand verloren?

Keine Energiewende wird unseren Wohlstand erst recht zerstören – mit Zeitverzögerung. Weil wir Kohle und Gas verfeuern, machen wir auf Umwelt-Dumping und sparen dadurch etwas ein. Die Klimaschäden, die wir dadurch verursachen, werden die Einsparungen letztlich deutlich überschreiten. Wir haben jetzt schon Dürresommer und Waldsterben. Das sind enorme Schäden, die bereits in Deutschland auftreten.

Und wie sieht es mit dem Abbau von Arbeitsplätzen aus?

Es ist doch auch ganz klar, dass wir mit dem Verkauf von Dieselmotoren oder Kohlekraftwerken in 15 oder 20 Jahren weltweit überhaupt keine Geschäfte mehr machen können. Wenn wir weiter auf diese Technologien setzen und diese schützen, würde das bedeuten, dass Deutschland als Vorreiter durchgereicht wird, weil wir bei den Zukunftstechnologien nicht mehr konkurrenzfähig sind. Und deswegen ist es geradezu fatal, nicht auf eine schnelle Energiewende zu setzen. Ja, es gehen Arbeitsplätze verloren in Nicht-Zukunftstechnologien, aber die werden ersetzt. Wir machen uns sogar Sorgen, dass wir gar nicht so viele Arbeitskräfte haben für die Energiewende in dem Tempo, das wir für den Klimaschutz bräuchten.

Macht Ihnen das Engagement der Jugend bei „Fridays ForFuture“ Mut?

Ich werde immer gefragt: Ist das Klima damit jetzt gerettet? Nein! Denn die U30-Generation ist eine Minderheit, die Generation Ü30 dominiert und bestimmt ja alles. Aber es ist trotzdem enorm wichtig, weil wir endlich das machen, was wir die letzten 20, 30

Jahre nicht gemacht haben: Wir diskutieren intensiv über diese ganzen Fragestellungen. Ich erkenne momentan aber nicht, dass Deutschland bereit wäre, die für den Klimaschutz nötigen Veränderungen zu akzeptieren. Dafür werden die jungen Menschen noch ein bisschen länger auf die Straße gehen müssen.

Schon 2013 mahnten Sie stärkere Bemühungen gegen den Klimawandel an. Passiert ist seitdem nicht viel. Wie verzweifelt sind Sie?

Die Politik steht schon stark unter Druck. Ich erwarte durchaus Veränderungen beim Klimagipfel in diesem Monat, viel mehr, als man sich vor einem Jahr im Traum hätte erwünschen können. Aber diese Neuerungen werden sicher nicht ausreichen, um die Pariser Klimaschutzziele einzuhalten. Denn dafür müssten wir radikalere Veränderungen einleiten, beispielsweise den Flugverkehr einschränken. Aber setzen Sie das mal durch, den Flug dreimal so teuer zu machen. Dann haben Sie keine Chance mehr, die nächste Wahl zu gewinnen.

Sie befürchten also, dass die Veränderungen nicht mutig genug sein könnten, um den Klimaschutz voranzutreiben?

Genau so ist es. Doch Sie hatten gefragt, ob ich deswegen verzweifelt sei: Ist ein Feuerwehrmann verzweifelt, wenn er ein Haus löscht? Ich weiß nicht. Das gehört zu seinem Job dazu. Genauso ist es als Energieforscher meine Arbeit, das bestmögliche zum Abwenden der Katastrophe zu leisten. Deshalb sehe ich mich so ein bisschen als Feuerwehrmann, der versucht, noch Schlimmeres zu verhindern. Ich bin aber optimistisch. In den vergangenen fünf Jahren ist in Deutschland alles zurückgedreht worden, siehe Solar- und Windenergiezubaue. Man hat nicht nur nichts getan, sondern es noch schlimmer gemacht. Und das kehrt sich jetzt wieder etwas um. Vielleicht nehmen wir bald das Tempo auf, das wir für den Klimaschutz auch brauchen.

Nachhaltig auch auf dem Parkplatz

• Wohnstättengenossenschaft Siegen setzt auf E-Flitzer, die direkt vor der Verwaltung aufgeladen werden

„Wir müssen an die Zukunft, also an das Klima denken“, sagt Hans-Georg Haut, der bis 2017 insgesamt 20 Jahre lang hauptamtlicher Vorstand der Wohnstättengenossenschaft Siegen (WGS eG) war. Diese bietet mehreren Tausend Menschen Wohnraum. Im Mai wurden vor der Verwaltung fünf Stromtankstellen in Betrieb genommen.

Regelmäßig erfahren Bestandsimmobilien der WGS eine energetische Sanierung. 2014 entsteht in Siegen die erste Klimaschutzsiedlung in NRW. Seitdem wird in 88 Wohneinheiten der Genossenschaft an der Charlottenstraße auf CO₂-einsparende Technologien gesetzt. Gefördert wird das Engagement aus dem Landesprogramm „progres.NRW“ mit insgesamt 350.000 Euro. „Wir setzen auf Nachhaltigkeit. Da sind wir schon ziemlich weit. Dazu passt auch, dass wir auf Elektromobilität zählen“, erklärt Haut.

2012 schaffte man das erste Elektrofahrzeug an – einen „Smart Fortwo“. Inzwischen sind es drei. Fünf Ladeplätze, entstanden in Kooperation mit MANN Strom, sind vor der Verwaltung in Siegen für die betriebseigenen E-Flitzer angeschaltet. Aber nicht nur die Mitarbeiter, auch Handwerker, die für die WGS tätig sind, sowie Mieter dürfen hier Sonne

tanken. „Natürlich kostenlos“, wie Hans-Georg Haut, seit zwei Jahren als nebenamtlicher Vorstand tätig, betont.

Aufgeladen werden die kleinen Stadtflyter mit Hilfe der Photovoltaik-Anlage, die sich auf dem Garagendach der WGS-Geschäftsstelle befindet. Generell deckt die Genossenschaft ihren Bedarf ausschließlich durch Ökostrom. „Ja, wir setzen auf die erneuerbaren Energien. Und diesen Weg wollen wir weiter verfolgen“, macht Haut deutlich. Er meint damit auch die E-Mobilität. „Da wir nur innerhalb Siegens unterwegs sind, kommen wir mit den Kapazitäten, die uns die eigenen Ladeplätze bieten, sehr gut aus. Wir müssen nicht mehr an fremden Tankstellen halten“, erläutert das Vorstandsmitglied.

Die E-Fahrzeugflotte soll in Zukunft durch einen Lieferwagen erweitert werden. „Wir benötigen aber unbedingt einen mit Anhängerkupplung“, erklärt Hans-Georg Haut. Man halte die Augen offen. Für Dienstwagen, die für weitere Fahrten genutzt werden können, sieht er die Ladeinfrastruktur im Umkreis dagegen kritisch: „Da muss noch viel passieren.“

Die WGS eG verwaltet in 159 Häusern 892 eigene Wohnungen, 230 Garagen plus 20 Tiefgaragenplätze, sechs gewerbliche Einheiten sowie 140 Stellplätze. Sechs Angestellte und drei Regiearbeiter sorgen für den reibungslosen Ablauf des Geschäftsbetriebes.

Die Mieter profitieren vom Engagement ihrer Genossenschaft, weil dank der energieeffizienten Maßnahmen Nebenkosten für Strom und Wärme gesenkt werden. Für Haut ist die Steigerung der Energieeffizienz auch eine Notwendigkeit mit Blick auf die nachkommenden Generationen: „Was wir da unseren Nachkommen hinterlassen, ist nicht so prickelnd. Wir müssen mehr gegen den Klimawandel tun!“

Max Thilmann



Fortschritt: Vor der Wohnstättengenossenschaft Siegen befinden sich seit Mai fünf Stromtankstellen. Die Ladeplätze entstanden in Kooperation mit MANN. Foto: Schmalenbach

Anzeige

Besuchertage bei Westerwälder Holzpellets

in Langenbach b. K. (Ww) am 14. und 15. September 2019 von 10:00 bis 17:00 Uhr



Sommerschlussverkauf!
Pellets und Briketts am Samstag zu Sonderpreisen – schon ab 7:30 Uhr!

Viele Attraktionen warten auf Sie:

- Betriebsbesichtigung von Pelletwerk und Sägewerk
- Besichtigung der 3,2 MW Windkraftanlage der Wälder Energiegenossenschaft mit Shuttlebus
- Heizungs- und Solaranlagenaussteller
- E-Mobilität (E-Autos können Probe gefahren werden)
- Verschiedene Dampfmaschinen im Einsatz
- Historische Werkstatt im Einsatz
- Spiel & Spaß für die Kleinen
- Falkner (Sonntag von 13:00 bis 16:00 Uhr)
- Kunsthandwerkerausstellung
- Segway fahren
- Essen und Trinken

Westerwälder Holzpellets GmbH

Schulweg 8-14 • 57520 Langenbach b. Kirburg
Telefon 02661-6262-33 • Fax 02661-6262-13
E-Mail: info@ww-holzpellets.de
www.ww-holzpellets.de



MANN STROM

Natürlich mit zertifiziertem MANN Strom produziert. Weitere Infos unter:
www.mannstrom.de

Westerwälder
HOLZ PELLETS
Energie, die nicht die Welt kostet.

