

Inhalt



Die Sommersonne „knallt“ auf die Module im Wissener Solarpark der „Maxwäll-Energie Genossenschaft“. Deren Strom kauft die Firma „Goerg & Schneider“ in Boden. Wirft die Photovoltaik-Anlage mehr ab, als in Boden gerade verbraucht wird, nimmt „MANN Naturenergie“ den Überschuss auf.

Seite 2



Um den Ton-Abbau und die Weiterverarbeitung kümmert sich Florian Goerg im Familienunternehmen bereits in vierter Generation. Erstmals in seiner fast 100-jährigen Firmengeschichte arbeitet der Betrieb nach dem Stand der Sonne – wegen der Stromversorgung.

Seite 5

Novum regionaler Partner, die etwas verändern

Am westlichen Rand des „Solarparks Bornscheidt“ fallen auf einige Zellen selbst im Hochsommer schon um drei Uhr nachmittags Schatten, die benachbarte Laubbäume werfen. Dessen ungeachtet produzieren die insgesamt ungefähr 8.000 Photovoltaik-Module, die hier verbaut sind, ein Maximum von jährlich zweieinhalb Millionen Kilowattstunden (kWh) „grünen“ Sonnenstrom, was in etwa dem Bedarf von 2.400 Menschen entspricht. Ein ganz neues Kooperationsmodell dreier unterschiedlicher, regionaler Partner, das jetzt vorgestellt worden ist, sorgt dafür, dass die mit der Anlage erzeugte, umweltfreundliche Energie einem heimischen Industriebetrieb zur Verfügung steht.

„Ein Planet wird geplündert“, das 1975 erschienene Buch von Herbert Gruhl, sei einer der Auslöser gewesen, sich mit erneuerbaren Energien zu beschäftigen, erinnert sich Friedrich Hagemann. „Damals dachte ich: ‚Oh, hoppla, du musst in diese Materie einsteigen.‘ Und dann stieß ich Anfang der 1980er-Jahre recht schnell auf



Gerd Stein (links) und Friedrich Hagemann erklären Wechselrichter der Anlage, durch die der Strom Richtung „Goerg & Schneider“ fließt.

das seinerzeit aufkommende Thema CO₂- und Methan-Ausstoß. Und mir war klar, dass der nicht

Auslöser

ohne Schaden für den Planeten sein würde“, blickt Hagemann zurück.

Heute ist der Direktor des Amtsgerichts im Ruhestand Vorsitzender des Aufsichtsrates der „Maxwäll-Energie Genossenschaft eG“. Gegründet 2012, betreiben die in dem Zusammenschluss organisierten gut 500 Mitglieder insgesamt fünf Solarparks, die zusam-

men die Strommenge für rund 6.000 Menschen liefern.

Dazu gehört der „Solarpark Bornscheidt“ in Wissen/Sieg. Im benachbarten Areal „Auf der Bornscheidt“ waren im schrecklichen Zweiten Weltkrieg Zwangsarbeiter, die zur Arbeit im örtlichen Walzwerk, in den Gruben der Region und als Hilfskräfte in Privathaushalten gezwungen wurden, in Holzbaracken untergebracht. Ein Mahnmal erinnert an jene finsternen Zeiten. Doch in der Gegenwart ist

Fortsetzung Seite 3



2018 ging der erste Teil des „Solarparks Bornscheidt“ ans Netz, der dritte und letzte im April dieses Jahres. Fotos: Schmalenbach

dieser Flecken eher idyllisch: Der Sommerwind säuselt sanft durch besagte Laubbäume, der Solarpark ist eingebettet zwischen Sieg und zwei Tennisanlagen. Entspannte Schafe auf dem Gelände „pflegen“ das Grün, das die Photovoltaik-Module umgibt.

Diese besichtigen gerade Markus Mann, Geschäftsführer von „MANN Naturenergie“, der Strom-Abteilungsleiter des Unternehmens, Thomas Solbach, sowie Hartmut und Florian Goerg, die das in der Gewinnung und Aufbereitung tonkeramischer Rohstoffe tätige Unternehmen „Goerg & Schnei-

der“ in Boden besitzen und leiten. Die „vierbeinigen Gärtner“ beobachten das Grüppchen, das Friedrich Hagemann gemeinsam mit „Maxwäll“-Vorstand Gerd Stein umher führt, derweil aus sicherer Entfernung.

Mann, Solbach, Vater und Sohn Goerg besuchen die Anlage, weil sie mit der Genossenschaft von Hagemann und Stein eine bemerkenswerte Kooperation vereinbart haben, die im nördlichen Rheinland-Pfalz wohl ein absolutes Novum ist: Der im Solarpark von „Maxwäll“ mit der Kraft der Sonne erzeugte Ökostrom wird seit April

von der „Goerg & Schneider GmbH“ genutzt, die damit kera-

Novum

mische Rohstoffe fördert und weiterverarbeitet (siehe Seite 5).

Dazu wurde ein 15 Jahre lang laufendes PPA, ein „Power Purchase Agreement“ geschlossen, was sich wohl am treffendsten als „Stromkaufvertrag“ übersetzen lässt. So steht zum einen einem regional tätigen Unternehmen in der Westerwälder Heimat erzeugte elektrische Energie aus erneuerbaren Quellen zur Verfügung.

Zum anderen bringt sich „MANN Naturenergie“ bei dieser nachahmenswerten Partnerschaft als ausgleichendes Bindeglied zwischen Erzeuger und Verbraucher ein: Liefert der Solarpark in Wissen vorübergehend zu wenig Strom für den Momentan-Verbrauch von „Goerg & Schneider“, gleicht der Langenbacher Energieversorger den Mangel über seinen eigenen Bilanzkreis aus – und zwar ausschließlich mit ebenfalls physikalisch gekoppeltem Ökostrom, der aus Wind-, Wasser- und Sonnenenergie sowie aus fester Biomasse gewonnen wird. Damit ist ganzjährig und witterungsunabhängig garantiert, dass die von „Goerg &

Bilanzkreis

Schneider“ benötigten Strommengen jederzeit als echter Ökostrom zur Verfügung stehen (und nicht nur kaufmännisch-bilanziell „auf dem Papier“) – gleich, ob er gerade im Solarpark entsteht oder aus den anderen Quellen kommt.

Umgekehrt ist „MANN Naturenergie“ in der Lage, einen etwaigen Überschuss aus den Solarzellen der Energie-Genossenschaft aufzunehmen und über den eigenen Bilanzkreis an andere Kunden weiterzuleiten. Das ist eine sinnvolle Lösung, denn der Solarstrom wird schließlich nicht immer in exakt der Minute bei „Goerg & Schneider“ gebraucht, wenn er gerade anfällt beziehungsweise nicht die komplette Menge – am Wochenende zum Beispiel, wenn die Sommersonne zwar kräftig auf die nahe Sieg und ebenso die 8.000 Module der Genossenschaft



Hartmut und Florian Goerg, Markus Mann sowie Thomas Solbach (von links) sehen sich an, wo die Genossenschaft mit der Kraft der Sonne den Ökostrom erzeugt.

scheint, doch die Anlagen im Werk in Boden ruhen.

Schwankungen bei der Stromerzeugung in Wissen werden demnach in Momenten der Überproduktion ebenso wie in Phasen des Mangels von MANN ausgeglichen. „Wir wollen mit diesem Projekt in gewisser Weise auch einen Startschuss geben“, betont Markus Mann. So könnten künftig zahlreiche Unternehmen von ähnlichen Kooperationen, von solchen PPA, profitieren. „Ganz gleich, ob sie die PV-Anlage auf dem eigenen

sicherheit angewiesen, aber ebenso auf die Wirtschaftlichkeit der nachhaltigen Nutzung regionaler Energie.“

Gerd Stein bekam seine erste private Photovoltaik-Anlage 2003, wie er erzählt. „Da war ich infiziert.“ Er baute vier Anlagen selbst! Ursprünglich habe er mit einigen Gleichgesinnten Windräder zur Stromerzeugung aufstellen wollen. „Doch wegen der Naturromantiker hat das nicht funktioniert“, führt der als Lokführer Arbeitende aus. „Ich wollte nie Vorstand der

Uns geht es darum, selbst Veränderungen herbeizuführen.“ So wie jetzt beim Vertrag mit der Firma „Goerg & Schneider“, die den Genossen den Strom zum garantier-

Veränderung

ten Preis abnehmen und damit zugleich die Energiewende voranbringen.

Unterhalb der Böschung, über der die Photovoltaik-Module des „Solarparks Bornscheidt“ gerade tausendfach in der Sommersonne blitzen, donnert ein Zug auf der



Schafe halten das Gras auf der von der Stadt Wissen gepachteten Fläche kurz.

Dach mit direktem Kabel zu ihren Stromverbrauchern haben und eine Restmenge übrig ist, die sinnvoll genutzt werden soll. Oder die Variante, wie wir sie hier haben: Die Anlage steht etwas entfernt, der Strom geht über das öffentliche Netz und landet am Ende

Viertelstunde

beim Kunden und wird auf die Viertelstunde genau bilanziell abgerechnet.“

„Wir sind ein energieintensiver Betrieb, der knapp vier Millionen kWh Strom im Jahr benötigt“, entgegnet Florian Goerg auf die Frage, warum sich das Unternehmen zum Vertragsschluss mit „Maxwäll“ und „MANN Naturenergie“ entschieden habe. „Zum einen sind wir auf die Versorgungs-

Genossenschaft werden – es ist viel Stress, zuweilen schlaflose Nächte“, zwinkert er. Den Job bei der Bahn hat Stein inzwischen auf eine halbe Stelle reduziert, um sich mehr um den Strom aus Sonne kümmern zu können.

„Ich kann vieles, aber nichts richtig“, lacht er und berichtet, dass er sich mitunter ebenso selbst um die Buchführung gekümmert, doch genauso Wechselrichter in Solarparks ausgetauscht habe. „Im ersten Park der Genossenschaft habe ich sieben Kilometer Kabel erneuert!“ Er wolle nicht so sein, wie andere, die sich in Umweltbewegungen organisieren „und nur sagen: ‚Dat will ich nicht, dat will ich nicht‘ – aber Alternativen schaffen sie keine. Auf die Straße gehen und demonstrieren, ist einfach!

Sieg-Strecke vorbei. So, wie die Bahn Köln mit Siegen verbindet, fungiert „MANN Naturenergie“ bei diesem PPA als Brücke zwischen den stromerzeugenden Energiegenossen und der „stromhungrigen“ Produktion der Ton-Verarbeiter – sogar über die Grenze der Kreise Altenkirchen und Westerwald hinweg. Und während auf bundespolitischer Ebene seit Monaten gestritten wird, welche Schritte zur Energiewende gangbar sind, sagt Florian Goerg über das neue Projekt, bei dem sein Unternehmen mit MANN und „Maxwäll“ kooperiert: „Es hat keine vier Wochen gedauert, da hatten wir diese für alle Seiten gewinnbringende Lösung schon gefunden und fest vereinbart.“

Uwe Schmalenbach

Arbeiten nach der Sonne

Befährt man die Landesstraße 300 aus Meudt kommend in Richtung Boden, so gelangt man am Rand der zur Verbandsgemeinde Montabaur gehörenden Ortschaft in einen Kreisverkehr. Ihn überragen die Flaggen von Boden, Deutschland und Europa. Unterhalb erinnern drei Arbeiternachempfundenen Metallskulpturen an die (Ton-)Bergbautradition der Gegend. Keine 150 Meter entfernt hat die Firma „Goerg & Schneider“ ihren Sitz. Sie verwendet den im Solarpark in Wissen produzierten PV-Strom (siehe Seite 2), um damit beispielsweise Mahl- und Bandanlagen zu betreiben.

„Energie ist für uns schon immer das teuerste Gut gewesen, sowohl Strom als auch Gas“, schildert

drei Bereichen: der Gewinnung und dem Verkauf von Roh-Ton, von Schamotten und keramischen Massen. Während aus dem Roh-Ton zum Beispiel Ziegel und Fliesen für ganz Europa oder keramische Produkte wie Waschbecken für unsere Badezimmer hergestellt werden, geben zugesetzte Schamotten der Sanitärkeramik Stabilität. Unter

Schamotte

„keramische Massen“ fällt das, was wir als klassischen Ausgangsstoff für das Töpferhandwerk kennen. Sie gehen in rund 25 Länder von Dubai bis Israel. Das von „Goerg & Schneider“ vermarktete „Töpferglück“ ist ein Renner bei Kreativen im In- und Ausland und sogar über einen Werksverkauf direkt in Boden erhältlich.

Das dortige Werk existiert seit den 1950er-Jahren. Seit vier Jahren steht auf dem Gelände ebenfalls ein neues Verwaltungsgebäude und genauso lange ist Boden der Sitz von „Goerg & Schneider“. Im

Goerg und Alois Schneider in Siershahn. Ihren ersten großen Tagebau erschloss die Firma in Mogendorf. Sie baut Ton auch heute noch selbst ab, doch der Schwerpunkt des Unternehmens, das insgesamt an acht Standorten arbeitet, sei die Weiterverarbeitung, wie Florian Goerg erläutert, der die vierte Generation in der Unternehmensführung darstellt.

Die besagte Weiterverarbeitung braucht Energie, riesige Mengen Energie: Allein ungefähr vier Millionen Kilowattstunden (kWh) Strom sind im Jahr erforderlich. Die enorme Menge von knapp 26 Millionen kWh Gas kommt hinzu!

Gas wie Strom benötigt ein circa 85 Meter langer Tunnelofen, in dem Schamotte bei über 1.200 Grad Celsius gebrannt wird. Er ist Hauptenergieverbraucher in Boden, läuft an 365 Tagen im Jahr. Denn es dauere alleine zehn Tage, diesen Ofen anzustellen. Und schneller sei er auch nicht abzukühlen, höchstens 100 Grad am



Der Bodener Kreisverkehr thematisiert den Tonabbau. Rechts dahinter ist das Firmengelände von „Goerg & Schneider“ erkennbar.

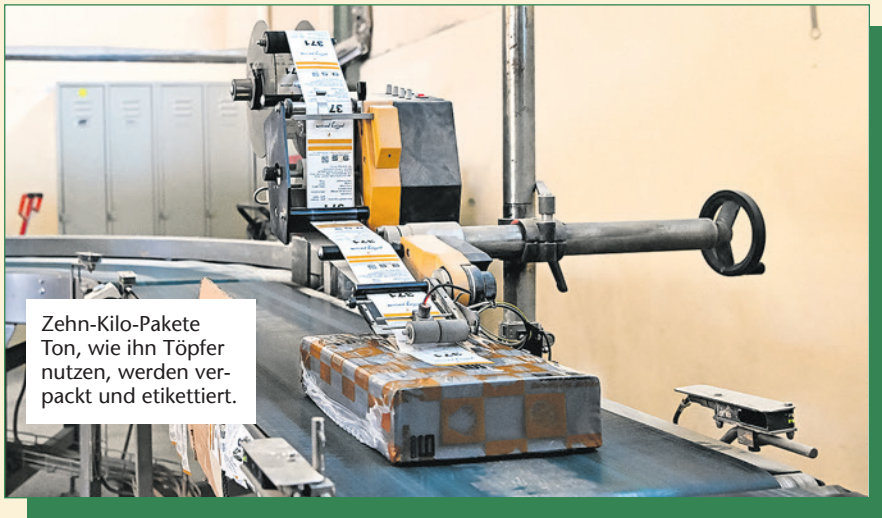
Florian Goerg, der zusammen mit seinem Vater und seiner Mutter die Geschäfte des Unternehmens führt. Dieses beschäftigt sich mit

nächsten Jahr begeht man das 100. Firmenjubiläum.

Ursprünglich gegründet wurde „Goerg & Schneider“ von Benedikt

Tag, ansonsten fiele die Anlage, die zu den modernsten und effizien-

Fortsetzung Seite 6



Zehn-Kilo-Pakete Ton, wie ihn Töpfer nutzen, werden verpackt und etikettiert.

testen ihrer Art zählt, in sich zusammen, unterstreicht Goerg.

So verwundert es nicht, wenn der Juniorchef sagt: „Wir haben uns schon vor drei, vier Jahren überlegt: Wie können wir nachhaltig Energiesicherheit für unser Haus darstellen?“ Bereits seit mehreren Jahren beziehe man Grünstrom von „MANN Naturenergie“. Auf allen Hallendächern des Unternehmens sei ein maximaler

Ausbaustand an eigener Photovoltaik (PV) erreicht.

Einst wollten „Goerg & Schneider“ selbst einen Solarpark bauen und betreiben, in direkter Nach-

Firmensitz

barschaft zum Firmensitz, nachdem eine Prüfung schon 2008 ergeben hatte, dass das Unternehmen kein eigenes Windrad bauen dürfe. Sage und

schreibe dreieinhalb Jahre dauerte es jedoch, bis „Goerg & Schneider“ die Genehmigung für einen geplanten eigenen Solarpark bekommen konnten. „Doch mit dieser langen Zeit kamen wir in die Bredouille: Unser damaliger Stromvertrag lief 2022 ab. Zudem fiel das

Bürokratie

zeitgleich in die Energiekrise. Mit dreieinhalb Jahren brauchen Sie nichts mehr zu planen... Deshalb mussten wir ausweichen“, beschreibt Florian Goerg. „Und man muss noch einmal betonen: Unser Geschäftszweck ist ja ohnehin die Weiterverarbeitung von keramischen Rohstoffen – nicht Aufbau eines Solarparks! Ich bin Vertriebsleiter für den Verkauf von Ton – und habe mich nun drei Jahre lang mit Energiethemen befasst“, legt Goerg die Stirn in Falten. „Bürokratie behindert die Energiewende!“, stimmt Markus Mann kritisch zu.

All diese Faktoren führten letztlich dazu, dass „Goerg & Schnei-

Fortsetzung Seite 7



Florian Goerg zeigt Ton aus „Box 20“.

der“ dem PPA, dem „Power Purchase Agreement“, mit den „Maxwäll“-Genossen (siehe Seite 2) gerne zugestimmt haben. „Wir haben damit einen Weg gefunden, wie wir uns langfristig Energie-sicherheit und Nachhaltigkeit ein-kaufen“, freut sich Florian Goerg.

Angestrebt werde, dass der PV-Strom aus dem Solarpark Wissen bis zu 30 Prozent der jeweiligen elektrischen Last des Unternehmens decken könne. „Die Energiemenge, die uns nicht an PV-Strom zur Verfügung steht, wenn in Wissen zu wenig erzeugt wird, bekommen wir jederzeit von MANN, so dass uns das Konstrukt erlaubt, stets ausschließlich ‚grünen Strom‘ zu nutzen! MANN ist eigentlich unsere virtuelle Batterie“, ergänzt der Juniorchef.

„Goerg & Schneider“ haben jedoch nicht nur das PPA mit „Maxwäll“ und MANN geschlossen, sondern begleitend sogar Schichtpläne verschoben und

Schichtpläne

Produktionsprozesse so ausgerichtet, dass ein höchstmöglicher Anteil an PV-Strom aus Wissen eingesetzt werden kann. „Wir arbeiten im Grunde nach der Sonne“, lacht Florian Goerg: Inzwischen beginne die Arbeit in Boden zu einer späteren Uhrzeit als vormalig, so dass man den „Peak“, das Maximum der Sonneneinstrahlung, auf jeden Fall ausnutzen könne, wenn Ton-Mahlwerke und andere Verbraucher voll laufen.

In diesem Verschieben von Lasten, im „Lastmanagement“, sieht Markus Mann die Zukunft industrieller Energienutzung. „In dem Moment, wo Energie zu einem immer teuren Produktionsfaktor wird, wird schon allein der Markt dafür sorgen, dass die Wirtschaft dem Beispiel von ‚Goerg & Schneider‘ folgt und energieintensive Abläufe möglichst dann stattfinden lässt, wenn es besonders viel günstigen Strom aus erneuerbaren Quellen gibt“, ist der Grünstrom-Pionier überzeugt.

Rund 95 Mitarbeiter sind bei „Goerg & Schneider“ fleißig, größter Betriebsteil ist Boden. Hier werden auch 80 Prozent der gesamten Energie des Unternehmens verbraucht.



Nach dem Brennen müssen die Schamotte-Blöcke wieder in maximal 0,2 Millimeter kleine Teile zerkleinert werden.

„Das ist der typische Ton“, stellt Florian Goerg bei einem Betriebsrundgang heraus und deutet auf die „Box 20“. Etwa 60 dieser haushohen Abteile gibt es in Boden, witterungsgeschützt unter Hallendächern. Darin wird Ton in verschiedenen Qualitäten bevorratet, der zuvor nach der Förderung im Werk zerkleinert worden ist. Gefördert wird täglich, je nach Tagebau fünf bis sieben verschiedene Sorten.

Aus etwa 35 verschiedenen eigenen Rohstoffen und einigen Fremdrohstoffen mischen „Goerg & Schneider“ unterschiedliche Tone für die jeweiligen Kundenbedürfnisse, verdeutlicht Florian Goerg. „Ziel der Übung ist es, eine Tonmischung herzustellen, die relativ stabil ist. Wenn wir Ton an

Kunden verkaufen, ist es zu 99 Prozent eine Mischung, die aus mehreren Komponenten besteht.“ So könne man natürliche Schwankungen ausgleichen und sicherstellen, dass man selbst größere Mengen von 50.000 oder 60.000 Tonnen immer mit den selben Qualitätsparametern liefern könne.

Apropos: Im Jahr vermarktet die Westerwälder Firma alles in allem 600.000 Tonnen. Versandt wird zum Beispiel auf dem Wasserweg. 120 Rhein-Schiffe legen in Bendorf oder Lahnstein im Jahr mit Produkten des Bodener Unternehmens ab, im Schnitt mit jeweils 2.500 bis 3.000 Tonnen an Bord. Ebenso ist

Rhein-Schiffe

die Bahn ein wichtiges Verkehrsmittel. Es gibt im Werk einen eigenen Gleisanschluss. „Italien wird fast ausschließlich per Waggon bedient“, berichtet Florian Goerg.

Im Kreisverkehr am Ortseingang von Boden sind die drei blechernen „Bergbauarbeiter“ ausschließlich händisch tätig, nutzen Spaten und Hacke, aber keine Maschinen. Hinter Florian Goerg rattert derweil eine mächtige Tonmühle, darin stellt das Unternehmen Tonmehl her. Der geförderte Ton weist noch eine Feuchte von 13 bis 15 Prozent auf. Die Mühle trocknet ihn auf unter zwei Prozent und mahlt ihn. So erhält „Goerg & Schneider“ die Basis für keramische Massen. Die Maschine ist einer der großen Stromverbraucher im Betrieb. Die neue Dreier-Kooperation im Westerwald versorgt ihn mit dem nötigen Naturstrom.



Die Tonmühle und andere Anlagen verbrauchen erhebliche Mengen Strom.