

Die meisten verheizen
einfach Energie. Ich mache
daraus auch noch Strom.

Ich bin ein Dachs.



Christoph Rethmann,
Georgsmarienhütte



“MIT MEHR ALS 80 % EIGENSTROM LEUCHTEN DIE AUGEN.”

Ich bin ein Dachs.

Heinz Niemann und Constantin Berner,
Niemann & Berner GbR
aus Hagen a.T.W.

Ein Buch mit sieben Siegeln war es nun nicht gerade, das Heinz Niemann und Constantin Berner mit der Kraft-Wärme-Kopplung öffneten. Aber: „Nein, diese Form der Energieversorgung war uns bis zur Entscheidung für unser Objekt nur aus kommunalen Einrichtungen wie Schulen, Schwimmbädern und Kindergärten bekannt“, sagt Niemann.

Die Überlegung, 33 Wohnungen in vier Gebäuden nach dem Prinzip der gemeinsamen Erzeugung von Wärme und Strom energetisch zu versorgen, reifte mithilfe von KWK-Fachmann Frank Riesener. „Der macht das mittlerweile schon so lange“, bestätigt Heinz Niemann. „Ihm haben wir mit seinen Analysen und Ratschlägen vertraut“. Das Ergebnis kann sich sehen lassen.

Seit 1997 befindet sich das Gebäudeensemble am Mühlenweg -

das Größte dieser Art in Hagen - im Besitz der Niemann & Berner GbR. Bis zu dessen Ausstattung mit zwei grünen Kleinkraftwerken im Januar 2018 arbeitete eine Ölheizung im Keller. Mit der Umstellung auf Gas betriebene KWK wurde der Öltank entsorgt und damit Platz für die beiden Module der Strom produzierenden Heizung geschaffen.

„Wenn der Begriff ‚Strom‘ fällt, leuchten die Augen von Heinz Niemann und Constantin Berner.“

Mit Ausnahme eines einzigen Mieters beziehen alle Wohnparteien ihren Strom aus der Produktion der beiden Dachse; den bietet die Niemann & Berner GbR zu einem Eurocent günstiger an, als dies der öffentliche Versorger tut. Das Handling des langwierigen Prozesses, die Mieter für dieses kostengünstige und dezentrale Versorgungsprinzip zu gewinnen, gaben die Immobilienbesitzer in die Hände der Energiekonzept Ortenau, einem bundesweit auf den Verkauf und die

Abrechnung selbst hergestellten Stroms an Mieter im Geschosswohnungsbau fokussierten Spezialisten. „Es waren aber noch viele Gespräche notwendig, um möglichst viele Mieter davon zu überzeugen“, räumt Niemann ein.

Letztlich haben sich die Bemühungen gelohnt. 32 Wohnungen versorgen die beiden Kleinkraftwerke mit elektrischer Energie. Das bringt neben Vorteilen für Mieter auch welche für Betreiber von wirtschaftlich arbeitenden Kraftwerken; „steuerlicher Natur“, wie Heinz Niemann unterstreicht.

„Mehr als 80 Prozent des selbst erzeugten Stroms verbleiben in den Gebäuden.“

Erlöse aus dem Stromverkauf tragen schließlich wesentlich dazu bei, die angestrebte Amortisation der Investition in moderne KWK spätestens innerhalb von zehn Jahren zu erreichen.



“EINE ERHEBLICHE KOSTENEINSPARUNG UND JEDO MENG SPÄß.”

Ich bin ein Dachs.

Constantin Berner aus Hagen a.T.W.

„In Sachen Kraft-Wärme-Kopplung wollen wir mit jemanden zusammenarbeiten, der aus dem Ort kommt und dem wir im Bereich der energetischen Versorgung von Gebäuden vollständig vertrauen können. Bei Frank Riesener ist dies der Fall.“

Wie breit sich die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten eines eigenen Kleinkraftwerkes darstellen lassen, zeigt das Beispiel eines Dachs in einer gemischten Gewerbe- und Wohnimmobilie in Hagen am Teutoburger Wald. In innerstädtischer Lage zeigt zur Straßenfront der Alte Straße ein großflächiges Café, über dem Arztpräxen und Büroflächen angeordnet sind. Von der Fassade verdeckt, erstrecken sich in deren Rücken Wohneinheiten über zwei Stockwerke. Von der Luft aus betrachtet würde sich aus der Immobilie wohl eine T-Form erschließen.

Die Wärmeversorgung übernimmt hier eine Erd-Wärmepumpe. Den dafür nötigen Strom zum Betrieb produziert seit Anfang 2018 ein Dachs. „Das ist“, sagt Constantin Berner „der primäre Zweck, den das Kraftwerk tagtäglich tadellos erfüllt“.

Hinzu kommt, dass die vom Dachs bereitgestellte thermische Energie zur Aufbereitung des Warmwasser und zur Heizungsunterstützung eingesetzt wird. Das eigentliche Ziel jedoch ist die ausschließliche Eigennutzung selbst erzeugten Stroms; die Wärme ein willkommenes Abfallprodukt.

„Das macht unter dem Strich nicht nur eine erhebliche vierstellige Summe im Jahr bei der Kostensparnis aus, sondern auch jede Menge Spaß.“

Ein eigenes Kraftwerk hat sich die Familie auch unlängst in ihre eigenen vier Wände integrieren lassen. Das Einfamilienhaus

der Berners im wunderschön gelegenen Sudenhof sorgt auch hier für wohlige Wärme und jede Menge Strom aus Eigenproduktion. Weil aber nicht jede Kilowattstunde elektrischer Energie sogleich im Haus verbraucht werden kann, übernimmt ein VARTA-Batteriespeicher dessen Zwischenlagerung. Vermieden werden soll nämlich, dass überschüssiger Strom zu überschaubaren Tarifen ins öffentliche Netz zurückgespeist wird.

„Besser ist es“, bestätigt Constantin Berner, „den Strom selbst zu nutzen“.

Damit auch in den Sommermonaten - dann, wenn der Dachs nur geringe Laufzeiten aufweist - Strom produziert wird, haben sich die Berners zusätzlich noch eine PV-Anlage auf das Dach montieren lassen. So sehen dann wahre Energieriesen aus!



“STROM SELBST ZU ERZEUGEN UND ZU NUTZEN, LOHNT SICH.”

Ich bin ein Dachs.

Hans-Jörg Hoffmann aus Wunstorf

Für die allermeisten Menschen macht es einen Unterschied, ob sie Abschlagszahlungen für den Strombezug an den öffentlichen Energieversorger (EVU) leisten oder ob sie jeden Monat dafür eine fixe Vergütung erhalten, weil sie dem EVU selber erzeugte elektrische Energie ins Netz speisen. Wie sich dieser Unterschied anfühlt, davon kann Hans-Jörg Hoffmann berichten.

Rund 1 000€ hat der mittlerweile pensionierte Bankkaufmann jedes Jahr an das EVU bezahlt, das ihm Strom für den rund 200qm Wohnfläche umfassenden Hof lieferte, dessen Grundmauern aus dem Jahr 1888 stammen und den die Familie Schritt für Schritt zu einem Wohnhaus umgebaut und saniert hat. Dabei besaßen die Hoffmanns ab 2004 bereits ein eigenes Kraftwerk, das neben Wärme auch noch Strom bereitstellte. Statt einer konventionellen Ölheizung dem Vorgän-

germodell „von anno Knips“ folgen zu lassen, entschied sich Hoffmann für ein grünes Kraftwerk, das er zinsgünstig über ein KfW-Darlehen und die Ersparnis aus der eigenen Stromnutzung finanzierte; „ein Selbstläufer“, wie der ehemalige Bank-Filialleiter konstatiert.

„Von dem Gesamtbedarf an Strom hat uns der Dachs rund zwei Drittel geliefert“, berichtet der Hausherr.

„Den notwendigen Rest haben wir vom öffentlichen Versorger bezogen.“ Mit Ablauf der staatlichen Zuschüsse für selber erzeugten, genutzten und eingespeisten Strom aus Anlagen der Kraft-Wärme-Kopplung nach zehn Jahren sank deren Rentabilität: der Überschuss selber erzeugte Energie lohnte sich nicht mehr an das EVU zu verkaufen. Von Frank Schrage, Service-Stützpunktleiter des SenerTec Centers Hagen, erfuhr er, dass es besser wäre, möglichst viel pro-

duzierten Strom selber zu nutzen.

Wieder nahm Hoffmann Geld in die Hand: investierte in zwei PV-Anlagen, die in Ost-West-Ausrichtung Strom aus Sonnenkraft liefern, und - als Tüpfelchen auf dem i - in einen VARTA Batterie-Speicher mit einem Ladevolumen von 6,5 kW/h samt intelligenter Steuereinheit. Seitdem tendiert der Eigenverbrauch selbst erzeugter elektrischer Energie gegen 100 %. „Das ist eine total interessante Sache“, sagt Hans-Jörg Hoffmann.

„Für mein Geld bekomme ich bei der Bank ja nichts mehr. Dann stecke ich es lieber ins eigene Haus.“

Statt jedes Jahr an das EVU für Strom zu bezahlen, erhält er von dem nun eine finanzielle Anerkennung. Die Summe ist vielleicht nicht hoch, aber wer bekommt schon Geld von Monopolisten?



“ICH BIN ZU 96 % AUTARK IN MEINER ENERGETISCHEN VERSORGUNG.”

Ich bin ein Dachs.

Hans-Jürgen Heinisch,
Wölpinghausen

„Strom wird seit Jahren immer teurer“, sagt Hans-Jürgen Heinisch. Wer wolle dem Mann da widersprechen? Jammern aber ist seine Sache nicht. Stattdessen hat der gelernte KfZ-Mechaniker und Hauseigentümer Nägel mit Köpfen gemacht. Seit 2005 ist er stolzer Besitzer eines Kraftwerkes, das ihm und seiner Familie Wärme und Strom liefert.

„Damals sind wir den Schritt gegangen“, erinnert er sich daran, jeder konventionellen Heizung adieu gesagt und mit dem Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplung etwas gewagt zu haben, das ihm zuvor nicht bekannt gewesen war. Beim Heizöl ist es geblieben über all die Jahre; der 7 000 Liter fassende Tank steht noch heute. Freude bereitet ihm noch mehr der Strom, den der Dachs seit seiner Inbetriebnahme erzeugt und von dem die Familie lange nur zu Hälften profitiert hat.

Man muss nur selber Strom erzeugen und ihn auch nutzen.

Vor dem Hausumbau 2008 hat das grüne Kraftwerk ca. 20.000 kWh Strom produziert, wovon ich 4.000 kWh selbst verbraucht habe. Mit dann drei Wohneinheiten für das Paar und seine beiden Töchter auf insgesamt knapp 400 qm Wohnfläche stieg der Bedarf an elektrischer Energie auf 8.000 kW/h: „Die andere Hälfte haben wir zugekauft“, sagt Heinisch. Zirka 18.000 bis 20.000 kWh aber haben die Heinisch's jährlich ins öffentliche Netz eingespeist. Nach dem Wegfall des KWK-Zuschusses und weiterer auf zehn Jahre festgeschriebener staatlicher Mittel, war das BHKW nicht mehr attraktiv genug, weil überschüssiger Strom, nur noch zum Preis der von der Leipziger Strombörsen gehandelt wurde, verkauft werden konnte.

„Dann sind wir den nächsten Schritt

gegangen“, erklärt der Mann, der über 40 Jahre in der Automobil-Industrie tätig war. Eine PV-Anlage eroberte das Flachdach auf der angrenzenden Doppelgarage. Zudem speichert ein leistungsfähiger Batteriespeicher aus dem Hause VARTA seit dem Sommer 2018 nun jene Mengen Strom, die der Dachs und die Solarmodule bereitstellen, aber nicht aktuell im Hause benötigt werden. Der überschüssige Strom fließt dann in einen zusätzlich installierten Heizstab, der im Pufferspeicher der Heizung sitzt und die Laufleistung des BHKW reduzieren soll.

Der Anteil des Stromeigenverbrauchs stieg auf 7/8. Nur noch rund 1.000 kW/h kauft Hans-Jürgen Heinisch vom EVU. Außerdem hat er angesichts des Alters seines Dachses einen ‚Alles-ok-Vertrag‘ unterschrieben.

„Damit schlaf' ich schon wesentlich ruhiger“.



**“DER DACHS IST DAS BESTE AUF DEM MARKT,
UM BEI DER ENERGIEVERSORGUNG BARES GELD ZU SPAREN.”**

Ich bin ein Dachs.

Frank Meyer-Wiedenbach, Tor 3
Georgsmarienhütte

Der Weg vom Stahlschlosser zum Gastronomen kann ein Kurzer sein: Frank Meyer-Wiedenbach ist - um im Bild zu bleiben - gerade einmal über die Straße gegangen. TOR 3: Kneipe, Bistro, Restaurant, Szene-Treff. Vor mehr als zwanzig Jahren hat sich Meyer-Wiedenbach vis a vis seines bisherigen Arbeitsplatzes selbstständig gemacht.

Eine seiner Veränderungen am Jahrhundertbau des ersten Kinos in der Stadt, betraf die energetische Versorgung der Immobilie. Sein Bruder, Ingenieur der Versorgungstechnik, riet ihm zum Einsatz eines eigenen Kraftwerkes, das thermische wie elektrische Energie in einem Arbeitsprozess herstellt. Mit Öl angetrieben sorgte ein Dachs für den ersten selbst erzeugten Strom im TOR 3 und zu erheblichen Reduktionen der bislang hohen Bezugskosten.

„Einen ordentlichen, vierstelligen Eurobetrag spart der Gastronom dadurch jedes Jahr.“

Auch deshalb gesellte sich vor wenigen Jahren zum ersten Modul ein zweiter, mit Erdgas befeuerter Dachs hinzu. Mit der Umstellung von Flüssig- auf Erdgas als Energieträger in der Küche machte es für Meyer-Wiedenbach Sinn auf der Versorgungsschiene zweigleisig, d.h. mit zwei Trägerstoffen zu arbeiten. Ein Effekt: „Den Öl-Dachs stelle ich sonntags mit dem Feierabend ab und erst nach unseren beiden Ruhetagen am Mittwochmorgen wieder an.“

Von Oktober bis April decken beide Kraftwerke die Grundversorgung an Strom ab, zuzüglich jener Menge vom öffentlichen Versorger, die der Geschäftsbetrieb auf rund 1.000 qm Fläche absorbiert. Unter dem Strich nutzt er damit zwei Drittel der selber hergestellten elektrischen Energie, was zu weiteren deutlichen Einspareffekten

führt. Spätestens in zehn Jahren soll sich das Investment in den Dachs vollständig bezahlt gemacht haben. „Das Konzept ist einfach gut“, sagt der Gastronom zur Beratungsstärke Christoph Rethmanns.

„Ich muss mich außerdem um überhaupt nichts kümmern“

ein Aspekt, der für Geschäftsleute in Vollzeit nicht unerhebliche Relevanz birgt.

Neben „dem schönen Gefühl, mit dem Dachs unabhängiger von der Entwicklung auf dem Strommarkt zu sein“, ist sich Meyer-Wiedenbach sicher, etwas für die Umwelt zu tun. „Ich würde schon noch mehr machen, um noch unabhängiger zu werden“, sagt er zu seinen Zielen. Ein Stromspeicher wäre so eine Idee, sowie die Möglichkeiten der Elektromobilität selber zu nutzen. Der Weg dorthin muss ja kein Langer sein ...“



DACHSWELT
LÖSUNGEN MIT & FÜR MEHR ENERGIE

Zum Butterberg 1
49170 Hagen a.T.W.
Tel.: 05405/9806-0
Fax: 05405/9806-66

info@dachswelt.online

www.dachswelt.online