

Heiße Luft ist sein Fachgebiet

Energie Alexander Braun aus Münster hat einen Wärmetauscher entwickelt, mit dem Abgase effektiv weiterverarbeitet werden können. Dabei ist der Baustoff entscheidend. Mit seiner Innovation will er einen Beitrag zum Klimaschutz leisten

VON MANUEL WENZEL

Münster Oft hört und liest man ja von Anfängen eines Unternehmens in der heimischen Garage. Schummeriges Licht einer Glühbirne, sich stapelnde Pizzakartons, leere Cola-Dosen am Boden. Dort wird dann in jeder freien Minute gegrübelt, getüftelt, geschraubt. „Ganz so schlimm ist es bei mir nicht. Ich hatte zum Glück schon immer eine saubere und gut ausgestattete Werkstatt“, schmunzelt Alexander Braun. Das mit dem ständigen Tüfteln und nächtelangen Arbeiten aber stimmt, als er seine Idee verwirklichen wollte. Diese beschäftigt sich mit einer der großen Fragen unserer Zeit: Wie kann man Energie sparen und sie noch effektiver nutzen?

Braun ist 47 Jahre alt und wohnt in Münster. Seit über 30 Jahren arbeitet er bei der Firma SGL Carbon in Meitingen. Dort ist er im chemischen Apparatebau tätig, mit Schwerpunkt auf Graphit. Und genau dieses Material ist für seine Innovation entscheidend.

2007 baute er in seiner Werkstatt erstmals einen eigenen Wärmetauscher – also einen Apparat, der thermische Energie von einem Medium auf ein anderes überträgt. Nach Jahren der Weiterentwicklung gründete Braun im Jahr 2018 schließlich die Firma A & B Energie und brachte den „Bio Power Block“ auf den Markt. „Das Besondere daran ist, dass die Einheit aus nur einem Graphit-Block gebaut wird“, erklärt Braun. Sein Gerät sei damit nicht nur beständiger als Produkte aus anderen Materialien und praktisch säurefest, sondern vor allem deutlich effektiver. „Wir holen damit viel mehr aus Biogasanlagen heraus. Das gilt aber auch für Kläranlagen oder sonstige größere Heizungen.“

Wärmetauscher werden von heißem Abgas durchströmt. Das geschehe bei herkömmlichen Anlagen bei Temperaturen um 180 Grad, so Braun. „An alles darunter wagt man sich nicht heran. Denn bei etwa 130 bis 140 Grad entsteht Säure, die Materialien wie etwa Edelstahl praktisch zerfrisst.“ Bei seinem Bio Power Block sei das anders: Durch dessen spezielle Bauweise mit vielen Querbohrungen werde kaltes Wasser möglichst lange hindurchgeschleust. So könne das Abgas bei gewissen Anlagen sogar bis auf 51 Grad heruntergekühlt und dadurch



Alexander Braun aus Münster mit seinem Bio Power Block. Links die mittlere, rechts die große Variante. Der Wärmetauscher optimiert Biogasanlagen, sodass deren Energie noch effizienter genutzt werden kann. So will der 47-Jährige auch einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Foto: Wenzel

deutlich mehr Wärme ausgekoppelt werden. „Die dadurch gewonnene Energie kann wieder anderweitig eingesetzt werden, etwa zum Heizen.“

Dabei tun sich gewaltige Potenziale auf, wie Braun vorrechnet. Ein Blockheizkraftwerk mit rund 530 Kilowatt (kW) elektrischer Leistung erziele durchschnittlich 220 kW Energierückgewinnung aus dem Abgas. „Mit dem Bio Power Block sind zusätzlich über 100 kW drin.“ Mit dieser überschüssigen Wärme könne man mehrere Häuser oder gar ganze Siedlungsgebiete heizen. „Und das alles, ohne dass zusätzliche Energie benötigt wird. Die Anlagen laufen ja sowieso“, betont der verheiratete Familienvater.

In Sachen Biogas ist der Landkreis mit rund 100 Anlagen bundesweit in der Spitzengruppe. Einen guten Überblick darüber hat Rainer Weng aus Alerheim. Er ist Sprecher der Regionalgruppe Bayerisch-Schwaben Nord beim Fachverband Biogas, in seine Zuständigkeit fallen

die Kreise Donau-Ries, Dillingen, Aichach-Friedberg und Augsburg. In diesem Bereich gibt es laut Weng insgesamt 250 bis 300 Betreiber, rund zwei Drittel davon seien im Fachverband vertreten.

„Ich habe von unseren Mitgliedern nur positive Rückmeldungen bekommen“, sagt Weng über Brauns Wärmetauscher. Um thermische Energie noch besser zu nutzen, sei das eine sehr sinnvolle Möglichkeit. „Vorher war sicher nicht alles schlecht. Aber wenn man noch mehr Effizienz haben will, muss man manchmal auf ein neues Pferd setzen – und das ist so ein neues Pferd“, sagt der Verbandssprecher mit einem Augenzwinkern.

Über 30 Anlagen, quer über die Bundesrepublik verteilt, hat Braun mittlerweile mit seinen Geräten optimiert, sodass zuvor ungenutzte Wärmepotenziale erschlossen wurden. Was den Preis angeht, sagt er nur: „Der Bio Power Block soll und muss für den normalen Bürger erschwinglich sein.“ Er verrät aber,

dass sich die Anschaffung im Schnitt nach etwa zwei Jahren amortisiert habe. Statt Gewinnmaximierung stünde für ihn aber ohnehin der positive Effekt für die Umwelt im Fokus. „Das Ganze ist ja obendrein CO₂-neutral.“ Die Themen Klima und Nachhaltigkeit hätten ihn schon immer interessiert. „Und nun kann ich meinen Beitrag leisten, die allgemeine Situation zu verbessern.“

Weil er dabei möglichst viel bewegen will, hat er die Landtagsabgeordneten Wolfgang Fackler (CSU) und Johann Häusler (Freie Wähler) kontaktiert, um Chancen auszuloten, seine Idee weiterzubreiten. Die Politiker waren schon in Münster, um sich vor Ort ein Bild zu machen. Beide versicherten, in dieser Sache an das Wirtschaftsministerium heranzutreten.

„Ich freue mich, dass wir in unserem Landkreis findige und fleißige Unternehmer wie Alexander Braun haben. Ich bin von der Wirksamkeit des Produkts überzeugt“, sagt der Stimmkreisabgeordnete Fackler. Er

möchte nun auf politischem Wege dazu beitragen, dass die Anschaffung mit Blick auf das Energieeinsparpotenzial bezuschusst wird.

Auch Johann Häusler will versuchen, Einfluss auf die Investitionsförderungen beim Einbau des Blocks, insbesondere bei Biogasanlagen, zu erreichen. Brauns Produkt bezeichnet er als „grandiose Pionierleistung“, die entscheidend zur besseren Wirtschaftlichkeit von Großfeuerungs- und Heizungsanlagen beitrage und die dauerlastfähige Strom- und Energieproduktion der landwirtschaftlichen Biogas-Anlagen unterstütze, die durch die neue EEG-Novelle künftig finanziell schlechter gestellt werden. Dies sei in Sachen Klimaschutz „von elementarer Bedeutung“, so Häusler.

Alexander Braun hofft, dass durch die politische Unterstützung Wege gefunden werden können, weitere Schritte in Richtung Energie- und Kohlendioxidsparung zu gehen. „Schließlich gibt es nur eine Erde“, so der 47-Jährige.