

Solardachpfanne

Wenn der Schraubergott aufs Dach steigt

17. Februar 2021 um 06:00 Uhr | Lesedauer: 4 Minuten



Die von Peter Hakenberg entwickelte Solardachpfanne hält einem Druck von 150 Kilo stand und ist laut TÜV-Rheinland „extrem hagelschlagsicher und sturmsicher“. Hakenberg: „Sie ist besser als jedes herkömmliche Produkt auf dem Dach.“ Foto: Peter Meuter

Wald. Peter Hakenberg hat mit der Firma paXos einen weiteren wichtigen Schritt bei der Vermarktung seiner innovativen Solardachpfanne gemacht. Vorstellen möchte er den autarken Stromerzeuger bei Fachmesse Intersolar Europe in München.

Von Fred Lothar Melchior

Ein kleiner Schritt für Peter Hakenberg. Ein großer für die Menschheit? Kurz vor Weihnachten hat der Diplom-Ingenieur ein Dach an seinem Haus in einer Walder Hofschafft gedeckt – und zeigt jetzt gerne, wie belastbar die selbst entwickelte Solardachpfanne „SDP-MH 14.5W“ ist. „Wir sind zur richtigen Zeit mit dem richtigen Produkt an der richtigen Stelle“, freut sich der geschäftsführende Gesellschafter der paXos GmbH – der Firma, die als Innovationsunternehmen die Entwicklung trägt. Vorstellen möchte er den autarken Stromerzeuger bei der auf Juli verschobenen Fachmesse Intersolar Europe in München.

„Da werden wir wahrscheinlich schon am Stand des Investors auftreten“, blickt der 57-Jährige voraus. Es wird ein neuer Geldgeber sein. Die Kölner RheinEnergie AG, die sich vor gut drei Jahren bei paXos engagierte, zog sich zurück. „Sie haben das Projekt eingestellt, weil sie sich als kommunaler Energieversorger nicht sicher waren, wie weit sie in Richtung Kommerzialisierung gehen dürfen“, kommentiert der Geschäftsführer.

INFO

„Knösterpitter“ wie aus dem Buch

Zur Person Auf seiner eigenen Homepage präsentiert sich Peter Hakenberg selbstironisch als „Schraubergott“. Mit der Bezeichnung „Daniel Düsentrieb“ kann der gebürtige Solinger auch gut leben. Der Diplom-Ingenieur ließ sich nach dem Abitur am Gymnasium Vogelsang zunächst zum Fachschweißer sowie zum Fahrzeug- und Karosseriebauer ausbilden und studierte dann in Wuppertal Maschinenbau (Fachrichtung Konstruktionstechnik, Kolben- und Turbomaschinen). Von 1990 bis 2010 arbeitete Hakenberg für die Ford-Werke in Köln, zuletzt als Leiter in der Entwicklung. Von 2011 bis 2014 leitete er die Kölner Niederlassung der Ingenieur- und IT-Dienstleistungsgruppe IndustrieHansa.

Firma 2015 gründete Peter Hakenberg in Solingen mit vier Kollegen die paXos Consulting & Engineering GmbH & Co. KG. Das Unternehmen sitzt seit Mitte 2019 in Langenfeld. Dort hat auch die vor drei Monaten ins Bundesregister eingetragene paXos Solar GmbH ihren Sitz. Gesellschafter beider Unternehmen sind neben Hakenberg noch Janina Kaergel, Karsten Birkholz, Stefan Puczynski und Guido Schumacher.

Für die neue Solardachpfanne, die gegenüber dem RheinEnergie-Modell nicht mehr durch Wasser, sondern durch Luft gekühlt wird, interessieren sich laut Hakenberg vier Investoren aus Asien, Europa und Amerika. „Wir wollen das Bieterverfahren Ende März abschließen“, sagt der Solinger, der Mitte 2022 mit dem Produktionsstart rechnet. Wo die Fabrik ihren Sitz haben wird, steht noch nicht fest: „Wir streben ein europäisches Produkt an. Solange das Verfahren noch nicht abgeschlossen ist, steht aber noch nichts fest.“ Harte Fakten gibt es dagegen zum Produkt selbst. Die Grundidee ist schon Jahrzehnte alt: Warum soll man auf einem Dach erst Pfannen und darauf Solarpaneele anbringen, wenn es auch in einem Stück geht? Probleme bereitete aber die Umsetzung: die Verbindung der Dachpfanne mit den Solarzellen, ihre Montage und ihre Verkabelung. Auch die Hitzeentwicklung machte es



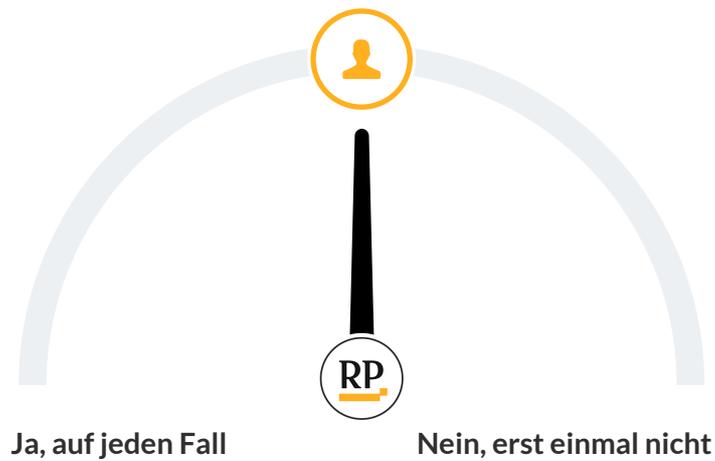
Die unbrennbare paXos-Solardachpfanne ist hohl. Dadurch lassen sich zum einen die Stecker der Pfannen einfach miteinander verbinden. Zum anderen kann die warme Luft von der Traufe bis zum First wandern und dort von einer Wärmepumpe genutzt werden – im Sommer auch für die Kühlung der Solarzellen. Die Platte mit den Photovoltaik-Zellen ist nach oben und unten verschiebbar; die Metallrahmen der Pfannen können so leicht mit den Dachlatten verschraubt werden. „Wir haben unser Produkt zusammen mit drei Dachdeckermeistern, einem Architekten, einem Denkmalschützer, einem Landeskonservator und einem Solarteur entwickelt und so sichergestellt, dass wir alle Bedürfnisse 100-prozentig treffen“, unterstreicht der Solinger Tüftler. Eine Biberschwanz-Variante der Solarpfanne soll etwa ein Jahr nach dem ersten Modell auf den Markt kommen.

„Wir haben dank spezieller PV-Zellen eine sehr hohe Energiedichte von 145 Watt pro Quadratmeter“, verspricht der Geschäftsführer eine gute Ausbeute. Ein paXos-Dach soll „in den Gesamtkosten – samt Verlegung – pro Kilowatt peak nicht teurer sein als ein hochwertiges Paneelsystem“. Und die Lebensdauer? „Wir haben es so geplant, dass auch die Urenkel noch etwas davon haben“, betont Peter Hakenberg. Seien doch Eingriffe in die Dachfläche nötig, ließen sich die Solardachpfannen einfach ausbauen und auch wieder einbauen. „Jede beliebige Pfanne lässt sich einzeln aus der Dachfläche ziehen.“

Die Solardachpfanne ist nur eines von vielen paXos-Projekten aus den Bereichen regenerative Energie und E-Mobilität. Peter Hakenberg berichtet von 26 Patenten oder Patentanträgen. „Das ist eine Teamleistung. Aktuell forschen wir mit der RWTH Aachen und Siemens an einem Schnellladestecker mit fünf Megawatt Leistung bei 100 Prozent Einschaltdauer.“ Für einen Pkw-Akku ist das zu viel. Gebraucht wird der Stecker für Busse, Lkw, Flugzeuge und Schiffe, die im Hafen liegen („Landstrom“).



Frage der Woche: Werden Sie sich gegen Corona impfen lassen?



RP ONLINE



„Früher haben wir unsere Ingenieur-Dienstleistungen komplett für die Autoindustrie erbracht“, erläutert Hakenberg. „Heute sind es nur noch etwa 30 Prozent. Wir haben zur richtigen Zeit auf das richtige Pferd gesetzt.“ Auch wenn man dafür schon einmal aufs Dach steigen muss.

