



AUTO MIT ALL- WETTER- ANTRIEB

Sono Motors will ein Elektroauto herstellen, angetrieben von Solarzellen in der Karosserie. Wie es die Gründer aus der elterlichen Garage zur Serienreife gebracht haben

Um 7.08 Uhr kommt ein Newsletter von Produktdesigner Achim. „Liebe Julia“, steht da. „Wir freuen uns, dir das finale Design des Sion vorzustellen.“ Zeitgleich postet Sono Motors auf Facebook, Instagram und Twitter Bilder des ersten serienmäßigen Elektroautos, dessen Batterie sich auch über Solarzellen in der Karosserie laden lässt.

Während die neuen Modelle der etablierten Hersteller wie eh und je auf dem Präsentierteller des Genfer Autosalons stehen, setzt das Münchner Start-up auf eine Online-Kampagne. Das Social-Media-

Team beantwortet an diesem Montagmorgen gut gelaunt Fragen und überwiegend begeisterte Kommentare der Follower. Einige gehören zu den mehr als 9000 Kunden, die einen Sion reserviert haben.

Vor dem Firmensitz in einem glanzlosen Industriegebiet im Münchner Norden hängt das Objekt ihrer Begierde an der Steckdose. Es steht zwischen einem Tesla Model S und einem Fiat 500e. Genau da sehen die Macher des Sion ihre Marktlücke: zwischen Luxusauto und Stadtfliker. Ein Fahrzeug für Leute, die ein Auto, aber kein Statussymbol brauchen.

Oben im Besprechungsraum sitzt einer der jungen Menschen, die mit dem Sion ihre wahnwitzige Idee in Serie bringen wollen. Laurin Hahn, 24 Jahre, Veganer, einst Waldorfschüler, heute CEO. Ein schlaksiger Mann mit Dreitagebart und Wuschelkopf, der älter wirkt als er ist. Die

Geschichte von Sono Motors, die – ganz Start-up-Klischee – in einer Garage beginnt, hat der Gründer schon oft erzählt. Trotzdem spult er kein Programm ab, sondern geht ernsthaft auf Fragen ein. Etwa auf die: Wie schaffen ein paar Freunde das, was kein etablierter Automobilkonzern bisher umgesetzt hat: Ein Elektroauto mit Solarzellen zur Serienreife zu bringen?

Die Antwort: Sie legten einfach los. „Um ehrlich zu sein: Wir hatten keine Ahnung, wie man ein Solarauto baut“, erzählt Mitgründer Jona Christians 2017 auf einem TED Talk. Mithilfe von Youtube-Tutorials weideten sie 2012 einen alten Twingo aus. Sie machten weiter, obwohl Christians am ersten Tag im Krankenhaus landete, weil er mit einem Schlauch Benzin aus dem Tank gesaugt und aus Versehen geschluckt hatte. Sie machten weiter, obwohl sie in der engen Garage von Christians Eltern nur von vorne und hinten an das Auto herankamen. Obwohl ein Gründercoach abriet und sie in Businessplan-Wettbewerben unterlagen. Als ihnen das Geld ausging, verkauften sie auf Festivals Bio-Smoothies mit einer selbstgezimmer-ten Bar. Im Dezember 2015 rollte der Twingo mit Solarunterstützung und Batterie aus der Garage. „Das war für mich einer der schönsten Momente in den letzten sechs Jahren“, erinnert sich Hahn. 2016 gründeten die beiden mit einer Freundin ihre Firma – mit 22 Jahren.

Die Geschichte der Pioniere zeigt, dass es manchmal gut ist, etwas einfach zu probieren. Erfahrung killt Innovation. Als die Abiturienten Hahn und Christians in den Unterrichtspausen erste Teile für ihr Auto bestellten, dachten sie kaum daran, wie ein Solarauto günstig hergestellt oder versichert werden könnte. Ingenieure und Controller der Autokonzerne hätten die Studie da schon längst wegen zu vieler Bedenken und zu geringer Margen verworfen.

Allerdings haben auch andere Garagenbastler gute Ideen – aus denen allerdings nie etwas wird. Innovationsforscher Jens Clausen kennt die enthusiastischen Erfinder mit Patenten in abgewetzten Aktentaschen. „Denen würde ich sagen, sie sollen die Finger davon lassen.“ Es brauche mehr als eine gute Idee, sagt der Mitgründer des Borderstep Instituts für Innovation und Nachhaltigkeit in Berlin. Derzeit stehe

ERFAHRUNG AM STEUER

Für die Leitung des operativen Geschäfts hat Gründer Laurin Hahn (Beifahrersitz) Thomas Hausch verpflichtet. Dieser leitete vorher bei Nissan das Europageschäft

für ein Projekt wie den Sion das *window of opportunity*, das Gelegenheitsfenster gewissermaßen, weit offen, sagt Clausen. „Das liegt daran, dass es offensichtlich etwas einfacher ist, ein Elektroauto zu bauen als ein Auto mit Verbrennungsmotor“, erläutert er. So hätten auch neue Hersteller eine Chance. Egal ob Sono Motors, einer der chinesischen Konkurrenten oder e.Go, das hinter dem E-Postauto Streetscooter steht.

Wieso soll es nur wenige große Hersteller geben?

Noch einfacher könnte es werden, wenn neue Hersteller künftig, wie gerade von VW angekündigt, Teile aus dessen Baukastensystem für Elektroautos kaufen könnten. Nischenproduzenten könnten dann vielleicht teurere, dafür aber individuelle Fahrzeuge auf Basis der VW-Plattform anbieten. Clausen, der früher als Ingenieur beim Zulieferer Continental gearbeitet hat, hält einen grundsätzlichen Strukturwandel in der Autobranche für möglich: „Wer sagt denn, dass es nur wenige große Hersteller geben kann? Gut organisierte Start-ups haben derzeit durchaus eine Chance auf dem Markt.“

Sono Motors setzt neben dem ständig wachsenden Team und erfahrenen Auto-Managern in der ersten und zweiten Führungsebene vor allem auf die vielen

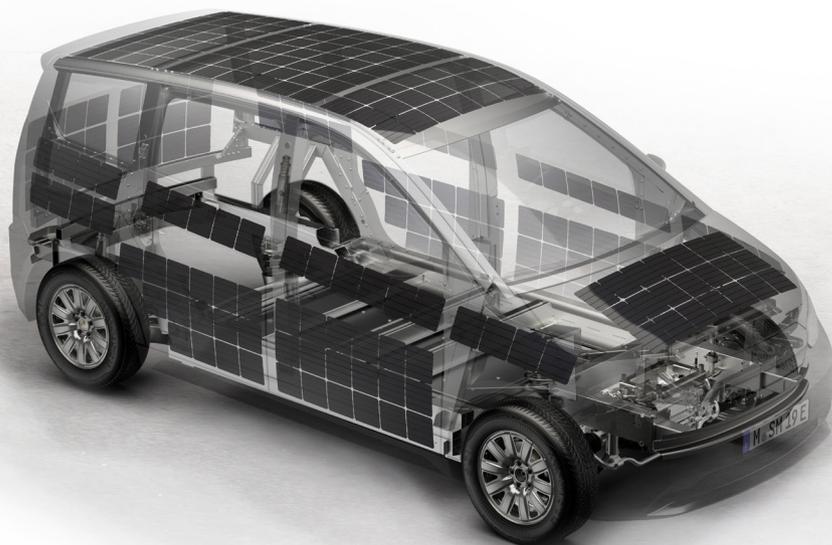
Unterstützer, die hinter dem Projekt stehen. Hahns ehemalige WG-Mitbewohnerin und Mitgründerin Navina Pernsteiner hat neben Marke, Logo und Design auch den Community-Gedanken ins Projekt gebracht. Per Crowdfunding hat das Unternehmen 2016 mehr als 800.000 Euro eingeworben – und zugleich bestätigt bekommen, dass es einen Markt für den Sion gibt. 2017 folgten Online-Umfragen zum Design. So wählten die Vorbesteller zwischen zwei Scheinwerfer-Varianten und entschieden, dass schwarz die einzige Farbe für den Sion sein würde.

Später folgten zwei Crowdfunding-Runden über das ökologisch orientierte Portal wiwin. Banken dagegen, erzählt Gründer Hahn, waren nie ein Thema. Das sei eine andere Welt. Auch öffentliche Fördermittel hätten kaum eine Rolle gespielt. „Schade“, sagt Hahn, „ich würde mir wünschen, dass es mehr Förderung vom Staat speziell für Start-ups gibt.“

Die hätte Sono Motors allerdings in seiner bisher schwersten Krise auch nicht geholfen. Im November 2018 musste das Start-up bekanntgeben, dass es sich verschätzt hat: Die Batterie werde nicht 4000 Euro, sondern 9500 Euro kosten; der Sion somit 25.500 statt 20.000 Euro. In einem Facebook-Chat bekamen die Gründer eine Stunde lang viel Enttäuschung ab. Die Zahl der nach dieser Hiobsbotschaft

SONNE TANKEN

Die Solarzellen sind flächenbündig in die Karosserie eingearbeitet – und dank der schwarzen Lackierung, für die die Kunden gestimmt haben, kaum zu sehen



Das Konzept

Der Sion ist ein Elektroauto mit Solarunterstützung und kostet 16.000 Euro plus Batterie. Viele seiner Komponenten gibt es fertig beim Zulieferer. Das Handbuch soll Besitzern und Werkstätten die Reparatur ermöglichen. Tutorials und ein Onlineshop für Teile sind angedacht.

Die Solarzellen

Auf 7,5 m² Karosserie sind 248 monokristalline Solarzellen verbaut – für bis zu 34 km zusätzliche Reichweite. Eine Polycarbonatschicht schützt vor Kratzern. Eine Tür auszutauschen etwa soll nicht mehr kosten als Reparatur und Lackierung bei anderen Autos.

Der Luftfilter

Neben einem normalen Filter sorgt die Flechte *Cladonia rangiferina* für gute Luft. Sie funktioniert wie ein Mikrofasertuch und zieht bis zu 20 Prozent des Feinstaubs aus dem Innenraum: Ihre negativ geladene Oberfläche zieht die positiven Ammonium-Ionen im Staub an. Lässt die Wirkung nach zwei Jahren nach, wird die Flechte ersetzt.

Die Batterie

Der Akku mit 35 kWh hat eine Reichweite von 255 km. Er besteht aus prismatischen Zellen mit hoher Energiedichte und enthält weniger Kobalt als Vorgänger. Der Sion-Produktionsprozess inklusive Batterieherstellung soll klimaneutral ablaufen: Sono Motors will alle CO₂-Emissionen entlang der Lieferkette kompensieren.

stornierten Reservierungen habe aber nur im einstelligen Prozentbereich gelegen. Mittlerweile hätten Neubestellungen das wettgemacht.

Bei einigen Beobachtern ist Skepsis geblieben. In Technikforen im Internet herrscht Nervosität: Gegenüber Bosch, Continental oder Batterieherstellern habe das Unternehmen zu wenig Verhandlungsmacht, mit niedrigen Stückzahlen und hohen Materialkosten lasse sich nichts verdienen. Zwei Jahre Garantie für die

Batterie seien nicht genug. Der Name des Auftragsfertigers sei noch nicht bekannt. Einige glauben gar, dass das Start-up bald pleite geht. Sono Motors sagt: Wir planen den Produktionsstart für Ende 2019.

Für Thomas Hausch, im Vorstand für das operative Geschäft zuständig, wäre es nicht die erste Pleite eines Arbeitgebers. Ganze 117 Elektroautos verkaufte das kalifornische Start-up Coda, bei dem er das Marketing leitete, bevor es Insolvenz anmelden musste. 300 Millionen US-Dol-

lar waren weg. „Das kann immer passieren, klar“, sagt Hausch. Trotzdem ist der Schwabe nach einer Station bei Nissan, wo er das Europageschäft verantwortete, wieder zu einem Start-up gegangen. „Der Sion hat aber eine echte Alleinstellung im Markt“, sagt er. Auch die große Menge der angezahlten Reservierungen habe ihn bei seinem Wechsel überzeugt. Und von der Führungskultur der Gründer könnten auch Ältere lernen. „Fantastisch, wie die das Wachstum managen und dem Team ihre Werte vorleben, ganz ohne erhobenen Zeigefinger“, schwärmt der 53-Jährige. So lebten die meisten Kollegen mittlerweile vegan – einfach weil das vegane Mittagessen in der Firma so lecker sei.

Die Gründer von Sono Motors wollen etwas gegen den Klimawandel unternehmen und sind davon überzeugt, dass ein Unternehmen dann profitabel ist, wenn es der Gesellschaft nützt. Könnten solche Unternehmen die Vorboten eines neuen Kapitalismus sein, der Profitmaximierung und Nachhaltigkeit versöhnt?

Zum Beispiel mit dem Konzept des Teilens. „Ich habe 25 Sharing-Apps auf meinem Handy“, erzählt Hahn. Bald kommt Nummer 26 dazu: die goSono App. Mit ihr können die Besitzer ihre Autos an andere vermieten, Mitfahrgelegenheiten anbieten oder mit dem Sion als mobiler Ladestation andere Elektrofahrzeuge direkt mit Strom versorgen. Die App soll zwei gegensätzliche Ziele versöhnen: Einerseits wollen die Gründer ja weniger Autos auf der Straße. Andererseits wollen sie in den nächsten sechs bis sieben Jahren 260.000 Fahrzeuge verkaufen.

Unklar ist allerdings, inwiefern Sharing der Umwelt tatsächlich nützt. Es spart Geld, aber kaum Ressourcen, besagt eine neue Studie des Instituts für Ökologische Wirtschaftsforschung. Wenn das Mitfahren so praktisch und günstig ist, dass man Bahn oder Rad links liegen lässt, ist dem Klima nicht geholfen.

Das Team von Sono Motors ist da nicht gefährdet; noch besteht es vor allem aus Überzeugungstättern. Die gut siebzig Mitarbeiter, die täglich an den Stadtrand pendeln, geben sich mit zwei Handvoll Parkplätzen zufrieden, der Fahrradständer dagegen ist voll belegt. Wenn es nach den Gründern geht, kann das gern so bleiben.

GRÜN(D)ER STOLZ

Alles begann mit einem alten Renault Twingo in der Garage der Eltern von Gründer Jona Christian (links). Heute steht der Sion kurz vor der Serienproduktion – mit der Flechte *Cladonia rangiferina* als zusätzlichem, biologischen Luftfilter

