

Bei der Energiewende mitarbeiten

Der junge Ingenieur Benedict Fehrenbach hat sich in seinem Studium täglich mit Energieeffizienz und Nachhaltigkeit beschäftigt

Von Susanne Gilg

HINTERZARTEN. Benedict Fehrenbach hat ein klares Ziel: Der 26-jährige Hinterzartener will aktiv an der Energiewende mitarbeiten. Um für die ökologischen Herausforderungen verschiedenste Lösungsansätze zu betrachten, hat der gelernte Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik nach seiner Ausbildung in Esslingen Gebäude-, Energie- und Umwelttechnik studiert. Seine Abschlussarbeit waren die Konzeption und der Aufbau eines Laborprüfstands für ein Gas-Brennstoffzellenheizgerät.

Das Heizgerät ist eine in Deutschland noch wenig verbreitete, aber, wie er sagt, hocheffiziente und schadstoffarme Art, Primärenergie, zum Beispiel Erdgas, zu wandeln. In den vergangenen dreieinhalb Jahren hat sich der 26-Jährige in Esslingen nahezu täglich mit Energieeffizienz und Nachhaltigkeit beschäftigt. „Das Studium hat es noch verstärkt, dass ich immer mehr auf den ökologischen Fußabdruck achte, den ich hinterlasse“, sagt er. Auf lange Sicht will Benedict Fehrenbach den väterlichen Haustechnik-Betrieb in



Hinterzarten übernehmen.

Dass er zur Energiewende aktiv beitragen will, war dem Hinterzartener schon früh klar. Hat er doch im väterlichen Betrieb mitbekommen, mit welchen Möglichkeiten Energie zum Beispiel bei der Raumheizung eingespart werden kann. „Ich merke einfach, dass man nicht so weitermachen kann wie bisher“, sagt er und klingt nachdenklich.

Das Bewusstsein für ein nachhaltiges Wachstum und den Klimaschutz muss deutlich gestärkt werden, findet der 26-Jährige. Die Energiewende beschreibt er als Herausforderung seiner Generation. „Für mich ist es unerklärlich, wie man den Klimawandel leugnen kann“, sagt er, und spielt damit auf die ökologischen Ansichten des neuen US-Präsidenten Donald Trump an. „Wir leben auf Kosten kommender Generationen“, fügt Benedict Fehrenbach hinzu.

Und daher hat er in seinem Studium auch an einem Brennstoffzellenheizgerät geforscht, für das er beim Studienabschluss einen Preis bekommen hat. Die



Benedict Fehrenbach plant energieeffiziente Heizsysteme.

FOTO: SUSANNE GILG

modulare Anlage, nicht viel größer als ein Kühlschrank, macht es möglich, ein Einfamilienhaus dezentral mit thermischer und elektrischer Energie zu versorgen. Das Arbeitsprinzip der Brennstoffzellen beruht auf der kontrollierten elektrochemischen Reaktion von Sauerstoff und Wasserstoff zu Wasser unter Nutzung der abgegebenen elektrischen Energie.

Im Brennstoffzellenheizgerät wird dafür zunächst Wasserstoff aus Erdgas gewonnen, das vor allem aus Kohlenwasserstoffverbindungen besteht. „Wasserstoff verbindet sich mit Sauerstoff aus der Umgebungsluft zu Wasser“, beschreibt Benedict Fehrenbach den Prozess, der im Heizgerät abläuft.

„Für mich ist es unerklärlich, wie man den Klimawandel leugnen kann.“

Benedict Fehrenbach

Aus Wasserstoff und Sauerstoff wird also in einigen Reaktionsschritten Wärme, Wasser und Strom. „Vorteile dieser Heiztechnik sind ein geräuscharmer Betrieb, ein hoher Wirkungsgrad, eine schadstoffarme Energieumwandlung, eine lange Lebensdauer und bei entsprechender Betriebsweise ein Lösungsansatz für das fluktuierende Stromangebot in Deutschland“, sagt Benedict Fehrenbach.

An dem Prüfstand, den er in Esslingen für seine Bachelorarbeit aufgebaut hat, wird weitergeforscht. Benedict Fehren-

bach hat durch den Laborprüfstand kommenden Studierenden und der Hochschule Esslingen die Möglichkeit gegeben, Brennstoffzellenheizgeräte weiter kritisch und objektiv zu untersuchen: „Die Kunst ist ja nicht, dass es warm wird, sondern dass es energieeffizient ist“, sagt der junge Ingenieur.

Die Möglichkeiten seien da und müssten nur genutzt werden. „Doch häufig ist das Problem beim Einsatz von neuen und alternativen Technologien für die Wärmeversorgung von Gebäuden, dass er mit hohen Kosten verbunden und teilweise

durch negative Schlagzeilen vorbelastet ist, zum Beispiel bei der Geothermie“, ist er sich sicher.

Seit etwa acht Wochen arbeitet Benedict Fehrenbach, der sein Studium im vergangenen Wintersemester abgeschlossen hat, in der Planung und Umsetzung von Heizungs-, Lüftungs- und Kälteanlagen. Vater Oskar ist überzeugt davon, dass es noch viel zu tun gibt und sieht die Entwicklung der Berufssparte als große Chance und Herausforderung. „Dabei ist das Zusammenspiel von Praxis und Theorie wichtig“, betont Oskar Fehrenbach.



So sieht der Prüfstand aus

FOTO: PRIVAT

KURZ GEMELDET

ST. MÄRGEN Kinder am Start

Der RSV St. Märgen und der Ski-Club veranstalten am Samstag, 24. Juni, den vierten Lauf des Pactimo Kids Cup. Diese Pactimo Rennserie ermöglicht Kindern und Jugendlichen ortsnahe Rennerfahrungen zu sammeln. Der Renntag startet mit den kleinsten Bikern ab 11 Uhr bei den Sportplätzen. Die Streckenführung wird altersgerecht gestaltet. Bei den Kleinsten geht es primär darum, nach drei kurzen Runden, sicher ins Ziel zu kommen. Die Klassen U11, U13 starten in kurzen Abständen, zum Schluss die Altersklasse U15 starten. Die Veranstalter hoffen auf spannende und anspruchsvolle Wettkämpfe auch mit heimischer Beteiligung in der Bike-Arena St. Märgen. Die Siegerehrung für alle Rennen findet am Schluss statt. Während der Wettkämpfe wird für die Verpflegung mit Essen und Getränken gesorgt. **hfe**

Senioren nach Bernau

Der Schwarzwaldverein St. Märgen veranstaltet am Sonntag, 25. Juni, eine Seniorenwanderung im Bernauer Hochtal. Die Wanderung beginnt am Parkplatz Ankenbühl im Ortsteil Bernau Weiler und führt auf der Sommerseite unterhalb vom Kaiser- und Scheibelfelsen vorbei. Bei günstiger Wetterlage ist eine herrliche Alpensicht garantiert. Nach Einkehr im Gasthaus Bergblick ist der Ortsteil Bernau-Hof. Die Tour beträgt neun Kilometer (drei Stunden Gehzeit), bei rund 200 Höhenmetern. Treffpunkt ist um 12.30 Uhr beim Parkplatz Hausmatte zur Bildung von Fahrgemeinschaften. Die Wanderführung hat Hubert Willmann, erreichbar unter ☎ 07669/921 238. **hfe**

HINTERZARTEN Messe und Gespräche

Das Altenwerk lädt am Mittwoch, 21. Juni, 13.30 Uhr im Clubraum des katholischen Pfarrzentrums zu einer Eucharistiefeyer ein. Ab 14.30 Uhr unterhält sich ein Gesprächskreis über aktuelle Themen. **ma**

Bäume im Klimawandel

Das Forum „Begegnung und Bildung“ lädt am Freitag, 23. Juni, 16.30 Uhr ins Kurhaus zu einem Vortrag ein. Professor Ulrich Kohnle aus Hartheim, der bei der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg in Freiburg arbeitet, spricht zum Thema „Wachsen die Bäume bei uns in den Himmel oder bald der Gutedel im Schwarzwald?“ Im Mittelpunkt des Referats stehen die Grundlagen des Baumwachstums, aber auch die Auswirkungen der Klimaveränderung auf die heimischen Wälder. **ma**

Bürgerversammlung im Kurhaus in Hinterzarten

HINTERZARTEN (akh). Bevor das Kurhaus Hinterzarten seine Pforten ganz schließt, findet eine Bürgerversammlung am Montag, 26. Juni, 19 Uhr im Kleinen Kursaal statt. Neben dem Bericht aus der Verwaltung von Bürgermeister Klaus Michael Tatsch gebe es die Möglichkeit, Fragen oder Anregungen einzubringen.

Gemeinderat bestellt Gutachterausschuss neu

ST. MÄRGEN (awe). Den Gutachterausschuss der Gemeinde hat der Gemeinderat neu bestellt. Ihm gehören wie bisher Sanitärinstallationsmeister Klaus Simon, Bausachverständiger Herbert Dold, Elektromeister Josef Fallner, Ingenieur Markus Götz und Zimmermeister Oskar Schlegel an. Vorsitzender ist Klaus Simon. Der Ausschuss kommt rund alle zwei Jahre zusammen, um etwa den Wert von Grundstücken zu schätzen.

900 freiwillige Arbeitsstunden für die Flutlichtanlage

Beim Sportverein St. Märgen sorgen nun vier neue Strahler für Helligkeit bei Sportveranstaltungen in den Abendstunden

ST. MÄRGEN (hfe). Ein lange gehegter Wunsch des Sportvereins St. Märgen ist vor Kurzem in Erfüllung gegangen: Dank zahlreicher freiwilliger Helfer konnte die Flutlichtanlage schneller als geplant erstellt werden. Nun kann das Sportgelände bei Veranstaltungen in den Abendstunden gut ausgeleuchtet werden. In rund 900 freiwilligen Arbeitsstunden sind die Gräben für die Leitungen und ein Material- und Technikgebäude erstellt worden. Verlegt wurden dabei rund 1000 Meter Kabel.

Holzmasten werden durch Alumasten ersetzt

Die bisherigen Flutlichtmasten, bislang aus Holz, wurden durch neue Masten aus Alu ersetzt, auf denen vier Strahler angebracht wurden. Die bisher sechs Masten sind nun durch vier Masten ersetzt worden, allerdings mit wesentlich besseren und dem heutigen Stand der Technik auf-



Es werde Licht: Die neue Flutlichtanlage in St. Märgen macht das möglich.

FOTO: HEINRICH FEHRENBACH

gesetzten Strahlern. Mit einem Kran sind nun die letzten Arbeiten, das Anbringen der Strahler, erledigt worden.

Bereits am Abend nach der Aufstellung erleuchtete die Flutlichtanlage das Gelän-

de – auf den ersten Blick eine wesentliche Verbesserung. Vorsitzender Andreas Lickert hatte als Elektromeister dabei selbst zahlreiche Stunden an der Baustelle verbracht. Er freute sich über die große Zahl

der Helfer, die zum Gelingen der Anlage beigetragen hatten. Trotz verschiedener Zuschüsse zu der neuen Flutlichtanlage hofft der Sportverein noch auf viele Spenden, hieß es.