

Ein Windrad im Koffer

Studierende präsentieren ihre Konzepte für Kleinkraftwerke

eki. Ein Rahmen aus Metallstangen, dazwischen flattern scheinbar schwerelos mehrere dünne Bänder: Was auf den ersten Blick erscheint wie ein von Kunsthandwerkern kreierte Windspiel ist in Wirklichkeit das Konzept eines Windkraftwerks im Miniaturformat. Entworfen wurde das kleine Kraftwerk namens VibraVento von Studierenden der Fachhochschule Bielefeld. Der Trick an der Geschichte: Durch die Schwingung der Bänder wird magnetische Induktion erzeugt und die Energie dann in Strom umgewandelt.

„Uns schwebt dabei der Einsatz in Entwicklungsländern vor“, beschreibt Michael Klenke die Idee hinter dem Konzept. Klenke studiert das Fach regenerative Energien, und gemeinsam mit sieben Kommilitonen aus verschiedenen Ingenieursstudiengängen feilte er in den vergangenen drei Monaten an der Realisierung des Konzepts. Am Donnerstagabend präsentierten die Bielefelder Tüftler ihr Kleinkraftwerk beim Wettbewerb der Karlsruher Hochschulgruppe Reech. Acht Studierendenteams aus ganz Deutschland beteiligen sich in diesem Jahr an dem Wissenschaftswettbewerb. Die Aufgabenstellung: In eigenständiger interdisziplinärer Arbeit soll ein mit Wind betriebenes Kleinkraftwerk geplant, konstruiert und realisiert

werden. Nach den Konzeptpräsentationen beginnt nun die Realisierungsphase, am 24. Juli werden die Kleinkraftwerke dann offiziell vorgestellt und auf Herz und Nieren getestet.

Reech steht für den Vereinsnamen „renewable energy challenge“. Das Ziel des Vereins, der vor zwei Jahren von Studierenden des KIT ins Leben gerufen wurde: Durch praktische Projektarbeit soll

Verein am KIT organisiert Wettbewerb

das Interesse der Studierenden für die technische Nutzung erneuerbarer Energiequellen geweckt werden.

„Anfangs wollten wir selbst an Wettbewerben teilnehmen“, erinnert sich Tobias Bergem vom Reech-Organisations-team. Weil es aber kein entsprechendes Angebot für Studierende gab, machten die Gründer von Reech aus der Not eine Tugend und initiierten selbst eine Ausschreibung.

Zunächst wurde am KIT ein Wettbewerb für die Konstruktion eines kleinen Solarkraftwerks ausgelobt, im vergangenen Jahr wurden Studierende aus ganz Deutschland wegen des Windkraftwerkswettbewerbs angeschrieben.

Und die Teilnehmer stellten neben ihrem Sachverstand immer wieder auch ihre Kreativität unter Beweis. Studierenden der Dualen Hochschule Baden-Württemberg in Heidenheim stellten eine Kleinkraftanlage mit Spezialrotor für den Hausbetrieb vor, die KIT-Gruppe „Windzip“ ein leicht aufzubauendes, portables Kofferwindrad für den Einsatz in Krisengebieten. Außerdem nahmen noch drei weitere KIT-Gruppen und zwei Teams der Hochschule Offenburg teil.

„Es gibt genügend Möglichkeiten, um regenerative Energien künftig wirtschaftlich zu nutzen“, betont Bergem. Das Interesse der Studierenden an der praktischen Umsetzung der Energiewende sei durchaus vorhanden, immer mehr junge Leute würden sich bewusst für den Studiengang regenerative Energien entscheiden und damit auch gegen einen „klassischen Ingenieursweg“ in den Bereichen Maschinenbau oder Elektrotechnik. Von der Politik ist Bergem eher enttäuscht. „Die im Koalitionsvertrag vereinbarten Ziele können nicht erreicht werden, vor allem nicht ohne konkrete Konzepte“, so Bergem. Erst müsse sich die Politik klar zum Ausbau der regenerativen Energien bekennen, dann könne die Wirtschaft auch die dafür nötigen Investitionen tätigen.