

Grüner Strom für die Berufsschule: Diese Projekte entwickeln Schüler

Ein Team baute eine **Solaranlage** und installierte Ladestationen für E-Bikes

VON ANN KATHRIN
WUCHERPFENNIG

Wolfsburg. Grüner Strom für die Berufsschule Wolfsburg: Auszubildende der Elektrotechnik haben Projekte umgesetzt, um die BBS II an der Kleiststraße nachhaltiger zu gestalten. Die Schüler

bauten unter anderem eine Solaranlage auf dem Dach auf, mit der jetzt zwei Schulräume mit Strom versorgt werden. Außerdem können E-Bikes und E-Fahrzeuge geladen werden.

Julian Knigge, Heinrich Zander und Philipp Kühn bauten einen smarten Bienenstock, der unter

anderem eine Waage und einen Temperatursensor enthält. „Der Imker erhält viele Informationen und demnach weiß der Experte, wann es leckeren Honig gibt“, so Knigge.

Der 21-Jährige und seine Teamkollegen absolvieren ein duales Studium der Elektro- und



BBS II in Wolfsburg: Tim (von links), Maarten und Niklas bauten eine Solaranlage auf, um zwei Klassenräume mit grünem Strom zu versorgen.

FOTO: BORIS BASCHIN

Informationstechnik. Die Schüler sind momentan im siebten Semester, der Studiengang hat insgesamt neun. Die Bauabteilung der Berufsschule hat mitgeholfen, dass die Bienen ein Dach über dem Kopf haben und über ein Balkonkraftwerk wird der smarte Bienenstock mit Energie versorgt. „Momentan steht noch eine Attrappe auf dem Schulhof, im nächsten Jahr ziehen die Bienen ein“, erklärt Philipp Kühn.

Ihr Projekt sei größer geworden als zuerst gedacht, sagt Schüler Niklas Krawczyk. „Ursprünglich wollten wir eine Ladestation für Fahrräder errichten, und dann hatten wir immer mehr Ideen“, so der 22-Jährige. Krawczyk gehört zum Team „Solar-Power-Xplorer“. Die Schüler zeigen, wie man eine Solaranlage aufbaut und nutzen kann, um mit grünem Strom Klassenräume zu versorgen, Autos oder Fahrräder lädt und die Energie speichern kann.

Tim Gustmann und Maarten Weich installierten zwei Hybrid-Wechselrichter in einem Klassenraum. Ein Hybrid-Wechselrichter wandelt nicht nur Gleichstrom in Wechselstrom um, sondern ermöglicht auch das Speichern von Solarstrom in einer angeschlossenen Batterie. Da die Geräte von zwei unterschiedlichen Herstellern sind, sehen die Schüler gleich die Vor- und Nachteile der Systeme.

Der grüne Strom wird im Schulnetz gespeichert. Eine Visualisierung auf einer Webseite zeigt den Energiefluss. Schüler Maarten Weich programmierte die Homepage. „Auf dem Handy können wir sehen, welche Leistung verbraucht wird. Und alle Pläne, vom Aufbau der Solaranlage bis zur Installation der Wallboxen, sind im Internet frei verfügbar. So können auch andere Schulen grüner werden“, erzählt der 22-Jährige.

Niklas Krawczyk war für den Aufbau der zwei Wallboxen zuständig. Auf dem Parkplatz wird beispielsweise das Auto der Berufsschule angeschlossen. „Der

Wagen ist eines der ersten Modelle, daher lädt er rund drei Stunden“, erklärt Lehrer Stefan Manemann. Er ist Abteilungsleiter Fachschule Technik, zudem ist er für die nachhaltige Entwicklung und Arbeitssicherheit verantwortlich. Die Wallbox-Halterung wurde in der Metallwerkstatt gebaut und leuchtet grün, wenn grüner Strom zum Laden zur Verfügung steht. Leuchtet die Anzeige rot, ist kein grüner Strom verfügbar.

Die Ladestation für Elektroräder macht zum Beispiel Lehrer Stefan Manemann glücklich. Der Pädagoge fährt täglich 42 Kilometer mit dem Fahrrad. Insgesamt hat er schon rund 60.000 Kilometer zurückgelegt. „Die Ladestation ist praktisch zum Zwischenladen. Da ich ein älteres Fahrradmodell habe, kann ich nur knapp 50 Kilometer fahren“, erklärt Manemann. Die Ladestation steht ebenfalls auf dem Parkplatz und an dieser können sechs E-Bikes gleichzeitig geladen werden. Eine Bedienungsanleitung erklärt den Schülern und Lehrern alle Schritte: Der Nutzer vergibt eine Nummer, mit der die Tür zur Steckdose geöffnet wird. „Es sind 'normale' Steckdosen wie im Haus. Wer möchte, kann also auch sein Smartphone laden. Batterien sollten allerdings nie tiefentladen werden und auch nicht zu 100 Prozent geladen werden“, so Maarten Weich.

Die Schüler haben die Projekte mit viel Engagement umgesetzt und dabei einiges für ihren beruflichen Lebensweg gelernt. „Die Umsetzung des Projektes trifft genau meine Interessen. Daher bin ich glücklich, dass ich den zukunftsorientierten Beruf gewählt habe“, sagt Tim Gustmann. Maarten Weich habe trotz der „Herausforderungen in den Schulräumen“ gelernt, was als Team möglich ist. „Ich bin stolz auf uns, weil wir selber solche Projekte umgesetzt haben. Und die Projekte gehen über die Themen der Ausbildung hinaus, das war sehr spannend“, betont der Schüler.

JETZT ONLINE: NEUE FOLGE, NEUER YOUTUBE-KANAL

GESUND GEHÖRT

EUER VIDEOPODCAST
RUND UM DAS THEMA GESUNDHEIT

ARZNEIMITTEL & MIKRONÄHRSTOFFE

ARLETT DÜKER & CARINA BLASI



Jetzt auf unserem
neuen YouTube-Kanal
ansehen!

www.youtube.com/@gesundgehoert

Mehr Infos:

www.paz-online.de/gesundgehoert

powered by



ApoStore

Südstadt Apotheke