

Jasmin Zibis

Provadis Partner für
Bildung und Beratung GmbH
Industriepark Höchst
Gebäude C 770
65926 Frankfurt am Main

Tel. +49 (0) 69 305-21279

jasmin.zibis@infraserv.com
www.provadis.de

Frankfurt am Main, 08.11.2024

Nachhaltigkeit selbst umsetzen

Schülerinnen und Schüler der Josephine-Baker-Gesamtschule in Frankfurt erarbeiten sich mit ihrem eigenen Wärmepumpenmodell Wissen zu Energiewende und Industrie

Damit die nachhaltige Transformation in Deutschland gelingen kann, werden viele Fachkräfte benötigt, die sie umsetzen können. Ebenso wichtig ist es, dass man Grundprinzipien technischer Hintergründe beispielsweise zur Energiewende versteht. Mit dem Projekt „Zukunftsenergien“ bringt das Bildungsunternehmen Provadis Schülerinnen und Schülern der Klassenstufen 8 bis 10 das Thema Nachhaltigkeit im Zusammenhang mit relevanten Berufen der Industrie näher. Die Jugendlichen erstellen ein eigenes Wärmepumpenmodell, das sie am Ende des Projekts in ihrer Schule bei Mitschülern und Eltern präsentieren können. Die Josephine-Baker-Gesamtschule in Frankfurt hat als eine von fünf Partnerschulen aus dem Rhein-Main-Gebiet an dem Projekt im Wochenformat in den Werkstätten von Provadis teilgenommen. An der Übergabe der Wärmepumpe in der Schule nahmen Projektverantwortliche von Provadis und Vertreter der Schule teil.

Vier Gruppen – ein gemeinsames Ziel

Die Schülerinnen und Schüler wurden für das Projekt in vier Teams aufgeteilt und den Berufsfeldern Mechanik, Elektrotechnik, IT und Logistik zugeordnet. Das Team Mechanik kümmerte sich um die Bearbeitung der Kupferleitungen, die Gruppe Elektrotechnik um den elektrischen Anschluss. Aufgabe des Teams IT waren das Programmieren einer Webseite, über die das Modell gesteuert und eines Mikrocontrollers, mit dem die Wärmepumpe an- und ausgeschaltet werden kann. Im Themenfeld Logistik überlegten sich die Jugendlichen, wie das

Wärmepumpenmodell gut verpackt zur Schule gebracht werden kann. Das Befüllen der Anlage mit Kältemittel übernahm ein Mitarbeiter des Bereichs Kälte- und Klimatechnik von Infraserb Höchst, dem Betreiber des Industrieparks Höchst. Bei einem Rundgang durch den Ausbildungsbereich bei Proadis konnten sich die Jugendlichen außerdem über Berufsoptionen in der Industrie informieren.

Viel Neues gelernt – erste praktische Erfahrungen

„Ich finde es gut, dass Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit haben, bei diesem Projekt etwas über Erneuerbare Energien zu lernen“, sagt Lena van Alst. Die 13-jährige Schülerin der Josephine-Baker-Gesamtschule hat sich für die Logistikgruppe entschieden. „Gemeinsam haben wir einen Schrank für den Transport der Wärmepumpe in unsere Schule gebaut. Das hat viel Spaß gemacht“, erklärt sie. „Ich habe viel dazugelernt, vor allem, dass es aufwendiger ist als gedacht. Wir mussten einiges berechnen und jeden nächsten Schritt genau planen.“ Später im Bereich Logistik zu arbeiten, könnte sich Lena durchaus vorstellen. Auch die Zwillinge Kai und Kou Tjie fanden das Wärmepumpenprojekt spannend. In der IT-Gruppe konnten sie zum ersten Mal Erfahrungen beim Programmieren sammeln. „Wir haben selbst die Codes bestimmt, um zum Beispiel ein LED-Licht zum Leuchten zu bringen“, erklärt Kai. „Am Ende zu sehen, was man selbst gemacht hat, fand ich besonders gut.“

„Durch das Projekt sammeln Schülerinnen und Schüler erste praktische Erfahrungen in handwerklich-technischen Berufen, der IT und Logistik. Dabei lernen sie vielfältige Berufe entlang der Transformation der Industrie kennen, die darin eine wichtige Rolle spielen werden, um Prozesse und Technologien zu begleiten“, betont Projektleiter Björn Prästin von Proadis. „Die Jugendlichen erfahren nicht nur, welche Relevanz die Etablierung der Technik für den Klimaschutz hat, sondern auch, dass solche Systeme auf einem Zusammenspiel verschiedener Gewerke aufbauen. Sie probieren agile Arbeitsmethoden aus und lernen, wie wichtig es ist, sich untereinander auszutauschen.“

„Das Schülerprojekt gab nicht nur Einblicke in eine Zukunftstechnologie und in die Funktionsweise einer betrieblichen Arbeitsorganisation sowie der damit verbundenen Berufsbilder. Wir freuen uns darüber, dass das Modell auch im von der Schule geplanten MINT-Zentrum sowie im Physikunterricht eingesetzt werden

wird und es somit weiteren Schülergenerationen zugutekommt“, ergänzt Dr. Karsten Rudolf, Prokurist und Leiter Bildungs- und Forschungsprojekte bei Provalidis. „Wer die Welt verstehen und beruflich oder gesellschaftlich gestalten will, muss sich mit den vier Themenfeldern hinter den Buchstaben MINT auseinandersetzen. Zudem entsteht durch die ausscheidende Babyboomer-Generation aktuell und in Zukunft eine Fachkräftelücke vor allem im Bereich technischer und naturwissenschaftlicher Berufe. Beides sind Herausforderungen, bei denen das Schülerprojekt Wärmepumpe hilfreich sein kann“, so Rudolf.

Susanne Göltzer, Schulleiterin der Josephine-Baker-Gesamtschule, freut sich über das Projekt, das sehr gut zur Projektarbeit der Schule passt: „Wenn Schülerinnen und Schüler im Sinne nachhaltiger Entwicklung und Forschung arbeiten, erfüllt Schule ihren Auftrag.“



Lena van Alst (ganz links) hatte viel Spaß am Planen und Umsetzen eines Schrankes für den Transport der Wärmepumpe. © 2024 Provalidis Partner für Bildung und Beratung GmbH

© 2024 Provalidis Partner für Bildung und Beratung GmbH

Weitere Informationen gibt es im Internet unter www.provadis.de.

Provadis Partner für Bildung und Beratung GmbH ist ein Unternehmen der Infracore-Höchst-Gruppe. Mit rund 1.800 Auszubildenden und über 2.500 Weiterbildungsteilnehmenden an den Standorten Frankfurt und Marburg gehört Provadis zu den führenden Anbietern von Bildungsdienstleistungen in Hessen. Rund 400 internationale Kunden nutzen in Partnerschaften und Kooperationen das Know-how von Provadis auf den Gebieten der Aus- und Weiterbildung, der Personal- und Organisationsentwicklung und bei der Entwicklung von E-Learning-Konzepten.

An der Provadis Hochschule studieren über 1.100 Studierende in dualen und berufsbegleitenden Studiengängen mit international anerkannten Bachelor- und Masterabschlüssen. Die Hochschule bündelt ihre interdisziplinären Aktivitäten im Bereich Forschung und Projekte im Zentrum für Industrie und Nachhaltigkeit.