

### Jasmin Zibis

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

**Tel.** +49 (0) 69 305-21279  
**Mobil:** +49(0)172 31 00 805

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

Frankfurt am Main, 20.07.2023

## Zukunftsprojekt Wärmepumpe: Nachhaltigkeit erlebbar machen

### Provadis bietet Praxis-Einblicke in spannende Berufe rund um Energiewende und Industrie

Die Energiewende und der Einsatz von nachhaltigen Heizsystemen sind in aller Munde und werden in naher Zukunft in einem neuen Gebäudeenergiegesetz geregelt. Besonders die Möglichkeit, über Wärmepumpen klimafreundlich zu heizen, steht dabei im Fokus. Viele Fachkräfte werden zukünftig gebraucht, um die Energiewende auch in die Praxis umsetzen zu können. Mit dem neuen Projekt „Zukunftsenergien“ bringt Provadis Schülerinnen und Schülern das Thema Nachhaltigkeit im Zusammenhang mit relevanten Berufen der Industrie näher.

#### Projektziel: Nachhaltigkeit in Industriebberufen kennenlernen

In dem neuen Projekt zur Berufsorientierung für die Klassenstufen 8 bis 10 erstellen jeweils 20 Schülerinnen und Schüler innerhalb von fünf Tagen ein eigenes Wärmepumpenmodell, das sie am Ende des Projekts in ihre Schule mitnehmen können.

Die einzelnen Gruppen werden in vier Teams aufgeteilt und den beteiligten Berufsfeldern Mechanik, Elektrotechnik, IT und Logistik zugeordnet. Das Team Mechanik kümmert sich um die Bearbeitung der Kupferleitungen, die Gruppe Elektrotechnik um den elektrischen Anschluss. Aufgabe des Teams IT ist das Programmieren eines Webinterface (Webseite, über die das Modell gesteuert werden kann) und einen Mikrocontroller, mit dem die Wärmepumpe an- und

ausgeschaltet werden kann. Die Schülerinnen und Schüler überlegen sich im Themenfeld Logistik, wie das Wärmepumpenmodell gut verpackt zur Schule gebracht werden kann und erstellen entsprechende Frachtbriefe. Das Befüllen der Anlage mit Kältemittel übernimmt ein Mitarbeiter des Bereichs Kälte- und Klimatechnik von InfraserV Höchst. Die handwerklich-technischen Arbeiten werden in einer Werkstatt bei Provadis durchgeführt. Für Fragen und zum Vermitteln von Fachwissen stehen den Teilnehmenden neben Ausbilderinnen und Ausbildern auch Auszubildende der verschiedenen Berufe zur Seite.

„Aufgrund der aktuellen Diskussion haben wir das Wärmepumpenmodell als Beispiel genommen, um das Thema Berufsorientierung neu zu denken. Erstmals bieten wir das Projekt bei Provadis in unterschiedlichen Formaten an“, erklärt Projektleiter Björn Prästin. Die Schülerinnen und Schüler können im Wochenformat oder im Rahmen des Wahlpflichtunterrichts auf dem Provadis Campus und in Einheiten in der Schule daran arbeiten. Insgesamt werden in diesem Jahr fünf Projekte in Zusammenarbeit mit fünf Partnerschulen umgesetzt.

### **Pilotprojekt mit Schülerinnen und Schülern aus Frankfurt-Höchst**

Das Leibniz-Gymnasium in Frankfurt-Höchst hat mit 30 Schülerinnen und Schülern der Nawi-Klasse in der Jahrgangsstufe 8 an dem Pilotprojekt im Wochenformat teilgenommen. Das Angebot wurde gefördert im Rahmen des Projekts Energiewende-Held\*innen durch das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen. Die 14-jährigen Schülerinnen Chiara Laube und Sena Aydogan hatten im Team Mechanik viel Spaß beim Bohren und Fertigen der Kupferspiralen für die Wärmepumpe: „Mir hat das Projekt sehr gut gefallen. Wir konnten nach einer Einweisung viel allein machen, zum Beispiel den Wärmetauscher wickeln und Löcher für das Stativ bohren. Ich bin froh, dass einmal ausprobiert zu haben“, sagt Chiara und Sena ergänzt: „Besonders gefallen hat mir, dass wir verschiedene Ideen einbringen konnten und uns dann gemeinsam auf einen Weg geeinigt haben.“ Der 14-jährige Frederik Noeske hat sich für das IT-Team entschieden, weil ihn Informatik besonders interessiert. Unter Anleitung haben die Schülerinnen und Schüler im Team am PC programmiert und unterschiedliche elektrische Widerstände ausprobiert. „Ich finde das Projekt sehr gut, weil es das aktuelle Thema Nachhaltigkeit behandelt“, betont er. Beeindruckt haben ihn die technische Ausstattung in den Werkstätten und die vielen

Ausbildungsberufe bei Provalids, die die Klasse bei einem Rundgang kennenlernen konnte.

### **Sich ausprobieren und Berufsoptionen entdecken**

Durch das Projekt sammeln die 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. 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 können agile Arbeitsmethoden ausprobieren und feststellen, wie wichtig es ist, dass sich alle Teams untereinander austauschen. Zum Abschluss können die Teilnehmenden bei einem Rundgang durch die Werkstatt ihren Eltern ihre Ergebnisse vorstellen.



***Gemeinsam geht es besser: Sena Aydogan (Zweite von links), Chiara Laube (ganz rechts) und ihre Mitschülerinnen im Mechanik-Team fertigten eine Kupferspirale für das Wärmepumpenmodell. Projektleiter Björn Prästin von***

***Provadis und Hanna Nohr vom Projekt Energiewendeheld\*innen freuen sich über das gemeinsame Engagement.***

**© 2023 Provadis Partner für Bildung und Beratung GmbH**

Weitere Informationen gibt es im Internet unter [www.provadis.de](http://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.*