

Hessen

Berufliche Schulen Eschwege

Schultyp: Berufsschule

Teilnehmende: 3 Schulklassen (15-60 Jahre)

Projektlaufzeit: seit 2024, mindestens 5 Jahre

- Aufbau eines **Wärmepumpenkompetenzzentrums als reale Lernumgebung**, in der Schüler*innen mit aktueller Technik, echten Anlagen und digitalen Planungstools arbeiten.
- **Verknüpfung von Klimaschutz und Fachkräftesicherung:** Ziel ist nicht nur CO₂-Reduktion, sondern auch die gezielte Qualifizierung von Nachwuchskräften für das SHK-Handwerk und die Stärkung der regionalen Wirtschaft.
- direkte **Umsetzung im Schulbetrieb:** Cafeteria sowie Theorie- und Praxisräume werden vollständig mit Wärmepumpen beheizt – kein Einsatz von Erdgas mehr; Technologie wird im Alltag erfahrbar.
- Curriculare Integration und hoher Praxisanteil: Unterricht wurde systematisch angepasst (Planung, Installation, Wartung, Effizienz), ergänzt durch Projektarbeit und den Einsatz digitaler Tools.
- enge **Kooperation mit regionalen Akteuren:** Zusammenarbeit zwischen Schule, Handwerksbetrieben, Unternehmen und externen Fachleuten sorgt für realitätsnahe Ausbildung und Wissenstransfer.
- **geplant:** Ausbau zu einer regionalen Bildungs- und Informationsplattform mit Workshops, Kursen und Netzwerkstrukturen für nachhaltige Gebäudetechnik; langfristige Verankerung als Anlaufstelle für Qualifizierung, Nachwuchsförderung und Wissenstransfer.

Wer hatte die Projektidee?

Die Projektidee für das **Wärmepumpenkompetenzzentrum in Eschwege** entstand aus einer gemeinsamen **Initiative regionaler Akteure aus Handwerk und Schule**. Impulse

kamen insbesondere aus der Schule sowie von Unternehmen der Region, die auf den steigenden Bedarf an Fachkräften und Qualifizierung im Bereich reagieren wollten.

Was ist eure Projektidee? Und welche Ziele wollt ihr damit erreichen?

Unsere Projektidee im Wärmepumpenkompetenzzentrum in Eschwege ist der **Aufbau einer praxisnahen, modernen Lernumgebung rund um die Wärmepumpentechnologie**. **Schule, Handwerk und regionale Betriebe** arbeiten eng zusammen, um aktuelle Technik, reale Anlagen und digitale Planungstools in die Ausbildung zu integrieren. Ziel ist es, **Schülerinnen und Schüler frühzeitig für zukunftsfähige Energietechnik zu begeistern** und sie qualifiziert auf Ausbildung und Beruf vorzubereiten. Gleichzeitig stärken wir die **Fachkräftesicherung** in der Region, erhöhen die **Attraktivität des Schulstandortes** und sichern langfristig den Bildungs- und Wirtschaftsstandort Eschwege.

Wie habt ihr euer Projekt umgesetzt/setzt ihr es um?

Das **schulinterne Curriculum** wurde im Rahmen des Wärmepumpenkompetenzzentrums in Eschwege **neu entwickelt** und an die **Anforderungen moderner Wärmepumpentechnologie angepasst**. Inhalte wie Planung, Installation, Inbetriebnahme, Wartung sowie Energieeffizienz und Klimaschutz wurden systematisch in Lernfelder integriert. Praxisanteile, Projektarbeiten und digitale Planungstools sind verbindlich verankert und werden regelmäßig evaluiert und weiterentwickelt.

Wer hat an dem Projekt mitgearbeitet?

Am Wärmepumpenkompetenzzentrum in Eschwege arbeiteten **Lehrkräfte** des SHK-Bereichs, die **Schulleitung** und der **Schulträger** eng zusammen. Unterstützt wurde das Projekt von **regionalen Handwerksbetrieben, Unternehmen der Heizungs- und Energietechnik** sowie **externen Fachreferenten**. Auch **Schüler*innen** waren durch Praxisprojekte aktiv beteiligt.

Was habt ihr mit eurem Projekt bislang erreicht?

Mit dem Wärmepumpenkompetenzzentrum in Eschwege konnten wir bereits **bedeutende Erfolge** erzielen. Die gesamte **Cafeteria** sowie die **Unterrichtsräume** für Theorie und Praxis werden jetzt **mit Wärmepumpen beheizt**, wodurch **kein Erdgas** mehr eingesetzt wird. Das **reduziert den CO₂-Ausstoß** erheblich und **spart** dauerhaft **Energiekosten**. Zudem wird die

Wärmepumpentechnologie **praxisnah** in den Unterricht integriert. Die Schüler*innen **planen, installieren, warten und messen an realen Anlagen**. Dies verbessert die Ausbildungsqualität und **steigert die Attraktivität des Schulstandortes**. Das Projekt stärkt außerdem die **Kooperation mit regionalen Betrieben**: Unternehmen profitieren von gut ausgebildeten Fachkräften, während die Schule als innovativer Bildungsstandort und Impulsgeber für nachhaltige Energietechnik weiter gefestigt wird. Insgesamt **verbindet das Zentrum Klimaschutz, Fachkräftesicherung und Standortentwicklung** nachhaltig.

Welchen zeitlichen und/oder finanziellen Aufwand habt ihr dafür eingesetzt?

Für das Wärmepumpenkompetenzzentrum in Eschwege wurden **mehrere Monate Planung und Umsetzung** investiert. Lehrkräfte, Fachreferenten und Betriebe arbeiteten eng zusammen, um Theorie- und Praxisräume sowie die Cafeteria mit Wärmepumpen auszustatten. Finanzielle Mittel flossen in die **Anschaffung moderner Anlagen, Demonstrationsmodelle und digitale Lernwerkzeuge**, unterstützt durch Fördermittel und Eigenmittel.

Was ist kreativ und außergewöhnlich an eurem Projekt?

Das Wärmepumpenkompetenzzentrum in Eschwege zeichnet sich durch seine kreative und außergewöhnliche **Verbindung von Bildung, Praxis und Nachhaltigkeit** aus. Anders als klassische schulische Projekte beschränkt es sich nicht auf theoretischen Unterricht: Theorie- und Praxisräume sowie die Cafeteria werden direkt mit Wärmepumpen beheizt. So erleben Schülerinnen und Schüler die Technologie täglich im realen Einsatz, wodurch **Lernen besonders anschaulich und praxisnah** wird. Besonders innovativ ist die **enge Verzahnung von Schule, regionalem Handwerk und Unternehmen**. Lehrkräfte, Fachreferenten und Auszubildende arbeiten gemeinsam an **realen Projekten** – von der Planung über Installation bis zur Wartung der Anlagen. Durch diese **fächerübergreifende, projektbasierte Arbeit** werden Kompetenzen vermittelt, die über klassische Lehrpläne hinausgehen und direkt auf den Arbeitsmarkt vorbereiten. Ein weiterer außergewöhnlicher Aspekt ist die **Verbindung von Klimaschutz und Fachkräftesicherung**. Das Projekt spart aktiv Erdgas ein, reduziert CO₂-Emissionen und macht die Schule selbst zu einem Vorbild für nachhaltige Energieanwendung. Gleichzeitig wird der Standort Eschwege gestärkt, indem Schülerinnen und Schüler frühzeitig für zukunftsfähige Technologien begeistert und regional an Betriebe gebunden werden.

Zusammengefasst verbindet das Kompetenzzentrum auf kreative Weise praxisnahes Lernen, innovative Technik und nachhaltige Standortentwicklung – ein Modell, das weit über

traditionelle Bildungsangebote hinausgeht und Schule, Wirtschaft und Umwelt aktiv miteinander verknüpft.

Wie erreicht ihr Aufmerksamkeit für euer Projekt (zum Beispiel Internet, Schüler*innenzeitung, Medienarbeit, Kooperation mit anderen Schulen)?

Für das Wärmepumpenkompetenzzentrum setzen wir auf eine **vielseitige und zielgruppengerechte Öffentlichkeitsarbeit**: Wir sind auf **Instagram** und auf **unserer Website** aktiv und informieren dort regelmäßig über Projekte, Workshops, Veranstaltungen und **Einblicke in unsere Praxisarbeit**. Perspektivisch **planen** wir zudem einen **LinkedIn-Auftritt**, um gezielt Fachbetriebe, Partner und Ausbildungsinteressierte anzusprechen. So erreichen wir sowohl Jugendliche als auch Fachkräfte und regionale Netzwerkpartner.

Regionale Medienarbeit (Pressemitteilungen, Interviews, Fachartikel) sorgt für Sichtbarkeit in Zeitungen, Online-Portalen und lokalen Radiosendern. In Kooperation mit Schulen, Berufsschulen und Hochschulen organisieren wir **Projektstage, Praxisworkshops** und **Informationsveranstaltungen**. Eine enge Zusammenarbeit mit Handwerksbetrieben, Energieagenturen und kommunalen Einrichtungen stärkt die regionale Vernetzung. Zudem präsentieren wir uns auf **Messen, Ausbildungstagen** und **Klimaschutzveranstaltungen**. Durch Schülerzeitungen, Newsletter und Informationsflyer erreichen wir gezielt junge Menschen und deren Eltern. So verbinden wir digitale Reichweite mit persönlicher Ansprache und regionaler Präsenz.

Wie plant ihr euer Projekt fortzuführen?

Das Wärmepumpenkompetenzzentrum Eschwege **wird langfristig als regionale Bildungs- und Informationsplattform** etabliert. Geplant ist der **kontinuierliche Ausbau unseres Workshop- und Kursangebots** für Schüler*innen, Auszubildende sowie Fachkräfte im SHK-Handwerk. Praxisnahe Trainings, Demonstrationsanlagen und regelmäßige Informationsveranstaltungen sichern eine dauerhafte Nutzung. Durch **feste Kooperationen mit Schulen, Betrieben und kommunalen Partnern** wird das Zentrum strukturell verankert. Eine begleitende Öffentlichkeitsarbeit sowie Fördermittel, Sponsoring und Teilnahmegebühren tragen zur finanziellen Stabilität bei. Ziel ist es, das Zentrum dauerhaft

als Anlaufstelle für Qualifizierung, Nachwuchsförderung und Wissenstransfer im Bereich Wärmepumpentechnologie in der Region zu etablieren.

Gibt es weitere Klimaschutzprojekte, die ihr in der Vergangenheit umgesetzt habt oder aktuell plant?

Im Umfeld des Wärmepumpenkompetenzzentrums Eschwege wurden bereits mehrere Klimaschutzprojekte umgesetzt bzw. angestoßen. Dazu zählen **schulische Energieeinsparprojekte mit Verbrauchsanalysen und Optimierungsmaßnahmen, Informationskampagnen zu erneuerbaren Energien sowie Projektstage zu Photovoltaik, Energiespeicherung und klimafreundlicher Gebäudetechnik**. Aktuell planen wir ergänzend **Workshops zu energetischer Sanierung, Heizlastberechnung und effizienter Systemauslegung**. Zudem ist der **Aufbau** einer kleinen **Demonstrationsanlage mit Wärmepumpe und Photovoltaik** zur praxisnahen Schulung vorgesehen. Langfristig möchten wir ein **regionales Netzwerk für nachhaltige Gebäudetechnik** etablieren und gemeinsame Aktionen mit Schulen und Handwerksbetrieben durchführen.

Warum macht ihr euch für den Klimaschutz stark? Warum solltet ihr Energiesparmeister werden?

Wir machen **Klimaschutz praxisnah erlebbar** und **qualifizieren Fachkräfte von morgen**. Als Wärmepumpenkompetenzzentrum Eschwege begeistern wir Jugendliche für nachhaltige Technik und echte CO₂-Reduktion.