

ABSCHLUSSBERICHT

AZ37743

Ricarda Schlotterbeck, die Multivision e.V., Hamburg, den 10.03.2026

Projekttitel: Energieexpedition

Projektlaufzeit: 10/2022-12/2025

Energieexpedition

ENERGIE ENERGIE EXPEDITION

Werde Nachhaltigkeitsexpert:in in deinem Unternehmen!

Die Energieexpedition ist ein digitaler, selbstgesteuerter Fortbildungskurs für Auszubildende und Berufsschüler:innen zu den Themen Energiewende & Treibhausgasneutralität im Unternehmen.

Der Fortbildungskurs wird in Form einer interaktiven „Expedition“ als Selbstlerneinheit durchlaufen. Das Grundgerüst bildet eine User:innen-freundliche Online-Lernwelt, die durch den Kurs leitet und von der bekannten Influencerin Isabelle Vivianne (/die.tischlerin) zielgruppenaffin moderiert wird. Eigens produzierte Filmclips, Quizze, Grafiken und interaktiv aufbereitete Informationen sind bei der Wissensvermittlung elementar. Die Fortbildung besteht aus vier Modulen zu den Bereichen „Mobilität“, „Ressourcen & Lieferketten“, „Produktion“ und „Digitalisierung“. Eine Abschlussprüfung macht euch fit für eine nachhaltige Wirtschaft der Zukunft. Dabei beträgt die Dauer der Lerneinheit ungefähr einen Vormittag (ca. 4 Zeitstunden zzgl. Pausen).

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	2
Zusammenfassung	3
Bericht.....	4
Anlass und Zielsetzung des Projekts	4
Darstellung der Arbeitsschritte.....	8
Ergebnisse.....	9
Diskussion	10
Öffentlichkeitsarbeit.....	14
Fazit	15
Literaturangaben	18

ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen des von der DBU geförderten Projekts wurde ein digitaler interaktiver Fortbildungskurs zu Thema „Nachhaltigkeit im Unternehmen“ für Auszubildende und Schüler:innen der Berufsbildenden Schulen in Deutschland konzipiert, getestet, an Schulen und Unternehmen beworben, eingesetzt und evaluiert.

Das Grundgerüst bildet eine userfreundliche Online-Lernwelt. Filmclips, Quizze, Grafiken und interaktiv aufbereitete Information sind elementar bei der Wissensvermittlung. Die niedrighschwellige Lernplattform wird von der bekannten Influencerin Isabelle Vivianne (die.tischleri) zielgruppenaffin moderiert und gliedert sich in vier Module:

- Einleitungsmodul: Basiswissen zum Klimaschutz & Energiewende
- Arbeitsmodul Mobilität
- Arbeitsmodul Ressourcenverbrauch
- Arbeitsmodul Produktion
- Arbeitsmodul Digitalisierung
- Abschlusstest

Als Teil der Expedition werden in den vier genannten Arbeitsmodulen vier Unternehmen vorgestellt, die nachhaltige Innovationsstrategien bereits erfolgreich umsetzen. Die best-practice-Beispiele wurden so gewählt, dass universelle Lösungen für eine erfolgreiche Energiewende vermittelt werden, die auf andere Branchen und Betriebe übertragbar sind.

Ein Abschlusstest prüft, ob wesentliche Grundzüge zu den Themen Energiewende, Treibhausgasneutralität, Energieeffizienz und -einsparung verstanden wurden.

Zudem erhalten die Teilnehmer:innen auf der Lernplattform eine weiterführende Informations- und Linksammlung (Energiewende/ Treibhausgasneutralität/ Games/ Social Media/ Podcasts/ Literatur) und Verweise auf Checklisten zur Reduktion von Treibhausgasemissionen im Unternehmen. Nach erfolgreichem Abschluss erhielten die Teilnehmer:innen einen Teilnehmer-Zertifikat.

Die Lerneinheit kann flexibel allein oder in Gruppen, direkt in den Betrieben oder der Berufsschule z.B. in Computerräumen umgesetzt werden. Der Zeitaufwand beträgt circa vier Zeitstunden zuzüglich Pausen.

Insgesamt 2706 Schüler:innen haben an der Energieexpedition teilgenommen. Die Lernplattform und die Materialien stehen interessierte Schulen und Unternehmen auch nach Projektende weiterhin zur Verfügung.

BERICHT

ANLASS UND ZIELSETZUNG DES PROJEKTS

Ausgangslage

Die Energiewende ist in Deutschland beschlossen und zentral für eine sichere, umweltverträgliche und wirtschaftlich erfolgreiche Zukunft der Bundesrepublik Deutschland. Die Bundesregierung zeichnet in ihrem 2010 verabschiedeten Energiekonzept den energiepolitischen Weg bis 2050 vor und verankert darin wesentliche Zielstellungen und Meilensteine. Diese wurden für das Bezugsjahr 2045 im Klimaschutzgesetz verschärft. Um diese Ziele zu erreichen, muss die Energiewende politisch auf Bundes- und Landesebene geplant werden, doch vor Ort stattfinden. Der Umbau der Energieversorgung und Treibhausgasneutralität gehören damit zu den größten politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen

Herausforderungen in diesem sowie in den nächsten Jahrzehnten und sind zudem als Schlüssel für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen zu betrachten.

Eine wesentliche Rolle kommt dabei den kleinen und mittelständischen Unternehmen als Lösungsanbieter und Nutzer zu. Ob Energieeffizienz, Wärmegewinnung, Digitalisierung oder Mobilität - in all diesen Bereichen liegen große Chancen für Unternehmen, diese Entwicklungen mit innovativen Geschäftsmodellen zu gestalten und die Themen Treibhausgasneutralität und Energiewende zum eigenen Vorteil zu nutzen. Smart Metering in Produktionsanlagen, eigener Solarstrom für den Elektrofuhrpark, Gebäudewärme durch Geothermie - von der Bäckerei bis zum großen Logistikdienstleister gibt es eine Vielzahl an kleinen und mittelständischen Unternehmen, die sich den Themen Treibhausgasneutralität und Energiewende kreativ und effizient nähern. Noch sind die genannten Beispiele aber vor allem eines: Vorbilder! Sie beweisen, dass Wege in die Treibhausgasneutralität für Unternehmen kein Hindernis, sondern ein innovatives Instrument zum wirtschaftlichen Erfolg sind.

Damit diese Wege zur Normalität werden und sich weitere Unternehmen an den erfolgreichen Vorbildern orientieren, ist es wichtig die Fachkräfte von morgen einzubinden. Innovative Geschäftsmodelle zum Thema Treibhausgasneutralität und zum Umbau der Energieversorgung funktionieren nur dauerhaft, wenn die Fachkräfte von morgen für die Thematik begeistert werden und eigene Ideen entwickeln. Damit die Energiewende gelingen kann, kommt es darauf an, dass sie entsprechendes Know-how erhalten, eigene Ideen & Visionen entwickeln und diese bestenfalls aktiv im eigenen Betrieb organisieren.

Zielgruppe, Zielsetzung, Grundidee

Die ENERGIEEXPEDITION2050 richtet sich direkt an Auszubildende und Berufsschüler:innen in Deutschland.

Ziel war es, einen digitalen Fortbildungskurs zu entwickeln, der diese bundesweit für die Energiewende begeistert und eine intensive Auseinandersetzung mit der Thematik ermöglicht. Die Ansprache der Zielgruppe erfolgte über kleine und mittelständische Unternehmen und insbesondere über duale Bildungsgänge an beruflichen Schulen. Im Ergebnis haben insgesamt 2007 Auszubildende und Schüler:innen der berufsbildenden Schulen den digitalen Fortbildungskurs durchlaufen und die Zertifizierung zur Nachhaltigkeitsmanagerin und Nachhaltigkeitsmanager erhalten.

Das Format des digitalen Fortbildungskurses wurde bewusst gewählt. Die Gründe sind vielfältig und basieren im Kern auf der Feststellung, dass eine zielgruppengerechte Ansprache in einem digitalen Format aktuellen Learning-Trends entspricht und die Digitalisierung von Lernmaterialien in den vergangenen Jahren verstärkt Einzug in die Lerngewohnheiten der Zielgruppe gefunden hat. Nicht zuletzt die Covid-19- Pandemie ist hier als Katalysator für digitales Lernen zu benennen und zeigte uns den hohen aktuellen Bedarf an digitalen Projekten zum Thema Energiewende und Treibhausgasneutralität. Digitale Arbeitsmöglichkeiten nach der Corona-Krise haben diesen Zustand eher verstärkt. Die Lerneinhalte können dabei problemlos in den Alltag in den Betrieben der Auszubildenden und in die dualen Ausbildungsgänge integriert werden. Zudem erhöhte die digitale Aufstellung des Projekts die Reichweite deutlich und ermöglichte eine bundesweite Umsetzung des Fortbildungskurses ohne bundesweiten Personaleinsatz.

Grundidee: Um Auszubildenden von KMU und Schüler:innen aus dualen Ausbildungsgängen die Themen Energiewende und Treibhausgasneutralität näher zu bringen und insbesondere die Möglichkeiten und Innovationen von KMU in diesem Prozess zu fokussieren, wurde die Erstellung eines digitalen Fortbildungskurses in Form einer ENERGIEEXPEDITION2050 geplant. Die Programmierung der digitalen Expedition erfolgte über H5P. Die Software H5P ermöglicht eine zielgruppengerechte Erstellung von interaktiven Lerninhalten. Der Fortbildungskurs will junge Menschen für die Thematik begeistern, so dass eigene Vision entwickelt werden und direkte Impulse mit in die Arbeitsprozesse im beruflichen Umfeld getragen werden. Durch den Onlinekurs führt die bekannte Influencerin Isabell Vivianne(/die.tischlerin), welche die Jugendlichen in ihrer Sprache und ihrer Bild- und Lernwelt abholt und somit das Interesse an der Thematik erhöht.

Die Vorstellung in digitalen Modulen von KMU verschiedener Branchen, die Innovationen bereits erfolgreich umsetzen, war und ist zentraler Bestandteil der Energieexpedition. Am Beispiel von vier ausgewählten KMU wurden vier digitale Lernmodule entwickelt sowie ein Einleitungsmodul und eine digitale Abschlusseinheit, die im Ergebnis durch eine interaktive Lernwelt führen und für unterschiedliche Branchen Chancen der Energiewende und Innovationsmöglichkeiten mit Blick auf das Thema CO₂-Neutralität in ausgewählten Arbeitsfeldern aufzeigen. Die konkreten Lösungen für Treibhausgasneutralität der vier KMU wurden so gewählt, dass möglichst universelle Lösungen für Treibhausgasneutralität vermittelt wurden, die auf andere Branchen und Betriebe übertragbar sind. Für alle Module und die beteiligten KMU wurden Kurzfilme erstellt, die in die H5P-Lernwelt integriert wurden. Dabei wird ein fundierter Einblick in Aufgaben und Möglichkeiten gegeben, die in den nächsten Jahren auf die Unternehmen und uns als Gesellschaft bei der Umsetzung der Energiewende zukommen.

DARSTELLUNG DER ARBEITSSCHRITTE

A Planung und Erstellung

- Suche nach Kooperationspartnern => Unternehmensnetzwerk Klimaschutz
- Suche nach geeigneten, zielgruppenaffinen Influencer:innen => Isabelle Vivianne (/die.tischlerin)
- Erstellung eines Dossiers für Ausgestaltung der Module und als Grundlage für Drehbücher und Abstimmung für die Moderation
- Leistungsbeschreibungen für die Filme und die Programmierung der Homepage
- Auswahl der Filmproduzent:innen und Programmierer:innen => Hick-Pix aus Berlin
- Vergabe Evaluation (Marina Mayer Tasch aus Bonn)
- Suche und Auswahl geeigneter KMU für die best-practice-Beispiele
- Erstellung der Drehbücher
- Produktion der digitalen Lernwelt: Dreharbeiten und technische Realisierung
- Produktion und Erstellung der Projekthomepage/ H5P-Lernwelt
- Erstellung von Feedbackformularen für Azubis und Schüler:innen
- Tests und Feedbackrunden

B Bewerbungs- und Durchführungsphase

- Erstellung eines Kommunikationskonzepts
- Erstellung der Werbe- und Vertriebsmaterialien
- Erstellung Leitfaden und Linksammlung
- Projektbewerbung über unsere Partner und unsere bundesweiten Kontakte zu Schulen und Unternehmen

- Vertriebsaktivitäten (Newsletter, Schul- und Unternehmensansprache digitale Vorstellungsrunden u.ä.)
- Beratung der interessierten Schulen und Freischaltung der Zugänge
- Ansprechpartner für Schulen und Unternehmen bei allen inhaltlichen und technischen Fragen während der gesamten Projektlaufzeit
- Fortlaufende Pflege der Projekthomepage

C Evaluation

- Auswertung der Feedbackbogen durch eine externe Evaluatorin
- Abschlussbericht

ERGEBNISSE

- Projekthomepage => <https://energieexpedition.de/>
- Vierseitige Flyer für Werbe- und Vertriebsaktivitäten
- Interaktiver Fortbildungskurs
 - mit einem Einleitungsmodul und vier interaktiven H5P-Modulen zu den Bereichen Mobilität, Ressourcenverbrauch, Produktion und Digitalisierung
 - moderiert durch die Influencerin Isabelle Vivianne (/die.tischlerin), über 100.000 Follower:innen
 - mit Abschlusstest
 - Teilnehmerzertifikat
- Vier Filme über KMU-Unternehmen (best-practice Beispiele):
 - Mobilität: die Wohnbaugesellschaft Gesobau AG in Berlin
 - Ressourcenverbrauch: das Aluminiumwalz- und Recyclingunternehmen Speira GmbH in Mönchengladbach
 - Produktion: die „Wulff Textil-Service GmbH“ in Kiel
 - Digitalisierung: das „Haffhus Hotel“ in Ueckermünde
- Nachklangdokument für Schüler:innen (25 Seiten)

- Übe 2700 Teilnehmer:innen haben insgesamt an der Energieexpedition teilgenommen.

DISKUSSION

- Inwieweit wurden die verfolgten Ziele erreicht?
- Woraus ergeben sich die Abweichungen der erhaltenen Ergebnisse (aufgetretene Probleme, Veränderungen bezüglich Strategie oder angewandter Methoden)?
- Wie gestaltete sich die Arbeit mit den unterschiedlichen Kooperationspartnern (Institute, Firmen, Kommunen, Länder)?

Durch die bereits im Nachbewilligungsantrag geschilderten externen Herausforderungen im Herbst 2023 verzögerte sich die Programmierung und Fertigstellung der Lernplattform (LMS). Da die inhaltliche, pädagogische Konzipierung der Energieexpedition eng mit den technischen Umsetzungsmöglichkeiten der LMS zusammenhängt, bedingten die Verzögerungen in der technischen Programmierung auch die inhaltliche, pädagogische Weiterarbeit an der Lernplattform. Aus diesen Gründen mussten wir den Projektstart auf den Januar 2024 verschieben. Die Konzeptionsphase und die Erstellung der Lernplattform mit allen Inhalten verlief ansonsten aber sehr erfolgreich. Schwierigkeiten gab es bei der Suche nach Kooperationspartnern und dem Vertrieb.

Wir hatten bereits vor Projektstart eine Kooperationszusage von dem Unternehmensnetzwerk Klimaschutz (UNK), eine Service-Plattform der Deutschen Industrie- und Handelskammer. Der Projektleiter Jakob Flechtner war zuversichtlich, dass wir das Projekt über die DIKHK bewerben können, da er die Energieexpedition als den perfekten, niedrighschwelligigen Vorreiter für das DIKH-Schulprojekt „Energie-Scouts-Programm“ sah. Das „Energie-Scout-

Programm“ verfolgt ebenfalls das Ziel, junge Menschen für den Klimaschutz fit zu machen und richten sich ebenfalls an Auszubildende, allerdings in einem zeitlich deutlich längerem Zeitrahmen und einer viel größerer Intensität. Wir versprachen uns große Synergieeffekte von der Kooperation mit der DIHK. Doch einige in der DIHK verstanden unser Projekt als Konkurrenzangebot und es kam nicht zu der geplanten Kooperation. Das war eine große Enttäuschung, da die DIHK mit ihren Industrie- und Handelskammern in jedem Bundesland und guten Kontakten zu kleinen- und mittelständischen Unternehmen für die Akquise als Partner perfekt gewesen wäre und wir und auch der Projektleiter des Unternehmensnetzwerks Klimaschutz davon ausgegangen waren.

Die UNK hat uns insofern unterstützt, dass sie die Energieexpedition in ihrem Newsletter und auf social media kommuniziert hat und auf wöchentliche Online-Präsentationen der Energieexpedition durch uns in ihren Online-Terminen hingewiesen hat. Leider hat dann unser Ansprechpartner bei dem UNK, Jakob Flechtner, das Unternehmen kurzfristig verlassen.

Die Unternehmensansprache gestaltete sich als sehr schwierig. Wir haben die 100 Unternehmen mit den meisten Azubis in Deutschland über die Energieexpedition informiert und auch die 100 Unternehmen, welche 2024 und 2025 den Nachhaltigkeitspreis gewonnen haben -per Brief und telef0nischer Nachfassaktion. Das Hauptproblem war meiner Meinung nach der fehlende fachliche Partner (die DIHK), aber auch der Kostenbeitrag pro Zugang. Wie bereits im Zwischenverwendungsnachweis erwähnt, mussten wir den Kostenbeitrag aufgrund gestiegener Produktionskosten auf 39 € pro Zugang erhöhen. Obwohl dieser Betrag im Vergleich zu anderen Angeboten nach wie vor sehr klein ist, wurde das Projekt als kommerziell wahrgenommen. Bei einer Neubeantragung oder einem ähnlichen Projektantrag würden wir den Kosten- und Finanzierungsplan anders

aufstellen und auf einen Kostenbeitrag seitens der Unternehmen ganz verzichten.

Anfang 2005 gab es noch intensiver Verhandlungen mit myClimate bezüglich einer Kooperation zur Energieexpedition, die einen sehr guten Vertriebsapparat haben. Auch hier hatten wir schon eine mündliche Zusage von dem Projektleiter Thomas Lanners, dass sie das Projekt in ihr Portfolio und ihr Vertriebssystem aufnehmen wollen. Doch unser Ansprechpartner ging in Rente und die Schulprojekt-Sparte wurde von MyClimate Schweiz übernommen, so dass sich auch diese Hoffnung zerschlug.

Wir haben neben dem VKU und dem BDEW auch die Handwerkskammern der Länder angesprochen mit der Bitte um Verbreitung und Aufnahme des Projekts in ihren Newsletter. Hier gab es einige positive Rückmeldungen, aber nur wenige konkret Anmeldungen.

Zudem haben wir zu geeigneten Vertriebsagenturen recherchiert und sind mit zehn Agenturen in Kontakt getreten, die jedoch aufgrund der enormen Agentur-Kosten kein Ergebnis brachten. Außerdem fand ein Beratungsgespräch über Vermarktungsstrategien mit Uwe Neu von GUTESICHTBAR.DE statt.

Deswegen haben wir nach einer längeren Vertriebsphase mit dem Schwerpunkt auf Unternehmensakquise unsere Taktik geändert und uns auf die Berufsbildenden Schulen, insbesondere mit dualem Ausbildungszweig, im Vertrieb konzentriert.

Dies umfasste folgende Aktivitäten:

- Telefonische Schulakquise über unsere Mitarbeiter:innen
- Schul-Akquise über unsere Moderator:innen on Tour
- Akquise per Mail an berufsbildende Schulen

- Präsentationstermine online

Das hat besser funktioniert, so dass wir am Ende der Projektlaufzeit immerhin **2007 Teilnehmer:innen** verzeichnen konnten.

Das Anmeldeprozedere war sehr arbeitsintensiv, da unsere Mitarbeiter:innen die Teilnehmerlisten hochladen auf der Lernplattform selbst hochladen müssen und sich die Schulen nicht direkt über die Lernplattform anmelden können. Es kam leider häufig vor, dass der Username falsch geschrieben oder E-Mails fehlerhaft waren, was zu Rückfragen und vermehrtem neuen Anlegen von Teilnehmer:innen führte. Auch Nachmeldungen seitens der Schulen waren häufig und führten zu Mehraufwand bei der Bearbeitung. Eine Automatisierung der Buchungen wäre sehr wünschenswert, hätte aber bei weitem das Budget für die IT überstiegen.

Die teilnehmenden Jugendlichen kamen aus folgenden beruflichen Ausbildungsgängen:

- Anlagenmechaniker:in
- Bauzeichner:in
- Bürokauffrau/ Bürokaufmann
- Elektroniker:in
- Ernährungswissenschaft
- Förster:in
- Isolierer:in
- Kaufleute/ kaufmännischer Zweig
- Laborberufe
- Malerhandwerk
- Mechatronik
- Orthopädie

- Sanität-, Heizung & Klimatechnik
- Technik
- Technische Berufe
- Technische Systemplaner:in
- Tischler:in
- Versorgungstechniker:in
- Verwaltung
- Wirtschaft

Die vielen unterschiedliche Ausbildungssparten belegen unser Meinung nach, dass die Energieexpedition als niedrighschwelliges Angebot in das Thema „Klimaschutz im Unternehmen“ für viele verschiedene Ausbildungszweige und Berufsfelder gut geeignet ist und universelle Lösungen für eine erfolgreiche Energiewende vermittelt, die auf viele Branchen und Betriebe übertragbar sind.

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Veröffentlichungen:

- <https://energieexpedition.de/>
- www.multivision.info
- Newsletter Unternehmen Klimaschutz
- <https://www.wir-ernten-was-wir-saeen.de/informieren/detail/energieexpedition>

- <https://handelskammer-magazin.de/magazine-page/energieewende-fortbildung-fuer-auszubildende/>
- https://de.linkedin.com/posts/speira-aluminium_evi2050-activity-7177963682985824256-JeWr
- <https://www.instagram.com/popular/energie-expedition/>
- Bewerbung an circa 500 Schulen
- Bewerbung an circa 200 Unternehmen
- Auslage bei der VKU-Verbandstagung (11. -12.03.2025)
- Auslage bei der BDEW-Fachtagung (03. - 05.06.2025)
- Newsletter Niedersächsisches Kultusministerium
- Multivisions-Newsletter

Die Energieexpedition wird als fester Bestandteil der Schulprojekte der Multivision auch nach Beendigung des Projekts weitergeführt. Interessierte Schulen können sich für die Teilnahme anmelden und haben Zugriff auf umfangreiches, weiterführendes Material und eine Link- und Checkliste.

FAZIT

- Hat sich die Vorgehensweise bewährt (evtl. veränderte

Lösungsansätze, Ideen usw.)?

- Werden Änderungen der Zielsetzung notwendig?

Für eine flächendeckende Teilnahme von Azubis aus kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) ist die Einbindung der Deutschen Industrie- und Handelskammer (DIH) unser Meinung nach elementar. Außerdem sollte der Kostenbeitrag für die Unternehmen, insbesondere auch für die Azubis und Schüler:innen sehr gering sein oder das Projekt sollte sogar kostenfrei angeboten werden, damit es nicht als kommerziell wahrgenommen wird.

Selbstkritisch müssen wir sagen, dass das Ziel, von 6.000 Jugendlichen während der Projektlaufzeit zu erreichen, aus heutiger Sicht nicht realistisch gewesen ist und deshalb angepasst werden muss. Wir sind der Meinung, dass die über 2700 teilnehmende Jugendliche trotzdem ein gutes Ergebnis sind.

Enttäuschend ist, dass es aufgrund der nur sehr geringen Teilnahme von Unternehmen/Betrieben zu keiner Veröffentlichung von best-practice-Beispielen auf der Projektwebsite von teilnehmenden Azubis kam und somit auch kein Wettbewerb stattfinden konnte. Das wäre mit der DIHK als Kooperationspartner anders gelaufen!

Das Konzept der Energieexpedition überzeugt uns grundsätzlich aber nach wie vor und wir und auch die Mehrheit der Teilnehmer:innen finden die Umsetzung sehr gelungen: Die niedrighschwellige Ansprache, der „Coolness“-Effekt durch die bekannte Influencerin Isabelle Vivianne (/die.tischlerin), die über 100.000 Follower:innen hat und sehr glaubhaft, authentisch und zielgruppenaffin moderiert und damit die Jugendlichen für die Thematik „Energiewende“ und „Klimaschutz im Unternehmen“ begeistern kann. Die filmische Umsetzung der best-practice-Beispiel ist sehr professionell, spannend und informativ gestaltet und die interaktiven H5P-Lerneinheiten sind abwechslungsreich, eignen sich sehr gut für diese Zielgruppe und vermitteln die Lerninhalte kurzweilig und abwechslungsreich. Das spiegelt sich auch in den Rückmeldungen der Schüler:innen, welche aus der Auswertung der Feedbackbogen hervorgehen.

Wir haben zu der Lernplattform „Energieexpedition“ viel gutes Feedback seitens der teilnehmenden Schüler:innen erhalten.

57 % der Schüler:innen aus den Rückläufen gaben an, dass sie den Kurs gut oder sehr gut fanden. 74 % fanden die Themen interessant oder sehr interessant. Positiv bewertet wurde auch die Verständlichkeit der vier Arbeitsmodule (Mobilität, Ressourcen & Lieferketten, Produktion, Digitalisierung).

Gut fanden die Jugendlichen, dass Lerninhalte zwischengespeichert und Quiz-Fragen wiederholt werden konnten. Auch die Möglichkeit, ein Abschluss-Zertifikat zu erhalten, kam bei den Jugendlichen gut an.

Auf die Frage „Hast du das Gefühl, im Kurs etwas über das Einsparen von Energie und Treibhausgasen gelernt zu haben?“ antworteten sogar 77 %, dass sie „einiges Neues“ und 23 %, dass sie „viel Neues“ gelernt haben.

Und auf die Frage „Wurde dein Interesse am Thema Nachhaltigkeit geweckt?“, antworteten 27 % mit „Ja, sehr“, 55 % mit „Ja, ein bisschen“, und 16 % gaben an, dass ihr bestehendes Interesse gestärkt wurde. Davon glauben 42 %, dass einige Punkte im Kurs enthalten sind, die ihnen nützen, um ihrer Arbeitswelt nachhaltiger zu gestalten und 17 % gaben an, dass der Kurs ihnen dabei helfen wird.

Besonders interessant fanden wir die Beantwortung der Frage „Hast du schon eine konkrete Idee, wie du eines oder mehrere der behandelten Themen umsetzen kannst?“ Bei dieser Frage gaben 27 Prozent an, deine konkrete Idee zu haben und 19 % haben bereits Pläne dazu.

Die Auswertung der Feedbackbogen zeigt, dass die Energieexpedition für viele Schüler:innen und Azubis lehrreich war und von den meisten Teilnehmenden positiv bewertet wurde.

Die Teilnahme am Kurs hat bei vielen berufsbildenden Schüler:innen den Wunsch geweckt, sich stärker mit der Thematik „Energiewende“, „Klimaschutz“ und „Nachhaltigkeit im Unternehmen“ auseinanderzusetzen und sich später in der Ausbildung selber stärker für Klimaschutz & nachhaltiges Wirtschaften einzusetzen. Und das war ja unser Hauptziel. Ausführliche Informationen zu den einzelnen Fragen entnehmen Sie bitte dem beigefügten externen **Evaluationsbericht**.

LITERATURANGABEN, ANLAGEN/ANHANG

Energiewende und KMU

- „Chancen und Herausforderungen der Energiewende für kleine und mittlere Unternehmen“ (BMW, 2013)
- „Energiemanagement in deutschen KMU – Ergebnisse einer empirischen Studie“ (Fraunhofer-Publica, 2018)
- „KMU-innovativ: Energieeffizienz, Klimaschutz und Klimaanpassung“ (BMFTR, laufende Förderinitiative)

Relevante Jugend-Studien

- „Jung und engagiert für den Klima- und Umweltschutz“ (DSEE, 2024)
- „Zukunft? Jugend fragen! – Umwelt und Klima in Zeiten vielfältiger Krisen“ (BMUV/UBA, 2023)
- Sinus-Studie „Jugend & Klimaschutz“ (Barmer, 2022)
- Shell-Jugendstudie 2024: Klimasorgen, Stress und Engagement

Modul Mobilität:

- „Berufliche Mobilität neu gestalten“ – Future Mobility Lab / Universität St. Gallen (2025)
- Beispiel 1: u. a. Einführung von Ladepunkte/Wallboxen, Fahrradstellanlage, Umstellung des Fuhrparks auf Elektromobilität bei W. Krämer Bauunternehmen und

Zimmerei GmbH in Wietmarschen https://www.klimaschutz-niedersachsen.de/_downloads/GuteBeispiele/2022-11-18_W-Kraemer_BMM.pdf

- Beispiel 2: u. a. Klimabilanzierung erfasst CO₂-Emissionen der Dienstreisen, Angebot an mobiles Arbeiten, kostenlose Lademöglichkeiten für E-Autos und -Fahrräder, Lasen-Pedelec als Firmenrad, Fahrradleasing möglich bei Office 360 GmbH https://www.klimaschutz-niedersachsen.de/_downloads/GuteBeispiele/2022-09-20_Office360-BMM-final.pdf

Modul Ressourcenverbrauch inkl. Lieferketten

- <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/ressourcenschonung-in-produktion-konsum/ressourcennutzung-in-deutschland>
- <https://www.horvath-partners.com/de/media-center/studien/status-quo-der-nachhaltigkeitstransformation>
- Beispiel 1: Bei fellowfood werden die Prozesse der Wertschöpfungskette analysiert und für mögliche Optimierungen offengelegt. Einführung eines Tracking-Code auf der Verpackung, über den Informationen über das jeweilige Produkt erhalten wird und somit Herkunft, Anbau, Fang und Verarbeitung der Lebensmittel transparent und mittels Umweltindikatoren dargestellt wird. <https://followfood.de/>
- Beispiel 2: <https://www.retraced.com/de/>

Modul Produktion

- [https://www.digitalzentrum-rostock.de/exkursion-innovatives- „Nachhaltigkeit und Profitabilität in der Praxis – Best Practices: Vom KMU bis zum multinationalen Konzern“ \(Springer Nature, 2024\)](https://www.digitalzentrum-rostock.de/exkursion-innovatives-„Nachhaltigkeit und Profitabilität in der Praxis – Best Practices: Vom KMU bis zum multinationalen Konzern“ (Springer Nature, 2024))
- <https://www.groenbusiness.eu/2025/11/26/gr%C3%B8nimpactstories-wulff-textil-service-gmbh-innovation-trifft-auf-tradition/>

Modul Digitalisierung

- „Digitalisierung und Nachhaltigkeit in der unternehmerischen Praxis – Ergebnisse einer Unternehmensbefragung“ (UBA & Bundesnetzagentur, 2025)
- [hotelmanagement-nachhaltigkeit-und-ki-in-der-praxis/](https://www.hotelmanagement-nachhaltigkeit-und-ki-in-der-praxis/)
- <https://www.ecowaterjet.com/newsbeitrag/haffhus/>



20