

Projektarbeiten „Netto-0-Challenge“ für Elektroinstallateur/-innen EFZ

Unterrichtseinheit für Klimaschutz in Gebäudeberufen

Ausgangslage

Der Gebäude-Sektor ist für ca. 40% der schweizweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich – ein riesiges Potenzial für Einsparungen. Angehende Fachpersonen werden zu diesem Netto-0-Weg beitragen. Eine perfekte Gelegenheit, die vom BFE beschlossene Bildungsoffensive Gebäude ganz konkret in die Grundbildung zu tragen.

Das Angebot

Das Angebot von myclimate für Berufskundelehrpersonen für den Beruf Elektroinstallateur/-in ist ein einfaches und direkt anwendbares Hilfsmittel für den Beitrag zur Bildungsoffensive Gebäude. Es wurde in Zusammenarbeit mit Lehrpersonen in der Praxis entwickelt und pilotiert.

Das Angebot kann kostenlos genutzt werden und in Zusammenarbeit mit Bildungsfachleuten von myclimate oder selbstständig durchgeführt werden.

Rahmenbedingungen

- Für wen: Elektroinstallateur*innen EFZ im 3. Lehrjahr (BKU)
- Dauer: 2-3 Lektionen Input, 10-15 Lektionen Projektarbeit
- Kosten: Kostenlos
- Behandelte Handlungskompetenzen:
 - Leistungsziel 1.1.5b Umweltmanagementsysteme
 - Leistungsziel 1.2.3a Kundengespräche
 - Leistungsziele 2.1.1b, 2.1.6b Werkstoffe

Ablauf des Formats

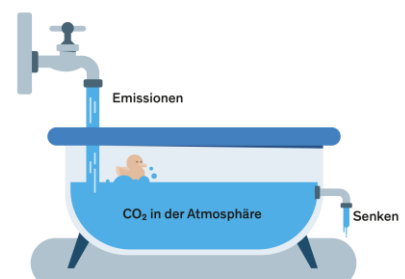


Ablauf im Detail

Einstieg (eine Lektion)

Der Einstieg besteht aus einer spielerischen Heranführung ans Thema Klimaschutz und bietet den Lernenden die Gelegenheit, ihre offenen Fragen zum Thema zu stellen. Die Basis für die Beantwortung der Fragen bildet die Repetition, bzw. Einführung von drei zentralen Modellen der Klimawissenschaft, vereinfacht und visualisiert für die Lernenden:

- Der Treibhauseffekt als Verbindung zwischen CO₂-Emissionen und dem Klimawandel
- Das Badewannen-Modell zur Darstellung von Emissionen, CO₂-Konzentration in der Atmosphäre, CO₂-Senken und Kippunkten des Klimasystems (Badewannenrand).



- Der Emissions-Absenkepfad bis netto-0 in 2050 als Ableitung vom Badewannenmodell.

Damit werden (1) allfällige Widerstände gegenüber dem Thema abgebaut, (2) das breite und für Lernende oft diffuse Thema auf eine solide Grundlage gestellt und (3) die Frage beantwortet, wieso wir uns auf den Weg für Netto-Null machen müssen.

Dies kann durch myclimate oder in Zusammenarbeit mit dem ABU-Unterricht stattfinden.

Transfer (*maximal eine Lektion*)

Der zentrale Ansatz dieses Teils ist die Lösungsorientierung. Im Anschluss an die grundlegenden Konzepte geht es um die Verknüpfung des Themas mit der Gebäudebranche und der Arbeitswelt der Lernenden. Über einfache Zahlen und Best-Practices Beispielen geht es über zu klimarelevanten Handlungskompetenzen des Berufs. Durch diese erkennen die Lernenden anhand des Konzepts „Handprint“ die Wirksamkeit ihres beruflichen Handelns und verwenden diese Motivation für den nächsten Teil.

Projektaufträge (8-15 Lektion)

Der Schlüssel zu guter Klima- genauso wie Berufsbildung ist das „ins Handeln kommen“. Der dritte Teil zielt darauf ab. Die Lernenden können eine von drei Projektaufträgen auswählen, die jeweils eine relevante Handlungskompetenz aus dem entsprechenden Lehrjahr zum Thema hat, die Anwendung davon trainiert und sie mit dem Klimathema verknüpft. Die Lernenden arbeiten selbstständig in Gruppen an ihrem Projektauftrag und werden von der Lehrperson gecoacht. Folgende Projektaufträge stehen zur Auswahl:

- Auftrag 1: Analyse - Wärmepumpe, Öl- und Gasheizung im Vergleich.
- Auftrag 2: Übergabegespräch - Teilt euer Expertenwissen.
- Auftrag 3: Optimierung einer Heizanlage - Mit Fachwissen zu mehr Effizienz.

Abschluss (*optional*)

Die Bewertung der Projektaufträge liegt im Ermessen und der Bewertungspraxis der Lehrperson. Die Lernenden haben darüber hinaus die Möglichkeit, ihre Ergebnisse über die „Netto-0-Challenge“ am Wettbewerb „Skills for Future“ teilzunehmen und ihre Ergebnisse an der nationalen Veranstaltung zu zeigen.

Darum lohnt es sich, dieses Modul zu nutzen

- Beitrag zur Bildungsoffensive im Gebäudebereich leisten.
- Lernende durch ihr berufliches Handeln eine Wirkungsperspektive geben.
- Geforderte Handlungskompetenzen eingebettet in den grösseren Kontext behandeln.
- Kaum Zusatzaufwand oder Anpassung der Semester- und Jahresplanung.
- Fixfertige Unterlagen und Lernmaterialien.

Nehmen Sie mit uns Kontakt auf:

skillsforfuture@myclimate.org

Ein Projekt von
Stiftung myclimate
Pfungstweidstrasse 10
8005 Zürich
www.myclimate.org

In Zusammenarbeit mit
Belimo Climate Foundation
Brunnenbachstrasse 1
8340 Hinwil
www.belimo-climate-foundation.org