

## Energie und I

Was hat die Energie der Zukunft mit mir zu tun?

<b>Programm / Ausschreibung</b>	Humanpotenzial, Humanpotenzial, Talente regional Ausschreibung 2022	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.06.2023	<b>Projektende</b>	30.11.2025
<b>Zeitraum</b>	2023 - 2025	<b>Projektlaufzeit</b>	30 Monate
<b>Keywords</b>	Energie, Umwelt, Klimaschutz		

### Projektbeschreibung

Unser Alltag ist vom Bedarf bzw. Bedürfnis nach Energie durchdrungen. Dieses Thema eignet sich daher besonders gut, um mit Kindern und Jugendlichen zu arbeiten und sie zu sensibilisieren – auch sie sind täglich unmittelbar betroffen.

Am Beginn des Projektes wird das Führen eines Energieverbrauchsprotokolls stehen – die Schülerinnen und Schüler (SuS) und deren Angehörige sind eingeladen, mithilfe eines einfach gehaltenen Protokoll-Formulars die unzähligen Situationen, wo Energie im Alltag gebraucht wird, zu dokumentieren. Dies wird in einfacher Sprache, unter Verwendung von Symbolen und je nach Altersgruppe analog oder digital aufbereitet sein. Darauf aufbauend werden im Laufe der 2jährigen Projektdauer Inhalte rund um das Thema Energie erarbeitet: Regenerative Energiesysteme, Energiesparen und Energieverteilung (Microgrids) sowie die Themen Biotreibstoffe, Sustainable Aviation Fuels (SAF), Wasserstoff und Biomethan. Außerdem werden innovative Ideen und die dazugehörigen Unternehmen und Berufsfelder vorgestellt (z.B.: Eigenstrom2Go). In zahlreichen Workshops an Schulen werden Modelle entworfen, konstruiert und gebaut und Experimente durchgeführt. Zusätzlich gibt es Vorlesungen und Public Lectures.

Die SuS werden Gelegenheit bekommen, Kreativitätstechniken (Improvisationstheater und Kinderbuch bzw. -heftchen) auszuprobieren und erfahren, wie diese in Zusammenhang mit Innovationen eingesetzt werden. Die vielen Aktivitäten, in denen Sprache in den Hintergrund rückt, – im Unterschied zum herkömmlichen Frontalunterricht mit anschließenden Prüfungen – geben auch SuS mit Migrationshintergrund besser die Gelegenheit, sich einzubringen und Inhalte zu verinnerlichen. Für Mädchen bieten wir u.a. einige Workshops auch geschlechtshomogen an, um für jene einen Rahmen zu schaffen, die sich in geschlechtsheterogenen Gruppen nicht so trauen oder zu Wort kommen. In der ersten Projektphase sollen alle Beteiligten einen Aha-Effekt beim Führen des Energieverbrauchsprotokolls (und der dazugehörigen Reflexion) erleben – wie oft wir Energie tatsächlich brauchen oder glauben zu brauchen und welche Konsequenzen das hat, wird sichtbar.

Nach den 2 Jahren wissen alle beteiligten SuS, was Energie ist, welche erneuerbaren Energieträger es gibt und einige der Älteren wie ein technisches Energiemanagement der Zukunft aussehen könnte. Und wie das alles mit Klimaschutz

zusammenhängt.

Außerdem haben die SuS einen Eindruck bekommen, welche Berufsfelder es im Bereich der Energietechnik gibt. Mädchen und SuS mit Migrationshintergrund sollen besonders ermutigt werden, ungewöhnliche Wege zu gehen. Energie und I eröffnet ihnen neue Möglichkeiten und Handlungsfelder.

Die SuS haben gelernt, dass uns die Digitalisierung bei der Energieversorgung und beim Energiesparen helfen kann und welche Chancen aber auch Risiken und Grenzen in sich birgt. Forschung und Technik ist erleb- und angreifbar geworden. Netzwerke sind gefestigt oder weiter ausgebaut worden.

## **Endberichtkurzfassung**

Die wichtigsten unmittelbaren Ergebnisse aus dem Projekt Energie und I sind:

Zirka 200 Kinder und Jugendliche aus dem Mostviertel nahmen im Laufe der 2 Jahre an mehreren Aktivitäten (Energieprotokoll, Workshops, Exkursion, Vorlesung, Abschlussveranstaltung etc.) unmittelbar im Projekt teil.

Weitere knapp 800 Kinder und Jugendliche konnten über Aktivitäten im Rahmen von Kooperationszuschüssen erreicht werden (Experimente, Exkursionen etc.).

Die Unterschiede zwischen fossiler und erneuerbarer Energie sind den meisten Teilnehmenden bekannt.

Der Beitrag von erneuerbarer Energie zu Klimaschutz ist stärker ins Bewusstsein gerückt.

Die Kinder und Jugendlichen kennen neue Ausbildungsmöglichkeiten und Berufsbilder und haben weibliche und männliche Role Models in Naturwissenschaft und Technik erlebt.

Themenbereiche wie Energiegemeinschaften oder Microgrids sind für (ältere) Jugendliche besser verständlich.

Das Netzwerk für zukünftige Zusammenarbeit (Praktika, Schnuppertage, Ausbildung, Projekte) wurde für alle Beteiligten erweitert.

## **Projektkoordinator**

- BEST - Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH

## **Projektpartner**

- Dipl.-Ing. Lukas Josef Prenner
- Ing. Aigner Wasser-Wärme-Umwelt-GmbH
- Fachhochschule Wiener Neustadt GmbH