

Wie heißt euer Projekt?

Nachhaltiges Lernen mit erneuerbaren Energien: „Lessing goes LÜTTING“

Wer nahm daran teil?

Altersgruppe: 15/16 Jahre

Anzahl der Teilnehmenden: 11 Schüler:innen, davon 1 Mädchen und 10 Jungs

Unterrichtsform: WPU und NwT

Zeit pro Woche: 1,5 Stunden

Worum geht es bei eurem Projekt?

Wir wollen unser erlerntes Wissen von den Unterrichtsinhalten NaWiT (Naturwissenschaften & Technik) und WPU (Wahlpflichtunterricht: CAD/3D Druck) praktisch umsetzen. Diese Arbeit wird uns auch auf die Berufswelt vorbereiten.

In welchen Schritten seid ihr vorgegangen?

- Sammlung von Wissen über Windkraftanlagen
- Machbarkeit an der Schule (Örtlichkeiten, Werkzeuge)
- Aufstellung Zeitplan/Kosten/Arbeitseinteilung
- Üben mit Werkzeugen zur Projektvorbereitung
- Montage und Inbetriebnahme einer handelsüblichen Windkraftanlage
- Bau einer eigenen Vertikalwindkraftanlage aus handelsüblichen Bauteilen
- Einsatz von CAD und 3D-Druck
- Versuche zur Haltbarkeit und Stromerzeugung

Materialliste: Was waren/sind eure wesentlichen Anschaffungen?

- handelsübliche Vertikalwindkraftanlage
- Standventilator
- Anemometer (Windkraftmesser)
- Nabengenerator (Nabendynamo)
- KG-Rohr, Filament, Schrauben- und Muttersets

Was ist das Erfolgsrezept eurer gemeinsamen Arbeit?

Was führt zum Erfolg?

Was hat funktioniert?

!!! TEAMARBEIT !!!

Wer sind eure Kooperations-Partner und wie haben sie euch in der laufenden Arbeit unterstützt?

Keine Angabe

Nachhaltigkeit: Was geschieht mit dem lüttIng-Produkt nach dem Schuljahr?

Die Windkraftanlagen dienen als Versuchsträger für die Fächer Physik und NaWiT (Naturwissenschaften & Technik).

Darüber hinaus werden sie zur Stromerzeugung für die Berieselungsanlage der Hochbeete eingesetzt.