

## Photovoltaik

### Die Kraft der Sonnen nutzen

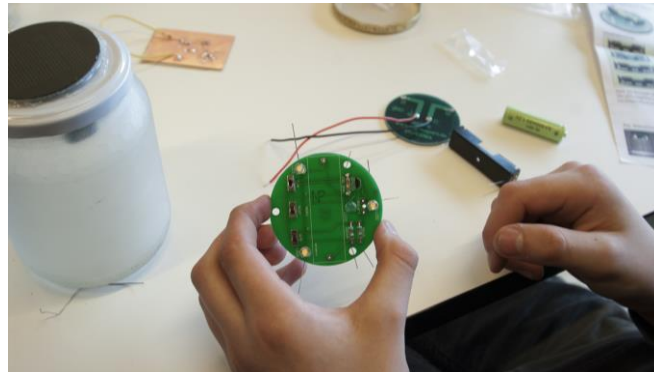


Foto: Gemeinde Mötz

Nur 5 Stück Solarlampenbau-  
Workshops kostenlos  
verfügbar!

#### Zielgruppe:

- > Sekundarstufe I
- > Sekundarstufe II

#### Unterrichtsfächer:

Physik, Mathematik, Informatik, Geographie, Ethik/Religion

#### Ziel:

Die Sonne als kostenlose Energiequelle steht im Mittelpunkt dieses Workshops. Die Schüler\*innen lernen durch das Bauen einer einfachen Solarlampe in groben Zügen Funktionsweise und Einsatz einer PV-Anlage. Außerdem wird ihnen klar, dass die Abwendung von fossilen hin zu erneuerbaren Ressourcen unabdingbar ist.

#### Mögliche Forschungsfrage:

Welche Vorteile bietet der Einsatz von Photovoltaik im Vergleich zu fossilen Energieträgern und wo bestehen noch Potentiale für den Ausbau von PV-Anlagen in der Gemeinde?

#### Inhalt:

- Solarlampenbau-Workshop mit einer Fachperson (2 UE, Expert\*in vom FabLab)
  - < Energiestrategie TIROL2050
  - < Funktionsweise einer Photovoltaikanlage
  - < Solarlampe selber bauen
- Diskussion über Photovoltaik im Unterricht: Nutzen? Vorteile? (2 UE)
- evtl. gemeinsamer Spaziergang (mit einem Mitglied der Gemeindeführung, Bürgermeister) durch die Gemeinde um PV-Anlagen auf den Dächern zu entdecken (2 UE)
- **Open schooling:** Besuch eine Photovoltaikanlage und Gespräch mit einem/einer Expert\*in
- Dokumentation des Gelernten in Form von Plakaten, Collagen, Schriftstücken im Unterricht (2 UE, Lehrperson)

MOST Kontakt:

Lucas.weinberg@uibk.ac.at

Sarah.rumetshofer@klasse-forschung.at

Ulrike.umshaus@energie-tirol.at

- **Open schooling:** Veröffentlichung der Ergebnisse auf der Schulhomepage, in Gemeinde- und Schülerzeitungen, lokalen Medien (1UE, Lehrperson)
- *optional:* eigene weiterführende Ideen und Projekte

### Ablauf:

- Kontaktaufnahme mit Energie Tirol zur Terminfindung für den Workshop
- Workshop mit einer Fachperson vom FabLab
- Selbständige Aufarbeitung der Ergebnisse und weiterführende Diskussion im Unterricht (2 UE, Lehrperson)
- Verschriftlichung der Ergebnisse
- Dokumentation und Veröffentlichung der Ergebnisse
- Ausfüllen des MOST-Fragebogens mit den Schüler\*innen

### Output:

- Rücksendung des MOST-Fragebogen an Energie Tirol
- Übermittlung der Ergebnisse (Plakat, Fotos...) an Energie Tirol
- Übermittlung des Homepage-/Schülerzeitungsartikel an Energie Tirol

### Mögliche Partner\*innen:

- FabLab
- Installationsbetrieb
- Energieberatung
- Haushalt mit Photovoltaikanlage
- Gemeinde
- Familie
- Vertretung lokaler Medien

### Kontakt:

Energie Tirol: 0512-589913, [office@energie-tirol.at](mailto:office@energie-tirol.at)

MOST Kontakt:  
[Lucas.weinberg@uibk.ac.at](mailto:Lucas.weinberg@uibk.ac.at)  
[Sarah.rumetshofer@klasse-forschung.at](mailto:Sarah.rumetshofer@klasse-forschung.at)  
[Ulrike.umshaus@energie-tirol.at](mailto:Ulrike.umshaus@energie-tirol.at)