

# Bildung für nachhaltige Entwicklung 3D-HYSOLAR-Projekttag

[www.solardorf.de](http://www.solardorf.de)



**Konstruktion dreidimensionaler Objekte**



**E-Auto mit reversibler Brennstoffzelle**



**Mit Tablet unterstützte Montage, Experimente  
und Wettbewerbe mit dem Modell E-Biker**

## Rahmenbedingungen

Ab Klasse 4 mit zwei Dozenten

Technik und Modelle für einen Projekttag:

- 15 x Laptop, 8 x Tablet, 1 x 3D-Drucker
- für je zwei Schülerinnen/Schüler ein Modell, z.B. E-Biker, Mini-SolarBiker, Wasserstoffmodell mit Nutzerhinweisen und Arbeitsmaterialien

## Ablauf

Durchführung in einer Klasse in zwei Gruppen und Wechsel nach drei Unterrichtseinheiten

1. Teil: 3D-Konstruktion von Modellteilen mit Laptops und Herstellung mit 3D-Druckern
2. Teil: Montage, Experimente und Wettbewerbe mit einem Modell, Bewertung der Möglichkeiten zum Klimaschutz

Übergabe der konstruierten und mit 3D-Druckern hergestellten Teile an die Schülerinnen und Schüler

## Veranstalter

Solar-Dorf Kettmannshausen e.V.  
Träger des Thüringer Klimaschutzpreises  
„Die blaue Libelle“ 2023



Lindenanger 16

99310 Arnstadt

OT Kettmannshausen

[info@solardorf.de](mailto:info@solardorf.de)

Tel.: 036207 50 560

Mobil: 0173 40 28 996

## Förderer 2023/2024

- BMBF, MINT-Bildung für Jugendliche, Berlin
- Fördervereine der Schulen
- Gothaer Stiftung, Köln
- Klimaschutzstiftung Jena-Thüringen
- Regionalbudget Thüringer Bogen Landkreis Gotha und Ilm-Kreis
- Stadtwerke Energie Jena-Pößneck GmbH
- u. a.