

„Chancen in Europa – Nutzung erneuerbarer und energieeffizienter Energien“
“Chances in Europe - the use of renewable and energy - efficient kinds of energy”

Staatliche Regelschule „Wilhelm Hey“ Ichtershausen

☎ 99334 Ichtershausen, Schulstr. 22 ☎ 00493628600303 ☎ 00493628600304, ✉ rs.ichtershausen@schulen-ilmkreis.de



СРЕДНО ОБЩООБРАЗОВАТЕЛНО УЧИЛИЩЕ "ГЕО МИЛЕВ" - Varna

☎ 9020 Varna, Bul. Republika - 124 A ☎ 00359052751120 ☎ 00359052751120, ✉ Sou_g.milev@abv.bg



Gimnazjum im. Papieza Jana Pawła II w Wysokiem

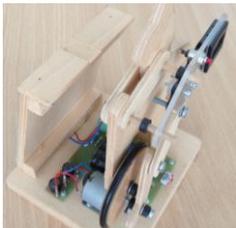
☎ 62-511 Kramsk, Wysokie 15 ☎ 0048632467239 ☎ 0048632467239, ✉ gimwysokie@wp.pl



Handreichung -Handout

Thema: Projekt „Solarbiker“ – Werken Klasse 6

Im Rahmen eines Unterrichtsprojektes in der Klassenstufe 6 wurde von allen Schülern ein „Solarbiker“ gebaut. Zunächst ging es um die Herstellung der benötigten Holzteile.



Hier war besondere Sorgfalt bei der Einhaltung der vorgegebenen Maße nötig. Es wurden verschiedene Fertigungsverfahren (Sägen, Bohren, Schleifen) angewandt.



Danach erfolgte die Montage der einzelnen Baugruppen. Hier erfuhren wir erstmals etwas über Kondensatoren und weitere elektronische Bauteile.

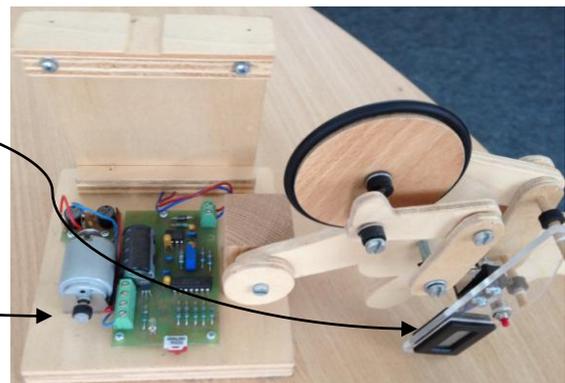
Unser Wissen über Reihen- und Parallelschaltung wurde gefestigt. Die Erzeugung von elektrischer Energie mit Hilfe von Solarzellen wurde ausführlich besprochen. Der Unterschied zwischen monokristallinen und polykristallinen wurde erläutert.



wurde gefestigt. Solarzellen wurden monokristallinen

Abschließend fand die Feinjustierung der Bauteile statt. Die Leistungsfähigkeit der Solarbiker wurde in einem Wettbewerb überprüft. Da der Biker über ein Zählwerk verfügt, war dies kein Problem.

Danach wurden weitere Modifikationen vorgenommen. Die effektivste Variante zur Steigerung der Drehzahl besteht in der Veränderung der Größe des Reibrades auf der Antriebswelle.



Theme: project “Solar-biker“ – subject: Woodworks class 6

During the lessons of Woodworks, the students of the 6th classes made a solar-biker. First they had to make the necessary wooden parts. It was important that they are very careful with the measures. They used different steps of the production like sawing, drilling and cutting.

After that was the assembly of the separate elements.

The students learned something about condensers and electronic prefabricated parts, series-winding and parallel-winding. They spoke about the production of energy via solar cells and the difference between mono- and poly-crystalline.

At the end there was the fine tuning of the prefabricated parts. The productive power of the solar-biker was checked in a competition. That was no problem because the biker has got a counter.

Finally, they modified it. The most effective variant to increase the revolutions per minute was the change of the sizes of the frictional wheel and the half-shaft.

Ein Projekt in Kooperation mit dem Solar-Dorf Kettmannshausen e.V. und der Gemeinde Ichtshausen.