

Windradbau des Diff-Kurses Physik-Technik

Es ist Dienstag in der fünften und sechsten Stunde. Die Schüler des Physik-Technik-Kurses sind fleißig am Sägen, Schleifen und Bohren. Sie arbeiten an Windrädern, mit denen sie an einem Wettbewerb teilnehmen möchten.



Wir, die Schüler des Physik-Technik-Kurses der achten Klassen, einigten uns am Anfang des Schuljahres auf ein Projekt zum Thema „Windenergie“. Im Rahmen dieses Themas nahmen wir an einem Wettbewerb teil, bei dem jedes Team einen genauen Bericht über den Bau des Windrades und der Propeller und die Messwerte der verschiedenen Propeller einschicken musste.

Bevor wir nun mit dem Bauen beginnen konnten, musste erst einmal gründlich die Theorie gelernt werden. Anschließend konnten wir nun mit dem Bauen beginnen: Der Veranstalter des Wettbewerbs ließ jeder Teilnehmergruppe einen bestimmten Geldbetrag zukommen. Von diesem Geld konnten wir uns nun das nötige Material beschaffen: Holz, Schrauben, Metallwinkel usw.

Der Mast wurde auf 1,70m zurecht gesägt. Die einzelnen Stützen wurden je nach Gruppe verschieden lang. Sie mussten an den Enden in den richtigen Winkeln abgesägt werden, damit sie nachher fest auf der Grundplatte und an den Masten befestigt werden konnten. Das Sägen erledigten wir teils mit einem Fuchsschwanz, teils mit einer Stichsäge. Die Holzteile schliffen wir mit einem Schleifgerät. Nun griffen wir zu einem Akkuschauber und schraubten die jeweiligen Metallwinkel an das untere Ende des Hauptmastes und dann schraubten wir diesen an den vorderen Teil des Mastes. Wir befestigten die drei Stützen mit Metallwinkeln an der Grundplatte und dann mit Lochplatten an die Masten. Der Mast ist nicht schwenkbar, ebenso wie der Propeller. Somit haben wir ein funktionierendes Windrad konstruiert.

Oliver Giesbrecht 10.06.14