

Ausflug ins Deutsche Luft- und Raumfahrtzentrum in Dresden

Am Mittwoch den 23.01.2019 sind wir, die Schüler des Profils JIA der Klassenstufen 9 und 10 des Max-Klinger-Gymnasiums ins Deutsche Luft- und Raumfahrtzentrum in Dresden gefahren. Wir wurden von Frau Dübener und Herr Andreä begleitet.

6:45 Uhr trafen wir uns Alle an der Sparkasse in der Plovdiverstraße in Grünau. Die Fahrt mit dem Reisebus nach Dresden war sehr unterhaltsam. Nach ca. 1 Stunde und 40 Minuten waren wir auch schon angekommen. Wir schlossen unsere Jacken und Taschen in einen Spind ein und es konnte losgehen.

Nach einer kurzen Einführung durch einen Institutsmitarbeiter und einem kurzen Film mit Eindrücken über das Deutsche Luft- und Raumfahrtzentrum, teilten wir uns in fünf Gruppen mit je sechs Personen auf, da es fünf unterschiedliche Stationen gab. Jede Gruppe sollte zwei von diesen Stationen bearbeiten und anschließend die zuletzt bearbeitete Station vor den restlichen Mitschülern vorstellen.

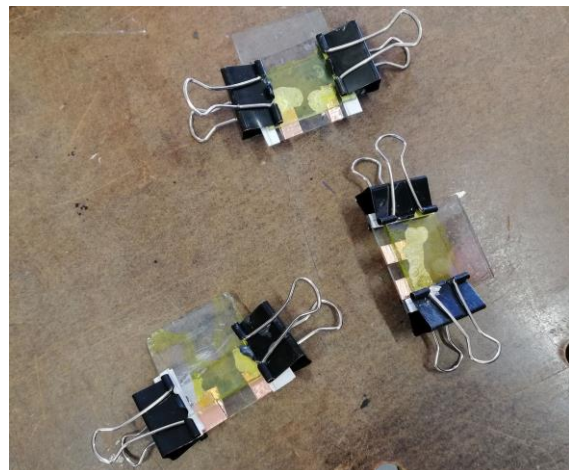


Die Einführung

Die Stationen der fünf Themenbereiche:

Superkondensatoren

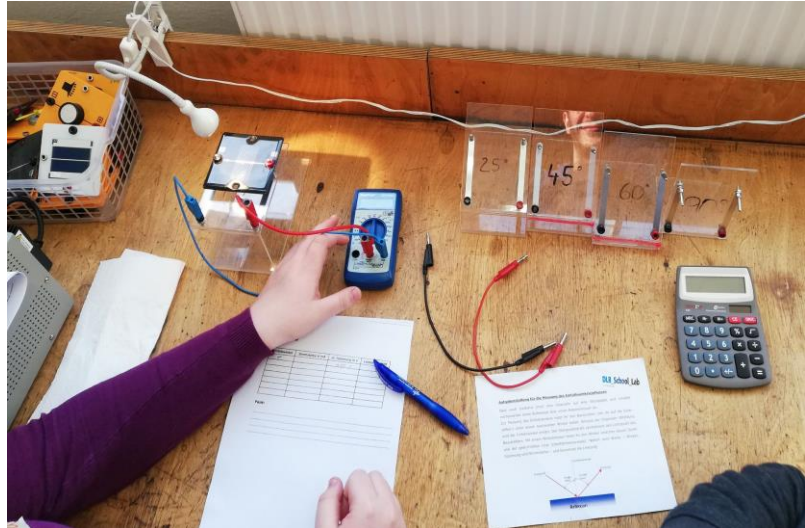
An der einen Station erfuhren wir etwas über Superkondensatoren und wir konnten auch selbstständig Superkondensatoren bauen.



unsere gebauten Superkondensatoren

Photovoltaikanlagen

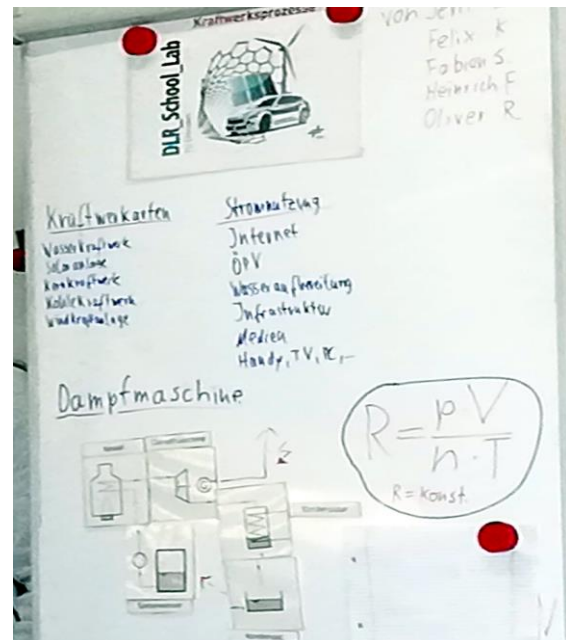
An einer weiteren Station haben wir Photovoltaikanlagen behandelt und erfahren, was für Arten es von Solarzellen gibt. Außerdem haben wir durch Experimente herausgefunden, in welchem Winkel und an welchen Orten man Solarzellen am besten aufstellt. Wir erfuhren, dass man sie in Parallelschaltung schaltet, um möglichst wenig Stromverluste zu haben, sollte mal eine Zelle kaputt gehen.



Versuche mit Photovoltaikelement

Kraftwerkprozesse

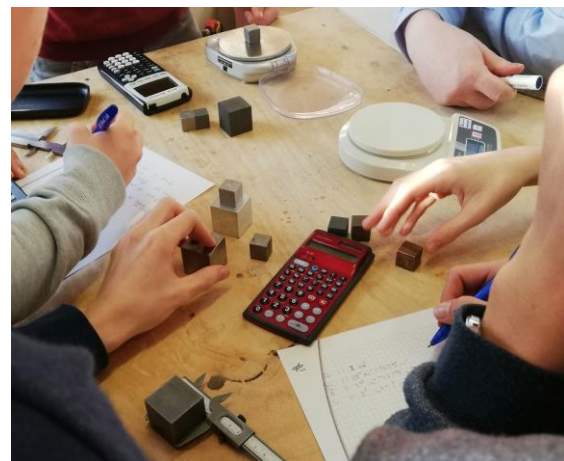
Bei einer der Stationen behandelten wir Kraftwerkprozesse, insbesondere auch Dampfmaschinen. Wir lernten etwas über verschiedene Kraftwerkarten und die vielfältigen Einsatzgebiete des aus Kraftwerken produzierten Stroms.



unser Plakat zu den Kraftwerkprozessen

Leichtbau

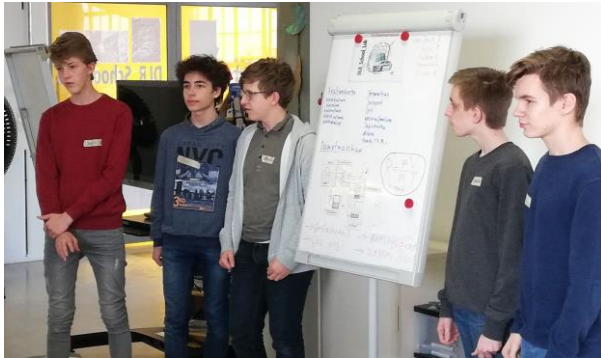
Bei einer Station ging es um das Thema Leichtbau. Uns wurde erklärt, wo man Leichtbau verwendet. Zum Beispiel in Autos und Flugzeugen. Danach haben wir ausprobiert, wie stabil Glasfasern Kunststoff machen und dies an Hand von Zugversuchen in einer Prüfmaschine ausprobiert.



Experimente zum Thema Leichtbau

Nach einer Mittagspause, in der wir Nudeln mit Tomatensoße gegessen und uns ein wenig im Haus umgesehen hatten, wechselten die Gruppen zur zweiten Station, die mit der Gruppe durchlaufen werden sollte.

Zum Abschluss stellten die jeweiligen Gruppen die zuletzt durchlaufene Station vor und beantworteten die Fragen unserer Mitschüler.



Die Vorstellung unserer Arbeitsthemen

Dann war unser Ausflug aber leider schon wieder vorbei und wir fuhren wieder mit dem Bus nach Hause.

Es war eine sehr schöne und informative Exkursion, die wir alle gerne wiederholen würden!