

## Bericht von der Herbstakademie



### Sekundarstufe I

Die diesjährige Herbstakademie fand für die Sekundarstufe I (ab 6. Klasse) am Freitag, den 3. November 2017, in Kooperation mit dem außerschulischen Lernort znt in Aurich statt.

Projektbeschreibung:

Under Construction 2D/3D:

In der Industrie werden täglich unzählige Produkte entwickelt und hergestellt. Ohne den Einsatz von Computern in Verbindung mit spezieller Software und Maschinen wäre dies technisch nicht machbar. Die Projekte zeigen den Weg von einer eigenen Idee bis hin zum fertig hergestellten Produkt.

Im Zentrum steht das computergestützte Zeichnen (Computer Aided Design) und Fertigen (Computer Aided Manufacturing) in zwei oder drei Dimensionen (2D/3D) entweder mittels eines FiloCUT-Styroporschneiders (2D) oder eines 3D-Druckers (3D).

Kurzbericht Herbstakademie

Am 3.11.2017 nahm das Mariengymnasium an einem 2D und 3D Druckprojekt für naturwissenschaftlich begabte Schüler im EEZ Aurich teil. Nachdem wir mit dem Bus in Begleitung von Fr. Christ und Fr. Cotte ankamen, wurden wir in zwei Gruppen aufgeteilt. Die erste

Gruppe bestand aus dem 6. und 7. Jahrgang, die mehrere 2D Drucke machten und auch mit nach Hause nehmen durften. Den Jahrgängen 8-10 wurde das Programm der 3D Druckern vorgestellt. Nach dem Mittagessen durften sie eigenständig etwas am Programm konstruieren. Dies wird in den 3D Druckern gedruckt und an die Schüler geschickt. Die Klassenräume im EEZ verfügen über moderne Technik. So gibt es eine große Anzahl von Computern in den Arbeitsräumen. Auch ein Whiteboard ist vorhanden. Das führte zu einer neuen Lernerfahrung, bei der der Unterricht mit funktionierender Technik gestaltet wird. Es war ein gelungener Tag, an dem wir viel gelernt und viel Spaß gemeinsam gehabt haben.

Hauke Memmen

### Sekundarstufe II

Die diesjährige Herbstakademie fand für die Oberstufe am Freitagnachmittag, dem 3. November 2017, und am Samstag, dem 4. November 2017, in Kooperation mit der Jade Hochschule in Wilhelmshaven statt:

Projektbeschreibung

Was passiert im CD-Player, wenn Schall digital verarbeitet wird? Jeder nutzt zu Hause WLAN, aber was steckt eigentlich dahinter und kann man damit auch Lampen ein- und ausschalten? Sechs interessierte Schülerinnen und Schüler der 11. und 12. Klassen des Mariengymnasiums in Jever waren für zwei Tage zu Gast an der Jade Hochschule in Wilhelmshaven und haben spannende Themen aus den Bereichen Nachrichtentechnik und Elektrotechnik theoretisch

und praktisch kennengelernt.

„Das war eine gute Mischung aus Theorie und Praxis und die Themen waren super interessant. Toll war es, einen reflexionsfreien Raum ohne Echos von innen zu erleben“, erklärt Lars Rosenhövel vom Mariengymnasium. Prof. Dr. Jens Wellhausen, Prof. Dr. Jens Werner und Dipl.-Ing. Heinz-Hinrich Blikslager hatten eine klassische Vorlesung gehalten und zu den Inhalten praktische Versuche vorbereitet. „Erst hatte ich Angst, dass es zu viel Theorie werden würde. Aber dann war das Experimentieren mit einem WLAN-Modul und die Programmierung spannend“, berichtet Mitschüler Fin Hendrick Eckhoff. Aber auch Gespräche in der Cafeteria und ein gemeinsames Mittagessen in der Mensa waren Teil des Besuchs an der Jade Hochschule. „Wir waren in einem richtigen Hochschul-Hörsaal. Das war viel cooler als Schule. Richtiges Studentenfeeling“, freut sich auch Lasse Sjuts.

Die Studierenden der Elektrotechnik Jannik Weihrauch, Sergej Lamanov, Andrej Lejman und Marco Höckelmann hatten sich viel Zeit genommen und den Schülerinnen und Schülern alle Fragen rund um das Studium „aus erster Hand“ beantwortet. „Für alle Beteiligten war die Veranstaltung eine sehr positive Erfahrung und es wird sicherlich eine Wiederholung geben“, resümiert Wellhausen.

Text: Jade Hochschule Wilhelmshaven

*Admin - mariengymnasium-jever.de*