

NWT am GGE - Profilwahl

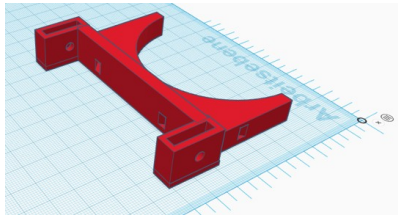
Liebe Eltern, liebe Schülerinnen und Schüler der Klassenstufe 7,

hier möchte ich Ihnen das Fach NWT und damit das naturwissenschaftliche Profil am GGE vorstellen und einige Entscheidungshilfen an die Hand geben.

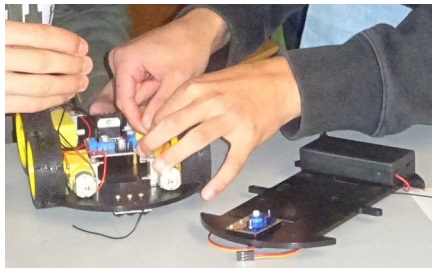
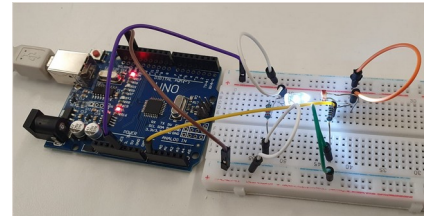
Das Fach NWT ist neben den Fächern Spanisch und Musik eines der Profulfächer, zwischen denen Ihr Kind entscheiden kann. Die Profulfächer sind Hauptfächer werden zeitlich parallel mit zwei Doppelstunden pro Woche unterrichtet. Damit können klassenübergreifende Lerngruppen gebildet werden.



Das Fach NWT (Naturwissenschaften & Technik) ist fächerübergreifend angelegt und behandelt Problemstellungen aus Technik und Umwelt und bedient sich naturwissenschaftlicher Methoden. Die zunehmende Komplexität lässt sich beispielsweise an den Herstellungsmethoden erkennen, wo sich die



Holzbearbeitung für einen Kran zu CAD-gestütztem 3D-Druck in der entwickelt. Auch die naturwissenschaftliche Komplexität nimmt von statischen Fragestellungen beim Kranbau bis hin zur photometrischen Messungen mithilfe eines Mikrocontrollers zu.



Der gesamte Unterricht in den drei Klassenstufen 8 – 10 wird in Projektarbeit vermittelt, in der die Schüler bis auf wenige Theorieinputs vom Lehrer selbstbestimmt die Projekte in Zweierteams bearbeiten. Diese Arbeitsform bietet Freiheiten für die Schüler, was die Gestaltung des Lernprozesses angeht. Gleichzeitig wird das kooperative Arbeiten in Teams gestärkt. Daneben erfordert die Projektarbeit aber auch

Selbstverantwortung, da der eigene Lern- und Arbeitsprozess selbst gesteuert werden muss, so dass am Ende Ergebnisse der Projektarbeit präsentiert werden können.

Der zweite Aspekt, den die Projektarbeit neben den besonderen Lernformen besonders begünstigt, ist die Verbindung praktischer Tätigkeiten mit den dafür notwendigen naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen. Die Schüler bauen eben nicht nur einen funktionsfähigen Kran, sie beschäftigen sich auch mit der dafür notwendigen Statik und den verwendeten Getrieben.

Damit ist NWT ein Fach an unserem Gymnasium, das einzigartige Lernformen im naturwissenschaftlich-technischen Bereich bietet! Die Schülerinnen und Schüler sollten dafür ein gewisses Verständnis für die Mathematik als Handwerkszeug und Interesse an Naturwissenschaften und Informatik haben. Außerdem sollten sie die Bereitschaft mitbringen, eigenverantwortlich im Team zu arbeiten. Und übrigens: die Mädchen sind immer sehr erfolgreich in NWT!

Mit freundlichen Grüßen,

Jochen Altenmüller (Fachsprecher NWT)

Schreibe dieses Programm:

