


## MINT – Modulsystem

<i>Titel des Moduls:</i>	<b>Herstellung von Funktionsmodellen</b>				
<i>Zuordnung zu einem Fach:</i>	<b>Technik</b>				
<i>Jahrgangsstufe / Halbjahr:</i>	<i>Klasse:</i>	<b>6</b>	<i>Halbjahr:</i>		<b>1 oder 2</b>
<i>Betreuer:</i>	<b>Herr Lux</b>				
<i>Ziel des Moduls:</i>	Umgang mit Werkzeugen zur Holzbearbeitung Handhabung des Lötkolbens und Erstellen einer Elektronikschaltung / Leuchtdiode				
<i>Modul-schwerpunkte:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennenlernen von grundlegenden Holzbearbeitungswerkzeugen</li> <li>• Herstellen eines Holzmodells</li> <li>• Herstellung grundlegender Elektronikschaltungen und Umgang mit dem Lötkolben</li> <li>• Einfache Anwendung der Leuchtdiodentechnik und Herstellung eines LED-Werkstückes (LED-Herz o. LED-Stern)</li> </ul>				
<i>Umsetzung des Moduls:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Phase: Knowhow für die Handhabung von einfachen Holzbearbeitungsmaschinen und Werkzeugen (mit Sicherheitstraining!)</li> <li>2. Phase: Anwenden der Grundkenntnisse und Herstellung eines brauchbaren Produkts</li> <li>3. Phase: Einfacher Stromkreis</li> <li>4. Phase: Die Grundfunktionen der Diodentechnik</li> <li>5. Phase: Grundlagen der Löttechnik und Herstellung eines Modells</li> </ol>				
<i>Kurze Inhaltsbeschreibung:</i>	Die Schülerinnen und Schüler lernen über den praktischen Umgang mit technischen Werkzeugen und die Herstellung von funktionsfähigen Modellen das Zweck-Mittel-Prinzip als grundlegendes technisches Prinzip kennen.				
<i>Lange Inhaltsbeschreibung:</i>	Die Schülerinnen und Schüler arbeiten immer als Team, d.h., sie lernen neben den oben beschriebenen fachlichen Aspekten gemeinsam für das Ergebnis (Produkt) verantwortlich zu sein. Außerdem müssen Vorgaben sorgfältig beachtet bzw. umgesetzt werden. Da die hergestellten Modelle „funktionieren“ sollen, ist bei der praktischen Arbeit besonderes Arbeiten gefragt, das unter Umständen die gezielte Fehlersuche einschließt.				