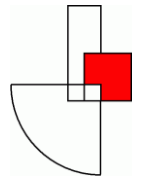
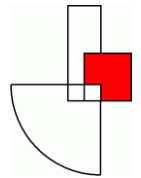


Profilfach Mechatronik	
Fachgebiete / Gewichtung:	Metalltechnik / Elektrotechnik 1 : 1
Profilbezogener Unterricht:	Mechatronik: 6h, davon 3h Labor Computertechnik: 2h PC-Labor
Themen des Lehrplans (Auswahl):	<ul style="list-style-type: none"> • Steuerungstechnik • Fertigungstechnik Theorie/Werkstatt • Energietechnik • Statik/Festigkeitslehre • Digitaltechnik • Wechselstromtechnik • Mechatronische Systeme
Verwandte Studiengänge:	Maschinenbau, Elektrotechnik, Fahrzeugtechnik, Wirtschaftsingenieur
Interessante Fragen:	<p>Wie funktioniert eigentlich die Aufzugsanlage eines Wolkenkratzers? Welche Antriebe werden dafür benötigt? Welche Kräfte treten auf und wie wird die Stabilität gesichert? Wie funktioniert die Steuerung?</p>
Projekte (Beispiele):	Rennkart, LED-Globus, digitale Steuerungen, Kranmodell mit elektrischer Steuerung, autonomes Transportsystem



Profilfach Informationstechnik	
Fachgebiete / Gewichtung:	Hardware / Software 1 : 1
Profilbezogener Unterricht:	Informationstechnik: 6h, davon 3h Labor Computertechnik: 2h PC-Labor
Themen des Lehrplans (Auswahl):	<ul style="list-style-type: none"> • Technische Informatik • Programmierung • Datenbanksysteme • Betriebssysteme • Vernetzte Systeme
Verwandte Studiengänge:	Informatik, Wirtschaftsinformatik, Technische Kybernetik
Interessante Fragen:	<p>Wie ist ein Computersystem aufgebaut? Wie „denkt“ ein Computer? Wie kann ich ein Problem „computergerecht“ analysieren? Wie kann ich ein eigenes Programm schreiben?</p>
Projekte (Beispiele):	Programmierung eines PC- Spieles mit Multiplayer-Funktion, mehrsprachiger Vokabeltrainer mit Datenbank und Wettbewerbsfunktion über Internet.



Profilfach Technik und Management	
Fachgebiete / Gewichtung:	Metalltechnik / Betriebswirtschaftslehre 2 : 1
Profilbezogener Unterricht:	Techn. und Mgmt: 6h, davon 3h Labor Computertechnik: 2h PC-Labor
Themen des Lehrplans (Auswahl):	<ul style="list-style-type: none"> • Fertigungstechnik Theorie/Werkstatt • Statik/Festigkeitslehre • Energietechnik • Steuerungstechnik • Kostenrechnung • Investition • Finanzierung
Verwandte Studiengänge:	Wirtschaftsingenieur, Maschinenbau, Betriebswirtschaftslehre
Interessante Fragen:	<p>Wie funktioniert eigentlich der Verbrennungsmotor im Auto?</p> <p>Welche Arbeitsschritte und Maschinen sind nötig, um ihn herzustellen?</p> <p>Welche Kosten verursacht das?</p>
Projekte (Beispiele):	SPS-gesteuertes Handhabungsgerät, Schweißkonstruktion Wandregal, automatischer Flaschenöffner: Produktentwicklung bis zur „Marktreife“