

## WPK Technik

Kursleiter: Herr Dill

Hier sollen Schüler erfahren, wie technische Gegenstände funktionieren, nach welchen Verfahren sie hergestellt werden und welche Gesetzmäßigkeiten dabei zu berücksichtigen sind. Im Mittelpunkt steht die praktische Arbeit.

Themen: **1. Maschinentechnik**

Verbrennungsmotoren  
Otto Viertakter  
Zweitakter  
Diesel  
Kreiskolben  
Vergaser  
Pleuel

**2. Windgenerator**

In einem Projekt zum Thema alternative Energietechnik werden wir uns mit dem Bau und der Theorie eines Windgenerators beschäftigen.

**3. Solartechnik**

Funktionsweise der Solartechnik (mit Hilfe der „Solarkoffer Hastra“)

**4. Steuer- und Regeltechnik:**

Erstellen einer Zeichnung auf dem PC und anschließendes „ausschneiden“ dieser Figur mit Hilfe eines Styroporschneiders.

**5. Bau einer/mehrerer Seifenkisten** mit Wettbewerb anderer Schulen  
Planung, Modell bauen, Technische Zeichnungen

**6. Ein wesentlicher Bestandteil des Unterrichts wird der Besuch mehrerer Firmen sein, verbunden mit dort zu erledigenden Aufgaben:**

MTU: Demontage/Montage Zylinders eines Flugzeugmotors

Sennheiser: Lötaufgaben

Reemtsma: Pneumatik, Regeln und Steuern

Steinlen: Demontage/Montage eines Elektromotors mit Getriebe,  
Bau eines Steckspiels

**Dieser Kurs ist nur für Schülerinnen und Schüler sinnvoll, die technisch interessiert sind**