

## WP1 Technik

### Stufe 6

<p><b><u>Theorie</u></b></p> <p>Werkzeugkunde Der Werkstoff Holz Holzbearbeitung Technisches Zeichnen (Kopiervorlagen) Berechnung von Holzverbrauch</p> <p>(Technik Band1)</p>		<p><b>Kenntnisüberprüfung durch:</b></p> <p>Schriftliche Arbeit Referat Schriftliche Arbeit</p> <p>Schriftliche Arbeit</p>
<p><b><u>Praxis</u></b></p> <p>Dachlatten auf Maß genau und gerade sägen. Aus Dachlatten werden kleine Rahmen auf Maß gebaut (15cmx15cm):</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Stoß</li><li>2. Mit Gehrung</li></ol> <p>Bohrübung Solitärspiel Bau einer kleiner Aufbewahrungsbox Laubsägeübung (Weihnachten)</p> <p><b>Unkostenbeitrag 4€ (Holz, Leim, Nägel, Laubsägeblätter)</b></p>		<p><b>Beurteilungskriterien:</b></p> <p>Selbstständigkeit Entsprechender Umgang des Materials und der Werkzeuge. Gegebene Maße sind im verlangten Toleranzbereich. Sauberkeit der Werkstücke. Im Dialog mit Lehrkraft werden Fachbegriffe benutzt.</p>

## Stufe 7

<p><b><u>Theorie</u></b></p> <p>Technisches Zeichnen (Vertiefung) Getriebetechnik Brückenbau- und Fachwerke</p> <p>(Technik Band 1; opitec Getriebekunde)</p>		<p><b>Kenntnisüberprüfung durch:</b></p> <p>Schriftliche Arbeit Schriftliche Arbeit Referate über Brückenbauwerke</p>
<p><b><u>Praxis</u></b></p> <p>Werkpackung Getriebe (2,50€) Werkpackung Drache (4,50€) (Bau eines Maoam-Automaten) Modell einer Brücke in einer Pappmaché-Landschaft. Mit einer maßstabsgetreuen Zeichnung</p> <p><b>Unkostenbeitrag 6€ -10€ (Div. Material + Werkpackungen)</b></p>		<p><b>Beurteilungskriterien:</b></p> <p>wie in WP6</p> <p>Kreativität</p>

## Stufe 8

<p><b><u>Theorie</u></b></p> <p>Metallkunde Dampfmaschine und Ottomotor Regenerative Energien</p> <p>(Technik Band 1 und Band2)</p>	<p><b>Kenntnisüberprüfung durch:</b></p> <p>Schriftliche Arbeit Schriftliche Arbeit Referate/Arbeit</p>
<p><b><u>Praxis</u></b></p> <p>Fügetechniken an Metallblechen üben Löten von Drahtgittermodellen (Würfel etc.) Blechflugzeug (Opitec bzw. selber) Demonstrationsmodell zu regenerativen Energien (z.B. Wassermühle)</p> <p><b>Unkostenbeitrag 10€-15€ (Div. Material + Werkpackungen)</b></p>	<p><b>Beurteilungskriterien:</b></p> <p>wie in WP6</p> <p>Kreativität Sicherheitsregeln bei der Metallbearbeitung einhalten</p>

## Stufe 9

<p><b><u>Theorie</u></b> Elektrische Energieverteilung: Vom Kraftwerk zur Steckdose LED, Diode und Widerstand Schaltpläne zeichnen Elektromagnetismus Relais (Selbsthaltung: FlipFlop) Elektromotor Kunststoffe (alles in Technik Band2)</p>	<p><b>Kenntnisüberprüfung durch:</b></p> <p>Schriftliche Arbeit Arbeitsmappe</p> <p>Schriftliche Arbeit</p> <p>Referat Schriftliche Arbeit</p>
<p><b><u>Praxis</u></b></p> <p>Schaltungen auf Steckbrett aufbauen, entwickeln und untersuchen. Diodenmatrix für eine Ampelschaltung entwerfen und bauen. Klingel (aduis 3,50€) Elektromotor (Bausatz nn)</p> <p><b>Unkostenbeitrag 10€-15€ (Div. Material + Werkpackungen)</b></p>	<p><b>Beurteilungskriterien:</b></p> <p>wie in WP6</p> <p>Zusammenhänge in elektrischen Schaltungen verstehen, anwenden und erklären (Fachbegriffe) können</p>

## Stufe 10

<p><b><u>Theorie</u></b></p> <p>Der Transistor in einfachen Schaltungen Elektr. Sensoren Einführung in die Digitaltechnik 16 Schritt Methode anwenden Einführung Datenverarbeitung (Internet) (alles in Technik Band 2)</p>	<p><b>Kenntnisüberprüfung durch:</b></p> <p>Schriftliche Arbeit Arbeitsmappe Schriftliche Arbeit Referat Schriftliche Arbeit</p>
<p><b><u>Praxis</u></b></p> <p>Transistorschaltungen auf Steckbrett aufbauen, entwickeln und untersuchen. Durchgangsprüfer bauen. Digitale Verknüpfungen am Steckbrett Entwickeln und testen. Entwicklung und Bau einer Schaltung mit Schieberegister. [Bau einer komplexen Werkpackung]</p> <p><b>Unkostenbeitrag 10€-15€ (Div. Material + Werkpackungen)</b></p>	<p><b>Beurteilungskriterien:</b></p> <p>wie in WP9</p>