
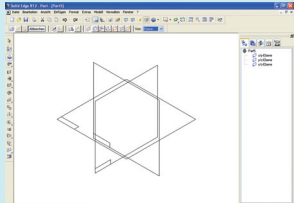
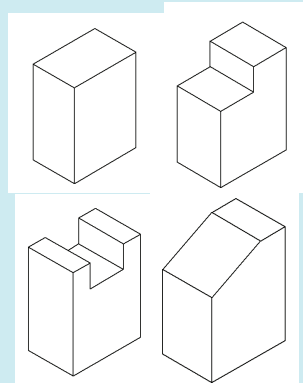
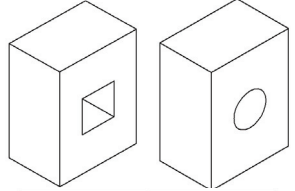
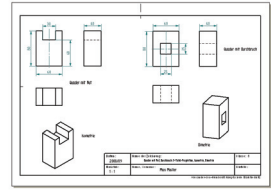
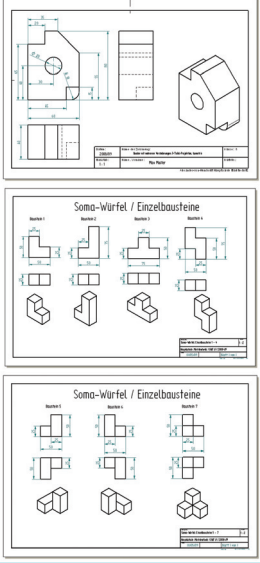


Technik		20../20..		
Klassenbezogener Lehrplan Baustein 2 - CAD	8	Hauptschule		
		Walter Kusa		

PT		Themen/Schwerpunkte	Anmerkungen
1'	Einführung	<p>Technisches Zeichnen mit dem CAD-Programm (z.B. Solid Edge); Erzeugen räumlicher technischer Zeichnungen</p> <p>→ Einsatzbereiche von CAD bewusst machen → Erforderliche Hardwareanforderungen bzw. Systemvoraussetzungen erörtern</p> <p>Der kürzeste Weg zur 3D-Konstruktion: Grundlagen</p> <p>→ Aufbau des 3D-Arbeitsraumes (Solid Edge Part-Modul) kennen lernen</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Die wichtigsten Programmteile und anwendungsspezifische Symbole benennen und beschriften (Arbeitsblatt Fachbegriffe) ◦ Grundlegende Arbeitsschritte kennen lernen und notieren (Arbeitsblatt) 	 
1''	Schulung	<p>Ablauf der 3D-Konstruktion: Demonstration und Einübung</p> <p>→ Quader als Basiskörper; mit Stufe, Nut, Abschrägung (siehe Modul 1 TZ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Grundlegende Arbeitsschritte anwenden (Befehl: Ausprägung) ◦ Zeichenschritte im 2D-Zeichenfenster einüben und notieren (Arbeitsblatt); IntelliSketches erläutern 	
2'	Schulung und Übung	<p>Weiterführung der 3D-Konstruktion</p> <p>→ Quader als Basiskörper; mit Durchbruch, Bohrung, Abrundung</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Grundlegende Arbeitsschritte wiederholen ◦ Anwendungsspezifische Werkzeuge (Befehle: Ausschnitt, Bohrung, Verrundung) erfahren und anwenden <p>Von der 3D-Konstruktion zu den 2D-Ansichten</p> <p>→ 2D-Zeichnung erstellen: Quader mit Veränderung</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Arbeitsschritte aufzeigen und notieren (Arbeitsblatt) ◦ Kennen lernen und einüben unterschiedlicher Darstellungsarten (3-Tafel-Projektion, Isometrie, Dimetrie) 	 

<p>2''</p>	<p>Anwendung</p>	<p>3D-Konstruktion und 2D-Ansichten: Anwendung: Quader mit mehreren Veränderungen</p> <p>→ Richtige Vorgehensweise zur Zeichnungserzeugung einschätzen und aufskizzieren → 2D-Ansichten nach Aufgabenstellung erstellen: 3-Tafel-Projektion und Isometrie; die erzeugten Zeichnungen auf Richtigkeit überprüfen</p> <p>Bausteine des Soma-Würfels</p> <p>→ Selbstständiges Erzeugen vorgegebener Zeichnungen in unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ° Bausteine 1 – 4 ° Bausteine 5 – 7 ° Zeichenschritte zur Erzeugung der Zeichnungen selbstständig abwägen und anwenden <p>Themen / Schwerpunkte</p>	 <p>Anmerkungen</p>
<p>3'</p>	<p>Anwendung: Werkstückplanung</p>	<p>Erstellen bzw. erzeugen einfacher Fertigungszeichnungen mit dem CAD-Programm: 3D-Konstruktion und 2D-Ansichten erstellen: Beispiel Laubsägebogenschlüssel</p> <p>→ Vorgehensweise für die 3D-Konstruktion aufskizzieren → Darstellungsart als Fertigungszeichnung bestimmen</p> <ul style="list-style-type: none"> ° 3D-Konstruktion und Ableitung der Ansichten als 2D-Zeichnung fachgerecht und rationell erzeugen <p>Anwendung: Erstellen einer Fertigungszeichnung: Beispiel: Werkaufgabe Flaschenöffner</p> <p>→ Vorgegebene Aufgabenstellung analysieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ° Mögliche Form des Flaschenöffners skizzieren und bemaßen ° Richtige Vorgehensweise zur Zeichnungserstellung festlegen; welche Darstellungsart muss abgeleitet werden? <p>→ Gelernte Fertigungsschritte anwenden → Erzeugte Zeichnung auf Richtigkeit überprüfen</p> <ul style="list-style-type: none"> ° Zeichnung als Schablone zur Herstellung des Werkstückes verwenden 	