



Wirtschaft - Arbeit - Gesundheit			Arbeit - Produktion - Technik			
Nr.	Datum	Kompetenzen	Inhalte	Thema / Aufgabe	Material / Medien	Stunden
01				Einstieg Überblick: Technik Stoff Klasse 7 Schnellhefter / Übersicht / Arbeitsblätter Bewertung der Arbeiten		
02		Die Schülerinnen und Schüler können grafische Darstellungen als Planungsmittel verwenden und auch mit dem Computer erstellen	<i>Graphische Darstellungen lesen und erstellen</i>	Grundkurs Technisches Zeichnen - Einführung in das technische Zeichnen am Computer mit dem CAD Programm NCCAD - Entwicklung einer einfachen technischen Zeichnung mit Vorder-, Seiten- und Draufsicht (Drei-Tafel-Projektion)		15
03		Die Schülerinnen und Schüler kennen Formen der Technisierung, Rationalisierung und Automatisierung und können bei der Herstellung eines geeigneten Produktes exemplarisch deren Wirkung und Folgen aufzeigen		Zauberkasten - Technische Zeichnungen lesen und Stückliste erstellen - Herstellung in arbeitsteiliger Arbeitsweise und in Gruppenarbeit (Vergleich) - Planung der weiteren Arbeit; Technische Zeichnungen mit NCCAD anfertigen - Gruppenbildung - Bewertung der Arbeit in den Gruppen - Herstellung der Zauberkasten-Utensilien: „Drei magische Perlen“, „Ein zauberhafter Klotz“, „Houdinis Münzen“		18
04		Die Schülerinnen und Schüler kennen Eigenschaften von unterschiedlichen Materialien und können sie aufgabenbezogen begründet auswählen	<i>Metalle und andere Werkstoffe Textile Materialien</i>	Materialkunde: Wissenswertes über Aluminium, verzinktes Eisenblech, Plexiglas		3
05		Die Schülerinnen und Schüler können Arbeits- und Fertigungsprozesse planen, organisieren, gestalten und optimieren	<i>Stückliste, Materialliste arbeitsteilige Fertigung, Gruppenarbeit</i>	Turtle (Roboter, gesteuert mit dem Computer) Planung und Herstellung eines Turtle aus Aluminium, verzinktem Eisenblech und Plexiglas - Informationsbeschaffung, Materialliste, Arbeitsplan / Gruppenarbeit) - Motor und Getriebe Elektrik, Polwendeschalter		18



Wirtschaft - Arbeit - Gesundheit			Arbeit - Produktion - Technik			
Nr.	Datum	Kompetenzen	Inhalte	Thema / Aufgabe	Material / Medien	Stunden
06		Die Schülerinnen und Schüler können einfache Steuerungsaufgaben auch mit dem Computer durchführen		Grundkurs Basic – mit Basic einfache Maschinensteuerungen entwickeln. Steuerung für ein Turtle		6
Gesamt						60

Materie - Natur – Technik			Energie geht nicht verloren			
Nr.	Datum	Kompetenzen	Inhalte	Thema / Aufgabe	Material / Medien	Stunden
07		Die Schülerinnen und Schüler kennen Funktionsweisen und Verwendung einfacher Maschinen und deren Bedeutung für den Menschen	Goldene Regel der Mechanik	Steuerung für ein Turtle Entwicklung einer Steuerung für ein Maschinenmodell mit Elektromotoren		0
Gesamt						0

Gruppenwechsel am: