
















	Projekt: Hebelschere – einfach herstellen Teilprojekt: erstes Teil (Hebel-Halbzeug) herstellen
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

DIDAKTISCHER ABLAUFPLAN ZU: LF1 Fertigen von Bauteilen mit handgeführten Werkzeugen BG: Eingangsklasse		HANDLUNGSKOMPETENZ							Lernorte / Stunden		
		Projektkompetenz		Fachkompetenz					h	mind.	15,5
Phase der Tätigkeit (Handlung)	Lern-situation	Methoden- und Personalkompetenz	Sozial- und Lernkompetenz		Unterrichts-methoden	Deutsch	Englisch	Wirtscha ft	B T L	B T W	B T
		Schüler*in kann:	Schüler*in kann:	Schüler*in kann:		Schüler*in kann:	Schüler*in kann:	Schüler*in kann:	Schüler*in kann:		
informieren	Lernsituation 2: Hebel (Halbzeug) herstellen	Lernthema 1: Funktion des ersten herzustellenden Projektbauteils analysieren									
		<ul style="list-style-type: none"> • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • eine Funktionsanalyse des Hebels der Hebelschere durchführen • Kriterien für eine funktionsgerechte Fertigung zusammenstellen • Herstellungsanforderungen für das Bauteil formulieren 	Einzelarbeit  Grafiz  Partnerpuzzle  Kleingruppe  wachsende Gruppe  Kleingruppe  eigene Aufschriebe  neue Kleingruppe 						
Lernthema 2: Zeichnung des ersten herzustellenden Projektbauteils erfassen und eine einfache technische Skizze anfertigen											
		<ul style="list-style-type: none"> • Aufgabenstellungen lesen • einfache, kurze Texte in eigenen Worten zusammenfassen • regelmäßig Lernkarten von den wichtigsten Inhalten erstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • die Gruppenrollen mit meinem Partner aufteilen 	<ul style="list-style-type: none"> • den Aufbau einer technischen Zeichnung mit Schriftfeld erläutern • die Idee und Funktion hinter Halbzeugen darstellen • die für eine Skizze (des Hebels) wichtigen Linienarten und Linienstärken erklären 	Einzelarbeit  Partneraustausch  Mindmap / Lernkarten  gegenseitiger Austausch  Kleingruppe 						

		<ul style="list-style-type: none"> • Informationen im Tabellenbuch finden 		<ul style="list-style-type: none"> • eine einfache technische Skizze (des Hebels) aus einer räumlichen Darstellung nach der Projektionsmethode 1 mit Ansichten erstellen • Bohrungen korrekt in den Ansichten skizzieren • eine einfache technische Skizze (des Hebels) normgerecht bemaßen • das Prinzip der Allgemeintoleranzen erklären <p>BG Eingangsklasse BPE 1.1 und BPE 1.2</p>					
<p>Lernthema 3: Werkstoff des ersten Projektbauteils analysieren</p>									
		<ul style="list-style-type: none"> • bei einer Aussage aufmerksam zuhören 		<ul style="list-style-type: none"> • die Werkstoffangaben und -eigenschaften des Werkstoffs S235 JR entschlüsseln <p>BG Eingangsklasse BPE 2.4</p>	...				
<p>Lernthema 4: Prinzipien und die Anwendung einiger Fertigungs- und Prüfverfahren für die Herstellung des ersten Projektbauteils erfassen</p>									
		<ul style="list-style-type: none"> • Aufgabenstellungen in eigenen Worten wiedergeben • Texte zusammenfassen • zu vorgegebenen Schlüsselworten einfache Bilder skizzieren • einfache Lernprodukte (Lernkartei, Plakat, Präsentation ...) erstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Andere ansprechen • mich in einer Kleingruppe verständlich ausdrücken und zuhören 	<ul style="list-style-type: none"> • den Schneidkeil an einem Werkzeug erkennen • das Prinzip eines Schneidkeils erläutern • das Prinzip der Spanabnahme bei einer Hand(bügel)säge beschreiben • die UVV beim Arbeiten mit handgeführten Werkzeugen und der Bohrmaschine erklären • die Handhabung einer Hand(bügel)säge darstellen 	...				

				<ul style="list-style-type: none"> • die Funktion einer Bohrmaschine beschreiben • die Drehzahl für die Herstellung einer Bauteilbohrung bestimmen • den Aufbau eines Messschieber beschreiben • den Unterschied zwischen Prüfen und Messen erklären • den Aufbau und die Anwendung eines Haarlineals, Haarwinkels und einer Radiuslehre erläutern <p>BG Eingangsklasse BPE 3.1 und BP 4.1</p>	<p>Einzelarbeit Austausch im Plenum</p>  <p>Selbstrecherche eigene Aufschriebe</p> 													
<p>Lernthema 5: Wirkprinzip und die Handhabung der Fertigungsverfahren Feilen, Sägen und Bohren begründen</p>																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="414 774 683 1067">• ...</td> <td data-bbox="683 774 952 1067">• ...</td> <td data-bbox="952 774 1308 1067">• ...</td> <td data-bbox="1308 774 1496 1067"></td> <td data-bbox="1496 774 1684 1067"> <ul style="list-style-type: none"> • Fachtexte erschließen • Fachtexte zusammenfassen • Fachbegriffe erklären ... </td> <td data-bbox="1684 774 1872 1067"> <ul style="list-style-type: none"> • die Funktion und die Handhabung der Hand(bügel)säge erklären • das Werkzeug Bohrer beschreiben • ... </td> <td data-bbox="1872 774 2038 1067"></td> <td data-bbox="2038 774 2159 1067"></td> </tr> </table>											• ...	• ...	• ...		<ul style="list-style-type: none"> • Fachtexte erschließen • Fachtexte zusammenfassen • Fachbegriffe erklären ... 	<ul style="list-style-type: none"> • die Funktion und die Handhabung der Hand(bügel)säge erklären • das Werkzeug Bohrer beschreiben • ... 		
• ...	• ...	• ...		<ul style="list-style-type: none"> • Fachtexte erschließen • Fachtexte zusammenfassen • Fachbegriffe erklären ... 	<ul style="list-style-type: none"> • die Funktion und die Handhabung der Hand(bügel)säge erklären • das Werkzeug Bohrer beschreiben • ... 													
<p>planen</p>	<p>Lernthema 6: Herstellung Hebel-Halbzeug planen</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="414 1067 683 1326"> <ul style="list-style-type: none"> • einfache Inhalte bildlich darstellen </td> <td data-bbox="683 1067 952 1326"> <ul style="list-style-type: none"> • mit einem Partner gut zusammenarbeiten und mich dabei aktiv einbringen </td> <td data-bbox="952 1067 1308 1326"> <ul style="list-style-type: none"> • mögliche Fertigungsschritte für die Hebelherstellung entwickeln <p>BG Eingangsklasse BPE 3.1</p> </td> <td data-bbox="1308 1067 1496 1326"></td> <td data-bbox="1496 1067 1684 1326"></td> <td data-bbox="1684 1067 1872 1326"></td> <td data-bbox="1872 1067 2038 1326"></td> <td data-bbox="2038 1067 2159 1326"></td> </tr> </table>										<ul style="list-style-type: none"> • einfache Inhalte bildlich darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • mit einem Partner gut zusammenarbeiten und mich dabei aktiv einbringen 	<ul style="list-style-type: none"> • mögliche Fertigungsschritte für die Hebelherstellung entwickeln <p>BG Eingangsklasse BPE 3.1</p>					
<ul style="list-style-type: none"> • einfache Inhalte bildlich darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • mit einem Partner gut zusammenarbeiten und mich dabei aktiv einbringen 	<ul style="list-style-type: none"> • mögliche Fertigungsschritte für die Hebelherstellung entwickeln <p>BG Eingangsklasse BPE 3.1</p>																
<p>e n t s c</p>	<p>Lernthema 7: Fertigungsablauf Hebel- Halbzeug festlegen</p>																	

		<ul style="list-style-type: none"> • einfache Entscheidungen vorbereiten und treffen 	<ul style="list-style-type: none"> • einen technischen Sachverhalt anderen vortragen 	<ul style="list-style-type: none"> • den später umzusetzenden Arbeitsplan erstellen <p>BG Eingangsklasse BPE 3.1</p>						
durchführen		Lernthema 8: Herstellung des ersten Bauteils								
		<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitstechniken in einfachen Situationen anwenden • meinen Arbeitsplatz einrichten 		<ul style="list-style-type: none"> • die UVV einhalten • die Fertigungszeit abschätzen • das Werkstück anreißen • die Außenkontur vorbereiten und das Werkstück maßgenau herstellen • die vorgesehenen Bohrungen herstellen • das Werkstück in sauberem Zustand aufbewahren <p>BG Eingangsklasse BPE 4.3</p>						
		Lernthema 9: Unfallverhütungsvorschriften visualisieren und formulieren								
		<ul style="list-style-type: none"> • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • ... 			<ul style="list-style-type: none"> • einzelne Unfallverhütungsvorschriften mehrsprachig darstellen und visualisieren (Betriebsanweisung) • ... 			
		Lernthema 10: Herstellkosten des ersten Bauteils abschätzen und ermitteln								

kontrollieren		<ul style="list-style-type: none"> • Ich kann meine Gedanken zu einem Thema sortieren. • Ich kann Aussagen zusammenhängend formulieren. • Ich kann einfache Lernprodukte (Lernkartei, Plakat, Präsentation ...) erstellen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ich kann Wissen mit anderen austauschen. 	<ul style="list-style-type: none"> • die anfallenden Kosten erklären • die Herstellungskosten kalkulieren • die wirtschaftlichen Vorteile von Halbzeugen erkennen • die Kostenstrukturen von Einzel- bis zur Serienfertigung betrachten 																	
		Lernthema 11: Herstellung des ersten Bauteils ausführlich schriftlich darlegen																			
		• ...	• ...	• ...																	<ul style="list-style-type: none"> • die Herstellung beschreiben • ...
		Lernthema 12: Erstes Bauteil kontrollieren																			
• gewissenhaft und sorgfältig arbeiten																				<ul style="list-style-type: none"> • feststellen, ob das erste Werkstück den Zeichnungsangaben entspricht • die Qualität des ersten Werkstücks beurteilen 	
Lernthema 13: Schriftliches Abnahmeprotokoll verfassen																					
• ...	• ...	• ...																		<ul style="list-style-type: none"> • den Zustand und die Qualität eines Werkstücks eindeutig formulieren • ... 	
Lernthema 14: Lernprozess der Lernsituation reflektieren																					
b e v e r																					

