

Quartal: 1

Fachbereich: Technik / Naturwissenschaft

Berufliche Handlungssituation	Produktentwicklung und Gestaltung
Bezug Bildungsplan	<p>Fach: Produkterstellung</p> <p>Lernfeld 3:</p> <p>Arbeit vorbereiten und Bauteile / Werkstücke erstellen</p> <p>Anforderungssituation 3.1</p> <p>Die Absolventinnen und Absolventen erstellen ein einfaches Bauteil/Werkstück und richten einen Einzelarbeitsplatz ein. Sie wählen dafür selbständig Werkzeuge, Hilfs- und Verbindungsmittel aus.</p> <p>Zielformulierungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Schülerinnen und Schüler wählen erforderliche Arbeitsmittel (Werkzeuge, Hilfs- und Verbindungsmittel) aus und ordnen die erforderlichen Werkzeuge den Einsatzbereichen zu (ZF 1). • Sie beherrschen die fachgerechte Handhabung dieser Werkzeuge und die Anwendung der erforderlichen Hilfs- und Verbindungsmittel (ZF 2). • Die Schülerinnen und Schüler richten den Arbeitsplatz für die Erstellung dieses Werkstückes unter ökonomischen und ergonomischen Aspekten ein. Dabei entwickeln sie ein Bewusstsein für den erforderlichen Raum und die Anordnung der benötigten Arbeitsmittel (ZF 3). • Die Schülerinnen und Schüler stellen einfache Bauteile/Werkstücke her (ZF 4).
Fach	Produkterstellung
Praxissituation/Situationsbeschreibung / Lernsituation	Während Ihres Praktikums in einem Unternehmen der Bau- oder Holztechnik sammeln die Schülerinnen und Schüler Eindrücke und Erfahrungen auf verschiedenen Baustellen. Sie lernen eine Vielzahl von Werkzeugen kennen und können diese situationsgerecht und begründet auswählen. Sie erkennen den Nutzen einer geplanten Einrichtung und Vorgehensweise auf der Baustelle und erstellen eigene, einfache Bauteile und Werkstücke.
Zeitrichtwert für die Praxissituation (LaaO)	120 h

Beispiel –Praktikumsaufgaben BF1
Fachbereich Technik / Naturwissenschaft
Berufsfeld Bau- und Holztechnik

Literatur/Quellen- angabe	Entsprechend ausgewählte Fachliteratur zum Freispiel
------------------------------	--

Exemplarische Aufgabenstellung- Quartal X

Anmerkung: Alle Aufgaben wurden im Fach Produkterstellung und Betriebsorganisation (Fachpraxis und Theorie) inhaltlich vorbereitet und eingeübt.

Aufgaben	erledigt am...
A) Beschreiben Sie das Konzept Ihres Betriebes unter besonderer Berücksichtigung des Tätigkeitsbereichs ihres Betriebes.	
Welches Handwerk wird in dem Betrieb ausgeübt und wie lange besteht der Betrieb bereits?	
Wie viele Mitarbeiter beschäftigt der Betrieb und welche Qualifikationen haben sie?	
Wie ist ihr Betrieb personell und organisatorisch strukturiert?	
Welche Leistungen aus dem handwerklichen Bereich werden in ihrem Betrieb angeboten?	
B) Erläutern Sie die Bedeutung einer geplanten und organisierten Vorgehensweise bei Tätigkeiten in Werkstätten oder auf Baustellen.	
Erläutern Sie die Bedeutung einer geplanten und organisierten Vorgehensweise bei Tätigkeiten in Werkstätten oder auf Baustellen unter besonderer Berücksichtigung ihrer bisherigen Erlebnisse im Betriebspraktikum. Gehen Sie dabei besonders auf folgende Aspekte ein: <ul style="list-style-type: none"> - Arbeits- und Umweltschutzmaßnahmen - Zeit- und kostenökonomische Aspekte - Güte und Qualität des herzustellenden Produkts 	
C) Beobachten Sie einen Gesellen bei der Herstellung eines Werkstücks.	
Beschreiben Sie die beobachteten Tätigkeiten eines Gesellen in einer Phase der Produkterstellung und benennen Sie u.a. die benutzten Werkzeuge und Zeitdauer und die Materialien (tabellarisch in Form eines Arbeitsablaufplans). Interpretieren Sie Ihre Beobachtungen unter Berücksichtigung sämtlicher in der Aufgabe B) oben genannter Aspekte.	
D) Praxisaufgabe: Herstellung eines Werkstücks	
Planung (schriftlich): Planen Sie die Herstellung eines einfachen Werkstücks. Entwickeln Sie hierzu eine <u>gegliederte Planungsskizze</u> . Gliederungs- punkte könnten u. a. sein: Einrichtung des Arbeitsplatzes; Beachtung der Arbeits- und Umweltschutzmaßnahmen; Begründete Werkzeugauswahl; Arbeitsablaufplanung; Technische Zeichnung des Werkstücks. Die schriftliche Planung muss beim Praxisbesuch vorliegen.	
Durchführung:	

Erstellung des einfachen Werkstücks: Stellen Sie das Werkstück anhand ihrer Planung her. (Alle nötigen Werkzeuge und Maschinen müssen vorher unterwiesen werden.)	
Reflexion: Reflektieren Sie den Herstellungsprozess im Gespräch mit Ihrer praxisbegleitenden Lehrkraft. Notieren Sie die Ergebnisse. Nutzen Sie gern den Ihnen dafür vorliegenden Reflexionsbogen (s. Unterlagen der Schule).	

Reflexionsbogen (während der Reflexion mit Ihrem Mentor / Ihrer Mentorin auszufüllen)

Reflexion der Durchführung im Gespräch mit der praxisbegleitenden Lehrkraft (Nehmen Sie hierzu Ihre schriftliche Planung zu Hilfe.)	
Habe ich alle Planungen eingehalten und korrekt durchgeführt?	
Was war für mich schwierig in der Durchführung?	
Wo kam es evtl. zu Planabweichungen? Was waren dafür die Gründe?	
Was würde ich nächstes Mal anders machen? (Alternativen)	
Punkte insg. (10 P)	

Exemplarischer Bewertungsbogen

Aufgabe	Erwartungshorizont	Punkte	Erreichte Punkte
---------	--------------------	--------	------------------

<p>A</p>	<p>Beschreiben Sie das Konzept Ihres Betriebes unter besonderer Berücksichtigung des Tätigkeitsbereichs ihres Betriebes.</p> <p>Der Schüler/die Schülerin ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • benennen das Handwerk des Betriebs und haben eine Vorstellung davon, worin die Tätigkeiten des Betriebs bestehen. • benennen den ungefähren Zeitraum, in dem der Betrieb bereits besteht • benennen wie viele Mitarbeiter der Betrieb beschäftigt und welche Qualifikationen diese Mitarbeiter haben • benennen die personelle und organisatorische Struktur des Betriebs • benennen die angebotenen Leistungen des Betriebes und • erkennen die Bedeutung eines differenzierten Angebots für die Wettbewerbsfähigkeit des Betriebs. 	<p>12* (je 2)</p>	
<p>B</p>	<p>Erläutern Sie die Bedeutung einer geplanten und organisierten Vorgehensweise bei Tätigkeiten in Werkstätten oder auf Baustellen.</p> <p>Der Schüler/die Schülerin berücksichtigt begründet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeits- und Umweltschutzmaßnahmen - Zeit- und kostenökonomische Aspekte - Güte und Qualität des herzustellenden Produkts <p>Eine andere inhaltliche Akzentuierung ist möglich und entsprechend zu gewichten.</p>	<p>9* (je 3*)</p>	
<p>C</p>	<p>Beobachten Sie einen Gesellen bei der Herstellung eines Werkstücks.</p> <p>Der Schüler/die Schülerin...</p>	<p>15* (je 5*)</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - beschreibt die beobachteten Tätigkeiten eines Gesellen in einer Phase der Produkterstellung und - benennt u.a. die benutzten Werkzeuge und Zeitdauer und die Materialien (tabellarisch in Form eines Arbeitsablaufplans). - Interpretiert Sie Ihre Beobachtungen unter Berücksichtigung sämtlicher in der Aufgabe B) oben genannter Aspekte. 		
D	<p>Praxisaufgabe: Herstellung eines Werkstücks</p> <p>Der Schüler/die Schülerin legt eine differenzierte, gegliederte und schlüssige Planungs-skizze vor.</p> <p>Der Schüler/die Schülerin erstellt ein einfaches Werkstück.</p> <p>Der Schüler/die Schülerin reflektiert begründet und schlüssig.</p>	<p>(insg. 40*)</p> <p>10*</p> <p>20*</p> <p>10*</p>	

*Die erwarteten Leistungen können nach Anforderungsumfang konkretisiert, reduziert oder erweitert werden. Die Aufteilung der Punkte sollte im Leistungskonzept im Rahmen einer Bildungsgangkonferenz festgelegt werden.

Hinweise zur Bewertung und Benotung für die Schüler/-innen

Prozentpunkte	Benotung
100 - 96	1
95 - 90	1,3
89 – 85	1,7

Beispiel –Praktikumsaufgaben BF1
 Fachbereich Technik / Naturwissenschaft
 Berufsfeld Bau- und Holztechnik

84 – 80	2
79 – 75	2,3
74 – 70	2,7
69 – 65	3
64 – 60	3,3
59 – 55	3,7
54 – 50	4
49 – 45	4,3
44 – 40	4,7
39 – 35	5
34 – 30	5,3
29 - 0	6

Hinweise für die Bearbeitung der Praktikumsaufgaben:

- Informieren Sie zu Beginn des Praktikums Ihre Praxisanleitung über die Aufgaben, die Sie während des XX Quartals zu bearbeiten haben.
- Treffen Sie mit Ihrer Praxisanleitung Absprachen darüber, wann Sie an Ihren Praktikumsaufgaben arbeiten können und ob ein hierfür Raum / Zeit zur Verfügung steht.
- Legen Sie die von Ihnen bearbeiteten Aufgaben Ihrer Praxisanleitung vor und lassen Sie (vor Abgabe in der Schule) diese unterschreiben.
- Geben Sie Ihre bearbeiteten Aufgaben bitte bis zum XX.XX.XXXX bei Ihrer praxisbegleitenden Lehrkraft ab.

Hinweise zur Leistungsbewertung:

Aufgabe	Bewertung im Fach X	Prozentualer Anteil sL
A	Produkterstellung	XX
B		XX
C		XX
D		XX

Beispiel –Praktikumsaufgaben BF1
 Fachbereich Technik / Naturwissenschaft
 Berufsfeld Bau- und Holztechnik

Bewertungsbogen für die Herstellung des einfachen Werkstücks

(x. Praktikumsbesuch)

Die Leistungen... Die Schülerin / der Schüler...	entsprechen den Anforderungen in besonderem Maße.	entsprechen den Anforderungen voll.	entsprechen den Anforderungen im Allgemeinen.	weisen zwar Mängel auf, entsprechen aber im Ganzen noch den Anforderungen.	entsprechen den Anforderungen nicht, lassen jedoch Grundkenntnisse erkennen.	entsprechen den Anforderungen nicht, Mängel sind in absehbarer Zeit nicht behebbar.
... legt die Planung des einfachen Werkstücks vor.						
... bereitet die Situation planungsgemäß vor. (Arbeitsplatz, Arbeitsmittel & Materialien)						
... handelt planungsgemäß.						
... benutzt die nötige Schutzausrüstung						
... arbeitet fachgerecht mit Handwerkzeugen						
... arbeitet fachgerecht mit Maschinen						
... geht sorgfältig mit dem Werkstück um						
... Überprüft die Qualität des Werkstücks (Funktionalität und Spielbarkeit)						
... korrigiert Fehler oder Probleme						
... räumt ordnungsgemäß auf.						

Datum: _____

Fachlehrer/-in: _____

Note: _____