

Ausbildungsberuf Zupfinstrumentenmacher und Zupfinstrumentenmacherin
Curriculare Analyse

Lernfeld Nr.: 5 - Hälse und Säulen sowie deren Verbindungen herstellen Ausbildungsjahr: 1. Ausbildungsjahr Zeitrictwert: 60 Unterrichtsstunden			
Phase der voll- ständigen Handlung	Kompetenz aus dem Rahmenlehrplan	Berufliche Handlungen	Anmerkungen
<u>Analysieren:</u>	Die Schülerinnen und Schüler analysieren den Entwurf hinsichtlich Materialien, Bauweisen, Formen und Maße von Hälse und Säulen (<i>bei Gitarre: Hälse; bei Harfe: Hälse und Säulen</i>) und deren Verbindungen unter statischen Gesichtspunkten.	Die Schülerinnen und Schüler leiten aus dem Entwurf ab: <ul style="list-style-type: none"> - Material für Hals und ggf. Säule - Bauweise, Form und Maße von Hals und ggf. Säule - Halsprofile, Kopfformen, Mechaniken und Wirbel - Verbindungen zwischen Hals mit Korpus und Kopf und ggf. Säule mit Kopf und Fuß Sie vergleichen die statischen Auswirkungen der verschiedenen Verbindungen.	LF 2

Lernfeld Nr.:	5 - Hälse und Säulen sowie deren Verbindungen herstellen		
Ausbildungsjahr:	1. Ausbildungsjahr		
Zeitrictwert:	60 Unterrichtsstunden		
Phase der voll- ständigen Handlung	Kompetenz aus dem Rahmenlehrplan	Berufliche Handlungen	Anmerkungen
<u>Informieren:</u>	Sie verschaffen sich einen Überblick über die erforderlichen Werkstoffe (<i>Leime, Kleber</i>), Hilfsmittel, Werkzeuge, Maschinen sowie computer-gestützte Systeme. Sie informieren sich über die Voraussetzungen der Fertigung (<i>Luftfeuchte, Temperatur</i>).	<p>Die Schülerinnen und Schüler recherchieren zu Unterschieden von Leimen und Klebern sowie zu deren optionalen Einsatz.</p> <p>Sie eruieren zusätzliche Versteifungsmöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spannstäbe - Profile - Sperrungen <p>Sie informieren sich zu</p> <ul style="list-style-type: none"> - technischen Hilfsmitteln - Möglichkeiten des Vorrichtungsbau - branchenüblich genutzten Werkzeugen und Maschinen <p>Sie unterscheiden Einsatzmöglichkeiten von Werkzeugen und Maschinen zur Herstellung von Hälse und Säulen sowie deren Verbindungen.</p> <p>Sie prüfen selektiv den Einsatz computer-gestützter Systeme.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ermitteln den Einfluss bauspezifischer Rahmenbedingungen auf die Qualität der Herstellung der Bauteile</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luftfeuchte - Temperatur 	

Lernfeld Nr.:	5 - Hälse und Säulen sowie deren Verbindungen herstellen		
Ausbildungsjahr:	1. Ausbildungsjahr		
Zeitrichtwert:	60 Unterrichtsstunden		
Phase der vollständigen Handlung	Kompetenz aus dem Rahmenlehrplan	Berufliche Handlungen	Anmerkungen
<u>Planen:</u>	Die Schülerinnen und Schüler planen entsprechend der Bauweise und Werkstoffeigenschaften die Arbeitsschritte und den Einsatz von Werkstoffen und Hilfsmitteln (<i>Materialliste</i>) sowie Werkzeugen (<i>Hobel, Stemmeisen, Schnitzer, Ziehklingen, Feilen, Messschieber</i>), Maschinen und computergestützten Systemen.	<p>Die Schülerinnen und Schüler sichten verfügbares Rohmaterial, sortieren es nach Qualität und wählen nach ihren Stücklisten geeignete Abschnitte, Kanteln oder Bohlen aus. Dabei achten sie auch auf materialökonomische Faktoren.</p> <p>Sie lagern das Material fachgerecht zur Weiterverarbeitung.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler bestimmen in Abhängigkeit von Format und Qualität des Rohmaterials die weiteren auszuführenden Arbeitsschritte.</p> <p>Sie beachten die historische Entwicklung von Hals-Kopf- und Hals-Korpus-Verbindungen sowie deren unterschiedliche Ausführungsvarianten.</p> <p>Sie setzen sich sowohl mit kunsthandwerklichen als auch industriellen Fertigungsverfahren auseinander und passen ihre Arbeitsschritte entsprechend an.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler bestimmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - im Kontext stehende Materialien - notwendige Werkzeuge und Hilfsmittel <p>Sie wählen der Situation entsprechende Materialien, Werkzeuge und Hilfsmittel aus.</p> <p>Sie ergänzen und detaillieren ihre Material- und Stücklisten.</p>	<p>LF 2: Stücklisten</p> <p>Luftfeuchte, Temperatur</p> <p>schrittweises Auftrennen und Ablagern bei Bohlenware, konstruktive Lösungen für Qualitätsschwankungen</p> <p>manuelle, maschinelle und computergestützte Fertigungsverfahren</p>

Lernfeld Nr.:	5 - Hälse und Säulen sowie deren Verbindungen herstellen		
Ausbildungsjahr:	1. Ausbildungsjahr		
Zeitrichtwert:	60 Unterrichtsstunden		
Phase der vollständigen Handlung	Kompetenz aus dem Rahmenlehrplan	Berufliche Handlungen	Anmerkungen
<u>Durchführen:</u>	Die Schülerinnen und Schüler richten ihren Arbeitsplatz ein. Sie fertigen Hälse und Säulen sowie deren Verbindungen (<i>bei Gitarre: Schwalbenschwanz-, spanische Halskopfverbindung; bei Harfe: Knieverbindung</i>) auch mithilfe computergestützter Systeme an. Sie lagern die Hälse und Säulen sachgerecht. Sie dokumentieren den Verbrauch der Werkstoffe. Sie entsorgen Abfälle umweltgerecht.	<p>Die Schülerinnen und Schüler legen Materialien, Werkzeuge und Hilfsmittel bereit.</p> <p>Sie achten bei der Einrichtung des Arbeitsplatzes auf ergonomische Gesichtspunkte.</p> <p>Sie halten Vorgaben des Arbeits- und Gesundheitsschutzes ein.</p> <p>Sie fertigen Hälse, Säulen, Köpfe, deren Verbindungen und Profilierungen entwurfsgerecht an:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hals-Korpus-Verbindungen: Schwalbenschwanz-, spanische Verbindung (Gitarre) - Hals-Kopf-Verbindungen: verdreht verleimte-, angeschäftete Verbindung (Gitarre) - Knieverbindung (Harfe) - Säulenprofilierungen (Harfe) <p>Sie nutzen verschiedene Fertigungsverfahren, achten dabei auf die Abläufe entsprechend ihrer geplanten Arbeitsschritte und dokumentieren ihren Zeitbedarf.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler beachten sorgfältig</p> <ul style="list-style-type: none"> - Holztrocknung - Lagerung der Hälse und Säulen - klimatische Bedingungen bei der Verarbeitung <p>Sie dokumentieren den Verbrauch der Werkstoffe in einer Materialliste.</p> <p>Sie entsorgen Abschnitte sachgemäß und umweltgerecht.</p>	manuelle, maschinelle und computergestützte Fertigungsverfahren

Lernfeld Nr.: 5 - Hälse und Säulen sowie deren Verbindungen herstellen Ausbildungsjahr: 1. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 60 Unterrichtsstunden			
Phase der vollständigen Handlung	Kompetenz aus dem Rahmenlehrplan	Berufliche Handlungen	Anmerkungen
<u>Kontrollieren:</u>	Die Schülerinnen und Schüler prüfen die Qualität und Funktionalität der Hälse und Säulen und deren Verbindungen.	<p>Die Schülerinnen und Schüler prüfen kritisch und sorgfältig die Qualität der hergestellten Bauteile und Verbindungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - optisch - haptisch - funktionell <p>Sie nutzen branchenübliche Lehren und Messmittel.</p> <p>Bei Bedarf führen sie Nacharbeiten durch und kontrollieren anschließend die Bauteile erneut.</p>	
<u>Bewerten/Reflektieren:</u>	Sie reflektieren ihren Arbeitsprozess kritisch und leiten daraus Verbesserungen ab.	<p>Die Schülerinnen und Schüler begutachten das entstandene Werkstück kritisch und reflektieren die handwerkliche Qualität im Verhältnis zu dem benötigten Zeitaufwand. Sie vergleichen es mit der Zielvorgabe, ermitteln die Abweichungen und leiten potenzielle Verbesserungen ab.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler schätzen ihr Vorgehen bei der Herstellung der Werkstücke kritisch ein.</p> <p>Sie ermitteln potenzielle Optimierungen bei der Herstellung von Hälse, Säulen und Verbindungen.</p>	