

SACHLICHE UND ZEITLICHE GLIEDERUNG DER BERUFSAUSBILDUNG

Handzuginstrumentenmacher/ Handzuginstrumentenmacherin

vom 27. Januar 1997

Sachliche und zeitliche Gliederung der Berufsausbildung

Anlage zum Berufsausbildungsvertrag

Ausbildungsbetrieb:

Verantwortliche/r
Ausbilder/in:

Auszubildende/r:

Ausbildungsberuf: **Handzuginstrumentenmacher/
Handzuginstrumentenmacherin**

Die sachliche und zeitliche Gliederung der zu vermittelnden Kenntnisse und Fertigkeiten laut Ausbildungsrahmenplan der **Ausbildungsverordnung vom 27. Januar 1997** ist auf den folgenden Seiten niedergelegt.

Der zeitliche Anteil des gesetzlichen bzw. tariflichen Urlaubsanspruches, des Berufsschulunterrichtes und der Gesellenprüfung des/der Auszubildenden ist in den einzelnen zeitlichen Richtwerten enthalten.

Änderungen des Zeitumfanges und des Zeitablaufes aus betrieblich oder schulisch bedingten Gründen oder aus Gründen in der Person des/der Auszubildenden bleiben vorbehalten.

Auszubildende/r:
Unterschrift

Gesetzliche/r Vertreter/in
des/der Auszubildenden:
Unterschrift

.....
Datum

.....
Firmenstempel/Unterschrift

Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zum Handzuginstrumentenmacher/zur Handzuginstrumentenmacherin

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr			Position vermittelt
			1	2	3	
1	2	3	4			5
1	Berufsbildung (§ 4 Nr. 1)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluß, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Inhalte der Ausbildungsordnung und den betrieblichen Ausbildungsplan erläutern d) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln			☐ ☐ ☐ ☐
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Nr. 2)	a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung, erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungsrechtlichen bzw. personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben				☐ ☐ ☐ ☐
3	Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz (§ 4 Nr. 3)	a) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen b) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen c) Aufgaben des betrieblichen Arbeitsschutzes sowie der zuständigen Berufsgenossenschaft und der Gewerbeaufsicht erläutern d) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Arbeitsschutzgesetze nennen				☐ ☐ ☐ ☐
4	Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung (§ 4 Nr. 4)	a) berufsbezogene Arbeitsschutzvorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter, beachten und anwenden b) Gefahren am Arbeitsplatz, insbesondere durch fehlerhaften Umgang mit Betriebs- und Hilfsmitteln, erkennen und berufsbezogene Arbeitssicherheitsvorschriften bei den Arbeitsabläufen anwenden				☐ ☐

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr			Position vermittelt
			1	2	3	
1	2	3	4			5
7	Bestimmen und Zuordnen von Instrumenten (§ 4 Nr. 7)	a) Instrumente mit durchschlagenden Zungen, insbesondere nach musikalischer Funktion und Bauweise, auswählen	2			☐
		b) Instrumente mit durchschlagenden Zungen im Hinblick auf Konstruktionsmerkmale der Mechanik und Klangerzeugung bestimmen		2		☐
8	Anwenden von Leimen und Klebern (§ 4 Nr. 8)	a) Leime und Kleber nach ihre Eigenschaften und ihrem Verwendungszweck auswählen b) Einzelteile zum Leimen vorbereiten und verleimen	3			☐ ☐
		c) Kanten und Korpusse durch Leimen oder Kleben verbinden		4		☐
9	Unterscheiden, Zuordnen und Handhaben von Werk- und Hilfsstoffen (§ 4 Nr. 9)	a) Eisen- und Nichteisenmetalle unterscheiden und dem Verwendungszweck zuordnen b) Holz und Holzwerkstoffe unterscheiden und dem Verwendungszweck zuordnen c) Pappe, Leder, Papier und Stoff nach den Eigenschaften unterscheiden und dem Verwendungszweck zuordnen d) Hilfsstoffe nach den Eigenschaften unterscheiden und dem Verwendungszweck zuordnen	4			☐ ☐ ☐ ☐
		e) Kunststoffe im Handzuginstrumentenbau nach den Eigenschaften und dem Verwendungszweck auswählen und produktbezogen verarbeiten			2	☐
10	Prüfen, Messen und Kennzeichnen (§ 4 Nr. 10)	a) Längen unter Beachtung von systematischen und zufälligen Meßfehlermöglichkeiten messen b) mit Winkeln lehnen und mit Winkelmessern messen c) Oberflächen durch Sichtprüfen beurteilen d) Bezugslinien, Bohrungsmitten und Umrisse an Werkstücken unter Berücksichtigung der Werkstoffeigenschaften und nachfolgender Bearbeitung anzeichnen e) Werkstücke kennzeichnen f) ebene und gewölbte Flächen auf Formgenauigkeit prüfen	4			☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
11	Anfertigen und Instandhalten von Werkzeugen (§ 4 Nr. 11)	a) Spezialwerkzeuge, insbesondere durch Sägen, Feilen und Schleifen, herstellen und auf Maßgenauigkeit prüfen b) Schnittwerkzeuge schärfen c) Werkzeuge, insbesondere Reißnadel, Körner und Bohrer, am Schleifbock schärfen	3			☐ ☐ ☐

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr			Position vermittelt
			1	2	3	
1	2	3	4			5
12	Trennen (§ 4 Nr. 12)	a) Hand- und Handhebelschere, insbesondere unter Berücksichtigung des Werkstoffes, der Blechdicke und des Kraftbedarfs, auswählen b) Papier, Stoff, Pappe, Leder, Kunststoff und Filz manuell und maschinell schneiden c) Feinbleche mit Hand- und Handhebelscheren nach Anriß scheren	3			☐ ☐ ☐
13	Ausrichten und Spannen von Werkzeugen und Werkstücken (§ 4 Nr. 13)	a) Spannzeuge unter Berücksichtigung der Größe, der Form, des Werkstoffs und der Bearbeitung von Werkstücken auswählen und befestigen b) Werkstücke mit Spannzeugen, insbesondere unter Beachtung der Werkstückstabilität und des Oberflächenschutzes, ausrichten und spannen c) Werkzeuge mittels Spannfutter oder Spann- zange spannen und Meißelhalter ausrichten	3			☐ ☐ ☐
14	manuelles und maschinelles Bearbeiten von Metallen (§ 4 Nr. 14)	a) Werkzeuge unter Berücksichtigung der Verfahren und der Werkstücke auswählen b) Flächen und Formen an Werkstücken aus Nichteisen- und Eisenmetallen glatt, eben, winklig und parallel auf Maß feilen c) Bleche, Rohre und Profile aus Nichteisen-, Eisenmetallen und Kunststoffen nach Anriß mit Handbügelsäge trennen d) Innen- und Außengewinde an Nichteisen- und Eisenmetallen unter Anwendung der Kühlschmierstoffe mit Gewindebohrern und Schneideisen herstellen e) Eisen- und Nichteisenmetalle von Hand nach Schablone biegen f) Betriebsbereitschaft der Werkzeugmaschine herstellen g) Bohrungen in Werkstücken aus Nichteisen- und Eisenmetallen auf Maßgenauigkeit reiben h) Werkzeuge unter Berücksichtigung der Verfahren, der Werkstoffe und der Schneidengeometrie auswählen i) Maschinenwerte an Werkzeugmaschinen für Bohr- und Drehoperationen mit Hilfe von Tabellen und Diagrammen bestimmen und einstellen k) Bohrungen in Werkstücken aus Nichteisen- und Eisenmetallen unter Beachtung der Kühlschmierstoffe an Bohrmaschinen durch Reiben herstellen	7			☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
				5		☐ ☐ ☐ ☐

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr			Position vermittelt
			1	2	3	
1	2	3	4			5
		l) Werkstücke aus Nichteisen- und Eisenmetallen mit unterschiedlichen Drehmeißeln durch Quer-Plandrehen und Längs-Runddrehen herstellen m) Eisen- und Nichteisenmetalle maschinell nach Zeichnung und Biegeformen biegen n) Federn wickeln				☐ ☐ ☐
		o) Flächen an Werkstücken aus Nichteisen- und Eisenmetallen schaben			2	☐
15	Fügen (§ 4 Nr. 15)	a) Bauteile mit Schrauben, Muttern und Sicherungselementen unter Beachtung der Reihenfolge und des Anzugsdrehmoments sowie der Werkstoffpaarung verbinden und sichern b) Funktion, Maß- und Lagetoleranzen gefügter Bauteile prüfen c) Bauteile auf Oberflächenbeschaffenheit der Fügeflächen und Formtoleranz prüfen, sowie in lötgerechter Lage fixieren d) Lötwerkzeuge, Lote und Flußmittel nach Eigenschaften und Verwendungszweck auswählen e) Bauteile aus Eisen- und Nichteisenmetallen weichlöten	3			☐ ☐ ☐ ☐ ☐
		f) Bauteile aus Eisen- und Nichteisenmetallen hartlöten			2	☐
16	Auswählen, Bestimmen und Lagern von Hölzern und Holzwerkstoffen (§ 4 Nr. 16)	a) Hölzer nach Eigenschaften, Wirtschaftlichkeit und Verwendungszweck auswählen b) Hölzer und Holzwerkstoffe stapeln und lagern	2			☐ ☐
17	Be- und Verarbeiten von Holz und Holzwerkstoffen (§ 4 Nr. 17)	a) Fehler des Holzes erkennen und bei der Bearbeitung berücksichtigen b) natürliche und technische Holz Trocknung unterscheiden und bei der Verarbeitung der Hölzer die Holzfeuchte beachten c) von Holzstäuben ausgehende Gefahren beachten und Maßnahmen für den Gesundheitsschutz ergreifen d) Säge-, Hobel-, Schleif-, Bohr-, Stemm-, Raspel- und Feilarbeiten mit Handwerkzeugen ausführen e) Holzverbindungen durch Nuten, Zinken und Dübeln herstellen	8			☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr			Position vermittelt
			1	2	3	
1	2	3	4			5
		f) elektrisch getriebene Maschinen, insbesondere Kreissäge, Bohrmaschine, Schleifmaschine und Hobelmaschine, einrichten und unter Beachtung der Arbeitsschutzvorschriften anwenden g) vorgefertigte Bauteile verleimen, verkitten und formen			4	☐ ☐
18	Warten und Pflegen von Betriebsmitteln (§ 4 Nr. 18)	a) Betriebsmittel, insbesondere Maschinen, warten und pflegen b) Betriebsstoffe, insbesondere Öle, Kühl- und Schmierstoffe, nach Betriebsvorschriften wechseln oder auffüllen	2			☐ ☐
19	Verarbeiten von Zelluloid (§ 4 Nr. 19)	a) Zelluloid mit Lösungsmittel weichmachen und unter Beachtung der von ihnen ausgehenden Gefahren bearbeiten b) Zelluloid nach Schablone zuschneiden c) Gehäuse von Handzuginstrumenten mit Zelluloid überziehen d) Gehäuse ebenschneiden, verputzen, schleifen und schwabbeln			4	☐ ☐ ☐ ☐
20	Behandeln von Oberflächen (§ 4 Nr. 20)	a) Maßnahmen für den Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz, insbesondere zur Vermeidung von Emissionen und Abfall, nach Betriebsanweisung ergreifen b) Beschichtungsmaterialien sowie Auftrags- und Beschichtungstechniken bei Teilen und Erzeugnissen, insbesondere zur Verwendung in Innenräumen, auswählen sowie nach Verarbeitungsvorschriften anwenden c) Eigenschaften und Reaktionen von Lösungsmitteln, Harzen und Farbstoffen beachten d) Oberflächen behandeln, insbesondere durch Schleifen, Beizen, Mattieren, Lackieren und Polieren			4	☐ ☐ ☐ ☐
21	Be- und Verarbeiten von Leder, Pappe, Stoff und Kunstleder zu Bälgen (§ 4 Nr. 21)	a) Werkstoffe zuschneiden, stanzen und zu Balgteilen plissieren b) Balgteile aufspannen, kleben und abdichten c) Eckenschoner anbringen, pressen und anreißen d) Balgstreifen aufkleben e) Balgrahmen aufkleben f) Balg auf Luftdichtheit prüfen		3		☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr			Position vermittelt
			1	2	3	
1	2	3	4			5
22	Montieren von Baßmechanik und Schaltgruppen (§ 4 Nr. 22)	a) Bauteile der Baßmechanik aufnieten, Sattel einfädeln sowie Walzen und Akkordschieber einlegen b) Baßmechanik einbauen und justieren c) Bauteile aufnieten, Schieber montieren sowie Schaltgruppe auf Dichtheit prüfen d) Schaltgruppe einbauen und abdichten		4	3	☐ ☐ ☐ ☐
23	Montieren und Einbauen der Klaviatur (§ 4 Nr. 23)	a) Klaviatur montieren und einbauen b) Ventilkappen untersetzen und justieren		4		☐ ☐
24	Einbauen der Stimmplatten (§ 4 Nr. 24)	a) Stimmplatten unter Berücksichtigung von Material und Herstellungsart bearbeiten b) Stimmzungen auf Stimmplatten aufnieten c) Stimmplatten vorstimmen d) Stimmplatten ventilieren und auf dem Stimmstock einwachsen e) Stimmstock in Diskant und Baßteil einbauen		4	3	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
25	Stimmen von Instrumenten (§ 4 Nr. 25)	a) Grundtöne durch Feilen und Schaben nach Gehör und mit Hilfsmitteln stimmen b) Tremolo durch Feilen und Schaben stimmen			8 12	☐ ☐
26	Endmontage (§ 4 Nr. 26)	a) Diskant, Balg und Baßteil bereitstellen und montieren b) Verdeck anpassen und montieren			6	☐ ☐
27	Endkontrolle (§ 4 Nr. 27)	a) Instrument auf Funktion kontrollieren b) musikalische und optische Kontrolle durchführen			6	☐ ☐
28	Reparieren von Handzuginstrumenten (§ 4 Nr. 28)	a) Modelle und Bauweisen erkennen und bei der Reparatur berücksichtigen b) Fehleranalyse durchführen c) im Gespräch mit dem Kunden Mängel erfassen, beurteilen und dokumentieren d) Reparaturumfang festlegen e) Instrument demontieren f) Defekte beseitigen g) Instrument zusammenbauen und prüfen			8	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Am Ende eines jeden Ausbildungsabschnittes soll der/die Ausbilder/in zusammen mit dem/der Auszubildenden alle Positionen der Liste durchgehen. Positionen, die dem/der Auszubildenden gründlich **erklärt** worden sind und die er/sie – wo es sich um Tätigkeiten handelt – aufgrund dieser Unterweisung **geübt** hat, erhalten in den dafür vorgesehenen kleinen Kästchen der entsprechenden Spalte **ein Kreuz**.

Danach bestätigen **Ausbilder/in** und **Auszubildende/r** durch ihr Handzeichen, dass die angekreuzten Positionen tatsächlich vermittelt worden sind.

Angekreuzte Positionen vermittelt:

Ausbilder/in:

Auszubildende/r:

wbv Publikation
ein Geschäftsbereich der wbv Media GmbH & Co. KG
Gesamtherstellung: wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld
Telefon: 05 21/9 11 01-15 · Fax: 05 21/9 11 01-19
E-Mail: service@wbv.de
Website: wbv.de/berufenet