Verordnung über die Berufsausbildung zum Handzuginstrumentenmacher/zur Handzuginstrumentenmacherin*)

Vom 27. Januar 1997

Auf Grund des § 25 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (BGBl. I S. 1112), der zuletzt durch § 24 Nr. 1 des Gesetzes vom 24. August 1976 (BGBl. I S. 2525) geändert worden ist, und des § 25 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Dezember 1965 (BGBl. 1966 I S. 1), der zuletzt durch Artikel 1 Nr. 63 des Gesetzes vom 20. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2256) geändert worden ist, in Verbindung mit Artikel 56 des Zuständigkeitsanpassungs-Gesetzes vom 18. März 1975 (BGBl. I S. 705) und dem Organisationserlaß vom 17. November 1994 (BGBl. I S. 3667) verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie:

§ 1
Anwendungsbereich

Diese Verordnung gilt für die Berufsausbildung in dem Ausbildungsberuf Handzuginstrumentenmacher/Handzuginstrumentenmacherin nach der Handwerksordnung und für die Berufsausbildung in dem nach § 2 anerkannten Ausbildungsberuf.

§ 2
Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Handzuginstrumentenmacher/Handzuginstrumentenmacherin wird staatlich anerkannt.

§ 3
Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

§ 4
Ausbildungsberufsbild

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Berufsbildung,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz,
4. Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
5. Planen und Vorbereiten des Arbeitsablaufs sowie Kontrollieren und Bewerten des Arbeitsergebnisses; Qualitätssicherung,
6. Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen Unterlagen,
7. Bestimmen und Zuordnen von Instrumenten,
8. Anwenden von Leimen und Klebern,
9. Unterscheiden, Zuordnen und Handhaben von Werk- und Hilfsstoffen,
10. Prüfen, Messen und Kennzeichnen,
11. Anfertigen und Instandhalten von Werkzeugen,
12. Trennen,
13. Ausrichten und Spannen von Werkzeugen und Werkstücken,
14. manuelles und maschinelles Bearbeiten von Metallen,
15. Fügen,
16. Auswählen, Bestimmen und Lagern von Hölzern und Holzwerkstoffen,
17. Be- und Verarbeiten von Holz und Holzwerkstoffen,
18. Warten und Pflegen von Betriebsmitteln,
19. Verarbeiten von Zelluloid,
20. Behandeln von Oberflächen,
21. Be- und Verarbeiten von Leder, Pappe, Stoff und Kunstleder zu Bälgen,
22. Montieren von Baßmechanik und Schaltgruppen,
23. Montieren und Einbauen der Klaviatur,
24. Einbauen der Stimmplatten,
25. Stimmen von Instrumenten,
26. Endmontage,
27. Endkontrolle,
28. Reparieren von Handzuginstrumenten.

§ 5
Ausbildungsrahmenplan

(1) Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach § 4 sollen nach der in der Anlage enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden. Eine von dem Ausbildungsrahmenplan abweichende sachliche und zeitliche Gliederung des Ausbildungsinhaltes ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

(2) Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten und Kenntnisse sollen so vermittelt werden, daß der Auszubildende zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne des § 1 Abs. 2 des Berufsbildungsgesetzes befähigt wird, die insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren an seinem Arbeitsplatz einschließt. Diese Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 8 und 9 nachzuweisen.

*) Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 25 des Berufsbildungsgesetzes und des § 25 der Handwerksordnung. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte, von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden demnächst als Beilage zum Bundesanzeiger veröffentlicht.

§ 6

Ausbildungsplan

Der Ausbildende hat unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplans für den Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

§ 7

Berichtsheft

Der Auszubildende hat ein Berichtsheft in Form eines Ausbildungsnachweises zu führen. Ihm ist Gelegenheit zu geben, das Berichtsheft während der Ausbildungszeit zu führen. Der Ausbildende hat das Berichtsheft regelmäßig durchzusehen.

§ 8

Zwischenprüfung

(1) Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für das erste Ausbildungsjahr und unter laufender Nummer 6 Buchstabe c bis d, laufender Nummer 7 Buchstabe b, laufender Nummer 8 Buchstabe c, laufender Nummer 12 Buchstabe c, laufender Nummer 13 Buchstabe c, laufender Nummer 14 Buchstabe g bis n, laufender Nummer 15 Buchstabe b bis e, laufender Nummer 18 Buchstabe b und laufender Nummer 21 Buchstabe a bis f für das zweite Ausbildungsjahr aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend den Rahmenlehrplänen zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Der Prüfling soll in der praktischen Prüfung in höchstens sieben Stunden zwei Arbeitsproben anfertigen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Herstellen eines Werkstückes aus Metall durch manuelles und maschinelles Spanen sowie Biegen und
2. Herstellen eines Werkstückes aus Holz durch manuelles Spanen und unter Anwendung von Holzverbindungen.

(4) Der Prüfling soll in der schriftlichen Prüfung in insgesamt höchstens 180 Minuten Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, aus folgenden Gebieten lösen:

1. Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
2. Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen Unterlagen,
3. Eigenschaften und Verwendung der Werk- und Hilfsstoffe,
4. Fertigungsverfahren der spanenden und spanlosen Bearbeitung von Hölzern, Metallen und Kunststoffen,
5. Fügetechniken, insbesondere Löten, Kleben und Holzverbindungen,
6. Prüftechniken bei Längen, Formen und Oberflächen,
7. Berechnen von Längen, Winkeln, Flächen, Volumina und Massen,
8. Grundlagen der Akustik,
9. Instrumentenkunde.

(5) Die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer kann insbesondere unterschritten werden, soweit die schriftliche Prüfung in programmierter Form durchgeführt wird.

§ 9

Abschlußprüfung/Gesellenprüfung

(1) Die Abschlußprüfung/Gesellenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Der Prüfling soll in der praktischen Prüfung in insgesamt höchstens 14 Stunden zwei Arbeitsproben durchführen und ein Prüfungsstück anfertigen. Als Arbeitsproben kommen insbesondere in Betracht:

1. Herstellen von Teilen eines Handzuginstruments durch manuelles und maschinelles Bearbeiten von Werkstoffen und
2. Einpassen und Zusammenbauen von Teilen eines Handzuginstruments.

Bei der Anfertigung des Prüfungsstückes sollen Bauteile eines Handzuginstruments hergestellt werden und dabei mindestens vier der folgenden Arbeiten durchgeführt werden:

1. Ventilieren und Einlegen der Stimmplatten,
2. Einbauen und Richten der Klaviatur,
3. Montieren und Richten der Baßmechanik und der Schaltgruppen,
4. Einbauen der Stimmstöcke,
5. Fertigstellen und Anbringen des Balges sowie Prüfen auf Luftdichtheit,
6. Stimmen des Instruments,
7. Einpassen und Montieren des Verdecks.

Beim Anfertigen des Prüfungsstückes können vorgefertigte Teile verwendet werden. Die Arbeitsproben insgesamt und das Prüfungsstück sollen jeweils mit 50 vom Hundert gewichtet werden.

(3) Der Prüfling soll in der schriftlichen Prüfung in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde geprüft werden. Es kommen Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:
   a) Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
   b) Werkstoffe, Werkzeuge, Geräte und Maschinen,
   c) Fertigungsverfahren und Fertigungsplanung,
   d) Klangerzeugung, Musik und Musikinstrumente;
2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:
   a) Längen, Flächen, Volumina, Massen, Kräfte und Geschwindigkeiten,
   b) Material- und Energieverbrauch, Material- und Energiekosten,
   c) Fertigungszeiten und -kosten;

3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
   a) Zeichnungen normgerecht anfertigen und lesen,
   b) spezielle Teile von Handzuginstrumenten zeichnen;
4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:
   allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt.

(4) Für die schriftliche Prüfung ist von folgenden zeitlichen Höchstwerten auszugehen:

1. im Prüfungsfach Technologie	120 Minuten,
2. im Prüfungsfach Technische Mathematik	90 Minuten,
3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen	90 Minuten,
4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde	60 Minuten.

(5) Die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer kann insbesondere unterschritten werden, soweit die schriftliche Prüfung in programmierter Form durchgeführt wird.

(6) Die schriftliche Prüfung ist auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einzelnen Fächern durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Die schriftliche Prüfung hat gegenüber der mündlichen das doppelte Gewicht.

(7) Innerhalb der schriftlichen Prüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das doppelte Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der praktischen und schriftlichen Prüfung sowie innerhalb der schriftlichen Prüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 10

Aufhebung von Vorschriften

Die bisher festgelegten Berufsbilder, Berufsbildungspläne und Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Handzuginstrumentenmacher/Handzuginstrumentenmacherin sind nicht mehr anzuwenden.

§ 11

Übergangsregelung

Auf Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestehen, sind die bisherigen Vorschriften weiter anzuwenden, es sei denn, die Vertragsparteien vereinbaren die Anwendung der Vorschriften dieser Verordnung.

§ 12

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 1997 in Kraft.

Bonn, den 27. Januar 1997

Der Bundesminister für Wirtschaft
In Vertretung
J. Ludewig

Anlage
(zu § 5 Abs. 1)

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		
			1	2	3
1	2	3	4		
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 Vorschriften 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 c) Verhaltensweisen bei Unfällen und Bränden, insbesondere in elektrischen Anlagen, beschreiben sowie Maßnahmen der Schadensminderung und der Ersten Hilfe einleiten oder veranlassen d) Gefahren beim Lagern, Verwenden und Beseitigen gefährlicher Arbeitsstoffe, insbesondere Reinigungs-, Lösungs- und Schmiermittel, beachten e) Bestimmungen über gefährliche Arbeitsstoffe und Umweltschutz einhalten			

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		
			1	2	3
1	2	3	4		
		f) für den ausbildenden Betrieb geltende wesentliche Vorschriften über den Immissions- und Gewässerschutz sowie über die Reinhaltung der Luft nennen g) zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen sowie Möglichkeiten der rationellen und umweltschonenden Materialverwendung, insbesondere durch Wiederverwendung und Entsorgung von Werk- und Hilfsstoffen, nutzen h) im Ausbildungsbetrieb verwendete Energiearten nennen und Möglichkeiten rationeller Energieverwendung im beruflichen Einwirkungs- und Beobachtungsbereich anführen			
5	Planen und Vorbereiten des Arbeitsablaufs sowie Kontrollieren und Bewerten des Arbeitsergebnisses; Qualitätssicherung (§ 4 Nr. 5)	a) Arbeitsschritte unter Beachtung mündlicher und schriftlicher Vorgaben abstimmen und festlegen sowie Arbeitsablauf sicherstellen b) Materialbedarf abschätzen und bereitstellen c) Informationen für Fertigung und Instandhaltung beschaffen d) Arbeitsplatz an Werkbank oder Werkzeugmaschine einrichten e) durch ständiges Kontrollieren und Bewerten des Arbeitsergebnisses insbesondere Qualität sichern	4		
6	Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen Unterlagen (§ 4 Nr. 6)	a) Skizzen und Stücklisten anfertigen, lesen und anwenden b) Grundbegriffe der Normung anwenden	4		
		c) Tabellen, Diagramme, Handbücher und Bedienungshinweise lesen und anwenden d) Zeichnungen lesen und anwenden		4	
		e) spezielle Merkmale von Instrumenten zeichnerisch darstellen			2
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 ihren 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	4		

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		
			1	2	3
1	2	3	4		
		c) Pappe, Leder, Papier und Stoff nach den Eigenschaften unterscheiden und dem Verwendungszweck zuordnen d) Hilfsstoffe nach den Eigenschaften unterscheiden und dem Verwendungszweck zuordnen			
		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 lehren 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 Schleifblock schärfen	3		
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, Kunstleder und Filz manuell und maschinell schneiden	3		
		c) Feinbleche mit Hand- und Handhebelscheren nach Anriß scheren		2	
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	3		
		c) Werkzeuge mittels Spannfutter oder Spannzange spannen und Meißelhalter ausrichten		2	
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	7		

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		
			1	2	3
1	2	3	4		
		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 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		5	
		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	3		
		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		2	
		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 Holztrocknung unterscheiden und bei der Verarbeitung der Hölzer die Holzfeuchte beachten	8		

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		
			1	2	3
1	2	3	4		
		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			
		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	2		
		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	
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		4	

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		
			1	2	3
1	2	3	4		
		c) Bauteile aufnieten, Schieber montieren sowie Schaltgruppe auf Dichtheit prüfen d) Schaltgruppe einbauen und abdichten			3
23	Montieren und Einbauen der Klaviatur (§ 4 Nr. 23)	a) Klaviatur montieren und einbauen b) Ventilklappen 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		4	
		e) Stimmstock in Diskant und Baßteil einbauen			3
25	Stimmen von Instrumenten (§ 4 Nr. 25)	a) Grundtöne durch Feilen und Schaben nach Gehör und mit Hilfsmitteln stimmen			8
		b) Tremolo durch Feilen und Schaben stimmen			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