#### 69

# Bundesgesetzblatt

Teil I

G 5702

1997	Ausgegeben zu Bonn am 4. Februar 1997	Nr. 6
Tag	inhalt	Seite
27. 1. 97	Verordnung über die Berufsausbildung zum Geigenbauer/zur Geigenbauerin	70
27. 1. 97	Verordnung über die Berufsausbildung zum Bogenmacher/zur Bogenmacherin	78
27. 1. 97	Verordnung über die Berufsausbildung zum Zupfinstrumentenmacher/zur Zupfinstrumentenmacherin . FNA: neu: 7110-6-60	<b>8</b> 5
27.1.97	Verordnung über die Berufsausbildung zum Holzbildhauer/zur Holzbildhauerin	93
27. 1. 97	Verordnung über die Berufsausbildung zum Handzuginstrumentenmacher/zur Handzuginstrumentenmacherin	100
27. 1. 97	Verordnung über die Berufsausbildung zum Holzblasinstrumentenmacher/zur Holzblasinstrumentenmacherin	109

# Verordnung über die Berufsausbildung zum Geigenbauer/zur Geigenbauerin\*)

# Vom 27. Januar 1997

Auf Grund des § 25 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Dezember 1965 (BGBI. 1966 I S. 1), der zuletzt durch Artikel 1 Nr. 63 des Gesetzes vom 20. Dezember 1993 (BGBI. I S. 2256) geändert worden ist, in Verbindung mit Artikel 56 des Zuständigkeitsanpassungs-Gesetzes vom 18. März 1975 (BGBI. I S. 705) und dem Organisationserlaß vom 17. November 1994 (BGBI. 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 Geigenbauer/Geigenbauerin nach der Handwerksordnung.

#### § 2

# Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

#### § 3

# Ausbildungsberufsbild

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

- 1. Berufsbildung.
- 2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
- 3. Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz,
- Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
- Planen und Vorbereiten des Arbeitsablaufs sowie Kontrollieren und Bewerten der Arbeitsergebnisse,
- Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen Unterlagen,
- 7. Prüfen, Messen und Kennzeichnen,
- 8. Anfertigen und Instandhalten von Werkzeugen,
- manuelles und maschinelles Bearbeiten von Werkstoffen.
- 10. Behandeln von Oberflächen,
- \*) Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 25 der Handwerksordnung. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte, von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrptan für die Berufsschule werden als Beilage zum Bundesanzeiger veröffentlicht.

- 11. Anwenden von Leimen und Klebern,
- 12. Auswählen, Bestimmen und Lagern von Werkstoffen,
- 13. Fügen,
- 14. Zurichten von Hölzern für Einzelteile,
- 15. Herstellen von Einzelteilen für Streichinstrumente.
- 16. Herstellen von Korpussen,
- 17. Herstellen von Hälsen.
- 18. Zusammenbauen von Hälsen und Korpussen,
- 19. Spielfertigmachen,
- 20. Ausführen von Reparaturen.

#### § 4

# Ausbildungsrahmenplan

- (1) Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach § 3 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 einschließt. Die in Satz 1 beschriebene Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 7 und 8 nachzuweisen.

#### § 5

# Ausbildungsplan

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

# § 6

#### **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.

#### 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 7 Buchstabe f, laufender Nummer 15 Buchstabe b bis e, laufender Nummer 16 Buchstabe a und b und laufender Nummer 17 Buchstabe a 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 insgesamt höchstens sieben Stunden drei Arbeitsproben durchführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:
- Herstellen eines Werkstücks nach vorgegebener Form durch manuelles Sägen, Hobeln und Schneiden,
- 2. Herstellen eines Werkstücks nach vorgegebener Form durch Hobeln, Feilen und Schleifen und
- Herstellen eines Werkstücks nach vorgegebener Form durch Biegen.
- (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:
- Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
- 2. technische Unterlagen, Arbeitsplanung,
- 3. Werkstoffkunde,
- 4. Fertigungsverfahren,
- 5. Prüftechniken,
- 6. berufsbezogene Berechnungen,
- 7. Grundlagen der Akustik,
- 8. Instrumentenkunde.
- (5) Die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer kann insbesondere unterschritten werden, soweit die schriftliche Prüfung in programmierter Form durchgeführt wird.

# § 8

# Gesellenprüfung

- (1) Die 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 120 Stunden ein Prüfungsstück anfertigen und in höchstens sieben Stunden zwei Arbeitsproben durchführen.
- Für das Prüfungsstück kommt insbesondere in Betracht:

Herstellen eines weißen spielfertigen Instruments.

Der Prüfling hat dem Prüfungsausschuß vor dem Anfertigen des Prüfungsstückes einen bemaßten Entwurf zur Genehmigung vorzulegen.

- Für die Arbeitsproben kommen insbesondere in Betracht:
  - a) Einschneiden der f-Löcher.
  - b) Einpassen des Baßbalkens,
  - c) Herstellen der Randstärke,
  - d) Schneiden des Umrisses oder
  - e) Durchführen einzelner Arbeitsgänge zur Fertigstellung an einem Instrument.

Das Prüfungsstück und die Arbeitsproben insgesamt sollen jeweils mit 50 vom Hundert gewichtet werden.

- (3) Der Prüfling soll in der schriftlichen Prüfung in den Prüfungsfächern Technologie, Arbeitsplanung, Instrumentenkunde 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) Handwerkszeuge, Geräte und Maschinen,
  - b) Werkstoffbe- und -verarbeitung,
  - c) Oberflächenbehandlung,
  - d) Werkstoffeigenschaften,
  - e) Werkstofflagerung,
  - f) Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung;
- 2. im Prüfungsfach Arbeitsplanung:
  - a) Materialverbrauch und -kosten, Fertigungszeiten und -kosten,
  - b) Skizzen und technische Unterlagen,
  - c) Qualitätssicherung;
- 3. im Prüfungsfach Instrumentenkunde:
  - a) Akustik,
  - b) Klassifizierung der Musikinstrumente,
  - c) Stilrichtungen, Bauweisen und Modelle;
- im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde: allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt.
- (4) Für die schriftliche Prüfung ist von folgenden Höchstwerten auszugehen:
- im Prüfungsfach Technologie
   im Prüfungsfach Arbeitsplanung
   im Prüfungsfach Instrumentenkunde
   90 Minuten,
   90 Minuten,
- 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 praktischen Prüfung in den Arbeitsproben insgesamt und innerhalb der schriftlichen Prüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

# Aufhebung der Vorschriften

Die bisher festgelegten Berufsbilder, Berufsbildungspläne und Prüfungsanforderungen für den Ausbildungs-

beruf Geigenbauer/Geigenbauerin sind nicht mehr anzuwenden.

#### § 10

# 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.

§ 11

#### Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 1997 in Kraft.

Bonn, den 27. Januar 1997

Anlage (zu § 4)

# Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Geigenbauer/zur Geigenbauerin

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 (§ 3 Nr. 1)	<ul> <li>a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluß, Dauer und Beendigung, erklären</li> <li>b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen</li> <li>c) Inhalte der Ausbildungsordnung und den betrieblichen Ausbildungsplan erläutern</li> </ul>	
		d) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen	
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 3 Nr. 2)	<ul> <li>a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern</li> <li>b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung,</li> </ul>	
		erklären  c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufs- vertretungen und Gewerkschaften nennen	
		<ul> <li>d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebs- verfassungsrechtlichen bzw. personalvertretungs- rechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben</li> </ul>	
3	Arbeits- und Tarifrecht,	a) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen	
	Arbeitsschutz (§ 3 Nr. 3)	<ul> <li>b) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen</li> </ul>	
		<ul> <li>c) Aufgaben des betrieblichen Arbeitsschutzes sowie der zuständigen Berufsgenossenschaft und der Gewerbeaufsicht erläutern</li> </ul>	
		<ul> <li>d) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Arbeitsschutzgesetze nennen</li> </ul>	
4	Arbeitssicherheit, Umwelt- schutz und rationelle Ener- gieverwendung (§ 3 Nr. 4)	<ul> <li>a) berufsbezogene Vorschriften der Träger der gesetz- lichen Unfallversicherung, insbesondere Unfallver- hütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter, be- achten und anwenden</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln
		<ul> <li>b) Gefahren am Arbeitsplatz, insbesondere durch fehler- haften Umgang mit Betriebs- und Hilfsmitteln, erken- nen und berufsbezogene Arbeitssicherheitsvorschrif- ten bei den Arbeitsabläufen anwenden</li> </ul>	
		<ul> <li>c) Verhaltensweisen bei Unfällen und Bränden, insbe- sondere in elektrischen Anlagen, beschreiben sowie Maßnahmen der Schadensminderung und der Ersten Hilfe einleiten oder veranlassen</li> </ul>	
		<ul> <li>d) Gefahren beim Lagern, Verwenden und Beseitigen gefährlicher Arbeitsstoffe, insbesondere Reinigungs-, Lösungs- und Schmiermittel, beachten</li> </ul>	
		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		n Wo	che	en	erte ahr
		and Northbilletens 24 vernitten said	1		2	T	3
1	2	3		<u></u>	4		
		<ul> <li>für den ausbildenden Betrieb geltende wesentliche Vorschriften über den Immissions- und Gewässer- schutz sowie über die Reinhaltung der Luft nennen</li> <li>g) zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastun- gen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen sowie Möglichkeiten der rationellen und umwelt- schonenden Materialverwendung, insbesondere durch Wiederverwendung und Entsorgung von Werk- und Hilfsstoffen, nutzen</li> <li>h) im Ausbildungsbetrieb verwendete Energiearten nennen und Möglichkeiten rationeller Energieverwen- dung im beruflichen Einwirkungs- und Beobach- tungsbereich anführen</li> </ul>					
5	Planen und Vorbereiten des Arbeitsablaufs sowie Kontrollieren und Bewerten der Arbeitsergebnisse	a) Arbeitsschritte unter Beachtung mündlicher und schriftlicher Vorgaben abstimmen und festlegen sowie Arbeitsablauf sicherstellen					
	(§ 3 Nr. 5)	b) Materialbedarf abschätzen und bereitstellen c) Informationen für Fertigung und Instandhaltung beschaffen d) Arbeitspletz an Werkbenk und Werkzeugmensbige	4				
		<ul> <li>d) Arbeitsplatz an Werkbank und Werkzeugmaschine einrichten</li> <li>e) Arbeitsergebnis einschließlich Qualität kontrollieren und bewerten</li> </ul>					
6	Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen Unterlagen (§ 3 Nr. 6)	a) Skizzen anfertigen und lesen     b) Zeichnungen unter Beachtung von Proportionen, Maßen und Zeichnungsnormen anfertigen und lesen     c) konstruktive Merkmale in Ansichten und Schnittdarstellungen zeichnen	3				
7	Prüfen, Messen und Kenn- zeichnen (§ 3 Nr. 7)	a) Längen mit Strichmaßstäben, insbesondere Meß- schieber und Meßschrauben, unter Beachtung von systematischen und zufälligen Meßfehlermöglich- keiten messen b) Ebenheit von Flächen mit Lineal und Winkel nach dem					
		Lichtspaltverfahren sowie Formgenauigkeit mit Scha- blonen prüfen  c) Oberflächen durch Sichtprüfen beurteilen	3				
		d) Bezugslinien, Bohrungsmitten und Umrisse an Werk- stücken unter Beachtung der Werkstoffeigenschaften und nachfolgender Bearbeitung anzeichnen					
		e) Werkstücke kennzeichnen		_	_	<del> </del>	
		<ul> <li>f) maßgenaue Übertragungen vom Modell auf den Werkstoff mit Meßzeugen, insbesondere Lineal, Zirkel und Winkel, durchführen</li> </ul>		2			
8	Anfertigen und Instand- halten von Werkzeugen (§ 3 Nr. 8)	a) Werkzeuge, insbesondere Schnitzer und Ziehklingen, anfertigen     b) Werkzeuge schärfen und instandhalten	2				

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	i	in Wo	cher	werte 1 sj <b>a</b> hr
	-	una Kontrollierens zu vermitten sina	1		2	3
1	2	3		4	4	
9	manuelles und maschi- nelles Bearbeiten von Werkstoffen (§ 3 Nr. 9)	a) Werkzeuge hinsichtlich des Verwendungszwecks auswählen     b) von Holzstäuben ausgehende Gefahren beachten				
		und Maßnahmen für den Gesundheitsschutz ergreifen c) Hölzer, Natur- und Kunststoffe, insbesondere durch Zuschneiden, Sägen, Hobeln und Feilen, manuell bearbeiten	8			
		d) Maschinen, insbesondere Säge- und Bohrmaschinen, einrichten				
		e) Hölzer, Natur- und Kunststoffe, insbesondere durch Sägen und Bohren, maschinell bearbeiten				
i		f) Betriebsmittel, insbesondere Werkzeuge und Maschi- nen, pflegen und warten				
		g) Hölzer und andere Naturstoffe sowie Kunststoffe durch Fräsen maschinell bearbeiten			4	
10	Behandeln von Ober- flächen	a) Verfahren der Oberflächenbehandlung für verschiedene Hölzer unterscheiden und auswählen				
	(§ 3 Nr. 10)	b) Oberflächen am weißen Instrument, insbesondere durch Putzen, Benetzen und Schleifen, behandeln				
		c) Eigenschaften und Reaktionen, insbesondere von Lösungsmitteln, Harzen, Beizen und Bleichmitteln, hinsichtlich des Gesundheitsschutzes beachten und Sicherheits- und Entsorgungsmaßnahmen durch- führen	6			
		d) Grundierungen und Lackierungen unter Beachtung ihrer Aufgaben und Funktionen auswählen				
		e) Lösungsmittel, Harze und Farbstoffe unter Beachtung von Eigenschaften und Reaktionen auswählen				12
		f) Oberflächen, insbesondere durch Färben, Grundie- ren, Lackieren, Schleifen und Polieren, behandeln	:			
11	Anwenden von Leimen und Klebern	a) Leime und Kleber nach Eigenschaften und Verwen- dungszweck auswählen				
	(§ 3 Nr. 11)	b) Einzelteile zum Leimen vorbereiten				
		c) Spannzeuge unter Beachtung von Größe, Form und Werkstoff auswählen und befestigen	4			
ļ		d) Einzelteile, insbesondere durch Leimen, verbinden			- 1	
12	Auswählen, Bestimmen und Lagern von Werk- stoffen	a) Werkstoffe, insbesondere Tonhölzer, unter Beachtung von Aufbau, Struktur und Eigenschaften unterscheiden	3			
	(§ 3 Nr. 12)	b) Werkstoffe, insbesondere Tonhölzer, lagern				
		c) Tonhölzer bestimmen und nach ihrem Verwendungs- zweck auswählen	,			3
13	Fügen (§ 3 Nr. 13)	a) Einzelteile auf Oberflächenbeschaffenheit der Füge- flächen und Formtoleranz prüfen	_			
	(9 3 Nr. 13)	b) Einzelteile unter Beachtung der Reihenfolge und Werkstoffeigenschaften verbinden	4			

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind		in Wo	cher	werte n sjahr
		and Kontrollerens zu vermittein sind	1	T	2	3
1	2	3			4	
14	Zurichten von Hölzem für	a) Futterleisten und Zargen nach Maßangaben hobeln				
ĺ	Einzelteile	b) Formen und Schablonen vorbereiten und herstellen				1
	(§ 3 Nr. 14)	c) Klötze spalten, zurichten und setzen	8	1		I
,		d) Decke und Boden abrichten				l
15	Herstellen von Einzelteilen für Streichinstrumente	a) Zargenkranz durch Biegen, Einpassen, Leimen und Abrichten herstellen	7	-		
	(§ 3 Nr. 15)	b) Decke und Boden durch Aufzeichnen nach Scha- blone aussägen				
		c) Wölbung stechen				
		d) Randstärke herstellen		10		
		e) Umriß- und Wölbungsformen unter Beachtung der akustischen Funktionen herstellen				
16	Herstellen von Korpussen	a) Wölbungen fertigstellen				
	(§ 3 Nr. 16)	<ul> <li>b) Decke und Boden unter Beachtung von Elastizität und Festigkeit ausarbeiten</li> </ul>		10		
		c) Umriß fertig umschneiden				
		d) Hohlkehle stechen			10	
		e) Adergraben einschneiden und Einlagespäne in Decke und Boden einlegen				
		f) f-Löcher aufzeichnen und schneiden				
		g) Baßbalken unter Beachtung der Druck- und Zugver- hältnisse einpassen			12	
		h) Korpus zuleimen und Untersattel einpassen		ļ		
		i) Korpus rändeln und fertigstellen				
17	Herstellen von Hälsen (§ 3 Nr. 17)	a) Griffbrett und Sattel herrichten		4		
		b) Hölzer entsprechend der Maserung des Korpusses auswählen				
		c) Hals und Schnecke aufzeichnen, aussägen und ste- chen				12
18	Zusammenbauen von Hälsen und Korpussen (§ 3 Nr. 18)	a) Hals und Korpus unter Beachtung von Auswirkungen der Maß- und Mensurverhältnisse auf Spieltechnik und Akustik zurichten, einpassen und einleimen				6
		b) Halsgriff ausschneiden				
19	Spielfertigmachen	a) Griffbrett und Obersattel aufleimen				
	(§ 3 Nr. 19)	b) Halsgriff fertigstellen				
		c) Wirbel einpassen				
		d) Stimmstock setzen				ļ
		e) Steg aufschneiden				10
		f) Saiten unter Beachtung von Arten und Eigenschaften aufziehen und stimmen				
		<ul> <li>g) Instrument anspielen und hinsichtlich Funktionsfähig- keit, Spielbarkeit und klanglicher Eigenschaften prü- fen und beeinflussen</li> </ul>				i

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	i	che Richt in Woche usbildung	n
	Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführer und Kontrollierens zu vermitteln sind  2 3  Ausführen von Reparaturen (§ 3 Nr. 20)  Bauweisen und Modelle von Instrumenten und unterscheiden b) Fehler und Mängel feststellen c) im Gespräch mit dem Kunden Mängel erfassurteilen und dokumentieren d) Fehler und Mängel, insbesondere durch AnsErgänzen von Teilen und Leimen von Rissen, gen		1	2	3
1	2	3		4	
20	turen	unterscheiden b) Fehler und Mängel feststellen c) im Gespräch mit dem Kunden Mängel erfassen, be- urteilen und dokumentieren d) Fehler und Mängel, insbesondere durch Anschäften, Ergänzen von Teilen und Leimen von Rissen, beseiti-			9

# Verordnung über die Berufsausbildung zum Bogenmacherin\*)

#### Vom 27. Januar 1997

Auf Grund des § 25 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Dezember 1965 (BGBI. 1966 I S. 1), der zuletzt durch Artikel 1 Nr. 63 des Gesetzes vom 20. Dezember 1993 (BGBI. I S. 2256) geändert worden ist, in Verbindung mit Artikel 56 des Zuständigkeitsanpassungs-Gesetzes vom 18. März 1975 (BGBI. I S. 705) und dem Organisationserlaß vom 17. November 1994 (BGBI. 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 Bogenmacher/Bogenmacherin nach der Handwerksordnung.

# § 2

# **Ausbildungsdauer**

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

#### § 3

# Ausbildungsberufsbild

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

- 1. Berufsbildung,
- 2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
- 3. Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz,
- Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
- Planen und Vorbereiten des Arbeitsablaufs sowie Kontrollieren und Bewerten der Arbeitsergebnisse,
- 6. Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen Unterlagen,
- 7. Prüfen, Messen und Kennzeichnen,
- 8. Anfertigen und Instandhalten von Werkzeugen,
- manuelles und maschinelles Bearbeiten von Werkstoffen,
- \*) Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 25 der Handwerksordnung. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte, von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden als Beilage zum Bundesanzeiger veröffentlicht.

- 10. Behandeln von Oberflächen,
- 11. Anwenden von Leimen und Klebern.
- 12. Auswählen, Bestimmen und Lagern von Werkstoffen,
- 13. Fügen,
- 14. Herstellen von Bogenstangen,
- 15. Herstellen von Bogenfröschen,
- 16. Herstellen von Bogenbeinchen,
- Zusammenfügen von Bogenstangen, -fröschen und -beinchen.
- 18. Spielfertigmachen,
- 19. Ausführen von Reparaturen.

# § 4

# Ausbildungsrahmenplan

- (1) Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach § 3 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 einschließt. Die in Satz 1 beschriebene Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 7 und 8 nachzuweisen.

#### § 5

# **Ausbildungsplan**

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

# § 6

# **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.

# 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 7 Buchstabe f, laufender Nummer 12 Buchstabe a und b und laufender Nummer 14 Buchstabe a bis e 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 insgesamt höchstens sieben Stunden zwei Arbeitsproben durchführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:
- Herstellen eines Werkstücks aus Holz nach vorgegebener Form durch manuelles Sägen, Hobeln, Schneiden, Raspeln, Feilen und Schleifen und
- 2. Herstellen einer Kopfplatte aus Naturstoffen.
- (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:
- Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
- 2. technische Unterlagen, Arbeitsplanung,
- 3. Werkstoffkunde.
- 4. Fertigungsverfahren,
- 5. Prüftechniken,
- 6. berufsbezogene Berechnungen,
- 7. Grundlagen der Akustik,
- 8. Instrumentenkunde.
- (5) Die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer kann insbesondere unterschritten werden, soweit die schriftliche Prüfung in programmierter Form durchgeführt wird.

# §8

# Gesellenprüfung

- (1) Die 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 40 Stunden ein Prüfungsstück anfertigen und in höchstens sieben Stunden drei Arbeitsproben durchführen.
- Für das Prüfungsstück kommt insbesondere in Betracht:

Herstellen eines spielfertigen Bogens einschließlich des Bogenfrosches.

Der Prüfling hat dem Prüfungsausschuß vor dem Anfertigen des Prüfungsstückes einen bemaßten Entwurf zur Genehmigung vorzulegen.

- 2. Für die Arbeitsproben kommen insbesondere in Betracht:
  - a) Herstellen einer fertigen Bogenstange unter Verwendung eines Stangenrohlings mit Bohrung, Kästchen und aufgeleimter Kopfplatte sowie eines Froschrohlings,
  - b) Aufpassen eines Bogenfrosches auf die Stange und Ausarbeiten des Bogenfrosches und
  - c) Behaaren eines Bogens.

Das Prüfungsstück und die Arbeitsproben insgesamt sollen jeweils mit 50 vom Hundert gewichtet werden.

- (3) Der Prüfling soll in der schriftlichen Prüfung in den Prüfungsfächern Technologie, Arbeitsplanung, Instrumentenkunde 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) Handwerkszeuge, Geräte und Maschinen,
  - b) Werkstoffbe- und -verarbeitung,
  - c) Oberflächenbehandlung,
  - d) Werkstoffeigenschaften, insbesondere von Holz und anderen Naturstoffen sowie Metall,
  - e) Werkstofflagerung,
  - f) Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung;
- 2. im Prüfungsfach Arbeitsplanung:
  - a) Materialverbrauch und -kosten, Fertigungszeiten und -kosten,
  - b) Skizzen und technische Unterlagen,
  - c) Qualitätssicherung;
- 3. im Prüfungsfach Instrumentenkunde:
  - a) Akustik,
  - b) Klassifizierung der Musikinstrumente,
  - c) Stilrichtungen, Bauweisen und Modelle von Bögen;
- 4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt.

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

1. im Prüfungsfach Technologie 120 Minuten,

2. im Prüfungsfach Arbeitsplanung 90 Minuten,

3. im Prüfungsfach Instrumentenkunde 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 praktischen Prüfung in den Arbeitsproben insgesamt und innerhalb der schriftlichen Prüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 9

# 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.

§ 10

# Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 1997 in Kraft.

Bonn, den 27. Januar 1997

Anlage (zu § 4)

# Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Bogenmacher/zur Bogenmacherin

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	ì	che Rich n Woche usbildun	en
			1	2	3
1	2	3		4	
1	Berufsbildung (§ 3 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 betrieb- lichen Ausbildungsplan erläutern			
		d) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen			
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes	a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern			
	(§ 3 Nr. 2)	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			
		triebsverfassungsrechtlichen bzw. personalvertre- tungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes			
3	Arbeits- und Tarifrecht,	a) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen			
	Arbeitsschutz (§ 3 Nr. 3)	b) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen			
		<ul> <li>c) Aufgaben des betrieblichen Arbeitsschutzes sowie der zuständigen Berufsgenossenschaft und der Ge- werbeaufsicht erläutern</li> </ul>			
		d) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Arbeitsschutzgesetze nennen			
4	Arbeitssicherheit, Umwelt- schutz und rationelle Ener- gieverwendung (§ 3 Nr. 4)	<ul> <li>a) berufsbezogene Vorschriften der Träger der gesetz- lichen Unfallversicherung, insbesondere Unfallver- hütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter, be- achten und anwenden</li> </ul>	Ausbi	samten	ı
		<ul> <li>b) Gefahren am Arbeitsplatz, insbesondere durch fehler- haften Umgang mit Betriebs- und Hilfsmitteln, erken- nen und berufsbezogene Arbeitssicherheitsvorschrif- ten bei den Arbeitsabläufen anwenden</li> </ul>			
		<ul> <li>c) Verhaltensweisen bei Unfällen und Bränden, insbe- sondere in elektrischen Anlagen, beschreiben sowie Maßnahmen der Schadensminderung und der Ersten Hilfe einleiten oder veranlassen</li> </ul>			
		<ul> <li>d) Gefahren beim Lagern, Verwenden und Beseitigen gefährlicher Arbeitsstoffe, insbesondere Reinigungs-, Lösungs- und Schmiermittel, beachten</li> </ul>			
		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	i	n Wo	oche	twerte in gsjah
	-	-	1	1 :	 2	3
1	2	3			4	
	-	<ul> <li>für den ausbildenden Betrieb geltende wesentliche Vorschriften über den Immissions- und Gewässer- schutz sowie über die Reinhaltung der Luft nennen</li> <li>g) zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastun- gen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen sowie Möglichkeiten der rationellen und umwelt- schonenden Materialverwendung, insbesondere durch Wiederverwendung und Entsorgung von Werk- und Hilfsstoffen, nutzen</li> <li>h) im Ausbildungsbetrieb verwendete Energiearten nennen und Möglichkeiten rationeller Energieverwen- dung im beruflichen Einwirkungs- und Beobach- tungsbereich anführen</li> </ul>				
5	Planen und Vorbereiten des Arbeitsablaufs sowie Kontrollieren und Bewerten	a) Arbeitsschritte unter Beachtung mündlicher und schriftlicher Vorgaben abstimmen und festlegen sowie Arbeitsablauf sicherstellen				
	der Arbeitsergebnisse (§ 3 Nr. 5)	b) Materialbedarf abschätzen und bereitstellen c) Informationen für Fertigung und Instandhaltung be-	4			
		schaffen  d) Arbeitsplatz an Werkbank und Werkzeugmaschine einrichten				
		e) Arbeitsergebnis einschließlich Qualität kontrollieren und bewerten				
6	Lesen, Anwenden und	a) Skizzen anfertigen und lesen				
	Erstellen von technischen Unterlagen (§ 3 Nr. 6)	b) Zeichnungen unter Beachtung von Proportionen, Maßen und Zeichnungsnormen anfertigen und lesen	6			
		c) konstruktive Merkmale in Ansichten und Schnittdar- stellungen zeichnen				
7	Prüfen, Messen und Kenn- zeichnen (§ 3 Nr. 7)	<ul> <li>a) Längen mit Strichmaßstäben, insbesondere Meß- schieber und Meßschrauben, unter Beachtung von systematischen und zufälligen Meßfehlermöglich- keiten messen</li> </ul>				
		<ul> <li>b) Ebenheit von Flächen mit Lineal und Winkel nach dem Lichtspaltverfahren sowie Formgenauigkeit mit Scha- blonen prüfen</li> </ul>	4			
		c) Oberflächen durch Sichtprüfen beurteilen				
		<ul> <li>d) Bezugslinien, Bohrungsmitten und Umrisse an Werk- stücken unter Berücksichtigung der Werkstoffeigen- schaften und nachfolgender Bearbeitung anzeichnen</li> </ul>				
		e) Werkstücke kennzeichnen				
		f) maßgenaue Übertragungen vom Modell auf den Werkstoff mit Hilfe von Meßzeugen, insbesondere Lineal, Zirkel und Winkel, durchführen		2		
8	Anfertigen und Instand- halten von Werkzeugen	a) Werkzeuge, insbesondere Schnitzer, Hobel, Krätz- werkzeuge und Stechmeißel, anfertigen	4			
	(§ 3 Nr. 8)	b) Werkzeuge schärfen und instandhalten				

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind		in Wo	ocher	werte n sjahr
1		and Norwoller on a 24 Yerrintent on a	1		2	3
1	2	3			4	
9	manuelles und maschi- nelles Bearbeiten von Werkstoffen (§ 3 Nr. 9)	<ul> <li>a) Werkzeuge hinsichtlich des Verwendungszwecks auswählen</li> <li>b) von Holzstäuben ausgehende Gefahren beachten und Maßnahmen für den Gesundheitsschutz ergreifen</li> <li>c) Hölzer, insbesondere durch Zuschneiden, Sägen und Feilen, manuell bearbeiten</li> <li>d) Maschinen, insbesondere Säge- und Bohrmaschinen, einrichten</li> <li>e) Hölzer, insbesondere durch Sägen, Bohren und Fräsen, maschinell bearbeiten</li> <li>f) Betriebsmittel, insbesondere Werkzeuge und Maschi-</li> </ul>	8			
		g) Hölzer für verschiedene Bogenstangentypen ausarbeiten h) Kunststoffe und Metalle manuell und maschinell bearbeiten i) Naturstoffe, Knochen, Hornwerkstoffe und Perlmutt, insbesondere durch Sägen, Feilen, Krätzen, Schleifen und Polieren, bearbeiten	12			
10	Behandeln von Ober- flächen (§ 3 Nr. 10)	<ul> <li>a) Verfahren der Oberflächenbehandlung für verschiedene Hölzer und andere Naturstoffe sowie Kunststoffe und Metalle unterscheiden und auswählen</li> <li>b) Eigenschaften und Reaktionen, insbesondere von Beizen und Bleichmitteln, im Hinblick auf den Gesundheitsschutz beachten und Sicherheits- und Entsorgungsmaßnahmen durchführen</li> <li>c) Oberflächen behandeln, insbesondere durch Feilen und Schleifen</li> <li>d) Oberflächen behandeln, insbesondere durch Beizen, Ölen, Mattieren, Lackieren und Polieren</li> </ul>	6			8
11	Anwenden von Leimen und Klebern (§ 3 Nr. 11)	a) Leime und Kleber nach ihren Eigenschaften und ihrem Verwendungszweck auswählen b) Einzelteile zum Leimen vorbereiten c) Spannzeuge unter Beachtung von Größe, Form und Werkstoff auswählen und befestigen d) Einzelteile, insbesondere durch Leimen, verbinden	4			
12	Auswählen, Bestimmen und Lagern von Werk- stoffen (§ 3 Nr. 12)	a) Bogenhölzer unter Beachtung von Aufbau, Struktur und Eigenschaften unterscheiden und hinsichtlich ihres Verwendungszwecks auswählen     b) Bogenhölzer lagern     c) Naturstoffe, insbesondere Knochen- und Hornwerkstoffe sowie Perlmutt, unter Beachtung ihrer Eigenschaften und den Bestimmungen des Artenschutzrechtes auswählen		4	2	
		d) Roßhaar unter Beachtung von Eigenschaften und Qualitätsmerkmalen beurteilen und auswählen				

Lfd. Nr. 1 13	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind		itliche Richtwer in Wochen Ausbildungsjal					
		und Kontrollierens zu vermittein sing	1	T :	2	3			
1	2	3			4				
13	Fügen (§ 3 Nr. 13)	<ul> <li>a) Einzelteile auf Oberflächenbeschaffenheit der Fügeflächen und Formtoleranz prüfen</li> <li>b) Einzelteile unter Beachtung der Reihenfolge und Werkstoffeigenschaften verbinden</li> </ul>	4						
14	Herstellen von Bogen- stangen (§ 3 Nr. 14)	a) Kopfteil unter Beachtung von Wuchs und Jahres- ringen auf Maß zustoßen b) Hals durch Raspeln und Schnitzen vorfertigen c) Bogenstange konisch hobeln d) Kopfform aufzeichnen und ansägen e) Bogenstange erhitzen und biegen		12					
				•					
		f) Hals durch Raspeln und Feilen fertigstellen g) Bogenstange unter Beachtung von Festigkeit und Elastizität durch Feinhobeln fertigstellen			14				
		h) Kopf nach stilistischen und ästhetischen Vorgaben manuell ausarbeiten				12			
		i) Kopfkästchen bohren und ausstechen		$oldsymbol{f f f f f f f f f f f f f $					
15	Herstellen von Bogen- fröschen (§ 3 Nr. 15)	<ul> <li>a) Froschrohling zurichten</li> <li>b) Froschteile aus Edelmetall durch Sägen, Biegen, Schmieden und Feilen bearbeiten</li> <li>c) Froschring auflöten</li> <li>d) metallische und nichtmetallische Froschteile einpassen und befestigen</li> <li>e) Froschkästchen und Haarlager einarbeiten</li> <li>f) Froschform ausarbeiten</li> </ul>				10			
16	Herstellen von Bogen- beinchen (§ 3 Nr. 16)	<ul> <li>a) Beinchenkern zurichten und drechseln sowie Metallring anpassen</li> <li>b) Rändchen eindrehen und Bohrungen anbringen</li> <li>c) Bogenbeinchen oktagonal feilen</li> </ul>			4				
17	Zusammenfügen von Bogenstangen, -frö- schen und -beinchen (§ 3 Nr. 17)	a) Frosch auf Bogenstange aufpassen     b) Mechanik der Schraubenführung einarbeiten     c) Teile zusammenfügen, Funktionsfähigkeit herstellen und prüfen			6				
18	Spielfertigmachen (§ 3 Nr. 18)	a) Bogen behaaren     b) Metallwicklung und Daumenleder unter Berücksichtigung von Gewicht und Schwerpunkt anbringen     c) Funktionsfähigkeit prüfen und Endkontrolle durchführen				10			
19	Ausführen von Reparaturen (§ 3 Nr. 19)	a) Bauweisen und Modelle erkennen und bei Ausführung der Reparatur beachten     b) Fehler und Mängel feststellen     c) im Gespräch mit dem Kunden Mängel erfassen, beurteilen und dokumentieren     d) Fehler und Mängel beseitigen, insbesondere Behaarung, Kopfplatte, Bewicklung und Daumenleder, erneuern sowie Schraubmechanik überprüfen				12			

# Verordnung über die Berufsausbildung zum Zupfinstrumentenmacher/zur Zupfinstrumentenmacherin\*)

#### Vom 27. Januar 1997

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

#### 51

# **Anwendungsbereich**

Diese Verordnung gilt für die Berufsausbildung in dem Ausbildungsberuf Zupfinstrumentenmacher/Zupfinstrumentenmacherin nach der Handwerksordnung.

#### § 2

# Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

#### § 3

# Ausbildungsberufsbild

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

- 1. Berufsbildung,
- 2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
- 3. Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz,
- Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
- 5. Planen und Vorbereiten des Arbeitsablaufs sowie Kontrollieren und Bewerten der Arbeitsergebnisse,
- 6. Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen Unterlagen,
- 7. Zurichten und Instandhalten von Werkzeugen.
- 8. Ausrichten und Spannen von Werkzeugen,
- 9. Prüfen, Messen und Kennzeichnen,
- manuelles und maschinelles Bearbeiten von Werkstoffen,
- 11. Behandeln von Oberflächen,
- 12. Fügen,

- 13. Unterscheiden und Zuordnen von Instrumenten,
- Auswählen, Bestimmen und Lagern von Tonhölzern und anderen Werkstoffen.
- 15. Herstellen von Korpussen.
- 16. Herstellen und Einsetzen von Hälsen,
- Herstellen von Griffbrettern und Stegen oder Harfenmechaniken,
- 18. Spielfertigmachen,
- 19. Reparieren.

# § 4

# Ausbildungsrahmenplan

- (1) Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach § 3 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 erfordem.
- (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 §§ 7 und 8 nachzuweisen.

# § 5

#### **Ausbildungsplan**

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

# § 6

### **Berichtsheft**

Der Auszubildende hat ein Berichtshett 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.

# § 7

# Zwischenprüfung

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

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

- (2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für das erste Ausbildungsjahr und unter den laufenden Nummern 15 und 16 Buchstabe a 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:
- Herstellen eines Werkstücks aus Holz nach Modell oder Zeichnung durch manuelles Sägen, Hobeln, Schneiden, Raspeln, Feilen und Schleifen einschließlich Planen und Vorbereiten des Arbeitsablaufes und Kontrollieren der Arbeitsergebnisse.
- Herstellen eines Werkstücks aus Metall nach Zeichnung durch Sägen, Feilen, Bohren und Schleifen oder
- 3. Herstellen eines Einzelteiles des Korpusses.
- (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:
- Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
- Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen Unterlagen,
- 3. Werkstoffkunde,
- Fertigungsverfahren der spaneden und spanlosen Bearbeitung von Hölzern, Metallen und Kunststoffen,
- 5. Fügetechniken, insbesondere Löten und Kleben,
- 6. Prüftechniken bei Längen, Formen und Oberflächen,
- Berechnen von Längen, Winkeln, Flächen, Volumina, Massen, Kräften und Geschwindigkeiten,
- 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.

#### Gesellenprüfung

- (1) Die 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 sieben Stunden zwei Arbeitsproben durchführen und in insgesamt höchstens 100 Stunden ein Prüfungsstück anfertigen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:
- 1 als Arbeitsproben:
  - a) manuelles und maschinelles Bearbeiten insbesondere von Hölzern, Kunststoffen und Metallen und
  - b) Einpassen oder Zusammenbauen von Instrumententeilen;

2. als Prüfungsstück:

Herstellen eines Zupfinstrumentes oder Harfenteils einschließlich Erstellen einer Fertigungszeichnung mit allen erforderlichen Maßen, einer Stückliste und eines Arbeitsablaufplanes.

Der Prüfling hat dem Prüfungsausschuß vor dem Anfertigen des Prüfungsstückes einen bemaßten Entwurf zur Genehmigung vorzulegen. Das Prüfungsstück und die Arbeitsproben zusammen sollen jeweils mit 50 vom Hundert gewichtet werden.

- (3) Der Prüfling soll in der schriftlichen Prüfung in den Prüfungsfächem Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen und 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,
  - e) Zupfinstrumente;
- 2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:
  - a) Längen, Flächen und Dichte,
  - b) Materialverbrauch und Materialkosten,
  - c) Fertigungszeiten und Fertigungskosten,
  - d) Energieverbrauch und Energiekosten;
- 3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
  - a) Anfertigen von normgerechten Zeichnungen,
  - b) spezielle Merkmale von Zupfinstrumenten als Schnittdarstellung:
- 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,

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 praktischen Prüfung in den Arbeitsproben insgesamt und innerhalb der schriftlichen Prüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

#### § 9

# **Aufhebung von Vorschriften**

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

§ 10

# 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.

§ 11

# Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 1997 in Kraft.

Bonn, den 27. Januar 1997

Anlage (zu § 4)

Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Zupfinstrumentenmacher/zur Zupfinstrumentenmacherin

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind		in Woche	en
			1	2	3
1	2	3		4	
1	Berufsbildung (§ 3 Nr. 1)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluß, Dauer und Beendigung, erklären     b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Aus-		4	
		bildungsvertrag nennen			
		c) Inhalte der Ausbildungsordnung und den betrieb- lichen Ausbildungsplan erläutern			
		d) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen			
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes	a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern			
	(§ 3 Nr. 2)	<ul> <li>b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung, er- klären</li> </ul>			
		c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufs- vertretungen und Gewerkschaften nennen			
		<ul> <li>d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebs- verfassungsrechtlichen bzw. personalvertretungs- rechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben</li> </ul>			
3	Arbeits- und Tarifrecht,	a) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen			
	Arbeitsschutz (§ 3 Nr. 3)	b) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen			
		<ul> <li>c) Aufgaben des betrieblichen Arbeitsschutzes sowie der zuständigen Berufsgenossenschaft und der Ge- werbeaufsicht erläutern</li> </ul>			
		d) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Arbeitsschutzgesetze nennen			
4	Arbeitssicherheit, Umwelt- schutz und rationelle Ener- gieverwendung (§ 3 Nr. 4)	<ul> <li>a) berufsbezogene Vorschriften der Träger der gesetz- lichen Unfallversicherung, insbesondere Unfallver- hütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter, be- achten und anwenden</li> </ul>	Ausb	esamtei ildung	
		<ul> <li>b) Gefahren am Arbeitsplatz, insbesondere durch fehler- haften Umgang mit Betriebs- und Hilfsmitteln, erken- nen und berufsbezogene Arbeitssicherheitsvorschrif- ten bei den Arbeitsabläufen anwenden</li> </ul>	-		
		c) Verhaltensweisen bei Unfällen und Bränden, insbe- sondere in elektrischen Anlagen, beschreiben sowie Maßnahmen der Schadensminderung und der Ersten Hilfe einleiten oder veranlassen			
		<ul> <li>d) Gefahren beim Lagern, Verwenden und Beseitigen gefährlicher Arbeitsstoffe, insbesondere Reinigungs-, Lösungs- und Schmiermittel, beachten</li> </ul>			
		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	+	4	1	
		und Northonie ens zu vermitten sind	1	2		3
1	2	3		4		
		<ul> <li>für den ausbildenden Betrieb geltende wesentliche Vorschriften über den Immissions- und Gewässer- schutz sowie über die Reinhaltung der Luft nennen</li> <li>g) zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastun- gen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen sowie Möglichkeiten der rationellen und umwelt- schonenden Materialverwendung, insbesondere durch Wiederverwendung und Entsorgung von Werk- und Hilfsstoffen, nutzen</li> <li>h) im Ausbildungsbetrieb verwendete Energiearten nennen und Möglichkeiten rationeller Energieverwen- dung im beruflichen Einwirkungs- und Beobach-</li> </ul>				
5	Planen und Vorbereiten des Arbeitsablaufs sowie Kontrollieren und Bewerten	a) Arbeitsschritte unter Beachtung mündlicher und schriftlicher Vorgaben abstimmen und festlegen sowie Arbeitsablauf sicherstellen	<u>.</u>			
	der Arbeitsergebnisse	b) Materialbedarf abschätzen und bereitstellen				
	(§ 3 Nr. 5)	c) Informationen für Fertigung und Instandhaltung beschaffen	4			
:		d) Arbeitsplatz an Werkbank und Werkzeugmaschine einrichten				
		e) Arbeitsergebnis einschließlich Qualität kontrollieren und bewerten				
6	Lesen, Anwenden und	a) Skizzen anfertigen und lesen				
	Erstellen von technischen Unterlagen (§ 3 Nr. 6)	b) Zeichnungen unter Beachtung von Proportionen, Maßen und Zeichnungsnormen lesen und anfertigen	3			
		c) konstruktive Merkmale in Ansichten und Schnitt- darstellungen zeichnen			4	
7	Zurichten und Instand- halten von Werkzeugen (§ 3 Nr. 7)	<ul> <li>a) Werkzeuge, insbesondere Ziehklingen, Zargennut- sägen und Schnitzer, nach dem Verwendungszweck auswählen und zurichten</li> </ul>	3			
		b) Werkzeuge schärfen und instandhalten				
8	Ausrichten und Spannen von Werkzeugen (§ 3 Nr. 8)	<ul> <li>a) Spannzeuge unter Berücksichtigung von Größe, Form, Werkstoff und Bearbeitung von Werkstücken auswählen und befestigen</li> </ul>	2			
		b) Werkzeuge ausrichten und spannen				
9	Prüfen, Messen und Kenn- zeichnen (§ 3 Nr. 9)	<ul> <li>a) Längen mit Strichmaßstäben, insbesondere Meß- schiebern und Meßschrauben, unter Beachtung von systematischen und zufälligen Meßfehlermöglich- keiten messen</li> </ul>				
		<ul> <li>b) Ebenheit von Flächen mit Lineal und Winkel nach dem Lichtspaltverfahren sowie Formgenauigkeit mit Scha- blonen prüfen</li> </ul>	3			
		c) Oberflächen durch Sichtprüfen beurteilen				
		<ul> <li>d) Bezugslinien, Bohrungsmitten und Umrisse an Werk- stücken unter Berücksichtigung der Werkstoffeigen- schaften und nachfolgender Bearbeitung anzeichnen</li> </ul>				

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwe in Wochen im Ausbildungsja				
1		uno renuono di 22 von minori 3 m. 2	1	2		3	
1	2	3		4			
		e) maßgenaue Übertragungen vom Modell auf den Werkstoff mit Hilfe von Meßzeugen, insbesondere Lineal, Zirkel und Winkel, durchführen			3		
10	manuelles und maschi- nelles Bearbeiten von Werkstoffen (§ 3 Nr. 10)	a) Werkzeuge hinsichtlich des Verwendungszwecks auswählen				- 1	
		b) von Holzstäuben ausgehende Gefahren beachten und Maßnahmen für den Gesundheitsschutz ergreifen					
		c) Hölzer und andere Naturstoffe, Kunststoffe und Metalle, insbesondere durch Zuschneiden, Sägen und Feilen, manuell bearbeiten	40				
		d) Maschinen, insbesondere Säge- und Bohrmaschinen, einrichten	16				
		e) Betriebsmittel, insbesondere Werkzeuge und Maschi- nen, warten und pflegen					
		f) Hölzer und andere Naturstoffe, Kunststoffe und Metalle, insbesondere durch Sägen und Bohren, maschinell bearbeiten					
		g) Hölzer und andere Naturstoffe, Kunststoffe und Metalle durch Fräsen maschinell bearbeiten	-		4		
11	Behandeln von Ober- flächen (§ 3 Nr. 11)	a) Verfahren der Oberflächenbehandlung von Hölzern unterscheiden und zuordnen	6				
		b) Oberflächen behandeln, insbesondere durch Benetzen und Schleifen	6				
		c) Eigenschaften und Reaktionen, insbesondere von Beizen und Bleichmitteln, nennen sowie hinsichtlich des Gesundheitsschutzes beachten und Sicherheits- und Entsorgungsmaßnahmen durchführen				ę	
		d) Instrument grundieren, Lackierung aufbauen, schlei- fen und endpolieren					
12	Fügen (§ 3 Nr. 12)	a) Einzelteile auf Oberflächenbeschaffenheit der Füge- flächen und Formtoleranz prüfen und anpassen				_	
		b) Leime und Kleber nach den Eigenschaften und dem Verwendungszweck auswählen	9				
		c) Einzelteile unter Beachtung der Reihenfolge und Werkstoffeigenschaften zum Leimen vorbereiten					
		d) Einzelteile verbinden, insbesondere durch Leimen					
13	Unterscheiden und Zu- ordnen von Instrumenten (§ 3 Nr. 13)	a) Zupfinstrumente unterscheiden		$\Box$			
		b) Zupfinstrumente im Hinblick auf Konstruktionsmerk- male zuordnen	3				
14	Auswählen, Bestimmen und Lagern von Tonhöl-	a) Aufbau, Struktur und Eigenschaften der Holzarten unterscheiden	3				
	zern und anderen Werk- stoffen	b) Tonhölzer und andere Werkstoffe lagern	<del></del> -				
	(§ 3 Nr. 14)	c) Tonhölzer bestimmen, deren Holzfeuchte beachten und nach dem Verwendungszweck auswählen			3		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind		in Wo	the Richtwert n Wochen isbildungsjah		
1		did Nordonia and Sand	1		2	3	
1	2	3			4		
15	Herstellen von Korpussen (§ 3 Nr. 15)	a) Funktion und Zusammenhang von Konstruktions- merkmalen beachten					
		b) Decke und Boden nach der Modellform aufzeichnen und aussägen sowie Schallochposition festlegen		12			
		c) Schalloch schneiden und ggf. Rosette einarbeiten		-			
		d) Leistensystem auswählen			İ		
		e) Leisten herstellen, verleimen und profilieren					
		f) Formen und Schablonen vorbereiten, Ober- und Unterklotz zuschneiden					
		g) Korpusteile nach Maßangabe hobeln und schleifen					
		h) Korpusteile durch Hitze und Feuchtigkeit biegen oder in Formen pressen					
		i) Zargenkränze oder Schalen durch Einpassen, Leimen und Abrichten herstellen		12			
		k) Korpus oder Pedalkasten verleimen, umschneiden und verputzen					
		Falz für Außenrandeinlage herstellen, Außenrandein- lage einpassen und verleimen					
	Herstellen und Einsetzen von Hälsen	a) Schablone herstellen		2			
	(§ 3 Nr. 16)	b) Hölzer nach Wuchs und Maserung auswählen					
		c) Hals und Kopf herausarbeiten			8		
		d) Hals mit Korpus verbinden				6	
17	Herstellen von Griffbret-	Alternative A:					
	tern und Stegen oder Har- fenmechaniken	Herstellen von Griffbrettern und Stegen					
	(§ 3 Nr. 17)	a) Holz für Griffbrett auswählen, zuschneiden und durch Hobeln und Fräsen auf Maß bringen					
		b) Griffbrett aufleimen			4		
		Alternative B:					
		Herstellen von Harfenmechaniken					
	a) Bauteile bereitstellen						
	b) Bauteile biegen und richten		ļ				
		Alternative A:					
		Herstellen von Griffbrettern und Stegen c) Griffbrett unter Berücksichtigung der Saitenlage durch					
		Hobeln abrichten					
		<ul> <li>d) Position der Bünde festlegen sowie Bundschlitze ein- sägen</li> </ul>					
		e) Bunddraht eindrücken und abrichten					
		f) Griffbrett fertigstellen und Sattel einpassen					
		g) Stegposition festlegen				13	
]		h) Steg maßgerecht aufleimen					

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	l Finheziehung selbständigen Planens Durchtührens I	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr						
	3		1	2	3				
1	2	3		4	<del></del>				
		Alternative B:							
		Herstellen von Harfenmechaniken							
		c) Bauteile aus unterschiedlichen metallischen Werk- stoffen durch Drehen, Fräsen, Bohren, Reiben und Gewindeschneiden auf Fertigmaß bearbeiten							
		d) Mechanik durch Schrauben, Nieten und Weichlöten zusammenbauen							
18	Spielfertigmachen	a) Mechanik einpassen und montieren							
	(§ 3 Nr. 18)	b) Sattel herstellen und anbringen							
		c) Saitenlage einstellen			1				
		d) Instrument besaiten und stimmen			10				
	,	e) Instrument im Hinblick auf Funktionsfähigkeit, Spiel- barkeit und klangliche Eigenschaften prüfen							
		f) Sicht- und Tastprüfung sowie Klangprobe durchführen							
19	Reparieren	a) Bauweise und Modell erkennen							
	(§ 3 Nr. 19)	b) Fehler und Mängel feststellen							
		c) im Gespräch mit dem Kunden Mängel erfassen, be- urteilen und dokumentieren							
		d) Reparaturumfang festlegen			14				
		e) Fehler und Mängel, insbesondere durch Ersetzen von Teilen und Leimen von Rissen, beseitigen							
		f) Lackschäden retuschieren							

# Verordnung über die Berufsausbildung zum Holzbildhauer/zur Holzbildhauerin\*)

#### Vom 27, Januar 1997

Auf Grund des § 25 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (BGBI. I S. 1112), der zuletzt durch § 24 Nr. 1 des Gesetzes vom 24. August 1976 (BGBI. I S. 2525) geändert worden ist, und des § 25 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Dezember 1965 (BGBI. 1966 I S. 1), der zuletzt durch Artikel 1 Nr. 63 des Gesetzes vom 20. Dezember 1993 (BGBI. I S. 2256) geändert worden ist, in Verbindung mit Artikel 56 des Zuständigkeitsanpassungs-Gesetzes vom 18. März 1975 (BGBI. I S. 705) und dem Organisationserlaß vom 17. November 1994 (BGBI. 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 Holzbildhauer/Holzbildhauerin nach der Handwerksordnung.

# § 2

# Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Holzbildhauer/Holzbildhauerin 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,
- Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
- \*) 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.

- 5. Lesen und Anfertigen von Skizzen, Zeichnungen und technischen Unterlagen,
- 6. Gestalten und Vorbereiten von Bildhauerarbeiten und Schnitzarbeiten,
- Erstellen von Modellen, Anwenden von Abformverfahren.
- 8. Be- und Verarbeiten von Hölzern,
- Handhaben und Instandhalten von Meßzeugen, Handwerkzeugen und Hilfsmitteln,
- 10. Bedienen und Warten von Maschinen,
- 11. Ausführen von Bildhauerarbeiten und Schnitzarbeiten in verschiedenen Materialien,
- 12. Behandeln von Oberflächen,
- Fundamentieren, Versetzen und Verankern von Werkstücken,
- Restaurieren von Bildhauerarbeiten und Schnitzarbeiten.

#### § 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 vom Ausbildungsrahmenplan abweichende sachliche und zeitliche Gliederung der Ausbildungsinhalte ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordem.
- (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 einschließt. Die in Satz 1 beschriebene Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 8 und 9 nachzuweisen.

#### § 6

# Ausbildungsplan

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

#### **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.

#### 88

#### 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 8 Buchstabe c und d, laufender Nummer 9 Buchstabe e und f, laufender Nummer 10 Buchstabe a bis c, laufender Nummer 11 Buchstabe c und d und laufender Nummer 12 Buchstabe a 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 insgesamt höchstens vier Stunden eine Arbeitsprobe durchführen. Hierfür kommt insbesondere in Betracht:
- 1. Schneiden einer Schrift nach Vorlage,
- 2. Anfertigen eines Zeichens nach Vorlage.
- Anfertigen eines Teiles einer figürlichen Plastik nach Modell,
- 4. Anfertigen einer Form nach Modell.
- (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:
- Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz.
- 2. Bearbeitungsverfahren,
- 3. Holz, Klebstoffe und Abformmaterialien,
- 4. Handwerkzeuge, Geräte und Maschinen,
- 5. Skizzieren und Zeichnen eines Werkstückes.
- (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 höchstens sieben Stunden zwei Arbeitsproben durchführen und in höchstens 80 Stunden ein Prüfungsstück anfertigen.
- 1. Als Arbeitsproben kommen insbesondere in Betracht:
  - a) Anfertigen eines plastischen Werkstückes und
  - b) Anfertigen eines ornamentalen Werkstückes.

 Als Prüfungsstück kommt insbesondere in Betracht:
 Anfertigen einer Holzbildhauerarbeit nach Modell oder nach Entwurf.

Der Prüfling hat vor dem Anfertigen des Prüfungsstückes eine maßstabgerechte Zeichnung und eine technische Beschreibung des Prüfungsstückes dem Prüfungsausschuß zur Genehmigung vorzulegen. Die Arbeitsproben sollen zusammen mit 60 vom Hundert und das Prüfungsstück soll mit 40 vom Hundert gewichtet werden.

- (3) Der Prüfling soll in der schriftlichen Prüfung in den Prüfungsfächern Technologie, Arbeitsplanung 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 und Gesundheitsschutz,
  - Energieeinsparung und umweltgerechter Umgang mit Werk- und Hilfsstoffen,
  - c) Werkstoffe und Hilfsstoffe,
  - d) Werkzeuge, Meß- und Prüfgeräte,
  - e) Übertragen von Maßen, Vergrößern und Verkleinern,
  - f) Bearbeitungstechniken,
  - g) Verbindungstechniken,
  - h) Oberflächengestaltungs- und Oberflächenbeschichtungstechniken,
  - i) Montage- und Versetztechniken,
  - k) Festigkeits- und Kräfteberechnungen,
  - Kopier-, Ergänzungs- und Reparaturarbeiten;
- 2. im Prüfungsfach Arbeitsplanung:
  - a) Kunstgeschichte und Gestaltungselemente,
  - b) Entwerfen, Planen und Vorbereiten einer Arbeit,
  - Lesen, Anwenden und Erstellen technischer Unterlagen,
  - d) Materialbedarf und Fertigungskosten;
- 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 180 Minuten,
- 2. im Prüfungsfach Arbeitsplanung 90 Minuten,
- im Prüfungsfach Wirtschaftsund 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 der schriftlichen Prüfung sowie innerhalb der schriftlichen Prüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

# § 10

# Aufheben von Vorschriften

Die bisher festgelegten Berufsbilder, Bildungspläne und Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Holzbildhauer/Holzbildhauerin für Handwerk und Industrie 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

Anlage (zu § 5)

# Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Holzbildhauer/zur Holzbildhauerin

Lfd. Nr.		Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	4	che Rich in Woche usbildung	n
		und Kontrollierens zu vermitteln sind  3	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 Ausbil- dungsvertrag nennen				
		c) Inhalte der Ausbildungsordnung und den betriebli- chen Ausbildungsplan erläutern				
		d) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen				
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Nr. 2)  a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes, wir schaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung, erk c) Beziehung des ausbildenden Betriebes und selegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Beruftretungen und Gewerkschaften nennen	a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern				
		<ul> <li>b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Be- schaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung, erklären</li> </ul>				
		c) Beziehung des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsver- tretungen und Gewerkschaften nennen				
		d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebs- verfassungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben				
3	Arbeits- und Tarifrecht,	a) wesentliche Teile des Arbeltsvertrages nennen				
	Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz (§ 4 Nr. 3)	<ul> <li>b) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen</li> </ul>				
		<ul> <li>c) Aufgaben des betrieblichen Arbeitsschutzes sowie der zuständigen Berufsgenossenschaft und der Gewerbe- aufsicht erläutern</li> </ul>				
		d) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Arbeitsschutzgesetze nennen				
4	Arbeitssicherheit, Umwelt- schutz und rationelle Ener- gieverwendung (§ 4 Nr. 4)	a) berufsbezogene Arbeitsschutzvorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merk- blätter, beachten und anwenden	der g Aus	rend gesamte bildung ermittelr		
		b) Betriebsanweisungen und Arbeitssicherheitsvorschriften bei Arbeitsabläufen beachten und anwenden				
		c) unfallverursachendes Verhalten sowie berufstypische Unfallquellen und Unfallsituationen beschreiben				
		d) Gefahren, die beim Umgang mit elektrischem Strom entstehen, beschreiben				
		e) Gefahren, die von Giften, Dämpfen, Gasen und Arbeitsstoffen ausgehen, beschreiben				
		f) Maßnahmen für den vorbeugenden Brandschutz und Explosionsschutz ergreifen				
		g) Brandschutzeinrichtungen und Brandbekämpfungs- geräte bedienen				
		h) Maßnahmen der Ersten Hilfe einleiten				

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwert in Wochen im Ausbildungsjah						
			1	2		3			
1	2	3		4					
		<ul> <li>i) 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</li> <li>k) die im Ausbildungsbetrieb verwendeten Energiearten nennen und die Möglichkeit rationeller Energieverwendung im beruflichen Einwirkungs- und Beobachtungsbereich anführen</li> </ul>							
5	Lesen und Anfertigen von	a) Skizzen anfertigen		П					
	Skizzen, Zeichnungen und technischen Unterlagen	b) Pläne, Zeichnungen und Normen lesen und anwenden	8						
	(§ 4 Nr. 5)	c) Freihandzeichnungen und Werkzeichnungen anfertigen			4				
6	Gestalten und Vorbereiten von Bildhauerarbeiten und Schnitzarbeiten	a) Hölzer für die Verarbeitung vorbereiten, Holzfeuchte prüfen			2				
	(§ 4 Nr. 6)	b) Schriften, Ornamente, Zeichen, Reliefs und Vollplasti- ken nach Vorgaben und gestalterischen Grundsätzen entwerfen			4				
		c) Hölzer nach Verwendungszweck sowie gestalterischen, wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten auswählen			3				
		d) Kunststoffe, Steine und Metalle nach Verwendungs- zweck sowie gestalterischen, wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten auswählen							
		e) Schablonen und Lehren herstellen			2				
		f) Maßnahmen für den konstruktiven Holzschutz aus- wählen und durchführen				2			
7	Erstellen von Modellen, Anwenden von Abform-	a) Modellier- und Gipswerkzeuge handhaben und pfle- gen							
	verfahren (§ 4 Nr. 7)	b) Modelliermassen nach Verwendungszweck unter- scheiden und anwenden	9						
		c) Abformmaterialien sowie Abformverfahren unter- scheiden und anwenden	8						
		d) Reliefs, Ornamente und Plastiken anlegen und aus- modellieren			5				
8	Be- und Verarbeiten von Hölzern (§ 4 Nr. 8)	a) Eigenschaften und Fehler von Hölzern bei der Be- und Verarbeitung berücksichtigen     b) Säge-, Hobel- und Bohrarbeiten ausführen	5			<del>- · ·</del>			

Lfd. Nr.	Teil des Aus <b>bildungsberu</b> fsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwe in Wochen im Ausbildungsja				
		and remains one 20 vernices on a	1	2		3	
1	2	3			4		
		c) Klebstoffe auswählen und vorbereiten					
		d) Breiten- und Blockverleimungen ausführen, Spann- und Preßeinrichtungen anwenden		3			
		e) Holzverbindungen auswählen und herstellen, insbe- sondere Nut und Feder sowie Dübel und Überblattung				2	
9	9 Handhaben und Instandhalten von Meßzeugen, Handwerkzeugen und Hilfsmitteln (§ 4 Nr. 9)	a) Handwerkzeuge, Insbesondere für die Bearbeitung von Holz, Kunststoff, Stein und Metall, nach ihrem Verwendungszweck auswählen					
		b) Handwerkzeuge für die Holzbearbeitung handhaben, insbesondere Klüpfel, Schnitzeisen, Raspeln und Feilen	8				
		c) Schnitzeisen schärfen					
		d) Handwerkzeuge für die Holzbearbeitung instand- halten					
		e) Meßzeuge und Hilfsmittel auswählen und anwenden, insbesondere Taster, Punktiergeräte und Figurenschraube		2			
		f) Meßzeuge und Hilfsmittel instandhalten					
		g) Handwerkzeuge für die Kunststoff-, Stein- und Metall- bearbeitung handhaben und instandhalten			2		
10	Bedienen und Warten von Maschinen	a) Maschinen und Vorrichtungen nach dem Verwen- dungszweck unterscheiden, einrichten und bedienen	-				
	(§ 4 Nr. 10)	b) Sicherheitsvorschriften einhalten und Schutzeinrichtungen einsetzen		5			
		c) Maschinenstörungen erkennen und Fehlerbeseitigung einleiten					
		d) Maschinenwerkzeuge auswechseln und instand- halten			2		
		e) Maschinen und Vorrichtungen warten					
		f) Handoberfräse einsetzen				2	
11	Ausführen von Bildhauer- arbeiten und Schnitz- arbeiten in verschiedenen Materialien (§ 4 Nr. 11)	a) Arbeitsplatz einrichten					
		b) Hölzer in unterschiedlichen Techniken formgebend bearbeiten	14				
		c) Schriften und Zeichen ausführen		5			
		d) plastische Arbeiten durch Kopieren von Modellen her- stellen, insbesondere durch Punktieren		9			
		e) plastische Arbeiten nach Modellen und nach Zeich- nungen herstellen, insbesondere vergrößern und ver- kleinern		The state of the s		7	
		Kunststoffe und Steine in unterschiedlichen material- bedingten Techniken formgebend bearbeiten				4	

Lfd. Teil des Nr. Ausbildungsberufsbildes  1 2		Finheziehung selbständigen Planens Turchtuhrens	Zeitliche Richtwert in Wochen im Ausbildungsjah					
			1	T	2	3		
	2	3			4			
	g) Werkstücke unter Berücksichtigung material- und formbedingter Besonderheiten zusammenbauen				4			
	h) Oberfläd	h) Oberflächenstrukturen herstellen				4		
		i) Arbeitsergebnisse bewerten				2		
12	Behandeln von Ober- flächen (§ 4 Nr. 12)	a) Holzoberflächen für die weitere Behandlung vorbereiten, insbesondere schleifen, wässern und ausbessern		2				
	(3 · · · · · - /	b) Hilfs-, Färbe- und Überzugsmittel dem Verwendungs- zweck zuordnen sowie den Vorschriften entspre- chend lagern und entsorgen			2			
		c) Kunststoff- und andere Oberflächen für die weitere Behandlung vorbereiten, insbesondere spachteln, schleifen und ausbessern				2		
		d) Oberflächen im Hinblick auf Gestaltung und Bean- spruchung unter Berücksichtigung des Gesundheits- schutzes behandeln, insbesondere durch Beizen, Ölen, Wachsen, Lasieren, Lackieren und Auftragen von Holzschutz- und Korrosionsschutzmitteln				5		
13	Fundamentieren, Versetzen und Verankern von Werk-	a) Vermessungsarbeiten ausführen						
	stücken	b) Fundamente herstellen						
	(§ 4 Nr. 13)	c) Werkstücke lagern und transportieren     d) Werkstücke versetzen und verankern		i		5		
		e) Arbeitsgerüste unter Beachtung der Sicherheitsvor- schriften auf- und abbauen  en Grein und Verankern  en Grein und Verank						
14	Restaurieren von Bildhau-	a) Stillarton unternahaiden und hai Denteuvierungsserhai		$\vdash$				
14	erarbeiten und Schnitzar-	a) Stilarten unterscheiden und bei Restaurierungsarbeiten berücksichtigen						
	beiten (§ 4 Nr. 14)	b) Objekte ausbessern				13		
	(3 + M. 14)	c) fehlende Teile herstellen und anpassen						
		-,						

# Verordnung über die Berufsausbildung zum Handzuginstrumentenmacher/zur Handzuginstrumentenmacherin\*)

#### Vom 27. Januar 1997

Auf Grund des § 25 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (BGBI. I S. 1112), der zuletzt durch § 24 Nr. 1 des Gesetzes vom 24. August 1976 (BGBI. I S. 2525) geändert worden ist, und des § 25 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Dezember 1965 (BGBI. 1966 I S. 1), der zuletzt durch Artikel 1 Nr. 63 des Gesetzes vom 20. Dezember 1993 (BGBI. I S. 2256) geändert worden Ist, in Verbindung mit Artikel 56 des Zuständigkeitsanpassungs-Gesetzes vom 18. März 1975 (BGBI. I S. 705) und dem Organisationserlaß vom 17. November 1994 (BGBI. 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,
- Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
- Planen und Vorbereiten des Arbeitsablaufs sowie Kontrollieren und Bewerten des Arbeitsergebnisses; Qualitätssicherung,
- \*) 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.

- Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen Unterlagen,
- 7. Bestimmen und Zuordnen von Instrumenten,
- 8. Anwenden von Leimen und Klebern.
- Unterscheiden, Zuordnen und Handhaben von Werkund Hilfsstoffen.
- 10. Prüfen, Messen und Kennzeichnen,
- 11. Anfertigen und Instandhalten von Werkzeugen,
- 12. Trennen.
- Ausrichten und Spannen von Werkzeugen und Werkstücken.
- 14. manuelles und maschinelles Bearbeiten von Metallen,
- 15. Fügen,
- 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.

# 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 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:
- Herstellen eines Werkstückes aus Metall durch manuelles und maschinelles Spanen sowie Biegen und
- 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:
- Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
- 2. Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen Unterlagen,
- Eigenschaften und Verwendung der Werk- und Hilfsstoffe,
- 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:
- Herstellen von Teilen eines Handzuginstruments durch manuelles und maschinelles Bearbeiten von Werkstoffen und
- 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,
- Montieren und Richten der Baßmechanik und der Schaltgruppen,
- 4. Einbauen der Stimmstöcke,
- 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,

im Prüfungsfach Technische Mathematik

90 Minuten,

3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen

90 Minuten,

4. im Prüfungsfach Wirtschaftsund 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

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		in V	Rich Joche ildun	HT.	
			1	Π	2		3
1	2	3			4		
1	Berufsbildung (§ 4 Nr. 1)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluß, Dauer und Beendigung, erklären					
	§ 4 Nr. 1)	b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Aus- bildungsvertrag nennen					
		etriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung, erklären					
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes		Idenden Betriebes en Betriebes, wie und Verwaltung,				
	des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Nr. 2)	Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung,					
		c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufs- vertretungen und Gewerkschaften nennen					
	·	d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungsrechtlichen bzw. personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben					
3	Arbeits- und Tarifrecht,	a) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen					
1	Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz (§ 4 Nr. 3)	b) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen					
		<ul> <li>c) Aufgaben des betrieblichen Arbeitsschutzes sowie der zuständigen Berufsgenossenschaft und der Gewerbeaufsicht erläutern</li> </ul>					
	Arbeitssicherheit, Umwelt- schutz und rationelle Ener- gieverwendung (§ 4 Nr. 4)	<ul> <li>a) berufsbezogene Vorschriften der Träger der gesetz- lichen Unfallversicherung, insbesondere Unfallver- hütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter, beachten und anwenden</li> </ul>	währ der g Ausb zu ve	esa ildu	mter ng	1	
		<ul> <li>b) Gefahren am Arbeitsplatz, insbesondere durch fehler- haften Umgang mit Betriebs- und Hilfsmitteln, erken- nen und berufsbezogene Arbeitssicherheitsvorschrif- ten bei den Arbeitsabläufen anwenden</li> </ul>					
		c) Verhaltensweisen bei Unfällen und Bränden, insbe- sondere in elektrischen Anlagen, beschreiben sowie Maßnahmen der Schadensminderung und der Ersten Hilfe einleiten oder veranlassen					
		<ul> <li>d) Gefahren beim Lagern, Verwenden und Beseitigen gefährlicher Arbeitsstoffe, insbesondere Reinigungs-, Lösungs- und Schmiermittel, beachten</li> </ul>					
		e) Bestimmungen über gefährliche Arbeitsstoffe und Umweltschutz einhalten					

_fd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwert in Wochen im Ausbildungsjah					
		una Kondollierens zu Vertrittein sind	1	T :	2		3	
1	2	3		—	<u> </u>		Ť	
		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 Bewer- ten des Arbeitsergeb-	a) Arbeitsschritte unter Beachtung mündlicher und schriftlicher Vorgaben abstimmen und festlegen sowie Arbeitsablauf sicherstellen	<del>-</del>					
	nisses; Qualitätssi-	b) Materialbedarf abschätzen und bereitstellen						
	cherung (§ 4 Nr. 5)	c) Informationen für Fertigung und Instandhaltung be- schaffen	4					
		<ul> <li>d) Arbeitsplatz an Werkbank oder Werkzeugmaschine einrichten</li> </ul>						
		e) durch ständiges Kontrollieren und Bewerten des Arbeitsergebnisses insbesondere Qualität sichem						
6	Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen	a) Skizzen und Stücklisten anfertigen, lesen und anwenden	4					
	Unterlagen (§ 4 Nr. 6)	b) Grundbegriffe der Normung anwenden	4					
		c) Tabellen, Diagramme, Handbücher und Bedienungs- hinweise lesen und anwenden		4				
		d) Zeichnungen lesen und anwenden						
		e) spezielle Merkmale von Instrumenten zeichnerisch darstellen					2	
7	Bestimmen und Zuordnen von Instrumenten (§ 4 Nr. 7)	a) Instrumente mit durchschlagenden Zungen, insbe- sondere nach musikalischer Funktion und Bauweise, auswählen	2					
		b) Instrumente mit durchschlagenden Zungen im Hin- blick auf Konstruktionsmerkmale der Mechanik und Klangerzeugung bestimmen		2			_	
8	Anwenden von Leimen und Klebern	a) Leime und Kleber nach ihren Eigenschaften und ihrem Verwendungszweck auswählen	3					
	(§ 4 Nr. 8)	b) Einzelteile zum Leimen vorbereiten und verleimen	J					
		c) Kanten und Korpusse durch Leimen oder Kleben ver- binden	<del> , ,</del>	4				
9	Unterscheiden, Zuordnen und Handhaben von Werk-	a) Eisen- und Nichteisenmetalle unterscheiden und dem Verwendungszweck zuordnen					_	
	und Hilfsstoffen (§ 4 Nr. 9)	b) Holz und Holzwerkstoffe unterscheiden und dem Ver- wendungszweck zuordnen	4					

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	-	in W	Richt ocher dung	١ .
		und Kontrollierens zu vermittem sind	1 2			3
1	2	3	<u> </u>		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 aus- wählen und produktbezogen verarbeiten			2	
10	Prüfen, Messen und Kennzeichnen	a) Längen unter Beachtung von systematischen und zufälligen Meßfehlermöglichkeiten messen				
	(§ 4 Nr. 10)	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	4			
		e) Werkstücke kennzeichnen				
		f) ebene und gewölbte Flächen auf Formgenauigkeit prüfen				
11	Anfertigen und Instand- halten von Werkzeugen (§ 4 Nr. 11)	a) Spezialwerkzeuge, insbesondere durch Sägen, Feilen und Schleifen, herstellen und auf Maßgenauigkeit prüfen	•			
		b) Schnittwerkzeuge schärfen	3			
		c) Werkzeuge, insbesondere Reißnadel, Körner und Bohrer, am Schleifblock schärfen				
12	Trennen (§ 4 Nr. 12)	a) Hand- und Handhebelschere, insbesondere unter Berücksichtigung des Werkstoffes, der Blechdicke und des Kraftbedarfs, auswählen	3			
		b) Papier, Stoff, Pappe, Leder, Kunstleder und Filz manuell und maschinell schneiden				
		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) Wedentügen	3			
	(3 * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	b) Werkstücke mit Spannzeugen, insbesondere unter Beachtung der Werkstückstabilität und des Ober- flächenschutzes, ausrichten und spannen				
		c) Werkzeuge mittels Spannfutter oder Spannzange spannen und Meißelhalter ausrichten	-	2		
14	manuelles und maschi- nelles Bearbeiten von	a) Werkzeuge unter Berücksichtigung der Verfahren und der Werkstücke auswählen				
	Metallen (§ 4 Nr. 14)	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-, Eisen- metallen und Kunststoffen nach Anriß mit Handbügel- säge trennen	7			

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwert in Wochen im Ausbildungsjah					
ļ		und Kontrollierens zu vermittein sind	1	T	2	3		
1	2	3			4			
		d) Innen- und Außengewinde an Nichteisen- und Eisen- metallen unter Anwendung der Kühlschmierstoffe mit Gewindebohrern und Schneideisen herstellen						
		e) Eisen- und Nichteisenmetalle von Hand nach Scha- blone biegen						
		f) Betriebsbereitschaft der Werkzeugmaschine herstellen						
		g) Bohrungen in Werkstücken aus Nichteisen- und Eisen- metallen 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 Dia- grammen bestimmen und einstellen						
		k) Bohrungen in Werkstücken aus Nichteisen- und Eisen- metallen unter Beachtung der Kühlschmierstoffe an Bohrmaschinen durch Reiben herstellen		5				
		Werkstücke aus Nichteisen- und Eisenmetallen mit unterschiedlichen Drehmeißeln durch Quer-Plandrehen und Längs-Runddrehen herstellen						
		m) Eisen- und Nichteisenmetalle maschinell nach Zeich- nung und Biegeformen biegen						
		n) Federn wickeln						
		o) Flächen an Werkstücken aus Nichteisen- und Eisen- metallen schaben				2		
15	Fügen (§ 4 Nr. 15)	a) Bauteile mit Schrauben, Muttern und Sicherungs- elementen 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 Füge- flächen und Formtoleranz prüfen, sowie in lötgerech- ter Lage fixieren		2				
		d) Lötwerkzeuge, Lote und Flußmittel nach Eigenschaften und Verwendungszweck auswählen						
		e) Bauteile aus Eisen- und Nichteisenmetallen weich- löten						
	·	f) Bauteile aus Eisen- und Nichteisenmetallen hartlöten				2		
16	Auswählen, Bestimmen und Lagern von Hölzern	a) Hölzer nach Eigenschaften, Wirtschaftlichkeit und Verwendungszweck auswählen						
	und Holzwerkstoffen (§ 4 Nr. 16)	b) Hölzer und Holzwerkstoffe stapeln und lagern	2					
17	Be- und Verarbeiten von Holz und Holzwerkstoffen	a) Fehler des Holzes erkennen und bei der Bearbeitung berücksichtigen						
	(§ 4 Nr. 17)	b) natürliche und technische Holztrocknung unterscheiden und bei der Verarbeitung der Hölzer die Holz-						

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Aushildungsherufshildes Einbezieht	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwert in Wochen im Ausbildungsjah					
			1	┸	2	3			
1	2	3		1	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			4				
		g) vorgefertigte Bauteile verleimen, verkitten und formen							
18	Warten und Pflegen von Betriebsmitteln (§ 4 Nr. 18)	a) Betriebsmittel, insbesondere Maschinen, warten und pflegen	2						
	(3 4 (4). 10)	b) Betriebsstoffe, insbesondere Öle, Kühl- und Schmier- stoffe, nach Betriebsvorschriften wechseln oder auf- füllen		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			4				
		c) Gehäuse von Handzuginstrumenten mit Zelluloid überziehen			4				
		d) Gehäuse ebenschneiden, verputzen, schleifen und schwabbeln							
20	Behandeln von Oberflä- chen (§ 4 Nr. 20)	Maßnahmen für den Arbeits-, Gesundheits- und Um- weltschutz, insbesondere zur Vermeidung von Emis- sionen und Abfall, nach Betriebsanweisung ergreifen							
		b) Beschichtungsmaterialien sowie Auftrags- und Be- schichtungstechniken bei Teilen und Erzeugnissen, insbesondere zur Verwendung in Innenräumen, aus- wählen sowie nach Verarbeitungsvorschriften anwen- den			4				
		c) Eigenschaften und Reaktionen von Lösungsmitteln, Harzen und Farbstoffen beachten							
		d) Oberflächen behandeln, insbesondere durch Schlei- fen, Beizen, Mattieren, Lackieren und Polieren							
21	Be- und Verarbeiten von Leder, Pappe, Stoff und	a) Werkstoffe zuschneiden, stanzen und zu Balgteilen plissieren							
	Kunstleder zu Bälgen (§ 4 Nr. 21)	b) Balgteile aufspannen, kleben und abdichten							
	(O/)	c) Eckenschoner anbringen, pressen und anreißen		3					
ļ		d) Balgstreifen aufkleben							
		e) Balgrahmen aufkleben							
		f) Balg auf Luftdichtheit prüfen							
22	Montieren von Baßmecha- nik und Schaltgruppen	a) Bauteile der Baßmechanik aufnieten, Sattel einfädeln sowie Walzen und Akkordschieber einlegen			4				
	(§ 4 Nr. 22)	b) Baßmechanik einbauen und justieren							

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes		Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr				
		·	1	2		3		
1	2	3		4				
!		<ul> <li>c) Bauteile aufnieten, Schleber montieren sowie Schalt- gruppe auf Dichtheit pr üfen</li> </ul>				3		
		d) Schaltgruppe einbauen und abdichten		1				
23	Montieren und Einbauen	a) Klaviatur montieren und einbauen						
	der Klaviatur (§ 4 Nr. 23)	b) Ventilklappen untersetzen und justieren			4			
24	Einbauen der Stimmplatten (§ 4 Nr. 24)	a) Stimmplatten unter Berücksichtigung von Material und Herstellungsart bearbeiten				<u> </u>		
		b) Stimmzungen auf Stimmplatten aufnieten		1				
		c) Stimmplatten vorstimmen			4			
		d) Stimmplatten ventilieren und auf dem Stimmstock einwachsen						
		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	a) Diskant, Balg und Baßteil bereitstellen und montieren						
	(§ 4 Nr. 26)	b) Verdeck anpassen und montieren				6		
27	Endkontrolle	a) Instrument auf Funktion kontrollieren						
	(§ 4 Nr. 27)	b) musikalische und optische Kontrolle durchführen				6		
28	Reparieren von Handzug- instrumenten	a) Modelle und Bauweisen erkennen und bei der Repa- ratur berücksichtigen						
	(§ 4 Nr. 28)	b) Fehleranalyse durchführen	:					
		c) im Gespräch mit dem Kunden Mängel erfassen, beur- teilen und dokumentieren				0		
		d) Reparaturumfang festlegen				8		
		e) Instrument demontieren						
		f) Defekte beseitigen			1			
		g) Instrument zusammenbauen und prüfen			1			

# Verordnung über die Berufsausbildung zum Holzblasinstrumentenmacher/zur Holzblasinstrumentenmacherin\*)

#### Vom 27. Januar 1997

Auf Grund des § 25 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (BGBI. I S. 1112), der zuletzt durch § 24 Nr. 1 des Gesetzes vom 24. August 1976 (BGBI. I S. 2525) geändert worden ist, und des § 25 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Dezember 1965 (BGBI. 1966 I S. 1), der zuletzt durch Artikel 1 Nr. 63 des Gesetzes vom 20. Dezember 1993 (BGBI. I S. 2256) geändert worden ist, in Verbindung mit Artikel 56 des Zuständigkeitsanpassungs-Gesetzes vom 18. März 1975 (BGBI. I S. 705) und dem Organisationserlaß vom 17. November 1994 (BGBI. 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 Holzblasinstrumentenmacher/Holzblasinstrumentenmacherin nach der Handwerksordnung und für die Berufsausbildung in dem nach § 2 anerkannten Ausbildungsberuf.

# § 2

## Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Holzblasinstrumentenmacher/ Holzblasinstrumentenmacherin wird staatlich anerkannt.

#### § 3

# Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

#### § 4

# Ausbildungsberufsbild

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgende Fertigkeiten und Kenntnisse:

- 1. Berufsbildung,
- 2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
- 3. Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz,
- Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
- \*) 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.

- Planen und Vorbereiten des Arbeitsablaufs sowie Kontrollieren und Bewerten des Arbeitsergebnisses; Qualitätssicherung,
- 6. Prüfen, Anreißen und Kennzeichnen,
- 7. Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen Unterlagen,
- 8. Bestimmen und Zuordnen von Instrumenten,
- Auswählen der Werk- und Hilfsstoffe und deren Lagerung.
- Ausrichten und Spannen von Werkzeugen und Werkstücken,
- manuelles und maschinelles Bearbeiten von Werkstoffen.
- 12. Warten und Pflegen von Betriebsmitteln,
- 13. Anfertigen von Klappenmechanikteilen,
- 14. Fügen,
- 15. Anfertigen und Zurichten von Kleinwerkzeugen,
- 16. Herstellen von Korpussen aus Holz oder Metall,
- 17. Behandeln von Oberflächen,
- 18. Bohren von Ton- und Säulchenlöchern,
- 19. Anbringen und Bearbeiten von Säulchen,
- Zusammenbauen und Einpassen der Klappenmechanik,
- 21. Spielfertigmachen von Instrumenten,
- 22. Reparieren von Instrumenten.

#### § 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.

§ 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 e, laufender Nummer 10 Buchstabe c, laufender Nummer 13 Buchstabe c bis e, laufender Nummer 14 Buchstabe c bis d und laufender Nummer 15 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:
- Herstellen eines Werkstückes aus Metall durch manuelles und maschinelles Spanen und
- 2. Herstellen eines Werkstückes aus Holz durch manuelles und maschinelles Spanen.
- (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:
- Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
- 2. Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen Unterlagen,
- Eigenschaften und Verwendung der Werk- und Hilfsstoffe,
- 4. Fertigungsverfahren der spanenden und spanlosen Bearbeitung von Hölzern, Metallen und Kunststoffen,
- 5. Fügetechniken, insbesondere Löten und Kleben,
- 6. Prüftechniken bei Längen, Formen und Oberflächen,
- Berechnen von Längen, Flächen, Volumina und Massen.
- 8. Grundlagen der Musiklehre und 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. Drechseln eines Korpusteils,
- 2. Spielfertigmachen eines Instruments,
- 3. Polieren von Klappen oder
- 4. Herstellen und Einpassen der Klappenmechanikteile.

Als Prüfungsstück kommt insbesondere in Betracht:

- 1. Herstellen eines Korpusteils,
- Anfertigen und Fügen von Klappenmechanikteilen insbesondere durch Feilen, Löten, Bohren, Fräsen und Schleifen oder
- 3. Spielfertigmachen einer Klappengruppe.

Beim Anfertigen des Prüfungsstückes können vorgefertigte Teile verwendet werden. Die Arbeitsproben zusammen 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) Normgerechtes Anfertigen und Lesen von Zeichnungen,
  - b) Zeichnen von konstruktiven Merkmalen von Holzblasinstrumenten;
- 4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:
  - allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitsweit.
- (4) Für die schriftliche Prüfung ist von folgenden zeitlichen Höchstwerten auszugehen:
- 1. im Prüfungsfach Technologie

120 Minuten,

2. im Prüfungsfach Technische Mathematik

90 Minuten,

im Prüfungsfach Technisches Zeichnen

90 Minuten,

- 4. im Prüfungsfach Wirtschaftsund 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 Holzblasinstrumentenmacher/Holzblasinstrumentenmacherin 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 Holzblasinstrumentenmacher/zur Holzblasinstrumentenmacherin

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind		in V	Richt /oche ildung	n	
			1		2		3
1	2	3			4		
1	Berufsbildung (§ 4 Nr. 1)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere     Abschluß, Dauer und Beendigung, erklären					
		<ul> <li>b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Aus- bildungsvertrag nennen</li> </ul>			•		
		c) Inhalte der Ausbildungsordnung und den betrieb- lichen Ausbildungsplan erläutern					
		d) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen					
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes	a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern					
	(§ 4 Nr. 2)	<ul> <li>b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung, erklären</li> </ul>					
		<ul> <li>Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufs- vertretungen und Gewerkschaften nennen</li> </ul>					
		<ul> <li>d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der be- triebsverfassungsrechtlichen bzw. personalvertre- tungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben</li> </ul>					
3	Arbeits- und Tarifrecht,	a) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen					
	Arbeitsschutz (§ 4 Nr. 3)	<ul> <li>b) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen</li> </ul>					
		<ul> <li>c) Aufgaben des betrieblichen Arbeitsschutzes sowie der zuständigen Berufsgenossenschaft und der Gewerbeaufsicht erläutern</li> </ul>					
		<ul> <li>d) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Arbeitsschutzgesetze nennen</li> </ul>					
4	Arbeitssicherheit, Umwelt- schutz und rationelle Ener- gieverwendung (§ 4 Nr. 4)	<ul> <li>a) berufsbezogene Vorschriften der Träger der gesetz- lichen Unfallversicherung, insbesondere Unfallver- hütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter, beachten und anwenden</li> </ul>	währ der g Aust zu vo	gesa oildu	imten ing	)	
		<ul> <li>b) Gefahren am Arbeitsplatz, insbesondere durch fehler- haften Umgang mit Betriebs- und Hilfsmitteln, erken- nen und berufsbezogene Arbeitssicherheitsvorschrif- ten bei den Arbeitsabläufen anwenden</li> </ul>					
		<ul> <li>c) Verhaltensweisen bei Unfällen und Bränden, insbe- sondere in elektrischen Anlagen, beschreiben sowie Maßnahmen der Schadensminderung und der Ersten Hilfe einleiten oder veranlassen</li> </ul>					
	-	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		iche l in Wo lusbil	oche	n	
		and North office of the Control of t	1	T	2	Τ	3
1	2	3			4		
	·	<ul> <li>f) für den ausbildenden Betrieb geltende wesentliche Vorschriften über den Immissions- und Gewässerschutz sowie über die Reinhaltung der Luft beachten</li> <li>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</li> </ul>					
		h) im Ausbildungsbetrieb verwendete Energiearten nennen und Möglichkeiten rationeller Energieverwen- dung im beruflichen Einwirkungs- und Beobach- tungsbereich anführen					
5	Planen und Vorbereiten des Arbeitsablaufs sowie Kontrollieren und Bewer- ten des Arbeitsergeb- nisses; Qualitätssi-	a) Arbeitsschritte unter Beachtung mündlicher und schriftlicher Vorgaben abstimmen und festlegen sowie Arbeitsablauf sicherstellen					
		b) Teilebedarf abschätzen und bereitstellen					
	cherung (§ 4 Nr. 5)	c) Halbzeuge und Normteile nach technischen Unter- lagen bereitstellen	4				
		d) Informationen für Fertigung und Instandhaltung beschaffen					
		e) durch Kontrollieren und Bewerten des Arbeitsergeb- nisses Qualität sichern					
6	Prüfen, Anreißen und Kennzeichnen (§ 4 Nr. 6)	a) Längen mit Meßzeugen unter Beachtung von syste- matischen und zufälligen Meßfehlermöglichkeiten messen					
		b) mit Winkellehren und mit Winkelmessern messen					
		<ul> <li>c) Bezugslinien, Bohrungsmitten und Umrisse an Werk- stücken unter Berücksichtigung der Werkstoffeigen- schaften und nachfolgender Bearbeitung anreißen und körnen</li> </ul>	4				
		d) Werkstücke kennzeichnen					
		e) ebene und gewölbte Flächen auf Formgenauigkeit prüfen		2			
		f) Werkstücke mit Grenzlehren und Gewindelehren prüfen					2
		g) Oberflächenqualität durch Sichtprüfen beurteilen					
7	Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen	a) Skizzen und Stücklisten anfertigen, lesen und anwen- den	4				
	Unterlagen (§ 4 Nr. 7)	b) Grundbegriffe der Normung anwenden					
		c) Tabellen, Diagramme, Handbücher und Bedienungs- hinweise lesen und anwenden			2		
		d) Zeichnungen lesen und anwenden			_		
		e) Konstruktive Merkmale zeichnen, insbesondere als Schnittdarstellung					2

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind		che F in Wo usbild	cher	
		and North Ginerals 24 vermittens and	1	2	2	3
1	2	3		- 4	<del></del>	
8	Bestimmen und Zuordnen von Instrumenten (§ 4 Nr. 8)	Holzblasinstrumente im Hinblick auf Werkstoff, Tonerzeugung und Konstruktionsmerkmale bestimmen	2			
9	Auswählen der Werk- und Hilfsstoffe und deren Lage- rung	A) Hölzer, Metalle und Kunststoffe nach Eigenschaften unterscheiden und ihrem Verwendungszweck zuordnen	2			
	(§ 4 Nr. 9)	b) Hölzer und Metalle lagern			2	
		c) Hilfs- und Verbrauchsstoffe auswählen und lagern	·			2
10	Ausrichten und Spannen von Werkzeugen und Werkstücken (§ 4 Nr. 10)	<ul> <li>a) Spannzeuge unter Berücksichtigung der Größe, der Form, des Werkstoffs und des Bearbeitungsverfahrens von Werkstücken auswählen und befestigen</li> <li>b) Werkstücke mit Spannzeugen, insbesondere unter Beachtung der Werkstückstabilität und des Oberflächenschutzes, ausrichten und spannen</li> </ul>	3			
		c) Werkzeuge mittels Spannfutter oder Spannzangen spannen und Meißelhalter ausrichten		2		
11	manuelles und maschi- nelles Bearbeiten von Werkstoffen (§ 4 Nr. 11)	<ul> <li>a) Werkzeuge auswählen</li> <li>b) Hölzer, Metalle und Kunststoffe, insbesondere durch Zuschneiden, Sägen und Feilen, manuell bearbeiten</li> <li>c) Hölzer, Metalle oder Kunststoffe durch Bohren und Gewindeschneiden bearbeiten</li> </ul>	7			
		d) vorgefertigte Instrumententeile manuell und maschi- nell nach Skizzen oder Vorgaben bearbeiten			6	
		e) besondere Gefahren an Werkzeugmaschinen beachten und Arbeitsschutzvorschriften anwenden f) Instrumententeile mit Werkzeugmaschinen, insbesondere Bohr-, Dreh- und Drechselmaschinen, längs-,				5
		plan- und runddrehen				
12	Warten und Pflegen von Betriebsmitteln (§ 4 Nr. 12)	a) Betriebsmittel, insbesondere Werkzeuge und Maschi- nen, reinigen, warten und vor Korrosion schützen	2			
		<ul> <li>b) Betriebsstoffe, insbesondere Öle, Kühl- und Schmier- stoffe, nach Betriebsvorschriften auffüllen und wech- seln und der Entsorgung zuführen</li> </ul>			2	
13	Anfertigen von Klappen- mechanikteilen (§ 4 Nr. 13)	a) Feilen nach Werkstoff, Form und Oberfläche des Werkstückes auswählen     b) Einzelklappen durch einhändiges Feilen bearbeiten	9			_
		c) Teile der Klappenmechanik durch einhändiges Feilen bearbeiten     d) Bohrer entsprechend der Werkstoffe auswählen		12		
		e) Teile der Klappenmechanik nach Anzeichnung bohren				
		f) Klappenmechanik durch einhändiges Feilen nach Lehre und Maßvorgabe bearbeiten				8
		g) Klappenmechanik nach Lehre und Maßangaben durch Bohren bearbeiten				

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind		eitliche Richtwert in Wochen m Ausbildungsjah				
		und Kontrollierens zu vermitten sind	1		2	3		
1	2	3			4			
14	Fügen (§ 4 Nr. 14)	a) Lötverfahren entsprechend Material und Beanspruchung bestimmen     b) Einzelteile durch Löten verbinden	2					
		c) Mechanikteile zusammenpassen und ausrichten d) Klappenteile durch Löten verbinden		4				
		e) Mechanikteile, insbesondere durch Nieten, Verstiften, Verschrauben oder Löten, verbinden				4		
15	Anfertigen und Zurichten von Kleinwerkzeugen	a) Fräser, Spitzbohrer und Reibahlen durch Sägen, Feilen und Schleifen herstellen						
	(§ 4 Nr. 15)	b) Schnittwerkzeuge schärfen c) Maßgenauigkeit prüfen		6		: :		
16	Herstellen von Korpussen aus Holz oder Metall (§ 4 Nr. 16)	A) Holzkorpusse durch Drehen und Bohren oder Metall- korpusse durch Ziehen, Biegen und Bördeln herstel- len				7		
		b) zylindrische und konische Innenbohrungen durch Bohren, Räumen und Drehen herstellen						
17	Behandeln von Ober- flächen (§ 4 Nr. 17)	a) Gesundheits- und Umweltschutz, insbesondere in Bezug auf Stäube, Dämpfe und ätzende Flüssig- keiten, beachten						
		b) für Metalle die Verfahren der Oberflächenbehandlung auswählen	3			i		
		c) metallische Oberflächen behandeln, insbesondere durch Schleifen, Polieren und Lackieren						
		d) für Hölzer Verfahren der Oberflächenbehandlung auswählen						
		e) Hölzer mit Schutzmitteln imprägnieren				3		
		f) Oberflächen aus Holz behandeln, insbesondere durch Schleifen, Polieren, Lackieren und Färben	•					
18	Bohren von Ton- und Säulchenlöchern	a) Aufgabe, Wirkungsweise und Anordnung der Ton- und Säulchenlöcher unterscheiden						
	(§ 4 Nr. 18)	b) Ton- und Säulchenlöcher mit Schablone bohren oder Tonlöcher mit Kopiervorrichtung stanzen, ziehen, fräsen oder bördeln				5		
		c) Oberflächengüte prüfen und Maßhaltigkeit der Boh- rungen messen						
19	Anbringen und Bear- beiten von Säulchen	a) Säulchen durch Schrauben, Kleben oder Löten anbringen						
į	(§ 4 Nr. 19)	b) Säulchen durch Anzeichnen, Aufbohren, Gewindeschneiden und Reiben bearbeiten	5					
		c) Säulchen parailei fräsen			2			
20	Zusammenbauen und Einpassen der Klappen- mechanik (§ 4 Nr. 20)	a) Klappen bereitstellen, zusammenbauen und auf dem Korpus einpassen	5					

Herausgeber: Bundesministerium der Justiz – Verlag: Bundesanzeiger Verlagsges.m.b.H. – Druck: Bundesdruckerei GmbH, Zweigniederlassung Bonn.

Bundesgesetzblatt Teil I enthält Gesetze sowie Verordnungen und sonstige Bekanntmachungen von wesentlicher Bedeutung, soweit sie nicht im Bundesgesetzblatt Teil II zu veröffentlichen sind.

Bundesgesetzblatt Teil II enthält

 a) völkerrechtliche Übereinkünfte und die zu ihrer Inkraftsetzung oder Durchsetzung erlassenen Rechtsvorschriften sowie damit zusammenhängende Bekanntmachungen,

b) Zolltarifvorschriften.

Laufender Bezug nur im Verlagsabonnement. Postanschrift für Abonnementsbestellungen sowie Bestellungen bereits erschienener Ausgaben:

Bundesanzeiger Verlagsges.m.b.H., Postfach 13 20, 53003 Bonn Telefon: (02 28) 3 82 08 - 0, Telefax: (02 28) 3 82 08 - 36.

Bezugspreis für Teil I und Teil II halbjährlich je 83,00 DM. Einzelstücke je angefangene 18 Seiten 2,80 DM zuzüglich Versandkosten. Dieser Preis gilt auch für Bundesgesetzblätter, die vor dem 1. Januar 1997 ausgegeben worden sind. Lieferung gegen Voreinsendung des Betrages auf das Postgirokonto Bundesgesetzblatt Köln 3 99-509, BLZ 370 100 50, oder gegen Vorausrechnung.

Preis dieser Ausgabe: 10,45 DM (8,40 DM zuzüglich 2,05 DM Versandkosten), bei Lieferung gegen Vorausrechnung 11,45 DM.

Im Bezugspreis ist die Mehrwertsteuer enthalten; der angewandte Steuersatz beträgt 7%.

ISSN 0341-1095

Bundesanzeiger Verlagsges.m.b.H. · Postfach 13 20 · 53003 Bonn

Postvertriebsstück · G 5702 · Entgelt bezahlt

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Finheziehung selhständigen Planens Uurchtührens	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr				
			1	2	3		
1	2	3		4			
		b) Klappenmechanik durch Schrauben, Fräsen, Biegen, Feilen und Einpassen auf dem Korpus zusammenbauen c) Funktionsprüfung durchführen		12			
21	Spielfertigmachen von Instrumenten (§ 4 Nr. 21)	a) Mechanik bepolstern, bekorken, befedern und montieren     b) Instrument auf Luftdichtigkeit prüfen					
		c) Instrument spielbar machen und Endkontrolle durch- führen			8		
		d) Kunden auf die vorbeugende Instandhaltung, insbesondere Reinigung, hinweisen					
22	Reparieren von Instru-	a) Fehleranalyse durchführen					
	menten (§ 4 Nr. 22)	b) Reparaturumfang festlegen					
	(9 4 141. 22)	<ul> <li>c) im Gespräch mit dem Kunden Mängel erfassen, beur- teilen und dokumentieren</li> </ul>			6		
		d) Instrument demontieren					
		e) Defekte beseitigen					
		f) Instrument zusammenbauen und prüfen					