

Verordnung über die Berufsausbildung zum Silberschmied/zur Silberschmiedin (Silberschmied-Ausbildungsverordnung)

SiSchmAusbV

Ausfertigungsdatum: 02.04.1992

Vollzitat:

"Silberschmied-Ausbildungsverordnung vom 2. April 1992 (BGBl. I S. 770)"

Fußnote

Überschrift: 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.

(+++ Textnachweis ab: 1. 8.1992 +++)

Eingangsformel

Auf Grund des § 25 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (BGBl. I S. 1112), der zuletzt durch § 24 Nr. 1 des Gesetzes vom 24. August 1976 (BGBl. I S. 2525) geändert worden ist, und auf Grund des § 25 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Dezember 1965 (BGBl. 1966 I S. 1), der zuletzt durch § 25 Nr. 1 des Gesetzes vom 24. August 1976 (BGBl. I S. 2525) geändert worden ist, verordnet der Bundesminister für Wirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Bildung und Wissenschaft:

§ 1 Anwendungsbereich

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

§ 2 Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Silberschmied/Silberschmiedin wird staatlich anerkannt.

§ 3 Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert dreieinhalb Jahre.

§ 4 Ausbildungsberufsbild

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Berufsbildung,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz,
4. Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
5. Inbetriebnehmen von Maschinen sowie Warten von Betriebsmitteln,
6. Auswählen, Vorbereiten, Handhaben und Lagern von Werk- und Hilfsstoffen,
7. Planen von Arbeitsabläufen,
8. Messen und Kennzeichnen sowie Kontrollieren von Arbeitsergebnissen,

9. Gestalten und Darstellen von Schmuck und Gerät,
10. Umformen von Metallen,
11. Trennen und Abtragen,
12. Fügen,
13. Legieren und Schmelzen,
14. Anfertigen von Kleinwerkzeugen,
15. Anfertigen von Gußmodellen und Bearbeiten von Gußteilen,
16. Anfertigen von Werkstücken mit Funktionsteilen,
17. Anfertigen und Montieren von Zargen und Fassungen,
18. Erkennen, Zuordnen und Handhaben von Edelsteinen und von organischen Stoffen,
19. Planen und Anfertigen von komplettem Schmuck und Gerät,
20. Behandeln und Gestalten von Oberflächen,
21. Aufarbeiten, Reparieren und Umarbeiten von Schmuck und Gerät.

§ 5 Ausbildungsrahmenplan

(1) Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach § 4 sollen unter Berücksichtigung der Schwerpunkte "Metall" und "Email" 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 des Ausbildungsinhaltes ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

(2) Die in dieser Rechtsverordnung 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 §§ 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 die unter laufender Nummer 6 Buchstabe e, laufender Nummer 7 Buchstabe e, laufender Nummer 9 Buchstabe b Doppelbuchstaben aa und bb, laufender Nummer 10 Buchstabe g, laufender Nummer 13 Buchstabe d, laufender Nummer 14 Buchstabe c, laufender Nummer 16 Buchstabe a und laufender Nummer 17 Buchstabe b für das zweite Ausbildungsjahr aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Der Prüfling soll in insgesamt höchstens sieben Stunden ein Prüfungsstück anfertigen. Hierfür kommt insbesondere in Betracht:
Anfertigen eines Werkstückes, gegebenenfalls unter Einbeziehung vorgefertigter Teile, unter Anwendung von Umform-, Trenn-, Abtrag- und Fügetechniken.

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

1. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
2. Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz,
3. Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
4. Inbetriebnehmen von Maschinen sowie Warten von Betriebsmitteln,
5. Auswählen, Vorbereiten, Handhaben und Lagern von Werk- und Hilfsstoffen,
6. Gestalten und Darstellen von Schmuck und Gerät,
7. Trennen und Abtragen,
8. Fügetechniken,
9. Umformen von Metallen.

(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 32 Stunden ein Prüfungsstück anfertigen. Er soll dabei zeigen, daß er den Entwurf gestalterisch umsetzen kann und die entsprechenden Fertigungstechniken beherrscht. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. im Schwerpunkt Metall:
Planen, Vorbereiten und Anfertigen eines vollständigen selbstentworfenen Gerätes oder Objektes durch Umformen, Fügen, Trennen, Abtragen und Oberflächenbehandlung sowie unter Einbeziehung von Funktionsteilen, soweit es die Art des Gerätes oder Objektes zuläßt, sowie Erstellen eines Prüf- und Meßprotokolls;
2. im Schwerpunkt Email:
Planen, Vorbereiten und Anfertigen eines vollständigen selbstentworfenen Gerätes oder Objektes mit Email durch Umformen, Fügen, Trennen, Abtragen, Emailieren oder Oberflächenbehandlung sowie unter Einbeziehung von Funktionsteilen, soweit es die Art des Gerätes oder Objektes zuläßt, sowie Erstellen eines Prüf- und Meßprotokolls.

Es können vorgefertigte Teile verwendet werden. Dem Prüfungsausschuß sind vor Anfertigung des Prüfungsstückes zwei bemaßte Entwürfe vorzulegen, die den Prüfungsanforderungen genügen müssen. Der Prüfungsausschuß wählt einen Entwurf für das Prüfungsstück aus.

(3) Der Prüfling soll in der schriftlichen Prüfung in den Prüfungsfächern Technologie, Gestaltung und Arbeitsplanung, Technische Mathematik sowie Wirtschafts- und Sozialkunde geprüft werden. Im Prüfungsfach Gestaltung und Arbeitsplanung sind durch Verknüpfung informationstechnischer, technologischer und mathematischer Sachverhalte fachliche Probleme zu analysieren, zu bewerten und geeignete Lösungswege darzustellen. Es kommen Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Schwerpunkt Metall:
 - a) im Prüfungsfach Technologie:
 - aa) Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
 - bb) Werkzeuge, Geräte und Maschinen,
 - cc) Eigenschaften und Verwendung von Werk- und Hilfsstoffen,
 - dd) Eigenschaften und Verarbeitung von Edelsteinen,
 - ee) Trenn-, Umform- und Fügetechniken,

- ff) Legier-, Schmelz- und Gießtechnik,
- gg) Oberflächenbearbeitung und -behandlung,
- hh) flächengestaltende Techniken;

b) im Prüfungsfach Gestaltung und Arbeitsplanung:

- aa) zeichnerischer und plastischer Entwurf,
- bb) historische und zeitgenössische Formensprache,
- cc) gestalterische Prüfkriterien,
- dd) Festlegen von Werkstoffen und Arbeitsschritten,
- ee) Maß- und Gewichtsschätzungen;

c) im Prüfungsfach Technische Mathematik:

- aa) Fläche, Volumen, Masse, Dichte,
- bb) Legierung, Preise, Kosten;

d) im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt.

2. im Schwerpunkt Email:

a) im Prüfungsfach Technologie:

- aa) Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
- bb) Werkzeuge, Geräte und Maschinen,
- cc) Eigenschaften und Verwendung von Werk- und Hilfsstoffen,
- dd) Eigenschaften und Verarbeitung von Edelsteinen,
- ee) Trenn-, Umform- und Fügetechniken,
- ff) Legier-, Schmelz- und Gießtechnik,
- gg) Oberflächenbearbeitung und -behandlung,
- hh) Emailtechnik,
- ii) flächengestaltende Techniken;

b) im Prüfungsfach Gestaltung und Arbeitsplanung:

- aa) zeichnerischer und plastischer Entwurf,
- bb) historische und zeitgenössische Formensprache,
- cc) gestalterische Prüfkriterien,
- dd) Festlegen von Werkstoffen und Arbeitsschritten,
- ee) Maß- und Gewichtsschätzungen;

c) im Prüfungsfach Technische Mathematik:

- aa) Fläche, Volumen, Masse, Dichte,
- bb) Legierung, Preise, Kosten;

d) 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 Gestaltung und Arbeitsplanung | 120 Minuten, |
| 3. | im Prüfungsfach Technische Mathematik | 60 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. Schriftliche Prüfung im Sinne der Absätze 7 und 8 ist auch die durch eine mündliche Prüfung ergänzte schriftliche Prüfung.

(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, Berufsausbildungspläne und Prüfungsanforderungen für die Lehrberufe, Anlernberufe und vergleichbar geregelten Ausbildungsberufe, die in dieser Verordnung geregelt sind, insbesondere für die Ausbildungsberufe Silberschmied/Silberschmiedin in Handwerk und Industrie, sind vorbehaltlich des § 11 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 1992 in Kraft.

Anlage (zu § 5)

Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Silberschmied/zur Silberschmiedin*)

(Fundstelle: BGBl. I 1992, 773 - 781)

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 5 Abs. 2 zu vermitteln sind	zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr			
			1	2	3	4
1	2	3	4			
1	Berufsbildung (§ 4 Nr. 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluß, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen 	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln			
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Nr. 2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung, erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben 				
3	Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz (§ 4 Nr. 3)	<ul style="list-style-type: none"> a) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen b) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen c) Aufgaben des betrieblichen Arbeitsschutzes sowie der zuständigen Berufsgenossenschaft und der Gewerbeaufsicht erläutern d) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Arbeitsschutzgesetze nennen 				

4	Arbeitsicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung (§ 4 Nr. 4)	<ul style="list-style-type: none"> a) berufsbezogene Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter, nennen b) berufsbezogene Arbeitsschutzvorschriften bei den Arbeitsabläufen anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen und Bränden beschreiben sowie Maßnahmen der Ersten Hilfe einleiten d) wesentliche Vorschriften der Feuerverhütung nennen sowie Brandschutzeinrichtungen und Brandbekämpfungsgeräte bedienen e) Gefahren, die von Giften, Dämpfen, Gasen, leicht entzündbaren Stoffen sowie vom elektrischen Strom ausgehen, beachten f) für den ausbildenden Betrieb geltende wesentliche Vorschriften über den Immissions- und Gewässerschutz sowie über die Reinhaltung der Luft nennen und beachten g) arbeitsplatzbedingte Umweltbelastungen nennen und zu ihrer Verringerung beitragen h) die im Ausbildungsbetrieb verwendeten Energiearten nennen und Möglichkeiten rationeller Energieverwendung im beruflichen Einwirkungs- und Beobachtungsbereich anführen 	
<p>*) Für das erste Ausbildungsjahr sind die Ausbildungsinhalte der Berufe Goldschmied/Goldschmiedin, Silberschmied/Silberschmiedin und Edelsteinfasser/Edelsteinfasserin gleich.</p>			
5	Inbetriebnehmen von Maschinen sowie Warten von Betriebsmitteln (§ 4 Nr. 5)	<ul style="list-style-type: none"> a) Werkzeuge, Geräte und Maschinen durch Reinigen pflegen und vor Korrosion schützen b) Betriebsbereitschaft von Maschinen prüfen und sicherstellen, insbesondere im Hinblick auf Befestigung, Schmierung, Kühlung und Energieversorgung 	2

		<ul style="list-style-type: none"> c) Betriebsstoffe, insbesondere Öle, Kühl- und Schmierstoffe, nach Betriebsvorschriften wechseln und auffüllen d) Werkzeuge, Maschinen und Vorrichtungen einrichten und einstellen sowie nach Anweisung und Wartungsunterlagen warten 			
6	Auswählen, Vorbereiten, Handhaben und Lagern von Werk- und Hilfsstoffen I (§ 4 Nr. 6)	<ul style="list-style-type: none"> a) Metalle und deren Legierungen sowie Hilfsstoffe unter Beachtung ihrer Eigenschaften sowie im Hinblick auf die gestellten Anforderungen auswählen und vorbereiten b) Wertverhältnisse von Metallen und deren Legierungen, die zu be- oder verarbeiten sind, nennen sowie Metallvorkommen und -gewinnungsarten erläutern c) Hilfsstoffe, insbesondere Säuren und Säuregemische, Laugen, Salze und Gase sowie Öle, Kühl- und Schmierstoffe, unterscheiden, ihrer Verwendung nach zuordnen und nach Anweisung und Unterlagen unter Beachtung ihrer Gefährlichkeiten anwenden sowie vorschriftsmäßig lagern d) unter Beachtung der Umweltschutzvorschriften beim Entsorgen von Hilfsstoffen, insbesondere Säuren, Laugen, Salzen und Gasen sowie Ölen, Kühl- und Schmierstoffen, mitwirken 	2*)		
		e) Edelmetalle nach werkstattüblichen Verfahren prüfen		2	
7	Planen von Arbeitsabläufen (§ 4 Nr. 7)	<ul style="list-style-type: none"> a) Umsetzung von vorgegebenen Entwürfen planen b) Arbeitsschritte unter Berücksichtigung funktionaler, konstruktiver, fertigungstechnischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte planen c) Maße und Gewichte festlegen d) Einrichtung des Arbeitsplatzes an Werkbank und Maschinen planen 	4*)		
		e) gestalterische Prüfkriterien entwickeln, insbesondere unter Beachtung der Proportionen und der Formqualität des Entwurfes		2	2

		<ul style="list-style-type: none"> f) Umsetzung eigener Entwürfe unter Beachtung technischer Möglichkeiten und Grenzen sowie der gestalterischen Absicht planen g) Arbeitsablauf selbständig unter Berücksichtigung organisatorischer und informatorischer Notwendigkeiten sowie der Dauer der Arbeitsgänge planen und die Durchführung selbständig vorbereiten 			
8	Messen und Kennzeichnen sowie Kontrollieren von Arbeitsergebnissen (§ 4 Nr. 8)	<ul style="list-style-type: none"> a) Prüf- und Meßmittel zur Kontrolle der Arbeitsergebnisse festlegen b) Meßschieber, Winkelmesser und Sonderlehren anwenden c) unter Beachtung vorgegebener Toleranzen <ul style="list-style-type: none"> aa) Werkstücke messen bb) Abweichungen vom Sollmaß feststellen und korrigieren cc) Werkstücke anreißen und körnen dd) Flächen und Formgenauigkeit prüfen ee) Werkstücke wiegen d) Oberflächenqualität von Halbzeugen und Werkstücken durch Sichtprüfen beurteilen e) Arbeitsergebnisse im Hinblick auf Gestaltungsqualität beurteilen, insbesondere unter Beachtung von Gestaltungskriterien und -vorgaben f) das Gesetz über den Feingehalt von Gold- und Silberwaren sowie die gewerblichen Vorschriften über den Verkehr mit Edelmetallen, Edelsteinen und Perlen erläutern und anwenden g) Edelmetalle stempeln, insbesondere im Hinblick auf Metallart und Feingehalt 	4*)		
9	Gestalten und Darstellen von Schmuck und Gerät (§ 4 Nr. 9)	<ul style="list-style-type: none"> a) unter Beachtung von Gestaltungsprinzipien sowie Möglichkeiten und Grenzen von Darstellungstechniken 	5		

		<ul style="list-style-type: none"> aa) Skizzen und Zeichnungen lesen und anfertigen bb) Abwicklungen anfertigen 			
		<ul style="list-style-type: none"> b) unter Beachtung von historischer und zeitgenössischer Formensprache <ul style="list-style-type: none"> aa) Zeichnungen in mehreren Ansichten anfertigen bb) schwarzweiße perspektivische Kundenzeichnungen anfertigen cc) farbige perspektivische Kundenzeichnungen anfertigen dd) plastische Entwürfe anfertigen 		10	
		<ul style="list-style-type: none"> c) Entwürfe unter Einbeziehung flächengestaltender Techniken anfertigen, insbesondere für Ziselier-, Ätz- und Emailiertechniken 			4
*) Im Zusammenhang mit anderen im Ausbildungsrahmenplan aufgeführten Ausbildungsinhalten zu vermitteln.					
10	Umformen von Metallen (§ 4 Nr. 10)	<ul style="list-style-type: none"> unter Beachtung von Metalleigenschaften und gestellten Anforderungen <ul style="list-style-type: none"> a) Bleche und Profile walzen b) Drähte und Rohre anfertigen und ziehen c) Drähte und Bleche frei Hand und unter Verwendung von Hilfsmitteln biegen d) Drähte und Bleche schmieden e) Hohlformen aufziehen f) Bleche und Drähte richten 		8	
		<ul style="list-style-type: none"> g) Körper anfertigen 			16

		<ul style="list-style-type: none"> aa) runde und ovale Körper nach selbstangefertigten Anlegesablonen formgenau aufziehen und planieren bb) Körper aus geraden und konischen Zargen anfertigen cc) Körper durch Hämmern und Prellen aus- und einbuchten dd) Geräte unter Beachtung von Gestaltungsprinzipien punzieren h) Werkstücke schmieden, insbesondere querschnittverändern, sowie strecken und stauchen i) Geräte und Gefäße abschlagen und absetzen 			
		<ul style="list-style-type: none"> k) Flcharbeiten und plangeschlagene Blechteile unter Beachtung der gestalterischen Absicht anfertigen <ul style="list-style-type: none"> aa) Blechteile und Platten planschlagen, insbesondere durch Planieren, durch Verstärken, Abkanten und Abschlagen von Rändern, durch Anlöten von Zargen sowie durch Richten von Blechen und Platten bb) runde und eckige Flcharbeiten unter Verwendung von Absetz- und Spanntechniken anfertigen 			8
11	Trennen und Abtragen (§ 4 Nr. 11)	<p>unter Beachtung von Werkstoffeigenschaften und gestellten Anforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Bleche, Rohre und Drähte trennen b) Werkstücke plan und winklig feilen c) Werkstücke form- und paßgenau feilen d) Werkstücke unter Beachtung von Druck, Geschwindigkeit und Kühlung bohren e) Werkstücke aus- und formfräsen f) Innen- und Außengewinde schneiden 	6		

		<ul style="list-style-type: none"> g) Bohrungen und Rohre bis zur Paßgenauigkeit aufreiben h) Stechübungen an Werkstücken aus Edel- und Unedelmetallen ausführen i) Werkstücke entgraten k) Flächen und Kanten blankschaben 			
12	Fügen (§ 4 Nr. 12)	<p>unter Beachtung von Werkstoffeigenschaften und gestellten Anforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Metalle hart- und wechlöten <ul style="list-style-type: none"> aa) Lötwerkzeuge, Lote und Flußmittel auswählen bb) Werkstücke und Halbzeuge zum Löten vorbereiten und löten b) Metalle schweißen c) Stiftverbindungen anfertigen und verstiften d) Werkstücke starr und beweglich vernieten e) Werkstücke verschrauben f) Teile gleicher oder unterschiedlicher Materialien unter Beachtung der Verarbeitungsbedingungen und -richtlinien kleben 	7		
13	Legieren und Schmelzen (§ 4 Nr. 13)	<p>unter Beachtung der ablaufenden chemischen und physikalischen Vorgänge</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Metalle legieren b) Metalle schmelzen c) Metalle glühen 	2		
		<ul style="list-style-type: none"> d) Metalle tempern 		2	
14	Anfertigen von Kleinwerkzeugen (§ 4 Nr. 14)	<ul style="list-style-type: none"> a) Werkzeugstahl bearbeiten 	4		

		b) Kleinwerkzeuge härten, anlassen und nachpolieren			
		c) Schmiede- und Treibwerkzeuge anfertigen		2	
15	Anfertigen von Gußmodellen und Bearbeiten von Gußteilen (§ 4 Nr. 15)	Gußmodelle anfertigen und bearbeiten, insbesondere unter Beachtung von gestalterischer Absicht sowie von Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung des Gußverfahrens und der Nachbearbeitung		2	
16	Anfertigen von Werkstücken mit Funktionsteilen (§ 4 Nr. 16)	unter Beachtung von gestalterischer Absicht und Funktion a) Werkstücke mit Bewegungs- und Verschlußmechaniken anfertigen b) Werkstücke mit Scharnieren anfertigen c) Geräte mit paßgenauen Deckeln und Dosenverschlüsse anfertigen d) Gefäße mit Griffen anfertigen		8	
17	Anfertigen und Montieren von Zargen und Fassungen (§ 4 Nr. 17)	a) Zargen aus Abwicklungen anfertigen und montieren, insbesondere unter Beachtung von gestalterischer Absicht	4		
		b) Fassungen anfertigen und andrücken, insbesondere unter Beachtung der gestalterischen Absicht und Funktion		2	
18	Erkennen, Zuordnen und Handhaben von Edelsteinen und von organischen Stoffen (§ 4 Nr. 18)	unter Beachtung der Eigenschaften von Edelsteinen und organischen Stoffen a) Edelsteine und organische Stoffe erkennen, zuordnen und handhaben		2	
		b) Wertverhältnisse von Edelsteinen und organischen Stoffen sowie Sorgfaltspflichten beim Umgang mit diesen Stoffen beachten			2
19	Planen und Anfertigen von komplettem Schmuck und Gerät (§ 4 Nr. 19)	a) selbständig nach eigenen Entwürfen Schmuck und Gerät planen		2	

		b) unter Beachtung von Gestaltungsprinzipien anfertigen, vergüten und finieren			10
20	Behandeln und Gestalten von Oberflächen (§ 4 Nr. 20)	a) unter Beachtung der Schleif- und Poliereigenschaften von Werkstoffen sowie Schleif- und Poliermittel in manuellen und maschinellen Verfahren aa) Oberflächen durch Bürsten verdichten und strukturieren bb) Flächen abziehen cc) Werkstücke bis zur Polierfähigkeit schmirgeln dd) schleifen und polieren ee) mattieren	4		
		b) unter Beachtung von Umwelt- und Gesundheitsschutzvorschriften aa) galvanische Überzüge herstellen		2	
		bb) Metalle mit chemischen Hilfsmitteln färben c) unter Beachtung von gestalterischer Absicht flächengestaltende Techniken ausführen, insbesondere Flächen durch spanlose und spanabhebende Bearbeitung gestalten			4
21	Aufarbeiten, Reparieren und Umarbeiten von Schmuck und Gerät (§ 4 Nr. 21)	Schmuck und Gerät unter Beachtung von Möglichkeiten und Grenzen aufarbeiten, reparieren und umarbeiten			8
A. Schwerpunkt Metall					

1	Gestalten und Darstellen von Schmuck und Gerät (§ 4 Nr. 9)	<p>a) unter Beachtung allgemeiner und spezieller Gestaltungsprinzipien Modelle zur Formenklärung anfertigen</p> <p>b) auf der Basis von Modellen und bemaßten Zeichnungen Volumenberechnungen durchführen sowie vorgegebene Volumina bei der Gestaltung von Gefäßen beachten</p> <p>c) Entwürfe unter Einbeziehung flächengestaltender Techniken anfertigen, insbesondere für Gravier-, Niellier- und Tauschiertechniken</p>			6
2	Umformen von Metallen (§ 4 Nr. 10)	<p>unter Beachtung von gestalterischer Absicht</p> <p>a) einteilige Kerne anfertigen</p> <p>b) Körper drücken und Ränder umbördeln</p>			2
3	Anfertigen von Werkstücken mit Funktionsteilen (§ 4 Nr. 16)	<p>unter Beachtung von Funktion und gestalterischer Absicht</p> <p>a) Geräte mit massiven, hohlen und isolierten Griffen anfertigen</p> <p>b) Geräte mit funktionsfähigen hohlen und angeschlagenen Schnapen anfertigen</p>			10
4	Planen und Anfertigen von komplettem Schmuck und Gerät (§ 4 Nr. 19)	unter Beachtung der gestalterischen Absicht selbständig profanes und sakrales Gerät anfertigen, insbesondere Becher, Kannen, Kelche, Schalen und Tischgerät			16
5	Behandeln und Gestalten von Oberflächen (§ 4 Nr. 20)	Flächen unter Beachtung von gestalterischer Absicht durch Auflöten von Metallteilen gestalten			6
B. Schwerpunkt Email					
1	Auswählen, Vorbereiten, Handhaben und Lagern von Werk- und Hilfsstoffen (§ 4 Nr. 6)	<p>unter Beachtung der gestalterischen Absicht und der Eigenschaften von Email</p> <p>a) Haftmittel vorbereiten und handhaben</p>			4

		<ul style="list-style-type: none"> b) Email auswählen und vorbereiten sowie auf metallische Untergründe aufbringen c) Metalluntergründe mit selbst aufgebrachtem transparenten, opaken und opalen Email nach selbstfestgelegten Temperaturen brennen 			
2	Gestalten und Darstellen von Schmuck und Gerät (§ 4 Nr. 9)	Emailarbeiten unter Beachtung von historischer und zeitgemäßer Formensprache gestalten, insbesondere unter Einbeziehung von Motiven für Zellen- und Grubenschmelz, Fensteremail, Drucktechniken sowie malerischen Betrag- und Maltechniken			4
3	Planen und Anfertigen von komplettem Schmuck und Gerät (§ 4 Nr. 19)	unter Beachtung von gestalterischer Absicht selbständig Emailgefäße, -schmuck, -wandschmuck und -objekte anfertigen			10
4	Behandeln und Gestalten von Oberflächen (§ 4 Nr. 20)	<ul style="list-style-type: none"> unter Beachtung von gestalterischer Absicht a) Platten- und Körperemailanfertigen <ul style="list-style-type: none"> aa) Siebtechniken ausführen bb) mit selbstangefertigten Schablonen Schablonen-techniken ausführen cc) Betragtechniken ausführen dd) Metallfolien einbrennen und darüberliegende Emailschichten auftragen und brennen b) Grubenschmelz auf geätzten, ziselierten und gemeißelten Metalluntergründen anfertigen 			8
		<ul style="list-style-type: none"> c) Zellenschmelz anfertigen <ul style="list-style-type: none"> aa) selbstgebogene Zellen in Grundemail einbrennen bb) selbstgebogene Zellen auf Metalluntergründe aufschweißen und auflöten 			6

	cc) Zellschmelz mit muldigen und ebenen Oberflächenanfertigen			
	d) Fensteremail anfertigen aa) selbstangefertigte Metall-teile emaillieren bb) Metallunterbau mechanisch und chemisch entfernen e) Drucktechniken mitselbstangefertigten Siebdruckschablonen ausführen, insbesondere Konturen- und Flächendruck f) malerische Betrag- und Maltechniken ausführen g) emaillierte Stücke abschließend bearbeiten			8

