

Gold- und Silberschmied/-in Edelsteinfasser/-in

Gold- und Silberschmied/-in

Edelsteinfasser/-in

Informationen für

- Ausbilder und Ausbilderinnen
- Auszubildende
- Berufsschullehrer und Berufsschullehrerinnen
- Prüfer und Prüferinnen

Impressum

© 2025 Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

Herausgeber:

Bundesinstitut für Berufsbildung
Friedrich-Ebert-Allee 114–116
53113 Bonn
<https://www.bibb.de>

Konzeption und Redaktion:

Annette Pohl

Bundesinstitut für Berufsbildung
annette.pohl@bibb.de

Jennifer Wintgens

Bundesinstitut für Berufsbildung
jennifer.wintgens@bibb.de

Christiane Reuter

Bundesinstitut für Berufsbildung

Autoren:

Denis Aubeck

Silberschmiede Denis Aubeck
meisteraubeck@googlemail.com

Paul Leibold

AUREUS Goldschmiede
kontakt@goldschmiede-aureus.de

Michael Seubert

Zentralverband der Deutschen Goldschmiede und Silberschmiede e. V.
info@goldschmiedemeister.net

Lizenzierung:



Der Inhalt dieses Werkes steht unter einer Creative-Commons-Lizenz (Lizenztyp: Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung – Keine Bearbeitung – 4.0 International).

Weitere Informationen finden Sie unter: <https://www.bibb.de/oa>

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

urn:nbn:de:0035-1165-4

ISBN: 978-3-8474-2818-3 (Print)

ISBN: 978-3-96208-512-4 (PDF)

Gesamtherstellung:

Verlag Barbara Budrich
Stauffenbergstraße 7
51379 Leverkusen
<https://www.budrich.de>
info@budrich.de

Mit freundlicher Unterstützung von:

Sekretariat der Kultusministerkonferenz, <https://www.kmk.org>

Abbildungen wurden freundlicherweise von Paul Leibold, Michael Seubert und Denis Aubeck zur Verfügung gestellt.

Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier

Vorwort

Ausbildungsforschung und Berufsbildungspraxis im Rahmen von Wissenschaft – Politik – Praxis – Kommunikation sind Voraussetzungen für moderne Ausbildungsordnungen, die im Bundesinstitut für Berufsbildung erstellt werden. Entscheidungen über die Struktur der Ausbildung, über die zu fördernden Kompetenzen und über die Anforderungen in den Prüfungen sind das Ergebnis eingehender fachlicher Diskussionen der Sachverständigen mit BIBB-Experten und -Expertinnen.

Um gute Voraussetzungen für eine reibungslose Umsetzung neuer Ausbildungsordnungen im Sinne der Ausbildungsbetriebe wie auch der Auszubildenden zu schaffen, haben sich Umsetzungshilfen als wichtige Unterstützung in der Praxis bewährt. Die Erfahrungen der „Ausbildungsordnungsmacher“ aus der Erneuerung beruflicher Praxis, die bei der Entscheidung über die neuen Kompetenzanforderungen wesentlich waren, sind deshalb auch für den Transfer der neuen Ausbildungsordnung und des Rahmenlehrplans für die Berufe Gold- und Silberschmied/-in und Edelsteinfasser/-in in die Praxis von besonderem Interesse.

Vor diesem Hintergrund haben sich die Beteiligten dafür entschieden, gemeinsam verschiedene Materialien zur Unterstützung der Ausbildungspraxis zu entwickeln. In der vorliegenden Handreichung werden die Ergebnisse der Neuordnung und die damit verbundenen Ziele und Hintergründe aufbereitet und anschaulich dargestellt. Dazu werden praktische Handlungshilfen zur Planung und Durchführung der betrieblichen und schulischen Ausbildung angeboten.

Ich wünsche mir weiterhin eine umfassende Verbreitung bei allen, die mit der dualen Berufsausbildung befasst sind, sowie bei den Auszubildenden selbst. Den Autoren und Autorinnen gilt mein herzlicher Dank für ihre engagierte und qualifizierte Arbeit.



Bonn, im Juni 2025
Prof. Dr. Friedrich Hubert Esser
Präsident Bundesinstitut für Berufsbildung

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
1 Informationen zum Ausbildungsberuf	6
1.1 Warum eine Neuordnung und was ist neu?	7
1.2 Karriere, Fort- und Weiterbildung	9
2 Betriebliche Umsetzung der Ausbildung	11
2.1 Paragrafen der Ausbildungsordnung	12
2.2 Ausbildungsrahmenplan	36
2.2.1 Zeitliche Richtwerte für die Berufsausbildung zum Gold- und Silberschmied und zur Gold- und Silberschmiedin	37
2.2.2 Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Gold- und Silberschmied und zur Gold- und Silberschmiedin	39
2.2.3 Zeitliche Richtwerte für die Berufsausbildung zum Edelsteinfasser und zur Edelsteinfasserin	71
2.2.4 Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Edelsteinfasser und zur Edelsteinfasserin	73
2.3 Betrieblicher Ausbildungsplan	100
2.4 Ausbildungsnachweis	100
2.5 Hilfen zur Durchführung der Ausbildung	103
2.5.1 Didaktische Prinzipien der Ausbildung	103
2.5.2 Handlungsorientierte Ausbildungsmethoden	104
2.5.3 Ausbilder/-innen als Lernbegleiter/-innen	105
2.5.4 Feedbackgespräche	105
2.5.5 Checklisten	106
2.6 Nachhaltige Entwicklung in der Berufsausbildung	110
2.7 Praxisbeispiele	112
3 Berufsschule als Lernort der dualen Ausbildung	117
3.1 Lernfeldkonzept und die Notwendigkeit der Kooperation der Lernorte	118
3.2 Rahmenlehrplan	119
3.2.1 Berufsbezogene Vorbemerkungen	119
3.2.2 Übersicht über die Lernfelder	121
4 Prüfungen	132
4.1 Zwischenprüfung – Berufsbildungsgesetz oder Handwerksordnung	132
4.2 Gesellen- oder Abschlussprüfung – Berufsbildungsgesetz oder Handwerksordnung	133
4.3 Prüfungsinstrumente	133
4.3.1 Prüfungsinstrumente Gold- und Silberschmied/-in – Fachrichtung Goldschmieden und Fachrichtung Silberschmieden	134
4.3.2 Prüfungsinstrumente Edelsteinfasser/-in	135
4.4 Prüfungsstruktur Gold- und Silberschmied/-in	136
4.4.1 Zwischenprüfung	137
4.4.2 Gesellen- oder Abschlussprüfung in der Fachrichtung Goldschmieden	138
4.4.3 Gesellen- oder Abschlussprüfung in der Fachrichtung Silberschmieden	141

4.5 Prüfungsstruktur Edelsteinfasser/-in	144
4.5.1 Zwischenprüfung.....	145
4.5.2 Abschlussprüfung	146
4.6 Checkliste Prüfungsvorbereitung	148

5 Weiterführende Informationen	149
5.1 Wissenswertes	149
5.2 Fachliteratur.....	155
5.3 Links	156
5.4 Adressen	161

! Die berufsbezogenen Inhalte dieser Umsetzungshilfe geben den Sachstand nach abgeschlossener Neuordnung der Berufe 2025 wieder. Aktuelle Informationen und eventuell erfolgte Änderungen der gesetzlichen Vorgaben finden Sie unter:

Gold- und Silberschmied/-in:

[https://www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/profile/apprenticeship/gosi25g]

Edelsteinfasser/-in:

[https://www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/profile/apprenticeship/edelsf25]



ZUSATZMATERIALIEN ZUM DOWNLOAD

Materialien zur Unterstützung der Ausbildungspraxis finden Sie auf der Webseite des BIBB.



Zusatzmaterialien Gold- und Silberschmied/-in:

[https://www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/profile/apprenticeship/gosi25g?page=3]



ZUSATZMATERIALIEN ZUM DOWNLOAD

Materialien zur Unterstützung der Ausbildungspraxis finden Sie auf der Webseite des BIBB.



Zusatzmaterialien Edelsteinfasser/-in:

[https://www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/profile/apprenticeship/edelsf25?page=3]

1 Informationen zum Ausbildungsberuf

Schmuck hat die Menschen schon immer fasziniert: Seit Jahrtausenden werden Gold, Silber und Edelsteine – aber auch weniger wertvolle Materialien – zu Geschmeiden und zu Gegenständen für den privaten und sakralen Gebrauch verarbeitet. Gold- und Silberschmiedearbeiten stehen für Tradition und Moderne, gesellschaftliche Entwicklungen und Umbrüche, vermitteln Gefühle und erzählen Geschichten. Angefangen bei unseren Ahnen, die Amulette zum Schutz und zur Heilung trugen, dient Schmuck heute vor allem zur Zierde der Menschen, aber auch zu Repräsentationszwecken und stiftet durch seine Individualität seinem Träger und seiner Trägerin Identität.

Rund um die Schmuckherstellung gibt es verschiedenste Ausbildungsberufe: Diese Umsetzungshilfe befasst sich mit den beiden nun neu geordneten Ausbildungsberufen Gold- und Silberschmied/-in sowie Edelsteinfasser/-in.

Gold- und Silberschmied/-in

Ein kunstvoll gefertigtes Collier, ein mit glanzvollen Edelsteinen gefasster Armreif oder Ring, eine weich schimmernde Perlenkette, schillernde Ohringe, ein verziertes Silbertablett, ein Fußballpokal oder Geräte für den sakralen Gebrauch, z. B. Kelche oder Leuchter: Sie alle werden von Gold- und Silberschmiedinnen und Gold- und Silberschmiedinnen – nach wie vor größtenteils in Handarbeit – hergestellt.

Der Umgang mit edlen Metallen und Edelsteinen gehört neben der Kundenberatung zum Arbeitsalltag. Nach Kundenwünschen oder eigenen Entwürfen werden Gold- und Silberschmiedearbeiten hergestellt, sodass Kreativität, Gestaltung und ästhetisches Empfinden ein wichtiger Bestandteil des Berufes sind. Das Umarbeiten und Reparieren von Schmuck komplettieren das Berufsbild.

Neben einer Vielzahl von handwerklichen, traditionellen Grundtechniken wie der Metall- und Oberflächenbearbeitung haben in der Zwischenzeit auch moderne Fertigungstechniken Einzug in die Werkstätten gehalten. So wird nicht nur mit CAD-Techniken und Rapid-Prototyping gearbeitet, sondern auch moderne Schweiß- und Lasertechniken gehören mehr und mehr zum Standard vieler Werkstätten.

Neben den bekannten Edelmetallen werden zunehmend moderne Materialien verarbeitet. Dazu zählen neben den Buntmetallen die verschiedenen Nichtelegmetalle. Moderne Werkstoffe wie Kunststoff, Keramik und Carbon werden mit traditionellen Materialien je nach Kundenwunsch und Kreativität des Gold- und Silberschmiedes bzw. der Gold- und Silberschmiedin eingesetzt. Schmuckstücke oder Objekte können durch den Einsatz und die Kombination von neuen und klassischen Materialien sowie modernen und uralten Techniken gefertigt werden. Somit vereint der Beruf in vortrefflicher Weise Tradition und Moderne.

Im März 2025 wurde das „Gold- und Silberschmiedehandwerk“ in das Bundesweite Verzeichnis des Immateriellen Kulturerbes aufgenommen.¹



Abbildung 1: Auszubildende beim Arbeiten an der Goldschmiedehandwalze (Quelle: Paul Leibold)



Abbildung 2: Sägeübungen am Goldschmiedewerk Tisch (Quelle: Paul Leibold)

1 Weiterführende Informationen: Deutsche UNESCO-Kommission e.V. [<https://www.unesco.de/staette/gold-und-silberschmiedehandwerk>]

Edelsteinfasser/-in

Für frühere Generationen von Goldschmiedinnen und Goldschmiedinnen war es selbstverständlich, die Edelsteine selbst in den angefertigten Schmuckstücken zu befestigen. Eine Spezialisierung auf das Befestigen von Edelsteinen bildete sich im 19. Jahrhundert mit den Veränderungen der Arbeitsbedingungen in den Goldschmiedewerkstätten heraus. Seit 1937 sind Goldschmied/-in und Edelsteinfasser/-in separate Berufe mit unterschiedlichen Arbeitsgebieten. Edelsteinfasser/-innen beschäftigen sich hauptsächlich mit dem Anordnen und Fassen von Edelsteinen wie Diamanten, Rubinen und Smaragden, organischen Stoffen, z. B. Perlen und Korallen, und anderen Besatzmaterialien, z. B. synthetischen Steinen, in verschiedene Fassungen.

Für die Schmuckherstellung ist die Spezialisierung auf das Befestigen von Edelsteinen wirtschaftlich sinnvoll. Das Wissen und die Erfahrung von Edelsteinfassern und Edelsteinfasserinnen im Umgang mit Edelsteinen und die Konzentration auf die anspruchsvolle Technik befähigen sie, die unterschiedlichsten Edelsteine rationell und handwerklich perfekt in Schmuckstücke einzusetzen.

Mit der Möglichkeit, Schmuckstücke und Geräte mittels additiver Fertigungstechniken zu konstruieren und herzustellen, wird die Arbeitsweise bei der Schmuckanfertigung weiter verändert und rationalisiert. Mit den Techniken verändern sich zugleich die Anforderungen in den Werkstätten. Damit kann auch der Entwicklung Rechnung getragen werden, dass Kunden und Kundinnen heutzutage nicht mehr ausschließlich wertvollen Goldschmuck tragen, sondern auch auf hochwertigen Modeschmuck zurückgreifen. Additive Fertigungsverfahren wie der 3D-Druck ermöglichen die kosteneffiziente und schnelle Herstellung komplexer und individueller Formen, Prototypen, Schmuckstücke und Geräte. Beim Anfertigen von Unikatschmuckstücken und beim Fassen von wertvollen Edelsteinen bleiben die Erfahrung, das Wissen und das Fingerspitzengefühl von Spezialisten und Spezialistinnen unverzichtbar.

1.1 Warum eine Neuordnung und was ist neu?

Die Neuordnung der dreieinhalbjährigen Ausbildungsberufe Goldschmied/-in, Silberschmied/-in sowie Edelsteinfasser/-in, deren Verordnungen alle aus dem Jahr 1992 stammen, war aus Gründen sinkender Ausbildungszahlen, veränderter Arbeits- und Geschäftsprozesse und des Einzugs neuer Fertigungstechniken und Materialien erforderlich. Fachspezifische Digitalisierungs- und Nachhaltigkeitsaspekte, computergestütztes Konstruieren und Fertigen sowie Kundenberatung sind Bestandteil der neuen Ausbildungsordnungen. Gestalterische und qualitätssichernde Ausbildungsinhalte werden gestärkt.

Neuerungen in der Herstellung von Schmuck und Gerät wie 3D-Scanner, CAD-Programme, Wachs- und Kunststoffplotter, Lasersintern, neue Guss- und Weiterverarbeitungsmethoden, neueste Laser- und Schweißgeräte gehören in-

zwischen zu den gängigen Ausstattungsmerkmalen in der Industrie, halten aber auch immer mehr Einzug in die handwerklichen Betriebe.

Gold- und Silberschmied/-in

Aufgrund dieser Entwicklungen und der weitreichenden Überschneidungen der Ausbildungsinhalte wurden nun die beiden Ausbildungsberufe Goldschmied/-in sowie Silberschmied/-in zu einem Ausbildungsberuf mit der Berufsbezeichnung Gold- und Silberschmied und Gold- und Silberschmiedin zusammengefasst. Der Beruf wird in den zwei Fachrichtungen Goldschmiedinnen und Silberschmiedinnen ausgebildet. Die bisherigen drei Fachrichtungen Schmuck, Juwelen und Ketten aus der Verordnung Goldschmied/-in gehen in der neuen Verordnung in der Fachrichtung Goldschmiedinnen auf; die bisherigen beiden Schwerpunkte Emaillierung und Metall aus der Verordnung Silberschmied/-in gehen in der neuen Verordnung in der Fachrichtung Silberschmiedinnen auf. Die Ausbildungsdauer beträgt nach wie vor dreieinhalb Jahre, die Differenzierungsphase dauert jeweils eineinhalb Jahre. In den ersten beiden Ausbildungsjahren werden gemeinsame Ausbildungsinhalte vermittelt und auch eine gemeinsame Zwischenprüfung abgelegt. Ab dem dritten Ausbildungsjahr werden die fachspezifischen Ausbildungsinhalte für das Goldschmiedinnen bzw. das Silberschmiedinnen vermittelt. Die Ausbildung endet jeweils mit einer eigenen Abschluss- bzw. Gesellenprüfung. Der Beruf wird im Handwerk und in der Industrie ausgebildet.

Die Prüfung wird weiterhin in Form einer klassischen Zwischen- und Abschluss- bzw. Gesellenprüfung durchgeführt. In der Zwischenprüfung wird im Prüfungsbereich „Ausführen von Fertigungstechniken“ eine Arbeitsaufgabe durchgeführt und die Arbeitsschritte werden dokumentiert. Es ist ein Werkstück nach einer vorgegebenen Zeichnung in insgesamt sieben Stunden anzufertigen. Im Unterschied zu den alten Verordnungen aus dem Jahr 1992 gibt es keinen eigenen schriftlichen Prüfungsbereich mehr. Der schriftliche Teil ist durch die Dokumentation abgedeckt.

In der Abschluss- bzw. Gesellenprüfung wird im praktischen Prüfungsteil wie bisher auch ein Prüfungsstück auf der Grundlage eines vorher erstellten und vom Prüfungsausschuss ausgewählten Entwurfs in 32 Stunden angefertigt und die Arbeitsabläufe werden dokumentiert. Neu ist das Führen eines anschließenden Fachgesprächs über das Prüfungsstück. In der Fachrichtung Goldschmiedinnen kann aus einer von drei Tätigkeiten ausgewählt werden (Anfertigen eines Schmuckstückes bzw. Objekts, eines Juwelenschmucks oder einer Kette mit integriertem Verschluss).

Der schriftliche Teil der Prüfung besteht aus den drei Prüfungsbereichen „Technologie, Gestalten und Planen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde“. Der ehemalige Prüfungsbereich „Technische Mathematik“ ist in dem Prüfungsbereich „Technologie“ aufgegangen. Insgesamt stehen jetzt 300 Minuten Prüfungszeit zur Verfügung, vorher waren es 360 Minuten.

Die Änderungen im Überblick – Gold- und Silberschmied/-in

	1992 bis Juli 2025		seit 1. August 2025
Berufsbezeichnung	Goldschmied/-in in der Fachrichtung Schmuck, Juwelen oder Ketten	Silberschmied/-in Schwerpunkt Metall oder Emaille	Gold- und Silberschmied/-in in der Fachrichtung Goldschmieden oder Silberschmieden
Ausbildungsdauer	3,5 Jahre	3,5 Jahre	3,5 Jahre
Ausbildungsrahmenplan	Fertigkeiten und Kenntnisse (19 BBP) Fachrichtung Schmuck (8 BBP) Fachrichtung Juwelen (6 BBP) Fachrichtung Ketten (7 BBP)	Fertigkeiten und Kenntnisse (21 BBP) A. Schwerpunkt Metall (5 BBP) B. Schwerpunkt Emaille (4 BBP)	Abschnitt A: fachrichtungsübergreifende be- rufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (12 BBP) Abschnitt B: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten Fähigkeiten in der Fachrichtung Goldschmieden (4 BBP) Abschnitt C: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrich- tung Silberschmieden (5 BBP) Abschnitt D: fachrichtungsübergreifende, inte- grativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (4 BBP)
Prüfung	Zwischen- und Gesellen- oder Abschlussprüfung		Zwischen- und Gesellen- oder Abschlussprüfung
im 4. Ausbildungshalb- jahr	Zwischenprüfung ▶ zwei Prüfungsbereiche (ein praktischer und ein schriftlicher) ▶ Ergebnis fließt nicht in die Endnote ein		Zwischenprüfung ▶ ein Prüfungsbereich (praktisch) ▶ Ergebnis fließt nicht in die Endnote ein
am Ende der Berufsaus- bildung	Gesellen- oder Abschlussprüfung ▶ fünf Prüfungsbereiche (ein praktischer und vier schriftliche)		Gesellen- oder Abschlussprüfung ▶ vier Prüfungsbereiche (ein praktischer und drei schriftliche)

Edelsteinfasser/-in

Der Ausbildungsberuf Edelsteinfasser/-in bleibt weiterhin als eigenständiger Ausbildungsberuf mit einer Dauer von dreieinhalb Jahren bestehen und wird in der Industrie ausgebildet.

Da die Ausbildungsinhalte der ersten beiden Ausbildungsjahre denen der Ausbildung zum Gold- und Silberschmied und zur Gold- und Silberschmiedin entsprechen, ist auch die Zwischenprüfung gleich konzipiert (siehe oben). In der Abschlussprüfung wird im praktischen Prüfungsteil eine Arbeitsaufgabe in 16 Stunden durchgeführt und die Arbeitsabläufe werden dokumentiert. Neu ist auch hier das Führen eines anschließenden Fachgesprächs über die Arbeitsaufgabe.

Der schriftliche Teil der Prüfung besteht aus den zwei Prüfungsbereichen „Technologie“ und „Wirtschafts- und Sozialkunde“. Der ehemalige Prüfungsbereich „Technische Mathematik“ ist in dem Prüfungsbereich „Technologie“ aufgegangen. Einen Prüfungsbereich „Gestalten und Planen“ gibt es in diesem Beruf nicht, da das Erstellen von Entwürfen in der Ausbildung Edelsteinfasser/-in eine untergeordnete Rolle spielt. Insgesamt stehen jetzt 210 Minuten Prüfungszeit zur Verfügung, vorher waren es 360 Minuten.

Die Änderungen im Überblick – Edelsteinfasser/-in

	1992 bis Juli 2025	seit 1. August 2025
Berufsbezeichnung	Edelsteinfasser	Edelsteinfasser/-in
Ausbildungsdauer	3,5 Jahre	3,5 Jahre
Ausbildungsrahmenplan	Fertigkeiten und Kenntnisse (20 BBP)	Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (17 BBP) Abschnitt D: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (4 BBP)
Prüfung	Zwischen- und Abschlussprüfung	Zwischen- und Abschlussprüfung
im 4. Ausbildungshalbjahr	Zwischenprüfung ▶ zwei Prüfungsbereiche (ein praktischer und ein schriftlicher) ▶ Ergebnis fließt nicht in die Endnote ein	Zwischenprüfung ▶ ein Prüfungsbereich (praktisch) ▶ Ergebnis fließt nicht in die Endnote ein
am Ende der Berufsausbildung	Abschlussprüfung ▶ fünf Prüfungsbereiche (ein praktischer und vier schriftliche)	Abschlussprüfung ▶ drei Prüfungsbereiche (ein praktischer und zwei schriftliche)

Die Ausbildungsinhalte der ersten beiden Ausbildungsjahre der Verordnung Gold- und Silberschmied/-in sind mit denen der ersten beiden Ausbildungsjahre Edelsteinfasser/-in identisch, sodass eine gemeinsame Beschulung beider Berufe und auch eine gegenseitige Anrechnung von zwei Jahren bei Ausbildungsabschluss des einen und bei Ausbildung des anderen Berufs erfolgen kann.

Es wurde zudem ein gemeinsamer schulischer Rahmenlehrplan erarbeitet, der die Ausbildungsinhalte aus beiden Verordnungen aufgreift [▼ Kapitel 3.2 „Rahmenlehrplan“].

In der Schmuckherstellung existieren noch vier sogenannte Altberufe aus der Zeit vor Inkrafttreten des Berufsbildungsgesetzes. Dabei handelt es sich um die Berufe Edelmetallprüfer/-in (1937), Feinpolierer/-in (1937), Vorpolyer/-in (1940) sowie Werkgehilfe und Werkgehilfin (1939). Die Berufe Edelmetallprüfer/-in und Vorpolyer/-in werden nun mit Inkrafttreten der neuen Verordnung aufgehoben; die Berufe Feinpolierer/-in und Werkgehilfe und Werkgehilfin bleiben zunächst bestehen.

1.2 Karriere, Fort- und Weiterbildung

Nach ihrer Ausbildung finden Gold- und Silberschmiede/Gold- und Silberschmiedinnen sowie Edelsteinfasser/-innen in handwerklichen Gold- und Silberschmiedewerkstätten, in Juweliergeschäften, Restaurierungswerkstätten, in Pfand- und Auktionshäusern sowie in der schmuckherstellenden Industrie oder in Betrieben der Herstellung von sakralem und profanem Gerät eine Beschäftigung.

Es gibt verschiedene Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten, durch die sich Gold- und Silberschmiede/Gold- und Silberschmiedinnen sowie Edelsteinfasser/-innen weiter qualifizieren können.

Gold- und Silberschmiedemeister/-in

Nach erfolgreichem Abschluss der Berufsausbildung Gold- und Silberschmied/-in und Edelsteinfasser/-in besteht die Möglichkeit, die Meisterprüfung zum Gold- und Silberschmiedemeister und zur Gold- und Silberschmiedemeisterin (Verordnung vom 08.05.2003) abzulegen.

Die Prüfung gliedert sich in vier selbständige Prüfungsteile:

Die Prüfung gliedert sich in vier selbständige Prüfungsteile:

- ▶ Teil 1: praktischer Teil (Meisterprüfungsprojekt mit Fachgespräch und Situationsaufgabe),
- ▶ Teil 2: besondere fachtheoretische Kenntnisse (Gestaltung und Technik, Auftragsabwicklung, Betriebsführung und Betriebsorganisation),
- ▶ Teil 3: besondere betriebswirtschaftliche, kaufmännische und rechtliche Kenntnisse,
- ▶ Teil 4: erforderliche berufs- und arbeitspädagogische Kenntnisse.

Nach Abschluss der Meisterprüfung ist der Zugang zu einem Hochschulstudium möglich. Im Jahr 2009 hat die Kultusministerkonferenz den Beschluss „Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschul-

zugangsberechtigung“ verabschiedet. Dieser Beschluss eröffnet den Inhabern und Inhaberinnen erfolgreich absolvierter Fortbildungsabschlüsse (Meister/-in, Techniker/-in, Fachwirt/-in und gleichgestellte Abschlüsse) den allgemeinen Hochschulzugang und definiert die Voraussetzungen, unter denen beruflich Qualifizierte ohne Aufstiegsfortbildungen den fachgebundenen Zugang zur Hochschule erhalten.²

Staatlich Geprüfter Gestalter/Staatlich Geprüfte Gestalterin in einschlägigen Fachrichtungen

Staatlich geprüfte Gestalter/-innen sind kreative Fachkräfte für Gestaltung und Design sowie für Planung und Herstellung des Designs von Prototypen, Gebrauchsmustern und Modellen. Eine Vielzahl an Berufen ermöglicht die Chance, eine Weiterbildung zum Gestalter und zur Gestalterin zu absolvieren. Zulassungsvoraussetzung für die Fortbildung ist eine erfolgreich bestandene Abschlussprüfung einer fachnahen Ausbildung und eine mindestens zweijährige, fachbezogene Tätigkeit. Viele Schulen und Weiterbildungsinstitute bieten die Fortbildung sowohl als Vollzeit- als auch als Teilzeitmaßnahme an. Eine Weiterbildung kann zwischen zwei und vier Jahren, also vier bis acht Semester, in Anspruch nehmen.

Gestalter/-in im Handwerk (Bachelor Professional)

Diese Weiterbildung bietet eine fundierte berufliche Qualifikation im Bereich Gestaltung. Zulassungsvoraussetzung für die kammerrechtlich geregelte Prüfung ist die Meister- oder die Gesellen- oder Abschlussprüfung in einem anerkannten Ausbildungsberuf des gestaltenden Handwerks oder in einem vergleichbaren Ausbildungsberuf. Voraussetzung für die Aufnahme an einer Fachschule sind in der Regel der Abschluss in einem einschlägigen anerkannten Ausbildungsberuf sowie Berufspraxis.

Die Weiterbildung findet an verschiedenen Bildungseinrichtungen (u. a. Akademien, Handwerkskammern, Bildungszentren, Fachschulen) statt und dauert in Vollzeit ein Jahr bis eineinhalb Jahre und in Teilzeit ca. zwei Jahre. Weitere Informationen sind auf den Webseiten der entsprechenden Bildungsanbieter zu finden.

Geprüfter Fachmann/Geprüfte Fachfrau für kaufmännische Betriebsführung (HwO)

„Fachleute für kaufmännische Betriebsführung (HwO) üben eine Schnittstellenfunktion zwischen kaufmännischen und leistungserstellenden Unternehmensbereichen aus. Sie stellen sicher, dass die betriebswirtschaftlichen, kaufmännischen und rechtlichen Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit des Betriebs erfüllt sind, und bereiten unternehmerische Entscheidungen vor. Sie entwickeln die Unternehmensstrategie bezüglich der Organisation des Betriebs, des Marketings, der Finanzplanung sowie des Personalmanagements und kontrollieren die Erreichung der Unternehmensziele. Im Rahmen von Unternehmensgründungen oder -übernahmen führen sie betriebswirtschaftliche Analysen und Planungen durch.“³
Voraussetzung für die Zulassung zur Weiterbildungsprüfung ist in der Regel eine Gesellen- oder Abschlussprüfung in einem anerkannten dreijährigen Ausbildungsberuf oder eine Abschlussprüfung in einem anerkannten zweijährigen Ausbildungsberuf in Verbindung mit einer zweijährigen Berufspraxis.

Studium

Nur wenige Hochschulen bieten ein Studium im Bereich Schmuck, Schmuckgestaltung und -design an, z. B. Idar-Oberstein, Pforzheim, Nürnberg und München. Inhalte der Studiengänge sind z. B. Designtools, CAD, Fotografie, Kunstgeschichte, Metallurgie sowie technologiebasiertes Entwerfen. Es kann auch ein Masterstudium angeschlossen werden. Weitere Informationen zu möglichen Studiengängen sind bei den jeweiligen Studienanbietern zu finden.

Mögliche grundständige Studiengänge sind z. B.:

- ▶ Bachelor of Arts (B.A.) Schmuckdesign
Das grundständige Studienfach Schmuckdesign vermittelt wissenschaftliches und praktisches Grundlagenwissen in Gestaltung, Design und Technik.
- ▶ Bachelor of Arts (B.A.) Schmuck
- ▶ Bachelor of Arts (B.A.) Design – Produkt und Schmuck
- ▶ Bachelor Edelstein und Schmuck (BFA)
- ▶ Bachelor of Arts (B.A.) Gestaltung – Metallgestaltung und Schmuck
- ▶ Diplom Freie Kunst – Schmuck und Gerät

2 Weiterführende Informationen: IG Metall, Regelungen zum Hochschulzugang – Die Länderregelungen im Überblick [www.uni-ohne-abi.de]; Kultusministerkonferenz (KMK), Fachgebundener Hochschulzugang für beruflich Qualifizierte [<http://www.kmk.org/wissenschaft-hochschule/studium-und-pruefung/hochschulzugang-beruflich-qualifizierter-ohne-schulische-hochschulzugangsberechtigung.html>]

3 Quelle [<https://web.arbeitsagentur.de/berufenet/beruf/125587>]

2 Betriebliche Umsetzung der Ausbildung

Betriebe haben im dualen Berufsausbildungssystem eine Schlüsselposition bei der Gestaltung und Umsetzung der Ausbildung. Es gibt zahlreiche Gründe für Betriebe, sich an der dualen Ausbildung zu beteiligen:

- ▶ Im eigenen Betrieb ausgebildete Fachkräfte kennen sich gut aus, sind flexibel einsetzbar und benötigen keine Einarbeitungsphase.
- ▶ Der Personalbedarf kann mittel- und langfristig mit selbst ausgebildeten Fachkräften gedeckt werden. Betriebe können gezielt nach ihren Bedürfnissen ausbilden und die Kompetenzen vermitteln, die für ihr Unternehmen von Bedeutung sind.
- ▶ Auszubildende tragen dazu bei, den betrieblichen Erfolg zu steigern. Durch die Ausbildung entstehen zwar in der Anfangsphase zusätzliche Kosten, aber mit zunehmender Ausbildungsdauer arbeiten die Auszubildenden weitgehend selbstständig.⁴
- ▶ Auszubildende bringen neue Ideen und Innovationen in den Betrieb, kennen sich mit aktuellen Themen wie Digitalisierung häufig sehr gut aus und können selbstständig Projekte umsetzen, die dem Betrieb nutzen.
- ▶ Über die Ausbildung wird die Bindung der Mitarbeiter/-innen an den Betrieb gefördert. Die Kosten für Personalgewinnung können damit gesenkt werden.

Der Ausbildungsbetrieb ist zentraler Lernort innerhalb des dualen Systems und hat damit eine große bildungspolitische Bedeutung und gesellschaftliche Verantwortung. Der Bildungsauftrag des Betriebes besteht darin, den Auszubildenden die berufliche Handlungsfähigkeit auf der Grundlage der Ausbildungsordnung zu vermitteln.

Ein wichtiger methodischer Akzent wird mit der Forderung gesetzt, die genannten Ausbildungsinhalte so zu vermitteln,

§ „dass die Auszubildenden die berufliche Handlungsfähigkeit nach § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes erlangen. Die berufliche Handlungsfähigkeit schließt insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren ein“ (§ 3 Ausbildungsordnung).

Die Befähigung zum selbstständigen Handeln wird während der betrieblichen Ausbildung systematisch entwickelt.

Ausbilden darf nur, wer persönlich und fachlich geeignet ist. Ausbilder/-innen stehen in der Verantwortung, ihre Rolle als Lernberater/-innen und Planer/-innen der betrieblichen Ausbildung wahrzunehmen. Hierfür sollten sie sich stets auf Veränderungen einstellen und neue Qualifikationsanforderungen zügig in die Ausbildungspraxis integrieren. Die Ausbilder-Eignungsprüfung (nach AEVO) bietet einen geeigneten Einstieg in die Ausbildungstätigkeit. Sie dient auch als formaler Nachweis der fachlichen und pädagogischen Eignung des Ausbildungsbetriebes.

⁴ Weiterführende Informationen zu Kosten und Nutzen der Ausbildung [<https://www.bibb.de/de/11060.php>]

2.1 Paragrafen der Ausbildungsordnung

Für diese Umsetzungshilfe werden nachfolgend einzelne Paragrafen der Ausbildungsordnung erläutert (siehe graue Kästen). Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte, von der Ständigen Konferenz der Kultusminister

der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden im amtlichen Teil des Bundesanzeigers veröffentlicht.

Verordnung zur Neuordnung der Ausbildung der Berufe für Schmuck und Gerät

Vom 20. März 2025

Auf Grund des § 25 Absatz 1 Satz 1 der Handwerksordnung, der zuletzt durch Artikel 2 Nummer 1 des Gesetzes vom 9. November 2022 (BGBl. I S. 2009) geändert worden ist, und des § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes, der durch Artikel 1 Nummer 4 Buchstabe a des Gesetzes vom 19. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 246) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

- Artikel 1 Verordnung über die Berufsausbildung zum Gold- und Silberschmied und zur Gold- und Silberschmiedin (Gold- und Silberschmied-Ausbildungsverordnung – GoSiAusbV)
- Artikel 2 Verordnung über die Berufsausbildung zum Edelsteinfasser und zur Edelsteinfasserin (Edelsteinfasser-Ausbildungsverordnung – EdlStFAusbV)
- Artikel 3 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) hat die Ausbildungsberufe „Gold- und Silberschmied und Gold- und Silberschmiedin“ und „Edelsteinfasser und Edelsteinfasserin“ im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) staatlich anerkannt. Damit greift das Berufsbildungsgesetz (BBiG) mit seinen Rechten und Pflichten für Auszubildende und Auszubildende. Gleichzeitig wird damit sichergestellt, dass Jugendliche unter 18 Jahren nur in einem Ausbildungsberuf ausgebildet werden dürfen, der staatlich anerkannt ist.

Darüber hinaus darf die Berufsausbildung zum Gold- und Silberschmied und zur Gold- und Silberschmiedin sowie zum Edelsteinfasser und zur Edelsteinfasserin nur nach den Vorschriften dieser Ausbildungsordnung erfolgen, denn: Ausbildungsordnungen regeln bundeseinheitlich den betrieblichen Teil der dualen Berufsausbildung in anerkannten Ausbildungsberufen. Sie richten sich an alle an der Berufsausbildung im dualen System Beteiligten, insbesondere an Ausbildungsbetriebe, Auszubildende, das Ausbildungspersonal und an die zuständigen Stellen – hier die Industrie- und Handelskammern bzw. die Handwerkskammern.

Der duale Partner der betrieblichen Ausbildung ist die Berufsschule. Der Berufsschulunterricht erfolgt auf der Grundlage des abgestimmten Rahmenlehrplans. Da der Unterricht in den Berufsschulen generell der Zuständigkeit der Länder unterliegt, können diese den Rahmenlehrplan der Kultusministerkonferenz, erarbeitet von Berufsschullehrkräften der Länder, in eigene Rahmenlehrpläne umsetzen oder direkt anwenden. Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrpläne sind im Hinblick auf die Ausbildungsinhalte und den Zeitpunkt ihrer Vermittlung in Betrieb und Berufsschule aufeinander abgestimmt.

Die vorliegende Verordnung über die Berufsausbildungen Gold- und Silberschmied und zur Gold- und Silberschmiedin sowie zum Edelsteinfasser und zur Edelsteinfasserin wurde im Bundesinstitut für Berufsbildung in Zusammenarbeit mit Sachverständigen der Arbeitnehmer- und der Arbeitgeberseite erarbeitet.

Artikel 1

Verordnung über die Berufsausbildung zum Gold- und Silberschmied und zur Gold- und Silberschmiedin (Gold- und Silberschmied-Ausbildungsverordnung – GoSiAusv)

Kurzübersicht

[▼ Abschnitt 1]: Gegenstand, Dauer und Gliederung der Berufsausbildung (§§ 1 bis 6)

[▼ Abschnitt 2]: Zwischenprüfung (§§ 7 bis 9)

[▼ Abschnitt 3]: Gesellen- oder Abschlussprüfung (§§ 10 bis 25)

[▼ Unterabschnitt 1]: Allgemeines (§§ 10 bis 11)

[▼ Unterabschnitt 2]: Fachrichtung Goldschmieden (§§ 12 bis 18)

[▼ Unterabschnitt 3]: Fachrichtung Silberschmieden (§§ 19 bis 25)

[▼ Abschnitt 4]: Weitere Berufsausbildungen (§ 26)

[▼ Abschnitt 5]: Schlussvorschrift (§ 27)

Abschnitt 1: Gegenstand, Dauer und Gliederung der Berufsausbildung

§ 1 Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf mit der Berufsbezeichnung des Gold- und Silberschmiedes und der Gold- und Silberschmiedin wird staatlich anerkannt nach

1. § 25 der Handwerksordnung zur Ausbildung für das Gewerbe Gold- und Silberschmiede nach Anlage B Abschnitt 1 Nummer 11 der Handwerksordnung und
2. § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes.

Für einen staatlich anerkannten Ausbildungsberuf darf nur nach der Ausbildungsordnung ausgebildet werden. Die vorliegende Verordnung bildet damit die Grundlage für eine bundeseinheitliche Berufsausbildung in den Ausbildungsbetrieben. Die Aufsicht darüber führen die zuständigen Stellen, hier die Industrie- und Handelskammern/Handwerkskammern, nach dem Berufsbildungsgesetz (§ 71 BBiG)/nach der Handwerksordnung (§ 41 a HwO). Die zuständige Stelle hat insbesondere die Durchführung der Berufsausbildung zu überwachen und sie durch Beratung der Auszubildenden und der Ausbilder/-innen zu fördern.

§ 2 Dauer der Berufsausbildung

Die Berufsausbildung dauert dreieinhalb Jahre.

Die Ausbildungsdauer ist so bemessen, dass den Auszubildenden die für eine qualifizierte Berufstätigkeit notwendigen Ausbildungsinhalte vermittelt werden können und ihnen der Erwerb der erforderlichen Berufserfahrung ermöglicht wird (siehe § 1 Absatz 3 BBiG). Beginn und Dauer der Berufsausbildung werden im Berufsausbildungsvertrag angegeben (§ 11 Absatz 1 Punkt 2 BBiG). Das Berufsausbildungsverhältnis endet mit dem Ablauf der Ausbildungsdauer oder mit dem Bestehen der Gesellen- oder Abschlussprüfung, d. h. mit der Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses durch den Prüfungsausschuss (§ 21 Absatz 1 und 2 BBiG).

§ 3 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung ist oder sind

1. Schmuck, aus Metallen bestehende Gegenstände, die zur Verschönerung oder zur Zierde am Körper getragen werden,
2. Juwelenschmuck, Schmuck, der mit geschliffenen Edelsteinen dominierend verziert wird und dessen Fassung aus Metall besteht,
3. Kette, Schmuck, der aus einer Reihe von beweglich ineinandergefügten oder mit Gelenken verbundenen Metallgliedern besteht,
4. Gerät, Korpusware aus Metallen, die der Verwendung im sakralen oder profanen Bereich dient,
5. Objekt, aus Metallen bestehende Gegenstände, die nicht am Körper getragen werden und der Zierde dienen.

§ 4 Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan

- (1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.
- (2) Von der Organisation der Berufsausbildung, wie sie im Ausbildungsrahmenplan vorgegeben ist, darf von den Auszubildenden abgewichen werden, wenn und soweit betriebspraktische Besonderheiten oder Gründe, die in der Person des oder der Auszubildenden liegen, die Abweichung erfordern.
- (3) Die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen von den Auszubildenden so vermittelt werden, dass die Auszubildenden die berufliche Handlungsfähigkeit nach § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes erlangen. Die berufliche Handlungsfähigkeit schließt insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren bei der Ausübung der beruflichen Aufgaben ein.

Bei den im Ausbildungsrahmenplan aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten handelt es sich um Mindestinhalte, die von einem Ausbildungsbetrieb in jedem Fall vermittelt werden müssen. Weitere (betriebspezifische) Inhalte können darüber hinaus vermittelt werden. Innerhalb dieses inhaltlichen Mindestrahmens kann in begründeten Fällen von der Organisation der Berufsausbildung abgewichen werden. Weitere Erläuterungen finden sich in [▼ Kapitel 2.2 „Ausbildungsrahmenplan“].

Umfassendes Ziel der Ausbildung ist es, die Auszubildenden zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit zu befähigen, d. h., Gold- und Silberschmiede und Gold- und Silberschmiedinnen können die ihnen übertragenen Aufgaben selbstständig planen, durchführen und kontrollieren.

§ 5 Struktur der Berufsausbildung, Ausbildungsberufsbild

(1) Die Berufsausbildung gliedert sich in:

1. fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten,
2. berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung
 - a) Goldschmieden oder
 - b) Silberschmieden sowie
3. fachrichtungsübergreifende, integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.

Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind in Berufsbildpositionen gebündelt.

(2) Die Berufsbildpositionen der fachrichtungsübergreifenden berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen,
2. Erstellen und Anwenden von technischen Unterlagen,
3. Einsetzen und Warten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen,
4. Zuordnen von Edelsteinen, organischen Stoffen sowie anderen Besatzmaterialien zu Schmuck oder zu Gerät,
5. Entwerfen von Schmuck oder von Gerät,
6. Anwenden von Fertigungstechniken,
7. computergestütztes Konstruieren sowie Fertigen von Schmuck oder von Gerät,
8. Bearbeiten von Oberflächen,
9. Herstellen von Fassungen sowie Fassen von Edelsteinen, organischen Stoffen und anderen Besatzmaterialien,
10. Aufarbeiten, Umarbeiten sowie Reparieren von Schmuck oder von Gerät,
11. Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen sowie
12. Beraten von Kundinnen und Kunden und Anbieten von Leistungen.

(3) Die Berufsbildpositionen der berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Goldschmieden sind:

1. Entwerfen von Schmuck,
2. Anfertigen von Schmuck,
3. Anfertigen von Juwelenschmuck sowie
4. Anfertigen von Ketten.

- (4) Die Berufsbildpositionen der berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Silberschmieden sind:
1. Entwerfen von Gerät oder von Objekt aus Silber und aus sonstigen Werkstoffen,
 2. Herstellen von Hilfswerkzeugen und Schablonen zur Anfertigung von Gerät oder von Objekt,
 3. Herstellen von Gerät oder von Objekt aus Silber und aus sonstigen Werkstoffen,
 4. Herstellen sowie Montieren von Gerät oder von Objekt mit Funktionsteilen sowie
 5. Behandeln sowie Gestalten von Oberflächen von Gerät oder von Objekt.
- (5) Die Berufsbildpositionen der fachrichtungsübergreifenden, integrativ zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:
1. Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht,
 2. Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit,
 3. Umweltschutz und Nachhaltigkeit sowie
 4. digitalisierte Arbeitswelt.

In ihrer Summe bilden die Berufsbildpositionen das Ausbildungsberufsbild und charakterisieren damit den Ausbildungsberuf. Das Ausbildungsberufsbild umfasst grundsätzlich alle Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die zur Erlangung des Berufsabschlusses Gold- und Silberschmied/-in notwendig sind. Es enthält die Ausbildungsinhalte in übersichtlich zusammengefasster Form und gliedert sich in fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (gemäß Absatz 2), berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Goldschmieden (gemäß Absatz 3) oder in der Fachrichtung Silberschmieden (gemäß Absatz 4) und fachrichtungsübergreifende, integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (gemäß Absatz 5).

Die zu jeder laufenden Nummer des Ausbildungsberufes gehörenden Ausbildungsinhalte sind im Ausbildungsrahmenplan aufgeführt sowie sachlich und zeitlich gegliedert.

Erläuterungen zu den Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten der einzelnen Berufsbildpositionen finden sich in [▼ Kapitel 2.2.2 „Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan“].

§ 6 Ausbildungsplan

Die Auszubildenden haben spätestens zu Beginn der Ausbildung auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans für jeden Auszubildenden und für jede Auszubildende einen Ausbildungsplan zu erstellen.

Für den individuellen Ausbildungsplan erstellt der Ausbildungsbetrieb auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans den betrieblichen Ausbildungsplan für die Auszubildenden. Dieser wird jedem und jeder Auszubildenden zu Beginn der Ausbildung ausgehändigt und erläutert; ebenso soll den Auszubildenden die Ausbildungsordnung zur Verfügung stehen [▼ Kapitel 2.3 „Betrieblicher Ausbildungsplan“].

Abschnitt 2: Zwischenprüfung

§ 7 Zeitpunkt

- (1) Die Zwischenprüfung soll im vierten Ausbildungshalbjahr stattfinden.
- (2) Den Zeitpunkt legt die zuständige Stelle fest.

Die Zwischenprüfung dient der Ermittlung des Ausbildungsstandes. Sie soll den Auszubildenden, aber auch dem Ausbildungsbetrieb Hinweise geben, ob und, wenn ja, in welcher Form korrigierend auf den Ablauf der weiteren Ausbildung eingegriffen werden muss.

Die Zwischenprüfung gibt als Lernstandserhebung einen ersten umfassenden Überblick auf das eigene Lern- und Prüfungsverhalten. Diese Erfahrungen können vom Prüfling in der Vorbereitung auf die Gesellen- oder Abschlussprüfung genutzt werden.

Die Prüfungstermine werden rechtzeitig von der zuständigen Stelle bekannt gegeben. Der ausbildende Betrieb ist verpflichtet, Auszubildende fristgerecht zur Prüfung anzumelden und für die Teilnahme freizustellen.

Die Teilnehmenden erhalten von der IHK bzw. HWK eine Teilnahmebescheinigung mit dem Ergebnis der Leistungen [[▼ Kapitel 4.1 „Zwischenprüfung“](#)].

§ 8 Inhalt

Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf

1. die im Ausbildungsrahmenplan für die ersten 18 Monate genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten und
2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

In der Zwischenprüfung soll festgestellt werden, ob und inwieweit die Auszubildenden die in den ersten 18 Monaten der Ausbildung zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten erworben haben und diese unter Prüfungsbedingungen nachweisen können.

Das Ergebnis der Zwischenprüfung hat keine rechtlichen Folgen für die Fortsetzung des Ausbildungsverhältnisses und geht auch nicht in das Ergebnis der Gesellen- oder Abschlussprüfung ein. Jedoch ist die Teilnahme an der Zwischenprüfung Voraussetzung für die Zulassung zur Gesellen- oder Abschlussprüfung (§ 43 Absatz 1 Nummer 2 BBiG, § 26 Absatz 1 Nummer 2 HwO).

[[▼ Kapitel 4.1 „Zwischenprüfung“](#)]

§ 9 Prüfungsbereich

- (1) Die Zwischenprüfung findet im Prüfungsbereich „Ausführen von Fertigungstechniken“ statt.
- (2) Im Prüfungsbereich „Ausführen von Fertigungstechniken“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
 1. Arbeitsaufträge zu erfassen, Arbeitsschritte festzulegen sowie Arbeits- und Betriebsmittel auszuwählen,
 2. technische Zeichnungen umzusetzen,
 3. Edelsteine, organische Stoffe sowie Besatzmaterialien entsprechend des Auftrags oder des Entwurfs auszuwählen,
 4. Werkzeuge, Maschinen und Anlagen auszuwählen und einzusetzen,
 5. Fertigungstechniken zu unterscheiden und auftragsgemäß einzusetzen,
 6. Fassungen anzufertigen,
 7. Schmuckelemente mit Mehrfachlötungen zu montieren,
 8. Verfahren der Oberflächenbearbeitung anzuwenden,
 9. Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit, Maßnahmen zur Wirtschaftlichkeit sowie Maßnahmen zur Qualitätssicherung zu berücksichtigen sowie
 10. Mess- und Prüfprotokolle zu erstellen sowie Arbeitsergebnisse zu prüfen.
- (3) Für den Nachweis nach Absatz 2 ist als Tätigkeit das Anfertigen eines Werkstücks nach einer vorgegebenen Zeichnung zugrunde zu legen.
- (4) Der Prüfling hat eine Arbeitsaufgabe durchzuführen und die Arbeitsschritte mit praxisüblichen Unterlagen zu dokumentieren.
- (5) Die Prüfungszeit beträgt für die Durchführung der Arbeitsaufgabe und die Dokumentation insgesamt sieben Stunden.

Abschnitt 3: Gesellen- oder Abschlussprüfung

Unterabschnitt 1: Allgemeines

§ 10 Zeitpunkt

- (1) Die Gesellen- oder Abschlussprüfung findet am Ende der Berufsausbildung statt.
- (2) Den Zeitpunkt legt die zuständige Stelle fest.

§ 11 Inhalt

Die Gesellen- oder Abschlussprüfung erstreckt sich auf

1. die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

Unterabschnitt 2: Fachrichtung Goldschmieden

§ 12 Prüfungsbereiche

Die Gesellen- oder Abschlussprüfung findet in der Fachrichtung Goldschmieden in den folgenden Prüfungsbereichen statt:

1. „Anfertigen einer Goldschmiedearbeit“,
2. „Technologie“,
3. „Gestalten und Planen“ sowie
4. „Wirtschafts- und Sozialkunde“.

§ 13 Prüfungsbereich „Anfertigen einer Goldschmiedearbeit“

(1) Im Prüfungsbereich „Anfertigen einer Goldschmiedearbeit“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung gestalterischer Vorgaben, wirtschaftlicher Vorgaben, ökologischer Vorgaben sowie zeitlicher Vorgaben festzulegen und zu dokumentieren,
2. colorierte Entwurfszeichnungen zu erstellen und technische Zeichnungen anzufertigen,
3. Qualitätsanforderungen einzuhalten und Kundenanforderungen zu beachten,
4. Werkstücke, Modelle sowie Rohlinge mittels dreidimensionaler Technik anzufertigen,
5. Fertigungstechniken anzuwenden,
6. Verschlüsse sowie Bewegungsmechaniken anzufertigen,
7. Oberflächen zu gestalten,
8. Fassungen anzufertigen,
9. Schmuck, Objekte, Juwelenschmuck und Ketten anzufertigen,
10. Arbeitsergebnisse zu prüfen,
11. Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit, Maßnahmen zur Kundenorientierung, Maßnahmen zur Wirtschaftlichkeit sowie Maßnahmen zur Qualitätssicherung zu berücksichtigen sowie
12. fachliche Hintergründe aufzuzeigen und die Vorgehensweise bei der Durchführung seiner Arbeiten zu begründen.

(2) Für den Nachweis nach Absatz 1 ist eine der folgenden Tätigkeiten zugrunde zu legen:

1. Planen, Gestalten und Anfertigen eines Schmuckstückes oder eines Objektes,
2. Planen, Gestalten und Anfertigen eines Juwelenschmuckes oder
3. Planen, Gestalten und Anfertigen einer Kette mit integriertem Verschluss.

Der Prüfungsausschuss legt fest, welche Tätigkeit zugrunde gelegt wird.

(3) Der Prüfling hat ein Prüfungsstück anzufertigen und die Arbeitsabläufe mit praxisüblichen Unterlagen zu dokumentieren. Nach der Anfertigung wird mit dem Prüfling ein auftragsbezogenes Fachgespräch über das Prüfungsstück geführt.

- (4) Vor der Anfertigung hat der Prüfling zwei unterschiedliche Entwürfe für das Prüfungsstück zu erstellen und dem Prüfungsausschuss zur Genehmigung vorzulegen. Der Prüfungsausschuss genehmigt einen dieser Entwürfe.
- (5) Die Prüfungszeit für die Anfertigung des Prüfungsstücks einschließlich der Dokumentation beträgt insgesamt 32 Stunden. Das auftragsbezogene Fachgespräch dauert höchstens 20 Minuten. Sofern das Prüfungsstück im Betrieb angefertigt wird, hat der Ausbildende gegenüber dem Prüfungsausschuss zu bestätigen, dass das Prüfungsstück eigenständig vom Prüfling in der vorgegebenen Zeit im Betrieb hergestellt worden ist.

§ 14 Prüfungsbereich „Technologie“

- (1) Im Prüfungsbereich „Technologie“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
 1. die Auswahl von Maschinen, Werkzeugen und Betriebsmitteln zu begründen und deren Einsatz darzustellen,
 2. den Einsatz von Materialien und Hilfsstoffen nach deren Eigenschaften sowie deren Verwendung zu planen und festzulegen,
 3. Material- sowie Volumenberechnungen durchzuführen und die Zeitbedarfe für die dafür durchzuführenden Arbeitsschritte zu ermitteln,
 4. den Einsatz von Edelsteinen nach deren Eigenschaften sowie deren Verwendung zu planen und festzulegen,
 5. Fertigungstechniken festzulegen und deren Anwendung zu beschreiben,
 6. die Anwendung von Montagetechniken zu beschreiben,
 7. Techniken zur Oberflächenbehandlung festzulegen und deren Anwendung zu erläutern,
 8. Zusammenhänge zwischen Materialien und Fertigungstechniken darzulegen,
 9. Prüftechniken und Qualitätskriterien zu beschreiben sowie
 10. Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit sowie Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit zu beschreiben.
- (2) Die Aufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.
- (3) Die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

§ 15 Prüfungsbereich „Gestalten und Planen“

- (1) Im Prüfungsbereich „Gestalten und Planen“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
 1. Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung gewerkeübergreifender Leistungen zu planen und Fertigungsvarianten zu prüfen,
 2. technische Detailzeichnungen sowie räumliche Detailzeichnungen zu erstellen,
 3. Gestaltungsmerkmale sowie Gestaltungsregeln für die Herstellung von Schmuck oder von Objekt anzuwenden und zu variieren,
 4. Gestaltungselemente aus Stilepochen zu interpretieren,

5. Kundenwünsche in Entwurfszeichnungen umzusetzen,
 6. Edelsteinanordnungen zu beachten,
 7. Verschlüsse sowie Bewegungsmechaniken zu planen und darzustellen,
 8. qualitätssichernde Maßnahmen zu beschreiben sowie
 9. Möglichkeiten zur Umsetzung von Kundenanforderungen darzustellen sowie Serviceleistungen aufzuzeigen.
- (2) Die Aufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.
- (3) Die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

§ 16 Prüfungsbereich „Wirtschafts- und Sozialkunde“

- (1) Im Prüfungsbereich „Wirtschafts- und Sozialkunde“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen.
- (2) Die Aufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.
- (3) Die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

Bei den Angaben zu diesem Prüfungsbereich handelt es sich um einen einheitlich geregelten Standard. Die zu prüfenden Inhalte, das Prüfungsinstrument und die Prüfungszeit sind für alle anerkannten Ausbildungsberufe anzuwenden.

§ 17 Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Gesellen- oder Abschlussprüfung

- (1) Die Bewertungen der einzelnen Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

1. „Anfertigen einer Goldschmiedearbeit“	mit 60 Prozent,
2. „Technologie“	mit 15 Prozent,
3. „Gestalten und Planen“	mit 15 Prozent sowie
4. „Wirtschafts- und Sozialkunde“	mit 10 Prozent.
- (2) Die Gesellen- oder Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen – auch unter Berücksichtigung einer mündlichen Ergänzungsprüfung nach § 18 – wie folgt bewertet worden sind:
 1. im Gesamtergebnis mit mindestens „ausreichend“,
 2. im Prüfungsbereich „Anfertigen einer Goldschmiedearbeit“ mit mindestens „ausreichend“,
 3. in mindestens zwei weiteren Prüfungsbereichen mit mindestens „ausreichend“ und
 4. in keinem Prüfungsbereich mit „ungenügend“.

Über das Bestehen ist ein Beschluss nach § 35 a Absatz 1 Nummer 3 der Handwerksordnung oder nach § 42 Absatz 1 Nummer 3 des Berufsbildungsgesetzes zu fassen.

§ 18 Mündliche Ergänzungsprüfung

- (1) Der Prüfling kann in einem Prüfungsbereich eine mündliche Ergänzungsprüfung beantragen.
- (2) Dem Antrag ist stattzugeben,
 1. wenn er für einen der folgenden Prüfungsbereiche gestellt worden ist:
 - a) „Technologie“,
 - b) „Gestalten und Planen“ oder
 - c) „Wirtschafts- und Sozialkunde“,
 2. wenn der Prüfungsbereich nach Nummer 1 Buchstabe a, Buchstabe b oder Buchstabe c schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und
 3. wenn die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Gesellen- oder Abschlussprüfung den Ausschlag geben kann.

Die mündliche Ergänzungsprüfung darf nur in dem Prüfungsbereich nach Satz 1 Nummer 1 Buchstabe a, Buchstabe b oder Buchstabe c durchgeführt werden.

- (3) Die mündliche Ergänzungsprüfung soll 15 Minuten dauern.
- (4) Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.

Die mündliche Ergänzungsprüfung stellt eine Möglichkeit dar, bei nicht ausreichenden Leistungen in mindestens einem Prüfungsbereich doch noch bestehen zu können. Als schlecht empfundene Leistungen können jedoch nicht verbessert werden (z. B. um aus einer ausreichenden noch eine befriedigende Bewertung zu machen).

Erfolgt die mündliche Ergänzungsprüfung in einem Prüfungsbereich, der mehrere Prüfungsinstrumente beinhaltet, wird die mündliche Prüfung ausschließlich auf das Prüfungsinstrument Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben bezogen.

Unterabschnitt 3: Fachrichtung Silberschmieden

§ 19 Prüfungsbereiche

Die Gesellen- oder Abschlussprüfung findet in der Fachrichtung Silberschmieden in den folgenden Prüfungsbereichen statt:

1. „Anfertigen einer Silberschmiedearbeit“,
2. „Technologie“,
3. „Gestalten und Planen“ sowie
4. „Wirtschafts- und Sozialkunde“.

§ 20 Prüfungsbereich „Anfertigen einer Silberschmiedearbeit“

- (1) Im Prüfungsbereich „Anfertigen einer Silberschmiedearbeit“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
 1. Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung gestalterischer Vorgaben, wirtschaftlicher Vorgaben, ökologischer Vorgaben sowie zeitlicher Vorgaben festzulegen und zu dokumentieren,
 2. colorierte Entwurfszeichnungen zu erstellen und technische Zeichnungen anzufertigen,
 3. Qualitätsvorgaben einzuhalten und Kundenanforderungen zu beachten,
 4. Werkstücke, Modelle und Rohlinge mittels dreidimensionaler Technik anzufertigen,
 5. Fertigungstechniken anzuwenden,
 6. Körper durch Schmieden und Montieren anzufertigen,
 7. Bestecke durch Schmieden und Umformen anzufertigen,
 8. Deckel, Schnapen sowie Griffe anzufertigen,
 9. Verschlüsse und Bewegungsmechaniken anzufertigen und zu montieren,
 10. Oberflächen zu behandeln und zu gestalten,
 11. Arbeitsergebnisse zu prüfen,
 12. Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit, Maßnahmen zur Kundenorientierung, Maßnahmen zur Wirtschaftlichkeit sowie Maßnahmen zur Qualitätssicherung zu berücksichtigen sowie
 13. fachliche Hintergründe aufzuzeigen und die Vorgehensweise bei der Durchführung seiner Arbeiten zu begründen.
- (2) Für den Nachweis nach Absatz 1 ist als Tätigkeit das Anfertigen eines Gerätes oder Objektes zugrunde zu legen.
- (3) Der Prüfling hat ein Prüfungsstück anzufertigen und die Arbeitsabläufe mit praxisbezogenen Unterlagen zu dokumentieren. Nach der Anfertigung wird mit dem Prüfling ein auftragsbezogenes Fachgespräch über das Prüfungsstück geführt.
- (4) Vor der Anfertigung hat der Prüfling zwei unterschiedliche Entwürfe für das Prüfungsstück zu erstellen und dem Prüfungsausschuss zur Genehmigung vorzulegen. Der Prüfungsausschuss genehmigt einen dieser Entwürfe.
- (5) Die Prüfungszeit beträgt für die Anfertigung des Prüfungsstücks einschließlich der Dokumentation insgesamt 32 Stunden. Das auftragsbezogene Fachgespräch dauert höchstens 20 Minuten. Sofern das Prüfungsstück im Betrieb angefertigt wird, hat der Auszubildende gegenüber dem Prüfungsausschuss zu bestätigen, dass das Prüfungsstück eigenständig vom Prüfling in der vorgegebenen Zeit im Betrieb hergestellt worden ist.

§ 21 Prüfungsbereich „Technologie“

- (1) Im Prüfungsbereich „Technologie“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
 1. die Auswahl von Maschinen, Werkzeugen und Betriebsmitteln zu begründen und deren Einsatz darzustellen,
 2. den Einsatz von Materialien und Hilfsstoffen nach deren Eigenschaften sowie deren Verwendung zu planen und festzulegen,
 3. Materialberechnungen sowie Volumenberechnungen durchzuführen und die Zeitbedarfe für die dafür durchzuführenden Arbeitsschritte zu ermitteln,
 4. den Einsatz von Edelsteinen nach deren Eigenschaften sowie deren Verwendung zu planen und festzulegen,
 5. Fertigungstechniken festzulegen sowie deren Anwendung zu beschreiben,
 6. die Anwendung von Montagetechniken zu beschreiben,
 7. Techniken zur Oberflächenbehandlung festzulegen und deren Anwendung zu erläutern,
 8. Zusammenhänge zwischen Materialien und Fertigungstechniken darzulegen,
 9. Prüftechniken und Qualitätskriterien zu beschreiben sowie
 10. Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit sowie Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit zu beschreiben.
- (2) Die Aufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.
- (3) Die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

§ 22 Prüfungsbereich „Gestalten und Planen“

- (1) Im Prüfungsbereich „Gestalten und Planen“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
 1. Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung gewerkeübergreifender Leistungen zu planen und Fertigungsverfahren zu prüfen,
 2. Entwürfe für Gerät sowie für Objekt unter Berücksichtigung von Kundenanforderungen und unter Berücksichtigung flächengestaltender Techniken zu erstellen,
 3. technische Detailzeichnungen sowie räumliche Detailzeichnungen zu erstellen,
 4. Gestaltungsmerkmale sowie Gestaltungsregeln für die Herstellung von Gerät oder von Objekt anzuwenden und zu variieren,
 5. Gestaltungselemente aus Stilepochen zu interpretieren,
 6. Edelsteinanordnungen zu beachten,
 7. liturgisches Gerät zu unterscheiden und dem sakralen Verwendungszweck zuzuordnen,
 8. die Herstellung von Hilfswerkzeugen und Schablonen zu planen,
 9. qualitätssichernde Maßnahmen zu beschreiben sowie
 10. Möglichkeiten zur Umsetzung von Kundenanforderungen darzustellen sowie Serviceleistungen aufzuzeigen.
- (2) Die Aufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.
- (3) Die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

§ 23 Prüfungsbereich „Wirtschafts- und Sozialkunde“

- (1) Im Prüfungsbereich „Wirtschafts- und Sozialkunde“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen.
- (2) Die Aufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.
- (3) Die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

Bei den Angaben zu diesem Prüfungsbereich handelt es sich um einen einheitlich geregelten Standard. Die zu prüfenden Inhalte, das Prüfungsinstrument und die Prüfungszeit sind für alle anerkannten Ausbildungsberufe anzuwenden.

§ 24 Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Gesellen- oder Abschlussprüfung

- (1) Die Bewertungen der einzelnen Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:
 1. „Anfertigen einer Silberschmiedearbeit“ mit 60 Prozent,
 2. „Technologie“ mit 15 Prozent,
 3. „Gestalten und Planen“ mit 15 Prozent sowie
 4. „Wirtschafts- und Sozialkunde“ mit 10 Prozent.
- (2) Die Gesellen- oder Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen – auch unter Berücksichtigung einer mündlichen Ergänzungsprüfung nach § 25 – wie folgt bewertet worden sind:
 1. im Gesamtergebnis mit mindestens „ausreichend“,
 2. im Prüfungsbereich „Anfertigen einer Silberschmiedearbeit“ mit mindestens ausreichend,
 3. in mindestens zwei weiteren Prüfungsbereichen mit mindestens „ausreichend“ und
 4. in keinem Prüfungsbereich mit „ungenügend“.

Über das Bestehen ist ein Beschluss nach § 42 Absatz 1 Nummer 3 des Berufsbildungsgesetzes oder nach § 35 a Absatz 1 Nummer 3 der Handwerksordnung zu fassen.

§ 25 Mündliche Ergänzungsprüfung

- (1) Der Prüfling kann in einem Prüfungsbereich eine mündliche Ergänzungsprüfung beantragen.
- (2) Dem Antrag ist stattzugeben,
 1. wenn er für einen der folgenden Prüfungsbereiche gestellt worden ist:
 - a) „Technologie“,
 - b) „Gestalten und Planen“ oder
 - c) „Wirtschafts- und Sozialkunde“,

2. wenn der Prüfungsbereich nach Nummer 1 Buchstabe a, Buchstabe b oder Buchstabe c schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und
3. wenn die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Gesellen- oder Abschlussprüfung den Ausschlag geben kann.

Die mündliche Ergänzungsprüfung darf nur in dem Prüfungsbereich nach Satz 1 Nummer 1 Buchstabe a, Buchstabe b oder Buchstabe c durchgeführt werden.

- (3) Die mündliche Ergänzungsprüfung soll 15 Minuten dauern.
- (4) Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.

Die mündliche Ergänzungsprüfung stellt eine Möglichkeit dar, bei nicht ausreichenden Leistungen in mindestens einem Prüfungsbereich doch noch bestehen zu können. Als schlecht empfundene Leistungen können jedoch nicht verbessert werden (z. B. um aus einer ausreichenden noch eine befriedigende Bewertung zu machen).

Erfolgt die mündliche Ergänzungsprüfung in einem Prüfungsbereich, der mehrere Prüfungsinstrumente beinhaltet, wird die mündliche Prüfung ausschließlich auf das Prüfungsinstrument Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben bezogen.

Abschnitt 4: Weitere Berufsausbildungen

§ 26 Befreiung von der Zwischenprüfung und Anrechnung von Ausbildungszeiten

Bei einer erfolgreich abgeschlossenen Berufsausbildung nach § 16 Absatz 2 der Edelsteinfasser-Ausbildungsverordnung vom 20. März 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 93, S. 23) ist

1. der oder die Auszubildende von der Zwischenprüfung befreit und
2. die abgeschlossene Berufsausbildung im Umfang von 24 Monaten auf die Dauer der Berufsausbildung anzurechnen, wenn die Vertragsparteien dies vereinbaren.

Abschnitt 5: Schlussvorschrift

§ 27 Beendigung der Fortgeltung bestehender Regelungen

- (1) Ab dem 1. August 2025 sind die nachfolgenden Berufsbilder entsprechend § 103 Absatz 1 Satz 2 des Berufsbildungsgesetzes nicht mehr anzuwenden:
 1. das Berufsbild des Edelmetallprüfers für die praktische Ausbildung vom 22. Dezember 1937 – I 1866 / 37 [R 11 / 893 / 238] sowie
 2. das Berufsbild des Vorpolierers und der Vorpoliererin (Schmuck- und Kleingeräteherstellung) für die praktische Ausbildung (am 24. April 1940 erstmals in Listen des Reichsinstituts verzeichnet; Anerkennungsdatum nicht nachweisbar).
- (2) Abweichend von Absatz 1 sind bis zum Ablauf des 24. März 2025 geschlossene Ausbildungsverhältnisse in den in Absatz 1 Nummer 1 und 2 genannten Berufsbildern nach den für diese Berufsbilder geltenden Berufsbildungsplänen, Prüfungsanforderungen und Prüfungsordnungen zu Ende zu führen.

Artikel 2

Verordnung über die Berufsausbildung zum Edelsteinfasser und zur Edelsteinfasserin (Edelsteinfasser-Ausbildungsverordnung – EdlStFAusbV)

Kurzübersicht

[▼ Abschnitt 1]: Gegenstand, Dauer und Gliederung der Berufsausbildung (§§ 1 bis 6)

[▼ Abschnitt 2]: Zwischenprüfung (§§ 7 bis 9)

[▼ Abschnitt 3]: Abschlussprüfung (§§ 10 bis 17)

[▼ Abschnitt 4]: Weitere Berufsausbildungen (§ 18)

Abschnitt 1: Gegenstand, Dauer und Gliederung der Berufsausbildung

§ 1 Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf mit der Berufsbezeichnung des Edelsteinfassers und der Edelsteinfasserin wird staatlich anerkannt nach § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes.

Für einen staatlich anerkannten Ausbildungsberuf darf nur nach der Ausbildungsordnung ausgebildet werden. Die vorliegende Verordnung bildet damit die Grundlage für eine bundeseinheitliche Berufsausbildung in den Ausbildungsbetrieben. Die Aufsicht darüber führen die zuständigen Stellen, hier die Industrie- und Handelskammern, nach dem Berufsbildungsgesetz (§ 71 BBiG). Die zuständige Stelle hat insbesondere die Durchführung der Berufsausbildung zu überwachen und sie durch Beratung der Auszubildenden und der Ausbilder/-innen zu fördern.

§ 2 Dauer der Berufsausbildung

Die Berufsausbildung dauert dreieinhalb Jahre.

Die Ausbildungsdauer ist so bemessen, dass den Auszubildenden die für eine qualifizierte Berufstätigkeit notwendigen Ausbildungsinhalte vermittelt werden können und ihnen der Erwerb der erforderlichen Berufserfahrung ermöglicht wird (siehe § 1 Absatz 3 BBiG). Beginn und Dauer der Berufsausbildung werden im Berufsausbildungsvertrag angegeben (§ 11 Absatz 1 Punkt 2 BBiG). Das Berufsausbildungsverhältnis endet mit dem Ablauf der Ausbildungsdauer oder mit dem Bestehen der Abschlussprüfung, d. h. mit der Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses durch den Prüfungsausschuss (§ 21 Absatz 1 und 2 BBiG).

§ 3 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung ist oder sind

1. Schmuck, aus Metallen bestehende Gegenstände, die zur Verschönerung oder zur Zierde am Körper getragen werden,
2. Gerät, Korpusware aus Metallen, die der Verwendung im sakralen oder profanen Bereich dient.

§ 4 Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan

- (1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.
- (2) Von der Organisation der Berufsausbildung, wie sie im Ausbildungsrahmenplan vorgegeben ist, darf von den Ausbildenden abgewichen werden, wenn und soweit betriebspraktische Besonderheiten oder Gründe, die in der Person des oder der Auszubildenden liegen, die Abweichung erfordern.
- (3) Die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen von den Ausbildenden so vermittelt werden, dass die Auszubildenden die berufliche Handlungsfähigkeit nach § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes erlangen. Die berufliche Handlungsfähigkeit schließt insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren bei der Ausübung der beruflichen Aufgaben ein.

Bei den im Ausbildungsrahmenplan aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten handelt es sich um Mindestinhalte, die von einem Ausbildungsbetrieb in jedem Fall vermittelt werden müssen. Weitere (betriebsspezifische) Inhalte können darüber hinaus vermittelt werden. Innerhalb dieses inhaltlichen Mindestrahmens kann in begründeten Fällen von der Organisation der Berufsausbildung abgewichen werden. Weitere Erläuterungen finden sich in [▼ Kapitel 2.2 „Ausbildungsrahmenplan“].

Umfassendes Ziel der Ausbildung ist es, die Auszubildenden zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit zu befähigen, d. h., Edelsteinfasser/-innen können die ihnen übertragenen Aufgaben selbstständig planen, durchführen und kontrollieren.

§ 5 Struktur der Berufsausbildung, Ausbildungsberufsbild

- (1) Die Berufsausbildung gliedert sich in:
 1. berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
 2. integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind in Berufsbildpositionen gebündelt.
- (2) Die Berufsbildpositionen der berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:
 1. Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen,
 2. Erstellen und Anwenden von technischen Unterlagen,
 3. Einsetzen und Warten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen,
 4. Zuordnen von Edelsteinen, organischen Stoffen sowie anderen Besatzmaterialien zu Schmuck oder zu Gerät,

5. Entwerfen von Schmuck oder von Gerät,
 6. Anwenden von Fertigungstechniken,
 7. computergestütztes Konstruieren sowie Fertigen von Schmuck oder von Gerät,
 8. Bearbeiten von Oberflächen,
 9. Herstellen von Fassungen sowie Fassen von Edelsteinen, organischen Stoffen und anderen Besatzmaterialien,
 10. Aufarbeiten, Umarbeiten sowie Reparieren von Schmuck oder von Gerät,
 11. Anfertigen von Werkzeugen,
 12. Fassen von Edelsteinen in Zargenfassungen und in Chatonfassungen,
 13. Fassen von Edelsteinen in Verschnittfassungen,
 14. Fassen von Edelsteinen in kombinierten Fassungen,
 15. Nachbereiten von Schmuck,
 16. Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen sowie
 17. Beraten von Kundinnen und Kunden und Anbieten von Leistungen.
- (3) Die Berufsbildpositionen der fachrichtungsübergreifenden, integrativ zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:
1. Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht,
 2. Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit,
 3. Umweltschutz und Nachhaltigkeit sowie
 4. digitalisierte Arbeitswelt.

In ihrer Summe bilden die Berufsbildpositionen das Ausbildungsberufsbild und charakterisieren damit den Ausbildungsberuf. Das Ausbildungsberufsbild umfasst grundsätzlich alle Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die zur Erlangung des Berufsabschlusses Edelsteinfasser/-in notwendig sind. Es enthält die Ausbildungsinhalte in übersichtlich zusammengefasster Form und gliedert sich in berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (gemäß Absatz 2) sowie integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (gemäß Absatz 3).

Die zu jeder laufenden Nummer des Ausbildungsberufes gehörenden Ausbildungsinhalte sind im Ausbildungsrahmenplan aufgeführt sowie sachlich und zeitlich gegliedert.

Erläuterungen zu den Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten der einzelnen Berufsbildpositionen finden sich in [[▼ Kapitel 2.2.2 „Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan“](#)].

§ 6 Ausbildungsplan

Die Auszubildenden haben spätestens zu Beginn der Ausbildung auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans für jeden Auszubildenden und für jede Auszubildende einen Ausbildungsplan zu erstellen.

Für den individuellen Ausbildungsplan erstellt der Ausbildungsbetrieb auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans den betrieblichen Ausbildungsplan für die Auszubildenden. Dieser wird jedem und jeder Auszubildenden zu Beginn der Ausbildung ausgehändigt und erläutert; ebenso soll den Auszubildenden die Ausbildungsordnung zur Verfügung stehen [▼ Kapitel 2.3 „Betrieblicher Ausbildungsplan“].

Abschnitt 2: Zwischenprüfung

§ 7 Zeitpunkt

- (1) Die Zwischenprüfung soll im vierten Ausbildungshalbjahr stattfinden.
- (2) Den Zeitpunkt legt die zuständige Stelle fest.

Die Zwischenprüfung dient der Ermittlung des Ausbildungsstandes. Sie soll den Auszubildenden, aber auch dem Ausbildungsbetrieb Hinweise geben, ob und, wenn ja, in welcher Form korrigierend auf den Ablauf der weiteren Ausbildung eingegriffen werden muss. Die Zwischenprüfung gibt als Lernstandserhebung einen ersten umfassenden Überblick auf das eigene Lern- und Prüfungsverhalten. Diese Erfahrungen können vom Prüfling in der Vorbereitung auf die Abschlussprüfung genutzt werden.

Die Prüfungstermine werden rechtzeitig von der zuständigen Stelle bekannt gegeben. Der ausbildende Betrieb ist verpflichtet, Auszubildende fristgerecht zur Prüfung anzumelden und für die Teilnahme freizustellen.

Die Teilnehmenden erhalten von der IHK eine Teilnahmebescheinigung mit dem Ergebnis der Leistungen [▼ Kapitel 4.5.1 „Zwischenprüfung“].

§ 8 Inhalt

Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf

1. die im Ausbildungsrahmenplan für die ersten 18 Monate genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten und
2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

In der Zwischenprüfung soll festgestellt werden, ob und inwieweit die Auszubildenden die in den ersten 18 Monaten der Ausbildung zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten erworben haben und diese unter Prüfungsbedingungen nachweisen können.

Das Ergebnis der Zwischenprüfung hat keine rechtlichen Folgen für die Fortsetzung des Ausbildungsverhältnisses und geht auch nicht in das Ergebnis der Abschlussprüfung ein. Jedoch ist die Teilnahme an der Zwischenprüfung Voraussetzung für die Zulassung zur Abschlussprüfung (§ 43 Absatz 1 Nummer 2 BBiG).

[▼ Kapitel 4.1 „Zwischenprüfung“]

§ 9 Prüfungsbereich

- (1) Die Zwischenprüfung findet im Prüfungsbereich „Ausführen von Fertigungstechniken“ statt.
- (2) Im Prüfungsbereich „Ausführen von Fertigungstechniken“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
 1. Arbeitsaufträge zu erfassen, Arbeitsschritte festzulegen sowie Arbeits- und Betriebsmittel auszuwählen,
 2. technische Zeichnungen umzusetzen,
 3. Edelsteine, organische Stoffe sowie Besatzmaterialien entsprechend des Auftrags oder Entwurfs auszuwählen,
 4. Werkzeuge, Maschinen und Anlagen auszuwählen und einzusetzen,
 5. Fertigungstechniken zu unterscheiden und auftragsgemäß einzusetzen,
 6. Fassungen anzufertigen und Edelsteine zu fassen,
 7. Schmuckelemente mit Mehrfachlötungen zu montieren,
 8. Verfahren der Oberflächenbearbeitung anzuwenden,
 9. Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit, Maßnahmen zur Wirtschaftlichkeit und Maßnahmen zur Qualitätssicherung zu berücksichtigen sowie
 10. Mess- und Prüfprotokolle zu erstellen sowie Arbeitsergebnisse zu prüfen.
- (3) Für den Nachweis nach Absatz 2 ist als Tätigkeit das Anfertigen eines Werkstücks nach vorgegebener Zeichnung zugrunde zu legen.
- (4) Der Prüfling hat eine Arbeitsaufgabe durchzuführen und die Arbeitsschritte mit praxisüblichen Unterlagen zu dokumentieren.
- (5) Die Prüfungszeit beträgt für die Durchführung der Arbeitsaufgabe einschließlich der Dokumentation insgesamt sieben Stunden.

Abschnitt 3: Abschlussprüfung

§ 10 Zeitpunkt

- (1) Die Abschlussprüfung findet am Ende der Berufsausbildung statt.
- (2) Den Zeitpunkt legt die zuständige Stelle fest.

§ 11 Inhalt

Die Abschlussprüfung erstreckt sich auf

1. die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

§ 12 Prüfungsbereiche

Die Abschlussprüfung findet in den folgenden Prüfungsbereichen statt:

1. „Anfertigen einer Fasserarbeit“,
2. „Technologie“ sowie
3. „Wirtschafts- und Sozialkunde“.

§ 13 Prüfungsbereich „Anfertigen einer Fasserarbeit“

- (1) Im Prüfungsbereich „Anfertigen einer Fasserarbeit“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
 1. Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung gestalterischer, wirtschaftlicher, ökologischer und zeitlicher Vorgaben zu planen und zu dokumentieren,
 2. Qualitätsvorgaben einzuhalten und Kundenanforderungen zu beachten,
 3. Fasstechniken anzuwenden,
 4. Edelsteinanordnungen festzulegen und zu justieren,
 5. Verschnittfassungen in unterschiedlichen Variationen anzufertigen und Edelsteine zu fassen,
 6. Pavéfassungen in geordneter und ungeordneter Technik zu fassen,
 7. Edelsteine unterschiedlicher Schliffformen in Zargen- und Chatonfassungen zu fassen,
 8. Werkstücke zu reinigen und Oberflächen zu bearbeiten,
 9. Sitz und Unversehrtheit der Edelsteine zu prüfen,
 10. Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit, Maßnahmen zur Kundenorientierung, Maßnahmen zur Wirtschaftlichkeit und Maßnahmen zur Qualitätssicherung zu berücksichtigen sowie

11. fachliche Hintergründe aufzuzeigen und die Vorgehensweise bei der Durchführung seiner Arbeiten zu begründen.
- (2) Für den Nachweis nach Absatz 1 ist als Tätigkeit das Planen von Steinbesatz und das Fassen von mindestens 50 Edelsteinen zugrunde zu legen. Hierfür sind die Fassungsarten Pavé, eckige Zarge, auslaufende Kornreihe, Chatonfassung und zwei unterschiedliche Fadenfassungen zu verwenden.
- (3) Der Prüfling hat eine Arbeitsaufgabe durchzuführen und die Arbeitsabläufe mit praxisüblichen Unterlagen zu dokumentieren. Nach der Durchführung wird mit dem Prüfling ein auftragsbezogenes Fachgespräch über die Arbeitsaufgabe geführt.
- (4) Die in der Prüfung zu bearbeitenden Fassungen werden dem Prüfling vom Prüfungsausschuss zur Verfügung gestellt.
- (5) Die Prüfungszeit für die Durchführung der Arbeitsaufgabe einschließlich der Dokumentation beträgt 16 Stunden. Das auftragsbezogene Fachgespräch dauert höchstens 20 Minuten. Sofern die Arbeitsaufgabe im Betrieb durchgeführt wird, hat der Auszubildende gegenüber dem Prüfungsausschuss zu bestätigen, dass die Arbeitsaufgabe eigenständig vom Prüfling im Betrieb durchgeführt worden ist.

§ 14 Prüfungsbereich „Technologie“

- (1) Im Prüfungsbereich „Technologie“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
 1. Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung gewerkeübergreifender Leistungen zu planen und Fertigungsverfahren zu prüfen,
 2. die Auswahl von Maschinen, Werkzeugen und Betriebsmitteln zu begründen und deren Einsatz darzustellen,
 3. den Einsatz von Materialien und Hilfsstoffen nach Eigenschaften und Verwendung zu planen und festzulegen,
 4. Material- und Volumenberechnungen durchzuführen und die Zeitbedarfe für die dafür durchzuführenden Arbeitsschritte zu ermitteln,
 5. den Einsatz von Edelsteinen nach Eigenschaften und Verwendung zu planen und die Fassungstechniken auszuwählen,
 6. Fertigungs- und Montagetechniken festzulegen und deren Anwendung zu beschreiben,
 7. Fasswerkzeuge zu unterscheiden und deren Herstellung zu planen,
 8. Techniken zur Oberflächenbehandlung festzulegen und deren Anwendung zu erläutern,
 9. Zusammenhänge zwischen Materialien und Fertigungstechniken darzulegen,
 10. Prüftechniken und Qualitätskriterien zu beschreiben,
 11. Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit sowie Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit zu beschreiben sowie
 12. Möglichkeiten zur Umsetzung von Kundenanforderungen darzustellen sowie Serviceleistungen aufzuzeigen.
- (2) Die Aufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.
- (3) Die Prüfungszeit beträgt 150 Minuten.

§ 15 Prüfungsbereich „Wirtschafts- und Sozialkunde“

- (1) Im Prüfungsbereich „Wirtschafts- und Sozialkunde“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen.
- (2) Die Aufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten.
- (3) Die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

Bei den Angaben zu diesem Prüfungsbereich handelt es sich um einen einheitlich geregelten Standard. Die zu prüfenden Inhalte, das Prüfungsinstrument und die Prüfungszeit sind für alle anerkannten Ausbildungsberufe anzuwenden.

§ 16 Gewichtung der Prüfungsbereiche

- (1) Die Bewertungen der einzelnen Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:
 1. „Anfertigen einer Fasserarbeit“ mit 60 Prozent,
 2. „Technologie“ mit 30 Prozent sowie
 3. „Wirtschafts- und Sozialkunde“ mit 10 Prozent.
- (2) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen – auch unter Berücksichtigung einer mündlichen Ergänzungsprüfung nach § 17 – wie folgt bewertet worden sind:
 1. im Gesamtergebnis mit mindestens „ausreichend“,
 2. in mindestens zwei Prüfungsbereichen mit mindestens „ausreichend“ und
 3. in keinem Prüfungsbereich mit „ungenügend“.
- (3) Über das Bestehen ist ein Beschluss nach § 42 Absatz 1 Nummer 3 des Berufsbildungsgesetzes zu fassen.

§ 17 Mündliche Ergänzungsprüfung

- (1) Der Prüfling kann in einem Prüfungsbereich eine mündliche Ergänzungsprüfung beantragen.
- (2) Dem Antrag ist stattzugeben,
 1. wenn er für einen der folgenden Prüfungsbereiche gestellt worden ist:
 - a) „Technologie“ oder
 - b) „Wirtschafts- und Sozialkunde“,
 2. wenn der benannte Prüfungsbereich schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und
 3. wenn die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Abschlussprüfung den Ausschlag geben kann.

Die mündliche Ergänzungsprüfung darf nur in dem Prüfungsbereich nach Satz 1 Nummer 1 Buchstabe a oder Buchstabe b durchgeführt werden.

- (3) Die mündliche Ergänzungsprüfung soll 15 Minuten dauern.
- (4) Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.

Die mündliche Ergänzungsprüfung stellt eine Möglichkeit dar, bei nicht ausreichenden Leistungen in mindestens einem Prüfungsbereich doch noch bestehen zu können. Als schlecht empfundene Leistungen können jedoch nicht verbessert werden (z. B. um aus einer ausreichenden noch eine befriedigende Bewertung zu machen).

Erfolgt die mündliche Ergänzungsprüfung in einem Prüfungsbereich, der mehrere Prüfungsinstrumente beinhaltet, wird die mündliche Prüfung ausschließlich auf das Prüfungsinstrument Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben bezogen.

Abschnitt 4: Weitere Berufsausbildungen

§ 18 Befreiung von der Zwischenprüfung und Anrechnung von Ausbildungszeiten

Bei erfolgreich abgeschlossener Berufsausbildung nach § 17 Absatz 2 oder § 24 Absatz 2 der Gold- und Silberschmied-Ausbildungsverordnung vom 20. März 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 93)

1. ist der oder die Auszubildende von der Zwischenprüfung befreit und
2. ist die abgeschlossene Berufsausbildung im Umfang von 24 Monaten auf die Dauer der Berufsausbildung anzurechnen, wenn die Vertragsparteien dies vereinbaren.

Artikel 3

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2025 in Kraft. Gleichzeitig treten außer Kraft:

1. die Goldschmied-Ausbildungsverordnung vom 2. April 1992 (BGBl. I S. 756),
2. die Silberschmied-Ausbildungsverordnung vom 2. April 1992 (BGBl. I S. 770) sowie
3. die Edelsteinfasser-Ausbildungsverordnung vom 2. April 1992 (BGBl. I S. 782).

2.2 Ausbildungsrahmenplan

Der Ausbildungsrahmenplan als Teil der Ausbildungsordnung nach § 5 BBiG bildet die Grundlage für die betriebliche Ausbildung. Er listet die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten auf, die in den Ausbildungsbetrieben zu vermitteln sind.

Ihre Beschreibung orientiert sich an beruflichen Aufgabenstellungen und den damit verbundenen Tätigkeiten. In der Summe beschreiben sie die Ausbildungsinhalte, die für die Ausübung des Berufs notwendig sind. Die Methoden, wie sie zu vermitteln sind, bleiben den Ausbildern und Ausbilderinnen überlassen.

Die im Ausbildungsrahmenplan aufgeführten Qualifikationen sind in der Regel gestaltungsoffen, technik- und verfahrensneutral sowie handlungsorientiert formuliert. Diese offene Darstellungsform gibt den Ausbildungsbetrieben die Möglichkeit, alle Anforderungen der Ausbildungsordnung selbst oder mit Verbundpartnern abzudecken. Auf diese Weise lassen sich auch neue technische und arbeitsorganisatorische Entwicklungen in die Ausbildung integrieren.

Mindestanforderungen

Die Vermittlung der Mindestanforderungen, die der Ausbildungsrahmenplan vorgibt, ist von allen Ausbildungsbetrieben sicherzustellen. Es kann darüber hinaus ausgebildet werden, wenn die individuellen Lernfortschritte der Auszubildenden es erlauben und die betriebspezifischen Gegebenheiten es zulassen oder gar erfordern. Die Vermittlung zusätzlicher Ausbildungsinhalte ist auch möglich, wenn sich aufgrund technischer oder arbeitsorganisatorischer Entwicklungen weitere Anforderungen an die Berufsausbildung ergeben, die im Ausbildungsrahmenplan nicht genannt sind. Diese zusätzlich vermittelten Ausbildungsinhalte sind jedoch nicht prüfungsrelevant.

Können Ausbildungsbetriebe nicht sämtliche Ausbildungsinhalte vermitteln, kann dies z. B. auf dem Wege der Verbundausbildung ausgeglichen werden.

Damit auch betriebsbedingte Besonderheiten bei der Ausbildung berücksichtigt werden können, wurde in die Ausbildungsordnung eine sogenannte Flexibilitätsklausel aufgenommen, um deutlich zu machen, dass zwar die zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten obligatorisch sind, aber von der Reihenfolge und vom vorgegebenen sachlichen Zusammenhang abgewichen werden kann:

§ „Von der Organisation der Berufsausbildung, wie sie im Ausbildungsrahmenplan vorgegeben ist, darf abgewichen werden, wenn und soweit betriebspraktische Besonderheiten oder Gründe, die in der Person des oder der Auszubildenden liegen, die Abweichung erfordern.“ (§ 3 Absatz 1 Ausbildungsordnung)

Der Ausbildungsrahmenplan für die betriebliche Ausbildung und der Rahmenlehrplan für den Berufsschulunterricht sind inhaltlich und zeitlich aufeinander abgestimmt. Es empfiehlt sich für Ausbilder/-innen sowie Berufsschullehrer/-innen, sich im Rahmen der Lernortkooperation regelmäßig zu treffen und zu beraten.

Auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans muss ein betrieblicher Ausbildungsplan erarbeitet werden, der die organisatorische und fachliche Durchführung der Ausbildung betriebspezifisch regelt. Für die jeweiligen Ausbildungsinhalte werden hierfür zeitliche Zuordnungen in Wochen oder Monaten) als Orientierungsrahmen für die betriebliche Vermittlungsdauer angegeben. Sie spiegeln die unterschiedliche Bedeutung wider, die dem einzelnen Abschnitt zukommt.

Standardberufsbildpositionen

Um Auszubildende auf die aktuelle und zukünftige Arbeitswelt vorzubereiten und zu kompetenten, kooperativen und kreativen Fachkräften auszubilden, ist die Vermittlung bestimmter Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten innerhalb der dualen Ausbildung nötig. Seit dem 1. August 2021 gelten für alle modernisierten und neuen anerkannten Ausbildungsberufe neue verbindliche und einheitliche Standards in Bezug auf diese berufsübergreifenden Kernkompetenzen. Sie sind in vier sogenannten Standardberufsbildpositionen festgelegt, die von Sozialpartnern, Bund und Ländern abgestimmt wurden:

1. Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht,
2. Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit,
3. Umweltschutz und Nachhaltigkeit und
4. digitalisierte Arbeitswelt.

Die berufsübergreifenden Inhalte sind fester Bestandteil jedes Ausbildungsrahmenplans und von den Auszubildenden während der gesamten Ausbildung integrativ, d. h. im Zusammenspiel mit den berufsspezifischen Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten, zu vermitteln. Alle auszubildenden Betriebe müssen die Vermittlung sicherstellen, indem sie die Inhalte im betrieblichen Ausbildungsplan verankern. Sie können in Abhängigkeit von berufs- oder branchenspezifischen Besonderheiten erweitert werden. Erläuterungen zu den Lernzielen der Standardberufsbildpositionen finden sich in [▼ Kapitel 2.2.2 und ▼ 2.2.4 „Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan“].

Weitere Informationen:

- Hintergründe und Erläuterungen zu den Standardberufsbildpositionen
[<https://www.bibb.de/de/134898.php>]

2.2.1 Zeitliche Richtwerte für die Berufsausbildung zum Gold- und Silberschmied und zur Gold- und Silberschmiedin

Für die jeweiligen Ausbildungsinhalte (zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten) werden zeitliche Richtwerte in Wochen als Orientierung für die betriebliche Vermittlungsdauer angegeben. Die Ausbildungsinhalte, die für die Zwischenprüfung relevant sind, werden dem Zeitraum 1. bis 18. Monat und die Ausbildungsinhalte der Gesellen- oder Abschlussprüfung dem Zeitraum 19. bis 42. Monat zugeordnet. Die zeitlichen Richtwerte spiegeln die Bedeutung des jeweiligen Inhaltsabschnitts wider.

Die Summe der zeitlichen Richtwerte im Ausbildungsrahmenplan beträgt pro Ausbildungsjahr 52 Wochen. Hierbei handelt es sich jedoch um Bruttozeiten. Diese müssen in tatsächliche, betrieblich zur Verfügung stehende Ausbildungszeiten, also Nettozeiten, umgerechnet werden. Die folgende Modellrechnung veranschaulicht dies:

Bruttozeit (52 Wochen = 1 Jahr)	365 Tage
abzüglich Samstage, Sonntage und Feiertage ⁵	114 Tage
abzüglich ca. 12 Wochen Berufsschule	60 Tage
abzüglich Urlaub ⁶	30 Tage
Nettozeit Betrieb	= 161 Tage

Die betriebliche Nettoausbildungszeit beträgt nach dieser Modellrechnung rund 160 Tage im Jahr. Das ergibt – bezogen auf 52 Wochen pro Jahr – etwa drei Tage pro Woche, die für die Vermittlung der Ausbildungsinhalte im Betrieb zur Verfügung stehen. Die Ausbildung in überbetrieblichen Ausbildungsstätten zählt zur betrieblichen Ausbildungszeit.

Übersicht über die zeitlichen Richtwerte für die Berufsausbildung zum Gold- und Silberschmied und zur Gold- und Silberschmiedin

Abschnitt A: fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten			
Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	zeitliche Richtwerte in Wochen im	
		1.–18. Monat	19.–42. Monat
1	Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen	3	2
2	Erstellen und Anwenden von technischen Unterlagen	4	
3	Einsetzen und Warten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen	7	
4	Zuordnen von Edelsteinen, organischen Stoffen sowie anderen Besatzmaterialien zu Schmuck oder zu Gerät	2	
5	Entwerfen von Schmuck oder von Gerät	8	2
6	Anwenden von Fertigungstechniken	24	4
7	computergestütztes Konstruieren sowie Fertigen von Schmuck oder von Gerät	6	6
8	Bearbeiten von Oberflächen	8	3
9	Herstellen von Fassungen sowie Fassen von Edelsteinen, organischen Stoffen und anderen Besatzmaterialien	8	2
10	Aufarbeiten, Umarbeiten sowie Reparieren von Schmuck oder von Gerät	4	3
11	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen	2	2
12	Beraten von Kundinnen und Kunden und Anbieten von Leistungen	2	2
Wochen insgesamt:		78	26

^{5,6} Vgl. hierzu die gesetzlichen und tarifvertraglichen Regelungen.

Abschnitt B: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Goldschmieden

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	zeitliche Richtwerte in Wochen im	
		1.-18. Monat	19.-42. Monat
1	Entwerfen von Schmuck		11
2	Anfertigen von Schmuck		35
3	Anfertigen von Juwelenschmuck		24
4	Anfertigen von Ketten		8
Wochen insgesamt:			78

Abschnitt C: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Silberschmieden

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	zeitliche Richtwerte in Wochen im	
		1.-18. Monat	19.-42. Monat
1	Entwerfen von Gerät oder von Objekt aus Silber und aus sonstigen Werkstoffen		10
2	Herstellen von Hilfswerkzeugen und Schablonen zur Anfertigung von Gerät oder von Objekt		10
3	Herstellen von Gerät oder von Objekt aus Silber und aus sonstigen Werkstoffen		23
4	Herstellen sowie Montieren von Gerät oder von Objekt mit Funktionsteilen		25
5	Behandeln sowie Gestalten von Oberflächen von Gerät oder von Objekt		10
Wochen insgesamt:			78

Abschnitt D: fachrichtungsübergreifende, integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	zeitliche Zuordnung
1	Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht	während der gesamten Ausbildung
2	Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit	
3	Umweltschutz und Nachhaltigkeit	
4	digitalisierte Arbeitswelt	

2.2.2 Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Gold- und Silberschmied und zur Gold- und Silberschmiedin

Vorbemerkungen

Die Erläuterungen und Hinweise zu den zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten (rechte Spalte) illustrieren die Ausbildungsinhalte durch weitere Detaillierung so, wie es für die praktische und theoretische Ausbildung vor Ort erforderlich ist, und geben darüber hinaus vertiefende Tipps. Sie erheben keinen Anspruch auf Voll-

ständigkeit, sondern sind als Beispiele zu verstehen. Ausbildungsinhalte werden dadurch für die Praxis greifbarer, weisen Lösungswege bei auftretenden Fragen auf und unterstützen somit Auszubildende bei der Durchführung der Ausbildung. Je nach betrieblicher Ausrichtung sollen passende Inhalte in der Ausbildung vermittelt werden.

► Abschnitt A: fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
1 Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen (§ 5 Absatz 2 Nummer 1)		
a) Arbeitsaufträge und Kundenanforderungen erfassen, Vorgaben auf Umsetzbarkeit prüfen und eigenen Arbeitsumfang abschätzen	3	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erfassen von Arbeitsaufträgen, z. B. mittels: <ul style="list-style-type: none"> • Skizzen • Notizen • Gesprächsprotokollen ▶ Auswerten der Arbeitsaufträge und Prüfen der Realisierbarkeit, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Gliedern der Arbeitsabläufe in Arbeitsschritte • Festlegen von Arbeitsschritten • Prüfen auf Vollständigkeit • Beschaffen von Material • Lesen und Interpretieren von einfachen Zeichnungen und Dokumentationen • Festlegen von Terminen und Einhalten von Terminvorgaben
b) Arbeitsplatz nach ergonomischen und sicherheitsrelevanten Gesichtspunkten einrichten und unterhalten und dabei betriebliche Vorgaben und Arbeitsauftrag berücksichtigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen der Lichtverhältnisse und Belüftung ▶ Einstellen der Arbeitshöhe ▶ Beachten von ergonomischer Arbeitshaltung und Sitzposition ▶ Anordnen der Werkzeuge ▶ Beachten der Reihenfolge im Arbeitsplan ▶ Vorbereiten der Werkstoffe ▶ Sicherheit am Arbeitsplatz/berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV)
c) Arbeitsschritte unter Berücksichtigung von betrieblichen Abläufen, Materialeigenschaften, Materialausnutzung, gestalterischen Aspekten, Bearbeitungsmethoden und Verwendungszweck festlegen und dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einhalten der Arbeitsschritte ▶ Verarbeiten des Materials entsprechend seiner Eigenschaften ▶ Beachten der Lotreihenfolge ▶ Beachten der Oberflächen (Verarbeitungsreihenfolge) ▶ Berücksichtigen von Lieferzeiten für Materialien
d) Materialien, Betriebsmittel, Arbeitsmittel und Hilfsstoffe auswählen, den einzelnen Arbeitsschritten zuordnen, bereitstellen und lagern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Materialien, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Bimsstein • Schiefer • Kohle ▶ Betriebsmittel, z. B. Schmier- und Kühlmittel, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Wasser • Öl ▶ Arbeitsmittel, z. B. Schleif- und Poliermittel, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Trippel • Polierblau • Diamantine ▶ Hilfsstoffe, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Spiritus • Aceton • Ammoniaklösung

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
e) Berechnungen durchführen, insbesondere Längen- und Flächenberechnungen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nutzen von Tabellen zur Berechnung ▶ Durchführen unterschiedlicher Berechnungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Oberfläche • gestreckte Länge • Umfang
f) produkt- und berufsbezogene Vorschriften und Normen beachten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten von Schmelz- und Löttemperaturen ▶ Beachten von Sicherheitsaspekten
g) Prüf- und Messmittel zur Kontrolle der Arbeitsergebnisse auswählen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Universalmessschieber ▶ Lineal ▶ Messuhr ▶ Lupe ▶ Mikroskop ▶ Waage
h) Arbeitsabläufe eigenständig und im Team planen und festlegen und dabei technologische, wirtschaftliche, ökologische, terminliche und sicherheitstechnische Gesichtspunkte, betriebliche Prozesse sowie vor- und nachgelagerte Bereiche und gewerkeübergreifende Leistungen berücksichtigen	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Lieferterminen • Fertigungsfristen ▶ Erstellen eines Arbeitszeitplans ▶ Festlegen von Teilaufgaben ▶ Abstimmen mit Kollegen/Kolleginnen und anderen Beteiligten ▶ Zusammenarbeiten mit anderen Abteilungen
i) Fertigungsvarianten prüfen, deren Wirtschaftlichkeit vergleichen, Zeitaufwand und Materialbedarf ermitteln, Ergebnisse darstellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Planen des Maschineneinsatzes ▶ Kontrollieren des Materialverbrauchs ▶ Überprüfen der Ergebnisse
j) Produkte für die Auslieferung vorbereiten, kennzeichnen, verpacken und lagern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen von Verpackungsmaterialien, z. B. Luftpolsterfolie ▶ Endkontrolle vor dem Versand ▶ Sicherheitsaspekte, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Verplomben • Versiegeln ▶ Kriterien bei der Lagerung, z. B. Schutz gegen: <ul style="list-style-type: none"> • Anlaufen (Sulfidieren) • Austrocknen
k) Transportmittel festlegen und Maßnahmen zur Ladungssicherheit und zum Schutz des Ladungsgutes durchführen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einholen von Informationen über Möglichkeiten der Transportversicherung ▶ sicheres Verpacken von empfindlichem Transportgut, z. B. mit: <ul style="list-style-type: none"> • ungebleichtem Seidenpapier • Luftpolsterfolie
2 Erstellen und Anwenden von technischen Unterlagen (§ 5 Absatz 2 Nummer 2)		
a) Aufmaße erstellen und Zeichnungsmaße maßstabgerecht übertragen, Muster und Vorlagen analysieren	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anreißen auf dem Material ▶ Berücksichtigen der Bemaßungsregeln ▶ Beachten der auftragsbezogenen Vorgaben

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
b) Skizzen, Entwurfs- und Fertigungszeichnungen, auch rechnergestützt in 2D, anfertigen, auswerten und umsetzen und dabei Gestaltungsprinzipien beachten	7	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sammeln und Auswerten von Anregungen, z. B. mithilfe von: <ul style="list-style-type: none"> • Zeitschriften • Internet • Natur ▶ Anfertigen, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Handskizzen • CAD-Skizzen mittels Zeichensoftware • geometrischen Konstruktionen • Ansichten ▶ Erarbeiten von Gestaltungselementen unter Anwendung der Formen- und Farbenlehre und unter Berücksichtigung, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Proportionen • Ornamenten • Strukturen ▶ Nutzen von Skizzen der Kunden/Kundinnen ▶ Berücksichtigen von Bemaßungsregeln, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Linienstärken • Körperkanten
c) technische und ökonomische Umsetzbarkeit von Entwürfen prüfen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen des Arbeitsablaufs ▶ Überprüfen der Verfügbarkeit von Materialien, Werkzeugen und Maschinen ▶ Prüfkriterien, z. B. Materialeignung
d) Bedienungsanleitungen, Arbeitsanweisungen, berufsbezogene Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen beachten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verstehen, Bedienen und Erklären von Maschinen, unter Berücksichtigung, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsvorschriften • Sicherheitsdatenblättern • Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (BGV) • Arbeitsschutz
e) Fertigungsvorgaben, technische Zeichnungen, Material- und Stücklisten prüfen und anwenden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lesen von technischen Zeichnungen ▶ Beachten von Materialverschnitt und -einteilung
3 Einsetzen und Warten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen (§ 5 Absatz 2 Nummer 3)		
a) Werkzeuge, Maschinen und Anlagen nach Verwendungszweck auswählen und einsetzen	7	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Werkzeuge, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Säge • Feile • Schere • Stichel • Lötrohr ▶ Maschinen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Bohrmaschine • Schleifmaschine • Fräse • Hängebohrer/Mikromotor ▶ Anlagen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Laserschweißgeräte • PUK-Schweißgeräte
b) Hilfsmittel sowie Werk- und Spannzeuge unter Berücksichtigung der Fertigungsverfahren auswählen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zangen ▶ Haltewerkzeuge ▶ Feilkloben ▶ Sägeblätter ▶ Feilen

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
c) Werkzeuge, Maschinen und Anlagen reinigen, pflegen und vor Korrosion schützen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Maschinenpflege, z. B. Schmierem mit Ölen ▶ Beachten und Einhalten, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Wartungsintervallen • Wartungsvorschriften
d) Werkzeuge, Maschinen und Anlagen auf Verschleiß und Beschädigung sichtbar prüfen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen und Einhalten von Wartungs- und Prüfplänen ▶ Prüfen von Oberflächen ▶ Überprüfen der Funktionstüchtigkeit
e) Kleinwerkzeuge, insbesondere zum Schleifen, Polieren, Fassen, Ziselieren oder Bohren, anfertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Herstellen, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Stacheln • Punzen ▶ Beschaffen und Bearbeiten von Rohlingen, z. B. aus Werkzeugstahl
f) Kleinwerkzeuge aus Werkzeugstahl härten, anlassen und nachpolieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten von Glüh- und Anlasstemperaturen ▶ Auswählen von Poliermitteln
g) Arbeitsstoffe, insbesondere Säuren und Säuregemische, Laugen, Salze, Gase und Öle, nach Verwendungszweck auswählen, einsetzen und lagern und dabei Betriebs-, Umweltschutz- und Entsorgungsvorschriften beachten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten der Sicherheitsvorschriften ▶ Beachten des Arbeitsschutzes ▶ Beachten und Beseitigen von Gefahrenquellen ▶ Lagern der Arbeitsstoffe in abschließbaren Giftschränken
h) Betriebsbereitschaft von Maschinen und Anlagen unter Beachtung von ergonomischen und sicherheitsrelevanten Aspekten sicherstellen, Maschinen und Anlagen in Betrieb nehmen und bedienen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Bedienungsanleitungen • Sicherheitseinrichtungen • Warnhinweisen ▶ Teilnehmen an Einweisungen ▶ Nutzen der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA), z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Schutzbrille • Gehörschutz ▶ Beachten der Unfallverhütungsvorschriften (UVV) ▶ Berücksichtigen des Aufbaus und der Arbeitsweise von Maschinen und Anlagen ▶ Festlegen von Maschinenparametern ▶ Durchführen eines Probelaufs
i) Wartungsarbeiten gemäß Wartungsanleitungen durchführen und dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nutzen von Schmier- und Gleitmitteln ▶ Beachten der Wartungspläne ▶ Führen eines Werkstattbuchs
j) Ursachen von Fehlern und Störungen an Werkzeugen, Maschinen und Anlagen feststellen und protokollieren sowie Maßnahmen zu deren Beseitigung ergreifen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen der Sicherheitsvorschriften ▶ Weiterleiten von Information an den Ausbilder/die Ausbilderin ▶ Funktionsbeeinträchtigung, z. B. Achten auf Vibration und Fehlgeräusche ▶ Übertragen der Maschinenprotokolle ▶ Not-Aus-Schalter
k) Prozessdaten einstellen, Prozesse überwachen und Verfahrensparameter korrigieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Führen eines Werkstattbuchs ▶ Übertragen und Sichern von Maschinendaten

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
4 Zuordnen von Edelsteinen, organischen Stoffen sowie anderen Besatzmaterialien zu Schmuck oder zu Gerät (§ 5 Absatz 2 Nummer 4)		
a) Edelsteine, organische Stoffe und andere Besatzmaterialien nach gestalterischen Gesichtspunkten auswählen, zuordnen und handhaben	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einteilen, z. B. nach Eigenschaften der Edelsteine bzw. organischen Stoffe ▶ Farbzuoordnung ▶ Berücksichtigen, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Bruch • Spaltbarkeit • Härte ▶ Erstellen und Zuordnen einfacher Werkstattzeichnungen und Arbeitspläne
b) Einschlüsse und Risse mit optischen Geräten erkennen sowie Gefahren der Beschädigung bei der weiteren Verarbeitung berücksichtigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Untersuchen von Edelsteinen auf Gefahren, Eigenschaften und Beschädigungen unter Zuhilfenahme von Lupen und Mikroskopen
c) Wertverhältnisse von Edelsteinen, organischen Stoffen und anderen Besatzmaterialien sowie Sorgfaltspflichten beim Umgang mit diesen Stoffen beachten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Graduierung ▶ Überprüfen der Kombinationsmöglichkeiten von Edelsteinen, organischen Stoffen und anderen Besatzmaterialien ▶ Auswählen von geeigneten Fassungsmetallen
5 Entwerfen von Schmuck oder von Gerät (§ 5 Absatz 2 Nummer 5)		
a) eigene Entwürfe unter gestalterischen Aspekten erstellen	8	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erarbeiten von Entwürfen unter Berücksichtigung der Umsetzbarkeit ▶ Beachten der Formen- und Farbenlehre, unter Berücksichtigung, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Proportionen • Ornamenten • Strukturen
b) schwarzweiße, farbige, perspektivische und technische Zeichnungen, insbesondere von Hand, anfertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten und Erstellen der Bemaßung ▶ Beachten der Perspektive ▶ Nutzen von verschiedenen Strichstärken und Schraffuren
c) Zeichnungen unter Beachtung historischer und zeitgenössischer Formensprache anfertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen von Stilepochen, Herstellungstechniken und historischen Vorlagen ▶ Berücksichtigen von zielgruppenorientierten, aktuellen Trends, z. B. Modeschmuck ▶ Auswählen und Einsetzen des passenden Materials ▶ Auswählen des Zeichenmittels, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Bleistift • Kohle • Tusche • Papier
d) Umsetzung von Entwürfen prüfen und dabei technische Möglichkeiten und Grenzen sowie gestalterische Ideen beachten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prüfen der Durchführbarkeit, z. B. anhand von Tabellen zur Härte der Metalle ▶ Berücksichtigen der Materialanforderungen ▶ Beachten von Gestaltungsgrundlagen und Kundenwünschen
e) Detailzeichnungen in mehreren Ansichten anfertigen	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten der Maßstäbe ▶ Erstellen von Schnittzeichnungen ▶ ggf. rechnergestützte Anfertigung

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
f) Entwürfe unter Berücksichtigung von individuellen Kundenanforderungen erstellen, optimieren und präsentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ kunden- und produktorientierte Präsentation, auch rechnergestützt ▶ Materialauswahl/Farbe ▶ Steinbesatz ▶ Erstellen einer Mappe mit Beschreibung, Fotos und Kostenvorschlag ▶ Berücksichtigen der während des Kundengesprächs angefertigten Skizzen und Notizen (Gesprächsprotokoll)
g) Modelle anfertigen und dabei Grundsätze der Gestaltung und Formgebung berücksichtigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen und Nutzen verschiedener Materialien, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Metall • Papier • Styropor • Depafit ▶ Berücksichtigen der wirtschaftlichen Realisierbarkeit
6 Anwenden von Fertigungstechniken (§ 5 Absatz 2 Nummer 6)		
a) Metalle und deren Legierungen, Hilfsstoffe und sonstige Werkstoffe hinsichtlich ihres Verwendungszweckes nach Art und Eigenschaften unterscheiden und einsetzen	24	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Edelmetalle, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Gold • Silber • Platin • Palladium ▶ Unedelmetalle, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Kupfer • Messing • Bronze • Nickel ▶ Beachten von Allergien ▶ Auswählen von Loten
b) Metalle schmelzen, nach Vorgabe legieren und in Kokille gießen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen des Schmelzmittels ▶ Wählen der Schmelzflamme und des Schmelzofens ▶ Berechnen der Metalle und Zusätze ▶ Auswählen der Kokillenform ▶ Vermeiden von Verunreinigungen
c) Halbzeuge und Werkstücke spanabhebend bearbeiten, insbesondere feilen, bohren, sägen, aufreiben und fräsen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen von Werkzeugen und Haltewerkzeugen ▶ Beachten der Sicherheitsvorschriften und des Arbeitsschutzes ▶ Auswählen von Schmier- und Kühlmitteln



Abbildung 3: Ausschmieden eines Löffelstiels (Quelle: Denis Aubeck)



Abbildung 4: Feilen der Löffelkontur (Quelle: Denis Aubeck)

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
d) Halbzeuge und Werkstücke umformen, insbesondere biegen, schmieden, treiben, ziehen, auf tiefen und walzen	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen der Werkzeuge ▶ Bestimmen der Spannvorrichtungen ▶ Berücksichtigen der Werkstoffeigenschaften, z. B. Umformungsgrad
e) Halbzeuge und Werkstücke verbinden, insbesondere löten, schweißen, vernieten, verstiften und verschrauben		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen der Verbindungstechnik entsprechend dem Anspruch der Werkstücke ▶ Auswählen verschiedener Werkzeuge entsprechend der Verbindungstechnik, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Gewindeschneider • Löt- und Schweißgeräte
f) Halbzeuge und Werkstücke glühen und tempern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten der Glüh- und Anlasstabellen
g) Bestandteile gleicher oder unterschiedlicher Materialien kleben und dabei Verarbeitungsbedingungen und Verarbeitungsrichtlinien beachten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Klebstoffe, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Sekundenkleber • Zweikomponentenkleber • Silikonkleber ▶ Beachten, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Atmungsaktivität • Elastizität • Trocknungszeiten ▶ umweltgerechtes Entsorgen der Materialien
h) Schmuck und Gerät mit Mehrfachlötlösungen montieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen und Verwenden, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Lötunterlage • Lote • Flussmittel ▶ Beachten der Schmelzpunkte
i) Innen- und Außengewinde schneiden	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen von Bohr- und Schneidtabellen ▶ Nutzen von Kühl- und Schmiermitteln
j) Stichelarbeiten an Werkstücken aus Edel- und Unedelmetallen ausführen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stichelarten, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Flachstichel • Bollstichel • Fadenstichel ▶ Berücksichtigen des Arbeitsschutzes ▶ Auswählen von Halte-/Klemmvorrichtungen
k) Schweißverfahren auswählen und Metalle schweißen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schweißverfahren, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Laserschweißen • PUK-Schweißen • WIG-Punktschweißen • MIG/MAC-Schweißen ▶ Schutzgase ▶ Benutzen eines Sichtschutzes ▶ Auswählen der Lötunterlage
l) Gießverfahren auswählen, Formen herstellen und Metall in Form gießen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen eines dem Werkstück entsprechenden Verfahrens ▶ Gießverfahren, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Wachs-ausschmelzverfahren, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> – Schleuderguss – Vakuum-Druckguss – Druckguss • Sandguss • Ossa Sepia • Kokillenguss

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
7 computergestütztes Konstruieren sowie Fertigen von Schmuck oder von Gerät (§ 5 Absatz 2 Nummer 7)		
a) Fertigungsverfahren, Maschinensoftware und Materialien unter Berücksichtigung des Verwendungszwecks unterscheiden und auswählen	6	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen branchenspezifischer CAD-Programme ▶ Auswählen von Druckverfahren nach Verwendungszweck, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • 3D-Druck • Laserschmelzen • Lasersintern
b) Gestaltungsprinzipien für Schmuck und Gerät einhalten, Gestaltungsmöglichkeiten nutzen und dabei funktions-, fertigungs- und montagegerechte Anforderungen an Konstruktionen berücksichtigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gestaltungsprinzipien, z. B. Berücksichtigen der physikalischen Gesetze bei der Konstruktion des Stützgerippes (Statik) ▶ Erbringen von Transferleistung aus dem handwerklich Erlernten ▶ Überprüfen der Übertragbarkeit vom Entwurf auf die Konstruktion und das Werkstück ▶ Erstellen von Stützkonstruktionen
c) 2D-Konstruktionen, insbesondere durch Linien, Kurven und geometrische Grundformen, erstellen, Profilkurven konstruieren sowie Bildvorlagen importieren und detail- und maßstabsgetreu nachkonstruieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verstehen von Zusammenhängen und Anwenden auf die Konstruktion
d) 3D-Konstruktionen erstellen und dabei Volumenkörper generieren und auf Maßhaltigkeit, Funktionen und Produktionsfähigkeit prüfen	6	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anwenden von übertragbarem Wissen aus der 2D-Konstruktion ▶ Nutzen von branchenüblichen Computerprogrammen zur Visualisierung von 3D-Konstruktionen ▶ Berücksichtigen von: <ul style="list-style-type: none"> • Dimensionen • Werkstoffeigenschaften des Endproduktes
e) CAD-Konstruktionen visualisieren, insbesondere Edelmetall- und Edelsteinvariationen veranschaulichen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erstellen von entsprechenden Edelmetall- und Edelsteinvariationen im CAD-Programm (Rendern)
f) 3D-Datensätze in produktionsfähige Ausgabeformate konvertieren und an Maschinensoftware übermitteln		<ul style="list-style-type: none"> ▶ z. B. STL-Dateien ▶ Auswählen des Datenträgers ▶ Anpassen vorhandener Datensätze auf interne Druckeranwendungen
g) computergestützte Maschinen einrichten, Materialien bereitstellen und Prozessparameter einstellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Generieren von Stützkonstruktionen ▶ Berücksichtigen der Betriebsanleitungen ▶ Auswählen der Materialien entsprechend der Abfolge der Arbeitsschritte ▶ Übermitteln von Konstruktionsdaten an die Maschinensoftware
h) Modelle und Rohlinge fertigen und dabei Prozesse überwachen, optimieren und dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Führen und Überprüfen von Druckprotokollen ▶ Abgleichen von Entwurf und Konstruktion mit den Ergebnissen
i) Modelle und Rohlinge entnehmen, auf Oberflächenqualität, Modellgenauigkeit und Funktion prüfen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen der Materialeigenschaften der Modelle ▶ Abgleichen der Ergebnisse mit der CAD-Konstruktion

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
j) Modelle und Rohlinge nach- arbeiten und für die Weiter- verarbeitung vorbereiten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen von Lösungsmitteln ▶ umweltgerechtes Entsorgen von Lösungsmitteln ▶ Berücksichtigen der Herstellerangaben
8 Bearbeiten von Oberflächen (§ 5 Absatz 2 Nummer 8)		
a) Verfahren der Oberflächenbe- arbeitung und Oberflächen- behandlung sowie Beschich- tungstechniken unterscheiden und dabei gestalterische Aspekte berücksichtigen	8	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen von Techniken, dem Entwurf entsprechend, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Schleifen • Polieren • Ziselieren • Feilen • Schaben • Planieren ▶ Beachten von Sicherheitsaspekten
b) Oberflächen hinsichtlich Bearbeitung und Nutzung be- urteilen sowie auf Verschleiß, Korrosion, Beschädigungen und Risse sichtbar prüfen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nutzen, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Lupe • Mikroskop ▶ Verwenden von Farbstoffen oder Kontrollflüssigkeiten
c) Oberflächenbearbeitungsver- fahren festlegen und Oberflä- chenbehandlungsmittel sowie Beschichtungsmittel auswäh- len und für die Verarbeitung vorbereiten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Behandlungsmittel, z. B. Lösungsmittel ▶ Auswählen, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Lacken • Laugen • Säuren ▶ Beachten von Sicherheitsdatenblättern ▶ Berücksichtigen gesundheitlicher Aspekte ▶ umweltgerechtes Entsorgen der verwendeten Mittel
d) Oberflächen vorbereiten und vorbehandeln		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schleifmittel ▶ Entfettungen ▶ Auswählen von manuellen oder maschinellen Werkzeugen
e) Schleif- und Poliermittel unter Berücksichtigung ihres Verwendungszweckes, ihrer Eigenschaften und Reaktionen auswählen, einsetzen und da- bei Gesundheits- und Arbeits- schutzmaßnahmen einhalten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schleifpapiere ▶ Diamantpapiere ▶ Trippel ▶ Poliermittel (Blau, Rot, Grün) ▶ Schutzausrüstung, z. B. Atemschutz ▶ Sicherheitsdatenblätter



Abbildung 5: Zargenfassungen (Quelle: Paul Leibold)

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
f) Oberflächen durch Bürsten verdichten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nutzen von Messing- und Stahlbürsten ▶ Auswählen von Hilfsmitteln ▶ umweltgerechtes Entsorgen von Materialien/Abfällen
g) Oberflächen manuell und maschinell abziehen, schleifen, polieren und mattieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen passender Schleif- und Poliermittel, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Schleifmaschinen • Schleifsteine • Poliermaschinen • Polierscheiben ▶ Berücksichtigen des Arbeitsschutzes ▶ umweltgerechtes Entsorgen von Materialien
h) Oberflächen vor Beschädigungen schützen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lacke ▶ Wachse ▶ Folien ▶ Verpackungen
i) Oberflächenfehler und Oberflächenschäden feststellen und beheben		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nutzen, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Lupe • Mikroskop ▶ Durchführen von lichtoptischen Untersuchungen
j) Oberflächenbeschichtungsmittel, Hilfs- und Reststoffe fachgerecht lagern und entsorgen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsdatenblättern • Gefahrstoffvorschriften ▶ Nutzen von Gefahrgutstränken ▶ Berücksichtigen des Arbeitsschutzes ▶ umweltgerechtes Entsorgen von Materialien
k) Metalle thermisch und mit chemischen Hilfsmitteln färben und dabei Umweltschutz- und Gesundheitsvorschriften einhalten	3	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten von Sicherheitsdatenblättern ▶ Nutzen von Schutzkleidung und -ausrüstung ▶ Absaugung
l) galvanische Überzüge herstellen und dabei Umwelt- und Gesundheitsschutzvorschriften einhalten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Galvanotechniken, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Vergoldung (cyanidhaltig) • Versilberung • Rhodinierung • Verkupferung ▶ Beachten von Sicherheitsdatenblättern ▶ Beachten der Gefahrstoffvorschriften ▶ Nutzen spezieller Schutzkleidung, z. B. Atemschutz ▶ Beachten der Vorgaben zur korrekten Lagerung und Entsorgung, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • getrennte Aufbewahrung von Säuren und cyanidischen Bädern • richtige Lagerung in den Gefahrgutstränken • korrekte Beschriftung • Entsorgung nach Herstellerangaben und unter Berücksichtigung der Umweltauflagen

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
9 Herstellen von Fassungen sowie Fassen von Edelsteinen, organischen Stoffen und anderen Besatzmaterialien (§ 5 Absatz 2 Nummer 9)		
a) Fassungen und Materialien hinsichtlich Verwendungszweck nach Art und Eigenschaften auswählen und dabei gestalterische Aspekte berücksichtigen	8	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen von Fassungen entsprechend dem Entwurf, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Zargenfassung • Krappenfassung ▶ Beachten der physikalischen Eigenschaften der Werkstoffe ▶ Auswählen der Fassungsart unter Berücksichtigung der Edelsteineigenschaften, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Spaltbarkeit • Schliffart, -form
b) Fassungen, insbesondere zylindrische und konische Zargenfassungen anfertigen, montieren und dabei Funktion berücksichtigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nutzen von: <ul style="list-style-type: none"> • Stauchwerkzeugen • Matrizen • Loten und Flussmitteln ▶ Berechnen der Abwicklungen
c) Edelsteine hinsichtlich Verwendungszweck und Eigenschaften, insbesondere der Härte und Lichtbrechung, unterscheiden und auswählen	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwenden von: <ul style="list-style-type: none"> • Lupe • Polariskop • Refraktometer • Mikroskop
d) Edelsteine in runden und ovalen Chaton- und Zargenfassungen fassen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwenden von: <ul style="list-style-type: none"> • Fasserwerkzeugen • Spannzangen • Zargenriegeln ▶ Beachten der physikalischen Eigenschaften der Edelsteine
10 Aufarbeiten, Umarbeiten sowie Reparieren von Schmuck oder von Gerät (§ 5 Absatz 2 Nummer 10)		
a) Aufarbeitungen und Reparaturen durchführen	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ausführliches Dokumentieren bei der Reparaturannahme ▶ Reinigen ▶ Ersetzen und Nacharbeiten von Fehlstellen ▶ Löten ▶ Schweißen ▶ Kleben ▶ Achten auf Edelsteinbesatz ▶ Materialprüfung
b) Anforderungen der Kundinnen und Kunden erkennen und diese über Aufwand und Nutzen der Arbeiten informieren	3	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Führen von Kundengesprächen ▶ Kalkulieren des Arbeitsaufwands ▶ Prüfen der wirtschaftlichen Rentabilität (Lohnt sich die Reparatur?) ▶ Preis-Leistungs-Verhältnis



Abbildung 6: Gesenk (Quelle: Paul Leibold)

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
c) Fehler und Schäden feststellen, beurteilen und dokumentieren, Umfang der Arbeiten erkennen und Kosten abschätzen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berechnen des Arbeitsaufwands ▶ Erstellen von Kostenvoranschlägen
d) Emaillierarbeiten unterscheiden sowie Gefahren der Beschädigung bei der weiteren Verarbeitung berücksichtigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schadensbeurteilung ▶ Feststellen des Restaurierungsbedarfs ▶ Eingrenzen der Schadstellen ▶ Vermeiden weiterer Schäden ▶ ggf. Weitervermitteln an spezialisierte Reparaturwerkstatt
e) Kundinnen und Kunden über Maßnahmen zur Aufarbeitung, Umarbeitung und Reparatur beraten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Führen von Kundengesprächen ▶ Ermitteln des Aufwands ▶ Erstellen eines Reparaturplans
f) Umarbeitungen durchführen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Herausstellen emotionaler Wertigkeit
g) Arbeitsergebnisse prüfen und dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abgleichen der Ergebnisse mit dem Arbeitsauftrag ▶ Erfassen der Dienstleistung
h) Schmuck oder Gerät an Kundinnen und Kunden übergeben		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Führen von Kundengesprächen ▶ Übergeben von Schmuck oder Gerät mit Erläuterungen zu den ausgeführten Arbeiten
11 Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 5 Absatz 2 Nummer 11)		
a) Ziele und Aufgaben von qualitätssichernden Maßnahmen unterscheiden	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Qualitätssicherung nach betrieblichen Vorgaben, z. B. laufende Kontrollen zu: <ul style="list-style-type: none"> • Maßgenauigkeit • Material/Materialqualität • Verarbeitung • Gesundheitsschutz • Kundenzufriedenheit • Herstellervorgaben/Normen
b) betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Früherkennung und Vermeidung, z. B. Fehleranalyse
c) Feingehalt und Wert von Metallen und deren Legierungen prüfen und beurteilen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Durchführen von Strichproben ▶ Abrufen aktueller Kurse und Umrechnen der Legierungen ▶ Beurteilen des historischen Werts
d) Normen und Richtlinien zur Sicherung der Qualität einhalten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ regelmäßiges Überprüfen der Arbeitsprozesse
e) systematische und zufällige Fehler erkennen und beheben		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen des Produktionsablaufs innerhalb der Firma ▶ Durchführen von Soll-Ist-Vergleichen ▶ Durchführen von Fehleranalysen ▶ Prüfen von Fehlerursachen, z. B. Material- und Verarbeitungsfehler ▶ Prüfen der Wirtschaftlichkeit bei der Fehlerbehebung
f) Störungen und Qualitätsabweichungen feststellen sowie Maßnahmen zur Behebung veranlassen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Identifizieren von Fehlerquellen ▶ Überprüfen des Qualitätsmanagements ▶ Prüfen der Produktionsprotokolle ▶ Vorschlagen von Maßnahmen zur Verbesserung

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
g) Zwischenkontrollen und Endkontrollen unter Berücksichtigung von Vollständigkeit, Funktion, Qualität und Unversehrtheit durchführen, Ergebnisse dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ laufendes Durchführen von Kontrollen hinsichtlich der Produktqualität und gemäß den betrieblichen Richtlinien ▶ Überprüfen der Teilschritte ▶ Festlegen und ggf. Anpassen von Arbeitsschritten ▶ Durchführen von Endkontrollen und Dokumentieren, z. B. Abgleich mit dem Arbeitsauftrag
h) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Analysieren und Optimieren der eigenen Arbeitsweise ▶ Einbringen von Lösungs- und Verbesserungsvorschlägen ▶ Sorgen für Transparenz im Betrieb
i) Zusammenhänge zwischen Qualität, Kundenzufriedenheit und Betriebserfolg berücksichtigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Durchführen von Kundenbefragungen ▶ Berücksichtigen, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • betriebswirtschaftlichen Kennzahlen • Umsetzbarkeit von Kundenvorgaben • Faktoren für Kundenbindung
j) Konflikte erkennen und zu Konfliktlösungen beitragen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Teilnehmen an Mitarbeitergesprächen
k) Gespräche mit Vorgesetzten und im Team situationsgerecht und zielorientiert führen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten der Grundregeln der Kommunikation ▶ Teilnehmen an Teamsitzungen/Produktionsbesprechungen ▶ Kommunikation mit Teammitgliedern zur Lösung fachlicher, organisatorischer und sozialer Probleme ▶ Beachten von kulturellen Besonderheiten
l) Arbeitsergebnisse prüfen, Qualitätsmängel und deren Ursachen feststellen sowie Maßnahmen zur Behebung ergreifen und diese Maßnahmen dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Führen des Werkstattbuchs/Berichtshefts
12 Beraten von Kundinnen und Kunden und Anbieten von Leistungen (§ 5 Absatz 2 Nummer 12)		
a) durch eigenes Verhalten zur Kundenzufriedenheit und zum erfolgreichen unternehmerischen Handeln beitragen	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Termintreue ▶ Zuverlässigkeit ▶ Umgangsformen ▶ Kommunikationstechniken
b) Kundinnen und Kunden über betriebliches Leistungsspektrum informieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kennen und Präsentieren von Produkten und Dienstleistungen ▶ Werbemaßnahmen, z. B. Schaufenstergestaltung ▶ Internetauftritt ▶ Beratungsgespräch
c) Gespräche situationsgerecht und adressatengerecht führen, kulturelle Identitäten und Verhaltensweisen berücksichtigen	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen des eigenen Kommunikationsverhaltens und der Wirkung auf den Kunden/die Kundin ▶ respektvoller Umgang mit Gesprächspartnern und -partnerinnen ▶ Sachlichkeit ▶ Dimensionen von Vielfalt, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Alter • ethnische Herkunft und Nationalität • Religion und Weltanschauung ▶ nonverbale Ausdrucksmöglichkeiten, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Mimik • Gestik

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
d) Zielgruppen und Absatzmärkte erkennen, produktspezifische, auch fremdsprachige, Informationen beschaffen, nutzen und auswerten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unterscheiden der Zielgruppen, z. B. junge Menschen, Senioren/ Seniorinnen ▶ Positionierung gegenüber Mitbewerbenden ▶ Internetrecherche ▶ Verwenden von fach- und normgerechten Begriffen, auch fremdsprachliche
e) Kundenanforderungen ermitteln, mit betrieblichen Leistungsangeboten vergleichen und Vorschläge zur Umsetzung von Kundenanforderungen entwickeln		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Durchführen von Kundenbefragungen: Ermitteln von Vorstellungen und Anforderungen der Kunden/Kundinnen ▶ Abgleichen von Kundenanfragen mit Angebot und Machbarkeit ▶ Preisgestaltung ▶ Entwickeln und Weitergeben von Vorschlägen, z. B. zur: <ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung des Betriebsspektrums • Anpassung oder Vergrößerung des Angebots ▶ Vergleich mit Mitbewerbenden
f) Präsentationskonzepte anlassbezogen und kundenorientiert auswählen und umsetzen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Internetauftritt ▶ Werbemaßnahmen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Schaufenstergestaltung (anlassbezogen, saisonal) • Flyer ▶ Teilnahme an Veranstaltungen
g) Kundenbeanstandungen entgegennehmen, beurteilen und bearbeiten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einhalten von betriebsüblichen Kommunikationswegen unter Beachtung der Zuständigkeiten ▶ kundenorientiertes Verhalten, z. B. Ernstnehmen von Anliegen ▶ Erörtern von Lösungsmöglichkeiten ▶ Abgleichen des beanstandeten Gegenstands mit dem Kundenauftrag ▶ eigene Kontrolle über die ausgeführte Arbeit/Fehlererkennung ▶ Gegenkontrolle im Betrieb
h) Perspektiven, Voraussetzungen, Rahmenbedingungen, Chancen und Risiken von Selbstständigkeit aufzeigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eruiieren von Absatzmärkten ▶ formale Voraussetzungen ▶ Erfolgsaussichten ▶ Leistungsspektrum ▶ Alleinstellungsmerkmale ▶ Standortanalyse ▶ Einholen von Informationen zur Selbstständigkeit, z. B. bei: <ul style="list-style-type: none"> • Kammern • Bundesagentur für Arbeit • Gründerinitiativen • Banken ▶ Finanzierung, Zuschüsse ▶ Meisterprüfung oder andere Weiterbildung

► Abschnitt B: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Goldschmieden

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
1 Entwerfen von Schmuck (§ 5 Absatz 3 Nummer 1)		
a) Entwürfe für Schmuck, Juwelenschmuck und Ketten anfertigen und dabei Besonderheiten von Materialien und Besatzmaterialien berücksichtigen	11	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswahl der Materialien, z. B. nach: <ul style="list-style-type: none"> • vorgesehenem Einsatz • Stil • Wirkung ▶ Verwenden von Edel- und Buntmetallen ▶ Bestimmen von Ornamenten und Oberflächen ▶ Berücksichtigen von Stilepochen ▶ Festlegen der Arbeitstechniken ▶ Prüfen der Entwürfe auf Funktionalität
b) Edelsteinanordnungen festlegen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen von farblichen und physikalischen Eigenschaften
c) anhand von bemaßten Zeichnungen Material- und Volumenberechnungen durchführen und bei der Gestaltung von Schmuck beachten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Durchführen von Berechnungen mithilfe von Tabellen und Formeln ▶ Beachten von Größe und Funktionalität
d) Ansteck-, Arm-, Hals-, Ketten-, Ohr- und Ringschmuck entwerfen und dabei Kundenanforderungen berücksichtigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen der Informationen aus dem Kundengespräch ▶ Auswählen passender Materialien
e) technische und räumliche Detailzeichnungen zur Visualisierung von technischen und gestalterischen Lösungsmöglichkeiten erstellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erstellen, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Handskizzen • Detailzeichnungen • Bemaßung • Schnittdarstellung • rechnergestützten Zeichnungen ▶ Darstellen unterschiedlicher Oberflächen ▶ Nutzen von Variationsmöglichkeiten ▶ Klären von technischen Schwierigkeiten und Entstehungsprozessen
f) farbige Kundenzeichnungen erstellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen von Zeichenmaterialien ▶ ggf. geränderte Darstellungen
g) Mechaniken, insbesondere Scharnierbewegungen und Verschlüsse mit Federmechanik, auswählen und darstellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen der Kundenanforderungen ▶ Auswählen der Mechaniken, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Konterscharnier • mehrteilige Scharnierbewegungen • Torsionsscharnier • Kastenschloss • Horizontalschnäpper • Federring • Karabiner • Bajonettverschluss
h) zeitlich gegliederten Arbeitsplan für die Umsetzung erstellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Festlegen der einzelnen Arbeitsschritte ▶ Beachten der Zeittabelle für die Fertigstellung

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
2 Anfertigen von Schmuck (§ 5 Absatz 3 Nummer 2)		
a) Schmuck und Schmuckele- mente, insbesondere Schie- nen, Spangen und Reifen, schmieden	35	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen passender Werkzeuge ▶ Berücksichtigen der Materialeigenschaften ▶ Berücksichtigen der Umformungsgrade
b) Schmuck und Schmuckele- mente, insbesondere quer- schnittverändernd, streckend und stauchend, schmieden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen passender Riegel, Anken und Staucheisen
c) Schmuck und Schmuckele- mente mit Punzen formen und auftiefen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen der Punzenformen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fasserpunzen • Motivpunzen
d) Schmuckelemente mit selbst- angefertigter Mechanik, insbe- sondere Scharnierbewegungen und Verschlüsse mit Federme- chanik, unter Verwendung von Hilfsstoffen und Hilfsmitteln anfertigen, passen und ver- binden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nutzen von Fachliteratur zu Scharnier- und Verschlussarten ▶ Erkennen verschiedener Scharniere und Verschlüsse und Auswäh- len nach Funktion ▶ Scharniere, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Konterscharnier • Etuischarnier • Torsionsscharniere • innen- und außenliegende Scharniere ▶ Verschlüsse, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Bajonettverschluss • Karabiner • Schnappverschluss • Magnetschließen • Drehschlösser • Kastenschloss • Steckverschluss
e) Gussmodelle für Schmuck, insbesondere Wachsmodele, modellieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verfahren mit Wachs, z. B. Wachsauerschmelzverfahren ▶ Berücksichtigen der Wachs Auswahl und Formen (Gummiformen) ▶ Auswählen von Werkzeugen ▶ natürliche Modelle, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Blätter • Schneckenhäuser • Muschelschalen
f) Formguss vorbereiten, gießen und nacharbeiten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen der Gusstechnik ▶ Auswählen von: <ul style="list-style-type: none"> • Einbettmassen • Gussand • Ossa Sepia ▶ ggf. Ausglühen der Werkstücke
g) unterschiedliche Metalle und Edelmetalle verlöten und ver- schweißen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen von: <ul style="list-style-type: none"> • Loten • Flussmitteln • Lötunterlagen
h) Flächen durch Auflöten von Metallteilen, insbesondere von Drähten, gestalten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zieheisen ▶ Beachten der Materialeigenschaften, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Schmelzpunkte • Legierungen • Lote

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
i) Flächen farblich gestalten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Galvanik, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Vergoldung • Versilberung • Rhodinierung ▶ Brennen ▶ Oxybeizen ▶ Emaille
j) Flächen durch spanabhebende Bearbeitung, insbesondere durch Fräsen und Stechen, gestalten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen von Werkzeugen entsprechend der Gestaltung
k) Strukturen und Ornamente punzieren und ziselieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten der Ornamentik ▶ Erkennen und Anwenden verschiedener Arbeitsweisen ▶ oberflächengerechtes Arbeiten
l) Ansteck-, Arm-, Hals-, Ketten-, Ohr- und Ringschmuck auf der Basis von Entwürfen anfertigen, passen und verbinden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen von Materialien entsprechend dem Arbeitsauftrag ▶ Auswählen von Werkzeugen
m) Arbeitsergebnis prüfen und Qualität bewerten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bewerten nach technischen, gestalterischen, funktionalen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten ▶ Abgleichen des Ergebnisses mit dem Kundenauftrag
3 Anfertigen von Juwelenschmuck (§ 5 Absatz 3 Nummer 3)		
a) Fertigungstechniken für Juwelenschmuck hinsichtlich Steineigenschaften und Art der Fassung unterscheiden und auswählen	24	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen von Edelsteinformen und -eigenschaften, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Schliffart und Schliffform • Härte und Spaltbarkeit ▶ Fassungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Krappenfassung • Zargenfassung • Verschnittfassungen
b) Juwelenfassungen, insbesondere Reihenfassungen und Karmoisierungen, anfertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen von Edelsteingrößen und Edelsteinformen
c) Ajouren, insbesondere in Streifen und Flächen, anfertigen und verkadern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen der Anordnungen laut Kundenauftrag oder Werkstattzeichnung
d) Juwelenschmuck mit Chaton- und flächendeckenden Fassungen sowie deren Kombinationen, mit und ohne Bewegungstechniken, anfertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen von Material- und Edelsteineigenschaften, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Eigenschaften der Fassungsmaterialien • Schliffart und Schliffform • Härte und Spaltbarkeit
e) Juwelenschmuck auf der Basis von Entwürfen anfertigen, passen und verbinden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen der Werkstattzeichnung
f) Arbeitsergebnis prüfen und Qualität bewerten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bewerten nach technischen, gestalterischen, funktionalen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
4 Anfertigen von Ketten (§ 5 Absatz 3 Nummer 4)		
a) Bleche und Drähte für Ketten- glieder vorbereiten	8	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen des Zieheisens ▶ Ermitteln der Spindelgröße ▶ Beachten der Materialeigenschaften
b) Spindeln anfertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen des Materials für die Spindel
c) Scharniere mit Kern ziehen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bestimmen des Kernmaterials und -querschnitts
d) Kettenglieder anfertigen, ins- besondere Drähte und Rohre auf Spindeln wickeln und Glieder trennen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen der Trennmaterialien ▶ Entspannungsglühen vor dem Trennen
e) Kettenglieder zu Ketten oder Bändern, insbesondere durch Löten, verbinden und beweg- lich machen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Biegen der Ösen in Endform ▶ Beachten der Anordnung ▶ ggf. Ausrichten der Ketten
f) Ketten unter Beachtung von Verformungsmöglichkeiten an- fertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen der Materialeigenschaften
g) Ketten nacharbeiten, insbe- sondere Kerne hohler Ketten entfernen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nachbearbeiten durch Feilen oder Schmieden ▶ mechanisches, chemisches oder physikalisches Entfernen der Kerne
h) Arbeitsergebnis prüfen und Qualität bewerten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bewerten nach technischen, gestalterischen, funktionalen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten

► Abschnitt C: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Silberschmieden

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
1 Entwerfen von Gerät oder von Objekt aus Silber und aus sonstigen Werkstoffen (§ 5 Absatz 4 Nummer 1)		
a) Entwürfe für Gerät unter Einbeziehung unterschiedlicher Werkstoffe und flächengestaltender Techniken erstellen	10	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Geräte, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Kelche • Pokale ▶ Objekte, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Büsten • figürliche Darstellungen ▶ Auswählen der Materialien ▶ Verwenden von Edel- und Buntmetallen ▶ Bestimmen von Ornamenten und Oberflächen ▶ Berücksichtigen von Stilepochen ▶ Festlegen der Arbeitstechniken ▶ Prüfen der Entwürfe auf Funktionalität
b) technische und räumliche Detailzeichnungen, insbesondere per Hand, zur Visualisierung von technischen und gestalterischen Lösungsmöglichkeiten erstellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anfertigen von: <ul style="list-style-type: none"> • Handskizzen • Detailzeichnungen ▶ Bemaßung ▶ Schnittdarstellung ▶ Darstellen unterschiedlicher Oberflächen ▶ Prüfen möglicher Variationen ▶ Klären von eventuellen technischen Schwierigkeiten im Herstellungsprozess ▶ ggf. rechnergestütztes Anfertigen von Zeichnungen
c) Bedeutung, Funktionen und Geschichte von liturgischem Gerät unterscheiden und zuordnen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ liturgisches Gerät, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Kelche • Leuchter • Tablett ▶ liturgische Orte, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Altar • Kanzel • Taufbecken ▶ Beachten gestalterischer Gesichtspunkte vorhandener Gestaltungselemente, z. B. Aufgreifen von Ornamenten und Weiterentwickeln für liturgisches Gerät ▶ Erkennen verschiedener Kunst- und Stilepochen
d) Gestaltungsprinzipien sowie religiöse Symbole berücksichtigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen kultureller und religiöser Gesichtspunkte und entsprechendes Umsetzen ▶ Erkennen und Einsetzen der richtigen Symbole
e) auf der Basis von Modellen und bemaßten Zeichnungen Material- und Volumenberechnungen durchführen sowie vorgegebene Volumina bei der Gestaltung von Gefäßen beachten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anfertigen von Modellen, z. B. aus: <ul style="list-style-type: none"> • Papier • Depafit ▶ Durchführen von Berechnungen mithilfe von Tabellen und Formeln ▶ Beachten von Größe und Funktionalität

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
f) Abwicklungen berechnen und zeichnen, Materialbedarf ermitteln und wirtschaftliche Aspekte der Materialnutzung berücksichtigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ materialgerechtes Planen und Umsetzen der Zuschnitte ▶ Beachten der Werte
g) maßstabsgerechte Modelle, insbesondere aus Papier und Pappe, anfertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwenden, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Schere • Kleber
h) maßstabsgerechte Modelle mittels 3D-Druck anfertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einsetzen branchenspezifischer CAD-Programme ▶ Auswählen eines 3D-Druckers
i) zeitlich gegliederten Arbeitsplan für die Umsetzung erstellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Festlegen der einzelnen Arbeitsschritte ▶ Beachten von Zeittabellen für die Fertigstellung
2 Herstellen von Hilfswerkzeugen und Schablonen zur Anfertigung von Gerät oder von Objekt (§ 5 Absatz 4 Nummer 2)		
a) Schmiede- und Treibwerkzeuge aus metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen, insbesondere aus Stahl und Holz, anfertigen	10	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schmiedewerkzeuge, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Punzen • Bechereisen ▶ Treibwerkzeuge, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Hämmer • Auftiefhölzer • Aufziehhölzer
b) Hilfswerkzeuge aus metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen anfertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eisen oder Stahl ▶ Kunststoffe ▶ Holz ▶ Karton/Papier
c) Anlegesablonen anfertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Materialauswahl für die Schablonen beachten ▶ Überprüfen der Maßgenauigkeit



Abbildung 7: Silberschale (Quelle: Denis Aubeck)

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
3 Herstellen von Gerät oder von Objekt aus Silber und aus sonstigen Werkstoffen (§ 5 Absatz 4 Nummer 3)		
a) Herstellungsverfahren für Körper auswählen	23	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen geeigneter Verfahren, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Aufziehen • Montieren • Gießen • Plotten
b) Körper nach Anlegesablonen formgenau aufziehen, durch Hämmern und Prellen austiefen, einziehen und planieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen der Werkzeuge entsprechend dem Körper, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Bechereisen • Prelleisen • Staucheisen • Sperrhaken ▶ Verwenden von: <ul style="list-style-type: none"> • Schablonen • Hilfswerkzeugen • Holzformen • Hämmern
c) Körperformen durch Punzieren und Ziselieren verändern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Punzen ▶ Ziselierkitt ▶ Prelleisen ▶ Formhölzer
d) Körper aus geraden und konischen Zargen anfertigen und montieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen der Werkzeuge entsprechend dem Körper, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Bechereisen • Sperrhaken • konische Eisen ▶ Silberschmiedefuge ▶ Kupferschmiedefuge ▶ stumpfe Fuge ▶ Löt- und Flussmittel
e) Körper, insbesondere querschnittverändernd, streckend und stauchend, schmieden sowie abkanten und bördeln		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen und Nutzen verschiedener Form- und Abkanteisen ▶ Nutzen von Hämmern ▶ Auswählen und Nutzen passender Riegel und Staucheisen
f) Gussmodelle unter Beachtung der gestalterischen und funktionellen Absicht anfertigen und bearbeiten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen, z. B. der: <ul style="list-style-type: none"> • Materialauswahl • Entwürfe
g) Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung unterschiedlicher Gussverfahren und deren Nachbearbeitung unterscheiden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gussverfahren, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Sepiaguss • Sandguss • verlorene Form • Vakuum-Druckguss ▶ Nachbearbeitung, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Hinterschneidungen • Sandstrahlen • Polier- und Schleiftrommel • maschinell oder händisch

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
h) Teller und Tablett unter Verwendung von Absetz- und Spanntechniken abschlagen und planieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen von Eisen entsprechend dem Körper, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Tellereisen • Planiereisen • Richtplatte ▶ Verwenden von: <ul style="list-style-type: none"> • Hämmern • verschiedenen Absetzeisen • Holzformen und -modellen • Anlegesablonen
i) Gerät durch Umbördeln, Anlöten von Zargen, Drähten und Profilen verstärken		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen der Materialwahl ▶ Auswählen verschiedener Formeisen ▶ Verwenden von: <ul style="list-style-type: none"> • Draht- und Blechwalzen • Zieheisen • Seckenzügen
j) Besteck durch Schmieden, Auftiefen und Umformen herstellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anfertigen von Eingüssen aus Bunt- oder Edelmetall ▶ Verwenden von: <ul style="list-style-type: none"> • Schmiedewerkzeug • Amboss
k) Emaillearbeiten, insbesondere im Grubenschmelzverfahren, durchführen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Brennproben und Dokumentation ▶ Kennen und Unterscheiden verschiedener Emaillearten ▶ Nutzen eines Emailleofens ▶ Verwenden verschiedener Emaillepulver ▶ Verwenden von Hilfswerkzeugen zum Emaillieren ▶ Beachten des Arbeitsschutzes
l) Arbeitsergebnis prüfen und Qualität bewerten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bewerten nach technischen, gestalterischen, funktionalen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten



Abbildung 8: Aufbringen von Fenster-Emaille (Quelle: Denis Aubeck)

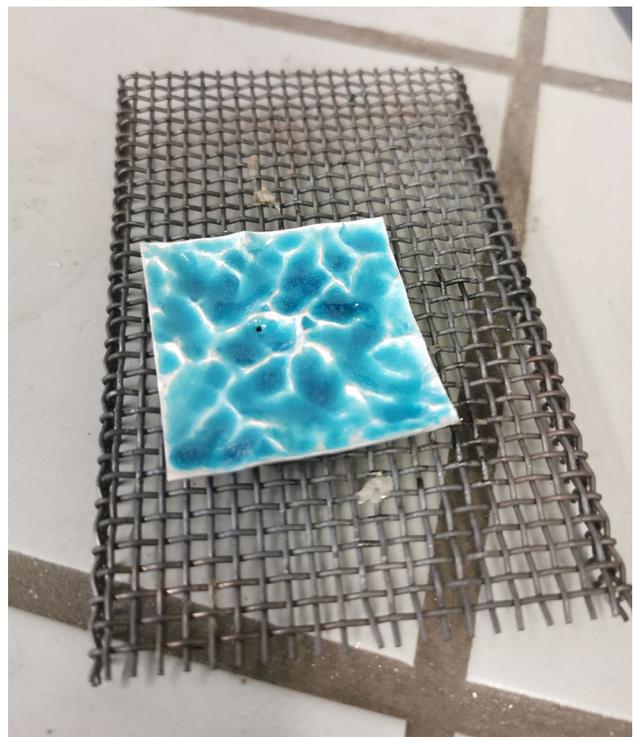


Abbildung 9: Flächenemaille nach dem Brennen (Quelle: Denis Aubeck)

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
4 Herstellen sowie Montieren von Gerät oder von Objekt mit Funktionsteilen (§ 5 Absatz 4 Nummer 4)		
a) Gerät mit massiven, hohlen und isolierten Griffen anfertigen und dabei statische, funktionale und gestalterische Aspekte berücksichtigen	25	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erkennen von isolierenden Materialien, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Holz • Edelstahl • Kunststoffe • organische Stoffe ▶ Anbringen von Isolierungen innen oder außen ▶ Auswählen von Lösungen nach gestalterischen Aspekten ▶ Verwenden von Atemschutz ▶ Beachten von Vorgaben zum Artenschutz, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Bundesartenschutzverordnung • Washingtoner Artenschutzübereinkommen (CITES) für z. B.: <ul style="list-style-type: none"> – Elfenbein – Korallen – Tropenhölzer
b) Gerät mit Bewegungs- und Verschlussmechaniken, insbesondere mit Scharnieren, anfertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nutzen von Fachliteratur zu Scharnier- und Verschlussarten ▶ Erkennen verschiedener Scharnier- und Verschlussarten und Auswählen nach Funktion, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Konterscharnier • Etuisharnier • Torsionsscharniere • innen- und außenliegende Scharniere ▶ Verschlüsse, z. B. Federverschlüsse
c) Gerät mit passgenauen Deckeln und Dosenverschlüssen anfertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verschlüsse, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Federverschlüsse • Steckzarge ▶ Beachten gestalterischer Aspekte ▶ Auswählen von Eisen entsprechend dem Körper
d) Gerät mit funktionsfähigen, tropffreien, hohlen und angeschlagenen Schnäupen und Tüllen anfertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unterscheiden der Funktion bei der Anwendung von Kalt- oder Warmwasser ▶ Auswählen und Montieren verschiedener Tüllenformen
e) Arbeitsergebnis prüfen und Qualität bewerten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bewerten nach technischen, gestalterischen, funktionalen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten
5 Behandeln sowie Gestalten von Oberflächen von Gerät oder von Objekt (§ 5 Absatz 4 Nummer 5)		
a) Oberflächen, insbesondere unter Verwendung von Bimsstein, Schiefer und Kohle, bearbeiten	10	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten der Reihenfolge, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Bimsstein • Schiefer • Kohle ▶ Kennen und Anwenden der unterschiedlichen Arbeitsweisen beim Schleifen mit Steinen oder mit Kohle
b) Oberflächen durch spanlose und spanabhebende Bearbeitung gestalten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aufzeigen verschiedener Möglichkeiten, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Polieren • Mattieren ▶ Nutzen von: <ul style="list-style-type: none"> • Polierstählen • Feilen • Punzen • Schabern

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
c) Strukturen und Ornamente punzieren und ziselieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten der Ornamentik ▶ Erkennen und Anwenden verschiedener Arbeitsweisen ▶ oberflächengerechtes Arbeiten
d) Oberflächen durch Auflöten von Metallteilen, insbesonde- re von Drähten und Blechen, gestalten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Benutzen von Zieheisen und Seckenzügen ▶ Beachten von: <ul style="list-style-type: none"> • Materialeigenschaften • Schmelzpunkten • Legierungen • Loten
e) Silberlegierungen weißsieden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vor- und Nachteile von Silberlegierungen ▶ Umgang mit Säuren ▶ Formen der Nachbearbeitung

► **Abschnitt D: fachrichtungsübergreifende, integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Zuordnung	Erläuterungen
1 Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht (§ 5 Absatz 5 Nummer 1)		
a) den Aufbau und die grundlegenden Arbeits- und Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebes erläutern	während der gesamten Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Branchenzugehörigkeit ▶ Rechtsform ▶ Zielsetzung und Angebotsstruktur des Ausbildungsbetriebes ▶ Arbeits-, Verwaltungsabläufe und deren betriebliche Organisation
b) Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag sowie Dauer und Beendigung des Ausbildungsverhältnisses erläutern und Aufgaben der im System der dualen Berufsausbildung Beteiligten beschreiben		<ul style="list-style-type: none"> ▶ grundlegende rechtliche Vorgaben, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Berufsbildungsgesetz, ggf. Handwerksordnung • Jugendarbeitsschutzgesetz • Arbeitszeitgesetz • Tarifrecht • Entgeltfortzahlungsgesetz • Ausbildungsordnung • Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium ▶ Inhalte des Ausbildungsvertrages, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Art und Ziel der Berufsausbildung • Vertragsparteien • Beginn und Dauer der Ausbildung • Probezeit • Kündigungsregelungen • Ausbildungsvergütung • Urlaubsanspruch • inhaltliche und zeitliche Gliederung der Ausbildung • betrieblicher Ausbildungsplan • Form des Ausbildungsnachweises ▶ Beteiligte im System der dualen Berufsausbildung <ul style="list-style-type: none"> • Ausbildungsbetriebe (ggf. überbetriebliche Bildungsstätte) und Berufsschulen • Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände • zuständige Stellen • Bundesministerien • Kultusministerkonferenz der Länder ▶ Rolle der Beteiligten, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und Abstimmung betrieblicher und schulischer Ausbildungsinhalte • Vermittlung von Ausbildungsinhalten • Lernortkooperation • Abnahme von Prüfungen ▶ Betrieb, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Arbeits- und Pausenzeiten • Urlaubs- und Überstundenregelungen • Beschwerderecht • Betriebsvereinbarungen ▶ Berufsschule, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • rechtliche Regelungen der Länder zur Schulpflicht • Rahmenlehrplan • Freistellung und Anrechnung

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Zuordnung	Erläuterungen
c) die Bedeutung, die Funktion und die Inhalte der Ausbildungsordnung und des betrieblichen Ausbildungsplans erläutern sowie zu deren Umsetzung beitragen	während der gesamten Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elemente einer Ausbildungsordnung, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Berufsbezeichnung • Ausbildungsdauer • Ausbildungsberufsbild • Ausbildungsrahmenplan • Prüfungs- und Bestehensregelung ▶ betrieblicher Ausbildungsplan, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • sachlicher und zeitlicher Verlauf der Ausbildung • Ausbildungsnachweis als <ul style="list-style-type: none"> – Abgleich mit betrieblichem Ausbildungsplan – Zulassungsvoraussetzung zur Abschlussprüfung • Lernortkooperation ▶ Checklisten zur Umsetzung
d) die für den Ausbildungsbetrieb geltenden arbeits-, sozial-, tarif- und mitbestimmungsrechtlichen Vorschriften erläutern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ arbeitsrechtliche Regelungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Ausbildungsvergütung, Arbeitsentgelt, Arbeitszeiten, Urlaubsanspruch, Arbeitsbedingungen, Abschluss und Kündigung von Arbeitsverhältnissen, Laufzeit von Verträgen • tarifliche, betriebliche und individuelle Vereinbarungen über die zuvor genannten Punkte • Zulagen, Sonderzahlungen und Urlaubsgeld ▶ sozialrechtliche Regelungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Sozialstaat und Solidargedanke • gesetzliche Sozialversicherung mit Arbeitslosen-, Unfall-, Renten-, Pflege- und Krankenversicherung • Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz, Versorgungsmedizinverordnung, Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen, Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium ▶ tarifrechtliche Regelungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Tarifbindung • Tarifvertragsparteien • Tarifverhandlungen • Geltungsbereich (räumlich, fachlich, persönlich) von Tarifverträgen für Arbeitnehmer/-innen der entsprechenden Branche sowie deren Anwendung auf Auszubildende ▶ mitbestimmungsrechtliche Regelungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsverfassungsgesetz oder Personalvertretungsgesetze, Recht von Arbeitnehmern und Arbeitnehmerinnen auf Mitbestimmung am Arbeitsplatz, Gleichberechtigung von Betriebsrat/Personalrat und Arbeitgeber • Vereinigungs- und Koalitionsfreiheit
e) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes erläutern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Grundsatz der vertrauensvollen Zusammenarbeit zwischen Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretern und Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertreterinnen ▶ Aufgaben und Arbeitsweise von Betriebsrat/Personalrat, Jugend- und Auszubildendenvertretung ▶ Beratungs- und Mitbestimmungsrechte, Betriebsvereinbarungen
f) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen und Gewerkschaften erläutern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mitgliedschaft in <ul style="list-style-type: none"> • branchenspezifischen Arbeitgeberverbänden • Fachgewerkschaften ▶ Arbeitskreise ▶ Netzwerktreffen

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Zuordnung	Erläuterungen
g) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erläutern	während der gesamten Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Brutto- und Nettobeträge ▶ Abzüge für Steuern und Sozialversicherungsträger ▶ Steuerklassen ▶ Krankenkasse ▶ Angabe von Urlaubstagen ▶ Sonderzahlungen, Leistungsprämien, vermögenswirksame Leistungen, Sachzuwendungen
h) wesentliche Inhalte von Arbeitsverträgen erläutern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Inhalte des Arbeitsvertrages, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Berufsbezeichnung • Tätigkeitsbeschreibung • Arbeitszeit und -ort • Beginn und Dauer des Beschäftigungsverhältnisses • Probezeit • Kündigungsregelungen • Arbeitsentgelt • Urlaubsanspruch • Datenschutzbestimmungen • Arbeitsunfähigkeit • zusätzliche Vereinbarungen • zusätzliche Vorschriften, z. B. tarifliche Regelungen, Betriebsordnungen, Dienstvereinbarungen
i) Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und der beruflichen Weiterentwicklung erläutern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Möglichkeiten der Anpassungs- und Aufstiegsfortbildung <ul style="list-style-type: none"> • branchen- und berufsspezifische Karrierewege • Anpassungsfortbildung • Aufstiegsfortbildung, z. B. nach BBiG/HwO oder Länderrecht/Fachschulen • Zusatzqualifikationen ▶ Förderungsmöglichkeiten <ul style="list-style-type: none"> • Aufstiegs-BAföG • Prämien und Stipendien • Weiterbildungsgesetze der Länder
2 Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (§ 5 Absatz 5 Nummer 2)		
a) Rechte und Pflichten aus den berufsbezogenen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften kennen und diese Vorschriften anwenden	während der gesamten Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ einschlägige Gesundheits- und Arbeitsschutzvorschriften, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsschutzgesetz • Jugendarbeitsschutzgesetz • Arbeitsstättenverordnung • Arbeitszeitgesetz • Arbeitssicherheitsgesetz • Gefahrstoffverordnung, insbesondere Gefahrensymbole und Sicherheitskennzeichen ▶ regelmäßige Reflexion über Gefährdungen durch Routine ▶ sachgerechter Umgang mit Gefährdungen ▶ allgemeine und betriebliche Verhaltensregeln, Wissen über Fluchtwege, Erste Hilfe, Notrufnummern, Notausgänge, Sammelplätze ▶ im Gebäude/am Arbeitsplatz: Brandschutzmittel, Feuerlöscher ▶ Erfolgsfaktoren zur langfristigen psychischen und physiologischen Gesunderhaltung

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Zuordnung	Erläuterungen
b) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und auf dem Arbeitsweg prüfen und beurteilen	während der gesamten Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ besondere Fürsorgepflicht des Arbeitgebers ▶ Arten von Gefährdungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • mechanische, elektrische und thermische Gefährdungen • physikalische Einwirkungen und Gefahrstoffe • Brand- und Explosionsgefährdungen • Arbeitsumgebungsbedingungen • psychische Faktoren • physische Belastungen ▶ Beratung und Überwachung der Betriebe durch außerbetriebliche Organisationen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Audits • Studien • Gutachten durch Gewerbeaufsicht und Berufsgenossenschaften ▶ Bereiche, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Ergonomie • Schutzausrüstung und Unterweisungen für Personen • Sicherheit an Maschinen • Sicherheit von Einrichtungen und Gebäuden • Brandschutz • Prozesssicherheitsmanagement • Infektionsschutz und Hygiene • Sicherheit des Fuhrparks ▶ Arbeits- und Wegeunfälle
c) sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten erläutern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Merkblätter und Richtlinien zur Verhütung von Unfällen beim Umgang mit Werk- und Hilfsstoffen sowie mit Werkzeugen und Maschinen ▶ sachgerechter Umgang mit Gefährdungen ▶ gesundheitserhaltende Verhaltensregeln ▶ regelmäßige Unterweisung der Mitarbeiter/-innen
d) technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sowie von psychischen und physischen Belastungen für sich und andere, auch präventiv, ergreifen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Grundlage der gesetzlichen Unfallversicherung ▶ sach- und fachgerechte Anwendung von technischen Vorschriften und Betriebsanweisungen ▶ Präventionsmaßnahmen ▶ Präventionskultur in der betrieblichen Praxis ▶ betriebliche Maßnahmen der Gesundheitsförderung ▶ individuelle Belastungsgrenzen und Resilienz
e) ergonomische Arbeitsweisen beachten und anwenden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ergonomie am Arbeitsplatz, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Lichtverhältnisse • Bewegung und Dehnung • Wechsel zwischen Sitzen und Stehen • Einstellungen an Arbeitsmitteln • Hilfsmittel wie Hebe- und Tragehilfen
f) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen bei Unfällen einleiten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Arten von Notfällen ▶ Erste-Hilfe-Maßnahmen und Ersthelfer/-innen ▶ Notruf- und Notfallnummern ▶ Unfallmeldung ▶ Meldekette ▶ Fluchtwege und Sammelpunkte ▶ Evakuierungsmaßnahmen und Evakuierungshelfer/-innen ▶ Dokumentation ▶ Meldepflicht von Unfällen ▶ Durchgangsarztverfahren

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Zuordnung	Erläuterungen
g) betriebsbezogene Vorschriften des vorbeugenden Brand- schutzes anwenden, Ver- haltensweisen bei Bränden beschreiben und erste Maß- nahmen zur Brandbekämp- fung ergreifen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bestimmungen für den Brand- und Explosionsschutz <ul style="list-style-type: none"> • Zündquellen und leicht entflammbare Stoffe • Verhaltensregeln im Brandfall (Brandschutzordnung) • Maßnahmen zur Brandbekämpfung • Fluchtwege und Sammelplätze ▶ automatische Löscheinrichtungen ▶ Einsatzbereiche, Wirkungsweise und Standorte von Löschmitteln
3 Umweltschutz und Nachhaltigkeit (§ 5 Absatz 5 Nummer 3)		
a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Wei- terentwicklung beitragen	während der gesamten Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ressourcenintensität und soziale Bedeutung von Geschäfts- und Arbeitsprozessen bzw. Wertschöpfungsketten ▶ Analyse von Verbrauchsdaten ▶ Wahrnehmung und Vermeidung oder Verringerung von Belastun- gen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Lärm • Abluft, Abwasser, Abfälle • Gefahrstoffe ▶ rationelle Energie- und Ressourcenverwendung, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Gerätelaufzeiten • Wartung • Lebensdauer von Produkten • Umgang mit Speicher- und Printmedien ▶ Abfallvermeidung und -trennung ▶ Wiederverwertung, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Wertstoffe • Recycling • Reparatur • Wiederverwendung ▶ Sensibilität für Umweltbelastungen auch in angrenzenden Arbeitsbereichen
b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umwelt- verträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhal- tigkeit nutzen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Herkunft und Herstellung ▶ Transportwege ▶ Lebensdauer und langfristige Nutzbarkeit ▶ ökologischer und sozialer Fußabdruck von Produkten und Dienst- leistungen bzw. von Wertschöpfungsprozessen ▶ Prüfsiegel und Zertifikate, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • fairer Handel • Regionalität • ökologische Erzeugung
c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Um- weltschutzes einhalten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ anlagen-, umweltmedien- und stoffbezogene Schutzgesetze, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Immissionsschutzgesetz mit Arbeitsplatzgrenzwerten • Wasserrecht • Bodenschutzrecht • Abfallrecht • Chemikalienrecht ▶ weitere Regelungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Recyclingvorschriften • betriebliche Selbstverpflichtung ▶ Risiken und Sanktionen bei Übertretung
d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wieder- verwertung oder Entsorgung zuführen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ vorausschauende Planung von Abläufen ▶ Substitution von Stoffen und Materialien ▶ Recycling und Kreislaufwirtschaft ▶ bestimmungsgemäße Entsorgung von Stoffen ▶ Erfassung, Lagerung und Entsorgung betriebsspezifischer Abfälle ▶ Rechtsfolgen bei Nichteinhaltung

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Zuordnung	Erläuterungen
e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln	während der gesamten Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zielkonflikte und Zusammenhänge zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Anforderungen ▶ Optimierungsansätze und Handlungsalternativen unter Berücksichtigung von ökologischer Effektivität und Effizienz ▶ Vor- und Nachteile von Optimierungsansätzen und Handlungsalternativen ▶ Wirksamkeit von Maßnahmen ▶ Wertschätzung innovativer Ideen
f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommunizieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aufbereitung von Informationen und Aufbau einer Nachricht ▶ betriebliches Umweltmanagement ▶ Aufbau und Pflege von Kooperationsbeziehungen ▶ vernetztes ressourcensparendes Zusammenarbeiten ▶ abgestimmtes Vorgehen ▶ Nachhaltigkeit und Umweltschutz als Wettbewerbsvorteil
4 digitalisierte Arbeitswelt (§ 5 Absatz 5 Nummer 4)		
a) mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten	während der gesamten Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unterscheidung von Datenschutz und Datensicherheit ▶ Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), betriebliche Regelungen ▶ Funktion von Datenschutzbeauftragten ▶ Relevanz von Datenschutz und Datensicherheit in betrieblichen Arbeitsabläufen
b) Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informationstechnischen Systemen einschätzen und bei deren Nutzung betriebliche Regelungen einhalten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Urheberrecht und verwandte Schutzrechte ▶ betriebliches Zugriffskonzept und Zugriffsberechtigungen ▶ Gefahren von Anhängen, Links und Downloads ▶ betriebliche Routinen zum sicheren Umgang mit digitalen Medien und IT-Systemen ▶ Umgang mit Auffälligkeiten im Bereich Datenschutz und Datensicherheit ▶ Unregelmäßigkeiten bei der Nutzung digitaler Medien und von IT-Systemen ▶ betriebliche und allgemeine Ansprechpartner/-innen sowie Informationsstellen zu Datenschutz und Datensicherheit
c) ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient kommunizieren sowie Kommunikationsergebnisse dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ analoge und digitale Formen der Kommunikation und deren Vor- und Nachteile ▶ Aufbau, Phasen und Planung eines Gespräches ▶ verbale und nonverbale Kommunikation ▶ Techniken der Gesprächsführung ▶ Reflexion des eigenen Kommunikationsverhaltens ▶ Qualität einer Dokumentation, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Adressatenbezug • Aktualität • Barrierefreiheit • Richtigkeit • Vollständigkeit
d) Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ihrer Lösung beitragen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Merkmale und Ursachen ▶ Analyse von Kommunikationsstörungen ▶ Präventions- und Lösungsstrategien ▶ Kompromiss, Konsens und Kooperation

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Zuordnung	Erläuterungen
<p>e) Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digitalen Netzen beschaffen sowie Informationen, auch fremde, prüfen, bewerten und auswählen</p>	<p>während der gesamten Ausbildung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Suchstrategien und Suchanfragen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Unterschiede von Suchmaschinen und Fachdatenbanken • zentrale Suchbegriffe für Recherchefragen • Präzisierung von Fragen unter Nutzung der Funktion von Suchmaschinen • Güte- und Inklusionskriterien von Quellen • Bewertung von Informationen und deren Herkunft ▶ systematische Speicherung von Informationen und Fundorten anhand von Gütekriterien, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Konsistenz • Nachvollziehbarkeit • Ordnungsansätze • Redundanzvermeidung • Übersichtlichkeit • Zugänglichkeit ▶ Wissens- und Informationsmanagement
<p>f) Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstgesteuerten Lernens anwenden, digitale Lernmedien nutzen und Erfordernisse des lebensbegleitenden Lernens erkennen und ableiten</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▶ formale, non-formale und informelle Lernprozesse ▶ Lernen in unterschiedlichen Lebensphasen ▶ Voraussetzungen und Qualitätskriterien für selbstgesteuertes Lernen ▶ Eignung und Einsatz von digitalen Medien ▶ Lern- und Arbeitstechniken
<p>g) Aufgaben zusammen mit Beteiligten, einschließlich der Beteiligten anderer Arbeits- und Geschäftsbereiche, auch unter Nutzung digitaler Medien, planen, bearbeiten und gestalten</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rollen, Kompetenzen und Interessen von Beteiligten ▶ Identifikation des geeigneten Kommunikationsmittels unter Beachtung verschiedener Methoden ▶ Prüfung im Team von Anforderungen mit Rollen- und Aufgabenverteilung ▶ technische, organisatorische, ökonomische Rahmenbedingungen ▶ abgestimmte Projekt-, Zeit- und Aufgabenpläne ▶ zielorientiertes Kommunizieren, beispielsweise auf Basis der SMART-Regel ▶ systematischer Austausch von Informationen zur Aufgabenerfüllung ▶ Entwicklung und Pflege von Kooperationsbeziehungen
<p>h) Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Vielfalt praktizieren</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einfühlungsvermögen ▶ respektvoller Umgang ▶ Sachlichkeit ▶ Dimensionen von Vielfalt in der Arbeitswelt, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Alter • Behinderung • Geschlecht und geschlechtliche Identität • ethnische Herkunft und Nationalität • Religion und Weltanschauung • sexuelle Orientierung und Identität

2.2.3 Zeitliche Richtwerte für die Berufsausbildung zum Edelsteinfasser und zur Edelsteinfasserin

Für die jeweiligen Ausbildungsinhalte (zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten) werden zeitliche Richtwerte in Wochen als Orientierung für die betriebliche Vermittlungsdauer angegeben. Die Ausbildungsinhalte, die für die Zwischenprüfung relevant sind, werden dem Zeitraum 1. bis 18. Monat und die Ausbildungsinhalte der Gesellen oder Abschlussprüfung dem Zeitraum 19. bis 42. Monat zugeordnet. Die zeitlichen Richtwerte spiegeln die Bedeutung des jeweiligen Inhaltsabschnitts wider.

Die Summe der zeitlichen Richtwerte im Ausbildungsrahmenplan beträgt pro Ausbildungsjahr 52 Wochen. Hierbei handelt es sich jedoch um Bruttozeiten. Diese müssen in tatsächliche, betrieblich zur Verfügung stehende Ausbildungszeiten, also Nettozeiten, umgerechnet werden. Die folgende Modellrechnung veranschaulicht dies:

Bruttozeit (52 Wochen = 1 Jahr)	365 Tage
abzüglich Samstage, Sonntage und Feiertage ⁷	114 Tage
abzüglich ca. 12 Wochen Berufsschule	60 Tage
abzüglich Urlaub ⁸	30 Tage
Nettozeit Betrieb	= 161 Tage

Die betriebliche Nettoausbildungszeit beträgt nach dieser Modellrechnung rund 160 Tage im Jahr. Das ergibt – bezogen auf 52 Wochen pro Jahr – etwa drei Tage pro Woche, die für die Vermittlung der Ausbildungsinhalte im Betrieb zur Verfügung stehen. Die Ausbildung in überbetrieblichen Ausbildungsstätten zählt zur betrieblichen Ausbildungszeit.

^{7,8} Vgl. hierzu die gesetzlichen und tarifvertraglichen Regelungen.

Übersicht über die zeitlichen Richtwerte für die Berufsausbildung zum Edelsteinfasser und zur Edelsteinfasserin

Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten			
Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	zeitliche Richtwerte in Wochen im	
		1.–18. Monat	19.–42. Monat
1	Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen	3	2
2	Erstellen und Anwenden von technischen Unterlagen	4	
3	Einsetzen und Warten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen	7	
4	Zuordnen von Edelsteinen, organischen Stoffen sowie anderen Besatzmaterialien zu Schmuck oder zu Gerät	2	
5	Entwerfen von Schmuck oder von Gerät	8	2
6	Anwenden von Fertigungstechniken	24	4
7	computergestütztes Konstruieren sowie Fertigen von Schmuck oder von Gerät	6	6
8	Bearbeiten von Oberflächen	8	3
9	Herstellen von Fassungen sowie Fassen von Edelsteinen, organischen Stoffen und anderen Besatzmaterialien	8	2
10	Aufarbeiten, Umarbeiten sowie Reparieren von Schmuck oder von Gerät	4	3
11	Anfertigen von Werkzeugen		9
12	Fassen von Edelsteinen in Zargenfassungen und in Chatonfassungen		22
13	Fassen von Edelsteinen in Verschnittfassungen		25
14	Fassen von Edelsteinen in kombinierten Fassungen		20
15	Nachbereiten von Schmuck		2
16	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen	2	2
17	Beraten von Kundinnen und Kunden und Anbieten von Leistungen	2	2
Wochen insgesamt:		78	104

Abschnitt B: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten		
Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	zeitliche Zuordnung
1	Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht	während der gesamten Ausbildung
2	Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit	
3	Umweltschutz und Nachhaltigkeit	
4	digitalisierte Arbeitswelt	

2.2.4 Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Edelsteinfasser und zur Edelsteinfasserin

Vorbemerkungen

Die Erläuterungen und Hinweise zu den zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten (rechte Spalte) illustrieren die Ausbildungsinhalte durch weitere Detaillierung so, wie es für die praktische und theoretische Ausbildung vor Ort erforderlich ist, und geben darüber hinaus vertiefende Tipps. Sie erheben keinen Anspruch auf Voll-

ständigkeit, sondern sind als Beispiele zu verstehen. Ausbildungsinhalte werden dadurch für die Praxis greifbarer, weisen Lösungswege bei auftretenden Fragen auf und unterstützen somit Auszubildende bei der Durchführung der Ausbildung. Je nach betrieblicher Ausrichtung sollen passende Inhalte in der Ausbildung vermittelt werden.

► Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
1 Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen (§ 5 Absatz 2 Nummer 1)		
a) Arbeitsaufträge und Kundenanforderungen erfassen, Vorgaben auf Umsetzbarkeit prüfen und eigenen Arbeitsumfang abschätzen	3	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erfassen von Arbeitsaufträgen, z. B. mittels: <ul style="list-style-type: none"> • Skizzen • Notizen • Gesprächsprotokollen ▶ Auswerten der Arbeitsaufträge und Prüfen der Realisierbarkeit, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Gliedern der Arbeitsabläufe in Arbeitsschritte • Festlegen von Arbeitsschritten • Prüfen auf Vollständigkeit • Beschaffen von Material • Lesen und Interpretieren von einfachen Zeichnungen und Dokumentationen ▶ Festlegen von Terminen und Einhalten von Terminvorgaben
b) Arbeitsplatz nach ergonomischen und sicherheitsrelevanten Gesichtspunkten einrichten und unterhalten und dabei betriebliche Vorgaben und Arbeitsauftrag berücksichtigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen der Lichtverhältnisse und Belüftung ▶ Einstellen der Arbeitshöhe ▶ Beachten von ergonomischer Arbeitshaltung und Sitzposition ▶ Anordnen der Werkzeuge ▶ Beachten der Reihenfolge im Arbeitsplan ▶ Vorbereiten der Werkstoffe ▶ Sicherheit am Arbeitsplatz/berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV)
c) Arbeitsschritte unter Berücksichtigung von betrieblichen Abläufen, Materialeigenschaften, Materialausnutzung, gestalterischen Aspekten, Bearbeitungsmethoden und Verwendungszweck festlegen und dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einhalten der Arbeitsschritte ▶ Verarbeiten des Materials entsprechend seiner Eigenschaften ▶ Beachten der Lotreihenfolge ▶ Beachten der Oberflächen (Verarbeitungsreihenfolge) ▶ Berücksichtigen von Lieferzeiten für Materialien
d) Materialien, Betriebsmittel, Arbeitsmittel und Hilfsstoffe auswählen, den einzelnen Arbeitsschritten zuordnen, bereitstellen und lagern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Materialien, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Bimsstein • Schiefer • Kohle ▶ Betriebsmittel, z. B. Schmier- und Kühlmittel, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Wasser • Öl ▶ Arbeitsmittel, z. B. Schleif- und Poliermittel, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Trippel • Polierblau • Diamantine ▶ Hilfsstoffe, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Spiritus • Aceton • Ammoniaklösung

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
e) Berechnungen durchführen, insbesondere Längen- und Flächenberechnungen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nutzen von Tabellen zur Berechnung ▶ Durchführen unterschiedlicher Berechnungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Oberfläche • gestreckte Länge • Umfang
f) produkt- und berufsbezogene Vorschriften und Normen beachten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten von Schmelz- und Löttemperaturen ▶ Beachten von Sicherheitsaspekten
g) Prüf- und Messmittel zur Kontrolle der Arbeitsergebnisse auswählen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Universalmessschieber ▶ Lineal ▶ Messuhr ▶ Lupe ▶ Mikroskop ▶ Waage
h) Arbeitsabläufe eigenständig und im Team planen und festlegen und dabei technologische, wirtschaftliche, ökologische, terminliche und sicherheitstechnische Gesichtspunkte, betriebliche Prozesse sowie vor- und nachgelagerte Bereiche und gewerkeübergreifende Leistungen berücksichtigen	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Lieferterminen • Fertigungsfristen ▶ Erstellen eines Arbeitszeitplans ▶ Festlegen von Teilaufgaben ▶ Abstimmen mit Kollegen/Kolleginnen und anderen Beteiligten ▶ Zusammenarbeiten mit anderen Abteilungen
i) Fertigungsvarianten prüfen, deren Wirtschaftlichkeit vergleichen, Zeitaufwand und Materialbedarf ermitteln, Ergebnisse darstellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Planen des Maschineneinsatzes ▶ Kontrollieren des Materialverbrauchs ▶ Überprüfen der Ergebnisse
j) Produkte für die Auslieferung vorbereiten, kennzeichnen, verpacken und lagern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen von Verpackungsmaterialien, z. B. Luftpolsterfolie ▶ Endkontrolle vor dem Versand ▶ Sicherheitsaspekte, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Verplomben • Versiegeln ▶ Kriterien bei der Lagerung, z. B. Schutz gegen: <ul style="list-style-type: none"> • Anlaufen (Sulfidieren) • Austrocknen
k) Transportmittel festlegen und Maßnahmen zur Ladungssicherheit und zum Schutz des Ladungsgutes durchführen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einholen von Informationen über Möglichkeiten der Transportversicherung ▶ sicheres Verpacken von empfindlichem Transportgut, z. B. mit: <ul style="list-style-type: none"> • ungebleichtem Seidenpapier • Luftpolsterfolie
2 Erstellen und Anwenden von technischen Unterlagen (§ 5 Absatz 2 Nummer 2)		
a) Aufmaße erstellen und Zeichnungsmaße maßstabgerecht übertragen, Muster und Vorlagen analysieren	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anreißen auf dem Material ▶ Berücksichtigen der Bemaßungsregeln ▶ Beachten der auftragsbezogenen Vorgaben

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
b) Skizzen, Entwurfs- und Fertigungszeichnungen, auch rechnergestützt in 2D, anfertigen, auswerten und umsetzen und dabei Gestaltungsprinzipien beachten	7	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sammeln und Auswerten von Anregungen, z. B. mithilfe von: <ul style="list-style-type: none"> • Zeitschriften • Internet • Natur ▶ Anfertigen, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Handskizzen • CAD-Skizzen mittels Zeichensoftware • geometrischen Konstruktionen • Ansichten ▶ Erarbeiten von Gestaltungselementen unter Anwendung der Formen- und Farbenlehre und unter Berücksichtigung, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Proportionen • Ornamenten • Strukturen ▶ Nutzen von Skizzen der Kunden/Kundinnen ▶ Berücksichtigen von Bemaßungsregeln, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Linienstärken • Körperkanten
c) technische und ökonomische Umsetzbarkeit von Entwürfen prüfen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen des Arbeitsablaufs ▶ Überprüfen der Verfügbarkeit von Materialien, Werkzeugen und Maschinen ▶ Prüfkriterien, z. B. Materialeignung
d) Bedienungsanleitungen, Arbeitsanweisungen, berufsbezogene Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen beachten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verstehen, Bedienen und Erklären von Maschinen, unter Berücksichtigung z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsvorschriften • Sicherheitsdatenblättern • Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (BGV) • Arbeitsschutz
e) Fertigungsvorgaben, technische Zeichnungen, Material- und Stücklisten prüfen und anwenden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lesen von technischen Zeichnungen ▶ Beachten von Materialverschnitt und -einteilung
3 Einsetzen und Warten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen (§ 5 Absatz 2 Nummer 3)		
a) Werkzeuge, Maschinen und Anlagen nach Verwendungszweck auswählen und einsetzen	7	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Werkzeuge, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Säge • Feile • Schere • Stichel • Lötrohr ▶ Maschinen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Bohrmaschine • Schleifmaschine • Fräse • Hängebohrer/Mikromotor ▶ Anlagen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Laserschweißgeräte • PUK-Schweißgeräte
b) Hilfsmittel sowie Werk- und Spannzeuge unter Berücksichtigung der Fertigungsverfahren auswählen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zangen ▶ Haltewerkzeuge ▶ Feilkloben ▶ Sägeblätter ▶ Feilen

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
c) Werkzeuge, Maschinen und Anlagen reinigen, pflegen und vor Korrosion schützen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Maschinenpflege, z. B. Schmierem mit Ölen ▶ Beachten und Einhalten, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Wartungsintervallen • Wartungsvorschriften ▶ Werkzeugpflege: Anschleifen oder Auswechseln von Fräser und Bohrer
d) Werkzeuge, Maschinen und Anlagen auf Verschleiß und Beschädigung sichtprüfen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen und Einhalten von Wartungs- und Prüfplänen ▶ Prüfen von Oberflächen ▶ Überprüfen der Funktionstüchtigkeit
e) Kleinwerkzeuge, insbesondere zum Schleifen, Polieren, Fassen, Ziselieren oder Bohren, anfertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Herstellen, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Stacheln • Punzen ▶ Beschaffen und Bearbeiten von Rohlingen, z. B. aus Werkzeugstahl
f) Kleinwerkzeuge aus Werkzeugstahl härten, anlassen und nachpolieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten von Glüh- und Anlasstemperaturen ▶ Auswählen von Poliermitteln
g) Arbeitsstoffe, insbesondere Säuren und Säuregemische, Laugen, Salze, Gase und Öle, nach Verwendungszweck auswählen, einsetzen und lagern und dabei Betriebs-, Umwelt- und Entsorgungsvorschriften beachten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten der Sicherheitsvorschriften ▶ Beachten des Arbeitsschutzes ▶ Beachten und Beseitigen von Gefahrenquellen ▶ Lagern der Arbeitsstoffe in abschließbaren Giftschränken ▶ Beachten von Umweltrichtlinien bei der Entsorgung
h) Betriebsbereitschaft von Maschinen und Anlagen unter Beachtung von ergonomischen und sicherheitsrelevanten Aspekten sicherstellen, Maschinen und Anlagen in Betrieb nehmen und bedienen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Bedienungsanleitungen • Sicherheitseinrichtungen • Warnhinweisen ▶ Teilnehmen an Einweisungen ▶ Nutzen der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA), z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Schutzbrille • Gehörschutz ▶ Beachten der Unfallverhütungsvorschriften (UVV) ▶ Berücksichtigen des Aufbaus und der Arbeitsweise von Maschinen und Anlagen ▶ Festlegen von Maschinenparametern ▶ Durchführen eines Probelaufs
i) Wartungsarbeiten gemäß Wartungsanleitungen durchführen und dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nutzen von Schmier- und Gleitmitteln ▶ Beachten der Wartungspläne ▶ Führen eines Werkstattbuchs
j) Ursachen von Fehlern und Störungen an Werkzeugen, Maschinen und Anlagen feststellen und protokollieren sowie Maßnahmen zu deren Beseitigung ergreifen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen der Sicherheitsvorschriften ▶ Weiterleiten von Information an den Ausbilder/die Ausbilderin ▶ Funktionsbeeinträchtigung, z. B. Achten auf Vibration und Fehlergeräusche ▶ Übertragen der Maschinenprotokolle ▶ Not-Aus-Schalter
k) Prozessdaten einstellen, Prozesse überwachen und Verfahrensparameter korrigieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Führen eines Werkstattbuchs ▶ Übertragen und Sichern von Maschinendaten

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
4 Zuordnen von Edelsteinen, organischen Stoffen sowie anderen Besatzmaterialien zu Schmuck oder zu Gerät (§ 5 Absatz 2 Nummer 4)		
a) Edelsteine, organische Stoffe und andere Besatzmaterialien nach ge-stalterischen Gesichtspunkten aus-wählen, zuordnen und handhaben	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einteilen, z. B. nach Eigenschaften der Edelsteine bzw. organi-schen Stoffe ▶ Farbuordnung ▶ Berücksichtigen von Bruch, Spaltbarkeit und Härte ▶ Erstellen und Zuordnen einfacher Werkstattzeichnungen und Arbeitspläne
b) Einschlüsse und Risse mit optischen Geräten erkennen sowie Gefahren der Beschä-digung bei der weiteren Ver-arbeitung berücksichtigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Untersuchen von Edelsteinen auf Gefahren, Eigenschaften und Beschädigungen unter Zuhilfenahme von Lupen und Mikroskopen ▶ Erkennen, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Einschlüssen • Behandlungen • Beschädigungen
c) Wertverhältnisse von Edelstei-nen, organischen Stoffen und anderen Besatzmaterialien sowie Sorgfalts-pflichten beim Umgang mit diesen Stoffen beachten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Graduierung ▶ Überprüfen der Kombinationsmöglichkeiten von Edelsteinen, organischen Stoffen und anderen Besatzmaterialien ▶ Auswählen von geeigneten Fassungsmetallen



Abbildung 10: Citrin mit Hitzerissen (Quelle: Paul Leibold)

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
5 Entwerfen von Schmuck oder von Gerät (§ 5 Absatz 2 Nummer 5)		
a) eigene Entwürfe unter gestalterischen Aspekten erstellen	8	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erarbeiten von Entwürfen unter Berücksichtigung der Umsetzbarkeit ▶ Beachten der Formen- und Farbenlehre, unter Berücksichtigung, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Proportionen • Ornamenten • Strukturen
b) schwarzweiße, farbige, perspektivische und technische Zeichnungen, insbesondere von Hand, anfertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten und Erstellen der Bemaßung ▶ Beachten der Perspektive ▶ Nutzen von verschiedenen Strichstärken und Schraffuren
c) Zeichnungen unter Beachtung historischer und zeitgenössischer Formensprache anfertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen von Stilepochen, Herstellungstechniken und historischen Vorlagen ▶ Berücksichtigen von zielgruppenorientierten, aktuellen Trends, z. B. Modeschmuck ▶ Auswählen und Einsetzen des passenden Materials ▶ Auswählen des Zeichenmittels, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Bleistift • Kohle • Tusche • Papier
d) Umsetzung von Entwürfen prüfen und dabei technische Möglichkeiten und Grenzen sowie gestalterische Ideen beachten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prüfen der Durchführbarkeit, z. B. anhand von Tabellen zur Härte der Metalle ▶ Berücksichtigen der Materialanforderungen ▶ Beachten von Gestaltungsgrundlagen und Kundenwünschen
e) Detailzeichnungen in mehreren Ansichten anfertigen	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten der Maßstäbe ▶ Erstellen von Schnittzeichnungen ▶ ggf. rechnergestützte Anfertigung
f) Entwürfe unter Berücksichtigung von individuellen Kundenanforderungen erstellen, optimieren und präsentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ kunden- und produktorientierte Präsentation, auch rechnergestützt ▶ Materialauswahl/Farbe ▶ Steinbesatz ▶ Erstellen einer Mappe mit Beschreibung, Fotos und Kostenvoranschlag ▶ Berücksichtigen der während des Kundengesprächs angefertigten Skizzen und Notizen (Gesprächsprotokoll)
g) Modelle anfertigen und dabei Grundsätze der Gestaltung und Formgebung berücksichtigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen und Nutzen verschiedener Materialien, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Metall • Papier • Styropor • Depafit ▶ Berücksichtigen der wirtschaftlichen Realisierbarkeit

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
6 Anwenden von Fertigungstechniken (§ 5 Absatz 2 Nummer 6)		
a) Metalle und deren Legierungen, Hilfsstoffe und sonstige Werkstoffe hinsichtlich ihres Verwendungszweckes nach Art und Eigenschaften unterscheiden und einsetzen	24	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Edelmetalle, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Gold • Silber • Platin • Palladium ▶ Unedelmetalle, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Kupfer • Messing • Bronze • Nickel ▶ Beachten von Allergien ▶ Auswählen von Loten
b) Metalle schmelzen, nach Vorgabe legieren und in Kokille gießen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen des Schmelzmittels ▶ Wählen der Schmelzflamme und des Schmelzofens ▶ Berechnen der Metalle und Zusätze ▶ Auswählen der Kokillenform ▶ Vermeiden von Verunreinigungen
c) Halbzeuge und Werkstücke spanabhebend bearbeiten, insbesondere feilen, bohren, sägen, aufreiben und fräsen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen von Werkzeugen und Haltewerkzeugen ▶ Beachten der Sicherheitsvorschriften und des Arbeitsschutzes ▶ Auswählen von Schmier- und Kühlmitteln
d) Halbzeuge und Werkstücke umformen, insbesondere biegen, schmieden, treiben, ziehen, aufziehen und walzen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen der Werkzeuge ▶ Bestimmen der Spannvorrichtungen ▶ Berücksichtigen der Werkstoffeigenschaften, z. B. Umformungsgrad
e) Halbzeuge und Werkstücke verbinden, insbesondere löten, schweißen, vernieten, verstemmen und verschrauben		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen der Verbindungstechnik entsprechend dem Anspruch der Werkstücke ▶ Auswählen verschiedener Werkzeuge entsprechend der Verbindungstechnik, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Gewindeschneider • Löt- und Schweißgeräte
f) Halbzeuge und Werkstücke glühen und tempern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten der Glüh- und Anlasstabellen

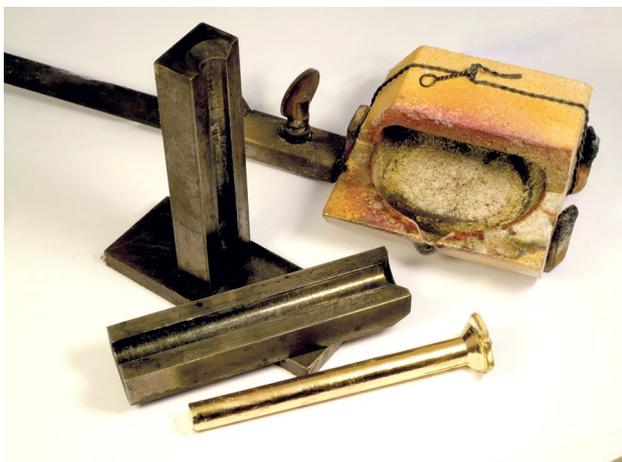


Abbildung 11: Schmelztiegel mit Kokille für Drahtguss und gegossenem Golddraht (Quelle: Paul Leibold)

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
g) Bestandteile gleicher oder unterschiedlicher Materialien kleben und dabei Verarbeitungsbedingungen und Verarbeitungsrichtlinien beachten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Klebstoffe, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Sekundenkleber • Zweikomponentenkleber • Silikonkleber ▶ umweltgerechtes Entsorgen der Materialien ▶ Beachten, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Atmungsaktivität • Elastizität • Trocknungszeiten
h) Schmuck und Gerät mit Mehrfachlötungen montieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen und Verwenden, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Lötunterlage • Lote • Flussmittel ▶ Beachten der Schmelzpunkte
i) Innen- und Außengewinde schneiden	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen von Bohr- und Schneidtabellen ▶ Nutzen von Kühl- und Schmiermitteln
j) Stichelarbeiten an Werkstücken aus Edel- und Unedelmetallen ausführen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stichelarten, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Flachstichel • Bollstichel • Fadenstichel ▶ Berücksichtigen des Arbeitsschutzes ▶ Auswählen von Halte-/Klemmvorrichtungen
k) Schweißverfahren auswählen und Metalle schweißen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schweißverfahren, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Laserschweißen • PUK-Schweißen • WIG-Punktschweißen • MIG/MAC-Schweißen ▶ Schutzgase ▶ Benutzen eines Sichtschutzes ▶ Auswählen der Lötunterlage
l) Gießverfahren auswählen, Formen herstellen und Metall in Form gießen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen eines dem Werkstück entsprechenden Verfahrens ▶ Gießverfahren, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Wachs ausschmelzverfahren, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> – Schleuderguss – Vakuum-Druckguss – Druckguss • Sandguss • Ossa Sepia • Kokillenguss
7 computergestütztes Konstruieren sowie Fertigen von Schmuck oder von Gerät (§ 5 Absatz 2 Nummer 7)		
a) Fertigungsverfahren, Maschinensoftware und Materialien unter Berücksichtigung des Verwendungszwecks unterscheiden und auswählen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen branchenspezifischer CAD-Programme ▶ Auswählen von Druckverfahren nach Verwendungszweck, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • 3D-Druck • Laserschmelzen • Lasersintern
b) Gestaltungsprinzipien für Schmuck und Gerät einhalten, Gestaltungsmöglichkeiten nutzen und dabei funktions-, fertigungs- und montagegerechte Anforderungen an Konstruktionen berücksichtigen	6	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gestaltungsprinzipien, z. B. Berücksichtigen der physikalischen Gesetze bei der Konstruktion des Stützgerippes (Statik) ▶ Erbringen von Transferleistung aus dem handwerklich Erlernten ▶ Überprüfen der Übertragbarkeit vom Entwurf auf die Konstruktion und das Werkstück ▶ Erstellen von Stützkonstruktionen

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
c) 2D-Konstruktionen, insbesondere durch Linien, Kurven und geometrische Grundformen, erstellen, Profilkurven konstruieren sowie Bildvorlagen importieren und detail- und maßstabsgetreu nachkonstruieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erklären von Zusammenhängen
d) 3D-Konstruktionen erstellen und dabei Volumenkörper generieren und auf Maßhaltigkeit, Funktionen und Produktionsfähigkeit prüfen	6	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anwenden von übertagbarem Wissen aus der 2D-Konstruktion ▶ Berücksichtigen von: <ul style="list-style-type: none"> • Dimensionen • Werkstoffeigenschaften des Endproduktes
e) CAD-Konstruktionen visualisieren, insbesondere Edelmetall- und Edelsteinvariationen veranschaulichen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erstellen von entsprechenden Edelmetall- und Edelsteinvariationen im CAD-Programm (Rendern)
f) 3D-Datensätze in produktionsfähige Ausgabeformate konvertieren und an Maschinensoftware übermitteln		<ul style="list-style-type: none"> ▶ z. B. STL-Dateien ▶ Auswählen des Datenträgers ▶ Anpassen vorhandener Datensätze auf interne Druckeranwendungen
g) computergestützte Maschinen einrichten, Materialien bereitstellen und Prozessparameter einstellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Generieren von Stützkonstruktionen ▶ Berücksichtigen der Betriebsanleitungen ▶ Auswählen der Materialien entsprechend der Abfolge der Arbeitsschritte ▶ Übermitteln von Konstruktionsdaten an die Maschinensoftware
h) Modelle und Rohlinge fertigen und dabei Prozesse überwachen, optimieren und dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Führen und Überprüfen von Druckprotokollen ▶ Abgleichen von Entwurf und Konstruktion mit den Ergebnissen
i) Modelle und Rohlinge entnehmen, auf Oberflächenqualität, Modellgenauigkeit und Funktion prüfen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen der Materialeigenschaften der Modelle ▶ Abgleichen der Ergebnisse mit der CAD-Konstruktion
j) Modelle und Rohlinge nacharbeiten und für die Weiterverarbeitung vorbereiten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen von Lösungsmitteln ▶ Berücksichtigen der Herstellerangaben und umweltgerechtes Entsorgen der Lösungsmittel
8 Bearbeiten von Oberflächen (§ 5 Absatz 2 Nummer 8)		
a) Verfahren der Oberflächenbearbeitung und Oberflächenbehandlung sowie Beschichtungstechniken unterscheiden und dabei gestalterische Aspekte berücksichtigen	8	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen von Techniken, dem Entwurf entsprechend, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Schleifen • Polieren • Ziselieren • Feilen • Schaben • Planieren ▶ Beachten von Sicherheitsaspekten

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
b) Oberflächen hinsichtlich Bearbeitung und Nutzung beurteilen sowie auf Verschleiß, Korrosion, Beschädigungen und Risse sichtbar prüfen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nutzen, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Lupe • Mikroskop ▶ Verwenden von Farbstoffen oder Kontrollflüssigkeiten
c) Oberflächenbearbeitungsverfahren festlegen und Oberflächenbehandlungsmittel sowie Beschichtungsmittel auswählen und für die Verarbeitung vorbereiten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Behandlungsmittel, z. B. Lösungsmittel ▶ Auswählen, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Lacken • Laugen • Säuren ▶ Beachten von Sicherheitsdatenblättern ▶ Berücksichtigen gesundheitlicher Aspekte ▶ umweltgerechtes Entsorgen der verwendeten Mittel
d) Oberflächen vorbereiten und vorbehandeln		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schleifmittel ▶ Entfettungen ▶ Auswählen von manuellen oder maschinellen Werkzeugen
e) Schleif- und Poliermittel unter Berücksichtigung ihres Verwendungszweckes, ihrer Eigenschaften und Reaktionen auswählen, einsetzen und dabei Gesundheits- und Arbeitsschutzmaßnahmen einhalten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schleifpapiere ▶ Diamantpapiere ▶ Trippel ▶ Poliermittel (Blau, Rot, Grün) ▶ Schutzausrüstung, z. B. Atemschutz ▶ Sicherheitsdatenblätter
f) Oberflächen durch Bürsten verdichten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nutzen von Messing- und Stahlbürsten ▶ Auswählen von Hilfsmitteln ▶ umweltgerechtes Entsorgen von Materialien/Abfällen
g) Oberflächen manuell und maschinell abziehen, schleifen, polieren und mattieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen passender Schleif- und Poliermittel, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Schleifmaschinen • Schleifsteine • Poliermaschinen • Polierscheiben ▶ Berücksichtigen des Arbeitsschutzes ▶ umweltgerechtes Entsorgen von Materialien



Abbildung 12: Poliermotor (Quelle: Paul Leibold)

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
h) Oberflächen vor Beschädigungen schützen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lacke ▶ Wachse ▶ Folien ▶ Verpackungen
i) Oberflächenfehler und Oberflächenschäden feststellen und beheben		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nutzen, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Lupe • Mikroskop ▶ Durchführen von lichtoptischen Untersuchungen
j) Oberflächenbeschichtungsmittel, Hilfs- und Reststoffe fachgerecht lagern und entsorgen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsdatenblättern • Gefahrgutvorschriften ▶ Nutzen von Gefahrgutschränken ▶ Berücksichtigen des Arbeitsschutzes ▶ umweltgerechtes Entsorgen von Materialien
k) Metalle thermisch und mit chemischen Hilfsmitteln färben und dabei Umweltschutz- und Gesundheitsvorschriften einhalten	3	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten von Sicherheitsdatenblättern ▶ Nutzen von Schutzkleidung und -ausrüstung ▶ Absaugung
l) galvanische Überzüge herstellen und dabei Umwelt- und Gesundheitsschutzvorschriften einhalten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Galvanotechniken, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Vergoldung (cyanidhaltig) • Versilberung • Rhodinierung • Verkupferung ▶ Beachten von Sicherheitsdatenblättern ▶ Beachten der Gefahrgutvorschriften ▶ Nutzen spezieller Schutzkleidung, z. B. Atemschutz ▶ Beachten der Vorgaben zur korrekten Lagerung und Entsorgung, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • getrennte Aufbewahrung von Säuren und cyanidischen Bädern • richtige Lagerung in den Gefahrgutschränken • korrekte Beschriftung • Entsorgung nach Herstellerangaben und unter Berücksichtigung der Umweltauflagen
9 Herstellen von Fassungen sowie Fassen von Edelsteinen, organischen Stoffen und anderen Besatzmaterialien (§ 5 Absatz 2 Nummer 9)		
a) Fassungen und Materialien hinsichtlich Verwendungszweck nach Art und Eigenschaften auswählen und dabei gestalterische Aspekte berücksichtigen	8	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen von Fassungen entsprechend dem Entwurf, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Zargenfassung • Krappenfassung ▶ Beachten der physikalischen Eigenschaften der Werkstoffe
b) Fassungen, insbesondere zylindrische und konische Zargenfassungen anfertigen, montieren und dabei Funktion berücksichtigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nutzen von: <ul style="list-style-type: none"> • Stauchwerkzeugen • Matrizen • Loten und Flussmitteln ▶ Berechnen der Abwicklungen ▶ Abwicklung ▶ Fassungsösen ▶ Rohrabschnitte

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
c) Edelsteine hinsichtlich Verwendungs- zweck und Eigenschaften, insbesondere der Härte und Lichtbrechung, unterscheiden und auswählen	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswählen der Fassungsart unter Berücksichtigung der Edelsteineigenschaften, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Spaltbarkeit • Schliiffart, -form ▶ Verwenden von: <ul style="list-style-type: none"> • Lupe • Polariskop • Refraktometer • Mikroskop ▶ transparente oder opake Edelsteine ▶ facettiert oder mit Cabochon-Schliff ▶ Beachten von Rundiste und Steinunterkörper
d) Edelsteine in runden und ovalen Chaton- und Zargen- fassungen fassen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwenden von: <ul style="list-style-type: none"> • Fasserwerkzeugen • Spannzangen • Zargenriegeln ▶ Beachten der physikalischen Eigenschaften der Edelsteine ▶ Anzeichnen der Steingröße auf der Fassungswand ▶ Einpassen („Justieren“) des Edelsteins in die Fassung mit Stichel und Fräser ▶ Einarbeiten der Steinauflage
10 Aufarbeiten, Umarbeiten sowie Reparieren von Schmuck oder von Gerät (§ 5 Absatz 2 Nummer 10)		
a) Aufarbeitungen und Reparaturen durch- führen	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten des Reparaturauftrags ▶ Dokumentieren von eventuellen Beschädigungen oder Abnutzungen am Schmuckstück oder an Edelsteinen vor Beginn der Arbeit ▶ ausführliches Dokumentieren bei der Reparaturannahme ▶ Materialprüfung ▶ Reinigen ▶ Ersetzen und Nacharbeiten von Fehlstellen ▶ Löten ▶ Schweißen ▶ Kleben ▶ Achten auf Edelsteinbesatz
b) Anforderungen der Kundinnen und Kunden erkennen und diese über Aufwand und Nutzen der Arbeiten informieren	3	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Führen von Kundengesprächen ▶ Kalkulieren des Arbeitsaufwands ▶ Prüfen der wirtschaftlichen Rentabilität (Lohnt sich die Reparatur?) ▶ Preis-Leistungs-Verhältnis ▶ Abgleichen von Kundenzeichnung mit Fassungen und Edelsteinen ▶ bei Verwendung von Edelsteinen von Kunden und Kundinnen Informieren dieser über das Risiko einer eventuellen Steinbeschädigung ▶ schriftliches Fixieren der Beratung und Risikoabtretung inklusive Unterschrift des Kunden/der Kundin
c) Fehler und Schäden feststellen, beurteilen und dokumentieren, Umfang der Arbeiten erkennen und Kosten abschätzen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Begutachten der Edelsteine vor Beginn der Arbeit, eventuell Informieren des Kunden/der Kundin ▶ Wiegen der Edelsteine und Notieren des Gewichts für die spätere Kalkulation ▶ Berechnen des Arbeitsaufwands ▶ Erstellen von Kostenvorschlägen

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
d) Emaillierarbeiten unterscheiden sowie Gefahren der Beschädigung bei der weiteren Verarbeitung berücksichtigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schadensbeurteilung ▶ Feststellen des Restaurierungsbedarfs ▶ Eingrenzen der Schadstellen ▶ Vermeiden weiterer Schäden ▶ ggf. Weitervermitteln an spezialisierte Reparaturwerkstatt
e) Kundinnen und Kunden über Maßnahmen zur Aufarbeitung, Umarbeitung und Reparatur beraten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Führen von Kundengesprächen ▶ Ermitteln des Aufwands ▶ Erstellen eines Reparaturplans
f) Umarbeitungen durchführen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Herausstellen emotionaler Wertigkeit
g) Arbeitsergebnisse prüfen und dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abgleichen der Ergebnisse mit dem Arbeitsauftrag ▶ Erfassen der Dienstleistung
h) Schmuck oder Gerät an Kundinnen und Kunden übergeben		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Führen von Kundengesprächen ▶ Übergeben von Schmuck oder Gerät mit Erläuterungen zu den ausgeführten Arbeiten
11 Anfertigen von Werkzeugen (§ 5 Absatz 2 Nummer 11)		
a) Werkzeuge hinsichtlich ihres Verwendungszweckes unterscheiden und unter ergonomischen Gesichtspunkten individuell anfertigen	9	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abstimmen von Stichel und Andrücker auf die individuelle Handgröße ▶ Verwenden von Lupen in unterschiedlichen Stärken ▶ Beachten ergonomischer Gesichtspunkte, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitshaltung • Einrichtung des Arbeitsplatzes • Lichtverhältnisse
b) Andrücker, Einreiber, Punzen, Korneisen und Anreißspitzen anfertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schmieden, Feilen und Schmirgeln des Punzenstahls ▶ Glühen von Stahl und Härten durch schnelles Ablöschen ▶ langsames Erwärmen des blank geschmirgelten Stahls über einer Spiritusflamme, Anlassen
c) Kittstöcke und Spannkloben zurichten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erwärmen von Fasserkitt mit Spiritusflamme oder Heißluftfön, dann Aufbringen auf den Kittstöcken ▶ ggf. Einarbeiten von Lederbacken in die Spannkloben ▶ Zurichten der Kittstöcke für spezielle Schmuckstücke
d) Stichel richten, anschleifen und polieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kürzen der Stichelrohlinge an der Angel und Anpassen für die individuelle Handgröße ▶ Vorbereiten der Stichelhefte mit einem Ausbrenndorn ▶ Einheften von Sticheln ▶ Anschleifen von Arbeitsflächen und Schneiden, Feinschmirgeln und Polieren der Stichelbahnen



Abbildung 13: Kitt aufbringen (Quelle: Paul Leibold)



Abbildung 14: Schleifmotor (Quelle: Paul Leibold)

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
12 Fassen von Edelsteinen in Zargenfassungen und in Chatonfassungen (§ 5 Absatz 2 Nummer 12)		
a) Edelsteine nach physikalischen Eigenschaften auswählen	22	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten der Edelsteinhärte (Mohshärte) ▶ Berücksichtigen der Spaltbarkeit der Edelsteine ▶ Beachten von eventuellen Behandlungen der Edelsteine
b) Edelsteine in Fantasienschliff und geometrisch geschliffener Form in Zargen justieren und fassen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen der Steinform und Fassungsform ▶ Beachten der Rundistenstärke ▶ Entschärfen der Edelsteinecken vor dem Einpassen in die Fassung
c) Edelsteine in Facetten- und Cabochonform, insbesondere eckig und in Fantasieformen, durch Antreiben und Einreiben fassen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten der Schiffform der Edelsteine ▶ Überprüfen der Materialstärke ▶ ggf. Schützen der Unterkörper der Edelsteine, falls diese auf der Rückseite der Metallfläche herausstehen, durch Kader, Ösen oder Bodenplatten
d) Edelsteine in Kasten-, Bogen- und Spiegelfassungen fassen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einteilen und Bearbeiten der Fassungswände in Segmente vor dem Einsetzen des Edelsteins ▶ ggf. Herstellen von farbigen oder spiegelnden Unterlagen für die Edelsteine ▶ bei transparenten, durchsichtigen Edelsteinen: Entfernen von Unebenheiten oder Kratzern auf der Innenseite der Fassung vor dem Einsetzen des Edelsteins
e) Edelsteine abgedeckt fassen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ nach dem Schließen der Fassung Einteilen der Biseaux der Fassung nach Augenmaß oder mit einem Zirkel ▶ Herausarbeiten und mit Korneisen Abrunden der „Griffe“ oder „Körner“ mit Stichel und feinen Feilen
f) Millegriffes an Zargenfassungen aufbringen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anschneiden eines scharfkantigen Ripps um den gefassten Edelstein ▶ Herausarbeiten einer Kornreihe mit Korneisen oder Millgriffstäbchen
g) Edelsteine in runder und eckiger Form in Chatonfassungen justieren und fassen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anzeichnen der Steinauflage nach Augenmaß oder mit einem Zirkel ▶ Einarbeiten der Steinauflage in die Krappen mit einem Fräser ▶ Schließen der Fassung mit einer Spitzzange oder einem Andrücker



Abbildung 15: Bogenfassung (Quelle: Paul Leibold)



Abbildung 16: Zargenfassungen mit Millegriffes (Quelle: Paul Leibold)

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
13 Fassen von Edelsteinen in Verschnittfassungen (§ 5 Absatz 2 Nummer 13)		
a) Edelsteine nach physikalischen Eigenschaften auswählen	25	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten der Edelsteinhärte (Mohshärte) ▶ Berücksichtigen der Spaltbarkeit der Edelsteine ▶ Beachten eventueller Behandlungen der Edelsteine
b) Edelsteine in Vor- und Nachverschnitt fassen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anzeichnen der Konturen zum Schneiden der Glanzflächen ▶ Einpassen („Justieren“) der Edelsteine in die Metallfläche mit Fräsern ▶ Herausarbeiten der Späne, Abrunden zu Körnern und Schneiden der Glanzflächen
c) gleich- und auslaufende Fadenfassungen einteilen, bohren und mit Zwei-Korn, Vier-Korn, Fünf-Korn und Sechs-Korn fassen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zeichnen der Konturen der Fassung auf die Metallfläche ▶ Festlegen der Abstände der Edelsteine zueinander ▶ Einpassen der Edelsteine mit Bohren und Fräsern ▶ Herausarbeiten der Körner und Schneiden der Glanzflächen ▶ nach dem Fassen der Edelsteine: Abrunden der Körner mit dem Korneisen ▶ Entfernen scharfkantiger Grate
d) Inkrustationen in verschiedenen Formen anfertigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anzeichnen von Konturen oder Hilfslinien mit Reismadel oder Zirkel ▶ ggf. Markieren der Begrenzungspunkte ▶ wenn möglich, Gravieren der Konturen mit einem Laser ▶ Fassen von Inkrustation in Konturen, Quadrat, Dreieck, Navette
e) Pavé geordnet und ungeordnet mit gleich großen und unterschiedlich großen Steinen mit Zwei-Korn, Vier-Korn und Fünf-Korn fassen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anzeichnen der Konturen der Fassung ▶ Planen und Festlegen der Stein- und Korneinteilung ▶ Einpassen der Edelsteine in die Metallfläche mit Fräsern ▶ Füllen der Steinzwischenräume mit Körnern ▶ Schneiden von Glanzflächen ▶ Abrunden der Körner und Entfernen scharfkantiger Grate



Abbildung 17: Pavéherz (Quelle: Paul Leibold)



Abbildung 18: Ring mit Fadenfassung (Quelle: Paul Leibold)

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
f) Edelsteine abgedeckt fassen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ nach dem Fassen der Edelsteine: Herausarbeiten von „Griffen“ oder „Körnern“ aus dem Metall an der Außenkanten der Verschnittfassungen mit Stichel ▶ Achten auf gleichmäßige Abstände und Größe der Körner ▶ Entfernen „abgedeckten“ Metalls zwischen den Körnern ▶ Abrunden der Körner mit einem Korneisen ▶ Entfernen scharfkantiger Grate
g) Millegriffes an Verschnittfassungen aufbringen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schneiden eines scharfkantiges Ripps in die Metallfläche ▶ Herausarbeiten dieses Ripps zu einer Kornreihe mit Korneisen oder mit Millgriffädchen
h) Modelle mit unterschiedlichen Fassungen für die Abformung zur Serienfertigung verschneiden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen der Abformtechnik ▶ Berücksichtigen des Schwunds für die Materialstärken
14 Fassen von Edelsteinen in kombinierten Fassungen (§ 5 Absatz 2 Nummer 14)		
a) Edelsteine in Halbzargen, insbesondere Navette und Carrée in Eckwinkeln, fassen	20	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anzeichnen der Steingröße auf der Fassung ▶ Entschärfen scharfkantiger Ecken an den Edelsteinen ▶ sicheres Einkitten der Fassungen
b) Karmoisierungen in unterschiedlichen Techniken fassen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ gleichmäßige Steineinteilung um den Mittelstein ▶ Steinhöhe auf einer Ebene oder erhöhtes Fassen des Mittelsteins ▶ Festlegen der Fasstechniken, Körner-, Zargen- oder Chatonfassung
c) Edelsteine auf einer Seite unterjustieren und durch unterschiedliche Techniken, insbesondere in Kanalfassungen, befestigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einarbeiten der Steinauflage mit Kegelfräsern, Kugelfräsern und Stichel ▶ Beachten des Steinschliffs ▶ Edelsteine können vom Steinschleifer passend zur Fassung geschliffen werden ▶ Achten auf unterschiedliche Rundistenstärken
15 Nachbereiten von Schmuck (§ 5 Absatz 2 Nummer 15)		
a) Schmuck thermisch und chemisch abkitten und dabei Eigenschaften der Edelsteine beachten	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abkitten mittels vorsichtigen Erwärms des Fasserkittes über einer Spiritusflamme (Spiritus brennt rußfrei) ▶ Berücksichtigen, dass durch schnelle Temperaturwechsel Beschädigungen an gefassten Edelsteinen entstehen können ▶ Beachten, dass Schmuckstücke nach dem thermischen Abkitten langsam abkühlen ▶ Erfühlen der Temperatur der gefassten Edelsteine durch Kontrollieren/Fühlen mit dem Finger ▶ Beachten, dass bei Entfernen des Fasserkittes mit Lösungsmitteln die gefassten Edelsteine beschädigt werden können – besonders gefährdet sind opake oder mit Öl und Paraffin behandelte Edelsteine
b) Kittreste lösen und umweltgerecht entsorgen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berücksichtigen, dass Edelsteine durch Lösungsmittel beschädigt werden können ▶ Verwenden von Aceton oder Spiritus als Lösungsmittel ▶ Verwenden von Orangenterpene als biologisches Lösungsmittel ▶ Entsorgen von Kittresten aufgrund von Edelmetallrückständen im Gekrätz

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
c) Schmuck reinigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ schonendes Reinigen empfindlicher Edelsteine mit Zahnbürste und Seife ▶ Verwenden von: <ul style="list-style-type: none"> • Ultraschallbad • Dampfstrahler ▶ Beachten der Gefahr der Beschädigung der Edelsteine durch Reinigungsmittel oder schnelle Temperaturwechsel
d) Edelsteine auf Beschädigung und festen Sitz prüfen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prüfen mit Lupe und Wachsbein ▶ bei Chatonfassungen: Prüfen mit einer Pinzette
16 Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 5 Absatz 2 Nummer 16)		
a) Ziele und Aufgaben von qualitätssichernden Maßnahmen unterscheiden	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Notieren der Größen und Steingewichte für die spätere Kalkulation ▶ Qualitätssicherung nach betrieblichen Vorgaben, z. B. laufende Kontrollen zu: <ul style="list-style-type: none"> • Maßgenauigkeit • Material/Materialqualität • Verarbeitung • Gesundheitsschutz • Kundenzufriedenheit • Herstellervorgaben/Normen
b) betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Früherkennung und Vermeidung, z. B. Fehleranalyse
c) Feingehalt und Wert von Metallen und deren Legierungen prüfen und beurteilen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Durchführen von Strichproben ▶ Abrufen aktueller Kurse und Umrechnen der Legierungen ▶ Beurteilen des historischen Werts ▶ separates Sammeln von platin- und palladiumhaltiger Feilung
d) Normen und Richtlinien zur Sicherung der Qualität einhalten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ regelmäßiges Überprüfen der Arbeitsprozesse
e) systematische und zufällige Fehler erkennen und beheben		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen des Produktionsablaufs innerhalb der Firma ▶ Durchführen von Soll-Ist-Vergleichen ▶ Durchführen von Fehleranalysen ▶ Prüfen von Fehlerursachen, z. B. Material- und Verarbeitungsfehler ▶ Prüfen der Wirtschaftlichkeit bei der Fehlerbehebung
f) Störungen und Qualitätsabweichungen feststellen sowie Maßnahmen zur Behebung veranlassen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Identifizieren von Fehlerquellen ▶ Überprüfen des Qualitätsmanagements ▶ Prüfen der Produktionsprotokolle ▶ Vorschlagen von Maßnahmen zur Verbesserung
g) Zwischenkontrollen und Endkontrollen unter Berücksichtigung von Vollständigkeit, Funktion, Qualität und Unversehrtheit durchführen, Ergebnisse dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ laufendes Durchführen von Kontrollen hinsichtlich der Produktqualität und gemäß den betrieblichen Richtlinien ▶ Überprüfen der Teilschritte ▶ Festlegen und ggf. Anpassen von Arbeitsschritten ▶ Durchführen von Endkontrollen und Dokumentieren, z. B. Abgleich mit dem Arbeitsauftrag
h) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Analysieren und Optimieren der eigenen Arbeitsweise ▶ Einbringen von Lösungs- und Verbesserungsvorschlägen ▶ Sorgen für Transparenz im Betrieb ▶ Werkzeugpflege: Anschleifen oder Auswechseln von Fräser und Bohrer

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
i) Zusammenhänge zwischen Qualität, Kundenzufriedenheit und Betriebserfolg berücksichtigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Durchführen von Kundenbefragungen ▶ Kundenbindung ▶ Berücksichtigen, z. B. von betriebswirtschaftlichen Kennzahlen ▶ Umsetzbarkeit von Kundenvorgaben
j) Konflikte erkennen und zu Konfliktlösungen beitragen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Teilnehmen an Mitarbeitergesprächen
k) Gespräche mit Vorgesetzten und im Team situationsgerecht und zielorientiert führen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten der Grundregeln der Kommunikation ▶ Teilnehmen an Teamsitzungen/Produktionsbesprechungen ▶ Kommunikation mit Teammitgliedern zur Lösung fachlicher, organisatorischer und sozialer Probleme ▶ Beachten von kulturellen Besonderheiten
l) Arbeitsergebnisse prüfen, Qualitätsmängel und deren Ursachen feststellen sowie Maßnahmen zur Behebung ergreifen und diese Maßnahmen dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ nach dem Reinigen: Prüfen der Edelsteine auf festen Sitz ▶ Führen des Werkstattbuchs/Berichtshefts
17 Beraten von Kundinnen und Kunden und Anbieten von Leistungen (§ 5 Absatz 2 Nummer 17)		
a) durch eigenes Verhalten zur Kundenzufriedenheit und zum erfolgreichen unternehmerischen Handeln beitragen	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beraten der Kunden/Kundinnen bei der Gestaltung der Fassungen, dabei Beachten der Edelsteineigenschaften ▶ Termintreue ▶ Zuverlässigkeit ▶ Umgangsformen ▶ Kommunikationstechniken
b) Kundinnen und Kunden über betriebliches Leistungsspektrum informieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kennen und Präsentieren von Produkten und Dienstleistungen ▶ Werbemaßnahmen, z. B. Schaufenstergestaltung ▶ Internetauftritt ▶ Beratungsgespräch
c) Gespräche situationsgerecht und adressatengerecht führen, kulturelle Identitäten und Verhaltensweisen berücksichtigen	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen des eigenen Kommunikationsverhaltens und der Wirkung auf den Kunden/die Kundin ▶ respektvoller Umgang mit Gesprächspartnern und -partnerinnen ▶ Sachlichkeit ▶ Dimensionen von Vielfalt, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Alter • ethnische Herkunft und Nationalität • Religion und Weltanschauung ▶ nonverbale Ausdrucksmöglichkeiten, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Mimik • Gestik
d) Zielgruppen und Absatzmärkte erkennen, produktspezifische, auch fremdsprachige, Informationen beschaffen, nutzen und auswerten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unterscheiden der Zielgruppen, z. B. junge Menschen, Senioren/Seniorinnen ▶ Positionierung gegenüber Mitbewerbenden ▶ Internetrecherche ▶ Verwenden von fach- und normgerechten Begriffen, auch fremdsprachlichen ▶ Informieren, z. B. durch: <ul style="list-style-type: none"> • Fachartikel zu Edelsteinen • Bücher über Edelsteinkunde

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 42. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
e) Kundenanforderungen ermitteln, mit betrieblichen Leistungsangeboten vergleichen und Vorschläge zur Umsetzung von Kundenanforderungen entwickeln		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Durchführen von Kundenbefragungen: Ermitteln von Vorstellungen und Anforderungen der Kunden/Kundinnen ▶ Abgleichen von Kundenanfragen mit Angebot und Machbarkeit ▶ Preisgestaltung ▶ Entwickeln und Weitergeben von Vorschlägen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung des Betriebsspektrums • Anpassung oder Vergrößerung des Angebots ▶ Vergleich mit Mitbewerbenden
f) Präsentationskonzepte anlassbezogen und kundenorientiert auswählen und umsetzen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Internetauftritt ▶ Werbemaßnahmen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Schaufenstergestaltung (anlassbezogen, saisonal) • Flyer ▶ Teilnahme an Veranstaltungen
g) Kundenbeanstandungen entgegennehmen, beurteilen und bearbeiten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einhalten von betriebsüblichen Kommunikationswegen unter Beachtung der Zuständigkeiten ▶ kundenorientiertes Verhalten, z. B. Ernstnehmen von Anliegen ▶ Erörtern von Lösungsmöglichkeiten ▶ Abgleichen des beanstandeten Gegenstands mit dem Kundenauftrag ▶ eigene Kontrolle über die ausgeführte Arbeit/Fehlererkennung ▶ Gegenkontrolle im Betrieb
h) Perspektiven, Voraussetzungen, Rahmenbedingungen, Chancen und Risiken von Selbstständigkeit aufzeigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eruiieren von Absatzmärkten ▶ formale Voraussetzungen ▶ Erfolgsaussichten ▶ Leistungsspektrum ▶ Alleinstellungsmerkmale ▶ Standortanalyse ▶ Einholen von Informationen zur Selbstständigkeit, z. B. bei: <ul style="list-style-type: none"> • Kammern • Bundesagentur für Arbeit • Gründerinitiativen • Banken ▶ Finanzierung, Zuschüsse ▶ Meisterprüfung oder andere Weiterbildung

► **Abschnitt B: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Zuordnung	Erläuterungen
1 Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht (§ 5 Absatz 3 Nummer 1)		
a) den Aufbau und die grundlegenden Arbeits- und Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebes erläutern	während der gesamten Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Branchenzugehörigkeit ▶ Rechtsform ▶ Zielsetzung und Angebotsstruktur des Ausbildungsbetriebes ▶ Arbeits-, Verwaltungsabläufe und deren betriebliche Organisation
b) Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag sowie Dauer und Beendigung des Ausbildungsverhältnisses erläutern und Aufgaben der im System der dualen Berufsausbildung Beteiligten beschreiben		<ul style="list-style-type: none"> ▶ grundlegende rechtliche Vorgaben, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Berufsbildungsgesetz, ggf. Handwerksordnung • Jugendarbeitsschutzgesetz • Arbeitszeitgesetz • Tarifrecht • Entgeltfortzahlungsgesetz • Ausbildungsordnung • Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium ▶ Inhalte des Ausbildungsvertrages, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Art und Ziel der Berufsausbildung • Vertragsparteien • Beginn und Dauer der Ausbildung • Probezeit • Kündigungsregelungen • Ausbildungsvergütung • Urlaubsanspruch • inhaltliche und zeitliche Gliederung der Ausbildung • betrieblicher Ausbildungsplan • Form des Ausbildungsnachweises ▶ Beteiligte im System der dualen Berufsausbildung <ul style="list-style-type: none"> • Ausbildungsbetriebe (ggf. überbetriebliche Bildungsstätte) und Berufsschulen • Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände • zuständige Stellen • Bundesministerien • Kultusministerkonferenz der Länder ▶ Rolle der Beteiligten, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und Abstimmung betrieblicher und schulischer Ausbildungsinhalte • Vermittlung von Ausbildungsinhalten • Lernortkooperation • Abnahme von Prüfungen ▶ Betrieb, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Arbeits- und Pausenzeiten • Urlaubs- und Überstundenregelungen • Beschwerderecht • Betriebsvereinbarungen ▶ Berufsschule, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • rechtliche Regelungen der Länder zur Schulpflicht • Rahmenlehrplan • Freistellung und Anrechnung

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Zuordnung	Erläuterungen
c) die Bedeutung, die Funktion und die Inhalte der Ausbildungsordnung und des betrieblichen Ausbildungsplans erläutern sowie zu deren Umsetzung beitragen	während der gesamten Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elemente einer Ausbildungsordnung, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Berufsbezeichnung • Ausbildungsdauer • Ausbildungsberufsbild • Ausbildungsrahmenplan • Prüfungs- und Bestehensregelung ▶ betrieblicher Ausbildungsplan, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • sachlicher und zeitlicher Verlauf der Ausbildung • Ausbildungsnachweis als <ul style="list-style-type: none"> – Abgleich mit betrieblichem Ausbildungsplan – Zulassungsvoraussetzung zur Abschlussprüfung • Lernortkooperation ▶ Checklisten zur Umsetzung
d) die für den Ausbildungsbetrieb geltenden arbeits-, sozial-, tarif- und mitbestimmungsrechtlichen Vorschriften erläutern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ arbeitsrechtliche Regelungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Ausbildungsvergütung, Arbeitsentgelt, Arbeitszeiten, Urlaubsanspruch, Arbeitsbedingungen, Abschluss und Kündigung von Arbeitsverhältnissen, Laufzeit von Verträgen • tarifliche, betriebliche und individuelle Vereinbarungen über die zuvor genannten Punkte • Zulagen, Sonderzahlungen und Urlaubsgeld ▶ sozialrechtliche Regelungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Sozialstaat und Solidargedanke • gesetzliche Sozialversicherung mit Arbeitslosen-, Unfall-, Renten-, Pflege- und Krankenversicherung • Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz, Versorgungsmedizinverordnung, Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen, Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium ▶ tarifrechtliche Regelungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Tarifbindung • Tarifvertragsparteien • Tarifverhandlungen • Geltungsbereich (räumlich, fachlich, persönlich) von Tarifverträgen für Arbeitnehmer/-innen der entsprechenden Branche sowie deren Anwendung auf Auszubildende ▶ mitbestimmungsrechtliche Regelungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsverfassungsgesetz oder Personalvertretungsgesetze, Recht von Arbeitnehmern und Arbeitnehmerinnen auf Mitbestimmung am Arbeitsplatz, Gleichberechtigung von Betriebsrat/Personalrat und Arbeitgeber • Vereinigungs- und Koalitionsfreiheit
e) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes erläutern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Grundsatz der vertrauensvollen Zusammenarbeit zwischen Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretern und Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertreterinnen ▶ Aufgaben und Arbeitsweise von Betriebsrat/Personalrat, Jugend- und Auszubildendenvertretung ▶ Beratungs- und Mitbestimmungsrechte, Betriebsvereinbarungen
f) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen und Gewerkschaften erläutern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mitgliedschaft in <ul style="list-style-type: none"> • branchenspezifischen Arbeitgeberverbänden • Fachgewerkschaften ▶ Arbeitskreise ▶ Netzwerktreffen

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Zuordnung	Erläuterungen
g) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erläutern	während der gesamten Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Brutto- und Nettobeträge ▶ Abzüge für Steuern und Sozialversicherungsträger ▶ Steuerklassen ▶ Krankenkasse ▶ Angabe von Urlaubstagen ▶ Sonderzahlungen, Leistungsprämien, vermögenswirksame Leistungen, Sachzuwendungen
h) wesentliche Inhalte von Arbeitsverträgen erläutern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Inhalte des Arbeitsvertrages, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Berufsbezeichnung • Tätigkeitsbeschreibung • Arbeitszeit und -ort • Beginn und Dauer des Beschäftigungsverhältnisses • Probezeit • Kündigungsregelungen • Arbeitsentgelt • Urlaubsanspruch • Datenschutzbestimmungen • Arbeitsunfähigkeit • zusätzliche Vereinbarungen • zusätzliche Vorschriften, z. B. tarifliche Regelungen, Betriebsordnungen, Dienstvereinbarungen
i) Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und der beruflichen Weiterentwicklung erläutern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Möglichkeiten der Anpassungs- und Aufstiegsfortbildung <ul style="list-style-type: none"> • branchen- und berufsspezifische Karrierewege • Anpassungsfortbildung • Aufstiegsfortbildung, z. B. nach BBiG/HwO oder Länderrecht/Fachschulen • Zusatzqualifikationen ▶ Förderungsmöglichkeiten <ul style="list-style-type: none"> • Aufstiegs-BAföG • Prämien und Stipendien • Weiterbildungsgesetze der Länder
2 Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (§ 5 Absatz 3 Nummer 2)		
a) Rechte und Pflichten aus den berufsbezogenen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften kennen und diese Vorschriften anwenden	während der gesamten Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ einschlägige Gesundheits- und Arbeitsschutzvorschriften, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsschutzgesetz • Jugendarbeitsschutzgesetz • Arbeitsstättenverordnung • Arbeitszeitgesetz • Arbeitssicherheitsgesetz • Gefahrstoffverordnung, insbesondere Gefahrensymbole und Sicherheitskennzeichen ▶ regelmäßige Reflexion über Gefährdungen durch Routine ▶ sachgerechter Umgang mit Gefährdungen ▶ allgemeine und betriebliche Verhaltensregeln, Wissen über Fluchtwege, Erste Hilfe, Notrufnummern, Notausgänge, Sammelplätze ▶ im Gebäude/am Arbeitsplatz: Brandschutzmittel, Feuerlöscher ▶ Erfolgsfaktoren zur langfristigen psychischen und physiologischen Gesunderhaltung

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Zuordnung	Erläuterungen
b) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und auf dem Arbeitsweg prüfen und beurteilen	während der gesamten Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ besondere Fürsorgepflicht des Arbeitgebers ▶ Arten von Gefährdungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • mechanische, elektrische und thermische Gefährdungen • physikalische Einwirkungen und Gefahrstoffe • Brand- und Explosionsgefährdungen • Arbeitsumgebungsbedingungen • psychische Faktoren • physische Belastungen ▶ Beratung und Überwachung der Betriebe durch außerbetriebliche Organisationen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Audits • Studien • Gutachten durch Gewerbeaufsicht und Berufsgenossenschaften ▶ Bereiche, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Ergonomie • Schutzausrüstung und Unterweisungen für Personen • Sicherheit an Maschinen • Sicherheit von Einrichtungen und Gebäuden • Brandschutz • Prozesssicherheitsmanagement • Infektionsschutz und Hygiene • Sicherheit des Fuhrparks ▶ Arbeits- und Wegeunfälle
c) sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten erläutern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Merkblätter und Richtlinien zur Verhütung von Unfällen beim Umgang mit Werk- und Hilfsstoffen sowie mit Werkzeugen und Maschinen ▶ sachgerechter Umgang mit Gefährdungen ▶ gesundheitserhaltende Verhaltensregeln ▶ regelmäßige Unterweisung der Mitarbeiter/-innen
d) technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sowie von psychischen und physischen Belastungen für sich und andere, auch präventiv, ergreifen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Grundlage der gesetzlichen Unfallversicherung ▶ sach- und fachgerechte Anwendung von technischen Vorschriften und Betriebsanweisungen ▶ Präventionsmaßnahmen ▶ Präventionskultur in der betrieblichen Praxis ▶ betriebliche Maßnahmen der Gesundheitsförderung ▶ individuelle Belastungsgrenzen und Resilienz
e) ergonomische Arbeitsweisen beachten und anwenden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ergonomie am Arbeitsplatz, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Lichtverhältnisse • Bewegung und Dehnung • Wechsel zwischen Sitzen und Stehen • Einstellungen an Arbeitsmitteln • Hilfsmittel wie Hebe- und Tragehilfen
f) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen bei Unfällen einleiten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Arten von Notfällen ▶ Erste-Hilfe-Maßnahmen und Ersthelfer/-innen ▶ Notruf- und Notfallnummern ▶ Unfallmeldung ▶ Meldekette ▶ Fluchtwege und Sammelpunkte ▶ Evakuierungsmaßnahmen und Evakuierungshelfer/-innen ▶ Dokumentation ▶ Meldepflicht von Unfällen ▶ Durchgangsarztverfahren

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Zuordnung	Erläuterungen
g) betriebsbezogene Vorschriften des vorbeugenden Brand- schutzes anwenden, Ver- haltensweisen bei Bränden beschreiben und erste Maß- nahmen zur Brandbekämp- fung ergreifen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bestimmungen für den Brand- und Explosionsschutz <ul style="list-style-type: none"> • Zündquellen und leicht entflammbare Stoffe • Verhaltensregeln im Brandfall (Brandschutzordnung) • Maßnahmen zur Brandbekämpfung • Fluchtwege und Sammelpätze ▶ automatische Löscheinrichtungen ▶ Einsatzbereiche, Wirkungsweise und Standorte von Löschmitteln
3 Umweltschutz und Nachhaltigkeit (§ 5 Absatz 3 Nummer 3)		
a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Wei- terentwicklung beitragen	während der gesamten Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ressourcenintensität und soziale Bedeutung von Geschäfts- und Arbeitsprozessen bzw. Wertschöpfungsketten ▶ Analyse von Verbrauchsdaten ▶ Wahrnehmung und Vermeidung oder Verringerung von Belastun- gen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Lärm • Abluft, Abwasser, Abfälle • Gefahrstoffe ▶ rationelle Energie- und Ressourcenverwendung, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Gerätelaufzeiten • Wartung • Lebensdauer von Produkten • Umgang mit Speicher- und Printmedien ▶ Abfallvermeidung und -trennung ▶ Wiederverwertung, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Wertstoffe • Recycling • Reparatur • Wiederverwendung ▶ Sensibilität für Umweltbelastungen auch in angrenzenden Arbeitsbereichen
b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umwelt- verträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhal- tigkeit nutzen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Herkunft und Herstellung ▶ Transportwege ▶ Lebensdauer und langfristige Nutzbarkeit ▶ ökologischer und sozialer Fußabdruck von Produkten und Dienst- leistungen bzw. von Wertschöpfungsprozessen ▶ Prüfsiegel und Zertifikate, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • fairer Handel • Regionalität • ökologische Erzeugung
c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Um- weltschutzes einhalten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ anlagen-, umweltmedien- und stoffbezogene Schutzgesetze, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Immissionsschutzgesetz mit Arbeitsplatzgrenzwerten • Wasserrecht • Bodenschutzrecht • Abfallrecht • Chemikalienrecht ▶ weitere Regelungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Recyclingvorschriften • betriebliche Selbstverpflichtung ▶ Risiken und Sanktionen bei Übertretung
d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wieder- verwertung oder Entsorgung zuführen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ vorausschauende Planung von Abläufen ▶ Substitution von Stoffen und Materialien ▶ Recycling und Kreislaufwirtschaft ▶ bestimmungsgemäße Entsorgung von Stoffen ▶ Erfassung, Lagerung und Entsorgung betriebsspezifischer Abfälle ▶ Rechtsfolgen bei Nichteinhaltung

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Zuordnung	Erläuterungen
e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln	während der gesamten Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zielkonflikte und Zusammenhänge zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Anforderungen ▶ Optimierungsansätze und Handlungsalternativen unter Berücksichtigung von ökologischer Effektivität und Effizienz ▶ Vor- und Nachteile von Optimierungsansätzen und Handlungsalternativen ▶ Wirksamkeit von Maßnahmen ▶ Wertschätzung innovativer Ideen
f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommunizieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aufbereitung von Informationen und Aufbau einer Nachricht ▶ betriebliches Umweltmanagement ▶ Aufbau und Pflege von Kooperationsbeziehungen ▶ vernetztes ressourcensparendes Zusammenarbeiten ▶ abgestimmtes Vorgehen ▶ Nachhaltigkeit und Umweltschutz als Wettbewerbsvorteil
4 digitalisierte Arbeitswelt (§ 5 Absatz 3 Nummer 4)		
a) mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten	während der gesamten Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unterscheidung von Datenschutz und Datensicherheit ▶ Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), betriebliche Regelungen ▶ Funktion von Datenschutzbeauftragten ▶ Relevanz von Datenschutz und Datensicherheit in betrieblichen Arbeitsabläufen
b) Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informationstechnischen Systemen einschätzen und bei deren Nutzung betriebliche Regelungen einhalten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Urheberrecht und verwandte Schutzrechte ▶ betriebliches Zugriffskonzept und Zugriffsberechtigungen ▶ Gefahren von Anhängen, Links und Downloads ▶ betriebliche Routinen zum sicheren Umgang mit digitalen Medien und IT-Systemen ▶ Umgang mit Auffälligkeiten im Bereich Datenschutz und Datensicherheit ▶ Unregelmäßigkeiten bei der Nutzung digitaler Medien und von IT-Systemen ▶ betriebliche und allgemeine Ansprechpartner/-innen sowie Informationsstellen zu Datenschutz und Datensicherheit
c) ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient kommunizieren sowie Kommunikationsergebnisse dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ analoge und digitale Formen der Kommunikation und deren Vor- und Nachteile ▶ Aufbau, Phasen und Planung eines Gespräches ▶ verbale und nonverbale Kommunikation ▶ Techniken der Gesprächsführung ▶ Reflexion des eigenen Kommunikationsverhaltens ▶ Qualität einer Dokumentation, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Adressatenbezug • Aktualität • Barrierefreiheit • Richtigkeit • Vollständigkeit
d) Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ihrer Lösung beitragen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Merkmale und Ursachen ▶ Analyse von Kommunikationsstörungen ▶ Präventions- und Lösungsstrategien ▶ Kompromiss, Konsens und Kooperation

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Zuordnung	Erläuterungen
<p>e) Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digitalen Netzen beschaffen sowie Informationen, auch fremde, prüfen, bewerten und auswählen</p>	<p>während der gesamten Ausbildung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Suchstrategien und Suchanfragen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Unterschiede von Suchmaschinen und Fachdatenbanken • zentrale Suchbegriffe für Recherchefragen • Präzisierung von Fragen unter Nutzung der Funktion von Suchmaschinen • Güte- und Inklusionskriterien von Quellen • Bewertung von Informationen und deren Herkunft ▶ systematische Speicherung von Informationen und Fundorten anhand von Gütekriterien, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Konsistenz • Nachvollziehbarkeit • Ordnungsansätze • Redundanzvermeidung • Übersichtlichkeit • Zugänglichkeit ▶ Wissens- und Informationsmanagement
<p>f) Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstgesteuerten Lernens anwenden, digitale Lernmedien nutzen und Erfordernisse des lebensbegleitenden Lernens erkennen und ableiten</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▶ formale, non-formale und informelle Lernprozesse ▶ Lernen in unterschiedlichen Lebensphasen ▶ Voraussetzungen und Qualitätskriterien für selbstgesteuertes Lernen ▶ Eignung und Einsatz von digitalen Medien ▶ Lern- und Arbeitstechniken
<p>g) Aufgaben zusammen mit Beteiligten, einschließlich der Beteiligten anderer Arbeits- und Geschäftsbereiche, auch unter Nutzung digitaler Medien, planen, bearbeiten und gestalten</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rollen, Kompetenzen und Interessen von Beteiligten ▶ Identifikation des geeigneten Kommunikationsmittels unter Beachtung verschiedener Methoden ▶ Prüfung im Team von Anforderungen mit Rollen- und Aufgabenverteilung ▶ technische, organisatorische, ökonomische Rahmenbedingungen ▶ abgestimmte Projekt-, Zeit- und Aufgabenpläne ▶ zielorientiertes Kommunizieren, beispielsweise auf Basis der SMART-Regel ▶ systematischer Austausch von Informationen zur Aufgabenerfüllung ▶ Entwicklung und Pflege von Kooperationsbeziehungen
<p>h) Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Vielfalt praktizieren</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einfühlungsvermögen ▶ respektvoller Umgang ▶ Sachlichkeit ▶ Dimensionen von Vielfalt in der Arbeitswelt, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Alter • Behinderung • Geschlecht und geschlechtliche Identität • ethnische Herkunft und Nationalität • Religion und Weltanschauung • sexuelle Orientierung und Identität

2.3 Betrieblicher Ausbildungsplan

Auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans erstellt der Betrieb für die Auszubildenden einen betrieblichen Ausbildungsplan, der mit der Verordnung ausgehändigt und erläutert wird. Er ist Anlage zum Ausbildungsvertrag und wird zu Beginn der Ausbildung bei der zuständigen Stelle hinterlegt. Wie der betriebliche Ausbildungsplan auszusehen hat, ist gesetzlich nicht vorgeschrieben. Er sollte pädagogisch sinnvoll aufgebaut sein und den geplanten Verlauf der Ausbildung sachlich und zeitlich belegen. Zu berücksichtigen ist u. a. auch, welche Abteilungen für welche Lernziele verantwortlich sind, wann und wie lange die Auszubildenden an welcher Stelle bleiben.

Der betriebliche Ausbildungsplan sollte nach folgenden Schritten erstellt werden:

- ▶ Bilden von betrieblichen Ausbildungsabschnitten,
- ▶ Zuordnen der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten zu diesen Ausbildungsabschnitten,
- ▶ Festlegen der Ausbildungsorte und der verantwortlichen Mitarbeiter/-innen,
- ▶ Festlegen der Reihenfolge der Ausbildungsorte und der tatsächlichen betrieblichen Ausbildungszeit,
- ▶ falls erforderlich, Berücksichtigung überbetrieblicher Ausbildungsmaßnahmen und Abstimmung mit Verbundpartnern.

Weiterhin sind bei der Aufstellung des betrieblichen Ausbildungsplans zu berücksichtigen:

- ▶ persönliche Voraussetzungen der Auszubildenden (z. B. unterschiedliche Vorbildung),
- ▶ Gegebenheiten des Ausbildungsbetriebes (z. B. Betriebsstrukturen, personelle und technische Einrichtungen, regionale Besonderheiten),
- ▶ Durchführung der Ausbildung (z. B. Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte, Berufsschulunterricht in Blockform, Planung und Bereitstellung von Ausbildungsmitteln, Erarbeiten von methodischen Hinweisen zur Durchführung der Ausbildung).

Ausbildungsbetriebe erleichtern sich die Erstellung individueller betrieblicher Ausbildungspläne, wenn detaillierte Listen mit betrieblichen Arbeitsaufgaben erstellt werden, die zur Vermittlung der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten der Ausbildungsordnung geeignet sind. Hierzu sind in den Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan konkrete Anhaltspunkte zu finden.

Zusatzmaterialien Gold- und Silberschmied/-in:

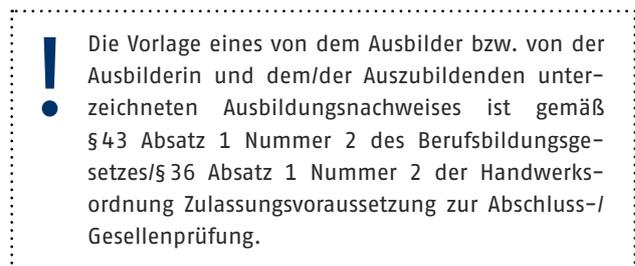


Zusatzmaterialien Edelsteinfasser/-in:



2.4 Ausbildungsnachweis

Der Ausbildungsnachweis stellt ein wichtiges Instrument zur Information über das gesamte Ausbildungsgeschehen in Betrieb und Berufsschule dar und ist im Berufsbildungsgesetz (BBiG) geregelt. Die Auszubildenden sind verpflichtet, einen schriftlichen oder elektronischen Ausbildungsnachweis zu führen. Der schriftliche Ausbildungsnachweis wird entweder handschriftlich oder in einem Textverarbeitungsprogramm am Computer geführt. Den elektronischen Ausbildungsnachweis führen die Auszubildenden in einer speziellen Software. Ob der Ausbildungsnachweis schriftlich oder elektronisch geführt wird, muss zu Beginn der Ausbildung im Ausbildungsvertrag vermerkt werden (§ 11 Absatz 1 Satz 2 Nummer 12 i. V. m. § 13 Nummer 7 BBiG).



Nach der Empfehlung Nr. 156 des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) ist der Ausbildungsnachweis von Auszubildenden mindestens wöchentlich zu führen. Diese Empfehlung enthält auch Beispiele für onlinebasierte Anwendungen zum Führen von Ausbildungsnachweisen.

Ausbilder/-innen sollen die Auszubildenden zum Führen des Ausbildungsnachweises anhalten. Sie müssen den Auszubildenden Gelegenheit geben, den Ausbildungsnachweis am Arbeitsplatz zu führen. In der Praxis hat es sich bewährt, dass die Ausbilder/-innen den Ausbildungsnachweis mindestens einmal im Monat prüfen, mit den Auszubildenden besprechen und den Nachweis abzeichnen.

Eine Bewertung der Ausbildungsnachweise nach Form und Inhalt ist im Rahmen der Prüfungen nicht vorgesehen.

Die schriftlichen oder elektronischen Ausbildungsnachweise sollen den zeitlichen und inhaltlichen Ablauf der Ausbildung für alle Beteiligten – Auszubildende, Ausbilder/-innen, Berufsschullehrer/-innen, Mitglieder des Prüfungsausschusses und ggf. gesetzliche Vertreter/-innen der Auszubildenden – nachweisen. Die Ausbildungsnachweise sollten den Bezug der Ausbildung zum Ausbildungsrahmenplan deutlich erkennen lassen.

Grundsätzlich ist der Ausbildungsnachweis eine Dokumentation der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die während der gesamten Ausbildungszeit vermittelt werden. In Verbindung mit dem betrieblichen Ausbildungsplan bietet der Ausbildungsnachweis eine optimale Möglichkeit, die Vollständigkeit der Ausbildung zu planen und zu überwachen. Er kann bei eventuellen Streitfällen als Beweismittel dienen.

Vorteile des elektronischen Ausbildungsnachweises

Der elektronische Ausbildungsnachweis wird in einer speziellen Software geführt und bringt viele praktische Neuerungen mit sich. So ist hier z. B. eine elektronische Signatur durch den Ausbilder/die Ausbilderin möglich. Der Ausbildungsnachweis wird dem Prüfungsausschuss elektronisch übermittelt.

Ausbilder/-innen können in der Software beispielsweise direkt auf die Ausbildungsnachweise aller Auszubildenden zugreifen oder bekommen diese von ihren Auszubildenden zugesandt. Besonders für Betriebe, die mehrere Auszubildende haben, ist diese Funktion sehr vorteilhaft. In den Online-Tätigkeitsnachweisen füllen die Auszubildenden in vorher festgelegten Intervallen (täglich oder wöchentlich) aus, welche Tätigkeiten sie pro Tag wie lange ausgeführt haben. So behalten die Ausbilder/-innen einen guten Überblick über die einzelnen Einsatzbereiche ihrer Auszubildenden.

Verknüpfung zum Ausbildungsrahmenplan

Mit einem elektronischen Ausbildungsnachweis können Auszubildende und Ausbilder/-innen ganz einfach überwachen, wie intensiv die einzelnen Qualifikationen und Berufsbildpositionen des jeweiligen Ausbildungsrahmenplans im Betrieb vermittelt wurden. Einige Programme haben dafür spezielle Funktionen vorgesehen. So müssen Auszubildende beispielsweise jeder Beschäftigung ein Lernziel aus dem jeweiligen Ausbildungsrahmenplan zuordnen. Im Entwicklungsportfolio können Auszubildende und Ausbilder/-innen dann direkt einsehen, in welchem zeitlichen Umfang die entsprechenden Berufsbildpositionen im Betrieb vermittelt wurden, und somit auch überwachen, welche Inhalte möglicherweise zu kurz gekommen sind. Ausbildungslücken kann auf diese Weise gezielt entgegengesteuert werden. Ist ein Ausbildungsbereich zu kurz gekommen, können Ausbilder/-innen im Feedbackgespräch mit den Auszubildenden schnell herausfinden, ob der Betrieb versäumt hat, die Auszubildenden in dem entsprechenden Bereich einzusetzen, oder ob die Auszubildenden die Tätigkeiten im Ausbildungsnachweis versehentlich unter einem anderen Lernziel eingeordnet haben.

Beispielhafter Ausbildungsnachweis mit Bezug zum Ausbildungsrahmenplan (täglich) für den Beruf Edelsteinfasser/-in

Name des/der Auszubildenden: Leon Maier			
Ausbildungsjahr:	3	ggf. ausbildende Abteilung:	
Ausbildungswoche	vom: 08.03.	bis: 12.03.	

	Betriebliche Tätigkeiten, Unterweisungen, betrieblicher Unterricht, sonstige Schulungen, Themen des Berufsschulunterrichts	Stunden
Montag	Berechnung der Steinanzahl für einen Memoirering: Stichel und Bohrer angeschliffen, Fräser passend ausgewählt, Edelsteine vermessen, begutachtet und nach Größe sortiert verschiedene Memoireringe mit unterschiedlichen Fasstechniken begutachtet, im Edelsteinlexikon die Spaltbarkeit und das Risiko der Steinbeschädigung nachgeschlagen	6
Dienstag	Bohr- und Fräsübungen in einem Übungsring für den gleichmäßigen Abstand und die Frästiefe der Edelsteine ausgeführt Edelsteine in den Kundenring nach Kundenvorgabe eingepasst	6
Mittwoch	Edelsteine im Memoireering in der gewünschten Fasstechnik gefasst Späne mit dem Körneisen zu Körnern abgerundet und Glanzflächen geschnitten	6
Donnerstag	Kitt entfernt und Kittreste gelöst, den Ring an der Poliermaschine poliert und anschließend gereinigt, die Edelsteine auf festen Sitz geprüft Poliermaschine, Ultraschallreinigungsbad und Arbeitsplatz gereinigt	6
Freitag	Berufsschule	

Durch die nachfolgende Unterschrift werden die Richtigkeit und Vollständigkeit der obigen Angaben bestätigt.

Datum, Unterschrift
Auszubildender/Auszubildende

Datum, Unterschrift
Ausbilder/-in

Zusatzmaterialien Edelsteinfasser/-in:



2.5 Hilfen zur Durchführung der Ausbildung

Gut ausgebildete Fachkräfte spielen eine entscheidende Rolle für lokale und globale wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Entwicklungen. Der Arbeit des Ausbildungspersonals kommt damit eine besondere Bedeutung zu. Nicht nur die Ausbildungsinhalte, sondern auch die gewählten Lehr- und Lernmethoden müssen den aktuellen und zukünftigen Anforderungen entsprechen und dazu beitragen, die Auszubildenden zur Durchführung selbstständiger und reflektierter beruflicher Handlungen zu befähigen. In einer immer digitaler und komplexer werdenden Welt sind neben den fachlichen daher auch kommunikative, technische und mediale Kompetenzen enorm wichtig. Von Fachkräften wird darüber hinaus erwartet, auf sich wandelnde Anforderungen schnell und flexibel zu reagieren und in neuen Situationen selbstständig und kreativ zu agieren. Den Ausbildern und Ausbilderinnen kommt neben der klassischen Rolle des/der Unterweisenden immer mehr die Rolle des Lernbegleiters/der Lernbegleiterin zu. Dazu gehören unter anderem eine Kommunikation auf Augenhöhe, die Vermittlung von Selbstlernkompetenz, kollaboratives Lernen, die Vereinbarung von individuellen Lernzielen mit den Auszubildenden und die Reflexion des Lernprozesses.

2.5.1 Didaktische Prinzipien der Ausbildung

Als Grundlage für die Konzeption von handlungsorientierten Ausbildungsaufgaben bietet sich das Modell der vollständigen Handlung an. Es kommt ursprünglich aus der Arbeitswissenschaft und ist von dort als Lernkonzept in die betriebliche Ausbildung übertragen worden. Nach diesem Modell konstruierte Lern- und Arbeitsaufgaben fördern bei den Auszubildenden die Fähigkeit, selbstständig, selbstkritisch und eigenverantwortlich die im Betrieb anfallenden Arbeitsaufträge zu erledigen.

Bei der Gestaltung handlungsorientierter Ausbildungsaufgaben sind folgende didaktische Überlegungen und Prinzipien zu berücksichtigen:

- ▶ vom Leichten zum Schweren,
- ▶ vom Einfachen zum Zusammengesetzten,
- ▶ vom Nahen zum Entfernten,
- ▶ vom Allgemeinen zum Speziellen,
- ▶ vom Konkreten zum Abstrakten.

Didaktische Prinzipien, deren Anwendung die Erfolgssicherung wesentlich fördern, sind u. a.:

▶ Prinzip der **Fasslichkeit des Lernstoffs**

Der Lernstoff sollte für die Auszubildenden verständlich präsentiert werden, um die Motivation zu erhalten. Zu berücksichtigen sind dabei z. B. Vorkenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie Lernschwierigkeiten der Auszubildenden.

▶ Prinzip der **Anschauung**

Durch die Vermittlung konkreter Vorstellungen prägt sich der Lernstoff besser ein:

Anschauung = Fundament der Erkenntnis (Pestalozzi).

▶ Prinzip der **Praxisnähe**

Theoretische und abstrakte Inhalte sollten immer einen Praxisbezug haben, um verständlich und einprägsam zu sein.

▶ Prinzip der **selbstständigen Arbeit**

Ziel der Ausbildung sind selbstständig arbeitende, verantwortungsbewusste, kritisch und zielstrebig handelnde Mitarbeiter/-innen. Dies kann nur durch entsprechende Ausbildungsmethoden erreicht werden.

Das **Modell der vollständigen Handlung** besteht aus sechs Schritten, die aufeinander aufbauen und die eine stetige Rückkopplung ermöglichen.

Informieren: Die Auszubildenden erhalten eine Lern- bzw. Arbeitsaufgabe. Um die Aufgabe zu lösen, müssen sie sich selbstständig die notwendigen Informationen beschaffen.

Planen: Die Auszubildenden erstellen einen Arbeitsablauf für die Durchführung der gestellten Lern- bzw. Arbeitsaufgabe.

Entscheiden: Auf der Grundlage der Planung wird in der Regel mit dem Ausbilder bzw. der Ausbilderin ein Fachgespräch geführt, in dem der Arbeitsablauf geprüft und entschieden wird, wie die Aufgabe umzusetzen ist.

Ausführen: Die Auszubildenden führen die in der Arbeitsplanung erarbeiteten Schritte selbstständig aus.

Kontrollieren: Die Auszubildenden überprüfen selbstkritisch die Erledigung der Lern- bzw. Arbeitsaufgabe (Soll-Ist-Vergleich).

Bewerten: Die Auszubildenden reflektieren den Lösungsweg und das Ergebnis der Lern- bzw. Arbeitsaufgabe.

Je nach Wissensstand der Auszubildenden erfolgt bei den einzelnen Schritten eine Unterstützung durch die Ausbilder/-innen. Die Lern- bzw. Arbeitsaufgaben können auch so konzipiert sein, dass sie von mehreren Auszubildenden erledigt werden können. Das fördert den Teamgeist und die betriebliche Zusammenarbeit.

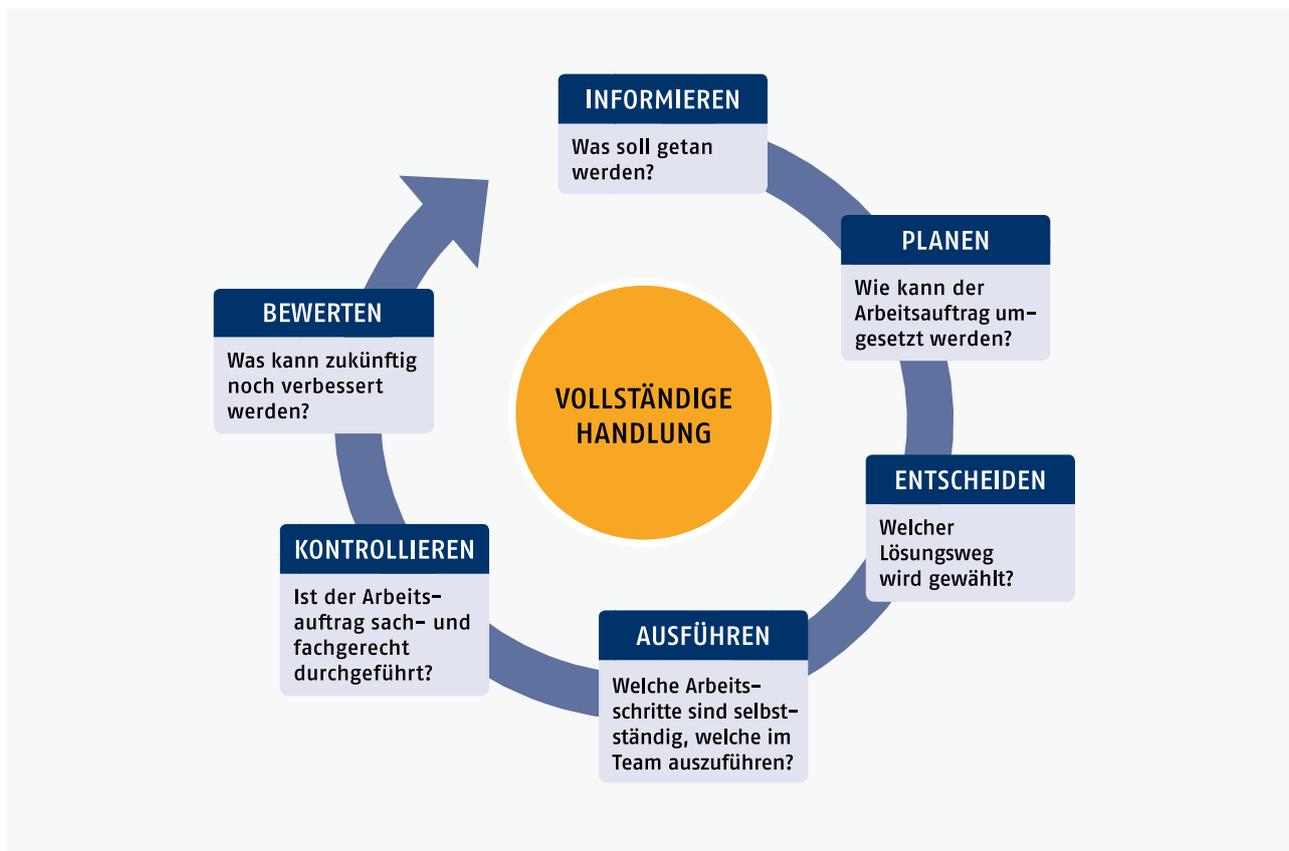


Abbildung 19: Modell der vollständigen Handlung (Quelle: BIBB)

2.5.2 Handlungsorientierte Ausbildungsmethoden

Mit der Vermittlung der Inhalte des neuen Ausbildungsberufs werden Ausbilder und Ausbilderinnen methodisch und didaktisch immer wieder vor neue Aufgaben gestellt. Sie nehmen verstärkt die Rolle einer beratenden Person ein, um die Auszubildenden zu befähigen, im Laufe der Ausbildung immer mehr Verantwortung zu übernehmen und selbstständiger zu lernen und zu handeln. Dazu sind aktive, situationsbezogene Ausbildungsmethoden (Lehr- und Lernmethoden) erforderlich, die das Wissen nicht einfach mit dem Ziel einer „Eins-zu-eins-Reproduktion“ vermitteln, sondern eine selbstgesteuerte Aneignung ermöglichen. Ausbildungsmethoden sind das Werkzeug von Ausbildern und Ausbilderinnen. Sie versetzen die Auszubildenden in die Lage, Aufgaben im betrieblichen Alltag selbstständig zu erfassen, eigenständig zu erledigen und zu kontrollieren sowie ihr Vorgehen selbstkritisch zu reflektieren. Berufliche Handlungskompetenz lässt sich nur durch Handeln in und an berufstypischen Aufgaben erwerben.

Für die Erlangung der beruflichen Handlungsfähigkeit sind Methoden gefragt, die folgende Grundsätze besonders beachten:

- ▶ **Lernen für Handeln:** Es wird für das berufliche Handeln gelernt, das bedeutet Lernen an berufstypischen Aufgabenstellungen und Aufträgen.
- ▶ **Lernen durch Handeln:** Ausgangspunkt für ein aktives Lernen ist das eigene Handeln, es müssen also eigene

Handlungen ermöglicht werden, mindestens muss aber eine Handlung gedanklich nachvollzogen werden können.

- ▶ **Erfahrungen ermöglichen:** Handlungen müssen die Erfahrungen der Auszubildenden einbeziehen sowie eigene Erfahrungen ermöglichen und damit die Reflexion des eigenen Handelns fördern.
- ▶ **Ganzheitliches nachhaltiges Handeln:** Handlungen sollen ein ganzheitliches Erfassen der beruflichen und damit der berufstypischen Arbeits- und Geschäftsprozesse ermöglichen, dabei sind ökonomische, rechtliche, ökologische und soziale Aspekte einzubeziehen.
- ▶ **Handeln im Team:** Beruflich gehandelt wird insbesondere in Arbeitsgruppen, Teams oder Projektgruppen. Handlungen sind daher in soziale Prozesse eingebettet, z. B. in Form von Interessengegensätzen oder handfesten Konflikten. Um soziale Kompetenzen entwickeln zu können, sollten Auszubildende in solche Gruppen aktiv eingebunden werden.
- ▶ **Vollständige Handlungen:** Handlungen müssen durch die Auszubildenden weitgehend selbstständig geplant, durchgeführt, überprüft, ggf. korrigiert und schließlich bewertet werden.

Es existiert ein großer Methodenpool von klassischen und handlungsorientierten Methoden sowie von Mischformen, die für Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeiten einsetzbar sind. Im Hinblick auf die zur Auswahl stehenden Ausbil-

dungsmethoden sollten die Ausbilder/-innen sich folgende Fragen beantworten:

- ▶ Welchem Ablauf folgt die Ausbildungsmethode und für welche Art der Vermittlung ist sie geeignet (z. B. Gruppen-, Team-, Einzelarbeit)?
- ▶ Welche konkreten Ausbildungsinhalte des Berufs können mit der gewählten Ausbildungsmethode erarbeitet werden?
- ▶ Welche Aufgaben übernehmen Auszubildende, welche Ausbildende?
- ▶ Welche Vor- und Nachteile hat die jeweilige Ausbildungsmethode?

Weitere Informationen:

- Lehren und Lernen in der Ausbildung
[https://leando.de/landing_page/ausbildung-lehren-lernen]
- Medien- und IT-Kompetenz für Ausbildungspersonal (MIKA)
[<https://leando.de/artikel/mika-weiterbildung>]

2.5.3 Ausbilder/-innen als Lernbegleiter/-innen

Für die Förderung der beruflichen Handlungsfähigkeit, der persönlichen Entwicklung und auch der Motivation der Auszubildenden ist die Vermittlung von Selbstlernkompetenz von entscheidender Bedeutung. Es empfiehlt sich, die Auszubildenden aktiv in den Lern- und Ausbildungsprozess mit einzubinden, sie selbst nach Lösungen suchen zu lassen und sie dabei zu unterstützen, sich Kenntnisse und Fähigkeiten selbst anzueignen. Denn zur Bewältigung der Anforderungen moderner Arbeits- und Lebenswelten benötigen sie neben Fachkenntnissen vor allem Problemlösungsfähigkeit, Selbstständigkeit und Flexibilität. Den Ausbildern und Ausbilderinnen kommt die Rolle zu, die Auszubildenden in ihrem Lernprozess zu begleiten, indem sie Lernarrangements schaffen, gemeinsam mit den Auszubildenden Lernziele formulieren und die Erreichung dieser Ziele überprüfen. Eine solche Lernprozessbegleitung orientiert sich immer an dem/der Lernenden und seinen/ihren individuellen Voraussetzungen und besteht aus fünf Phasen⁹:

- ▶ Phase 1: Ermittlung des individuellen Lernbedarfs und gemeinsame Festlegung von Lernzielen (Orientierung am betrieblichen Ausbildungsplan),
- ▶ Phase 2: Auswahl der zu den Lernzielen passenden Lerninhalte und -methoden,
- ▶ Phase 3: Bereitstellung von benötigten Ressourcen (Material, Methoden, Lernplan),
- ▶ Phase 4: Beobachtung und Unterstützung des Lernprozesses,
- ▶ Phase 5: Reflexion und Feedback.

2.5.4 Feedbackgespräche

Regelmäßige Feedbackgespräche fördern den Entwicklungsprozess und die Motivation der Auszubildenden und können insgesamt die Zusammenarbeit zwischen Auszubildenden und Ausbildern/Ausbilderinnen verbessern. Beide Seiten können ein gemeinsames Verständnis über den Lernstand, die aktuell notwendigen Lerninhalte und die Lernziele entwickeln. Feedbackgespräche tragen ebenso dazu bei, positive Verhaltensweisen der Auszubildenden zu fördern, Veränderungen herbeizuführen und Konflikten vorzubeugen. Darüber hinaus trainieren die Auszubildenden ihre Kommunikations- und Reflexionsfähigkeit und den konstruktiven Austausch mit anderen. Für das Führen von Feedbackgesprächen ist es wichtig, konkrete Beobachtungen und Beispiele zum Lern-, Arbeits- und Sozialverhalten der Auszubildenden zu sammeln und sich darüber wertschätzend, konstruktiv und möglichst zeitnah in einem für beide Seiten angenehmen Gesprächsrahmen auszutauschen. Neben der Rückmeldung des Ausbilders/der Ausbilderin spielt die Selbsteinschätzung der Auszubildenden eine wichtige Rolle. Ziel solcher Gespräche sollte es auch sein, gemeinsam konkrete Ziele und Maßnahmen für die persönliche und fachliche Entwicklung des/der Auszubildenden festzulegen. Ein Leitfaden für Feedbackgespräche steht auf der BIBB-Webseite zum Download zur Verfügung.



LEITFADEN
ZUM DOWNLOAD



⁹ Vgl. Bauer, H.G.; Brater, M.; Büchele, U.; Maurus, A.; Munz, C.: Vom Unterweiser zum Lern(prozess)begleiter. 3. Aufl. Bielefeld 2010.

2.5.5 Checklisten

Planung der Ausbildung

Anerkennung als Ausbildungsbetrieb	▶ Ist der Betrieb von der zuständigen Stelle (Kammer) als Ausbildungsbetrieb anerkannt?
Rechtliche Voraussetzungen	▶ Sind die rechtlichen Voraussetzungen für eine Ausbildung vorhanden, d. h., ist die persönliche und fachliche Eignung nach §§ 28 und 30 BBiG gegeben?
Ausbildereignung	▶ Hat die ausbildende Person oder eine von ihr bestimmter Ausbilder bzw. eine von ihr bestimmte Ausbilderin die erforderliche Ausbildungereignung erworben?
Ausbildungsplätze	▶ Sind geeignete betriebliche Ausbildungsplätze vorhanden?
Ausbilder/-innen	▶ Sind neben den verantwortlichen Ausbildern/Ausbilderinnen ausreichend Fachkräfte in den einzelnen Ausbildungsorten und -bereichen für die Unterweisung der Auszubildenden vorhanden? ▶ Ist der zuständigen Stelle eine für die Ausbildung verantwortliche Person genannt worden?
Vermittlung der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	▶ Ist der Betrieb in der Lage, alle fachlichen Inhalte der Ausbildungsordnung zu vermitteln? Sind dafür alle erforderlichen Ausbildungsorte und -bereiche vorhanden? Kann oder muss auf zusätzliche Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte (überbetriebliche Ausbildungsorte, Verbundbetriebe) zurückgegriffen werden?
Werbung um Auszubildende	▶ Welche Aktionen müssen gestartet werden, um das Unternehmen für Interessierte als attraktiven Ausbildungsbetrieb zu präsentieren (z. B. Kontakt zur zuständigen Arbeitsagentur aufnehmen, Anzeigen in Tageszeitungen oder Jugendzeitschriften schalten, Betrieb auf Berufsorientierungsmessen präsentieren, Betriebspraktika anbieten)?
Berufsorientierung	▶ Gibt es im Betrieb die Möglichkeit, ein Schülerpraktikum anzubieten und zu betreuen? ▶ Welche Schulen würden sich als Kooperationspartner eignen?
Auswahlverfahren	▶ Sind konkrete Auswahlverfahren (Einstellungstests) sowie Auswahlkriterien für Auszubildende festgelegt worden?
Klare Kommunikation mit Bewerbern und Bewerberinnen	▶ Eingangsbestätigung nach Eingang der Bewerbungen versenden?
Vorstellungsgespräch	▶ Wurde festgelegt, wer die Vorstellungsgespräche mit den Bewerbern und Bewerberinnen führt und wer über die Einstellung (mit-)entscheidet?
Gesundheitsuntersuchung	▶ Ist die gesundheitliche und körperliche Eignung der Auszubildenden vor Abschluss des Ausbildungsvertrages festgestellt worden (Jugendarbeitsschutzgesetz)?
Sozialversicherungs- und Steuerunterlagen	▶ Liegen die Unterlagen zur steuerlichen Veranlagung und zur Sozialversicherung vor (ggf. Aufenthalts- und Arbeitserlaubnis)?
Ausbildungsvertrag, betrieblicher Ausbildungsplan	▶ Ist der Ausbildungsvertrag formuliert und von der ausbildenden Person und den Auszubildenden (ggf. gesetzlichem/gesetzlicher Vertreter/-in) unterschrieben? ▶ Ist ein individueller betrieblicher Ausbildungsplan erstellt? ▶ Ist den Auszubildenden sowie der zuständigen Stelle (Kammer) der abgeschlossene Ausbildungsvertrag einschließlich des betrieblichen Ausbildungsplans zugestellt worden?
Berufsschule	▶ Sind die Auszubildenden bei der Berufsschule angemeldet worden?
Ausbildungsunterlagen	▶ Stehen Ausbildungsordnung, Ausbildungsrahmenplan, ggf. Rahmenlehrplan sowie ein Exemplar des Berufsbildungsgesetzes und des Jugendarbeitsschutzgesetzes im Betrieb zur Verfügung?

Die ersten Tage der Ausbildung

Planung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sind die ersten Tage strukturiert und geplant?
Zuständige Mitarbeiter/-innen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sind alle zuständigen Mitarbeiter/-innen informiert, dass neue Auszubildende in den Betrieb kommen? ▶ Gibt es einen festen Ansprechpartner/eine feste Ansprechpartnerin für die Auszubildenden bei Fragen oder Problemen?
Aktionen, Räumlichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Welche Aktionen sind geplant? Beispiele: Vorstellung des Betriebs, seiner Organisation und inneren Struktur, der für die Ausbildung verantwortlichen Personen, ggf. eine Betriebsrallye durchführen. ▶ Kennenlernen der Sozialräume
Rechte und Pflichten	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wurden die Auszubildenden über ihre Rechte und Pflichten aufgeklärt?
Unterlagen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Liegen die Unterlagen zur steuerlichen Veranlagung und zur Sozialversicherung vor?
Anwesenheit/Abwesenheit	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Was ist im Verhinderungs- und Krankheitsfall zu beachten? ▶ Wurden die betrieblichen Urlaubsregelungen erläutert?
Probezeit	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wurde die Bedeutung der Probezeit erläutert?
Finanzielle Leistungen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wurde die Ausbildungsvergütung und ggf. betriebliche Zusatzleistungen erläutert?
Arbeitsicherheit	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Welche Regelungen zur Arbeitsicherheit und zur Unfallverhütung gelten im Unternehmen? ▶ Wurde die Arbeitskleidung bzw. Schutzkleidung übergeben? ▶ Wurde auf die größten Unfallgefahren im Betrieb hingewiesen?
Arbeitsmittel	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Welche speziellen Arbeitsmittel stehen für die Ausbildung zu Verfügung?
Arbeitszeit	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Welche Arbeitszeitregelungen gelten für die Auszubildenden?
Betrieblicher Ausbildungsplan	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wurde der betriebliche Ausbildungsplan erläutert?
Ausbildungsnachweis	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wie sind die schriftlichen bzw. elektronischen Ausbildungsnachweise zu führen (Form, zeitliche Abschnitte: Woche, Monat)? ▶ Wurde die Bedeutung der Ausbildungsnachweise für die Prüfungszulassung erläutert?
Berufsschule	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Welche Berufsschule ist zuständig? ▶ Wo liegt sie und wie kommt man dorthin?
Prüfungen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wurde die Prüfungsform erklärt und auf die Prüfungszeitpunkte hingewiesen?

Platz für eigene Notizen

Pflichten des ausbildenden Betriebes bzw. des Ausbilders/der Ausbilderin

Vermittlung der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	▶ Vermittlung von sämtlichen im Ausbildungsrahmenplan vorgeschriebenen Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten
Wer bildet aus?	▶ Selbst ausbilden oder einen/eine persönlich und fachlich geeigneten/geeignete Ausbilder/-in ausdrücklich damit beauftragen
Rechtliche Rahmenbedingungen	▶ Beachten der rechtlichen Rahmenbedingungen, z. B. Berufsbildungsgesetz, Jugendarbeitsschutzgesetz, Arbeitszeitgesetz, Betriebsvereinbarungen und Ausbildungsvertrag sowie der Bestimmungen zu Arbeitssicherheit und Unfallverhütung
Abschluss Ausbildungsvertrag	▶ Abschluss eines Ausbildungsvertrages mit den Auszubildenden, Eintragung in das Verzeichnis der Ausbildungsverhältnisse bei der zuständigen Stelle (Kammer)
Freistellen der Auszubildenden	▶ Freistellen für Berufsschule, angeordnete überbetriebliche Ausbildungsmaßnahmen sowie für Prüfungen
Ausbildungsvergütung	▶ Zahlen einer Ausbildungsvergütung, Beachten der tarifvertraglichen Vereinbarungen
Ausbildungsplan	▶ Umsetzen von Ausbildungsordnung und Ausbildungsrahmenplan sowie sachlicher und zeitlicher Gliederung in die betriebliche Praxis, vor allem durch Erstellen von betrieblichen Ausbildungsplänen
Ausbildungsarbeitsplatz, Ausbildungsmittel	▶ Gestaltung eines „Ausbildungsarbeitsplatzes“ entsprechend den Ausbildungsinhalten ▶ Kostenlose Zurverfügungstellung aller notwendigen Ausbildungsmittel, auch zur Ablegung der Prüfungen
Ausbildungsnachweis	▶ Form des Ausbildungsnachweises (schriftlich oder elektronisch) im Ausbildungsvertrag festlegen ▶ Vordrucke für schriftliche Ausbildungsnachweise bzw. Downloadlink den Auszubildenden zur Verfügung stellen ▶ Die Auszubildenden zum Führen der Ausbildungsnachweise anhalten und diese regelmäßig kontrollieren ▶ Den Auszubildenden Gelegenheit geben, den Ausbildungsnachweis am Arbeitsplatz zu führen
Übertragung von Tätigkeiten	▶ Ausschließliche Übertragung von Tätigkeiten, die dem Ausbildungszweck dienen
Charakterliche Förderung	▶ Charakterliche Förderung, Bewahrung vor sittlichen und körperlichen Gefährdungen, Wahrnehmen der Aufsichtspflicht
Zeugnis	▶ Ausstellen eines Ausbildungszeugnisses am Ende der Ausbildung

Platz für eigene Notizen

2.6 Nachhaltige Entwicklung in der Berufsausbildung

Bildung für nachhaltige Entwicklung

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ermöglicht es Menschen, die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die Welt zu verstehen und verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen. Nachhaltiges Leben und Wirtschaften ist eine dauerhafte gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die die Beteiligung von Institutionen, Unternehmen und Privatpersonen erfordert. Die Vereinten Nationen haben 2015 die globale Nachhaltigkeitsagenda mit 17 globalen Nachhaltigkeitszielen beschlossen. In Anlehnung daran hat die Bundesregierung eine Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie und einen Nationalen Aktionsplan BNE verabschiedet. BNE muss damit strukturell in allen Bereichen des deutschen Bildungssystems verankert werden. Gerade die Berufsausbildung kann hier einen wichtigen Beitrag leisten. In kaum einem anderen Bereich hat der Erwerb von Kompetenzen für nachhaltiges Handeln eine so große Auswirkung auf die Zukunftsfähigkeit wirtschaftlicher, technischer, sozialer und ökologischer Entwicklungen wie in den Betrieben der Wirtschaft und anderen Stätten beruflichen Handelns. Aufgabe der Berufsbildung ist es daher, die Lernenden zu befähigen, im Beruf verantwortungsbewusst zu handeln. Dazu müssen sie in die Lage versetzt werden, sich die ökologischen, sozialen und ökonomischen Bezüge ihres Handelns und sich daraus ergebende Spannungsfelder deutlich zu machen und miteinander in Einklang zu bringen.

Nachhaltige Entwicklung als Bildungsauftrag in der Ausbildung

Nachhaltigkeit bietet Chancen für eine Attraktivitäts- und Qualitätssteigerung sowie die Modernisierung der Berufsausbildung. Eine nachhaltige Entwicklung ist nur dann möglich, wenn viele Fachkräfte die Leitidee der Nachhaltigkeit als Handlungsmaxime mittragen und umsetzen. Ein Bewusstsein zu schaffen für Themen des Umweltschutzes, die Auszubildenden für nachhaltiges Handeln zu sensibilisieren und zu motivieren, aber auch die Kompetenzen dafür zu fördern, ist Aufgabe einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE). Eine Schlüsselrolle hat dabei das Ausbildungspersonal.

BBNE erweitert die beruflichen Kompetenzen

Nachhaltige Entwicklung zielt auf Verantwortungsübernahme und Zukunftsgestaltung und erweitert damit das Spektrum der beruflichen Handlungskompetenz um die folgenden Aspekte:

- ▶ Reflexion und Bewertung der direkten und indirekten Wirkungen beruflichen Handelns auf die Umwelt sowie

die sozialen und ökonomischen Lebens- und Arbeitsbedingungen heutiger und zukünftiger Generationen,

- ▶ Prüfung des eigenen beruflichen Handelns, des Betriebes und seiner Produkte und Dienstleistungen auf Zukunftsfähigkeit,
- ▶ kompetente Mitgestaltung von Arbeit, Wirtschaft und Technik,
- ▶ Umsetzung von nachhaltigem Energie- und Ressourcenmanagement im beruflichen und alltäglichen Handeln auf der Grundlage von Wissen, Werteeinstellungen und Kompetenzen,
- ▶ Beteiligung am betrieblichen und gesellschaftlichen Dialog über nachhaltige Entwicklung.

Umsetzung in der Ausbildung

Das Konzept der Nachhaltigkeit kann zunächst sehr abstrakt erscheinen. Ausbilder/-innen stehen damit vor der Herausforderung, Nachhaltigkeit im eigenen beruflichen und betrieblichen Handeln erfahrbar zu machen. Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung muss daher über das Instruktionslernen hinausgehen und Rahmenbedingungen schaffen, die den notwendigen Kompetenzerwerb fördern. Auszubildende sollen lernen, bei der Herstellung von Produkten, Waren oder Dienstleistungen und der Nutzung von Materialien und Energie Aspekte der Nachhaltigkeit zu berücksichtigen. Hierbei geht es sowohl um die Schonung von Ressourcen als auch um soziale Dimensionen wie fairen Handel und die umweltgerechte Entsorgung von Abfällen und Wiederverwertung. Aufgabe des Ausbildungspersonals ist es daher, motivierende, praxisnahe und damit lebendige Lernsituationen zu gestalten, die Auszubildenden mit Widersprüchen zwischen z.B. ökologischen und ökonomischen Zielen zu konfrontieren und Anreize zu schaffen, Entscheidungen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu treffen bzw. vorzubereiten. Auszubildende sollten ermutigt werden, aktiv Alternativen zu bewährten Vorgehensweisen zu entwickeln und umzusetzen. Nachhaltigkeit und dazugehörige Inhalte und Fertigkeiten sollten dabei nicht zusätzlich, sondern integriert in die Förderung beruflicher Handlungskompetenz vermittelt werden. Um dies zu gewährleisten, wurde 2021 die Standardberufsbildposition „Umweltschutz“ um den Begriff der „Nachhaltigkeit“ erweitert und inhaltlich ergänzt [[▲ Kapitel 2.2 „Ausbildungsrahmenplan“](#)].

Sie berücksichtigt damit sowohl ökologische, ökonomische als auch soziale Aspekte der Nachhaltigkeit.

Folgende Leitfragen können bei der Berücksichtigung von Nachhaltigkeit in der Berufsausbildung zur Planung von Lernsituationen und zur Reflexion betrieblicher Arbeitsaufgaben herangezogen werden:

- ▶ Welche sozialen, ökologischen und ökonomischen Aspekte sind in der beruflichen Tätigkeit zu beachten?
 - ▶ Welche lokalen, regionalen und globalen Auswirkungen bringen die hergestellten Produkte und erbrachten Dienstleistungen mit sich?
 - ▶ Welche längerfristigen Folgen sind mit der Herstellung von Produkten und der Erbringung von Dienstleistungen verbunden?
 - ▶ Wie können diese Produkte und Dienstleistungen oder Produktionsabläufe nachhaltiger gestaltet werden?
 - ▶ Welche Materialien und Energien werden in Arbeitsprozessen und den daraus folgenden Anwendungen verwendet?
 - ▶ Wie können diese effizient und nachhaltig eingesetzt werden?
- ▶ Welche Produktlebenszyklen und Prozessketten sind bei der Herstellung von Produkten und der Erbringung von Dienstleistungen miteinzubeziehen und welche Gestaltungsmöglichkeiten sind im Rahmen der beruflichen Tätigkeit vorhanden?
 - ▶ Was können Mitarbeiter/-innen im Betrieb zu einem nachhaltigeren Arbeitsleben beitragen?

Weitere Informationen:

- Globale Nachhaltigkeitsziele
[<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitsziele-erklaert-232174>]
- BNE-Portal
[<https://www.bne-portal.de>]

2.7 Praxisbeispiele

Beispiel für eine Arbeitsaufgabe für Auszubildende zum/zur Edelsteinfasser/-in im 3. Ausbildungsjahr

Beschreibung der Arbeitsaufgabe

Für einen Juwelier soll ein Ring mit Brillanten in einer umlaufenden Fassung gefasst werden. Der Ring soll als Ehering getragen werden und es soll eine Gravur in den Ring eingearbeitet werden. Die Brillanten sollen so dicht wie möglich aneinander gefasst werden, um eine größtmögliche Glitzer- und Brillanzwirkung zu erzielen.

Erstellen Sie einen Arbeitsablaufplan und legen Sie die Arbeitsschritte und Arbeitsmittel fest. Beantworten Sie die dazugehörigen Fragen.

Nach Fertigstellung führen Sie die erforderlichen Reinigungsarbeiten und eine Qualitätskontrolle durch. Berücksichtigen Sie bei allen Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherheit, zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit und zum Umweltschutz.



Abbildung 20: Memoirering mit Brillanten, Körnerfassung (Quelle: Paul Leibold)

Für einen Juwelier soll ein Ring mit Brillanten in einer umlaufenden Fadenfassung gefasst werden.

► Wie werden solche Ringe bezeichnet?

Je nach Größe und Anzahl der Brillanten in dem Ring können unterschiedliche Fasstechniken verwendet werden.

► Welche Fasstechniken können verwendet werden?

► Entscheiden Sie sich für eine Fasstechnik, die bei der Erstellung dieses Rings mit Brillanten verwendet werden soll. Begründen Sie Ihre Entscheidung.

Der Ring soll als Ehering getragen werden, daher dürfen die Bohrlöcher auf der Ringinnenseite nicht sichtbar sein.

► Welchen Grund könnte dies haben?

Fassen Sie die Brillanten so dicht wie möglich aneinander.

► Welche Wirkung erzielt man damit?

Passen Sie nach dem Anzeichnen der Steingröße und der Mittellinie auf der Metalloberfläche die Brillanten nacheinander mit einem Bohrer und einem Kugelfräser in das Metall ein. Widmen Sie dem Einpassen der letzten fünf bis sechs Brillanten in den Ring besondere Aufmerksamkeit.

► Was ist der Grund dafür?

Arbeitsablaufplan	
	Zeitangabe
Planung	
<ul style="list-style-type: none"> ► Auswählen von Materialien, Brillanten und Arbeitsmitteln ► Festlegen der Fasstechnik 	
Durchführung	
<ul style="list-style-type: none"> ► Anzeichnen der Steingröße und der Mittellinie auf der Metalloberfläche ► Einpassen der Brillanten mit einem Bohrer und Kugelfräser in das Metall, dabei auf eine gleichmäßige Reihung der Steine ohne sichtbare Zwischenräume achten ► Entfernen der Metallgrate zwischen den Brillanten vor dem Einsetzen ► vor dem Einsetzen der Brillanten in die vorgefertigten Fräsungen mit den Stichel das Metall neben den Brillanten zu Körnern formen und diese über die Rundisten der Brillanten schieben ► Anschneiden der seitlichen Glanzflächen und Abrunden der Körner (Fassarbeit abgeschlossen) 	
Endkontrolle	
<ul style="list-style-type: none"> ► Reinigen des gefassten Rings in einem Ultraschallreinigungsgerät und anschließendes Überprüfen der Brillanten auf festen Sitz in der Fassung 	
Summe der Zeiten:	

Zusatzmaterialien Edelsteinfasser/-in:



**ZUSATZMATERIALIEN
ZUM DOWNLOAD**





Beispiel für eine Arbeitsaufgabe für Auszubildende zum/zur Gold- und Silberschmied/-in im 2. Ausbildungsjahr

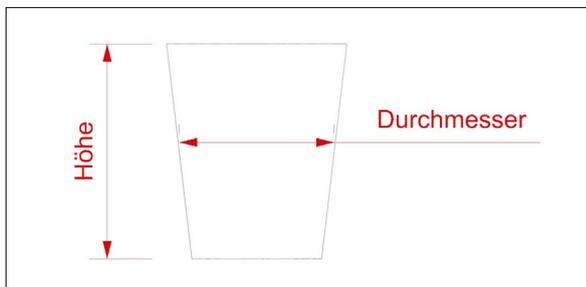
Erstellung eines Bechers

Es bestehen verschiedene Möglichkeiten zur Herstellung eines Bechers:

- ▶ Aufziehen,
- ▶ Drücken,
- ▶ Montieren,
- ▶ Tiefziehen (industrielle Herstellung).

Im Folgenden werden die Arbeitsschritte zur Herstellung eines Bechers mittels Aufziehens beschrieben. Beim Aufziehen wird der Becher aus einem Stück hergestellt.

Berechnung der Ronde



Die Ronde (= runde Metallscheibe) für die Herstellung eines Bechers errechnet sich aus dem mittleren Durchmesser des Bechers plus der Höhe des Bechers. Die Materialstärke der Ronde richtet sich nach der Größe des Bechers. Für gewöhnlich liegt die Materialstärke zwischen 0,8–1,0 mm.

1. Arbeitsschritt: Material vorbereiten

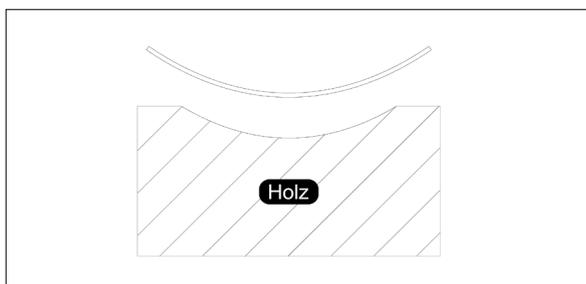
- ▶ Material auswählen, Ronde aufzeichnen, ausschneiden an der Hebelblechschere oder aussägen (=Materialverlust bei Edelmetall)
- ▶ Ronde überfeilen und Kanten brechen → Vermeidung von Verletzungsgefahr

AB JETZT BITTE EINEN GEHÖRSCHUTZ VERWENDEN!!!

2. Arbeitsschritt: Ronde auftiefen

Benötigte Materialien und Werkzeuge: Kugelhammer, Holzform oder Lederkissen

- ▶ Die Ronde wird hohl in eine Holzform oder in ein Lederkissen geschlagen.
- ▶ Es wird spiralförmig von außen nach innen gearbeitet. Dieser Prozess wird mehrmals wiederholt, bis eine gleichmäßige gewölbte flache Schale entsteht.
- ▶ Es ist darauf zu achten, dass die entstandene Schale eine gleichmäßige Wölbung hat und keine Faltenbildung am Rand entsteht → der Rondendurchmesser verkleinert sich und die Schale gibt dem Blech Stabilität.

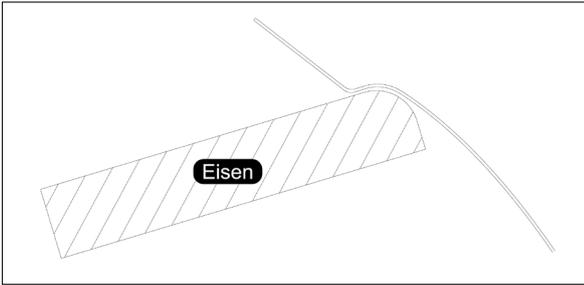


3. Arbeitsschritt: Schale aufziehen

Benötigte Werkzeuge: Aufziehhämmer, Aufzieheisen oder Aufziehholz

- ▶ Mithilfe eines Aufziehhammers wird die Schale über ein Aufzieheisen oder -holz in die gewünschte Becherform gebracht. Dabei ist auf einen gleichmäßigen Rhythmus beim Schlagen mit dem Hammer zu achten.
- ▶ Die Schläge mit dem Hammer sind immer komplett auszuführen, d. h., immer bis auf das Eisen/Holz herunterschlagen.
- ▶ Beim Aufziehen wird immer von innen nach außen gearbeitet. Dabei wird ca. zwei bis drei Zentimeter vom Rand begonnen und spiralförmig von innen nach außen gearbeitet.
- ▶ Je nach Aushärtung des Materials muss dieses immer wieder ausgeglüht werden.

ZWISCHENGLÜHEN: METALL WIRD WIEDER WEICH UND GESCHMEIDIG UND KANN WEITER VERARBEITET WERDEN.

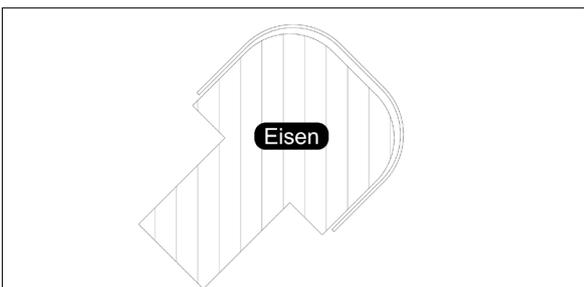


- ▶ Den Becher etwas kleiner aufziehen, als die eigentliche Form sein soll. Durch das anschließende Planieren wird der Becher wieder etwas größer.

4. Arbeitsschritt: Becher planieren

Benötigte Werkzeuge: Planierhämmer, verschiedene Form- bzw. Planiereisen

- ▶ Die Schläge mit dem Planierhammer sind gleichmäßig über den Becher zu verteilen und es ist darauf zu achten, dass jede Stelle bearbeitet wird.
- ▶ Es sollte so lange planiert werden, bis alle Unebenheiten entfernt sowie die Flächen schön gespannt sind und der Becher die endgültige Form und Oberfläche hat.
- ▶ Optimal ist es, wenn nur ein Eisen für diesen Prozess verwendet wird, in der Regel sind aber zwei bis drei verschiedene Eisen notwendig.



5. Arbeitsschritt: Endbearbeitung

Für die Endbearbeitung gibt es verschiedene Möglichkeiten, z. B.:

- ▶ einen Trinkrand anstauchen,
- ▶ eine Trinkrille einfeilen,
- ▶ den Becher galvanisch zu versilbern oder zu vergolden oder
- ▶ auch eine Feuerverzinnung oder Feuervergoldung ist möglich.

Trinkrand anstauchen

Benötigte Werkzeuge: Stauchhammer

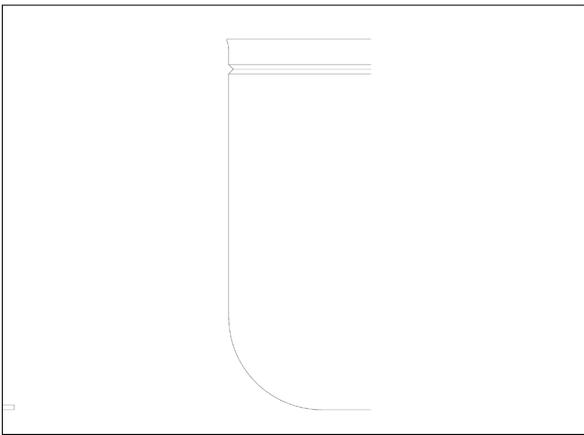
Es wird unterschieden, ob sich der Stauchrand außen, innen oder beidseitig zeigen soll:

- ▶ außen: Der Rand wird leicht nach innen angefeilt. Dabei ist darauf zu achten, dass man mit der Feile nicht in die Becherwandung stößt.
- ▶ innen: Der Rand wird leicht nach außen angefeilt.
- ▶ beidseitig: Der Rand wird nur leicht gespannt.

Bei allen drei Varianten wird der Rand mit einem kleinen Stauchhammer in mehreren Arbeitsschritten langsam, Stück für Stück und in mehreren Umläufen von oben nach unten geschlagen. Zum Abschluss kann der gestauchte Rand glatt gefeilt werden, oder der entstandene Hammerschlag bleibt stehen.

Trinkrille einfeilen

Benötigte Werkzeuge: Säge, Dreikantpfeile



Die Trinkrille dient dazu, den letzten Tropfen, der sich beim Absetzen bilden kann, aufzufangen. Es können je nach Gestaltung eine oder zwei Rillen eingefeilt werden. Die Position der Rille wird erst mit einem Höhenanreißer festgelegt. Mit einem frischen Sägeblatt wird die Rille rundum leicht eingesägt und dann mit einer Dreikantfeile sauber nachgearbeitet. Es ist darauf zu achten, dass die Trinkrille nicht zu tief eingefeilt wird, damit sich der Rand nicht vom restlichen Becher löst.

Zusatzmaterialien Gold- und Silberschmied/-in:



3 Berufsschule als Lernort der dualen Ausbildung

In der dualen Berufsausbildung wirken die Lernorte Ausbildungsbetrieb und Berufsschule zusammen (§ 2 Absatz 2 BBiG, Lernortkooperation). Ihr gemeinsamer Bildungsauftrag ist die Vermittlung beruflicher Handlungsfähigkeit. Nach der Rahmenvereinbarung der Kultusministerkonferenz (KMK) über die Berufsschule von 1991 und der Vereinbarung über den Abschluss der Berufsschule von 1979 hat die Berufsschule darüber hinaus die Erweiterung allgemeiner Bildung zum Ziel. Die Auszubildenden werden befähigt, berufliche Aufgaben wahrzunehmen sowie die Arbeitswelt und Gesellschaft in sozialer und ökologischer Verantwortung mitzugestalten. Ziele und Inhalte des berufsbezogenen Berufsschulunterrichts werden für jeden Beruf in einem Rahmenlehrplan der KMK festgelegt.

Die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen erfolgt grundsätzlich in zeitlicher und personeller Verzahnung mit der Erarbeitung des Ausbildungsrahmenplans, um eine gute Abstimmung sicherzustellen.

Diese Abstimmung zwischen betrieblichem Ausbildungsrahmenplan und Rahmenlehrplan wird in der Entsprechungsliste

dokumentiert. Der Rahmenlehrplanausschuss wird von der KMK eingesetzt, Mitglieder sind Lehrer/-innen aus verschiedenen Bundesländern.

Weitere Informationen:

- Rahmenvereinbarung der KMK über die Berufsschule [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_03_12-RV-Berufsschule.pdf]
- Vereinbarung über den Abschluss der Berufsschule [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/1979/1979_06_01-Abschluss-Berufsschule.pdf]
- Handreichung der KMK für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_06_17-GEP-Handreichung.pdf]

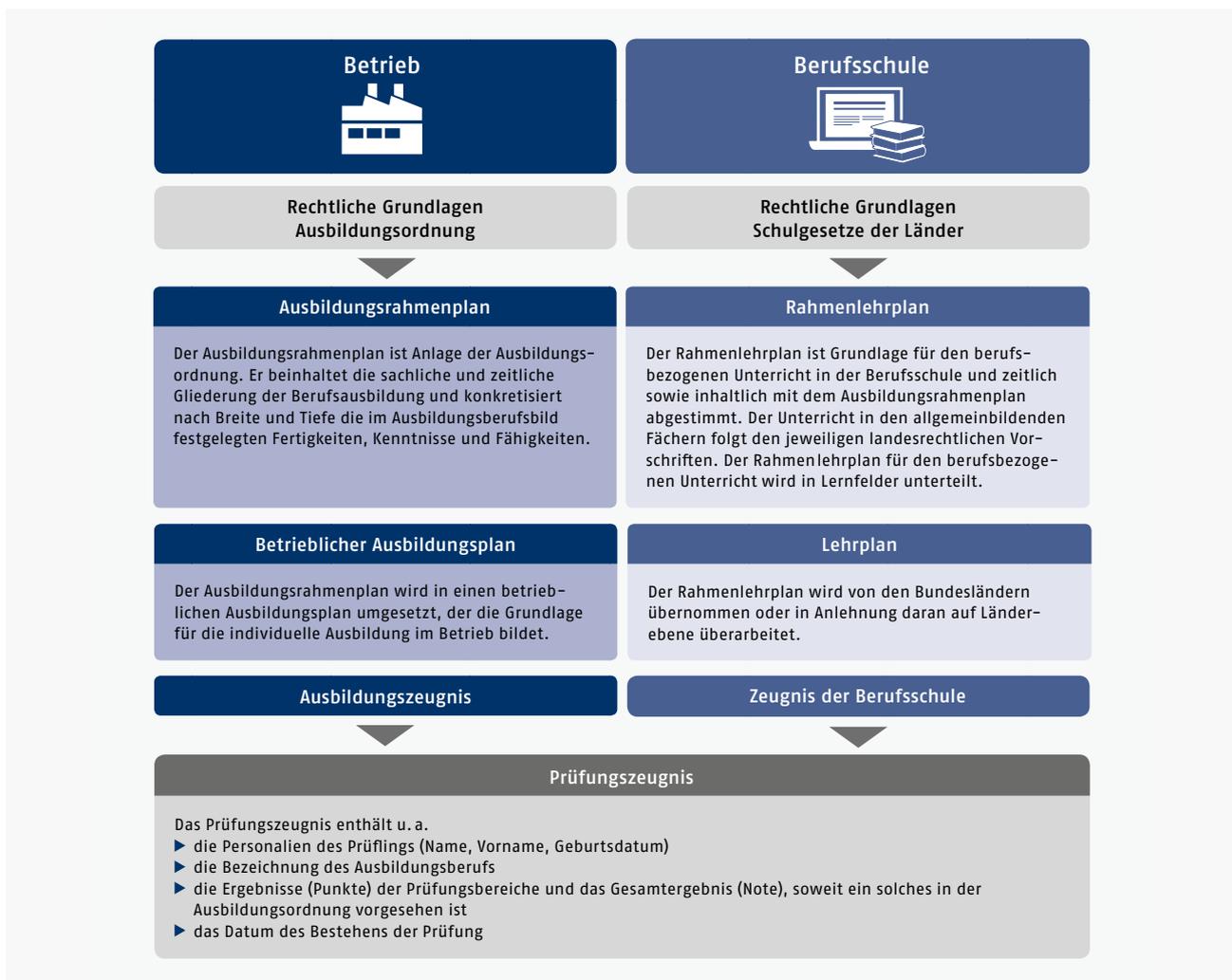


Abbildung 21: Übersicht Betrieb – Berufsschule (Quelle: BIBB)

3.1 Lernfeldkonzept und die Notwendigkeit der Kooperation der Lernorte

Seit 1996 sind die Rahmenlehrpläne der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule nach Lernfeldern strukturiert. Intention der Einführung des Lernfeldkonzeptes war die von der Wirtschaft angemahnte stärkere Verzahnung von Theorie und Praxis. Die kompetenzorientiert formulierten Lernfelder konkretisieren das Lernen in beruflichen Handlungen. Sie orientieren sich an konkreten beruflichen sowie an individuellen und gesellschaftlichen Aufgabenstellungen und berufstypischen Handlungssituationen. Den einzelnen Lernfeldern sind spezifische Handlungskompetenzen und zeitliche Richtwerte zugeordnet.

„Ausgangspunkt des lernfeldbezogenen Unterrichts ist nicht (...) die fachwissenschaftliche Theorie, zu deren Verständnis bei der Vermittlung möglichst viele praktische Beispiele herangezogen wurden. Vielmehr wird von beruflichen Problemstellungen ausgegangen, die aus dem beruflichen Handlungsfeld entwickelt und didaktisch aufbereitet werden. Das für die berufliche Handlungsfähigkeit erforderliche Wissen wird auf dieser Grundlage generiert.“

Die Mehrdimensionalität, die Handlungen kennzeichnet (z. B. ökonomische, rechtliche, mathematische, kommunikative, soziale Aspekte), erfordert eine breitere Betrachtungsweise als die Perspektive einer einzelnen Fachdisziplin. Deshalb sind fachwissenschaftliche Systematiken in eine übergreifende Handlungssystematik integriert. Die zu vermittelnden Fachbezüge, die für die Bewältigung beruflicher Tätigkeiten erforderlich sind, ergeben sich aus den Anforderungen der Aufgabenstellungen. Unmittelbarer Praxisbezug des erworbenen Wissens wird dadurch deutlich und das Wissen in den neuen Kontext eingebunden.

Für erfolgreiches, lebenslanges Lernen sind Handlungs- und Situationsbezug sowie die Betonung eigenverantwortlicher Schüleraktivitäten erforderlich. Die Vermittlung von korrespondierendem Wissen, das systemorientierte vernetzte Denken und Handeln sowie das Lösen komplexer und exemplarischer Aufgabenstellungen werden im Rahmen des Lernfeldkonzeptes mit einem handlungsorientierten Unterricht in besonderem Maße gefördert. Dabei ist es in Abgrenzung und zugleich notwendiger Ergänzung der betrieblichen Ausbildung unverzichtbare Aufgabe der Berufsschule, die jeweiligen Arbeits- und Geschäftsprozesse im Rahmen der Handlungssystematik auch in den Erklärungszusammenhang zugehöriger Fachwissenschaften zu stellen und gesellschaftliche Entwicklungen zu reflektieren. Die einzelnen Lernfelder sind durch die Handlungskompetenz mit inhaltlichen Konkretisierungen und die Zeitrichtwerte beschrieben. Sie sind aus Handlungsfeldern des jeweiligen Berufes entwickelt und orientieren sich an berufsbezogenen Aufgabenstellungen innerhalb zusammengehöriger Arbeits- und Geschäftsprozesse. Dabei sind die Lernfelder über den Ausbildungsverlauf hinweg didaktisch so strukturiert, dass eine Kompetenzentwicklung spiralcurricular erfolgen kann.¹⁰

Mit der Einführung des Lernfeldkonzeptes wird die Lernortkooperation als wesentliche Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit des dualen Systems und für dessen Qualität angesehen.¹¹ Das Zusammenwirken von Betrieben und Berufsschulen spielt bei der Umsetzung des Rahmenlehrplans eine zentrale Rolle, wenn es darum geht, berufliche Probleme, die für die Betriebe relevant sind, als Ausgangspunkt für den Unterricht zu identifizieren und als Lernsituationen aufzubereiten. In der Praxis kann die Lernortkooperation je nach regionalen Gegebenheiten eine unterschiedliche Intensität aufweisen, aber auch zu gemeinsamen Vorhaben führen.

Der Rahmenlehrplan wird in der didaktischen Jahresplanung umgesetzt, einem umfassenden Konzept zur Unterrichtsgestaltung. Sie ist in der Berufsschule zu leisten und setzt fundierte Kenntnisse betrieblicher Arbeits- und Geschäftsprozesse voraus, die Ausbilder/-innen und Lehrer/-innen z. B. durch Betriebsbesuche, Hospitationen oder Arbeitskreise erwerben.

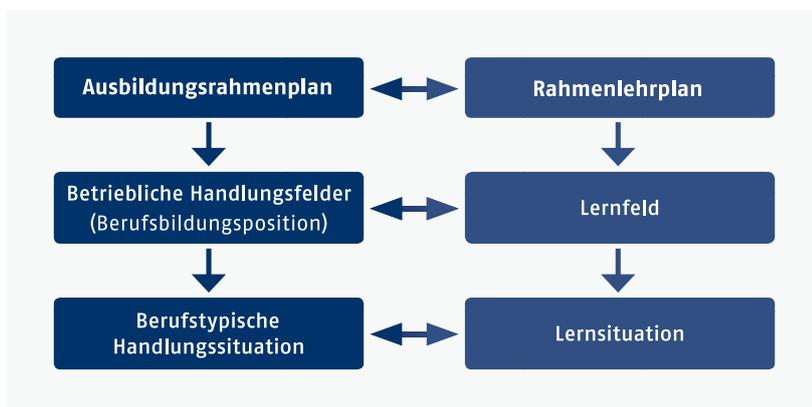


Abbildung 22: Plan – Feld – Situation (Quelle: BIBB)

10 Handreichung der KMK für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen, 2021, S. 10 [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_06_17-GEP-Handreichung.pdf]

11 Lipsmeier, Antonius: Lernortkooperation. In: Euler, Dieter (Hrsg.): Handbuch der Lernortkooperation. Bd. 1: Theoretische Fundierung. Bielefeld 2004, S. 60–76.

Die Bundesländer stellen für den Prozess der Erstellung und Pflege der didaktischen Jahresplanung Arbeitshilfen zur Verfügung, die bekanntesten sind die aus Bayern und Nordrhein-Westfalen. Kern der didaktischen Jahresplanung sind die Lernsituationen. Sie gliedern und gestalten die Lernfelder für den schulischen Lernprozess aus, stellen also kleinere handlungsorientierte thematische Einheiten innerhalb eines Lernfeldes dar. Die beschriebenen Kompetenzerwartungen werden exemplarisch umgesetzt, indem Lernsituationen berufliche Aufgaben und Handlungsabläufe aufnehmen und für den Unterricht didaktisch und methodisch aufbereiten. Insgesamt orientieren sich Lernsituationen am Erwerb umfassender Handlungskompetenz und unterstützen in ihrer Gesamtheit die Entwicklung aller im Lernfeld beschriebenen Kompetenzdimensionen. Die didaktische Jahresplanung listet alle Lernsituationen in dem jeweiligen Bildungsgang auf und dokumentiert alle Kompetenzdimensionen, die Methoden, Sozialformen, Verknüpfungen, Verantwortlichkeiten sowie die Bezüge zu den allgemeinbildenden Unterrichtsfächern. Informationen zur Entwicklung, Dokumentation und Evaluation von Lernsituationen geben die Arbeitshilfen zur Didaktischen Jahresplanung der Bundesländer.

Die Arbeitsschritte, die für die Entwicklung von Lernsituationen erforderlich sind, können auf die betriebliche Umsetzung des Ausbildungsrahmenplans zur Entwicklung von Lern- und Arbeitsaufgaben oder von lernortübergreifenden Projekten übertragen werden. Zur Nutzung von Synergieeffekten bei der Umsetzung von Rahmenlehrplänen hat die KMK in ihrer Handreichung vereinbart, dass der jeweilige Rahmenlehrplanausschuss exemplarisch eine oder mehrere Lernsituationen zur Umsetzung von Lernfeldern entwickelt. Dabei können auch Verknüpfungsmöglichkeiten zu berufsübergreifenden Lernbereichen, zu verfügbaren Materialien oder Medien und exemplarischen Beispielen für den Unterricht aufgezeigt werden. Die Darstellung erfolgt jeweils in der Form, die für das federführende Bundesland üblich ist.

Weitere Informationen:

- Arbeitshilfe Didaktische Jahresplanung NRW
[https://broschuerenservice.nrw.de/default/shop/Didaktische_Jahresplanung/24]
- Förderung digitaler Schlüsselkompetenzen
[<https://www.berufsbildung.nrw.de/cms/upload/fachklassen/djp-einleger.pdf>]

3.2 Rahmenlehrplan

3.2.1 Berufsbezogene Vorbemerkungen

Der vorliegende Rahmenlehrplan für die Berufsausbildungen zum Gold- und Silberschmied und zur Gold- und Silberschmiedin sowie zum Edelsteinfasser und zur Edelsteinfasserin ist mit der Verordnung zur Neuordnung der Ausbildung der Berufe für Schmuck und Gerät vom 20.03.2025 (BGBl. I Nr. 93) abgestimmt.

Die Rahmenlehrpläne für die Ausbildungsberufe Goldschmied/Goldschmiedin und Silberschmied/Silberschmiedin

(Beschlüsse der Kultusministerkonferenz vom 15.04.1992) sowie für den Ausbildungsberuf Edelsteinfasser/Edelsteinfasserin (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 13.04.1992) werden durch den vorliegenden Rahmenlehrplan aufgehoben.

Die für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde erforderlichen Kompetenzen werden auf der Grundlage des „Kompetenzorientierten Qualifikationsprofils für den Unterricht der Berufsschule im Bereich Wirtschafts- und Sozialkunde gewerblich-technischer Ausbildungsberufe“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 17.06.2021) vermittelt.

In Ergänzung des Berufsbildes (Bundesinstitut für Berufsbildung unter https://www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/profile/apprenticeship/gosi25g und https://www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/profile/apprenticeship/edelsf25) sind folgende Aspekte im Rahmen des Berufsschulunterrichtes bedeutsam: Die Ausbildung der Berufe für Schmuck und Gerät umfassen die Berufsausbildungen zum Gold- und Silberschmied und zur Gold- und Silberschmiedin sowie zum Edelsteinfasser und zur Edelsteinfasserin. Die Berufsausbildung der Gold- und Silberschmiede und Gold- und Silberschmiedinnen wird ab dem dritten Ausbildungsjahr in zwei Fachrichtungen Goldschmieden und Silberschmieden aufgegliedert. Der Rahmenlehrplan für die genannten Ausbildungsberufe sieht eine gemeinsame Beschulung über die gesamte Ausbildungsdauer vor. Im Berufsschulunterricht werden die Differenzierung innerhalb der Berufe in der Schmuck- und Objektgestaltung mithilfe von berufsspezifischen Aufgabenstellungen in den Lernsituationen umgesetzt.

In allen Lernfeldern erfordert die kreative und gestalterische Gewichtung des Unterrichts eine generell vom Berufsfeld Metall abweichende Betrachtungsweise. Eine Überbetonung im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich ist im Hinblick auf die vorrangig gestalterische Tätigkeit in den Berufen für Schmuck und Gerät nicht angebracht.

Der Rahmenlehrplan geht von folgenden Zielen aus:

Die Schülerinnen und Schüler

- ▶ leiten ihre Arbeitsaufgaben auf der Grundlage von Kundenaufträgen, Skizzen, Zeichnungen und technischen Dokumenten ab;
- ▶ entwerfen und fertigen Schmuck und Gerät sowohl nach technischen als auch nach ästhetischen Aspekten;
- ▶ gehen mit Werk- und Hilfsstoffen nachhaltig um; sie sind sich ihrer Verantwortung in Bezug auf die Aspekte der Nachhaltigkeit bewusst;
- ▶ fertigen Skizzen und Zeichnungen von Schmuck und Gerät oder deren Einzelteile unter Berücksichtigung der Oberflächenbeschaffenheit und Werkstoffeigenschaften an;
- ▶ erarbeiten die Gestaltungsgrundsätze und Formgebung unter Einbeziehung der Epochen der Stil- und Kunstgeschichte;
- ▶ erlernen und nutzen Techniken zur Ideenfindung bei Entwurfsaufgaben;
- ▶ wenden neben der Vertiefung der Oberflächendarstellung perspektivische Konstruktionen zur räumlichen und plas-

tischen Darstellung von Schmuck und Gerät oder deren Einzelteile an;

- ▶ berücksichtigen bei der Herstellung von Werkstücken den Gestaltungsprozess von der Idee über den Entwurf bis zur Präsentation;
- ▶ planen Arbeitsabläufe eigenständig und im Team und berücksichtigen dabei technologische, wirtschaftliche, ökologische, terminliche und sicherheitstechnische Gesichtspunkte, betriebliche Prozesse sowie vor- und nachgelagerte Bereiche und gewerkeübergreifende Leistungen;
- ▶ kontrollieren eigenverantwortlich die ausgeführten Arbeiten und führen gegebenenfalls Nacharbeiten durch;
- ▶ prüfen Werkstücke unter ästhetischen, funktionalen und qualitativen Gesichtspunkten;
- ▶ wählen auftragsbezogen Maschinen, Hilfseinrichtungen und Werkzeuge aus, pflegen, warten und stellen diese ein; sie wenden die einschlägigen Vorschriften an und legen großen Wert auf die Arbeitssicherheit;
- ▶ sind sich ihrer vielfältigen Aufgaben im Umgang mit den Kunden bewusst und entwickeln ihre Gesprächskultur differenziert und beständig weiter;
- ▶ nutzen digitale Medien zur Bearbeitung von Aufträgen, Dokumentation und Präsentation von Arbeitsergebnissen sowie interpretieren und bewerten Informationen nach selbst aufgestellten Kriterien und reflektieren ihr Handeln;
- ▶ berücksichtigen beim Umgang mit Daten die Vorschriften zum Datenschutz, zur Datensicherheit und zum Urheberrecht.

Ausgangspunkt der didaktisch-methodischen Gestaltung der Lernsituationen in den einzelnen Lernfeldern soll der Geschäfts- und Arbeitsprozess des beruflichen Handlungsfeldes sein. Dieser ist in den Zielformulierungen der einzelnen Lernfelder abgebildet. Die Ziele der Lernfelder sind maßgeblich für die Unterrichtsgestaltung und stellen zusammen mit den kursiv dargestellten verbindlichen Inhalten den Mindestumfang dar. Die Lernfelder thematisieren jeweils einen vollständigen beruflichen Handlungsablauf. Die Schule entscheidet im Rahmen ihrer Möglichkeiten in Kooperation mit

den Ausbildungsbetrieben eigenständig über die inhaltliche Ausgestaltung der Lernfelder. Die einzelnen Schulen erhalten somit mehr Gestaltungsaufgaben und eine erweiterte didaktische Verantwortung. Es besteht ein enger sachlicher Zusammenhang zwischen dem Rahmenlehrplan und dem Ausbildungsrahmenplan für die betriebliche Ausbildung.

Die vorliegenden Lernfelder konkretisieren das Lernen in beruflichen Handlungen. Die in den Lernfeldern didaktisch zusammengefassten thematischen Einheiten orientieren sich an den berufsspezifischen Handlungsabläufen. Sie umfassen ganzheitliche Lehr- und Lernprozesse, bei denen nicht die Fachsystematik, sondern die ganzheitliche Handlungssystematik zugrunde gelegt wurde.

Die Lernfelder bauen spiralcurricular aufeinander auf und sind methodisch und didaktisch so umzusetzen, dass sie zur beruflichen Handlungskompetenz führen. Neben der Fachkompetenz sind daher Selbst- und Sozialkompetenz sowie Methoden-, Lern- und kommunikative Kompetenz in allen Lernfeldern situativ und individuell unter besonderer Berücksichtigung berufstypischer Ausprägungen zu festigen und zu vertiefen.

Mathematische, naturwissenschaftliche und technische Inhalte sowie sicherheitstechnische, ökonomische, betriebswirtschaftliche und ökologische Aspekte sind in der Umsetzung der Lernfelder integrativ zu fördern. Die Dimension der Nachhaltigkeit – Ökonomie, Ökologie und Soziales –, der interkulturellen Unterschiede sowie der Inklusion sind in den Lernfeldern berücksichtigt.

Der Erwerb der Fremdsprachenkompetenz ist in die Lernfelder integriert.

Einschlägige Normen und Rechtsvorschriften sowie Vorschriften zur Arbeitssicherheit sind auch dort zugrunde zu legen, wo sie nicht explizit erwähnt werden.

Die Berufsausbildung gliedert sich in zwei Ausbildungsphasen jeweils vor und nach der Zwischenprüfung. Die Kompetenzen der Lernfelder 1 bis 7 des Rahmenlehrplans sind mit den Qualifikationen der Ausbildungsordnung abgestimmt und sind somit Grundlage für die Zwischenprüfung.

3.2.2 Übersicht über die Lernfelder

Gold- und Silberschmied/-in und Edelsteinfasser/-in			
Ausbildungs- jahr	Lernfeld Nr.	Lernfeld	Zeitrichtwerte in Unterrichtsstunden
1.	1	Beruf und Betrieb präsentieren	40
	2	Einteilige Werkstücke mit handgeführten Werkzeugen herstellen	80
	3	Einteilige Werkstücke maschinengestützt herstellen	40
	4	Einteilige Werkstücke computergestützt entwerfen	40
	5	Edel- und Schmucksteine auswählen	80
2.	6	Schmuck und Gerät durch Umformen herstellen	40
	7	Schmuck und Gerät durch Fügen herstellen und Oberflächen bearbeiten	80
	8	Hohle Schmuckelemente, Fassungen und Gerät aus Abwicklungen herstellen	40
	9	Schmuck und Gerät computergestützt konstruieren	40
	10	Edel- und Schmucksteine prüfen und fassen	80
3.	11	Schmuck und Gerät präsentieren	40
	12	Werkstücke gießen und Oberflächen gestalten	80
	13	Schmuck und Gerät mit Mechaniken und komplexen Fassungen herstellen	80
	14	Modelle und Rohlinge computergestützt herstellen	40
	15	Wertverhältnisse von Besatzmaterialien ermitteln	40
4.	16	Schmuck und Gerät aufarbeiten, umarbeiten und reparieren	40
	17	Schmuck und Gerät projektorientiert herstellen	100
Insgesamt: 980 Stunden			

► 1. Ausbildungsjahr (Lernfeld 1 bis 5)

Lernfeld 1: Beruf und Betrieb präsentieren

Zeitrichtwert: 40 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, die beruflichen Tätigkeiten ihres Berufes, den strukturellen Aufbau ihres Betriebes sowie die betrieblichen Arbeits- und Geschäftsprozesse zu präsentieren.

Die Schülerinnen und Schüler **informieren sich** über die historische Entwicklung ihres Berufes und machen sich mit der Ausbildungsordnung, dem Ausbildungsverlauf, den Weiterbildungsmöglichkeiten und den beruflichen Perspektiven vertraut.

Die Schülerinnen und Schüler **verschaffen sich** einen Überblick über grundlegende Arbeits- und Geschäftsprozesse (*Neuanfertigungen, Umarbeitungen, Reparaturen, Warensortiment, Kundenberatung*) in ihrem Betrieb. Dabei berücksichtigen sie die gesetzlichen Vorschriften des Arbeitsschutzes (*Arbeitsplatz, Bedienungsanleitungen, Sicherheitsdatenblätter, persönliche Schutzausrüstung, Ergonomie*) und des Umweltschutzes (*Nachhaltigkeit, Energie- und Materialeinsatz, Entsorgung*).

Die Schülerinnen und Schüler **erstellen** Präsentationen zum Aufbau und zu den Abläufen im Betrieb sowie zum Warenangebot und zu Dienstleistungen. Dabei nutzen sie auch digitale Medien und entwickeln Kriterien zur Durchführung und Bewertung von Präsentationen. Sie beachten die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit sowie zum Urheberrecht. Sie entwickeln ein Konzept für situationsgerechte und zielorientierte Gespräche mit Vorgesetzten und im Team.

Die Schülerinnen und Schüler **präsentieren** die Ergebnisse und vergleichen ihre Präsentationen kriterienorientiert.

Die Schülerinnen und Schüler **reflektieren** die Anforderungen ihres Berufs und leiten daraus eigene Wertvorstellungen ab.

Lernfeld 2: Einteilige Werkstücke mit handgeführten Werkzeugen herstellen

Zeitrichtwert: 80 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, einteilige Werkstücke unter Berücksichtigung von konstruktiven, technologischen, gestalterischen, kunstgeschichtlichen und qualitativen Vorgaben zu entwerfen, zu planen, darzustellen und mit handgeführten Werkzeugen zu fertigen.

Die Schülerinnen und Schüler **werten** auftragsbezogene Vorgaben für die Erfassung werkstückbezogener Daten (*Maße, Toleranzen, Halbzeug- und Werkstoffbezeichnungen*) aus und bereiten die Daten für die Fertigung auf.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** die für die Fertigung von Schmuck und Gerät benötigten Grundbauteile aus Blechen, Drähten, Rohren und Profilen sowie den Herstellungsprozess mit umformenden (*Walzen, Ziehen, Biegen*) und trennenden (*Scheren, Sägen, Feilen*) Fertigungsverfahren mit handgeführten Werkzeugen. Darüber hinaus entwerfen und gestalten sie Motive und Formen für die Grundbauteile unter Berücksichtigung allgemeiner Gestaltungsprinzipien, der Vorgaben und des kunstgeschichtlichen Kontextes (*Stilmittel der Epochen, religiöse Symbole*). Sie skizzieren ihre Entwürfe und erstellen daraus technische Unterlagen (*zweidimensionale technische Zeichnungen mit Bemaßung, Stücklisten, Arbeitspläne*) auch mit Hilfe digitaler Medien. Sie wählen die Werkstoffe (*Metalle*), Hilfsmittel und Hilfsstoffe aus, planen die Arbeitsschritte und stellen scheinräumliche Zeichnungen (*schwarzweiß*) her.

Sie führen die für eine wirtschaftliche Fertigung notwendigen Berechnungen (*Längen, neutrale Faser, Flächen, Werkstoffausnutzung, Verformungsgrad, Volumina, Werkstückmassen, Werkstückkosten*) durch.

Die Schülerinnen und Schüler **fertigen** Werkstücke an. Dabei übertragen sie die Formen und Maße exakt und maßstabsgerecht auf die Werkstück-Rohteile und berücksichtigen die Aufmaße.

Sie passen Werkzeuge an ihre Bedürfnisse an und stellen diese selbst her. Sie wenden die erforderlichen Prüfmittel (*Messgeräte und Lehren*) an. Sie übernehmen Verantwortung für die Sicherheit am Arbeitsplatz für sich und andere.

Die Schülerinnen und Schüler **bewerten** die Prüfergebnisse und führen erforderliche Korrekturen durch. Sie dokumentieren und präsentieren die Arbeitsergebnisse und **reflektieren** die Durchführung auf Grundlage der Vorgaben. Sie diskutieren die Optimierung der Arbeitsabläufe, auch hinsichtlich der Aspekte der Nachhaltigkeit sowie des Arbeits- und Gesundheitsschutzes.

Lernfeld 3:
Einteilige Werkstücke maschinengestützt herstellen

Zeitrichtwert: 40 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, einteilige Werkstücke unter Berücksichtigung von konstruktiven, technologischen, gestalterischen, kunstgeschichtlichen und qualitativen Vorgaben für maschinengestützte Fertigung zu entwerfen, zu planen, darzustellen und herzustellen.

Die Schülerinnen und Schüler **werten** die auftragsbezogenen Vorgaben für die Erfassung werkstückbezogener Daten aus, ändern und ergänzen diese für die maschinengestützte Fertigung.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** die für die Fertigung von Schmuck und Gerät benötigten Grundbauteile aus Blechen, Drähten, Rohren und Profilen sowie den Herstellungsprozess mit maschinell angetriebenen (*Schnittbewegung*) Werkzeugen. Darüber hinaus entwerfen und gestalten sie Motive und Formen für die Grundbauteile unter Berücksichtigung allgemeiner Gestaltungsprinzipien, der Vorgaben und des kunstgeschichtlichen Kontextes. Sie skizzieren ihre Entwürfe und erstellen daraus technische Unterlagen auch mit Hilfe von digitalen Medien. Sie wählen die Werkstoffe (*Metalle*) aus, planen die Arbeitsschritte und stellen scheinräumliche Zeichnungen (*schwarzweiß*) her. Sie führen die für eine wirtschaftliche Fertigung notwendigen Berechnungen (*Drehzahl, Schnittgeschwindigkeit, Leistung, Energieverbrauch, Maschinenkosten*) durch.

Die Schülerinnen und Schüler **fertigen** die Werkstücke an. Dabei übertragen sie die Formen und Maße exakt und maßstabsgerecht auf die Werkstück-Rohteile und auf bereits mit handgeführten Werkzeugen vorbearbeitete Werkstücke und berücksichtigen die Aufmaße. Sie wenden umformende (*Walzen, Ziehen*) und trennende (*Sägen, Bohren, Fräsen*) maschinengestützte Fertigungsverfahren unter Berücksichtigung der benötigten Spannmittel, Hilfsmittel und Hilfsstoffe sowie Sicherheitseinrichtungen an.

Die Schülerinnen und Schüler nehmen die Maschinen in Betrieb und bedienen, warten und pflegen sie. Sie bestimmen die Ursachen von Fehlern und Störungen an Werkzeugen, Maschinen, protokollieren diese und ergreifen Maßnahmen zu deren Beseitigung. Sie bearbeiten die Werkstücke und wenden die erforderlichen Prüfmittel (*Messgeräte und Lehren*) an. Sie übernehmen Verantwortung für die Sicherheit am Arbeitsplatz für sich und andere.

Die Schülerinnen und Schüler **bewerten** die Prüfergebnisse und führen erforderliche Korrekturen durch. Sie dokumentieren und präsentieren die Arbeitsergebnisse und **reflektieren** die Durchführung auf Grundlage der Vorgaben. Sie diskutieren die Optimierung der Arbeitsabläufe, auch hinsichtlich der Aspekte der Nachhaltigkeit sowie des Arbeits- und Gesundheitsschutzes.

Lernfeld 4:
Einteilige Werkstücke computergestützt entwerfen

Zeitrichtwert: 40 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, einteilige Werkstücke computergestützt zu entwerfen und dabei auftragspezifische Anforderungen zu berücksichtigen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** den Auftrag für einen computergestützten Entwurf eines Werkstücks. Dazu machen sie sich mit dem Aufbau, den Funktionen und der Bedienung ausgewählter Anwendungsprogramme zur Erstellung von Körpern vertraut. Sie erfassen die Zusammenhänge zwischen zweidimensionalen grafischen Funktionen und dreidimensionalen Objekten.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** die Konstruktion geometrischer Körper. Dabei verschaffen sie sich einen Überblick über Herangehensweisen bei der Erzeugung räumlicher Objekte (*Drei-Tafel-Projektion, Volumenkörper, Extrusionskörper, Rotationskörper, Loft, Flächenkonstruktion*).

Die Schülerinnen und Schüler **erzeugen**, bewegen, verformen und positionieren virtuelle Objekte numerisch und frei im dreidimensionalen Raum und kombinieren diese. Dabei verwenden sie technische Zeichnungen, Skizzen und digitale Medien auch in einer fremden Sprache. Die Schülerinnen und Schüler unterstützen sich dabei gegenseitig.

Die Schülerinnen und Schüler **überprüfen** die Vorgaben am virtuellen Werkstück. Fehler werden systematisch auf ihre Ursachen untersucht und Lösungsmöglichkeiten diskutiert. Sie **reflektieren** ihre Arbeitsergebnisse gemäß den Vorgaben und präsentieren ihr Ergebnis den Auftraggebern. Sie optimieren die Arbeitsabläufe und gewinnen an Sicherheit im Umgang mit digitalen Medien.

Lernfeld 5: Edel- und Schmucksteine auswählen

Zeitrichtwert: 80 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Edel- und Schmucksteine sowie organische Substanzen und Besatzmaterialien unter Berücksichtigung der Kundenwünsche und der charakteristischen Eigenschaften für die Verwendung in Schmuck und Gerät auszuwählen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** den Auftrag der Auswahl von Materialien für eine Kundenanfertigung.

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über Materialkonstanten und Qualitätsmerkmale marktgängiger Edelsteine, Schmucksteine, organischer Substanzen und Besatzmaterialien sowie über deren charakteristische Erkennungsmerkmale und Unterscheidungsmöglichkeiten.

Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über die Entstehung, die wichtigsten Herkunftsländer und Lagerstätten von Edelsteinen und von organischen Substanzen (*Perlen*).

Sie erkundigen sich über die rechtlichen Bestimmungen (*Confédération Internationale de la Bijouterie, Joaillerie et Orfèvrerie des Diamantes, Perles et Pierres, Washingtoner Artenschutz übereinkommen*) sowie den internationalen Edelsteinmarkt (*Verfügbarkeit, Preis*) mit Hilfe digitaler Medien, auch in einer fremden Sprache.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** die Auswahl von Edel- und Schmucksteinen sowie der organischen Substanzen und Besatzmaterialien, indem sie die zuvor gesammelten Informationen ordnen und systematisieren sowie Vor- und Nachteile der Materialien abwägen. Dabei berücksichtigen sie Zusammenhänge zwischen Qualität, Kundenzufriedenheit (*Preis-Leistungs-Verhältnis*), Betriebserfolg (*Wagnis, Gewinn*) und die Aspekte der Nachhaltigkeit.

Die Schülerinnen und Schüler **wählen** Edel- und Schmucksteine sowie organische Substanzen und Besatzmaterialien hinsichtlich des Kundenwunsches, des Verwendungszweckes und der Eigenschaften (*Farbe, Härte, Lichtbrechung, Anfälligkeit*) **aus** und präsentieren sie den Kunden. Dabei nutzen sie Kornzangen und Lupen und beachten den sachgemäßen Umgang (*Gefahrenquellen, Pflege*).

Die Schülerinnen und Schüler **bewerten** die eigenen Arbeitsergebnisse und die ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler auf der Grundlage der Kundenwünsche.

Die Schülerinnen und Schüler **reflektieren** ihre eigenen Entscheidungen und Arbeitsergebnisse. Sie nehmen konstruktive Kritik und Würdigung seitens der Kunden an. Sie diskutieren Optimierungsmöglichkeiten im Team und entwickeln neue Vorschläge zur Umsetzung von Kundenanforderungen.

► 2. Ausbildungsjahr (Lernfeld 6 bis 10)

Lernfeld 6: Schmuck und Gerät durch Umformen herstellen

Zeitrichtwert: 40 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Schmuck und Gerät zu entwerfen, zu planen, zu fertigen und durch Umformen herzustellen.

Die Schülerinnen und Schüler **werten** auftragsbezogene Vorgaben für die Erfassung werkstückbezogener Daten aus und bereiten die Daten für die Fertigung auf.

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über Schmiedetechniken (*Auftiefen, Aufziehen, Strecken, Stauchen, maschinelle Umformtechniken*), die Herstellungsmöglichkeiten für Rohre (*rund, quadratisch, rechteckig, oval*) und deren Weiterverarbeitung, auch in Bezug auf die Kettenherstellung. Die Schülerinnen und Schüler erkunden die Hilfsmittel zur Umformung und deren Herstellung (*Eisen, Hölzer, Punzen, Spindeln, Kerne für Rohre*). Sie ermitteln die Eigenschaften und Anwendungsbereiche der Hilfsstoffe.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** die Anfertigung der Werkstücke und entscheiden zwischen den verschiedenen Techniken der Formgebung. Sie entwerfen und gestalten Motive und Formen unter Berücksichtigung allgemeiner Gestaltungsprinzipien, der Vorgaben und des kunstgeschichtlichen Kontextes. Sie stellen Modelle und Schablonen her.

Sie wählen die Werkstoffe, Hilfsmittel und Hilfsstoffe aus, planen die Arbeitsschritte und stellen scheinräumliche Zeichnungen (*farbig*) her.

Sie führen Berechnungen bezüglich der Materialverwendung durch (*Verformungsgrad, Größe der Rohteile, Werkstückmassen, Werkstoffausnutzung, Werkstoffkosten*).

Die Schülerinnen und Schüler bereiten die benötigten Werkzeuge und Maschinen vor, richten sie ein, warten sie und wenden Sicherheitsvorrichtungen an. Sie bestimmen die Ursachen von Fehlern und Störungen an Werkzeugen und Maschinen, protokollieren diese und ergreifen Maßnahmen zu deren Beseitigung.

Die Schülerinnen und Schüler **stellen** Schmuck und Gerät, mittels Umformtechniken **her**. Die Schülerinnen und Schüler führen Zwischenkontrollen und Endkontrollen durch, beheben Qualitätsmängel und dokumentieren ihre Maßnahmen unter Beachtung der Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit.

Die Schülerinnen und Schüler **bewerten**, dokumentieren und präsentieren die Arbeitsergebnisse und reflektieren die Durchführung auf Grundlage der Vorgaben. Sie diskutieren die Optimierung der Arbeitsabläufe, auch hinsichtlich der Aspekte der Nachhaltigkeit sowie des Arbeits- und Gesundheitsschutzes.

Lernfeld 7:

Schmuck und Gerät durch Fügen herstellen und Oberflächen bearbeiten

Zeitrictwert: 80 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Schmuck und Gerät unter Berücksichtigung konstruktiver, technologischer, gestalterischer, kunstgeschichtlicher und qualitativer Vorgaben zu entwerfen, zu planen, darzustellen und durch Fügen herzustellen sowie Oberflächen bearbeiten.

Die Schülerinnen und Schüler **werten** Kundenvorgaben für die Erfassung werkstückbezogener Daten aus und bereiten die Daten für die Fertigung auf.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** Schmuck und Gerät aus mehreren durch Fügetechniken verbundenen Teilen. Darüber hinaus entwerfen und gestalten sie Motive und Formen für Schmuck und Gerät unter Berücksichtigung allgemeiner Gestaltungsprinzipien, der Kundenwünsche, des kunstgeschichtlichen Kontextes und auch von Sondertechniken. Sie skizzieren ihre Entwürfe und erstellen daraus technische Unterlagen (*perspektivische technische Zeichnungen, Stücklisten und Arbeitspläne*) auch mit Hilfe von digitalen Medien. Sie wählen Werkstoffe (*Metalle, Nichtmetalle, Edelsteine*) aus, planen die Arbeitsschritte und fertigen scheinräumliche Zeichnungen (*farbig*) an und stimmen diese mit den Kunden ab.

Die Schülerinnen und Schüler **wählen** Fügetechniken (*Löten, Schweißen, Kleben, Nieten*) und Oberflächenbehandlungstechniken (*Schleifen, Polieren, Mattieren, Reinigen, Gelb- und Weißsieden*) sowie die erforderlichen Maschinen, Anlagen, Werkzeuge, Spannmittel, Hilfsmittel und Hilfsstoffe **aus** und bereiten die Einzelteile entsprechend des gewählten Verfahrens vor. Sie stellen Halbzeuge (*Bleche, Drähte*) durch Urformen (*Kokillenguss, Legieren*) her. Unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen Gesichtspunkten und gesetzlichen Vorgaben (*Gesetz über den Feingehalt von Gold- und Silberwaren*) führen die Schülerinnen und Schüler Berechnungen (*Werkstückoberfläche, Werkstückmasse, Zusammensetzung der Legierungen, Umlegieren von Zweistofflegierungen*) durch.

Die Schülerinnen und Schüler **stellen** Schmuck und Gerät **her**, bearbeiten die Oberflächen und nehmen Nacharbeiten vor. Sie übernehmen Verantwortung für die Sicherheit am Arbeitsplatz für sich und andere.

Die Schülerinnen und Schüler **kontrollieren** und **bewerten** die Ergebnisse und führen erforderliche Korrekturen durch. Sie dokumentieren den Arbeitsaufwand und das verwendete Material unter Beachtung der Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit. Sie übergeben Schmuck und Gerät an die Kunden und weisen sie auf Gebrauch und Pflege des Produktes hin.

Lernfeld 8: Hohle Schmuckelemente, Fassungen und Gerät aus Abwicklungen herstellen

Zeitrichtwert: 40 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, hohle Schmuckelemente, Fassungen und Gerät aus zweidimensionalen Abwicklungen unter Berücksichtigung konstruktiver, technologischer, gestalterischer, kunstgeschichtlicher und qualitativer Vorgaben zu entwerfen, zu planen, darzustellen und zu fertigen sowie mehrere Einzelteile einachsrig beweglich zu verbinden.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** die Kundenanforderungen, werten diese für die Erfassung werkstückbezogener Daten aus und bereiten diese für die Fertigung auf.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** hohle Schmuckelemente, Fassungen und Gerät aus Blechabwicklungen (*runde, ovale, eckige, zylindrische und konische Zargen*) auch im Team. Darüber hinaus entwerfen und gestalten sie Motive und Formen unter Berücksichtigung allgemeiner Gestaltungsprinzipien, von Kundenwünschen und des kunstgeschichtlichen Kontextes. Sie skizzieren ihre Entwürfe und erstellen daraus technische Unterlagen (*perspektivische technische Zeichnungen, Abwicklungen, Stücklisten und Arbeitspläne*) auch mit Hilfe von digitalen Medien. Sie wählen Werkstoffe (*Metalle, Nichtmetalle, Edelsteine*) aus, organisieren die Arbeitsabläufe und fertigen scheinräumliche Zeichnungen (*farbig*) an.

Die Schülerinnen und Schüler **richten** die Teile **zu** und übertragen die für die Erzeugung der gewünschten Formen erforderlichen Abwicklungen auf die Teile. Diese montieren sie mittels fester und beweglicher Verbindungen zu mehrteiligen Werkstücken zusammen. Sie übernehmen Verantwortung für die Sicherheit am Arbeitsplatz für sich und andere.

Die Schülerinnen und Schüler **prüfen** und **bewerten** die Ergebnisse und führen erforderliche Korrekturen durch. Sie dokumentieren die Arbeitsergebnisse, präsentieren diese im Team und reflektieren die Durchführung auf Grundlage der Vorgaben der Kunden. Bei der Übergabe an die Kunden weisen sie diese auf Gebrauch und Pflege des Produktes hin.

Die Schülerinnen und Schüler reflektieren und optimieren die Arbeitsabläufe im Team, auch hinsichtlich der Aspekte der Nachhaltigkeit sowie des Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Sie entwickeln eine Teamarbeitskultur und stellen eigene Interessen gegenüber vereinbarten Gruppenzielen zurück.

Lernfeld 9: Schmuck und Gerät computergestützt konstruieren

Zeitrichtwert: 40 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, komplexe Werkstücke computergestützt zu konstruieren und dabei auftragspezifische Anforderungen zu berücksichtigen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** den Kundenauftrag für eine computergestützte Konstruktion eines Werkstücks. Dazu erfassen sie alle Vorgaben wie Entwurfsskizzen, technische Dokumente und Besatzmaterialien.

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über die vorgesehenen Fertigungsverfahren, insbesondere unter Berücksichtigung des Verwendungszwecks, der zu verarbeitende Werkstoffe und der durchzuführenden Prozessschritte.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** unter Berücksichtigung der Kundenanforderungen und von Gestaltungsprinzipien die Konstruktion. Sie präsentieren den Kunden ihre Entwürfe und treffen gemeinsam eine Auswahl.

Die Schülerinnen und Schüler **erzeugen** zwei- und dreidimensionale Datensätze mit Bemaßungen und Abhängigkeiten. Sie nutzen Programmfunktionen zur Vereinigung einzelner Baugruppen zu komplexen Einheiten. Sie erstellen Detail-, Schnitt- und Explosionszeichnungen und nutzen zur Visualisierung verschiedene Darstellungsvarianten. Die Schülerinnen und Schüler stellen die erzeugten Datensätze als technische Zeichnungen und fotorealistisch dar und drucken sie als technische Datenblätter aus. Sie präsentieren ihre Ergebnisse den Kunden, reagieren auf Kundenfeedback situations- und adressatengerecht und diskutieren Alternativen hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, technischer Machbarkeit und Ergonomie des Produktes. Sie beachten dabei die Vorschriften zum Datenschutz, zur Datensicherheit und zum Urheberrecht.

Die Schülerinnen und Schüler **überprüfen** die erzeugten Volumenkörper auf Maßhaltigkeit, Funktionalität und Produktionsfähigkeit und leiten herstellungsrelevante Daten ab.

Die Schülerinnen und Schüler protokollieren die Ergebnisse, **bewerten** diese und ergreifen Maßnahmen, um Qualitätsmängel künftig zu vermeiden. Sie **reflektieren** den Konstruktionsprozess und die angewandten Verfahren.

Lernfeld 10: Edel- und Schmucksteine prüfen und fassen

Zeitrichtwert: 80 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, die Identität von Edelsteinen, organischen Substanzen und Alternativmaterialien mittels verschiedener Verfahren zu prüfen sowie Steine auszuwählen, Fassungen herzustellen und Steine zu fassen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** den Kundenauftrag zum Prüfen und Fassen von Edel- und Schmucksteinen.

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über sensorische (*visuell, haptisch*) und analytische Untersuchungsmethoden (*gemmologische Bestimmungsgерäte*) sowie Verwechslungssteine und ermitteln Identifizierungsmerkmale und Unterscheidungskriterien. Dazu nutzen sie auch digitale und fremdsprachige Medien. Sie **verschaffen sich** einen Überblick über Fassungsarten und ordnen diese auch unter Berücksichtigung der Schmuckgeschichte ein. Sie erkunden die Materialien, die erforderlichen Werkzeuge und Hilfsmittel.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** Bestimmungsreihenfolgen sowohl für die sensorische Prüfung als auch für die analytische Bestimmung von Steinmaterial. Sie **wählen** die Fassungsart und den Werkstoff hinsichtlich des Verwendungszwecks aus, dabei berücksichtigen sie gestalterische Aspekte, die Schliffarten und -formen, die Kundenanforderungen sowie mögliche Gefahren für das Steinmaterial. Sie bereiten die Werkzeuge und Hilfsmittel vor.

Die Schülerinnen und Schüler **prüfen** das Steinmaterial sensorisch und **bestimmen** es auch mit gemmologischen Geräten (*Refraktometer, Polariskop, hydrostatische Waage, Gemmoskop, Konoskop, Spektroskop*). Auf der Grundlage ermittelter Zahlenwerte führen sie Berechnungen durch (*Brechungsindex, maximale Doppelbrechung, optischer Charakter, optisches Zeichen*). Die Schülerinnen und Schüler sichern ihren gemmologischen Befund (*Analysebogen*) und präsentieren ihn den Kunden. Sie stellen den Kunden ihre Entwürfe zur Fassungsart vor und treffen gemeinsam eine Auswahl unter Berücksichtigung des betrieblichen Leistungsspektrums, der Wirtschaftlichkeit, technischer Machbarkeit und Ergonomie des Produktes.

Die Schülerinnen und Schüler **fertigen** zylindrische und konische Chaton- und Zargenfassungen sowie Verschnittfassungen an. Sie fassen die Edel- und Schmucksteine, auch in kombinierten Fassungen. Sie führen Nachbereitungsarbeiten durch (*Abkitten, Reinigen, Prüfen auf Beschädigung und Sitz*).

Die Schülerinnen und Schüler **prüfen** und **bewerten** ihre Entscheidungen sowie Ergebnisse und führen erforderliche Korrekturen durch. Sie dokumentieren den Arbeitsaufwand und das verwendete Material. Sie übergeben das Schmuckstück den Kunden und weisen sie auf Gebrauch und Pflege des Produktes hin. Sie reagieren auf Kundenfeedback situations- und adressatengerecht.

► 3. Ausbildungsjahr (Lernfeld 11 bis 15)

Lernfeld 11: Schmuck und Gerät präsentieren

Zeitrichtwert: 40 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Schmuck und Gerät zielgruppenorientiert zu präsentieren.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** Zielgruppen und Absatzmärkte. Sie **informieren** sich über Marketingstrategien (*Produktpolitik, Preispolitik, Distributionspolitik, Kommunikationspolitik, Corporate Identity*), Präsentationsmöglichkeiten, Verpackungen, Versand und Versicherung ihrer Produkte, auch mit Hilfe digitaler Medien.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** eine Präsentation mit Hilfe ihrer ausgewerteten Daten unter Berücksichtigung des Handelsplatzes und der Zielgruppen mit ihren spezifischen Kriterien. Dazu entwickeln sie ein Konzept auch im Team und erstellen Skizzen und Pläne.

Die Schülerinnen und Schüler **setzen** ihr Präsentationskonzept **um**. Dazu fertigen sie die erforderlichen analogen und digitalen Medien an, auch in einer fremden Sprache. Dabei beachten sie die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit sowie zum Urheberrecht. Sie führen Zwischenkontrollen durch und optimieren ihren Auftritt.

Die Schülerinnen und Schüler **bewerten** das Präsentationskonzept und führen erforderliche Korrekturen durch. Sie präsentieren die Arbeitsergebnisse im Team und reflektieren diese anhand der für die Durchführung festgelegten Vorgaben. Sie bringen eigene Interessen und die anderer in Einklang und entwickeln eine Teamarbeitskultur, verstehen sich selbst als Kommunikator.

Lernfeld 12: Werkstücke gießen und Oberflächen gestalten

Zeitrichtwert: 80 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Schmuck und Gerät zu entwerfen, zu planen und durch Urformtechniken zu fertigen sowie mit Sondertechniken und Beschichtungsverfahren zu gestalten.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** den Kundenauftrag und werten die Vorgaben aus. Sie erfassen werkstoffbezogene Daten und passen diese für die Fertigung an.

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über die verschiedenen Formgusstechniken (*Wachsausschmelzverfahren, Ossa Sepia, Sandguss*), die Voraussetzungen der entsprechenden Modelle und die Möglichkeiten der Nacharbeitung. Sie verschaffen sich einen Überblick über die Sondertechniken (*Ziselieren, Niellieren, Ätzen, Tauschieren, Granulieren, Emaillieren, Gravieren, Mokume Gane*) sowie Beschichtungsverfahren (*Galvanisieren*) und machen sich mit ihren Anwendungen und Sicherheitsvorkehrungen vertraut. Sie **planen** die Anfertigung der Werkstücke und entscheiden sich zwischen den verschiedenen Techniken. Sie entwerfen und gestalten Motive und Formen unter Berücksichtigung allgemeiner Gestaltungsprinzipien, der Kundenwünsche und des kunstgeschichtlichen Kontextes.

Die Schülerinnen und Schüler bereiten die Werkzeuge, und Maschinen und Anlagen vor, richten diese ein und warten sie. Sie wählen die Werkstoffe, Hilfsmittel und Hilfsstoffe aus, planen die Arbeitsschritte und stellen Zeichnungen her. Sie führen Berechnungen bezüglich der Materialverwendung durch (*Umlegieren von Mehrstofflegierungen, Mischungsrechnen, Masse nach Modell, Werkstoff- und Werkstückkosten, Stromstärke und Expositionszeit bei galvanischen Bädern*).

Die Schülerinnen und Schüler **gießen** die Werkstücke und gestalten diese durch Sondertechniken und Beschichtungsverfahren. Sie führen Zwischenkontrollen und Endkontrollen durch, beheben Qualitätsmängel und dokumentieren ihre Maßnahmen. Sie übernehmen Verantwortung für die Sicherheit am Arbeitsplatz für sich und andere. Sie führen die Materialien einer umwelt-schonenden Wiederverwertung und Entsorgung zu.

Die Schülerinnen und Schüler **bewerten** die Ergebnisse und führen erforderliche Korrekturen durch. Sie dokumentieren den Arbeitsaufwand und das verwendete Material. Sie übergeben den Schmuck und das Gerät den Kunden und weisen sie auf Gebrauch und Pflege des Produktes hin. Sie reagieren auf Kundenfeedback situations- und adressatengerecht.

Lernfeld 13: Schmuck und Gerät mit Mechaniken und komplexen Fassungen herstellen

Zeitrichtwert: 80 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Mechaniken und Fassungen unter Berücksichtigung konstruktiver, technologischer, gestalterischer, kunstgeschichtlicher und qualitativer Vorgaben zu entwerfen, zu planen, darzustellen und zu fertigen und diese in einem mehrteiligen Schmuck und Gerät mit Edel- und Schmucksteinen zu einem Ganzen zu montieren.

Die Schülerinnen und Schüler **werten** den Kundenauftrag für die Erfassung werkstoffbezogener Daten aus und passen diese für die Fertigung an.

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über unterschiedliche Mechaniken (*Bewegungen, Verschlüsse*) und verschaffen sich einen Überblick über die Einsatzmöglichkeiten. Sie erstellen Kriterien zur Qualitätssicherung. Sie machen sich mit komplexeren Fassungen und Fassarten vertraut.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** Mechaniken (*Stift- und Scharnierbewegung, kardanische Bewegung, Kugelbewegung, Bajonettverschluss, Kastenschloss, Brisuren, Broschierungen, Manschettenknöpfe*) und komplexere Fassungen und Fassarten. Darüber hinaus entwerfen sie kundenorientiert Motive und Formen unter Berücksichtigung allgemeiner Gestaltungsprinzipien und des kunstgeschichtlichen Kontextes. Sie skizzieren ihre Entwürfe, stellen sie den Kunden vor und berücksichtigen deren Vorschläge und Einwände. Auf dieser Grundlage erstellen sie technische Unterlagen (*Schnittdarstellungen, Stücklisten, Arbeits-*

pläne), auch mit Hilfe von Anwendungsprogrammen. Sie wählen die Werkstoffe aus, planen die Arbeitsschritte und fertigen Zeichnungen an.

Die Schülerinnen und Schüler **fertigen** die Mechaniken und komplexe Fassungen und verbinden diese mit dem Schmuck und Gerät. Sie fassen die Edel- und Schmucksteine. Sie führen Zwischenkontrollen und Endkontrollen durch, beheben Qualitätsmängel und dokumentieren ihre Maßnahmen.

Die Schülerinnen und Schüler übergeben den Schmuck und das Gerät den Kunden und geben Hinweise zur Handhabung und Pflege. Sie **reflektieren** kritisch Verfahren zur Bewältigung von Aufgaben und Problemen, auch in der Kommunikation mit den Kunden, und variieren und entwickeln diese weiter.

Lernfeld 14:

Modelle und Rohlinge computergestützt herstellen

Zeitrictwert: 40 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Modelle und Rohlinge nach kundenspezifischen Anforderungen computergestützt herzustellen und hierzu Werkstoffe und Herstellungsverfahren auszuwählen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** den Kundenauftrag für die computergestützte Herstellung von Werkstücken durch unterschiedlicher Fertigungsverfahren.

Unter Berücksichtigung des Verwendungszwecks **verschaffen** sie **sich einen Überblick** über Anwendungsprogramme zur Erzeugung des rechnerinternen Datenmodells sowie computergestützte Fertigungsverfahren und Maschinen.

Die Schülerinnen und Schüler **legen** verfahrensspezifische Prozessparameter **fest** und nehmen Einstellungen zur Simulation des Herstellungsprozesses vor. Sie konvertieren Datensätze in produktionsfähige Ausgabeformate, sichern und versenden diese unter Berücksichtigung der Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit.

Die Schülerinnen und Schüler stellen das benötigte Material und die Werkzeuge bereit, richten die Maschine ein und **führen** die Fertigung **durch**. Sie überwachen den Fertigungsprozess und führen prozessbegleitende Maßnahmen der Qualitätssicherung durch. Unter Beachtung der Materialbeschaffenheit entnehmen sie die Erzeugnisse aus der Maschine und führen sie den nachfolgenden Bearbeitungsprozessen zu.

Die Schülerinnen und Schüler präsentieren die Arbeitsergebnisse den Kunden und **reflektieren** die Durchführung anhand der Kundenvorgaben. Sie reflektieren kritisch Verfahren zur Bewältigung von Aufgaben und Problemen, auch in der Kommunikation mit den Kunden, und variieren und entwickeln diese weiter.

Lernfeld 15:

Wertverhältnisse von Besatzmaterialien ermitteln

Zeitrictwert: 40 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Wertverhältnisse von Edel- und Schmucksteinen, organischen Substanzen und anderen Besatzmaterialien zu ermitteln, Schliffarten und -formen zu benennen und gängige Methoden zur Behandlung von Besatzmaterial zu erkennen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** den Kundenauftrag zur Ermittlung des Wertes von Edel- und Schmucksteinen, organischen Substanzen und anderen Besatzmaterialien.

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über die Graduierung von Diamanten (*Farbe, Reinheit, Schliff, Gewicht*), Farbedelsteinen und organischen Substanzen sowie mögliche zur Eigenschaftsverbesserung angewendete Behandlungsmethoden der Besatzmaterialien. Sie erkunden aktuelle Marktpreise und nutzen dazu auch digitale sowie fremdsprachige Medien. Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über Schliffarten und -formen und ihren Einfluss auf die Bewertung.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** die Vorgehensweise zur Wertermittlung der Besatzmaterialien (*Diamanten, Farbedelsteine, organische Substanzen*).

Die Schülerinnen und Schüler **untersuchen** die Besatzmaterialien hinsichtlich der wertbestimmenden Faktoren und **berechnen** Preise für die Kunden. Dabei berücksichtigen sie auch mögliche Behandlungsmethoden am Besatzmaterial und benennen

Schliffarten und -formen. Sie präsentieren den Kunden ihre Ergebnisse und beraten sie hinsichtlich Pflege und Umgang zur Werterhaltung.

Die Schülerinnen und Schüler **reflektieren** ihre Vorgehensweisen, **überprüfen** ihre Arbeitsergebnisse und führen erforderliche Korrekturen durch. Sie tauschen Informationsstände aus, tolerieren unterschiedliche Kenntnisstände, erkennen bei sich selbst und anderen Lerndefizite und -schwierigkeiten und bieten gegebenenfalls Hilfestellung an. Sie nehmen konstruktive Kritik und Würdigung seitens der Kunden an.

► 4. Ausbildungsjahr (Lernfeld 16 bis 17)

Lernfeld 16: Schmuck und Gerät aufarbeiten, umarbeiten und reparieren

Zeitrichtwert: 40 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Reparaturen, Umarbeitungen und Aufarbeitungen von Schmuck und Gerät unter Berücksichtigung kunsthistorischer, wirtschaftlicher, technologischer, gestalterischer und qualitativer Vorgaben kundenorientiert zu planen und durchzuführen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** das Kundenanliegen. Sie machen sich ein Bild über den Bedarf und den Umfang möglicher Maßnahmen. Dabei berücksichtigen sie die Kundenwünsche.

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über die bei der Herstellung angewandten Technologien, auch Sondertechniken. Sie ermitteln die verwendeten Werkstoffe und machen sich mit ihrer Be- und Verarbeitung vertraut.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** verschiedene Maßnahmen, ermitteln Zeitaufwand und Materialbedarf und berechnen die Kosten unter Abwägung von Aufwand und Nutzen. Sie schätzen die Gefahren hinsichtlich einer möglichen Beschädigung bei Anwendung einer Maßnahme ein. Sie beraten die Kunden hinsichtlich des Kundenwunsches. Auf Kundeneinwände reagieren sie situations- und adressatengerecht. Sie berücksichtigen Kommunikationsprinzipien und -regeln, Verhaltensweisen und kulturelle Identitäten. Sie erstellen den Kunden ein umfassendes Angebot.

Die Schülerinnen und Schüler **führen** Reparaturen, Umarbeitungen und Aufarbeitungen **durch**. Sie übergeben den Schmuck und das Gerät den Kunden und weisen sie auf Handhabung, Pflege und Aufbewahrung hin. Sie nehmen Kundenbeanstandungen entgegen, beurteilen sie und ergreifen Maßnahmen zur Behebung.

Die Schülerinnen und Schüler **prüfen** und **bewerten** die Ergebnisse und führen erforderliche Korrekturen durch. Sie dokumentieren und präsentieren die Arbeitsergebnisse und reflektieren die Durchführung auf Grundlage der Vorgaben. Sie optimieren die Arbeitsabläufe hinsichtlich der Aspekte der Nachhaltigkeit sowie Arbeits- und Gesundheitsschutz. Sie hinterfragen ihren Umgang mit den Kunden und ziehen daraus Schlussfolgerungen zur Verbesserung ihrer Gesprächskultur. In der Auseinandersetzung mit anderen Positionen entwickeln sie ihre Persönlichkeit weiter.

Lernfeld 17: Schmuck und Gerät projektorientiert herstellen

Zeitrichtwert: 100 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Schmuck und Gerät von der Idee bis zum Verkauf nach gestalterischen, technologischen, quantitativen und qualitativen Vorgaben zu entwerfen, zu planen, darzustellen, zu fertigen und zu präsentieren.

Die Schülerinnen und Schüler **werten** Eigen- und Fremdvorgaben (*Zielgruppe, Marktanalyse*) aus und entwickeln Ideen zu einem Ansteck-, Arm-, Hals-, Ketten-, Ohr-, Ringschmuck, auch mit gefassten Edelsteinen sowie Gerät und künstlerische Objekte. Sie erfassen werkstückbezogene Daten und optimieren diese für die Fertigung.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** komplexen Schmuck und Geräte. Dafür entwerfen und gestalten sie Motive und Formen unter Berücksichtigung allgemeiner Gestaltungsprinzipien, des kunstgeschichtlichen Kontextes und von Sondertechniken. Sie wählen die Fertigungsverfahren, auch Sondertechniken, sowie die Werkzeuge, Maschinen und Anlagen, Hilfsmittel, Werk- und

Hilfsstoffe aus. Sie konkretisieren ihre Entwürfe (*Handskizze*) und erstellen daraus technische Unterlagen (*Dreitafelprojektion und perspektivische technische Zeichnungen, Stücklisten und Arbeitspläne*) auch mit Hilfe von Anwendungsprogrammen. Sie wählen die Werkstoffe (*Metalle, Nichtmetalle, Besatzmaterialien*) aus, planen die Arbeitsabläufe und erstellen scheinräumliche farbige Zeichnungen. Sie prüfen Fertigungsvarianten auf Wirtschaftlichkeit und ermitteln den Verkaufspreis ihrer Werkstücke.

Die Schülerinnen und Schüler **fertigen** Schmuck, auch mit gefassten Edelsteinen, und Geräte an. Dabei **führen** sie die Arbeitsschritte unter Berücksichtigung einer selbst gesetzten Zeitplanung **aus**. Sie übernehmen Verantwortung für die Sicherheit am Arbeitsplatz für sich und andere. Sie präsentieren ihre Arbeitsergebnisse anlassbezogen unter Berücksichtigung marktorientierter, betrieblicher sowie gestalterischer Gesichtspunkte. Sie bereiten den Schmuck und das Gerät für die Lagerung und den Versand vor, dabei berücksichtigen sie auch deren Schutz und Sicherung.

Die Schülerinnen und Schüler **prüfen** und **bewerten** das Ergebnis und führen erforderliche Korrekturen und Nacharbeiten durch. Sie dokumentieren und präsentieren die Arbeitsergebnisse unter Berücksichtigung der Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit sowie zum Urheberrecht.

Die Schülerinnen und Schüler **reflektieren** die Durchführung. Sie optimieren die Arbeitsabläufe, auch hinsichtlich der Aspekte der Nachhaltigkeit sowie des Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Sie nutzen Methoden der Selbstreflexion zur Weiterentwicklung der eigenen Handlungsfähigkeit und zur Planung möglicher beruflicher Entwicklungswege. Sie bilden sich ein Urteil über Perspektiven, Voraussetzungen, Rahmenbedingungen, Chancen und Risiken von Selbstständigkeit. Sie begreifen die Notwendigkeit zum lebenslangen Lernen als Grundvoraussetzung für den beruflichen und persönlichen Erfolg.



Abbildung 23: Emaillenschrank und -farben (Quelle: Michael Seubert)

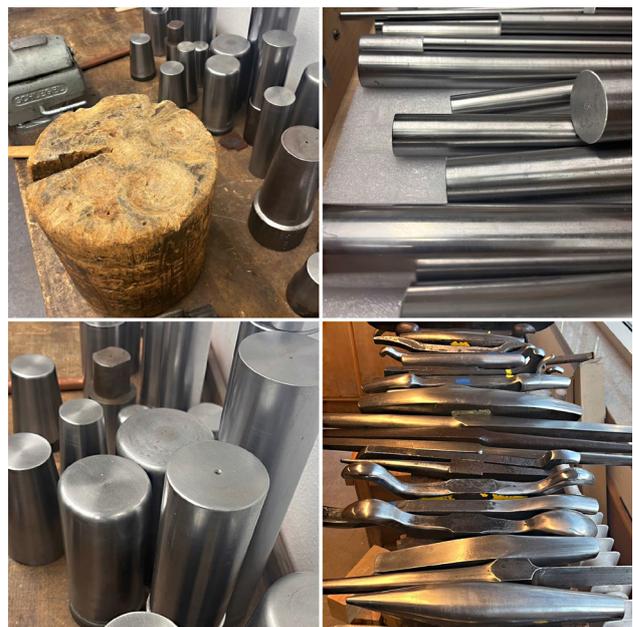


Abbildung 24: Verschiedene Eisen in Silberschmiede (Quelle: Denis Aubeck)

4 Prüfungen

Durch die Prüfungen soll nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) bzw. nach der Handwerksordnung (HwO) festgestellt werden, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat.

§ „In ihr soll der Prüfling nachweisen, dass er die erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht, die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und mit dem im Berufsschulunterricht zu vermittelnden, für die Berufsausbildung wesentlichen Lehrstoff vertraut ist. Die Ausbildungsordnung ist zugrunde zu legen.“ (§ 38 BBiG/§ 32 HwO)

Die während der Ausbildung angeeigneten Kompetenzen können dabei nur exemplarisch und nicht in Gänze geprüft werden. Aus diesem Grund ist es wichtig, berufstypische Aufgaben und Probleme für die Prüfung auszuwählen, anhand derer die Kompetenzen in Breite und Tiefe gezeigt und damit Aussagen zum Erwerb der beruflichen Handlungsfähigkeit getroffen werden können.

Die Prüfungsbestimmungen werden auf Grundlage der BIBB-Hauptausschussempfehlung Nr. 158 zur Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen (Prüfungsanforderungen) erarbeitet. Hierin werden das Ziel der Prüfung, die nachzuweisenden Kompetenzen, die Prüfungsinstrumente sowie der dafür festgelegte Rahmen der Prüfungszeiten konkret beschrieben. Darüber hinaus werden die Gewichtungs- und Bestehensregelungen bestimmt.

Die Ergebnisse dieser Prüfungen sollen den am Ende einer Ausbildung erreichten Leistungsstand dokumentieren und zugleich Auskunft darüber geben, in welchem Maße die Prüfungsteilnehmer/-innen die berufliche Handlungsfähigkeit derzeit aufweisen und auf welche Entwicklungspotenziale diese aktuellen Leistungen zukünftig schließen lassen.

Ein didaktisch und methodisch sinnvoller Weg, die Auszubildenden auf die Prüfung vorzubereiten, ist, sie von Beginn ihrer Ausbildung an mit dem gesamten Spektrum der Anforderungen und Probleme, die der Beruf mit sich bringt, vertraut zu machen und sie zum vollständigen beruflichen Handeln zu befähigen.

Damit wird den Auszubildenden auch ihre eigene Verantwortung für ihr Lernen in Ausbildungsbetrieb und Berufsschule, für ihren Ausbildungserfolg und beruflichen Werdegang deutlich gemacht. Eigenes Engagement in der Ausbildung fördert die berufliche Handlungsfähigkeit der Auszubildenden enorm.

Weitere Informationen:

- BIBB-Hauptausschussempfehlung Nr. 158
[<https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA158.pdf>]

4.1 Zwischenprüfung – Berufsbildungsgesetz oder Handwerksordnung

Ziel der Zwischenprüfung (§ 48 BBiG/§ 39 HwO) ist es, dass Auszubildende und Auszubildende eine Orientierung über den Stand der bis zu diesem Zeitpunkt erworbenen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten erhalten, um bei Bedarf korrigierend, ergänzend und fördernd auf die weitere Ausbildung einwirken zu können. Willkommener Nebeneffekt ist, dass die Auszubildenden mit der Prüfungssituation vertraut gemacht werden.

Die Inhalte, die Dauer und der Zeitpunkt der Zwischenprüfung sind in den Prüfungsanforderungen der Ausbildungsordnung des jeweiligen Ausbildungsberufs geregelt. Auszubildende sind verpflichtet,

- ▶ Auszubildende rechtzeitig zur Prüfung anzumelden,
- ▶ Prüfungsgebühren zu entrichten,
- ▶ Auszubildende für die Dauer der Prüfung freizustellen.

Voraussetzung für die Teilnahme an der Zwischenprüfung ist die Vorlage der Ausbildungsnachweise.

Da in der Zwischenprüfung lediglich der Ausbildungsstand zu ermitteln ist, gibt es

- ▶ keine unterschiedliche Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistungen,
- ▶ kein „Bestehen“ oder „Nichtbestehen“ der Zwischenprüfung,
- ▶ keine Gesamtnotenbildung, sondern nur Punktzahlen in den einzelnen Prüfungsteilen,
- ▶ kein Prüfungszeugnis im rechtlichen Sinne, sondern nur eine Teilnahmebescheinigung mit den erreichten Punktzahlen.

Das Ergebnis der Zwischenprüfung hat keine rechtlichen Folgen für die Fortsetzung des Ausbildungsverhältnisses und geht auch nicht in das Ergebnis der Gesellen- oder Abschlussprüfung ein.

Die Teilnahme an der Zwischenprüfung und die Vorlage des vollständigen Ausbildungsnachweises sind Voraussetzungen für die Zulassung zur Gesellen- oder Abschlussprüfung (§ 43 Absatz 1 BBiG/§ 36 Absatz 1 HwO).

4.2 Gesellen- oder Abschlussprüfung – Berufsbildungsgesetz oder Handwerksordnung

Das Berufsbildungsgesetz und die Handwerksordnung schreiben für anerkannte Ausbildungsberufe die Durchführung einer Gesellen- oder Abschlussprüfung vor (§ 31 Absatz 1 HwO/§ 37 BBiG). In der Prüfung wird festgestellt, ob die Prüflinge die erforderliche berufliche Handlungsfähigkeit erworben haben, um in dem erlernten Beruf tätig zu werden. Darüber hinaus kann ein beruflicher Abschluss auch Voraussetzung für die Zulassung zu weiterführenden Bildungsgängen sein.

Gegenstand der Gesellen- oder Abschlussprüfung können alle Ausbildungsinhalte sein, also auch die, die gemäß Ausbildungsrahmenplan vor der Zwischenprüfung zu vermitteln sind, sowie der im Berufsschulunterricht zu vermittelnde Lehrstoff. In den Prüfungsbestimmungen der Ausbildungsordnung werden die Prüfungsbereiche, -anforderungen und -instrumente, die zeitlichen Vorgaben, die Gewichtung der einzelnen Prüfungsbereiche sowie die Bestehensregelungen festgelegt.

Der ausbildende Betrieb ist verpflichtet, Auszubildende fristgerecht zur Prüfung anzumelden, sie für die Teilnahme freizustellen und die Gebühren hierfür zu entrichten. Die Prüfungstermine werden rechtzeitig von der zuständigen Stelle bekannt gegeben.

Zulassungsvoraussetzungen zur Gesellen- oder Abschlussprüfung (§ 36 HwO/§ 43 BBiG) sind

- ▶ die zurückgelegte Ausbildungsdauer,
- ▶ die Teilnahme an der vorgeschriebenen Zwischenprüfung,
- ▶ die Vorlage des von Ausbilder/-in und Auszubildenden unterzeichneten Ausbildungsnachweises,
- ▶ die Eintragung des Berufsausbildungsverhältnisses im Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse.

Für die Durchführung der Prüfungen erlässt die zuständige Stelle eine Prüfungsordnung (§ 38 Absatz 2 HwO/§ 47 Absatz 2 BBiG). Diese regelt u. a.

- ▶ die Zulassung,
- ▶ die Gliederung der Prüfung,
- ▶ die Bewertungsmaßstäbe,
- ▶ die Erteilung der Prüfungszeugnisse,
- ▶ die Folgen von Verstößen gegen die Prüfungsordnung,
- ▶ die Wiederholungsprüfung.

Die Gesellen- oder Abschlussprüfung kann im Falle des Nichtbestehens zweimal wiederholt werden. Die genauen Bestimmungen für die Wiederholung finden sich in der Bestehensregelung der Verordnung.

4.3 Prüfungsinstrumente

Prüfungsinstrumente beschreiben das Vorgehen des Prüfens und den Gegenstand der Bewertung in den einzelnen Prüfungsbereichen, die als Strukturelemente zur Gliederung von Prüfungen definiert sind.

Für jeden Prüfungsbereich wird mindestens ein Prüfungsinstrument in der Verordnung festgelegt. Es können auch mehrere Prüfungsinstrumente innerhalb eines Prüfungsbereiches miteinander kombiniert werden. In diesem Fall ist eine Gewichtung der einzelnen Prüfungsinstrumente nur vorzunehmen, wenn für jedes Prüfungsinstrument eigene Anforderungen beschrieben werden. Ist die Gewichtung in der Ausbildungsordnung nicht geregelt, erfolgt diese durch den Prüfungsausschuss.

Das bzw. die gewählte/-n Prüfungsinstrument/-e für einen Prüfungsbereich muss/müssen es ermöglichen, dass die Prüflinge anhand von zusammenhängenden Aufgabenstellungen Leistungen zeigen können, die den Anforderungen entsprechen.

Die Anforderungen aller Prüfungsbereiche und die dafür jeweils vorgesehenen Prüfungsinstrumente und Prüfungszeiten müssen insgesamt für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeit, d. h. der beruflichen Kompetenzen, die am Ende der Berufsausbildung zum Handeln als Fachkraft befähigen, in dem jeweiligen Beruf geeignet sein.

Für den Nachweis der Prüfungsanforderungen werden für jedes Prüfungsinstrument Prüfungszeiten festgelegt, die sich an der durchschnittlich erforderlichen Zeitdauer für den Leistungsnachweis durch den Prüfling orientieren.

Die Prüfungsinstrumente werden in der Verordnung vorgegeben.

4.3.1 Prüfungsinstrumente Gold- und Silberschmied/-in – Fachrichtung Goldschmieden und Fachrichtung Silberschmieden

Zwischenprüfung

Die Beschreibungen der Prüfungsinstrumente sind angelehnt an die Anlagen der BIBB-Hauptausschussempfehlung Nr. 158.

Arbeitsaufgabe

Die Arbeitsaufgabe besteht aus der Durchführung einer komplexen berufstypischen Aufgabe. Es werden eigene Prüfungsanforderungen formuliert. Die Arbeitsaufgabe erhält daher eine eigene Gewichtung.

Bewertet werden

- ▶ die Arbeits-/Vorgehensweise und das Arbeitsergebnis oder
- ▶ nur die Arbeits-/Vorgehensweise.

Die Arbeitsaufgabe kann durch ein Situatives Fachgespräch, ein Auftragsbezogenes Fachgespräch, durch Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen, Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben und eine Präsentation ergänzt werden. Diese beziehen sich auf die zu bearbeitende Arbeitsaufgabe.

Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen

Das Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen erfolgt im Zusammenhang mit der Durchführung der Arbeitsaufgabe, der Arbeitsprobe, des Prüfungsstücks oder des Betrieblichen Auftrags und bezieht sich auf dieselben Prüfungsanforderungen. Deshalb erfolgt keine gesonderte Gewichtung. Der Prüfling erstellt praxisbezogene Unterlagen wie z. B. Berichte, Beratungsprotokolle, Vertragsunterlagen, Stücklisten, Arbeitspläne, Prüf- und Messprotokolle, Bedienungsanleitungen und/oder stellt vorhandene Unterlagen zusammen, mit denen die Planung, Durchführung und Kontrolle einer Aufgabe beschrieben und belegt werden. Die praxisbezogenen Unterlagen werden unterstützend zur Bewertung der Arbeits- und Vorgehensweise und/oder des Arbeitsergebnisses herangezogen. Die Art und Weise des Dokumentierens wird nicht bewertet.

Gesellen- oder Abschlussprüfung

Prüfungsprodukt/Prüfungsstück

Der Prüfling erhält die Aufgabe, ein berufstypisches Produkt herzustellen. Beispiele für ein solches Prüfungsprodukt/Prüfungsstück sind z. B. ein Metall- oder Holzzeugnis, ein Computerprogramm, ein Marketingkonzept, eine Projektdokumentation, eine technische Zeichnung. Es werden eigene Prüfungsanforderungen formuliert. Das Prüfungsprodukt/Prüfungsstück erhält daher eine eigene Gewichtung.

Bewertet wird

- ▶ das Endergebnis bzw. das Produkt.

Darüber hinaus ist es zusätzlich möglich, die Arbeit mit praxisüblichen Unterlagen zu dokumentieren, eine Präsentation sowie ein Auftragsbezogenes Fachgespräch durchzuführen.

Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen

[siehe linke Spalte]

Auftragsbezogenes Fachgespräch

Das Auftragsbezogene Fachgespräch bezieht sich auf einen durchgeführten Betrieblichen Auftrag, ein erstelltes Prüfungsprodukt/Prüfungsstück, eine durchgeführte Arbeitsprobe oder Arbeitsaufgabe und unterstützt deren Bewertung; es hat keine eigenen Prüfungsanforderungen und erhält deshalb auch keine gesonderte Gewichtung. Es werden Vorgehensweisen, Probleme und Lösungen sowie damit zusammenhängende Sachverhalte und Fachfragen erörtert.

Bewertet werden

- ▶ methodisches Vorgehen und Lösungswege und/oder
- ▶ Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge.

Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben

Die Schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben sind praxisbezogen oder berufstypisch. Bei der Bearbeitung entstehen Ergebnisse wie z. B. Lösungen zu einzelnen Fragen, Entwurfszeichnungen, Angebote und Kalkulationen, Arbeitsablaufpläne und Materiallisten.

Werden eigene Prüfungsanforderungen formuliert, erhalten die Schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben eine eigene Gewichtung.

Bewertet werden

- ▶ fachliches Wissen,
- ▶ Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge und/oder
- ▶ methodisches Vorgehen und Lösungswege.

Zusätzlich kann auch (z. B. wenn ein Angebot zu erstellen ist) die Beachtung formaler Aspekte wie Gliederung, Aufbau und Stil bewertet werden.



ZUSATZMATERIALIEN
ZUM DOWNLOAD



4.3.2 Prüfungsinstrumente Edelsteinfasser/-in

Zwischenprüfung

Arbeitsaufgabe

Die Arbeitsaufgabe besteht aus der Durchführung einer komplexen berufstypischen Aufgabe. Es werden eigene Prüfungsanforderungen formuliert. Die Arbeitsaufgabe erhält daher eine eigene Gewichtung.

Bewertet werden

- ▶ die Arbeits-/Vorgehensweise und das Arbeitsergebnis oder
- ▶ nur die Arbeits-/Vorgehensweise.

Die Arbeitsaufgabe kann durch ein Situatives Fachgespräch, ein Auftragsbezogenes Fachgespräch, durch Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen, Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben und eine Präsentation ergänzt werden. Diese beziehen sich auf die zu bearbeitende Arbeitsaufgabe.

Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen

Das Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen erfolgt im Zusammenhang mit der Durchführung der Arbeitsaufgabe, der Arbeitsprobe, des Prüfungsstücks oder des Betrieblichen Auftrags und bezieht sich auf dieselben Prüfungsanforderungen. Deshalb erfolgt keine gesonderte Gewichtung. Der Prüfling erstellt praxisbezogene Unterlagen wie z. B. Berichte, Beratungsprotokolle, Vertragsunterlagen, Stücklisten, Arbeitspläne, Prüf- und Messprotokolle, Bedienungsanleitungen und/oder stellt vorhandene Unterlagen zusammen, mit denen die Planung, Durchführung und Kontrolle einer Aufgabe beschrieben und belegt werden. Die praxisbezogenen Unterlagen werden unterstützend zur Bewertung der Arbeits- und Vorgehensweise und/oder des Arbeitsergebnisses herangezogen. Die Art und Weise des Dokumentierens wird nicht bewertet.

Abschlussprüfung

Arbeitsaufgabe

[siehe linke Spalte]

Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen

[siehe linke Spalte]

Auftragsbezogenes Fachgespräch

Das Auftragsbezogene Fachgespräch bezieht sich auf einen durchgeführten Betrieblichen Auftrag, ein erstelltes Prüfungsprodukt/Prüfungsstück, eine durchgeführte Arbeitsprobe oder Arbeitsaufgabe und unterstützt deren Bewertung; es hat keine eigenen Prüfungsanforderungen und erhält deshalb auch keine gesonderte Gewichtung. Es werden Vorgehensweisen, Probleme und Lösungen sowie damit zusammenhängende Sachverhalte und Fachfragen erörtert.

Bewertet werden

- ▶ methodisches Vorgehen und Lösungswege und/oder
- ▶ Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge.

Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben

Die Schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben sind praxisbezogen oder berufstypisch. Bei der Bearbeitung entstehen Ergebnisse wie z. B. Lösungen zu einzelnen Fragen, Entwurfszeichnungen, Angebote und Kalkulationen, Arbeitsablaufpläne und Materiallisten.

Werden eigene Prüfungsanforderungen formuliert, erhalten die Schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben eine eigene Gewichtung.

Bewertet werden

- ▶ fachliches Wissen,
- ▶ Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge und/oder
- ▶ methodisches Vorgehen und Lösungswege.

Zusätzlich kann auch (z. B. wenn ein Angebot zu erstellen ist) die Beachtung formaler Aspekte wie Gliederung, Aufbau und Stil bewertet werden.



ZUSATZMATERIALIEN
ZUM DOWNLOAD



4.4 Prüfungsstruktur Gold- und Silberschmied/-in

► Übersicht über die Prüfungsstruktur der Zwischen- und Gesellen- oder Abschlussprüfung

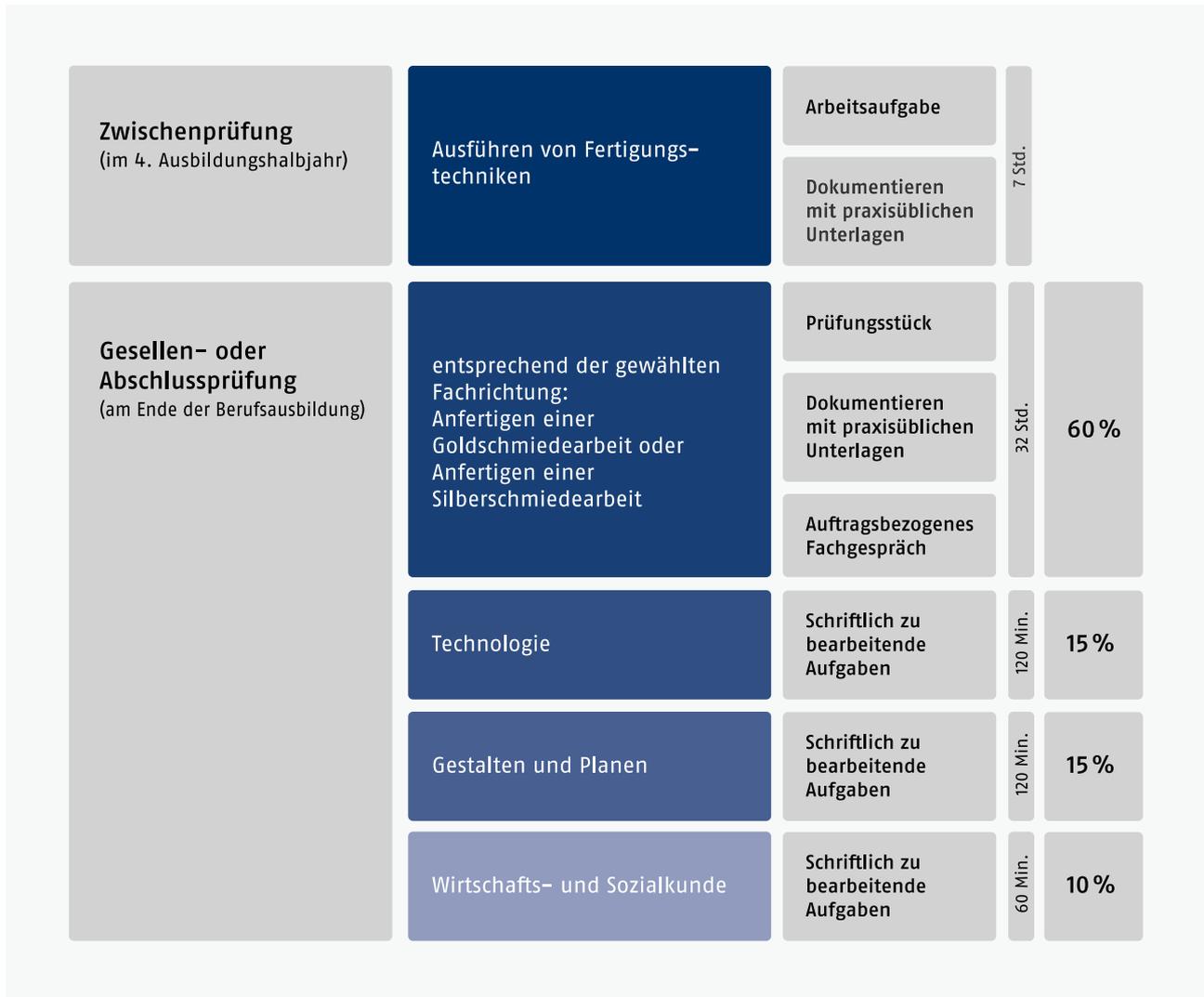


Abbildung 25: Prüfungsstruktur Gold- und Silberschmied/-in (Quelle: BIBB)

4.4.1 Zwischenprüfung

Prüfungsbereich „Ausführen von Fertigungstechniken“

Im Prüfungsbereich „Ausführen von Fertigungstechniken“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Arbeitsaufträge zu erfassen, Arbeitsschritte festzulegen sowie Arbeits- und Betriebsmittel auszuwählen,
2. technische Zeichnungen umzusetzen,
3. Edelsteine, organische Stoffe sowie Besatzmaterialien entsprechend des Auftrags oder des Entwurfs auszuwählen,
4. Werkzeuge, Maschinen und Anlagen auszuwählen und einzusetzen,
5. Fertigungstechniken zu unterscheiden und auftragsgemäß einzusetzen,
6. Fassungen anzufertigen,
7. Schmuckelemente mit Mehrfachlötungen zu montieren,
8. Verfahren der Oberflächenbearbeitung anzuwenden,
9. Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit, Maßnahmen zur Wirtschaftlichkeit sowie Maßnahmen zur Qualitätssicherung zu berücksichtigen sowie
10. Mess- und Prüfprotokolle zu erstellen sowie Arbeitsergebnisse zu prüfen.

Prüfungsinstrumente	Prüfungszeit
Arbeitsaufgabe	7 Std.
Dokumentieren mit praxisüblichen Unterlagen	

4.4.2 Gesellen- oder Abschlussprüfung in der Fachrichtung Goldschmieden

Prüfungsbereich „Anfertigen einer Goldschmiedearbeit“

Im Prüfungsbereich „Anfertigen einer Goldschmiedearbeit“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung gestalterischer Vorgaben, wirtschaftlicher Vorgaben, ökologischer Vorgaben sowie zeitlicher Vorgaben festzulegen und zu dokumentieren,
2. colorierte Entwurfszeichnungen zu erstellen und technische Zeichnungen anzufertigen,
3. Qualitätsanforderungen einzuhalten und Kundenanforderungen zu beachten,
4. Werkstücke, Modelle sowie Rohlinge mittels dreidimensionaler Technik anzufertigen,
5. Fertigungstechniken anzuwenden,
6. Verschlüsse sowie Bewegungsmechaniken anzufertigen,
7. Oberflächen zu gestalten,
8. Fassungen anzufertigen,
9. Schmuck, Objekte, Juwelenschmuck und Ketten anzufertigen,
10. Arbeitsergebnisse zu prüfen,
11. Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit, Maßnahmen zur Kundenorientierung, Maßnahmen zur Wirtschaftlichkeit sowie Maßnahmen zur Qualitätssicherung zu berücksichtigen sowie
12. fachliche Hintergründe aufzuzeigen und die Vorgehensweise bei der Durchführung seiner Arbeiten zu begründen.

Für den Nachweis ist eine der folgenden Tätigkeiten zugrunde zu legen:

1. Planen, Gestalten und Anfertigen eines Schmuckstückes oder eines Objektes,
2. Planen, Gestalten und Anfertigen eines Juwelenschmuckes oder
3. Planen, Gestalten und Anfertigen einer Kette mit integriertem Verschluss.

Der Prüfungsausschuss legt fest, welche Tätigkeit zugrunde gelegt wird.

Prüfungsinstrumente	Prüfungszeit**
Prüfungsstück*	32 Std.
Dokumentieren mit praxisüblichen Unterlagen	
Auftragsbezogenes Fachgespräch	

* Vor der Anfertigung hat der Prüfling zwei unterschiedliche Entwürfe für das Prüfungsstück zu erstellen und dem Prüfungsausschuss zur Genehmigung vorzulegen. Der Prüfungsausschuss genehmigt einen dieser Entwürfe.

** Die Prüfungszeit für die Anfertigung des Prüfungsstücks einschließlich der Dokumentation beträgt insgesamt 32 Stunden. Das Auftragsbezogene Fachgespräch dauert höchstens 20 Minuten. Sofern das Prüfungsstück im Betrieb angefertigt wird, hat der/ die Auszubildende gegenüber dem Prüfungsausschuss zu bestätigen, dass das Prüfungsstück eigenständig vom Prüfling in der vorgegebenen Zeit im Betrieb hergestellt worden ist.

Prüfungsbereich „Technologie“

Im Prüfungsbereich „Technologie“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. die Auswahl von Maschinen, Werkzeugen und Betriebsmitteln zu begründen und deren Einsatz darzustellen,
2. den Einsatz von Materialien und Hilfsstoffen nach deren Eigenschaften sowie deren Verwendung zu planen und festzulegen,
3. Material- sowie Volumenberechnungen durchzuführen und die Zeitbedarfe für die dafür durchzuführenden Arbeitsschritte zu ermitteln,
4. den Einsatz von Edelsteinen nach deren Eigenschaften sowie deren Verwendung zu planen und festzulegen,
5. Fertigungstechniken festzulegen und deren Anwendung zu beschreiben,
6. die Anwendung von Montagetechniken zu beschreiben,
7. Techniken zur Oberflächenbehandlung festzulegen und deren Anwendung zu erläutern,
8. Zusammenhänge zwischen Materialien und Fertigungstechniken darzulegen,
9. Prüftechniken und Qualitätskriterien zu beschreiben sowie
10. Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit sowie Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit zu beschreiben.

Prüfungsinstrument	Prüfungszeit
Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben	120 Min.

Prüfungsbereich „Gestalten und Planen“

Im Prüfungsbereich „Gestalten und Planen“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung gewerkeübergreifender Leistungen zu planen und Fertigungsvarianten zu prüfen,
2. technische Detailzeichnungen sowie räumliche Detailzeichnungen zu erstellen,
3. Gestaltungsmerkmale sowie Gestaltungsregeln für die Herstellung von Schmuck oder von Objekt anzuwenden und zu variieren,
4. Gestaltungselemente aus Stilepochen zu interpretieren,
5. Kundenwünsche in Entwurfszeichnungen umzusetzen,
6. Edelsteinanordnungen zu beachten,
7. Verschlüsse sowie Bewegungsmechaniken zu planen und darzustellen,
8. qualitätssichernde Maßnahmen zu beschreiben sowie
9. Möglichkeiten zur Umsetzung von Kundenanforderungen darzustellen sowie Serviceleistungen aufzuzeigen.

Prüfungsinstrument	Prüfungszeit
Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben	120 Min.

Prüfungsbereich „Wirtschafts- und Sozialkunde“

Im Prüfungsbereich „Wirtschafts- und Sozialkunde“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen.

Prüfungsinstrument	Prüfungszeit
Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben	60 Min.

4.4.3 Gesellen- oder Abschlussprüfung in der Fachrichtung Silberschmieden

Prüfungsbereich „Anfertigen einer Silberschmiedearbeit“

Im Prüfungsbereich „Anfertigen einer Silberschmiedearbeit“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung gestalterischer Vorgaben, wirtschaftlicher Vorgaben, ökologischer Vorgaben sowie zeitlicher Vorgaben festzulegen und zu dokumentieren,
2. colorierte Entwurfszeichnungen zu erstellen und technische Zeichnungen anzufertigen,
3. Qualitätsvorgaben einzuhalten und Kundenanforderungen zu beachten,
4. Werkstücke, Modelle und Rohlinge mittels dreidimensionaler Technik anzufertigen,
5. Fertigungstechniken anzuwenden,
6. Körper durch Schmieden und Montieren anzufertigen,
7. Bestecke durch Schmieden und Umformen anzufertigen,
8. Deckel, Schnapen sowie Griffe anzufertigen,
9. Verschlüsse und Bewegungsmechaniken anzufertigen und zu montieren,
10. Oberflächen zu behandeln und zu gestalten,
11. Arbeitsergebnisse zu prüfen,
12. Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit, Maßnahmen zur Kundenorientierung, Maßnahmen zur Wirtschaftlichkeit sowie Maßnahmen zur Qualitätssicherung zu berücksichtigen sowie
13. fachliche Hintergründe aufzuzeigen und die Vorgehensweise bei der Durchführung seiner Arbeiten zu begründen.

Für den Nachweis ist als Tätigkeit das Anfertigen eines Gerätes oder Objektes zugrunde zu legen.

Prüfungsinstrumente	Prüfungszeit**
Prüfungsstück*	32 Std.
Dokumentieren mit praxisüblichen Unterlagen	
Auftragsbezogenes Fachgespräch	

* Vor der Anfertigung hat der Prüfling zwei unterschiedliche Entwürfe für das Prüfungsstück zu erstellen und dem Prüfungsausschuss zur Genehmigung vorzulegen. Der Prüfungsausschuss genehmigt einen dieser Entwürfe.

** Die Prüfungszeit beträgt für die Anfertigung des Prüfungsstücks einschließlich der Dokumentation insgesamt 32 Stunden. Das Auftragsbezogene Fachgespräch dauert höchstens 20 Minuten. Sofern das Prüfungsstück im Betrieb angefertigt wird, hat der/ die Auszubildende gegenüber dem Prüfungsausschuss zu bestätigen, dass das Prüfungsstück eigenständig vom Prüfling in der vorgegebenen Zeit im Betrieb hergestellt worden ist.

Prüfungsbereich „Technologie“

Im Prüfungsbereich „Technologie“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. die Auswahl von Maschinen, Werkzeugen und Betriebsmitteln zu begründen und deren Einsatz darzustellen,
2. den Einsatz von Materialien und Hilfsstoffen nach deren Eigenschaften sowie deren Verwendung zu planen und festzulegen,
3. Materialberechnungen sowie Volumenberechnungen durchzuführen und die Zeitbedarfe für die dafür durchzuführenden Arbeitsschritte zu ermitteln,
4. den Einsatz von Edelsteinen nach deren Eigenschaften sowie deren Verwendung zu planen und festzulegen,
5. Fertigungstechniken festzulegen sowie deren Anwendung zu beschreiben,
6. die Anwendung von Montagetechniken zu beschreiben,
7. Techniken zur Oberflächenbehandlung festzulegen und deren Anwendung zu erläutern,
8. Zusammenhänge zwischen Materialien und Fertigungstechniken darzulegen,
9. Prüftechniken und Qualitätskriterien zu beschreiben sowie
10. Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit sowie Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit zu beschreiben.

Prüfungsinstrument	Prüfungszeit
Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben	120 Min.

Prüfungsbereich „Gestalten und Planen“

Im Prüfungsbereich „Gestalten und Planen“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung gewerkeübergreifender Leistungen zu planen und Fertigungsvarianten zu prüfen,
2. Entwürfe für Gerät sowie für Objekt unter Berücksichtigung von Kundenanforderungen und unter Berücksichtigung flächengestaltender Techniken zu erstellen,
3. technische Detailzeichnungen sowie räumliche Detailzeichnungen zu erstellen,
4. Gestaltungsmerkmale sowie Gestaltungsregeln für die Herstellung von Gerät oder von Objekt anzuwenden und zu variieren,
5. Gestaltungselemente aus Stilepochen zu interpretieren,
6. Edelsteinanordnungen zu beachten,
7. liturgisches Gerät zu unterscheiden und dem sakralen Verwendungszweck zuzuordnen,
8. die Herstellung von Hilfswerkzeugen und Schablonen zu planen,
9. qualitätssichernde Maßnahmen zu beschreiben sowie
10. Möglichkeiten zur Umsetzung von Kundenanforderungen darzustellen sowie Serviceleistungen aufzuzeigen.

Prüfungsinstrument	Prüfungszeit
Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben	120 Min.

Prüfungsbereich „Wirtschafts- und Sozialkunde“

Im Prüfungsbereich „Wirtschafts- und Sozialkunde“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen.

Prüfungsinstrument	Prüfungszeit
Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben	60 Min.

Zusatzmaterialien Gold- und Silberschmied/-in:

 **ZUSATZMATERIALIEN
ZUM DOWNLOAD** 

4.5 Prüfungsstruktur Edelsteinfasser/-in

► Übersicht über die Prüfungsstruktur der Zwischen- und Abschlussprüfung



Abbildung 26: Prüfungsstruktur Edelsteinfasser/-in (Quelle: BIBB)

4.5.1 Zwischenprüfung

Prüfungsbereich „Ausführen von Fertigungstechniken“

Im Prüfungsbereich „Ausführen von Fertigungstechniken“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Arbeitsaufträge zu erfassen, Arbeitsschritte festzulegen sowie Arbeits- und Betriebsmittel auszuwählen,
2. technische Zeichnungen umzusetzen,
3. Edelsteine, organische Stoffe sowie Besatzmaterialien entsprechend des Auftrags oder Entwurfs auszuwählen,
4. Werkzeuge, Maschinen und Anlagen auszuwählen und einzusetzen,
5. Fertigungstechniken zu unterscheiden und auftragsgemäß einzusetzen,
6. Fassungen anzufertigen und Edelsteine zu fassen,
7. Schmuckelemente mit Mehrfachlötungen zu montieren,
8. Verfahren der Oberflächenbearbeitung anzuwenden,
9. Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit, Maßnahmen zur Wirtschaftlichkeit und Maßnahmen zur Qualitätssicherung zu berücksichtigen sowie
10. Mess- und Prüfprotokolle zu erstellen sowie Arbeitsergebnisse zu prüfen.

Prüfungsinstrumente	Prüfungszeit
Arbeitsaufgabe	7 Std.
Dokumentieren mit praxisüblichen Unterlagen	

4.5.2 Abschlussprüfung

Prüfungsbereich „Anfertigen einer Fasserarbeit“	
<p>Im Prüfungsbereich „Anfertigen einer Fasserarbeit“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung gestalterischer, wirtschaftlicher, ökologischer und zeitlicher Vorgaben zu planen und zu dokumentieren, 2. Qualitätsvorgaben einzuhalten und Kundenanforderungen zu beachten, 3. Fasstechniken anzuwenden, 4. Edelsteinanordnungen festzulegen und zu justieren, 5. Verschnittfassungen in unterschiedlichen Variationen anzufertigen und Edelsteine zu fassen, 6. Pavéfassungen in geordneter und ungeordneter Technik zu fassen, 7. Edelsteine unterschiedlicher Schliffformen in Zargen- und Chatonfassungen zu fassen, 8. Werkstücke zu reinigen und Oberflächen zu bearbeiten, 9. Sitz und Unversehrtheit der Edelsteine zu prüfen, 10. Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit, Maßnahmen zur Kundenorientierung, Maßnahmen zur Wirtschaftlichkeit und Maßnahmen zur Qualitätssicherung zu berücksichtigen sowie 11. fachliche Hintergründe aufzuzeigen und die Vorgehensweise bei der Durchführung seiner Arbeiten zu begründen. <p>Für den Nachweis ist als Tätigkeit das Planen von Steinbesatz und das Fassen von mindestens 50 Edelsteinen zugrunde zu legen. Hierfür sind die Fassungsarten Pavé, eckige Zarge, auslaufende Kornreihe, Chatonfassung und zwei unterschiedliche Fadenfassungen zu verwenden.</p>	
Prüfungsinstrumente	Prüfungszeit*
Prüfungsstück*	16 Std.
Dokumentieren mit praxisüblichen Unterlagen	
Auftragsbezogenes Fachgespräch	
<p>* Die Prüfungszeit für die Durchführung der Arbeitsaufgabe einschließlich der Dokumentation beträgt 16 Stunden. Das Auftragsbezogene Fachgespräch dauert höchstens 20 Minuten. Sofern die Arbeitsaufgabe im Betrieb durchgeführt wird, hat der Auszubildende gegenüber dem Prüfungsausschuss zu bestätigen, dass die Arbeitsaufgabe eigenständig vom Prüfling im Betrieb durchgeführt worden ist.</p>	

Prüfungsbereich „Technologie“

Im Prüfungsbereich „Technologie“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung gewerkeübergreifender Leistungen zu planen und Fertigungsvarianten zu prüfen,
2. die Auswahl von Maschinen, Werkzeugen und Betriebsmitteln zu begründen und deren Einsatz darzustellen,
3. den Einsatz von Materialien und Hilfsstoffen nach Eigenschaften und Verwendung zu planen und festzulegen,
4. Material- und Volumenberechnungen durchzuführen und die Zeitbedarfe für die dafür durchzuführenden Arbeitsschritte zu ermitteln,
5. den Einsatz von Edelsteinen nach Eigenschaften und Verwendung zu planen und die Fassungstechniken auszuwählen,
6. Fertigungs- und Montagetechniken festzulegen und deren Anwendung zu beschreiben,
7. Fasswerkzeuge zu unterscheiden und deren Herstellung zu planen,
8. Techniken zur Oberflächenbehandlung festzulegen und deren Anwendung zu erläutern,
9. Zusammenhänge zwischen Materialien und Fertigungstechniken darzulegen,
10. Prüftechniken und Qualitätskriterien zu beschreiben,
11. Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit sowie Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit zu beschreiben sowie
12. Möglichkeiten zur Umsetzung von Kundenanforderungen darzustellen sowie Serviceleistungen aufzuzeigen.

Prüfungsinstrument	Prüfungszeit
Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben	150 Min.

Prüfungsbereich „Wirtschafts- und Sozialkunde“

Im Prüfungsbereich „Wirtschafts- und Sozialkunde“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen.

Prüfungsinstrument	Prüfungszeit
Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben	60 Min.

Zusatzmaterialien Edelsteinfasser/-in:



**ZUSATZMATERIALIEN
ZUM DOWNLOAD**



4.6 Checkliste Prüfungsvorbereitung

Termine und Fristen	▶ Sind die Termine und Fristen für die Prüfung der zuständigen Stelle bekannt?
Antragsformulare	▶ Liegen die richtigen Antragsformulare für die Anmeldung zur Prüfung vor?
Eintrag ins Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse	▶ Wurde das Ausbildungsverhältnis in das Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse bei der zuständigen Stelle eingetragen?
Ausbildungsnachweise	▶ Liegen die Ausbildungsnachweise der Auszubildenden vor? ▶ Wurden sie genehmigt und der zuständigen Stelle rechtzeitig zur Verfügung gestellt?
Prüfungsmodalitäten	▶ Sind die Auszubildenden umfassend über die Art, den Ablauf und alle Modalitäten der Prüfung informiert (Termin, Ort, Dauer)?
Ansprechpartner/-innen	▶ Gibt es einen Ansprechpartner/eine Ansprechpartnerin für alle auftretenden Fragen rund um die Prüfung?
Lerninhalte	▶ Kennen die Auszubildenden die für die Prüfung relevanten Lerninhalte?
Bewertungskriterien	▶ Kennen die Auszubildenden die Kriterien, nach denen die Prüfung bewertet wird?
Kurse zur Prüfungsvorbereitung	▶ Gibt es Kurse zur Prüfungsvorbereitung von den Berufsschulen oder anderen Anbietern? ▶ Sind die Auszubildenden zu einem Kurs angemeldet?
Material/Raum zur Vorbereitung	▶ Haben die Auszubildenden ausreichend Material (z. B. Prüfungskatalog, Übungsaufgaben) und einen geeigneten Raum für die Vorbereitung zur Verfügung?
Vorbereitungszeiten	▶ Sind die Zeiten zur Prüfungsvorbereitung für die Auszubildenden geplant und ausreichend Pausen vorgesehen?
Entlastung	▶ Sind die Auszubildenden angemessen von der täglichen Arbeit oder fertigzustellenden Arbeitsaufträgen entlastet?
Urlaub/Freistellung	▶ Ist Urlaub oder Freistellung im Zusammenhang mit der Prüfung mit den Auszubildenden abgesprochen und bewilligt?

Platz für eigene Notizen

 **CHECKLISTE ZUM DOWNLOAD** 

5 Weiterführende Informationen

5.1 Wissenswertes

Ausbildereignung

Die Ausbilder-Eignungsverordnung (AEVO) vom 21. Januar 2009 legt in vier Handlungsfeldern die wichtigsten Aufgaben für die Ausbilder/-innen fest: Sie sollen beurteilen können, ob im Betrieb die Voraussetzungen für eine gute Ausbildung erfüllt sind, sie sollen bei der Einstellung von Auszubildenden mitwirken und die Ausbildung im Betrieb vorbereiten. Um die Auszubildenden zu einem erfolgreichen Abschluss zu führen, sollen sie auf individuelle Anliegen eingehen und mögliche Konflikte frühzeitig lösen. Die Verordnung umfasst vier Handlungsfelder:

- ▶ Handlungsfeld Nr. 1 umfasst die berufs- und arbeitspädagogische Eignung, Ausbildungsvoraussetzungen zu prüfen und Ausbildung zu planen.
- ▶ Handlungsfeld Nr. 2 umfasst die berufs- und arbeitspädagogische Eignung, die Ausbildung unter Berücksichtigung organisatorischer sowie rechtlicher Aspekte vorzubereiten.
- ▶ Handlungsfeld Nr. 3 umfasst die berufs- und arbeitspädagogische Eignung, selbstständiges Lernen in berufstypischen Arbeits- und Geschäftsprozessen handlungsorientiert zu fördern.
- ▶ Handlungsfeld Nr. 4 umfasst die berufs- und arbeitspädagogische Eignung, die Ausbildung zu einem erfolgreichen Abschluss zu führen und dem/der Auszubildenden Perspektiven für seine/ihre berufliche Weiterentwicklung aufzuzeigen.

In der AEVO-Prüfung müssen aus allen Handlungsfeldern praxisbezogene Aufgaben bearbeitet werden. Vorgesehen sind eine dreistündige schriftliche Prüfung mit fallbezogenen Fragestellungen sowie eine praktische Prüfung von ca. 30 Minuten, die aus der Präsentation einer Ausbildungssituation und einem Fachgespräch besteht.

Es bleibt Aufgabe der zuständigen Stelle, darüber zu wachen, dass die persönliche und fachliche Eignung der Ausbilder/-innen, der Auszubildenden sowie des auszubildenden Betriebes vorliegt (§ 32 BBiG und § 23 HwO).

Unter der Verantwortung des Ausbilders oder der Ausbilderin kann bei der Berufsbildung mitwirken, wer selbst nicht Ausbilder/-in ist, aber abweichend von den besonderen Voraussetzungen des § 30 BBiG und § 22b HwO die für die Vermittlung von Ausbildungsinhalten erforderlichen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und persönlich geeignet ist (§ 28 Absatz 3 BBiG und § 22 Absatz 3 HwO).

Der Nachweis der berufs- und arbeitspädagogischen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten kann gesondert geregelt werden (§ 30 Absatz 5 BBiG).

Eignung der Ausbildungsstätte

§ „Auszubildende dürfen nur eingestellt und ausgebildet werden, wenn

1. die Ausbildungsstätte nach Art und Einrichtung für die Berufsausbildung geeignet ist und
2. die Zahl der Auszubildenden in einem angemessenen Verhältnis zur Zahl der Ausbildungsplätze oder zur Zahl der beschäftigten Fachkräfte steht, es sei denn, dass anderenfalls die Berufsausbildung nicht gefährdet wird.“ (§ 27 Absatz 1 BBiG und § 21 Absatz 1 HwO)

Die Eignung der Ausbildungsstätte ist in der Regel vorhanden, wenn dort die in der Ausbildungsordnung vorgeschriebenen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in vollem Umfang vermittelt werden können. Betriebe sollten sich vor Ausbildungsbeginn bei den zuständigen Handwerkskammern über Ausbildungsmöglichkeiten erkundigen. Was z.B. ein kleinerer Betrieb nicht abdecken kann, darf auch durch Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte (z. B. in überbetrieblichen Einrichtungen) vermittelt werden. Möglich ist auch der Zusammenschluss mehrerer Betriebe im Rahmen einer Verbundausbildung.

Weitere Informationen:

- BIBB-Hauptausschussempfehlung Nr. 162
[<https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA162.pdf>]

Überbetriebliche Ausbildung und Ausbildungsverbünde

Sind Ausbildungsbetriebe in ihrer Ausrichtung zu spezialisiert oder zu klein, um alle vorgegebenen Ausbildungsinhalte abdecken zu können sowie die sachlichen und personellen Ausbildungsvoraussetzungen sicherzustellen, gibt es Möglichkeiten, diese durch Ausbildungsmaßnahmen außerhalb des Ausbildungsbetriebes auszugleichen.

§ „Eine Ausbildungsstätte, in der die erforderlichen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten nicht im vollen Umfang vermittelt werden können, gilt als geeignet, wenn diese durch Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte vermittelt werden.“ (§ 27 Absatz 2 BBiG, § 21 Absatz 2 HwO)

Hierzu gehören folgende Ausbildungsmaßnahmen:

Überbetriebliche Unterweisung im Handwerk

Die überbetriebliche Unterweisung (ÜLU, ÜBA) ist ein wichtiger Baustein im dualen System der Berufsbildung in Deutschland. Sie sichert die gleichmäßig hohe Qualität der Ausbildung jedes Berufs im Handwerk, unabhängig von der Ausbildungsleistungsfähigkeit des einzelnen Handwerksbetriebes.

Inhalte und Dauer der überbetrieblichen Unterweisung werden gemeinsam von den Bundesfachverbänden und dem Heinz-Piast-Institut für Handwerkstechnik (HPI) der Leibniz Universität Hannover festgelegt.

Die Anerkennung erfolgt über das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie bzw. über die zuständigen Landesministerien.

Die überbetrieblichen Ausbildungszeiten sind Teile der betrieblichen Ausbildungszeit.

Die Ausbildung in überbetrieblichen Ausbildungsstätten umfasst:

- ▶ Anpassung an technische Entwicklungen und vergleichende Arbeitstechniken,
- ▶ Vermittlung und Vertiefung von Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten in einer planmäßig und systematisch aufgebauten Art und Weise,
- ▶ Vermittlung und Vertiefung von Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten, die vom Ausbildungsbetrieb nur in einem eingeschränkten Umfang abgedeckt werden.

Ausbildungsverbund

§ „Zur Erfüllung der vertraglichen Verpflichtungen der Ausbildenden können mehrere natürliche oder juristische Personen in einem Ausbildungsverbund zusammenwirken, soweit die Verantwortlichkeit für die einzelnen Ausbildungsabschnitte sowie für die Ausbildungszeit insgesamt sichergestellt ist (Verbundausbildung).“ (§ 10 Absatz 5 BBiG)

Ein Ausbildungsverbund liegt vor, wenn verschiedene Betriebe sich zusammenschließen, um die Berufsausbildung gemeinsam zu planen und arbeitsteilig durchzuführen. Die Auszubildenden absolvieren dann bestimmte Teile ihrer Ausbildung nicht im Ausbildungsbetrieb, sondern in einem oder mehreren Partnerbetrieben.

In der Praxis haben sich vier Varianten von Ausbildungsverbänden, auch in Mischformen, herausgebildet:

- ▶ Leitbetrieb mit Partnerbetrieben,
- ▶ Konsortium von Ausbildungsbetrieben,
- ▶ betrieblicher Ausbildungsverein,
- ▶ betriebliche Auftragsausbildung.

Folgende rechtliche Bedingungen sind bei einem Ausbildungsverbund zu beachten:

- ▶ Der Ausbildungsbetrieb, in dessen Verantwortung die Ausbildung durchgeführt wird, muss den überwiegenden Teil des Ausbildungsberufsbildes abdecken.
- ▶ Der/die Ausbildende kann Bestimmungen zur Übernahme von Teilen der Ausbildung nur dann abschließen, wenn er/sie gewährleistet, dass die Qualität der Ausbildung in der anderen Ausbildungsstätte ebenfalls gesichert ist.
- ▶ Der Ausbildungsbetrieb muss auf die Bestellung des Ausbilders/der Ausbilderin Einfluss nehmen können.
- ▶ Der/die Ausbildende muss über den Verlauf der Ausbildung informiert werden und gegenüber dem Ausbilder/der Ausbilderin eine Weisungsbefugnis haben.
- ▶ Der Berufsausbildungsvertrag darf keine Beschränkungen der gesetzlichen Rechte und Pflichten von Ausbildenden und Auszubildenden enthalten. Die Vereinbarungen der Partnerbetriebe betreffen nur deren Verhältnis untereinander.
- ▶ Im betrieblichen Ausbildungsplan muss grundsätzlich angegeben werden, welche Ausbildungsinhalte zu welchem Zeitpunkt in welcher Ausbildungsstätte (Verbundbetrieb) vermittelt werden.

Weitere Informationen:

- Heinz-Piast-Institut für Handwerkstechnik (HPI)
[<https://hpi-hannover.de/gewerbefoerderung/unterweisungsplaene.php>]

Dauer der Ausbildung

Beginn und Dauer der Berufsausbildung werden im Berufsausbildungsvertrag angegeben (§ 11 Absatz 1 BBiG). Das Berufsausbildungsverhältnis endet mit Ablauf der Ausbildungsdauer oder bei Bestehen der Abschlussprüfung mit der Bekanntgabe des Ergebnisses durch den Prüfungsausschuss (§ 21 Absatz 1 und 2 BBiG). Das BBiG enthält Regelungen zur Flexibilisierung der Ausbildungszeit, damit individuelle Bedürfnisse der Auszubildenden in der Berufsausbildung berücksichtigt werden können. In der Empfehlung Nr. 129 des BIBB-Hauptausschusses finden sich ergänzende Ausführungen.

Regelungen zur Flexibilisierung:

Anrechnung beruflicher Vorbildung auf die Ausbildungsdauer

§ „Die Landesregierungen können nach Anhörung des Landesausschusses für Berufsbildung durch Rechtsverordnung bestimmen, dass der Besuch eines Bildungsganges berufsbildender Schulen oder die Berufsausbildung in einer sonstigen Einrichtung ganz oder teilweise auf die Ausbildungsdauer angerechnet wird. Die Ermächtigung kann durch Rechtsverordnung auf oberste Landesbehörden weiter übertragen werden.“ (§ 7 Absatz 1 BBiG, § 27a Absatz 1 HwO)

§ „Die Anrechnung nach Absatz 1 bedarf des gemeinsamen Antrags der Auszubildenden und Auszubildenden. Der Antrag ist an die zuständige Stelle zu richten. Er kann sich auf Teile des höchstzulässigen Anrechnungszeitraums beschränken.“ (§ 7 Absatz 3 BBiG)

Teilzeitberufsausbildung, Verkürzung der Ausbildungsdauer

§ „Die Berufsausbildung kann in Teilzeit durchgeführt werden. Im Berufsausbildungsvertrag ist für die gesamte Ausbildungszeit oder für einen bestimmten Zeitraum der Berufsausbildung die Verkürzung der täglichen oder wöchentlichen Ausbildungszeit zu vereinbaren. Die Kürzung der täglichen oder wöchentlichen Ausbildungszeit darf nicht mehr als 50 Prozent betragen“ (§ 7a Absatz 1 BBiG, 27b Absatz 1 HwO)

§ „Auf gemeinsamen Antrag der Lehrlinge (Auszubildenden) und der Auszubildenden hat die zuständige Stelle die Ausbildungsdauer zu kürzen, wenn zu erwarten ist, dass das Ausbildungsziel in der gekürzten Dauer erreicht wird.“ (§ 8 Absatz 1 BBiG, § 27c Absatz 1 HwO)

Vorzeitige Zulassung zur Abschlussprüfung in besonderen Fällen

§ „Auszubildende können nach Anhörung der Auszubildenden und der Berufsschule vor Ablauf ihrer Ausbildungsdauer zur Abschlussprüfung zugelassen werden, wenn ihre Leistungen dies rechtfertigen.“ (§ 45 Absatz 1 BBiG)

Vorzeitige Zulassung zur Gesellenprüfung in besonderen Fällen

§ „Der Lehrling (Auszubildende) kann nach Anhörung des Auszubildenden und der Berufsschule vor Ablauf seiner Ausbildungszeit zur Gesellenprüfung zugelassen werden, wenn seine Leistungen dies rechtfertigen.“ (§ 37 Absatz 1 HwO)

Verlängerung der Ausbildungsdauer

§ „In Ausnahmefällen kann die zuständige Stelle auf Antrag Auszubildender die Ausbildungsdauer verlängern, wenn die Verlängerung erforderlich ist, um das Ausbildungsziel zu erreichen. Vor der Entscheidung über die Verlängerung sind die Auszubildenden zu hören.“ (§ 8 Absatz 2 BBiG)

§ „In Ausnahmefällen kann die Handwerkskammer auf Antrag des Lehrlings (Auszubildenden) die Ausbildungsdauer verlängern, wenn die Verlängerung erforderlich ist, um das Ausbildungsziel zu erreichen. Vor der Entscheidung nach Satz 1 ist der Auszubildende zu hören.“ (§ 27c Absatz 2 HwO)

§ „Bestehen Auszubildende die Abschlussprüfung nicht, so verlängert sich das Berufsausbildungsverhältnis auf ihr Verlangen bis zur nächstmöglichen Wiederholungsprüfung, höchstens um ein Jahr.“ (§ 21 Absatz 3 BBiG)¹²

Mobiles Ausbilden und Lernen

In vielen Unternehmen gehört mobiles Arbeiten heute zum Alltag. Grundsätzlich können auch Auszubildende mobil arbeiten und lernen. Neben der Ausbildung in Präsenz können Ausbilder/-innen ihre Azubis auch virtuell betreuen. Mobiles Ausbilden ist für beide Seiten freiwillig: Betriebe können mobiles Ausbilden anbieten und Auszubildende können das Angebot annehmen. Es besteht seitens der Betriebe und der Auszubildenden weder ein Anspruch noch eine Verpflichtung zum mobilen Ausbilden. Wird auch mobil ausgebildet, muss sichergestellt werden, dass das Ausbildungspersonal über die erforderlichen Kompetenzen verfügt und dass die rechtlichen Regelungen, die auch für die Ausbildung im Betrieb gelten, eingehalten werden. Ob und in welchem Umfang mobiles Ausbilden sinnvoll und gewinnbringend eingesetzt werden kann, sollte individuell nach Beruf, Betrieb und abhängig von der Persönlichkeit und Lebenssituation des oder der Auszubildenden entschieden werden. Die Hauptauschussempfehlung Nr. 179 des BIBB gibt ausführliche Empfehlungen zu diesem Thema.

¹² Urteil BAG vom 15.03.2000, Az. 5 AZR 74/99.

Weitere Informationen:

- BIBB-Hauptausschussempfehlung Nr. 179
[<https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA179.pdf>]

Auslandsaufenthalte während der Ausbildung

Eine Chance, den Prozess der internationalen Vernetzung von Branchen und beruflichen Aktivitäten selbst aktiv mitzugestalten, ist im Berufsbildungsgesetz beschrieben:

§ „Teile der Berufsausbildung können im Ausland durchgeführt werden, wenn dies dem Ausbildungsziel dient. Ihre Gesamtdauer soll ein Viertel der in der Ausbildungsordnung festgelegten Ausbildungsdauer nicht überschreiten.“ (§ 2 Absatz 3 BBiG)

In immer mehr Berufen bekommt der Erwerb von internationalen Kompetenzen und Auslandserfahrung eine zunehmend große Bedeutung. Im weltweiten Wettbewerb benötigt die Wirtschaft qualifizierte Fachkräfte, die über internationale Erfahrungen, Fremdsprachenkenntnisse und Schlüsselqualifikationen, z. B. Teamfähigkeit, interkulturelles Verständnis und Flexibilität, verfügen. Auch die Auszubildenden selbst haben durch Auslandserfahrung und interkulturelle Kompetenzen bessere Chancen auf dem Arbeitsmarkt.

Auslandsaufenthalte in der beruflichen Bildung stellen eine hervorragende Möglichkeit dar, solche Kompetenzen zu erwerben. Sie sind als Bestandteil der Ausbildung nach dem BBiG anerkannt; das Ausbildungsverhältnis mit all seinen Rechten und Pflichten (Ausbildungsvergütung, Versicherungsschutz, Führen des Ausbildungsnachweises etc.) besteht weiter. Der Lernort liegt für diese Zeit im Ausland. Dies wird entweder bereits bei Abschluss des Ausbildungsvertrages berücksichtigt und gemäß § 11 Absatz 1 Nummer 3 BBiG in die Vertragsniederschrift aufgenommen oder im Verlauf der Ausbildung vereinbart und dann im Vertrag entsprechend verändert. Wichtig ist: Mit der ausländischen Partnereinrichtung werden die zu vermittelnden Inhalte vorab verbindlich festgelegt. Diese orientieren sich an den Inhalten der deutschen Ausbildungsordnung.

Solche internationalen Ausbildungsabschnitte werden finanziell und organisatorisch unterstützt. Aufenthalte in Europa unterstützt das Mobilitätsprogramm „Erasmus+“ der Europäischen Union. Internationale Lernaufenthalte fördert das nationale Programm „Ausbildung-Weltweit“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. In Deutschland ist die Nationale Agentur beim Bundesinstitut für Berufsbildung (NA beim BIBB) die koordinierende Stelle beider Förderprogramme.

Diese organisierten Lernaufenthalte im Ausland sind in der Gestaltung flexibel und werden dem Bedarf der Organisatoren entsprechend inhaltlich gestaltet. Im Rahmen der Ausbildung können anerkannte Bestandteile der Ausbildung oder sogar gesamte Ausbildungsabschnitte am ausländischen Lernort absolviert werden.

Weitere Informationen:

- Service-Portal für Auszubildende
[<https://www.auslandsberatung-ausbildung.de>]

Zuständige Stellen

Zuständige Stellen für die Berufsbildung sind nach § 71 BBiG:

- ▶ Handwerkskammern in Berufen der Handwerksordnung,
- ▶ Industrie- und Handelskammern in nicht handwerklichen Gewerbeberufen,
- ▶ Landwirtschaftskammern in Berufen der Landwirtschaft, einschließlich der ländlichen Hauswirtschaft,
- ▶ Rechtsanwalts-, Patentanwalts-, Notarkammern und Notarkassen für Fachangestellte im Bereich der Rechtspflege,
- ▶ Wirtschaftsprüfer- und Steuerberaterkammern für Fachangestellte im Bereich der Wirtschaftsprüfung und Steuerberatung sowie
- ▶ Ärzte-, Zahnärzte-, Tierärzte- und Apothekerkammern für Fachangestellte im Bereich der Gesundheitsdienstberufe.

Die Zuständigkeiten des öffentlichen Dienstes sowie im Bereich der Kirchen und sonstigen Religionsgemeinschaften sind in den §§ 73, 75 BBiG geregelt. Wenn für einzelne Berufsbereiche keine Kammern bestehen, bestimmt das Land die zuständige Stelle.

Die zuständigen Stellen führen ein Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse (§ 34 BBiG), in das die zwischen Ausbildungsbetrieb und Auszubildenden geschlossenen Ausbildungsverträge eingetragen werden.

Die zuständige Stelle hat die Aufgabe, die Durchführung der Berufsausbildungsvorbereitung, der Berufsausbildung und der Umschulung zu überwachen und zu fördern (§ 76 BBiG). Ausbildungsberater/-innen der zuständigen Stellen informieren und beraten rund um die Ausbildung und prüfen auch die Eignung der Ausbildungsbetriebe. Die Kontaktdaten der Berater/-innen finden sich in der Regel auf den jeweiligen Webseiten der zuständigen Stellen.

Die zuständigen Stellen richten einen Berufsbildungsausschuss ein. Ihm gehören sechs Beauftragte der Arbeitgeberseite, sechs Beauftragte der Arbeitnehmerseite und sechs Lehrkräfte berufsbildender Schulen an (§ 77 BBiG). Der Berufsbildungsausschuss muss in allen wichtigen Angelegenheiten der beruflichen Bildung unterrichtet und gehört werden. Er beschließt Rechtsvorschriften zur Durchführung der beruflichen Bildung, z. B. Prüfungsordnungen (§ 79 BBiG).

Weitere Informationen:

- Zuständige-Stellen-Finder
[<https://leando.de/zustaendige-stellen>]

Prüfungsausschuss

Für die Durchführung der Prüfungen werden von der zuständigen Stelle Prüfungsausschüsse errichtet. Sie führen die Prüfungen durch und bewerten die Leistungen.

Ein Prüfungsausschuss besteht aus mindestens drei Mitgliedern (§ 40 BBiG bzw. § 34 HwO):

- ▶ Beauftragte der Arbeitnehmer,
- ▶ Beauftragte der Arbeitgeber und
- ▶ mindestens eine Lehrkraft einer berufsbildenden Schule.

Die Zahl der Beauftragten der Arbeitgeber und Arbeitnehmer muss immer gleich sein. Mehrere zuständige Stellen können auch beschließen, einen gemeinsamen Prüfungsausschuss zu errichten (§ 39 BBiG bzw. § 33 HwO). Die Prüfer/-innen müssen für die Prüfungsgebiete sachkundig und für die Mitwirkung im Prüfungswesen geeignet sein und sind ehrenamtlich tätig. Die Mitglieder werden von der zuständigen Stelle längstens für fünf Jahre berufen (§ 40 BBiG bzw. § 34 HwO). Im Handwerk können die Kammern auch die Handwerksinnungen ermächtigen, Prüfungsausschüsse zu errichten (§ 33 HwO).

Die zuständige Stelle kann im Einvernehmen mit den Mitgliedern des Prüfungsausschusses die Abnahme und abschließende Bewertung von Prüfungsleistungen auf Prüferdelegationen übertragen (§ 42 BBiG). Die Prüferdelegation ist in Analogie zum Prüfungsausschuss mit Beauftragten der Arbeitgeber und Arbeitnehmer in gleicher Zahl sowie mindestens einer Lehrkraft besetzt. Sie kann von der zuständigen Stelle optional eingerichtet werden und von dieser im Einvernehmen mit den Mitgliedern des Prüfungsausschusses die Abnahme und abschließende Bewertung von Prüfungsleistungen übertragen bekommen.

Zeugnisse

Prüfungszeugnis

Die Musterprüfungsordnung schreibt in § 27 zum Prüfungszeugnis: „Über die Prüfung erhält der Prüfling von der für die Prüfungsabnahme zuständigen Stelle ein Zeugnis (§ 37 Absatz 2 BBiG; § 31 Absatz 2 HwO). Der von der zuständigen Stelle vorgeschriebene Vordruck ist zu verwenden.“

Danach muss das Prüfungszeugnis Folgendes enthalten:

- ▶ die Bezeichnung „Prüfungszeugnis nach § 37 Absatz 2 BBiG“ oder „Prüfungszeugnis nach § 62 Absatz 3 BBiG in Verbindung mit § 37 Absatz 2 BBiG“,
- ▶ die Personalien des Prüflings (Name, Vorname, Geburtsdatum),
- ▶ die Bezeichnung des Ausbildungsberufs,
- ▶ die Ergebnisse (Punkte) der Prüfungsbereiche und das Gesamtergebnis (Note),
- ▶ das Datum des Bestehens der Prüfung,
- ▶ die Namenswiedergaben (Faksimile) oder Unterschriften des Vorsitzes des Prüfungsausschusses und der beauf-

tragten Person der für die Prüfungsabnahme zuständigen Körperschaft mit Siegel.

§ „Dem Zeugnis ist auf Antrag des Auszubildenden eine englischsprachige und eine französischsprachige Übersetzung beizufügen. Auf Antrag des Auszubildenden ist das Ergebnis berufsschulischer Leistungsfeststellungen auf dem Zeugnis auszuweisen. Der Auszubildende hat den Nachweis der berufsschulischen Leistungsfeststellung dem Antrag beizufügen.“ (§ 37 Absatz 3 BBiG)

Zeugnis der Berufsschule

In diesem Zeugnis sind die Leistungen, die die Auszubildenden in der Berufsschule erbracht haben, dokumentiert.

Ausbildungszeugnis

Ein Ausbildungszeugnis enthält alle Angaben, die für die Beurteilung eines/einer Auszubildenden von Bedeutung sind. Gemäß § 16 BBiG ist ein schriftliches Ausbildungszeugnis bei Beendigung des Berufsausbildungsverhältnisses, am Ende der regulären Ausbildung, durch Kündigung oder aus sonstigen Gründen auszustellen. Das Zeugnis muss Angaben über Art, Dauer und Ziel der Berufsausbildung sowie über die erworbenen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten der Auszubildenden enthalten. Auf Verlangen Auszubildender sind zudem auch Angaben über deren Verhalten und Leistung aufzunehmen. Diese sind vollständig und wahr zu formulieren. Da ein Ausbildungszeugnis Auszubildende auf ihrem weiteren beruflichen Lebensweg begleiten wird, ist es darüber hinaus auch wohlwollend zu formulieren. Es soll zukünftigen Arbeitgebern/Arbeitgeberinnen ein klares Bild über die Person vermitteln. Unterschieden wird zwischen einem einfachen und einem qualifizierten Zeugnis.

Einfaches Zeugnis

Das einfache Zeugnis enthält Angaben über Art, Dauer und Ziel der Berufsausbildung. Mit der Art der Ausbildung ist im vorliegenden Fall eine Ausbildung im dualen System gemeint. Bezogen auf die Dauer der Ausbildung sind Beginn und Ende der Ausbildungszeit, ggf. auch Verkürzungen zu nennen. Als Ausbildungsziel sind die Berufsbezeichnung entsprechend der Ausbildungsverordnung sowie die erworbenen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten anzugeben. Außerdem sollten eventuelle Schwerpunkte, Fachrichtungen oder Zusatzqualifikationen belegt werden. Bei vorzeitiger Beendigung einer Ausbildung darf der Grund dafür nur mit Zustimmung der Auszubildenden aufgeführt werden.

Qualifiziertes Zeugnis

Das qualifizierte Zeugnis ist auf Verlangen der Auszubildenden auszustellen und enthält, über die Angaben des einfachen Zeugnisses hinausgehend, weitere Angaben zum Verhalten wie Zuverlässigkeit, Ehrlichkeit oder Pünktlichkeit, zu Leistungen wie Ausdauer, Fleiß oder sozialem Verhalten sowie zu besonderen fachlichen Fähigkeiten.

Europass-Zeugniserläuterungen

Die Europass-Zeugniserläuterung ist eine Ergänzung zum Abschlusszeugnis und nicht personengebunden. Sie gehört zu den fünf Europass-Dokumenten, die europaweit anerkannt sind und die Transparenz von Qualifikationen und Kompetenzen ermöglichen. Das Dokument enthält Hinweise zu Dauer, Art und Niveau der Ausbildung, erklärt die Inhalte des Berufs und zeigt, in welchen Bereichen jemand nach Abschluss der jeweiligen Ausbildung arbeiten kann. Angegeben wird auch das Niveau des Abschlusses innerhalb des deutschen Bildungssystems und die nächste Ausbildungsstufe sowie die Einstufung des Abschlusses nach dem Europäischen Qualifikationsrahmen. Die Zeugniserläuterungen stehen für jeden anerkannten Ausbildungsberuf auf Deutsch, Englisch

und Französisch auf den Berufeseiten des BIBB zum Download zur Verfügung.

Weitere Informationen:

- Nationales Europass Center (NEC)
[<https://www.europass-info.de>]
- Berufeseiten des BIBB
[<https://bibb.de/berufesuche>]

Deutscher Qualifikationsrahmen (DQR)

Im Oktober 2006 verständigten sich das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und die Kultusministerkonferenz (KMK) darauf, gemeinsam einen Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) für lebenslanges Lernen zu entwickeln. Ziel des DQR ist es, das deutsche Qualifikationssystem mit seinen Bildungsbereichen (Allgemeinbildung, berufliche Bildung, Hochschulbildung) transparenter zu machen, Verlässlichkeit, Durchlässigkeit und Qualitätssicherung zu unterstützen und die Vergleichbarkeit von Qualifikationen zu erhöhen.

Unter Einbeziehung der relevanten Akteure wurde in den folgenden Jahren der Deutsche Qualifikationsrahmen entwickelt, erprobt, überarbeitet und schließlich im Mai 2013 ver-

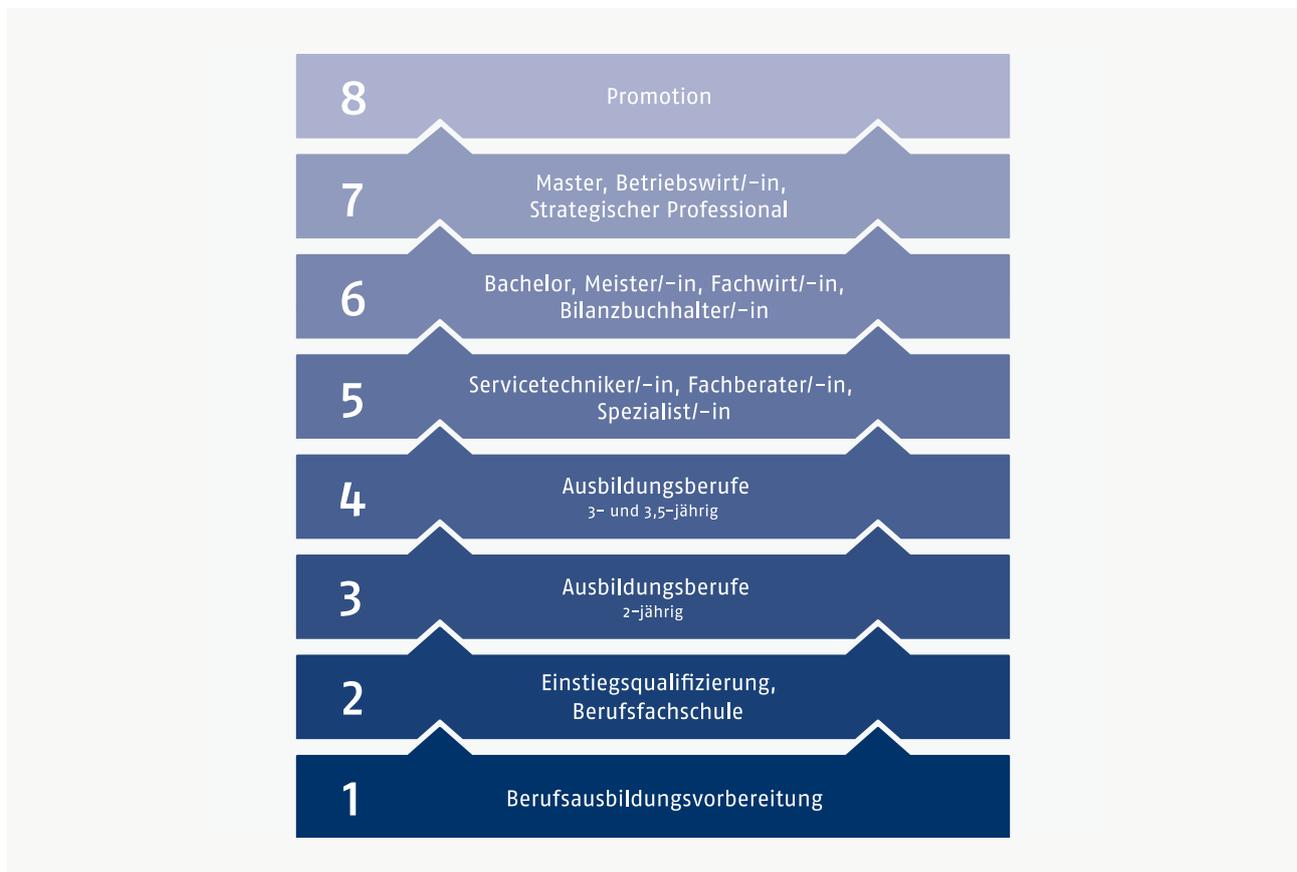


Abbildung 27: Die Niveaus des DQR (Quelle: BIBB)

abschiedet. Er bildet die Voraussetzung für die Umsetzung des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR), der die Transparenz und Vergleichbarkeit von Qualifikationen, die Mobilität und das lebenslange Lernen in Europa fördern soll. Der DQR weist acht Niveaus auf, denen formale Qualifikationen der Allgemeinbildung, der Hochschulbildung und der beruflichen Bildung – jeweils einschließlich der Weiterbildung – zugeordnet werden sollen. Die acht Niveaus werden anhand der Kompetenzkategorien „Fachkompetenz“ und „personale Kompetenz“ beschrieben.

In einem Spitzengespräch am 31. Januar 2012 haben sich Bund, Länder, Sozialpartner und Wirtschaftsorganisationen auf eine gemeinsame Position zur Umsetzung des Deutschen Qualifikationsrahmens geeinigt; demnach werden die zweijährigen Berufe des dualen Systems dem Niveau 3, die dreijährigen und dreieinhalbjährigen Berufe dem Niveau 4 zugeordnet.

Die Zuordnung wird in den Europass-Zeugniserläuterungen und im Europass sowie im Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe ausgewiesen.

Portal für Ausbildungs- und Prüfungspersonal

Das Internetportal leando.de des BIBB wendet sich an betriebliches Ausbildungspersonal sowie ehrenamtlich tätige Prüfer/-innen und dient der Information, Vernetzung und Qualifizierung. Neben aktuellen Nachrichten rund um die Ausbildungs- und Prüfungspraxis und das Tätigkeitsfeld des Ausbildungs- und Prüfungspersonals bietet das Portal vertiefte crossmedial aufbereitete Informationen, digitale Tools für die Ausbildungspraxis und Qualifizierungsangebote zur Bewältigung zentraler Anforderungen an die Gestaltung der Berufsausbildungspraxis. Ergänzt wird Leando durch einen zeitgemäßen Community-Bereich der dem digitalen Erfahrungsaustausch und der Vernetzung mit anderen Ausbildern und Ausbilderinnen, ehrenamtlichen Prüfern und Prüferinnen sowie Experten und Expertinnen der Berufsbildung dient.

leando ausbilden
prüfen
vernetzen

5.2 Fachliteratur

Brepohl, Erhard: Theorie und Praxis des Goldschmieds, Hanser Fachbuchverlag, 17. Auflage, 2015, ISBN 978-3446-4454-37

Goldschmiedeschule mit Uhrmacherschule Pforzheim & Fachredaktion U.J.S.: Technisch- Wissenschaftliche Grundlagen des Goldschmiedens Teil 1, Verlag Chmielorz GmbH, 2016, ISBN 978-3-87124-376-9

Goldschmiedeschule mit Uhrmacherschule Pforzheim & Fachredaktion U.J.S.: Technisch- Wissenschaftliche Grundlagen des Goldschmiedens Teil 2, Verlag Chmielorz GmbH, 2016, ISBN 978-3-87124-391-2

Goldschmiedeschule mit Uhrmacherschule Pforzheim & Fachredaktion U.J.S.: Technisch- Wissenschaftliche Grundlagen des Goldschmiedens Teil 3, Verlag Chmielorz GmbH, 2016, ISBN 978-3-87124-354-7

Henn, Ulrich: Praktische Edelsteinkunde, Eigenverlag, 4. Auflage, 2023, ISBN 978-3000-3012-85

Leibold, Paul: Edelsteine Fassen, 1. Auflage, 2023, ISBN 978-3-9256-6540-0

Schumann, Walter: Edelsteine und Schmucksteine, BLV Verlag, 2020, ISBN 978-3967-4700-86

Wolters, Jochem: Der Gold- und Silberschmied, Werkstoffe und Materialien, Rühle-Diebener-Verlag, 2. Auflage, 1984

Wyss, Georges, Loosli, Fritz, Tannheimer, Wolfgang, Heinz, Gerhard: Silberschmieden, Haupt Verlag, 2. Auflage, 2008, ISBN 978-3258-0737-74

5.3 Links

Gold- und Silberschmied/-in

Beruf im Überblick:

- ▶ Ausbildungsordnung
- ▶ Rahmenlehrplan (KMK)
- ▶ Zeugniserläuterungen

https://www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/profile/apprenticeship/gosi25g

Edelsteinfasser/-in

Beruf im Überblick:

- ▶ Ausbildungsordnung
- ▶ Rahmenlehrplan (KMK)
- ▶ Zeugniserläuterungen

https://www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/profile/apprenticeship/edelsf25

Ausbildung und Beruf

Allianz für Aus- und Weiterbildung

<https://www.aus-und-weiterbildungsallianz.de>

Alphabetische Übersicht der zuständigen Stellen

https://www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/competent_bodies

Ausbildung gestalten

<https://www.ausbildunggestalten.de>

AusbildungPlus – Portal für duales Studium und Zusatzqualifikationen in der beruflichen Erstausbildung

<https://www.bibb.de/ausbildungplus/de/index.php>

Ausbildungsbetrieb werden – Handreichung für Erstausbildende

https://special-craft.de/wp-content/uploads/2021/12/Ausbildungsbetrieb_werden.pdf

Ausbildungsnachweis

<https://www.bibb.de/de/141441.php>

Auslandsaufenthalte in der Ausbildung

<https://www.auslandsberatung-ausbildung.de>

Berufe TV (Bundesagentur für Arbeit)

<https://www.berufe.tv>

Betriebliche Ausbildung

<https://www.bibb.de/de/137890.php>

Bundesagentur für Arbeit „Berufenet“

<https://berufenet.arbeitsagentur.de>

Demokratiebildung

<https://www.bibb.de/de/205120.php>

Für Ausbilderinnen und Ausbilder (DIHK-Gesellschaft für berufliche Bildung)

<https://www.dihk-bildungs-gmbh.de/ausbildung/fuer-ausbilder>

„Ich mach's" – Kurzfilme zu Ausbildungsberufen	https://www.br.de/fernsehen/ard-alpha/sendungen/ich-machs
Innovationswettbewerb InnoVET!	https://www.inno-vet.de
komm, mach MINT	https://www.komm-mach-mint.de
leando – Portal für Ausbildungs- und Prüfungspersonal	https://leando.de
Leitfaden für ausbildende Fachkräfte	https://leando.de/landing_page/leitfaden-ausbildende-fachkraefte
Lernortkooperation in der beruflichen Bildung	https://leando.de/artikel/lernortkooperation-der-beruflichen-bildung
Stark für Ausbildung – Gute Ausbildung gibt Chancen (DIHK-Bildungs-gGmbH und ZWH)	https://www.stark-fuer-ausbildung.de
Überbetriebliche Berufsbildungsstätten (ÜBS)	https://www.bibb.de/de/741.php
Unterweisungspläne (Heinz-Piest-Institut für Handwerkstechnik)	https://hpi-hannover.de/gewerbefoerderung/unterweisungsplaene.php
WorldSkills Germany	https://www.worldskillsgermany.com
zynd – Portal für berufliche Orientierung	https://www.zynd.de

Berufsschule

Arbeitshilfe Didaktische Jahresplanung NRW	https://broschuerenservice.nrw.de/default/shop/Didaktische_Jahresplanung/24
Berufsschule als Teil der dualen Ausbildung	https://www.bibb.de/de/137895.php
Berufsschulstandorte für anerkannte Ausbildungsberufe der Länder	https://www.kmk.org/themen/berufliche-schulen/duale-berufsausbildung/berufsschulen.html
Förderung digitaler Schlüsselkompetenzen	https://www.berufsbildung.nrw.de/cms/upload/fachklassen/djp-einleger.pdf
Handreichung der KMK für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen	https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_06_17-GEP-Handreichung.pdf
Kultusministerkonferenz (KMK)	https://www.kmk.org
Rahmenlehrpläne der KMK	https://www.kmk.org/themen/berufliche-schulen/duale-berufsausbildung/downloadbereich-rahmenlehrplaene.html
Rahmenvereinbarung der KMK über die Berufsschule	https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_03_12-RV-Berufsschule.pdf
Vereinbarung über den Abschluss der Berufsschule	https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/1979/1979_06_01-Abschluss-Berufsschule.pdf

Digitalisierung

Berufsbildung 4.0 – Digitalisierung der Arbeitswelt

<https://www.berufsbildungvierpunktnull.de>

Medien- und IT-Kompetenz für Ausbildungspersonal (MIKA)

https://leando.de/landing_page/mika

Plattform Industrie 4.0

<https://www.plattform-i40.de>

Nachhaltigkeit

BBNE-Praxismaterialien

<https://www.bmuv.de/buergerservice/bildung/bildungsmaterialien/bbne-praxismaterialien>

Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung – Modellversuche

<https://www.bne-portal.de/bne/de/einstieg/bildungsbereiche/berufliche-bildung/berufliche-bildung.html>

Berufsspezifische Materialien für Betriebe und Berufsschulen (Projektagentur Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung)

<https://pa-bbne.de>

Bildung für nachhaltige Entwicklung

<https://www.bne-portal.de/bne/de/einstieg/bildungsbereiche/berufliche-bildung/berufliche-bildung.html>

Globale Nachhaltigkeitsziele

<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitsziele-erklart-232174>

Handlungsleitfaden „Nachhaltigkeits-Navi“

<https://www.suedwestmetall-macht-bildung.de/aus-unserer-welt/news/umweltschutz-und-nachhaltigkeit-in-der-ausbildung>

Nachhaltig im Beruf – zukunftsorientiert ausbilden

<https://www.nachhaltig-im-beruf.de>

Nachhaltigkeit im Handwerk

<https://nachhaltiges-handwerk.de>

VET Chain – Beratungswerkzeug für Nachhaltigkeit in der Berufsbildung

<https://www.govet.international/de/190181.php>

Prüfungswesen

Ausbildungsprüfung	https://www.bibb.de/de/137893.php
PAL – Prüfungsaufgaben- und Lehrmittel- entwicklungsstelle	https://www.ihk.de/stuttgart/pal
Prüfen im Handwerk (ZWH)	https://www.pruefen-im-handwerk.de
Prüfer/-in werden	https://leando.de/landing_page/pruefer-werden
ZPA – Zentralstelle für Prüfungsaufgaben	https://www.ihk-zpa.de

Vorgaben und Vorlagen

Ausbilder-Eignungsverordnung (AEVO)	https://leando.de/artikel/ausbilder-eignungsverordnung-aevo
Ausbildungsvertragsmuster	https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA115.pdf
Berufsbildungsgesetz (BBiG)	https://www.gesetze-im-internet.de/bbig_2005
Beschlüsse und Empfehlungen des BIBB-Hauptausschusses, z. B.	https://www.bibb.de/de/11703.php
▶ Ausbildungsdauer, Nr. 129	
▶ Ausbildungsvertragsmuster, Nr. 115	
▶ Eignung von Ausbildungsstätten, Nr. 162	
▶ Gestaltung und Durchführung von Aus- bildungsmaßnahmen in überbetrieblichen Berufsbildungsstätten, Nr. 106	
▶ Kooperation der Lernorte, Nr. 99	
▶ Mobiles Ausbilden und Lernen, Nr. 179	
▶ Musterprüfungsordnungen, Nr. 120, 121	
▶ Struktur und Gestaltung von Ausbildungs- ordnungen (Prüfungsanforderungen), Nr. 158	
▶ Teilzeitberufsausbildung, Nr. 174	
Deutscher Qualifikationsrahmen (DQR)	https://www.dqr.de
Europass-Zeugnis erläuterungen	https://www.europass-info.de/bildungseinrichtungen/europass-zeugnis-erlaeuterungen
Handwerksordnung (HwO)	https://www.gesetze-im-internet.de/hwo
Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG)	https://www.gesetze-im-internet.de/jarbschg
Mindestausbildungsvergütung	https://www.bibb.de/de/199658.php
Standardberufsbildpositionen (modernisiert 2021)	https://www.bibb.de/de/134898.php

Publikationen

BIBB

Ausbildungsordnungen und wie sie entstehen

<https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/19200>

Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung, Modellversuche 2010–2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke

<https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/7453>

Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im Transfer

<https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/19686>

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP)

<https://www.bwp-zeitschrift.de>

Die modernisierten Standardberufsbildpositionen anerkannter Ausbildungsberufe

<https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/17281>

Digitale Medien in der betrieblichen Berufsbildung

<https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/9412>

Förderung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzentwicklung

<https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/17097>

Geschäftsmodell- und Kompetenzentwicklung für nachhaltiges Wirtschaften. Selbstlernmaterial für Ausbildungspersonal und Auszubildende

<https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/10365>

Gestaltung nachhaltiger Lernorte. Leitfaden für ausbildende Unternehmen auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit

<https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/16691>

Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung

<https://www.bibb.de/datenreport/de/2019/101371.php>

Prüfungen in der dualen Berufsausbildung

<https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/8276>

Der letzte Zugriff auf alle Links erfolgte am 30.06.2025.

5.4 Adressen

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)

Friedrich-Ebert-Allee 114–116
53113 Bonn
Tel.: 0228 | 107 0
<https://www.bibb.de>



Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMBFSFJ)

Glinkastraße 24
10117 Berlin
Tel.: 030 | 18 555 0
<https://www.bmfsfj.de>



Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE)

Scharnhorststraße 34–37
10115 Berlin
Tel.: 030 | 18 615 0
<https://www.bmwk.de>



Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK)

Taubenstraße 10
10117 Berlin
Tel.: 030 | 25 418 0
<https://www.kmk.org>



Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung (KWB)

Simrockstraße 13
53113 Bonn
Tel.: 0228 | 91 523 0
<https://www.kwb-berufsbildung.de>



Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) Abteilung Berufliche Bildung

Mohrenstraße 20/21
10117 Berlin
Te. 030 | 20 619 0
<https://www.zdh.de>



Deutscher Gewerkschaftsbund (DGB)

Keithstraße 1
10787 Berlin
Tel.: 030 | 240 60 0
<https://www.dgb.de>



IG Metall

Wilhelm-Leuschner-Straße 79
60329 Frankfurt
<https://www.igmetall.de>



Deutsche Industrie- und Handelskammer (DIHK)

Breite Straße 29
10178 Berlin
Tel.: 030 | 20 308 0
<https://www.dihk.de>



Zentralverband der Deutschen Goldschmiede und Silberschmiede e. V.

Altmarkt 17

03046 Cottbus

Tel.: 0355 | 29 065 035

<https://www.zentralverband-goldschmiede.de>



Bundesverband Schmuck. Uhren, Silberwaren und verwandte Industrien e. V.

Westliche Karl-Friedrich-Straße 56

75172 Pforzheim

Tel.: 07231 | 14 555 17

<https://www.info@bv-schmuck-uhren.de>



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auszubildende beim Arbeiten an der Goldschmiedehandwalze	6
Abbildung 2: Sägeübungen am Goldschmiedewerktisch	6
Abbildung 3: Ausschmieden eines Löffelstiels	45
Abbildung 4: Feilen der Löffelkontur	45
Abbildung 5: Zargenfassungen	48
Abbildung 6: Gesenk	50
Abbildung 7: Silberschale	59
Abbildung 8: Aufbringen von Fenster-Emaille	61
Abbildung 9: Flächenemaille nach dem Brennen	61
Abbildung 10: Citrin mit Hitzerissen	78
Abbildung 11: Schmelztiegel mit Kokille für Drahtguss und gegossenem Golddraht	80
Abbildung 12: Poliermotor	83
Abbildung 13: Kitt aufbringen	86
Abbildung 14: Schleifmotor	86
Abbildung 15: Bogenfassung	87
Abbildung 16: Zargenfassungen mit Millegriffes	87
Abbildung 17: Paveherz	88
Abbildung 18: Ring mit Fadenfassung	88
Abbildung 19: Modell der vollständigen Handlung	104
Abbildung 20: Memoirering mit Brillanten, Körnerfassung	112
Abbildung 21: Übersicht Betrieb – Berufsschule	117
Abbildung 22: Plan – Feld – Situation	118
Abbildung 23: Emailleschrank und -farben	131
Abbildung 24: Verschiedene Eisen in Silberschmiede	131
Abbildung 25: Prüfungsstruktur Gold- und Silberschmied/-in	136
Abbildung 26: Prüfungsstruktur Edelsteinfasser/-in	144
Abbildung 27: Die Niveaus des DQR	154



Umsetzungshilfen der Reihe „Ausbildung gestalten“ unterstützen Ausbilder und Ausbilderinnen, Berufsschullehrer und Berufsschullehrerinnen, Prüfer und Prüferinnen sowie Auszubildende bei einer effizienten und praxisorientierten Planung und Durchführung der Berufsausbildung und der Prüfungen. Die Reihe wird vom Bundesinstitut für Berufsbildung herausgegeben. Die Inhalte werden gemeinsam mit Experten und Expertinnen aus der Ausbildungspraxis erarbeitet.

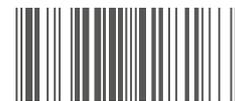


Bundesinstitut für Berufsbildung
Friedrich-Ebert-Allee 114–116
53113 Bonn

Telefon +49 228 107-0

Internet: www.bibb.de

E-Mail: ausbildung-gestalten@bibb.de



ISBN 978-3-8474-2818-3



Verlag Barbara Budrich