

Schornsteinfeger/ Schornsteinfegerin

Schornsteinfeger/ Schornsteinfegerin

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:

Petra Fitzner-Kohn
Bundesinstitut für Berufsbildung
fitzner-kohn@bibb.de

Verena Schneider
Bundesinstitut für Berufsbildung
verena.schneider@bibb.de

Kerstin Jonas
Bundesinstitut für Berufsbildung
jonas@bibb.de

Autorinnen:

Harald Meier
Staatliches Berufliches Schulzentrum Neumarkt i. d. Oberpfalz
– Außenstelle Mühlbach –
h.meier@berufsschule.com

Udo Voigt
Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks
– Zentralinnungsverband (ZIV) –
Ziv-Voigt@Schornsteinfeger.de

Marc Steilen
Industriegewerkschaft Bauen Agrar Umwelt
– Bezirksverband Saar-Trier –
handwerk@marc-steilen.de

Norman Wegert
Zentralverband Deutscher Schornsteinfeger e. V. (ZDS)
– Gewerkschaft & Fachverband –
Technikbildung@ZDS-Schornsteinfeger.de

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:0035-1159-8
ISBN: 978-3-8474-2819-0 (Print)
ISBN: 978-3-96208-534-6 (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 vom Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks (ZIV), von Marc Steilen, dem Schulzentrum Neumarkt (Mühlbach) sowie der Wöhler Technik GmbH 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 den Beruf Schornsteinfeger/-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

1 Informationen zum Ausbildungsberuf	6
1.1 Warum eine Neuordnung?	6
1.2 Was ist neu?.....	6
1.3 Entwicklung des Berufs	8
1.4 Karriere, Fort- und Weiterbildung	9
2 Betriebliche Umsetzung der Ausbildung	11
2.1 Paragraphen der Ausbildungsordnung	12
2.2 Ausbildungsrahmenplan	24
2.2.1 Zeitliche Richtwerte und Zuordnung.....	25
2.2.2 Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan	27
2.3 Betrieblicher Ausbildungsplan.....	59
2.4 Ausbildungsnachweis	59
2.5 Hilfen zur Durchführung der Ausbildung	63
2.5.1 Didaktische Prinzipien der Ausbildung.....	63
2.5.2 Handlungsorientierte Ausbildungsmethoden.....	64
2.5.3 Ausbilder/-innen als Lernbegleiter/-innen.....	65
2.5.4 Feedbackgespräche	65
2.5.5 Checklisten	66
2.6 Nachhaltige Entwicklung in der Berufsausbildung.....	70
2.7 Praxisbeispiel	71
3 Berufsschule als Lernort der dualen Ausbildung.....	75
3.1 Lernfeldkonzept und die Notwendigkeit der Kooperation der Lernorte	76
3.2 Rahmenlehrplan.....	77
3.2.1 Berufsbezogene Vorbemerkungen	77
3.2.2 Übersicht Lernfelder	78
3.3 Lernsituationen.....	88
4 Prüfungen	91
4.1 Gestreckte Abschlussprüfung.....	91
4.2 Prüfungsinstrumente	92
4.3 Prüfungsstruktur	97
4.3.1 Teil 1 der Gestreckten Abschlussprüfung.....	98
4.3.2 Teil 2 der Gestreckten Abschlussprüfung.....	100
4.4 Beispiele für Prüfungsaufgaben	105
4.5 Checkliste Prüfungsvorbereitung	106
5 Weiterführende Informationen	107
5.1 Wissenswertes	107
5.2 Fachliteratur.....	113
5.3 Links.....	114
5.4 Adressen	119



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

[https://www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/profile/apprenticeship/schorn25]



ZUSATZMATERIALIEN ZUM DOWNLOAD

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



[https://www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/profile/apprenticeship/schorn25?page=3]

1 Informationen zum Ausbildungsberuf

Schornsteinfeger/-innen sind hochqualifizierte Fachkräfte, die nicht nur für die Reinigung von Schornsteinen und Messungen an Feuerstätten verantwortlich sind, sondern auch für die Sicherheit von Heizungsanlagen und die Einhaltung von Umweltstandards. Die dreijährige Ausbildung zum Schornsteinfeger und zur Schornsteinfegerin beinhaltet heute neben den klassischen Tätigkeiten umfangreiches Fachwissen in den Bereichen Energieeffizienz, Lüftungstechnik und Brandschutz. Aufgrund der Vielzahl an Kundenkontakten sind auch Schlüsselqualifikationen in den Bereichen der Kommunikationsfähigkeit sowie in der kundenorientierten Auftragsplanung und -abwicklung elementar. Jedes Jahr entscheiden sich etwa 800 junge Menschen für eine Ausbildung in diesem zukunftsfähigen Beruf. Die Berufsausbildung zum Schornsteinfeger und zur Schornsteinfegerin bildet die Basis für eine mögliche spätere Selbstständigkeit und die Führung eines eigenen Betriebes.

1.1 Warum eine Neuordnung?

Insbesondere durch die Energiewende, die Digitalisierung und die geänderte Baupraxis haben sich die Arbeitsabläufe und -aufgaben in Schornsteinfegerbetrieben zunehmend verändert. Diese Veränderungen bringen neue Herausforderungen an die berufliche Handlungsfähigkeit der Beschäftigten im Schornsteinfegerhandwerk mit sich. Weltpolitische Ereignisse und innenpolitische Entscheidungen haben zusätzlich eine neue Dynamik in den Veränderungsprozess gebracht, sodass das Schornsteinfegerhandwerk vom Transformationsprozess besonders betroffen ist.

Die anstehenden Veränderungen in der Energieversorgung mit der Abkehr von fossilen Brennstoffen hin zu regenerativen Energien, wie beispielsweise Strom aus Sonnenenergie und Wasserstoff, verbunden mit einer hochtechnologischen Wärmeerzeugung durch digitalisierte Bau- und Anlagentechnik, sorgen in Zukunft für weitere Änderungen und notwendige Spezialisierungen im Dienstleistungsangebot von Schornsteinfeger/-innen. Dies wiederum hat gravieren-

de Auswirkungen auf das geforderte Wissen und impliziert neue Anforderungen an die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten der Auszubildenden, um die Handlungsfähigkeit der künftigen Fachkräfte zu sichern.

Schon heute führt das Schornsteinfegerhandwerk an technischen Anlagen und Systemen Messungen und Analysen zur Energieeinsparung und Ressourcenschonung durch. Der Fokus liegt hierbei auf der Betriebs- und Brandsicherheit, dem Arbeits- und Gesundheitsschutz, der Raumluftqualität, dem Umwelt- und Klimaschutz sowie der Energieeffizienz. Durch die modernisierte Ausbildungsordnung soll die Grundlage geschaffen werden, diese Tätigkeiten auch zukünftig an den neu eingesetzten Technologien der Wärme- und Energieerzeugung durchzuführen.

Zur Sicherstellung der Expertise und zum Ausbau der vorgenannten Tätigkeitsfelder war eine umfassende Modernisierung der Ausbildungsordnung aus dem Jahr 2012 unumgänglich. Um den Beruf zukunftsfähig aufzustellen, wird mit der modernisierten Ausbildungsordnung insbesondere der zunehmenden Verbreitung alternativer Energiequellen und dem Beitrag des Handwerks zur Ressourcenschonung Rechnung getragen. Aber auch die vorgenommenen Ausweitungen der Fachkompetenzen in den Bereichen des Brandschutzes und der Raumluftqualität werden zur Handlungsfähigkeit der künftigen Fachkräfte beitragen.

1.2 Was ist neu?

Weiterhin Teil der Ausbildungsinhalte sind die erforderlichen Kehr-, Prüf- und Messtätigkeiten an bekannten Feuerungsanlagen. Der Bereich der Anlagentechnik wurde um Inhalte zu modernen Wärme- und Energieerzeugungsanlagen erweitert. Auch fachliche Kompetenzen zu den Themen Energieeffizienz, Brandschutz und Lüftungstechnik sind in die neue Ausbildungsordnung implementiert worden. Ein besonderes Augenmerk lag auf der Beibehaltung der hoheitlichen Aufgaben bezüglich der „Betriebs- und Brandsicherheit“.

Die neuen Kompetenzen in den Bereichen Energieeffizienz, Lüftungstechnik und Brandschutz erweitern das Dienstleistungsportfolio des Schornsteinfegerhandwerks und sichern die Zukunftsfähigkeit des Handwerks auch nach 2045. Diese zusätzlichen Fachkompetenzen wurden durch Schlüsselqualifikationen in den Bereichen Kommunikationsfähigkeit sowie kundenorientierte Auftragsplanung und -abwicklung ergänzt.

Die Handlungsfähigkeit von Schornsteinfegern und Schornsteinfegerinnen ist – neben den fachlichen Kenntnissen und Fertigkeiten in den Tätigkeiten Messen, Prüfen und Kehren – in besonderem Maße abhängig von ausgeprägten Kommunikationskompetenzen. Gerade das Schornsteinfegerhandwerk trägt wesentlich zur Vermittlung der Anforderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen im Rahmen des Bau-, Brandschutz- und Immissionsschutzrechts gegenüber Bauherren und Bauherrinnen von Gebäuden, aber auch gegenüber Betreibern von technischen Anlagen bei. Die Erläuterung von verpflichtenden, gesetzlich vorgeschriebenen Tätigkeiten an Wärme- und Energieerzeugungsanlagen sowie Lüftungs- und Dunstabzugssystemen und Informationen zum notwendigen Abstellen etwaiger Mängel an diesen Anlagen und Systemen erfordert eine hohe Kommunikationsfähigkeit.

Schornsteinfeger und Schornsteinfegerinnen übernehmen häufig die Aufgabe, Kunden und Kundinnen komplexe Zusammenhänge bei der Umstellung auf klimafreundlichere Techniken, die im Rahmen der Energiewende erforderlich werden, verständlich zu vermitteln. Um die benötigten fachlichen und persönlichen Kompetenzen auszubauen, wurden zwei eigene Berufsbildpositionen aufgenommen, die die erforderlichen Kompetenzen beschreiben. Sie haben zum Ziel, einerseits die für die wirtschaftliche Entwicklung eines Betriebes notwendige Kundenkommunikation und andererseits den hoheitlichen Auftrag der Beratung zu stärken.

Darüber hinaus wurde die Form der Prüfung in eine „Gestreckte Gesellenprüfung“ mit Teil 1 und Teil 2 geändert und Inhalte sowie Anforderungen der Prüfung angepasst. Die veränderten bzw. neuen Ausbildungs- und Prüfungsinhalte ermöglichen es, dass insbesondere bei der Durchführung des betrieblichen Auftrags das selbstständige Planen, Durchführen und Kontrollieren in der Prüfung nachgewiesen werden kann.

Mit der am 01.08.2025 in Kraft getretenen Ausbildungsordnung ist die verbindliche Grundlage für eine bedarfsgerechte Qualifizierung der Fachkräfte für das Schornsteinfegerhandwerk sowie die Wärme- und Energiewende geschaffen. Zudem wird die Attraktivität des Berufes Schornsteinfeger/-in gesteigert.

Die Änderungen im Überblick

	2012 bis 2025	seit 1. August 2025
Berufsbezeichnung	Schornsteinfeger/Schornsteinfegerin	Schornsteinfeger/Schornsteinfegerin
Ausbildungsdauer	3 Jahre	3 Jahre
Ausbildungsrahmenplan	Abschnitt A: Berufprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (12 BBP)	Abschnitt A: Berufprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (17 BBP)
	Abschnitt B: Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (9 BBP)	Abschnitt B: Integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (4 Standardberufsbildpositionen)
Prüfung	Zwischen- und Gesellenprüfung	„Gestreckte Gesellenprüfung“ (GGP)
im 4. Ausbildungshalbjahr	Zwischenprüfung ▶ praktische und schriftliche Aufgaben ▶ Ergebnis fließt nicht in die Endnote ein	GGP Teil 1 ▶ ein Prüfungsbereich ▶ praktische und schriftliche Aufgaben ▶ Ergebnis fließt mit 30 % in die Endnote ein
am Ende der Berufsausbildung	Gesellenprüfung ▶ vier Prüfungsbereiche ▶ praktische und schriftliche Aufgaben	GGP Teil 2 ▶ vier Prüfungsbereiche (neues Prüfungsinstrument: Betrieblicher Auftrag) ▶ praktische und schriftliche Aufgaben

1.3 Entwicklung des Berufs

Das Schornsteinfegerhandwerk blickt auf eine lange Tradition zurück und hat sich im Laufe der Jahrhunderte von einem klassischen Reinigungsberuf zu einer unverzichtbaren Säule der Gebäudesicherheit und des Umweltschutzes entwickelt. Die Anfänge des Schornsteinfegerhandwerks sind bereits im Mittelalter zu finden. Offene Feuerstätten wurden vermehrt durch Kamine ersetzt. Hausbesitzer/-innen hatten die Pflicht, die angeschlossenen Schornsteine sauber zu halten und regelmäßig zu kehren. Immer öfter betrauten sie reisende Handwerker mit dieser schmutzigen und belastenden Aufgabe und bezahlten diese für die Arbeit. Diese Handwerker waren die ersten Schornsteinfeger. Eine Gefahr ging von der falschen Lagerung des Brennholzes aus, das dadurch feucht und harzig blieb. Beim Verbrennen hinterließ das Material eine Menge an Ruß in den Schornsteinen. Schornsteine fingen häufig Feuer und brannten. Die Zerstörung von ganzen Stadtteilen war die Folge. Familien verloren nicht nur ihren ganzen Besitz, sondern oft auch ihre Angehörigen. Der Beruf des Schornsteinfegers nahm im 16. Jahrhundert immer mehr Form an: Städte verhängen erste Brandschutzverordnungen, um den Bränden in der Stadt Einhalt zu gebieten und verpflichteten Hausbesitzer/-innen, für regelmäßiges Kehren der Schornsteine zu sorgen. Das veranlasste die ersten Schornsteinfeger, sesshaft zu werden.

Im 18. Jahrhundert entstanden Kehrbezirke. Friedrich Wilhelm I., König von Preußen, erließ 1727 eine Verordnung für Schornsteinfeger. Sie enthielt Regelungen für Schornsteine und Feuerstätten, für die Haftung bei Schäden und für die Errichtung von Kehrbezirken. Über 100 Jahre später verfasste das Deutsche Reich die Gewerbeordnung. Seit 1869

hat ganz Deutschland das Prinzip der Kehrbezirke übernommen. Allerdings erfolgte die Errichtung von Bezirken von Region zu Region anders. Die Bezirke variierten besonders in ihrer Größe. Ein einheitliches System entstand erst im Jahr 1880.

Seit 1935 gibt es das Kehrmonopol in Deutschland. Der Brandschutz lag zu diesem Zeitpunkt in der Verantwortung der zuständigen Schornsteinfeger. Alle Gebäude mit Schornsteinen und Feuerungsanlagen mussten regelmäßig durch einen Schornsteinfeger gekehrt werden. Die Inspektion der Schornsteine im Bezirk mussten Bezirksschornsteinfeger, deren Mitarbeiter oder Lehrlinge durchführen.

Ab Mitte des 20. Jahrhunderts veränderte sich der Beruf weiter: Ein Gesetz für das Schornsteinfegerwesen trat in Kraft. Das Gesetz beschrieb zum ersten Mal die Rechte und Pflichten von Schornsteinfegern. Mit den Novellierungen des Gesetzes in den darauffolgenden Jahren fand der Umweltschutz neben dem Brandschutz immer mehr Platz im Schornsteinfegerhandwerk. Die Gefahren der Luftverschmutzung fanden Berücksichtigung im Bundes-Immissionsschutzgesetz und somit auch im Arbeitsalltag des Schornsteinfegers und der Schornsteinfegerin. Im Laufe der Jahre gewann dieser Bereich weiter an Bedeutung.

Mittlerweile vereint der Beruf eine große Bandbreite an Tätigkeiten: Neben der traditionellen Reinigung von Schornsteinen übernehmen Schornsteinfeger/-innen wichtige Aufgaben im Bereich des Umwelt- und Klimaschutzes. Sie kontrollieren Heizungsanlagen auf ihre Effizienz und Sicherheit, messen Emissionen und beraten Hausbesitzer/-innen hinsichtlich energieeffizienter Heiztechniken.



Abbildung 1: Schornsteinfegermeister und -meisterinnen (Quelle: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks)

1.4 Karriere, Fort- und Weiterbildung

Die Bedingung dafür, die Herausforderungen der Zukunft zu meistern, ist für alle Fachkräfte der Erhalt und die stetige Weiterentwicklung ihrer Handlungsfähigkeit durch kontinuierliche Fort- und Weiterbildung. Das Qualifizierungsengagement und die damit verbundene kontinuierliche Weiterbildung waren von jeher das große Plus im Schornsteinfegerhandwerk und sind ein Grund dafür, warum sich dieser traditionelle Beruf seine Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit erhalten und sich zu einem klimarelevanten, modernen Handwerk weiterentwickelt hat.

Schon seit vielen Jahrzehnten sind im Bundestarifvertrag für das Schornsteinfegerhandwerk tariflich vereinbarte Bildungsmaßnahmen vorgesehen, für die Arbeitnehmer/-innen unter Fortzahlung des Lohns für ein bis sechs Tage (in Abhängigkeit vom Bundesland) freigestellt werden können (Bundestarifvertrag für das Schornsteinfegerhandwerk § 11). Dadurch können sich Arbeitnehmer/-innen und Arbeitgeber/-innen gleichermaßen flächendeckend zu aktuellen Themen qualifizieren und ihre Kompetenzen den technologischen Entwicklungen anpassen. Zugang zu den tariflichen Fort- und Weiterbildungen erhalten Betriebe, die einer Innung angeschlossen sind, und Arbeitnehmer/-innen, die Mitglieder ihrer Interessenvertretung sind.

Der Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks veröffentlicht jährlich in Abstimmung mit dem Sozialpartner ein Programm für bundeseinheitliche Schulungsmaßnahmen im Rahmen der tariflichen Weiterbildung für Arbeitnehmer/-innen und Arbeitgeber/-innen im Schornsteinfegerhandwerk und ergänzt damit das über die Innungen und Landesinnungsverbände zur Verfügung gestellte Angebot.

Die Themen orientieren sich einerseits an den Anforderungen der Arbeitssicherheit, an bau- und brandschutztechnischen sowie an immissionsschutzrechtlichen Anforderungen sowie am derzeit stattfindenden Transformationsprozess im Schornsteinfegerhandwerk.

Berufsspezifische Fachlehrgänge und Spezialisierungen

Das Schornsteinfegerhandwerk bietet aufgrund seines breit gefächerten Tätigkeitsfeldes eine Vielzahl an Fachlehrgängen und Spezialisierungen. So stehen den ausgebildeten Schornsteinfegern und Schornsteinfegerinnen nach erfolgreichem Abschluss der Gesellen- und/oder Meisterprüfung verschiedene Fortbildungsmöglichkeiten mit eigenen Qualifizierungsabschlüssen zur Verfügung, die insbesondere von den Bildungsstätten des Handwerks in Form von Lehrgängen angeboten werden. Beispiele dafür sind:

- ▶ Ausbilder/-in
- ▶ Fachwirt/-in
- ▶ Fachkraft für Lüftungen
- ▶ Wärmepumpensachkundiger/-sachkundige nach VDI 4645
- ▶ Schimmelexperte/-expertin
- ▶ Gebäudeenergieberater/-in (in der Regel Meisterprüfung als Zugangsvoraussetzung)
- ▶ Brandschutzbeauftragter/-beauftragte
- ▶ Brandschutztechniker/-in

Meisterprüfung, Bachelor Professional

Der Besuch eines Meistervorbereitungslehrgangs oder einer Meisterschule eröffnet jungen Schornsteinfegergesellen und -gesellinnen die Möglichkeit zur Selbstständigkeit und die Option, selbst nachfolgende Generationen ausbilden zu können. Die Bildungsmaßnahme ergänzt das Gesellenwissen um tiefergehendes Fachwissen sowie Kenntnisse zu Betriebsführung und -organisation. Die Vorbereitung für den fachlichen Bereich, d. h. den fachpraktischen Teil 1 und fachtheoretischen Teil 2 der Meisterprüfung, erfolgt dabei über den bundeseinheitlichen Rahmenlehrplan für die Vorbereitungskurse auf Teil 1 und 2 der Schornsteinfegermeisterprüfung in 800 Unterrichtseinheiten.

- ▶ Schornsteinfegermeisterverordnung
[https://www.gesetze-im-internet.de/schomstrv_2016/SchoMstrV.pdf]

Techniker/-in Fachrichtung Umweltschutztechnik, Bachelor Professional

„Staatlich Geprüfter Techniker Fachrichtung Umweltschutztechnik“/„Staatlich Geprüfte Technikerin Fachrichtung Umweltschutztechnik“ ist eine landesrechtlich geregelte berufliche Weiterbildung an Fachschulen. Sie dauert in Vollzeit zwei Jahre, in Teilzeit drei bis vier Jahre. Techniker/-innen der Fachrichtung Umweltschutztechnik führen technische Maßnahmen zum Umweltschutz durch, die Luft, Gewässer und Boden vor Schadstoffen schützen sollen.

Betriebswirt, Master Professional

Beim „Geprüften Betriebswirt“/bei der „Geprüften Betriebswirtin“ nach der Handwerksordnung (HwO) handelt es sich um einen Abschluss, den die Handwerkskammern speziell für Handwerksmeister/-innen entwickelt haben. Die Fortbildung vermittelt das nötige betriebswirtschaftliche Wissen, um in die Unternehmensführung von Handwerksbetrieben aufzusteigen oder ein eigenes Unternehmen zu gründen. Da der „Geprüfte Betriebswirt“/die „Geprüfte Betriebswirtin“ (HwO) auf der Meisterausbildung aufbaut, stellt der Abschluss die höchste Qualifikationsebene im Handwerk dar und ist im Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) auf der gleichen Stufe wie der akademische Masterabschluss verortet.



Abbildung 2: Berufliche Aufstiegsmöglichkeiten für Schornsteinfeger/-innen (Quelle: Marc Steilen)

Duales Studium

Das duale Studium ermöglicht die Ausbildung zum Schornsteinfegergesellen/zur Schornsteinfegergesellin in Kombination mit einem Bachelorstudiengang. Diese Form der Qualifizierung setzt eine (Fach-)Hochschulreife voraus und bietet mit erfolgreichem Abschluss ein breiteres Fachwissen, das die Basis für ein größeres Dienstleistungsangebot bildet. Aktuell werden zwei duale Studiengänge angeboten:

- ▶ Bachelorstudiengang „Erneuerbare Energien mit Studienprofil Schornsteinfeger/-in“ (BW) – Kooperation des Bundesverbands des Schornsteinfegerhandwerks mit der Hochschule Rottenburg
[<https://www.hs-rottenburg.net/studium/bsc-erneuerbare-energien>]
- ▶ kombinierte Ausbildung zum Schornsteinfeger/zur Schornsteinfegerin mit Bachelorstudium der Versorgungs- und Entsorgungstechnik, Schwerpunkt: Technische Gebäudeausrüstung (NRW) – Landesverband des Schornsteinfegerhandwerks NRW
[<https://www.schornsteinfeger-nrw.de/dualer-studiengang.aspx>]

Studium Umwelt- und Sicherheitstechnik in verschiedenen Fachrichtungen, z. B.:

- ▶ Energie- und Gebäudetechnik, Bachelor/Master of Engineering
- ▶ Versorgungs- und Entsorgungstechnik, Bachelor/Master of Engineering
- ▶ Erneuerbare Energien, Bachelor/Master of Science

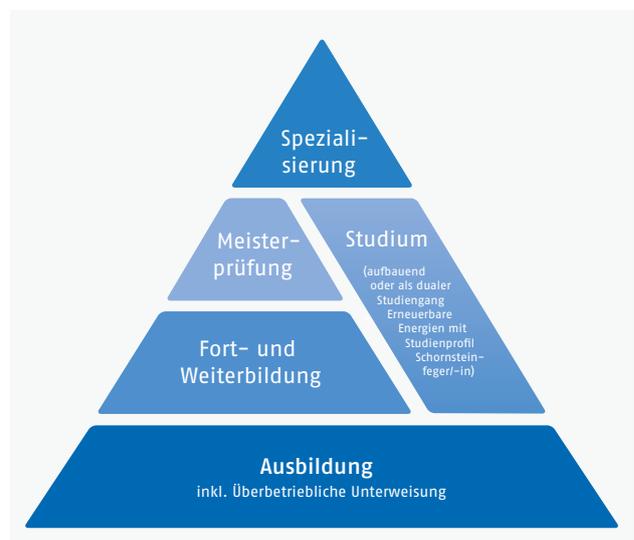


Abbildung 3: Karrieremöglichkeiten für Schornsteinfeger/-innen (Quelle: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks)

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.¹
- ▶ 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.

¹ 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 über die Berufsausbildung zum Schornsteinfeger und zur Schornsteinfegerin (Schornsteinfeger-Ausbildungsverordnung – SchfAusbV)

Vom 18. Februar 2025

Auf Grund des § 25 Absatz 1 Satz 1 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. September 1998 (BGBl. I S. 3074; 2006 I S. 2095), der zuletzt durch Artikel 2 Nummer 1 des Gesetzes vom 9. November 2022 (BGBl. I S. 2009) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) hat den Ausbildungsberuf „Schornsteinfeger und Schornsteinfegerin“ 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 Schornsteinfeger und zur Schornsteinfegerin 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 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 Berufsausbildung zum Schornsteinfeger und zur Schornsteinfegerin wurde im Bundesinstitut für Berufsbildung in Zusammenarbeit mit Sachverständigen der Arbeitnehmer- und der Arbeitgeberseite erarbeitet.

Kurzübersicht

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

[▼ Abschnitt 2]: Gesellenprüfung (§§ 7 bis 17)

[▼ Abschnitt 3]: Schlussvorschriften (§§ 18 bis 19)

Abschnitt 1: Gegenstand, Dauer und Gliederung der Berufsausbildung

§ 1 Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf mit der Berufsbezeichnung des Schornsteinfegers und der Schornsteinfegerin wird nach § 25 der Handwerksordnung zur Ausbildung für das Gewerbe nach Anlage A Nummer 12, Schornsteinfeger, der Handwerksordnung staatlich anerkannt.

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 Handwerkskammern, 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 drei 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 Gesellenprüfung, d. h. mit der Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses durch den Prüfungsausschuss (§ 21 Absatz 1 und 2 BBiG).

§ 3 Begriffsbestimmung

Im Sinne dieser Verordnung sind:

1. Wärmeerzeugungsanlagen insbesondere Heizungsanlagen, Brauchwasseranlagen, Einzelraumfeuerungsanlagen sowie Wärmepumpen,
2. Energieerzeugungsanlagen insbesondere Prozessfeuerungsanlagen, Notstromaggregate, Blockheizkraftwerke sowie Brennstoffzellen,
3. Abgasanlagen sowie Abgassysteme Einrichtungen zu den Anlagen nach den Nummern 1 und 2,

4. Verbrennungslufteinrichtungen sowie Abluftanlagen Einrichtungen zu den Anlagen nach den Nummern 1 und 2 zur Gewährleistung der Betriebs- und Brandsicherheit sowie des Umwelt- und Klimaschutzes,
5. Lüftungssysteme sowie Dunstabzugssysteme Einrichtungen zur Gewährleistung der Betriebs- und Brandsicherheit sowie der Raumluftqualität,
6. technische Anlagen sowie Systeme nach den Nummern 1 bis 5.

Zu den Anlagen sowie Systemen nach Satz 1 gehören jeweils auch alle Zusatzeinrichtungen.

§ 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. Dies umfasst auf Gesellenebene anfallende berufliche Aufgaben zur Erhaltung und Wiederherstellung der Betriebs- und Brandsicherheit sowie sonstige auf Gesellenebene anfallende berufliche Aufgaben, insbesondere in den Bereichen des Umweltschutzes, der Energieeffizienz und des Klimaschutzes. Die berufliche Handlungsfähigkeit schließt insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren bei dieser 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. Ein Beispiel hierfür wäre die Verbundausbildung, bei der z. B. in einem Betrieb mit Fokus auf Energieberatung Inhalte vermittelt 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., Schornsteinfeger/-innen können die ihnen übertragenen Aufgaben selbstständig planen, durchführen und kontrollieren.

§ 5 Struktur der Berufsausbildung und 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. Anwenden von schornsteinfegerrechtlichen Regelungen sowie sonstigen einschlägigen Regelungen,
 2. kundenorientiertes Planen und Durchführen von Aufträgen,

3. brandschutztechnisches Beurteilen, baurechtliches Beurteilen sowie energetisches Beurteilen von Baustoffen, von Bauteilen sowie von Bauwerkskonstruktionen,
4. brandschutztechnisches Beurteilen, baurechtliches Beurteilen sowie energetisches Beurteilen von baulichen Anlagen sowie von technischen Anlagen sowie Systemen,
5. Überwachen der Betriebssicherheit sowie der Brandsicherheit von technischen Anlagen sowie Systemen,
6. Prüfen und Bewerten von Energieträgern sowie Gefahr- und Hilfsstoffen,
7. Überprüfen sowie Reinigen oder Kehren von Abgasanlagen, von Abgassystemen, von Wärmeerzeugungsanlagen sowie von Energieerzeugungsanlagen,
8. Überprüfen und Reinigen von Lüftungssystemen sowie von Dunstabzugssystemen,
9. Feststellen, Beurteilen und Dokumentieren der Energieeffizienz sowie der Umwelt- und Klimaeinwirkungen von Wärmeerzeugungsanlagen sowie von Energieerzeugungsanlagen,
10. Prüfen der Steuerungstechnik, der Regelungstechnik sowie der Sicherheitstechnik von technischen Anlagen sowie Systemen sowie Optimieren von Einstellungen,
11. Feststellen, Beurteilen sowie Dokumentieren von Mängeln sowie von Funktionsstörungen an technischen Anlagen sowie Systemen sowie baulichen Anlagen; Feststellen, Beurteilen sowie Dokumentieren von unsachgemäßem Nutzungsverhalten; Einleiten notwendiger Sofortmaßnahmen zur Gefahrenabwehr,
12. Durchführen von Maßnahmen zur Optimierung der Betriebssicherheit sowie der Brandsicherheit, der Raumluftqualität sowie der Energieeffizienz,
13. Planen sowie Umsetzen von Maßnahmen zur Sicherstellung des Brandschutzes in Gebäuden,
14. Beurteilen von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz,
15. Beraten von Kundinnen und Kunden,
16. Kommunizieren mit und Informieren von Kundinnen und Kunden und
17. Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen.

Die Vermittlung der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten nach Satz 1 Nummer 10, 12 und 13 erfolgt im Zusammenhang mit der Vermittlung anderer Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten des Ausbildungsberufs Schornsteinfeger und Schornsteinfegerin.

(3) Die Berufsbildpositionen der 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,
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 Schornsteinfeger/-in notwendig sind. Es enthält die Ausbildungsinhalte in übersichtlich zusammengefasster Form und gliedert sich in gemeinsame berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (Abschnitt A) sowie integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (Abschnitt B), die während der gesamten Ausbildung im Zusammenhang mit anderen fachlichen Ausbildungsinhalten zu vermitteln sind, gemäß Absatz 4. 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: Gesellenprüfung

§ 7 Aufteilung in zwei Teile und Zeitpunkt

- (1) Die Gesellenprüfung besteht aus den Teilen 1 und 2.
- (2) Teil 1 soll im vierten Ausbildungshalbjahr stattfinden.
- (3) Teil 2 findet am Ende der Berufsausbildung statt.
- (4) Wird die Ausbildungsdauer verkürzt, so soll Teil 1 der Gesellenprüfung spätestens drei Monate vor dem Zeitpunkt von Teil 2 der Gesellenprüfung stattfinden.
- (5) Den jeweiligen Zeitpunkt legt die zuständige Stelle fest.

Die „Gestreckte Gesellenprüfung“ verfolgt das Ziel, bereits einen Teil der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten etwa zur Mitte der Ausbildungszeit zu prüfen. Die bereits in Teil 1 geprüften Inhalte werden in Teil 2 der „Gestreckten Gesellenprüfung“ nicht nochmals geprüft.

§ 8 Inhalt des Teiles 1

Teil 1 der Gesellenprüfung erstreckt sich auf

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

§ 9 Prüfungsbereich des Teiles 1

- (1) Teil 1 der Gesellenprüfung findet im Prüfungsbereich „Kehr- und Überprüfungsarbeiten“ statt.
- (2) Im Prüfungsbereich „Kehr- und Überprüfungsarbeiten“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
 1. schornsteinfegerrechtliche Regelungen sowie sonstige einschlägige Regelungen anzuwenden,
 2. Arbeitsaufträge unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben, von Kundenbedarfen und technischer Unterlagen zu prüfen und dabei die Arbeitssicherheit sowie den Gesundheitsschutz zu beachten,
 3. Kehrgeräte, Reinigungsgeräte, Prüfgeräte sowie Messgeräte, Arbeitsmittel und Werkzeuge auszuwählen und für den jeweiligen Einsatz vorzubereiten,
 4. Einrichtungen der Arbeitssicherheit auf ihre Gebrauchsfähigkeit zu überprüfen und zu beurteilen,
 5. technische Anlagen sowie Systeme zu reinigen sowie zu kehren,
 6. Betriebssicherheit, Brandsicherheit sowie Energieeffizienz von technischen Anlagen sowie Systemen festzustellen und zu beurteilen,
 7. Mängel, Funktionsstörungen und Störgrößen an technischen Anlagen sowie Systemen und Gebäuden festzustellen,
 8. Messprotokolle, Prüfprotokolle sowie Tätigkeitsnachweise zu erstellen,
 9. Maßnahmen zur Qualitätssicherung bei der Arbeit und zur Gewährleistung der Betriebssicherheit, der Brandsicherheit sowie zum Schutz von Klima und Umwelt umzusetzen,
 10. wesentliche fachliche Zusammenhänge aufzuzeigen und dazu die Vorgehensweise zu begründen und
 11. Kundinnen und Kunden über Kehrintervalle, Prüfintervalle sowie Messintervalle zu informieren.
- (3) Für den Nachweis nach Absatz 2 sind sämtliche der nachfolgend in den Nummern 1 bis 4 genannten Tätigkeiten sowie eine der nachfolgend in Nummer 5 genannten Tätigkeiten zugrunde zu legen:
 1. Überprüfen einer Abgasanlage oder eines Abgassystems und Feststellen des Kehrbedarfs oder des Reinigungsbedarfs,
 2. Durchführen eines Kehrverfahrens sowie eines Reinigungsverfahrens an Abgasanlagen oder Abgassystemen,
 3. Überprüfen der Betriebssicherheit sowie der Brandsicherheit einer Wärmeerzeugungsanlage oder Energieerzeugungsanlage,
 4. Messen und Dokumentieren einzelner Parameter zur Ermittlung der Energieeffizienz sowie der Umwelt- und Klimaeinwirkungen einer Wärmeerzeugungsanlage oder einer Energieerzeugungsanlage und
 5. Austauschen von fehlerhaften Komponenten sowie defekten Komponenten oder Einbauen fehlender Komponenten zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit.

Der Prüfungsausschuss legt fest, welche Wärmeerzeugungsanlagen oder Energieerzeugungsanlagen nach Satz 1 Nummer 3 und 4 sowie welche Tätigkeit nach Satz 1 Nummer 5 zugrunde gelegt werden.

- (4) Der Prüfling hat eine Arbeitsaufgabe durchzuführen. Im Anschluss an die Durchführung wird mit ihm ein auftragsbezogenes Fachgespräch über die Arbeitsaufgabe geführt. Weiterhin hat er Aufgaben, die sich auf die Arbeitsaufgabe beziehen, schriftlich zu bearbeiten.
- (5) Die Prüfungszeit für die Durchführung der Arbeitsaufgabe beträgt insgesamt vier Stunden. Das auftragsbezogene Fachgespräch dauert 10 Minuten. Die Prüfungszeit für die schriftliche Bearbeitung der Aufgaben beträgt 60 Minuten.

- (6) Die Durchführung der Arbeitsaufgabe und das auftragsbezogene Fachgespräch werden in einer Bewertung zusammengefasst. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind die Bewertungen wie folgt zu gewichten:
1. die Bewertung der Arbeitsaufgabe mit dem auftragsbezogenen Fachgespräch mit 70 Prozent und
 2. die Bewertung für die schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben mit 30 Prozent.

§ 10 Inhalt des Teiles 2

- (1) Teil 2 der Gesellenprüfung 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.
- (2) In Teil 2 der Gesellenprüfung sollen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Gesellenprüfung waren, nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeit erforderlich ist.

§ 11 Prüfungsbereiche des Teiles 2

Teil 2 der Gesellenprüfung findet in den folgenden Prüfungsbereichen statt:

1. „Betriebssicherheit sowie Brandsicherheit“,
2. „Klimaschutz und Energieeffizienz“,
3. „Lüftungstechnik“ sowie
4. „Wirtschafts- und Sozialkunde“.

§ 12 Prüfungsbereich „Betriebssicherheit sowie Brandsicherheit“

- (1) Im Prüfungsbereich „Betriebssicherheit sowie Brandsicherheit“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
1. hoheitliche Aufgaben von freien Dienstleistungen anhand der schornsteynfegerrechtlichen Regelungen abzugrenzen,
 2. Verordnungen über Kehr- und Überprüfungsarbeiten anzuwenden,
 3. Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Vorgaben sowie terminlicher Vorgaben sowie des Arbeits- und Gesundheitsschutzes zu planen, festzulegen und zu dokumentieren,
 4. Inhalte und Vorgaben aus Bescheiden über technische Anlagen sowie Systeme anzuwenden und Nachweise über die ausgeführten Tätigkeiten zu erstellen,
 5. kehrbezirksrelevante Verwaltungsunterlagen zu erstellen,
 6. technische Unterlagen zu nutzen, zu erstellen und zu bewerten,
 7. Funktions- sowie Gebrauchsfähigkeit von Einrichtungen zur Verbrennungsluftversorgung zu prüfen und Verbrennungsluftnachweise zu erstellen,

8. Brandschutz in Gebäuden zu planen und brandschutztechnische Maßnahmen durchzuführen,
 9. Gefährdungspotenziale von mangelbehafteten technischen Anlagen sowie Systemen oder von unsachgemäßem Nutzungsverhalten zu erkennen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr aufzuzeigen,
 10. Maßnahmen zur Qualitätssicherung, zur Wirtschaftlichkeit und zur Nachhaltigkeit durchzuführen und zu dokumentieren und
 11. Mess- und Prüfungsergebnisse sowie Arbeitsabläufe zu dokumentieren und zu erläutern, wesentliche fachliche Zusammenhänge aufzuzeigen und die Vorgehensweise zu begründen.
- (2) Für den Nachweis nach Absatz 1 sind folgende Tätigkeiten zugrunde zu legen:
1. Durchführen von gesetzlich vorgeschriebenen Schornsteinfegerarbeiten,
 2. Überprüfen der Einhaltung der Betriebssicherheit sowie der Brandsicherheit in sowie an Gebäuden und
 3. Entwickeln von Vorschlägen zur Optimierung der Betriebssicherheit sowie des Brandschutzes in sowie an Gebäuden.
- (3) Der Prüfling hat einen betrieblichen Auftrag durchzuführen, mit praxisbezogenen Unterlagen zu dokumentieren und dazu ein auftragsbezogenes Fachgespräch zu führen. Die Dokumentation enthält die Aufgabenstellung, die Zielsetzung, die Planung, die Beschreibung des Gebäudes und der technischen Anlagen sowie Systeme, die Durchführung, die Begründung der Vorgehensweise sowie die Arbeitsergebnisse. Dem Prüfungsausschuss ist vor der Durchführung des betrieblichen Auftrags die Aufgabenstellung sowie der geplante Bearbeitungszeitraum zur Genehmigung vorzulegen.
- (4) Die Prüfungszeit beträgt für den betrieblichen Auftrag 8 Stunden und für das auftragsbezogene Fachgespräch 20 Minuten.

§13 Prüfungsbereich „Klimaschutz und Energieeffizienz“

- (1) Im Prüfungsbereich „Klimaschutz und Energieeffizienz“ besteht die Prüfung aus zwei Teilen.
- (2) Im ersten Teil hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
1. Soll- und Ist-Werte von technischen Anlagen sowie Systemen sowie von baulichen Anlagen zu erfassen und zu bewerten,
 2. betriebsspezifische Software sowie branchenspezifische Software und Kommunikations- und Informationssysteme zu verwenden,
 3. energetische Parameter von Gebäudehüllen zu erfassen,
 4. Zulässigkeit von Brennstoffen festzustellen und Eignung von Brennstoffen und erneuerbaren Energien unter ökonomischen Aspekten sowie ökologischen Aspekten zu beurteilen,
 5. Einhaltung immissionsschutzrechtlicher Vorgaben durch Messungen zu überprüfen,
 6. Energieeffizienz durch energetische Inspektionen festzustellen und zu bewerten,
 7. Veränderungen sowie Abweichungen an technischen Anlagen sowie Systemen zu erkennen und energetisch zu bewerten,
 8. Arbeitsergebnisse der vorgenannten Tätigkeiten zu erläutern und Optimierungspotenziale in Bezug auf die Energieeffizienz aufzuzeigen,
 9. Kundinnen und Kunden zur Lagerung, zur Eignung sowie zur Verwendung von festen Brennstoffen für den Betrieb von Feuerstätten zu beraten,

10. Kundinnen und Kunden zur Nachhaltigkeit verschiedener Arten von Wärmeerzeugungsanlagen sowie von Energieerzeugungsanlagen technologieoffen und unabhängig beraten,
11. Kundinnen und Kunden zum Einsatz von Wärmeerzeugungsanlagen sowie von Energieerzeugungsanlagen sowie zu heizungstechnischen Fragen sowie Lüftungstechnischen Fragen zu beraten.

Für den Nachweis nach Satz 1 sind folgende Tätigkeiten zugrunde zu legen:

1. Messen und Überprüfen einer Anlage zur Verfeuerung von Biomasse nach immissionsschutzrechtlichen Vorgaben,
2. Durchführen einer energetischen Inspektion und
3. Optimieren der Steuerung und Regelung einer Wärmeerzeugungsanlage oder Energieerzeugungsanlage.

Der Prüfling hat eine Arbeitsaufgabe durchzuführen. Im Anschluss an die Durchführung wird mit ihm ein auftragsbezogenes Fachgespräch über die Arbeitsaufgabe geführt. Die Prüfungszeit für die Durchführung der Arbeitsaufgabe beträgt insgesamt vier Stunden. Das auftragsbezogene Fachgespräch dauert 10 Minuten.

(3) Im zweiten Teil hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. sonstige einschlägige Regelungen anzuwenden,
2. Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Vorgaben sowie terminlicher Vorgaben und des Arbeitsschutzes sowie des Gesundheitsschutzes zu planen, festzulegen und zu dokumentieren,
3. bauphysikalische Berechnungen durchzuführen,
4. Gebäudehüllen energetisch zu beurteilen,
5. den Wärmebedarf sowie die Heizlast zu ermitteln,
6. Brennstoffe unter ökonomischen Aspekten sowie ökologischen Aspekten zu beurteilen,
7. Umstellung einer bestehenden Wärmeerzeugungsanlage oder einer bestehenden Energieerzeugungsanlage auf andere Energieträger zu prüfen und zu bewerten,
8. Kohlendioxidbilanzierungen sowie Schadstoffbilanzierungen in Bezug auf technische Anlagen sowie Systeme zu erstellen,
9. Übergabeprotokolle sowie Abschlussprotokolle zu erstellen und
10. Grundsätze der Gesprächsführung in der Kundenkommunikation anzuwenden, Verhaltensregeln zu berücksichtigen und Konfliktpotenziale zu erkennen.

Die Aufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten. Die Prüfungszeit für die schriftliche Bearbeitung der Aufgaben beträgt 120 Minuten.

(4) Die Durchführung der Arbeitsaufgabe und das auftragsbezogene Fachgespräch werden in einer Bewertung zusammengefasst. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind die Bewertungen wie folgt zu gewichten:

1. die Bewertung für den ersten Teil mit 70 Prozent und
2. die Bewertung für den zweiten Teil mit 30 Prozent.

§ 14 Prüfungsbereich „Lüftungstechnik“

- (1) Im Prüfungsbereich „Lüftungstechnik“ besteht die Prüfung aus zwei Teilen.
- (2) Im ersten Teil hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Soll- und Ist-Werte von Lüftungssystemen sowie Dunstabzugssystemen zu erfassen und zu bewerten,
2. betriebsspezifische Software sowie branchenspezifische Software und Kommunikations- und Informationssysteme zu verwenden,
3. Gebrauchsfähigkeit sowie Funktionsfähigkeit von Lüftungssystemen sowie von Dunstabzugssystemen zu beurteilen,
4. Zusatzeinrichtungen im Hinblick auf Eignung sowie Funktion zu überprüfen und zu beurteilen,
5. Lüftungssysteme sowie Dunstabzugssysteme zu reinigen,
6. Lüftungssysteme zur Verbesserung der Raumluftqualität zu optimieren,
7. Betriebssicherheit sowie Brandsicherheit von Dunstabzugssystemen sicherzustellen,
8. wesentliche fachliche Zusammenhänge aufzuzeigen und die Vorgehensweise zu begründen,
9. Prüfergebnisse sowie Messergebnisse zu ermitteln, zu dokumentieren und zu beurteilen,
10. Handlungsbedarf festzustellen und erforderliche Maßnahmen einzuleiten und
11. Kundinnen und Kunden in lüftungstechnischen Fragen zu beraten.

Für den Nachweis nach Satz 1 sind folgende Tätigkeiten zugrunde zu legen:

1. Messen und Einstellen von Volumenströmen,
2. Prüfen oder Reinigen eines Lüftungssystems und
3. Prüfen oder Reinigen eines Dunstabzugssystems.

Der Prüfungsausschuss legt fest, welche Tätigkeit innerhalb des Satzes 2 Nummer 2 und 3 zugrunde gelegt wird. Der Prüfling hat eine Arbeitsaufgabe durchzuführen. Im Anschluss an die Durchführung wird mit ihm ein auftragsbezogenes Fachgespräch über die Arbeitsaufgabe geführt. Die Prüfungszeit für die Durchführung der Arbeitsaufgabe beträgt insgesamt drei Stunden. Das auftragsbezogene Fachgespräch dauert zehn Minuten.

(3) Im zweiten Teil hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. sonstige einschlägige Regelungen anzuwenden,
2. Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Vorgaben sowie terminlicher Vorgaben und des Arbeitsschutzes sowie des Gesundheitsschutzes zu planen, festzulegen und zu dokumentieren,
3. bauphysikalische Berechnungen durchzuführen,
4. Lüftungskonzepte für ein Gebäude zur Sicherstellung der Raumluftqualität und zum Feuchteschutz zu bewerten,
5. Dunstabzugsanlagen im Hinblick auf die Betriebssicherheit sowie die Brandsicherheit zu bewerten,
6. Ursachen von Belästigungen, die von Lüftungs- sowie von Dunstabzugsanlagen ausgehen, zu dokumentieren und
7. einzuleitende Maßnahmen bei festgestellten Abweichungen zu beschreiben.

Die Aufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgaben schriftlich zu bearbeiten. Die Prüfungszeit für die schriftliche Bearbeitung der Aufgaben beträgt 60 Minuten.

(4) Die Durchführung der Arbeitsaufgabe und das auftragsbezogene Fachgespräch werden in einer Bewertung zusammengefasst. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind die Bewertungen wie folgt zu gewichten:

1. die Bewertung für den ersten Teil mit 70 Prozent und
2. die Bewertung für den zweiten Teil mit 30 Prozent.

§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 und Anforderungen für das Bestehen der Gesellenprüfung

- (1) Die Bewertungen der einzelnen Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:
 1. „Kehr- und Überprüfungsarbeiten“ mit 30 Prozent,
 2. „Betriebssicherheit sowie Brandsicherheit“ mit 20 Prozent,
 3. „Klimaschutz und Energieeffizienz“ mit 25 Prozent,
 4. „Lüftungstechnik“ mit 15 Prozent sowie
 5. „Wirtschafts- und Sozialkunde“ mit 10 Prozent.
- (2) Die Gesellenprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen – auch unter Berücksichtigung einer mündlichen Ergänzungsprüfung nach § 17 – wie folgt bewertet worden sind:
 1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
 2. im Ergebnis von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
 3. in mindestens drei Prüfungsbereichen von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ und
 4. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 mit „ungenügend“.

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

§17 Mündliche Ergänzungsprüfung

- (1) Der Prüfling kann in einem Prüfungsbereich für die schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben eine mündliche Ergänzungsprüfung beantragen.
- (2) Dem Antrag ist stattzugeben,
 1. wenn er für einen der folgenden Prüfungsbereiche gestellt worden ist:
 - a) „Klimaschutz und Energieeffizienz“,
 - b) „Lüftungstechnik“ oder
 - c) „Wirtschafts- und Sozialkunde“,

2. wenn die schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben des benannten Prüfungsbereichs schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden sind und
3. wenn die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Gesellenprüfung den Ausschlag geben kann.

Die mündliche Ergänzungsprüfung darf nur in einem der Prüfungsbereiche 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 der schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben 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 und deren Bewertung ausschließlich auf das Prüfungsinstrument Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben bezogen.

Abschnitt 3: Schlussvorschriften

§18 Bestehende Berufsausbildungsverhältnisse

Berufsausbildungsverhältnisse, die am 1. August 2025 bestehen, können nach den Vorschriften dieser Verordnung unter Anrechnung der bisher absolvierten Ausbildungszeit fortgesetzt werden, wenn

1. die Vertragsparteien dies vereinbaren und
2. der oder die Auszubildende noch keine Zwischenprüfung absolviert hat.

Im Sinne einer Übergangsregelung legt dieser Paragraf fest, dass unter den genannten Voraussetzungen die Möglichkeit besteht, eine nach der bisherigen Ausbildungsordnung begonnene Ausbildung auf Grundlage der neuen Ausbildungsordnung fortsetzen und abschließen zu können.

§19 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2025 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Schornsteinfeger-Ausbildungsverordnung vom 20. Juni 2012 (BGBl. I S. 1430) außer Kraft.

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 [▼ Kapitel 2.2.2 „Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan“].

Weitere Informationen:

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

2.2.1 Zeitliche Richtwerte und Zuordnung

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 Teil 1 der Gesellenprüfung relevant sind, werden dem Zeitraum 1. bis 18. Monat und die Ausbildungsinhalte für Teil 2 der Gesellenprüfung dem Zeitraum 19. bis 36. 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 ²	114 Tage
abzüglich ca. 12 Wochen Berufsschule	60 Tage
abzüglich Urlaub ³	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.



Abbildung 4: Inspektion einer Abgasleitung (Quelle: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks)

^{2,3} Vgl. hierzu die gesetzlichen und tarifvertraglichen Regelungen.

Übersicht über die zeitlichen Richtwerte

Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten			
Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	zeitliche Richtwerte in Wochen im	
		1.–18. Monat	19.–36. Monat
1	Anwenden von schornsteinfegerrechtlichen Regelungen sowie sonstigen einschlägigen Regelungen	6	2
2	kundenorientiertes Planen und Durchführen von Aufträgen	6	2
3	brandschutztechnisches Beurteilen, baurechtliches Beurteilen sowie energetisches Beurteilen von Baustoffen, von Bauteilen sowie von Bauwerkskonstruktionen	4	2
4	brandschutztechnisches Beurteilen, baurechtliches Beurteilen sowie energetisches Beurteilen von baulichen Anlagen sowie von technischen Anlagen sowie Systemen	4	2
5	Überwachen der Betriebssicherheit sowie der Brandsicherheit von technischen Anlagen sowie Systemen	4	12
6	Prüfen und Bewerten von Energieträgern sowie Gefahr- und Hilfsstoffen	4	4
7	Überprüfen sowie Reinigen oder Kehren von Abgasanlagen, von Abgassystemen, von Wärmeerzeugungsanlagen sowie von Energieerzeugungsanlagen	10	
8	Überprüfen und Reinigen von Lüftungssystemen sowie von Dunstabzugssystemen	4	6
9	Feststellen, Beurteilen und Dokumentieren der Energieeffizienz sowie der Umwelt- und Klimaeinwirkungen von Wärmeerzeugungsanlagen sowie von Energieerzeugungsanlagen	6	8
10	Prüfen der Steuerungstechnik, der Regelungstechnik sowie der Sicherheitstechnik von technischen Anlagen sowie Systemen sowie Optimieren von Einstellungen	4	6
11	Feststellen, Beurteilen sowie Dokumentieren von Mängeln sowie von Funktionsstörungen an technischen Anlagen sowie Systemen sowie baulichen Anlagen; Feststellen, Beurteilen sowie Dokumentieren von unsachgemäßem Nutzungsverhalten; Einleiten notwendiger Sofortmaßnahmen zur Gefahrenabwehr	4	6
12	Durchführen von Maßnahmen zur Optimierung der Betriebssicherheit sowie der Brandsicherheit, der Raumluftqualität sowie der Energieeffizienz	6	
13	Planen sowie Umsetzen von Maßnahmen zur Sicherstellung des Brandschutzes in Gebäuden	4	6
14	Beurteilen von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz	4	8
15	Beraten von Kundinnen und Kunden	2	6
16	Kommunizieren mit und Informieren von Kundinnen und Kunden	4	4
17	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen	2	4
Wochen insgesamt:		78	78

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	

2.2.2 Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan

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.



Abbildung 5: Prüfung und Montage eines Rauchwarnmelders (Quelle: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks)

► Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
1 Anwenden von schornsteinfegerrechtlichen Regelungen sowie sonstigen einschlägigen Regelungen (§ 5 Absatz 2 Nummer 1)		
a) Abgrenzungen zwischen hoheitlichen Aufgaben der bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger und freien Dienstleistungen der Schornsteinfegerbetriebe anhand der schornsteinfegerrechtlichen Regelungen darstellen	6	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kehrbezirk und seine Struktur (Stadt/Land) ▶ Unterscheiden von hoheitlichen und freien Dienstleistungen ▶ Aufgaben, Befugnisse und Pflichten der bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger/-innen, insbesondere Feuerstättenschauen, Abnahmen, Ersatzmaßnahmen, anlassbezogene Überprüfungen, Kkehrbuchführung ▶ Wettbewerbs- und Kartellrecht ▶ Beachten des Datenschutzes personenbezogener Daten
b) schornsteinfegerrechtliche Regelungen anwenden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schornsteinfegerhandwerksgesetz: <ul style="list-style-type: none"> • Bezirke, Bewerbungsverfahren, Stellvertreterregelung • Eigentümer- und Betreiberpflichten ▶ Inhalte des Kkehrbuchs
c) Verordnungen über Kkehr- und Überprüfungsarbeiten anwenden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kkehr- und Überprüfungsordnung (KÜO): <ul style="list-style-type: none"> • Pflichten, Kkehr- und Überprüfungspflichten • Kkehr- und Überprüfungsintervalle der Anlagen unterschiedlicher Brennstoffe • Überprüfungsintervalle von Lüftungen • Ausnahmen • Grenzwerte, Fristen • Gebührenregelungen ▶ landesrechtliche ergänzende Vorschriften zur KÜO
d) sonstige einschlägige Regelungen, insbesondere aus den Bereichen des Immissionschutzrechts, des Klima- und Umweltschutzes, der Energieeinsparung, der Raumluftqualität, des Brandschutzes und des Baurechts, anwenden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV), insbesondere Überwachungspflichten, Anforderungen, Grenzwerte, Intervalle, Ableitbedingungen ▶ Gebäudeenergiegesetz (GEG), insbesondere Anforderungen, Übergangsfristen ▶ Landesbauordnung, insbesondere Gebäudeklassen, Schutzziele ▶ Feuerungsverordnungen der Länder, insbesondere Anforderungen, Abgasabführung, Aufstell- und Heizräume, Aufstellbedingungen, Abstände, Verbrennungsluftversorgung, Lagerungen ▶ Regeln der Technik, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • TRGI (technische Regeln Gasinstallation) • TROL (technische Regel des Ofen- und Luftheizungsbauerhandwerks) • TRÖL (technische Regeln Ölanlagen) ▶ Normen, insbesondere DIN EN 18160, DIN 4102
e) Regelungen zum Hygiene- und Gesundheitsschutz anwenden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ rechtliche Vorschriften, insbesondere BG Bau-Vorgaben, DGUV, TRGS (technische Regeln für Gefahrstoffe) ▶ Arbeitsschutzgesetz, Jugendarbeitsschutzgesetz ▶ Regelungen zur Körperpflege/Hygiene
f) Inhalte und Vorgaben aus Bescheiden über technische Anlagen sowie Systeme anwenden und Nachweise erstellen	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Grundlagen des Verwaltungsrechts, insbesondere Inhalt und Gültigkeit eines Feuerstättenbescheides ▶ berufsspezifische Software ▶ Nachweiserstellung durch Formblatt und Bescheinigungen ▶ Zulassungsbescheide, Konformitätserklärungen

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
g) kehrbezirksrelevante Verwaltungsunterlagen anwenden und, soweit keine höhere Qualifikation erforderlich ist, erstellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Arbeitsbücher ▶ Dachskizzen ▶ Belegungspläne ▶ Mängelberichte ▶ Datenerfassung vor Ort: <ul style="list-style-type: none"> • personenbezogene Daten: Eigentümer, Betreiber • anlagentechnische Daten: Hersteller, Art, Typ, Leistung, Baujahr, Errichtungsjahr
2 kundenorientiertes Planen und Durchführen von Aufträgen (§ 5 Absatz 2 Nummer 2)		
a) Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung betrieblicher Abläufe, des Arbeitsschutzes, technischer Unterlagen und von Kundenwünschen sowie terminlichen Vorgaben nach den anerkannten Regeln der Technik planen und vorbereiten	6	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Werkstatt, Büro, Sanitärräume ▶ Kundenwünsche, Terminierungen ▶ Prüfen und Bearbeiten von Auftragsunterlagen ▶ Fristen aus rechtlichen Vorgaben und Herstellervorgaben ▶ Jahresarbeitsplan, Quartals-, Wochen- und Tagesplanungen ▶ Einrichten von Arbeitsplätzen in Werkstatt und vor Ort
b) Arbeitsabläufe unter Beachtung von betrieblichen und rechtlichen Vorgaben sowie betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten, insbesondere Personal- und Werkzeugeinsatz sowie Zeit- und Materialaufwand, planen und vorbereiten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ kalkulatorische Grundlagen ▶ Personal- und Qualifizierungsbedarfe ▶ Abschätzen von Bedarf an Werkzeug und Material, insbesondere bei freien Dienstleistungen ▶ Berechnen des Materialbedarfs ▶ Ermitteln des Zeitbedarfs
c) Prüf-, Mess- und Kehrgeräte, Arbeitsmittel, Werkzeuge und ähnliche Einrichtungen, auch unter Aspekten der Langlebigkeit und Reparierbarkeit, auswählen, deren Funktionsfähigkeit prüfen, diese instand halten, vorbereiten und handhaben		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Herstellerangaben und Bedienungsanleitungen ▶ Wartungsempfehlungen ▶ Aufbau und Funktionsweisen von Kehr-, Prüf- und Messgeräten ▶ Aufbewahrung, Logistik ▶ Durchführen von Funktionsprüfungen und Feststellen von Störungen ▶ notwendige, wiederkehrende Prüfungen durch externe Prüfstellen ▶ Messidentifikationsnummern ▶ Betriebsmittel, insbesondere Verbrauchsstoffe
d) technische Unterlagen, insbesondere Belegungspläne, Dachskizzen und sonstige Skizzen, erstellen, anwenden und bewerten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erstellen von Dachskizzen und Belegungsplänen nach rationellen Arbeitshilfen (z. B. Arbeitsblatt Nr. 202) ▶ Dachformen, Abkürzungen und Symbole für bauliche und technische Anlagen und Systeme ▶ Lesen von Bauplänen und -zeichnungen ▶ Skizzieren, insbesondere von Gebäude- und Wohnungsgrundrissen sowie Mängeln
e) Herstellerunterlagen, insbesondere Einbau- und Bedienungsanleitungen, Handbücher und Wartungsempfehlungen, anwenden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unterlagen, insbesondere von technischen Anlagen und Systemen, z. B. Abgasanlagen, Wärmeerzeugungsanlagen und Energieerzeugungsanlagen sowie Lüftungs- und Dunstabzugssystemen

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
f) Gefährdungsbeurteilungen beachten sowie Einrichtungen der Arbeitssicherheit prüfen, beurteilen und nutzen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gefährdungsbeurteilungen ▶ Betriebsanweisungen ▶ Unterweisungen ▶ Verkehrswege, insbesondere Leitern und Tritte ▶ Standflächen ▶ Arbeiten mit Strom ▶ Arbeiten mit Gefahrstoffen ▶ Schutzmaßnahmen ▶ Persönliche Schutzausrüstung
g) Soll- und Ist-Werte von technischen Anlagen sowie Systemen sowie baulichen Anlagen erfassen und bewerten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Datenerfassung der Ist-Zustände, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Herstellerangaben • Montageanleitungen • Einstellungen • Aufstellbedingungen • Abstände ▶ Recherche der Soll-Zustände, insbesondere Anforderungen rechtlicher Vorgaben und Herstellerangaben, Montageanleitungen sowie Zulassungen ▶ Analysieren und Bewerten der Daten
h) betriebs- und branchenspezifische Software sowie Kommunikations- und Informationssysteme nutzen, digitale Endgeräte verwenden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ betriebliches Verwaltungsprogramm ▶ Software zu sicherheitstechnischen, lüftungstechnischen, energetischen und brandschutztechnischen Themen ▶ Schornsteinquerschnittsprogramm ▶ Datenübertragung ▶ Datensicherung
i) Auftragsbearbeitung mit vor- und nachgelagerten Gewerken und weiteren Beteiligten sowie Kundinnen und Kunden abstimmen und dokumentieren	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abstimmung und Koordinierung mit Kunden/Kundinnen und anderen Gewerken sowie den am Bau Beteiligten, z. B. Bauzeitenplan ▶ Protokollerstellung
3 brandschutztechnisches Beurteilen, baurechtliches Beurteilen sowie energetisches Beurteilen von Baustoffen, von Bauteilen sowie von Bauwerkskonstruktionen (§ 5 Absatz 2 Nummer 3)		
a) Baustoffe, Bauteile und Bauwerkskonstruktionen hinsichtlich ihrer Eigenschaften, ihrer Ökobilanz, ihres Anwendungsbereichs und ihrer Einsatzmöglichkeiten brandrechtlich beurteilen, insbesondere hinsichtlich ihrer Feuerwiderstandsklassen, Sicherheitsabstände und Brandschutzklassen	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Recherchieren und Berücksichtigen von Herstellerangaben und anzuwendenden Normen ▶ Evaluieren bauphysikalischer und energetischer Merkmale ▶ brandschutztechnisches Beurteilen von Baustoffen, Bauteilen und Bauwerkskonstruktionen (z. B. brennbar, nicht brennbar, leicht entzündlich, schwer entflammbar, F30, F90) ▶ Flamm- und Zündtemperatur, Flamm- und Brennpunkt sowie Entzündungstemperatur ▶ Beurteilen von Baustoffen, Bauteilen und Bauwerkskonstruktionen im Hinblick auf energetische Aspekte, insbesondere Dämmstoffe

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
b) Baustoffe, Bauteile und Bauwerkskonstruktionen hinsichtlich ihrer Eigenschaften, ihres Anwendungsbereichs und ihrer Einsatzmöglichkeiten baurechtlich im Hinblick auf Brandschutz, Betriebssicherheit und Energieeffizienz beurteilen, insbesondere hinsichtlich ihrer Zulässigkeit, Verwendbarkeit, Beständigkeit, Nachhaltigkeit und Standsicherheit		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aufzeigen von Möglichkeiten der Verwendbarkeit von Baustoffen, Bauteilen und Bauwerkskonstruktionen ▶ Anforderungen an Baustoffe, Bauteile und Bauwerkskonstruktionen in bestimmten Verwendungszwecken ▶ Beurteilen der Nachhaltigkeit hinsichtlich Wiederverwertbarkeit, Lebensdauer, Regionalität, Lieferketten ▶ Beurteilungen, insbesondere hinsichtlich des Brandverhaltens gemäß DIN 4102, DIN EN 13501 ▶ Grundlagen der Baustatik
c) Baustoffe, Bauteile und Bauwerkskonstruktionen hinsichtlich ihrer Eigenschaften, ihres Anwendungsbereichs und ihrer Einsatzmöglichkeiten energetisch beurteilen, insbesondere hinsichtlich ihrer Zulässigkeit, Nachhaltigkeit und Wärmeleitfähigkeit	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beurteilungen, insbesondere zu Wärmeleitfähigkeit, z. B. Berechnen des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) ▶ Nachhaltigkeit, insbesondere Wiederverwertbarkeit, Lebensdauer, Regionalität, Lieferketten ▶ Zulässigkeit, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Zulassungen • Herstellerangaben • Normen
d) bauphysikalische Berechnungen durchführen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Berechnungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Wärmeleitung, -strahlung, -konvektion • U-Werte • Wärmebrücken • Feuchte • Schall ▶ Einsatz von Messgeräten und Software
4 brandschutztechnisches Beurteilen, baurechtliches Beurteilen sowie energetisches Beurteilen von baulichen Anlagen sowie von technischen Anlagen sowie Systemen (§ 5 Absatz 2 Nummer 4)		
a) Gebäudehüllen unter Berücksichtigung der einschlägigen Gebäudeklassen brandschutz- und baurechtlich sowie energetisch beurteilen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aufbau und Funktion von Gebäudehülle, insbesondere Dachformen, Fassaden, Balkone, Fenster, Türen, Decken ▶ Systemgrenzen bei Gebäudehülle „von warm nach kalt“ ▶ bauphysikalische Grundlagen ▶ Erfassen des Ist-Zustands einer Gebäudehülle ▶ Dokumentieren und Bewerten von Daten ▶ Einsetzen von Messgeräten und Software
b) bauliche Anlagen unter Berücksichtigung ihres Aufbaus, ihrer Aufstellung, Einsatzmöglichkeiten und Funktion brandschutz- und baurechtlich sowie energetisch beurteilen	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Identifizieren und Beurteilen energetisch relevanter Bereiche einer beheizten Gebäudehülle ▶ Aufbau und Konstruktionsarten der unterschiedlichen Gebäudeteile sowie deren Materialien, insbesondere von Wänden, Decken, Fenstern, Türen und Dächern sowie von Wärmeschutz im Sommer ▶ bauphysikalische und technische Anforderungen ▶ Identifizieren und Beurteilen von Übergangsbereichen zu anderen Bauteilen ▶ Identifizieren von Baumängeln und Wärmebrücken – Gefahr der Schimmelbildung ▶ Berücksichtigen von nachhaltigen Maßnahmen zur Verbesserung der bauphysikalischen Gegebenheiten unterschiedlicher Bauteile ▶ Dokumentieren von Daten unterschiedlicher Gebäude zur energetischen Beurteilung mittels Checklisten und digitaler Erfassungssysteme

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
c) technische Anlagen sowie Systeme unter Berücksichtigung ihres Aufbaus, ihrer Funktion, ihrer Aufstellung, ihres Energieträgers und ihrer Einsatzmöglichkeiten brand-schutz- und baurechtlich sowie energetisch beurteilen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kundenbefragung: Ermitteln nicht erkennbarer systemischer Faktoren, z. B. Gebäudeteilaufbauten ▶ Aufnehmen von Daten unterschiedlicher technischer Anlagen und Systeme zur energetischen Beurteilung mittels Checklisten und digitaler Erfassungsverfahren ▶ Beurteilen von Baubeschreibungen, Gebäudefotos, technischen (Bau-)Zeichnungen, Herstellerangaben, Montageanleitungen ▶ Dokumentieren von Daten von technischen Anlagen und Systemen zur energetischen Beurteilung mittels Checklisten und digitaler Erfassungsverfahren
d) Beurteilungsergebnisse dokumentieren und hierbei insbesondere Zulässigkeit oder Unzulässigkeit von Gebäudehüllen, baulichen Anlagen sowie technischen Anlagen sowie Systemen feststellen	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Durchführen von Messungen an baulichen sowie technischen Anlagen und Systemen ▶ Beurteilen der Messergebnisse, insbesondere Durchführen von Soll-Ist-Analysen ▶ physikalische und chemische Zusammenhänge, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Wärmebrücken (Heizkörpernischen) • hydraulischer Abgleich • Brennwerteffekt • Wärmepumpennutzung ▶ Durchführen von Berechnungen und Anfertigen von technischen Zeichnungen und Skizzen ▶ Aufzeigen von Maßnahmen zur Optimierung, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Dämmmaßnahmen • hydraulischer Abgleich ▶ Abstrahlungsverluste ▶ Jahresnutzungsgrad ▶ Systemwirkungsgrade ▶ Entsorgen des Kondensats
e) bauliche Anlagen sowie technische Anlagen sowie Systeme hinsichtlich ihrer Eigenschaften, ihres Anwendungsbereichs und ihrer Einsatzmöglichkeiten energetisch beurteilen, insbesondere hinsichtlich ihrer Zulässigkeit, Nachhaltigkeit und Wärmeleitfähigkeit		<ul style="list-style-type: none"> ▶ energetische Kenngrößen und Modernisierungsmaßnahmen einer Gebäudehülle ▶ messtechnisches Erfassen energetisch relevanter Kenngrößen unterschiedlicher Gebäude und bauphysikalischer Daten der Gebäudeteile und Berechnen dieser mithilfe branchenüblicher Software ▶ Vergleichen des Soll-Ist-Zustands gemäß rechtlichen Vorgaben ▶ Identifizieren von Maßnahmen zur Modernisierung unter Berücksichtigung von Effizienz, Nachhaltigkeit, CO₂-Reduzierung und Behaglichkeit sowie Erläutern dieser gegenüber Kunden und Kundinnen ▶ Beurteilen der Nachhaltigkeit, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Wiederverwertbarkeit • Lebensdauer • Regionalität • Lieferketten

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
5 Überwachen der Betriebssicherheit sowie der Brandsicherheit von technischen Anlagen sowie Systemen (§ 5 Absatz 2 Nummer 5)		
a) Einsatzmöglichkeiten von unterschiedlichen Abgasanlagen, Abgassystemen und Zusatzeinrichtungen beurteilen	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eignung unterschiedlicher Abgasanlagen und -systeme, insbesondere mehrschalige Luftabgassysteme, druckdichte, raumluftabhängig und -unabhängig betriebene Energie- und Wärmeerzeugungsanlagen für unterschiedliche Brennstoffe ▶ Eignung von Zusatzeinrichtungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Abgasabsperrvorrichtungen • Abgasfilter • Abscheidevorrichtungen • Kondensatabläufe • Neutralisationssysteme • Aufsätze
b) Einbau- und Montagefehler erkennen und Lösungsmöglichkeiten ermitteln		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prüfen der Zulässigkeit, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Zulassungsbescheide • Prüfzeugnisse • Herstellerangaben • rechtliche Vorgaben ▶ Fehler, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • fehlende Revisionsöffnungen • fehlende Dichtungen • falscher Materialeinsatz • falscher Zusammenbau ▶ Mitwirken an der Erarbeitung von Lösungsvorschlägen
c) Funktions- und Gebrauchsfähigkeit von Lüftungsanlagen zur Verbrennungsluftversorgung, insbesondere durch Berechnungen, feststellen und dabei Einflussfaktoren auf die Verbrennungsluftversorgung berücksichtigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schutzziele 1 und 2 ▶ Unterscheiden zwischen raumluftabhängig und -unabhängig betriebenen Energie- und Wärmeerzeugungsanlagen ▶ Verbrennungsluftversorgung von raumluftabhängig betriebenen Energie- und Wärmeerzeugungsanlagen durch: <ul style="list-style-type: none"> • mittelbaren oder unmittelbaren Verbrennungsluftverbund • Öffnungen/Leitungen ins Freie • besondere technische Anlagen ▶ Verbrennungsluftversorgung von raumluftunabhängig betriebenen Energie- und Wärmeerzeugungsanlagen durch: <ul style="list-style-type: none"> • Ringspalt • externe Leitungen aus dem Freien ▶ Berechnen von Leitungslängen und -querschnitten ▶ Einflussfaktoren, z. B. Querschnittsverengungen/Verschmutzungen sowie deren Auswirkungen, z. B. Kohlenmonoxidbildung
d) bei Prüfungen der Tauglichkeit und sicheren Benutzbarkeit mitwirken	12	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Brennstoffe (Eigenschaften, Prüfungen) ▶ Mitwirken bei Abnahmetätigkeiten ▶ Identifizieren potenzieller Gefährdungen, Abweichungen vom Soll-Zustand ▶ spezifische rechtliche Anforderungen ▶ Schnittstellen zu anderen Gewerken – gewerkeübergreifende Regelungen ▶ Ableitbedingungen ▶ Verbrennungsluftversorgung, Abstände, Brennstofflagerung ▶ Bauordnungen und Feuerungsverordnungen der Länder, DIN 18160 T.1

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
e) bei gutachterlichen Tätigkeiten mitwirken		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Annehmen von Aufträgen ▶ Unparteilichkeit und Neutralität ▶ Recherche und Informationsbeschaffung ▶ Vor-Ort-Termine ▶ Datenerfassung ▶ Mitwirken bei Prüf- und Messtätigkeiten ▶ Dokumentieren der Feststellungen zur Vorbereitung der Gutachten
f) Ableitbedingungen für Abgase prüfen und beurteilen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ rechtliche Vorgaben, insbesondere 1. BImSchV, VDI Norm 3781 ▶ Gebäudeumfeld ▶ Erkennen schädlicher Umwelteinwirkungen ▶ Identifizieren der Lage der Mündung anhand von Bauplänen sowie vor Ort
g) bei Berechnungen von Abgasanlagen, Abgassystemen und Lüftungsanlagen mitwirken und Ergebnisse bewerten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schornsteinquerschnittsberechnung ▶ Strömungsgeschwindigkeiten ▶ Temperaturen, Drücke und Volumenströme ▶ Dichte ▶ Emissionen
h) Einflussfaktoren, insbesondere Aufstellbedingungen und Zusatzeinrichtungen, für den sicheren Betrieb von Wärmeerzeugungsanlagen sowie Energieerzeugungsanlagen beurteilen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beurteilen von Aufstellräumen und Heizräumen hinsichtlich Nutzungsart, anderweitige Nutzung ▶ Beurteilen von Zusatzeinrichtungen, insbesondere Abgasabsperrovorrichtungen, Nebenluftvorrichtungen, Schalldämpfer, Filter
i) Verfahren der Prüfung der Verbrennungsluftversorgung, insbesondere messtechnische Überprüfungen, durchführen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Durchführen von 4/8-Pascal-Messungen ▶ Energie- und Wärmeerzeugungsanlagen – Simulationen ▶ Durchführen von Strömungsmessungen, z. B. an: <ul style="list-style-type: none"> • Außenluftdurchlasselementen • Heizraumbel- und Heizraumentlüftungen • konzentrischen Leitungen (Ringspalt)
j) Nachweise zur Sicherstellung der Verbrennungsluftversorgung erstellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dokumentieren der Daten von Energie- und Wärmeerzeugungsanlagen und zum Gebäude ▶ Feststellen des Ergebnisses ▶ Beschreiben der notwendigen Maßnahmen
k) Berechnungen, insbesondere in den Bereichen der Stöchiometrie, Wärme-, Elektro- und Regelungstechnik sowie des Schallschutzes durchführen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verbrennungslehre, insbesondere unvollständige Verbrennung, Luftüberschuss, Sauerstoffbedarf, Brennstoffdurchsatz ▶ Wärmeleitung, -strahlung, -konvektion ▶ Grundlagen der Elektrotechnik (Ohm'sches Gesetz, Spannung, Widerstand) ▶ Regeln und Steuern, Soll-Ist-Werte, Heizkurven, Heizleistung eines Heizkörpers ▶ Rechnen mit Schallpegeln

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
6 Prüfen und Bewerten von Energieträgern sowie Gefahr- und Hilfsstoffen (§ 5 Absatz 2 Nummer 6)		
a) Energieträger ökologisch und ökonomisch beurteilen	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ flüssige Brennstoffe, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Heizöl • Zusätze ▶ gasförmige Brennstoffe, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Erdgas • Flüssiggas • Biogas ▶ feste Brennstoffe, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • stückiges Holz • Kohle • Pellets ▶ Sonne, Strom, Wasserstoff
b) Energieträger auf ihre Eignung, Zulässigkeit und Verwendung prüfen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ zugelassene Brennstoffe gemäß 1. BImSchV ▶ Eignung und Verwendung anderer Energieträger
c) technische Anlagen sowie Systeme sowie bauliche Anlagen für die Brennstofflagerung und -versorgung auf Eignung und Sicherheit beurteilen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Öllagerung, Ölzufuhr, Sicherheitskriterien ▶ Holzlager ▶ Pelletlager, Versorgungseinrichtung, Sicherheitskriterien ▶ Flüssiggasflaschen, -tank ▶ Gasleitung, Gassicherheitsstrecke, Sicherheitskriterien ▶ Wasserstoff, Versorgungseinrichtungen, Sicherheitskriterien
d) Arbeitsanweisungen beim Umgang mit Gefahr- und Werkstoffen anwenden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ rechtliche Vorgaben, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Gefahrstoffverordnung • TRbF (technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten) • Verordnung für F-Gase (fluorierte Treibhausgase) • TRGS ▶ Flüssiggas ▶ Kältemittel ▶ Asbest
e) Verbrennungsrückstände sowie Reststoffe sortengerecht aufbewahren, umweltschonend entsorgen sowie Reststoffe der Wiederverwertung zuführen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ruß ▶ Aceton ▶ Asbest ▶ Kältemittel ▶ Batterien ▶ Dämmstoffe, Rauchwarnmelder, chemische Reinigungsmittel
f) technische Anlagen sowie Systeme sowie bauliche Anlagen für den Transport und die Speicherung von Energieträgern auf Eignung und Gebrauchsfähigkeit beurteilen	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pufferspeicher ▶ Warmwasserspeicher ▶ Stromspeicherung, z. B. Batteriespeicher ▶ Überbrückung von Spitzenzeiten
g) Gefährdungspotentiale bei der Verwendung von Energieträgern, Werk-, Gefahr- sowie Hilfsstoffen feststellen und dokumentieren sowie Maßnahmen zur Gefahrenabwehr aufzeigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Umweltverschmutzung ▶ Explosionsgefahren ▶ Wasserschutzgebiete ▶ Gefahrstoffe, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Kältemittel • Asbest

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
h) Machbarkeit einer Umstellung von Wärmeerzeugungsanlagen sowie Energieerzeugungsanlagen auf andere Energieträger unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen sowie Aspekten der Nachhaltigkeit prüfen und bewerten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ geografische Bedingungen ▶ Gebäudedämmstandart, Nutzung ▶ Verfügbarkeit ▶ Wirtschaftlichkeit ▶ Umweltverträglichkeit
i) Wechsel von klimaschädlichen und gesundheitsgefährdenden Hilfs- und Werkstoffen in technischen Anlagen sowie Systemen unter Beachtung ökologischer und ökonomischer Gesichtspunkte sowie rechtlicher Vorgaben prüfen und bewerten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bebauungsplan ▶ kommunale Wärmeplanung ▶ CO₂-Fußabdruck ▶ rechtliche Grundlagen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • GEG • F-Gas-Verordnung
7 Überprüfen sowie Reinigen oder Kehren von Abgasanlagen, von Abgassystemen, von Wärmeerzeugungsanlagen sowie von Energieerzeugungsanlagen (§ 5 Absatz 2 Nummer 7)		
a) Einrichtungen der Arbeitssicherheit überprüfen und beurteilen	10	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ausstiegs- und Durchtrittsöffnungen ▶ Verkehrswege, insbesondere Leitern, Tritte und Laufstege ▶ Standflächen ▶ Absturzvorrichtungen, Geländer ▶ berufsgenossenschaftliche Regeln und Vorschriften ▶ Arbeitsblätter ▶ Gefährdungsanalysen ▶ Normung
b) Zusatzeinrichtungen im Hinblick auf Konstruktion und Funktionsweise überprüfen, reinigen, kehren und beurteilen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abgasabsperrvorrichtungen ▶ Neutralisationseinrichtungen ▶ Nebenlufteinrichtungen ▶ Brandschutzklappen ▶ Absperrklappen ▶ Abgasschalldämpfer ▶ Ventilatoren ▶ Staubabscheider ▶ Katalysator ▶ Aufsätze ▶ Filter
c) technische Anlagen sowie Systeme, insbesondere Abgasanlagen, Abgassysteme, Wärmeerzeugungsanlagen, Energieerzeugungsanlagen sowie Zusatzeinrichtungen überprüfen, reinigen und kehren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ fossile und regenerative Wärmeerzeugungsanlagen und Energieerzeugungsanlagen, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • Einzel- und Zentralfeuerstätten • Hybrid- und Biomasseanlagen • Prozessfeuerungsanlagen • Blockheizkraftwerke (BHKW) • Notstromaggregate • Brennstoffzellen • Wärmepumpen • Solaranlagen

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schornsteinfegerarbeiten an allen technischen Anlagen und Systemen: <ul style="list-style-type: none"> • Schornsteinreinigung • Abgaswegüberprüfung • Reinigen von Verbindungsstücken • Reinigen von Feuerstätten • Überprüfen von Abgasanlagen • Beachten von Sicherheitseinrichtungen • visuelles Überprüfen von Solaranlagen, z. B. mit Wärmebildkamera und Drohne ▶ Probeläufe ▶ Sicherheitsprüfungen und -datenblätter ▶ Umsetzen von Betriebs- und Arbeitsanweisungen ▶ Anwenden von Entsorgungsplänen
d) unterschiedliche Prüfverfahren an Abgasanlagen sowie Abgassystemen durchführen, insbesondere Dichtheitsprüfungen sowie Kamerabefahrungen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einsetzen mechanischer, optischer und messtechnischer Überprüfungswerkzeuge ▶ Beachten von Anwendungsbesonderheiten bezüglich der eingesetzten Geräte ▶ Rauchdruckproben ▶ Ringspaltmessungen ▶ Einsetzen von Geräten zur Dichtheitsprüfung ▶ Einsetzen unterschiedlicher Kamerasysteme, z. B. Haspel ▶ Einsetzen von Drohnen
e) Reinigungsverfahren an Abgasanlagen sowie Abgassystemen durchführen, insbesondere staubfreie sowie besondere Reinigungsverfahren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reinigungsverfahren: <ul style="list-style-type: none"> • Nassreinigung • Trockenreinigung • chemische Verfahren • Ausbrennen • Ausschlagen • Ausschlämmen ▶ Betriebs- und Arbeitsanweisungen
f) Prüf- und Reinigungsverfahren an Wärmeerzeugungsanlagen sowie Energieerzeugungsanlagen durchführen, insbesondere an Einzelraumfeuerungsanlagen, Heizungsanlagen sowie Prozessfeuerungsanlagen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abgaswegüberprüfungen nach KÜO an allen prüfpflichtigen Anlagen ▶ unterschiedliche Reinigungsverfahren: chemisch, mechanisch und motorisch ▶ Überwachung ▶ Betriebs- und Arbeitsanweisungen ▶ Anwenden von Entsorgungsplänen
g) Messungen zur Gewährleistung der Betriebs- und Brandsicherheit durchführen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ermitteln von Messwerten unter Vermeidung von Messfehlern, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • Temperaturen • Abgasbestandteile • Drücke • Emissionen • Volumenströme ▶ Berücksichtigen der Messbedingungen, Randparameter ▶ Beachten von Grenzwerten ▶ Messen von Oberflächentemperaturen ▶ Dichtheitsmessungen

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
h) Verbrennungsluftversorgung überprüfen und Verbrennungslufteinrichtungen reinigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Funktionsprüfung ▶ Beurteilen von Volumenstrom und Querschnitt ▶ Lüftungsöffnungen, -leitungen sowie Zu- und Abluftschächte ▶ Inaugenscheinnahme des freien Querschnitts ▶ Prüfen der Funktionsfähigkeit, z. B. mittels: <ul style="list-style-type: none"> • Prüfröhren • Rauchstift • Anemometer ▶ unterschiedliche Reinigungsmethoden, z. B. Kehr-, Nass- und Druckluftverfahren
i) Prüf- und Messergebnisse ermitteln, beurteilen und dokumentieren, bei Abweichungen Maßnahmen einleiten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vergleichen und Bewerten der Ergebnisse ▶ Anwenden von Mitteln der EDV ▶ Formblätter ▶ Bescheinigungen, Protokolle ▶ innerbetriebliche Mitteilungen
8 Überprüfen und Reinigen von Lüftungssystemen sowie von Dunstabzugssystemen (§ 5 Absatz 2 Nummer 8)		
a) Zusatzeinrichtungen im Hinblick auf ihre Funktionsweise überprüfen, Eignung der Konstruktion beurteilen sowie Zusatzeinrichtungen reinigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prüfen, Reinigen oder Beurteilen von: <ul style="list-style-type: none"> • Neutralisationseinrichtungen • Brandschutzklappen • Absperrklappen • Ventilatoren • Aufsätzen • Schalldämpfern • Aerosolabscheidern, Filtern
b) Lüftungssysteme sowie Dunstabzugssysteme zur Optimierung der Raumluftqualität sowie zur Gewährleistung der Betriebs- und Brandsicherheit überprüfen sowie reinigen	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ rechtliche Anforderungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Landesbauordnung • Landesfeuerungsverordnung • DIN 18017 • Musterlüftungsanlagenrichtlinie • VDI 2052 • VDI 6022 • DIN 1946 ▶ Beachten von Brandschutz-/Abstandsregelungen ▶ visuelle Prüfungen ▶ Kamerainspektionen ▶ Reinigungsnotwendigkeit, Gebrauchsfähigkeit, Funktionalität ▶ Feststellen von Schimmelbildung und anderen Mängeln sowie Vorschlagen von Maßnahmen zu deren Beseitigung ▶ Beurteilung Querschnitt ▶ Ventilatoren-Absaugsysteme ▶ Aerosolabscheider, Filter ▶ unterschiedliche Reinigungsverfahren, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Kehr-, Wisch- und Druckverfahren • Trocken-, Nass- und Dampfreinigung • chemische Reinigung
c) Lüftungskonzepte für ein Gebäude zur Sicherstellung der Raumluftqualität sowie zum Feuchteschutz bewerten und bei der Erstellung mitwirken	6	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten biophysikalischer, technischer sowie hygienischer Faktoren ▶ Überprüfen der Notwendigkeit lüftungstechnischer Maßnahmen ▶ Feststellen der Notwendigkeit eines Lüftungskonzepts ▶ lüftungstechnisch relevante Änderungen

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auslegungen von Lüftungen bzw. Luftleitungsführungen unter Berücksichtigung, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Baugeometrie • Volumenströmen • Dichtigkeit ▶ Planungen von Lufteinlässen und -auslässen ▶ Planungen von dezentralen Lüftungsanlagen
d) Sicherheitseinrichtungen überprüfen und beurteilen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anforderungen nach DVGW G 631 ▶ Verriegelungen, z. B. Differenzdruckwächter ▶ Volumenstrom-Messeinrichtungen ▶ Frostschutzwächter
e) Messungen zur Gewährleistung der Betriebs- und Brand-sicherheit sowie zur Optimie-rung der Raumluftqualität durchführen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Volumenstrom-, Strömungsgeschwindigkeits-, Temperatur- und Feuchtemessungen ▶ Funktionsprüfung ▶ Identifizieren von Schadstoffen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Allergene • Schimmel ▶ Abklatschproben
f) Prüf- und Messergebnisse er-mitteln, beurteilen und doku-mentieren, bei Abweichungen Maßnahmen einleiten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dokumentationen vorher/nachher (Soll-Ist) ▶ Ursachen, Risikoabschätzung, Fristen ▶ Präventivmaßnahmen, z. B. Anpassen des Betreiberhaltens ▶ Anwenden von Mitteln der EDV ▶ Formblätter ▶ Bescheinigungen, Protokolle ▶ innerbetriebliche Mitteilungen
9 Feststellen, Beurteilen und Dokumentieren der Energieeffizienz sowie der Umwelt- und Klimaeinwirkungen von Wärmeerzeugungsanlagen sowie von Energieerzeugungsanlagen (§ 5 Absatz 2 Nummer 9)		
a) Ist-Zustände nach Vorgaben und Intervallen prüfen	6	<ul style="list-style-type: none"> ▶ rechtliche Vorgaben, z. B. Intervallvorgaben aus der 1. BImSchV (zweijährig/dreijährig, Erstmessung, wiederkehrende Messung, Wiederholungsmessung und Messung auf Anordnung) ▶ Herstellervorgaben hinsichtlich der Wartungsintervalle, Gewährleistung ▶ Austauschpflichten ▶ Nachrüstpflichten
b) Messungen nach immissions-schutzrechtlichen Vorgaben durchführen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Immissionsschutzmessungen gemäß 1. BImSchV ▶ Durchführen von Messungen an Energie- und Wärmeerzeugungsanlagen für gasförmige, flüssige und feste Brennstoffe, insbesondere Temperaturen, Sauerstoffgehalt, Druck, Kohlenmonoxid, Ruß, Staub ▶ NOx-Messungen nach 44. BImSchV ▶ Rußzahlbestimmung, Ölderivate, Abgasverlustberechnungen ▶ mögliche Einflussgrößen ▶ Beachten sonstiger rechtlicher Vorgaben: <ul style="list-style-type: none"> • Gebäudeenergiegesetz (GEG) • Energieeffizienzgesetz • BImSchV/G • VDI 4208 • VDI 3781 Blatt 4 ▶ Primärenergieeinsatz, Endenergieeinsatz ▶ Labeln/Energiekennzeichnungsgesetz

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
c) Messungen und Prüfungen nach anerkannten Regeln der Technik durchführen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Typprüfung an Einzelraumfeuerungsanlagen ▶ Feuchtemessungen an festen Brennstoffen (Biomasse) ▶ Einsatz Datenlogger
d) Abweichungen von Soll-Zuständen feststellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Übergangsvorschriften für Einzelraumfeuerungsanlagen ▶ Nachrüstverpflichtung ▶ Möglichkeiten zur Nachrüstung
e) energetische Inspektionen an Wärmeerzeugungsanlagen sowie Energieerzeugungsanlagen, insbesondere an Heizungsanlagen und Wärmepumpen, durchführen	8	<ul style="list-style-type: none"> ▶ rechtliche Vorgaben, insbesondere Gebäudeenergiegesetz ▶ Energieeffizienz Wärmepumpe/Solar-/Photovoltaik-Anlage ▶ Heizungscheck, Wärmeerzeuger, Wärmeverteilung, Wärmeübergabe ▶ Betriebsbereitschaftsverluste, Stillstandsverluste, Jahresnutzungsgrad ▶ Anlagenaufwandszahl ▶ Betriebsprüfung einer Wärmepumpe, insbesondere Dichtheit Kältekreislauf ▶ Bivalenzpunkt, Jahresarbeitszahl ▶ Energieeffizienzcheck ▶ Inspizieren einer Solaranlage – Einflussgrößen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Ausrichtung • Aufstellwinkel • Verschattungen • Durchflussmenge • Pufferspeicher ▶ hydraulischer Abgleich
f) Wärmebedarf und Heizlast ermitteln		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Datenaufnahme, insbesondere Heizflächen, Heizkörper und Ventile ▶ Durchführen von Messungen an Bau- und Dämmstoffen für die Gebäudehülle, insbesondere für Dächer, Decken, Wände und Durchdringungen hinsichtlich möglicher Energieeinsparungen bezüglich U-Wert-Berechnungen ▶ Überschlagen des Wärmebedarfs auf Grundlage des Baujahrs und energetischen Zustands ▶ Berechnungen mittels Software ▶ Betriebsvorgaben
g) Komponenten der Wärmeverteilung und -übergabe beurteilen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rohrleitungen und Ventile ▶ Pumpen und Armaturen ▶ Dämmungen ▶ Wärmepumpen, Verdampfer, Verdichter (Kompressor), Verflüssiger und Drossel ▶ Wärmetauscher ▶ Wärmeübergabestation ▶ Heizkreisverteiler ▶ Stellantriebe ▶ Thermostate
h) ordnungsgemäße Durchführung des hydraulischen Abgleichs prüfen und Berechnungen durchführen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prüfen von Einstellungen der Heizkörperventile ▶ Identifizieren und Lokalisieren von Systemfehlern, z. B. Geräusche in Heizkörpern in der Wärmeverteilung ▶ vereinfachtes Verfahren des hydraulischen Abgleichs
i) Kohlendioxid- und Schadstoffbilanzierung erstellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erstellen von CO₂-Bilanzen ▶ Erstellen von Kohlenmonoxid-, Stickoxid-, Feinstaub-, Geräusch-, Erschütterungsbilanzen ▶ Dekarbonisierung ▶ CO₂-Monitoring ▶ CO₂-Berichtspflicht

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
j) Emissionsausstoß berechnen und dessen Auswirkungen auf Umwelt und Klima beurteilen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verbrennungsberechnungen, insbesondere für Heizöl, Erdgas und feste Brennstoffe (Holz) ▶ Beurteilen von Schadstoffbilanzierungen
k) Möglichkeiten der Energieeffizienzsteigerung aufzeigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ regelmäßige Wartung und Reinigung ▶ Optimieren der Verbrennungsluftversorgung ▶ Austausch/Erneuerung einzelner Komponenten ▶ Austausch/Erneuerung der Anlage bzw. des Systems ▶ Betriebsoptimierung ▶ Energiemonitoring
l) Arbeitsvorgänge und Ergebnisse dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Checklisten, Prüf- bzw. Messprotokolle ▶ innerbetriebliche Mitteilungen ▶ Anwenden von Mitteln der EDV
10 Prüfen der Steuerungstechnik, der Regelungstechnik sowie der Sicherheitstechnik von technischen Anlagen sowie Systemen sowie Optimieren von Einstellungen (§ 5 Absatz 2 Nummer 10)		
a) Kundenbedarf unter Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben und der technischen Möglichkeiten der technischen Anlagen sowie Systeme ermitteln,	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erfassen von Kundenwünschen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Benutzerverhalten • Schichtarbeit • Wochenendheimfahrer ▶ Herstellerangaben ▶ rechtliche Grundlagen (GEG)
b) Ist-Zustände nach Vorgaben und Intervallen prüfen, Abweichungen von Soll-Zuständen feststellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bedienen von Regelungen, Vornehmen von Einstellungen ▶ Außen- und Raumtemperaturen ▶ Lage des Außenfühlers ▶ Wasserdruck ▶ Dampfdruck ▶ Sicherheitsgruppe ▶ Anzeigen und Instrumente
c) betriebs- und brandsicherheitsrelevante Sicherheitseinrichtungen oder -vorrichtungen auf Funktions- und Gebrauchsfähigkeit prüfen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prüfen von Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen ▶ Aufbau und Funktion, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Wassermangelsicherung • Sicherheitstemperaturbegrenzern • Gasdruckreglern • thermischer Ablaufsicherung • Luftdruckwächtern • Überdruckventilen • Abgaswächtern • Sicherheitsabläufen • Ausdehnungsgefäßen ▶ Abgassensorik ▶ Abgasüberwachungseinrichtungen ▶ Flammen- und Zündsicherheitseinrichtungen
d) Wärmeverteilung auf Funktionsfähigkeit und Energieeffizienz prüfen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ventileinstellungen, Drücke ▶ Pumpenarten, -leistungen sowie Einstellungen ▶ Wärmeübergabestation ▶ Heizkreisverteiler ▶ Stellantriebe ▶ Dämmungen, insbesondere Material und Stärken
e) Messdaten und Betriebszustände, insbesondere digital, erfassen und auswerten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Energiemonitoring, Smart-Home-Systeme ▶ messtechnische Überprüfungsmöglichkeiten ▶ mögliche Störgrößen ▶ Temperatur, Druck

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
f) Optimierungspotenziale hinsichtlich der Energieeffizienz, der Betriebs- und Brand-sicherheit, des Gesundheitsschutzes sowie der Wirtschaftlichkeit ermitteln und beurteilen	6	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wirtschaftlichkeitsberechnungen, z. B. eines Pumpenaustausches ▶ Wärmeträger ▶ Wärmeübergang ▶ Wärmeverteilung ▶ Datenlogger
g) Steuerungs-, Regelungs- und Sicherheitstechnik inspizieren, Einstellwerte auf Nutzerebene ohne Instandhaltungseingriffe optimieren sowie bei fehlenden, mangelhaften oder defekten Komponenten weitere Maßnahmen einleiten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tag- und Nachtabsenkungen ▶ Heizkurven ▶ Wochenend- und Ferienplanungen ▶ Parallelverschiebungen ▶ Pumpenleistungen ▶ Kalibrierung der Lambdasonde ▶ Feuerraumtemperatur ▶ Installieren von CO₂-Sensoren, Feuchtesensoren
h) Arbeitsvorgänge und Ergebnisse dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Checklisten, Prüf- und Messprotokolle ▶ Betriebsanweisungen ▶ rechtliche Vorgaben ▶ Anwenden von Mitteln der EDV
11 Feststellen, Beurteilen sowie Dokumentieren von Mängeln sowie von Funktionsstörungen an technischen Anlagen sowie Systemen sowie baulichen Anlagen; Feststellen, Beurteilen sowie Dokumentieren von unsachgemäßem Nutzungsverhalten; Einleiten notwendiger Sofortmaßnahmen zur Gefahrenabwehr (§ 5 Absatz 2 Nummer 11)		
a) Mängel an Einrichtungen der Arbeitssicherheit feststellen und dokumentieren	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ fehlende und oder schadhafte Leitern, Tritte, Laufstege und Standflächen ▶ berufsgenossenschaftliche Regeln und Vorschriften ▶ Arbeitsblätter ▶ Gefährdungsanalyse ▶ Normung ▶ Mängelmitteilung ▶ Mängelstatistik
b) Mängel, Funktionsstörungen und Störgrößen beim Überprüfen, Reinigen und Messen unter Berücksichtigung der Eigenschaften von Baustoffen, Werkstoffen und Bauteilen sowie deren Be- und Verarbeitung feststellen und dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Überschreitung von Grenzwerten ▶ Störungen der Verbrennung, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Zündverhalten • Flammenbild • Rußbildung • Glanzruß ▶ Störung der Verbrennungsluftversorgung, z. B. luftabsaugende Anlagen ▶ Verschmutzungen ▶ Leckagen ▶ Baurecht ▶ Immissionsschutz ▶ Normung ▶ technische Regeln ▶ Arbeitsblätter ▶ Mängelmitteilung ▶ Mängelstatistik
c) Gefährdungspotenziale erkennen und beurteilen sowie notwendige Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Feststellen des Gefährdungspotenzials ▶ Bearbeiten entsprechend der Dringlichkeit ▶ Einleiten von Sicherungsmaßnahmen ▶ Einholen des Kundenauftrags

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Überwachen der Einhaltung von Fristen ▶ Informieren der zuständigen Institutionen/Behörden ▶ Dokumentation ▶ Anwenden von Mitteln der EDV
d) Ursachen von Belästigungen ausgehend von Wärmeerzeugungsanlagen, Energieerzeugungsanlagen, Lüftungssystemen, Dunstabzugssystemen sowie sonstigen Einrichtungen, erkennen, dokumentieren sowie deren Beseitigung einleiten	6	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rauchbelästigungen, insbesondere falsches Heizen mit Holz ▶ Belästigungen durch Schall, insbesondere falsch eingestellte Ventilatoren, fehlende Dichtungen ▶ Ableitbedingungen ▶ Installationsfehler ▶ Wartungsintervalle ▶ Dokumentation ▶ Maßnahmenplan
e) Veränderungen und Abweichungen an technischen Anlagen sowie Systemen, insbesondere durch verändertes Nutzerverhalten, Verschleiß und Austausch einzelner Bestandteile oder angrenzender Bauteile, erkennen und bewerten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Änderungen an Wärmeerzeugungsanlagen und Energieerzeugungsanlagen, z. B. defekte Regelung ▶ Änderungen an der Gebäudehülle, z. B. Fenstertausch ▶ anderweitige Nutzung, z. B. in Heizräumen ▶ Änderungen der Nutzungshäufigkeit, z. B. von vorher selten zu jetzt häufig ▶ Verschleiß und Austausch einzelner Komponenten, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Brenner • Filter • Dichtungen • Zusatzeinrichtungen ▶ Beachten von Normen, technischen Regeln und Arbeitsblättern ▶ Mängelmitteilung ▶ Mängelstatistik
f) Präventivmaßnahmen aufzeigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erkennen und Aufzeigen von Präventivmaßnahmen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Schallschutz • Filter • regelmäßige Prüfungen/Wartungen
g) Mängel, Funktionsstörungen und Störgrößen an technischen Anlagen sowie Systemen sowie an Gebäuden feststellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nichteinhaltung von Abständen zu brennbaren Baustoffen und -teilen ▶ schadhafte Komponenten von technischen Anlagen und Systemen ▶ Funktionsstörungen, z. B. durch Auslösen des Sicherheitstemperaturbegrenzers ▶ Veränderungen an der Bausubstanz ▶ Alterung von Bauteilen und Baustoffen
12 Durchführen von Maßnahmen zur Optimierung der Betriebssicherheit sowie der Brandsicherheit, der Raumluftqualität sowie der Energieeffizienz (§ 5 Absatz 2 Nummer 12)		
a) defekte und fehlerhafte frei zugängliche Komponenten der Abgasführung und der Luftführung, insbesondere Revisionsöffnungen, Mündungsabschlüsse sowie Zusatzeinrichtungen, zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit sowie zur Optimierung von technischen Anlagen sowie Systemen tauschen sowie fehlende Komponenten ergänzen	6	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abstellen von Mängeln, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Erneuern von Abgasabsperrvorrichtungen • Austauschen von Revisionsverschlüssen • Herstellen von Revisionsöffnungen, Mündungsabschlüsse, Sicherheitseinrichtungen ▶ Vornehmen von Optimierungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Rauchwarnmelder • CO-Warnmelder • Brandschutzklappen ▶ Einbauen und Anbringen von Nebenluftvorrichtungen (NLV) – Zugregler, Dämmungen, Abstandhalter, Strahlungsschutz, Bodenbleche

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Installieren von: <ul style="list-style-type: none"> • Lüftungsgittern • Außenluftdurchlasselementen • dezentralen Lüftungen • Filtern ▶ Einstellen der Regelung
b) defekte und fehlerhafte Komponenten außerhalb von technischen Anlagen sowie Systemen zur Gewährleistung der Betriebs- und Brandsicherheit sowie aus Gründen des Klima- und Umweltschutzes, der Raumluftqualität sowie der Energieeinsparung tauschen und fehlende Komponenten ergänzen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bearbeiten von Bauteilen zur Optimierung der Anlagen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Instandsetzen des Feuerraums einer Einzelraumfeuerungsanlage • Erstellen eines nachträglichen Feuerstätten-Anschlusses oder Durchbruchs für eine dezentrale Lüftung mit Bohrtechnik (Kernbohren) • Montieren verschiedener Schornsteinaufsätze und Mündungsabschlüsse • Erstellen von Revisionsöffnungen in einer Lüftungs- oder Dunstabzugsanlage • Installieren von Zugbegrenzern in Abgasrohren • Dämmung von Rohrleitungen und Armaturen • Lüftungsöffnungen
c) durchgeführte Arbeiten dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Protokolle, Arbeitsberichte mit Zeit- und Materialangaben
13 Planen sowie Umsetzen von Maßnahmen zur Sicherstellung des Brandschutzes in Gebäuden (§ 5 Absatz 2 Nummer 13)		
a) anlagentechnischen Brandschutz planen und insbesondere durch die Montage von Rauch-, Hitze- und Kohlenmonoxidwarnmeldern sowie durch die Prüfung des Einsatzes und der Funktionsfähigkeit von Brandschutzklappen anwenden	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ rechtliche Vorgaben, insbesondere Landesbauordnung, DIN EN 14604, 14676 und 50291, DIN EN15650 ▶ Aufbau und Funktion von Rauch-, Hitze- und Kohlenmonoxidwarnmeldern sowie unterschiedlichen Brandschutzklappen ▶ Projektieren, Installieren und Warten von Rauch-, Hitze- und Kohlenmonoxidwarnmeldern nach rechtlichen Vorgaben und Nutzung ▶ Grundschutz und Optimalschutz ▶ Beurteilen der Ausführung und Einsatzmöglichkeit von Brandschutzklappen ▶ Installations- und Wartungsprotokolle
b) bei Brandverhütungsschauen mitwirken	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ablauf einer Brandverhütungsschau, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Anmeldung • notwendige Unterlagen ▶ Brandrisiken durch Nichteinhaltung von brandschutztechnischen Anforderungen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Schächte für Abgasleitungen • Führung von Dunstabzugs- und Lüftungsanlagen ▶ Mindestabstände, insbesondere zu Abgasanlagen und -systemen sowie Wärmeerzeugungsanlagen und Energieerzeugungsanlagen sowie Lüftungs- und Dunstabzugssystemen und Energieträgern ▶ Erkennen und Dokumentieren von brandschutztechnischen Mängeln
c) die vor Ort einschlägigen Vorschriften des Brandschutzes anhand der jeweiligen Gegebenheiten ermitteln und dabei Brandschutznachweise berücksichtigen	6	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Brandschutzordnung A, B und C ▶ Aufgaben des Brandschutz Helfers ▶ brandschutztechnische Einstufung von Gebäuden hinsichtlich ihrer Gebäudeklasse ▶ Anforderungen aus Brandschutznachweisen, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Rettungswege • Abstandsflächen

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
d) abwehrenden Brandschutz planen und anwenden, insbesondere Lösch- und Rettungsgeräte prüfen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Arten und Aufgaben der Feuerwehr ▶ erster und zweiter Rettungsweg ▶ Zufahrten der Feuerwehr ▶ Verständnis für Brandentstehung und -risiken durch Simulation ▶ unterschiedliche Feuerlöscheinrichtungen ▶ Unterscheiden und Projektieren von Feuerlöschern nach Brandklassen und Löschmitteleinheiten ▶ Anwenden von Lösch- und Rettungsgeräten, insbesondere Feuerlöscher
e) vorbeugenden Brandschutz planen und anwenden, insbesondere Flucht- und Rettungswege prüfen und Durchdringungen einzelner Leitungen durch Brandabschnitte oder einzelne Bauteile prüfen und beurteilen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Brandabschnitte und Abtrennungen durch Brand-, Trenn- und Gebäudeabschlusswände ▶ Beurteilen von Dämmungen für Gebäude- und Anlagentechnik gemäß rechtlichen Vorgaben ▶ Unterscheiden von Brand- und Rauchschutztüren von herkömmlichen Türen ▶ Bewerten von Produkten für Durchdringungen, z. B. Brandschutzblock zum Schutz bei Abgasanlagen und -systemen zu brennbaren Bauteilen ▶ Bestimmungen und Richtlinien sowie Piktogramme für Flucht- und Rettungswege, z. B. Notausgänge ▶ Überprüfen von Flucht- und Rettungswegen eines Gebäudes sowie deren Öffnungen nach außen und Erstellen von Plänen mittels branchenüblicher Software
f) organisatorischen Brandschutz planen und anwenden, insbesondere Brandrisiken beurteilen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ermitteln von Brandlasten und Zündquellen ▶ Brandschutzübung ▶ Überprüfen von Brandschutzeinrichtungen
g) Entscheidungshilfen zur Optimierung der Brandsicherheit erstellen sowie bei der Koordinierung und Überwachung von Umsetzungsmaßnahmen mitwirken		<ul style="list-style-type: none"> ▶ baulicher, anlagenbezogener und organisatorischer Brandschutz ▶ Darstellen von Risikoszenarien sowie Präventivmaßnahmen ▶ Angebotsvergleiche ▶ Abstimmen mit und Koordinieren anderer Gewerke ▶ Prüf- und Wartungspflichten
14 Beurteilen von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz (§ 5 Absatz 2 Nummer 14)		
a) Nutzerverhalten von Kundinnen und Kunden und energetisch relevante Parameter ermitteln und Kundenwünsche berücksichtigen	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erfassen von Kundenwünschen und Nutzerverhalten ▶ Erfassen von Daten energetisch relevanter Parameter des Gebäudes und der technischen Anlagen aus Bauplänen und -beschreibungen sowie vor Ort ▶ Vergleich Soll- und Ist-Wert, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Heizgrenztemperatur • Heizkennlinie
b) Optimierungspotenziale an der Gebäudehülle, der Anlagentechnik und dem Nutzerverhalten sowie Betreiberverhalten darstellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Optimierungspotenziale durch <ul style="list-style-type: none"> • Dämmmaßnahmen an Dach, Fassade, Decken • Fenster- und Türentausch • Erneuerungen der Gebäudetechnik ▶ Einstellungen der Steuer- und Regeltechnik

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
c) Energieeffizienz von techni- schen Anlagen sowie Systemen sowie von Gebäuden anhand von Messungen, Berechnun- gen und Prüfungen feststellen und die Ergebnisse beurteilen	8	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Durchführen von Temperaturmessungen und Messungen von U- Werten an Oberflächen der Gebäudehülle ▶ Berechnen des Transmissions- und des Lüftungswärmebedarfs ▶ Dichtheitsprüfungen der Gebäudehülle ▶ Prüfen und Messen der Heizungs- und Lüftungstechnik, insbe- sondere der Einstellungen ▶ hydraulischer Abgleich ▶ Jahresnutzungsgrad/Jahresarbeitszahl
d) Sanierungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Kunden- wünsche und Fördermöglich- keiten sowie der Realisier- barkeit, CO ₂ -Reduzierung und Nachhaltigkeit ermitteln		<ul style="list-style-type: none"> ▶ rechtliche Anforderungen, z. B. Zulassung von Wärmedämmver- bundsyste-men ▶ Wirtschaftlichkeitsberechnungen ▶ Kundenbudget ▶ Recherchieren der aktuellen Förderungen ▶ bauliche Gegebenheiten, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Dachüberstand • lichte Raumhöhe ▶ ökologischer Vergleich der Baustoffe ▶ CO₂-Berechnung vorher/nachher
e) Wechselwirkungen von energetischen und baulichen Maßnahmen im Hinblick auf Sicherheit und Nachhaltigkeit bewerten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unterscheiden von angebotenen Lösungen hinsichtlich Energie- einsparmöglich-keiten, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • unerlaubte zusätzliche Einsätze in alten Heizungsanlagen • Zusatzstoffe in Brennstoffen • Reihenfolge von Sanierungen (Fenster, Fassadendämmung, Hei- zung) • Photovoltaikanlage oder thermische Solaranlage • Kaminofen mit Wassertaschen • Nachhaltigkeit von Maßnahmen • brennbare Fassadendämmung in Verbindung mit außen verlaufen- den Dunstschächten oder Abgasanlagen ▶ Ökobilanz – Umweltpfad
f) bei der Erstellung von Maß- nahmeplänen und beim Einholen von Angeboten mit- wirken		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mindeststandard eines Angebots, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Vergleichbarkeit • Einheiten ▶ Angebotsvergleiche ▶ Abstimmen und Koordinieren mit anderen Gewerken
g) Maßnahmen zur Steige- rung der Energieeffizienz an technischen Anlagen sowie Systemen sowie an Gebäuden, insbesondere unter Beachtung der rechtlichen Vorgaben und unter Berücksichtigung von Kundenbedarfen, einleiten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Feststellen der Bedarfe von Kunden und Kundinnen ▶ Vergleichen mit rechtlichen Vorgaben, z. B. GEG – Verschlechte- rungsverbot
h) Maßnahmen, insbesondere durch Luftdichtigkeitsmessun- gen, Thermografieaufnahmen sowie Materialprüfungen, begleiten und Ergebnisse überprüfen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Baubegleitung ▶ Durchführen von Dichtheitsprüfungen einer Gebäudehülle mittels Luftdichtigkeitsmessgerät ▶ Durchführen von Thermografieaufnahmen innerhalb und außer- halb eines Gebäudes sowie an technischen Anlagen, insbesonde- re der Wärmeverteilung ▶ Luftdichtigkeitskonzept – luftdichte Ebene ▶ Prüfen der Wirksamkeit der Dämmmaßnahme, z. B. Material und Schichtdicke

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
i) durchgeführte Maßnahmen im Hinblick auf die Energieeffizienz, Emissionsminderung, CO ₂ -Einsparung, Nachhaltigkeit und Sicherheit beurteilen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dokumentieren von Maßnahmen mittels branchenüblicher Software und Präsentieren der Ergebnisse ▶ End- und Primärenergiebedarf ▶ Energieeffizienz der Wärmeerzeugungsanlagen und Energieerzeugungsanlagentechnik ▶ Transmissions- und Lüftungswärmeverluste ▶ Ökobilanz der Dämmstoffe ▶ Brandschutz im Hochbau, z. B. Wärmedämmverbundsystem
j) Übergabe- und Abschlussprotokolle, insbesondere digital, erstellen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anwenden von branchenüblicher Software ▶ Protokolle und Maßnahmenpläne, z. B. individuelle Sanierungsfahrpläne ▶ Nachweise, z. B. Anteil erneuerbarer Energien
15 Beraten von Kundinnen und Kunden (§ 5 Absatz 2 Nummer 15)		
a) Abgrenzung gesetzlich vorgeschriebener Aufgaben und freier Dienstleistungen unter Beachtung der gebotenen Neutralität erläutern	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Feuerstättenschau und nicht hoheitliche Tätigkeiten, Wettbewerbsverbot ▶ unparteiische Durchführung von Bauabnahmen
b) gesetzliche Vorgaben, deren Ziele und die eigenen Aufgaben erläutern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schornsteinfegerhandwerksgesetz sowie Kehr- und Überprüfungsordnung, Baurecht, Gebäudeenergiesetz, 1. BImSchV ▶ Erhaltung der Betriebs- und Brandsicherheit, Berücksichtigen von Energieeinsparungspotenzialen und des Klimaschutzes
c) Realisierbarkeit von Kundenbedarfen abschätzen und auf rechtliche Vorgaben hin prüfen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erlasse und Bescheide der zuständigen Behörden ▶ Ausnahmegenehmigungen im Baurecht, Immissionsschutz ▶ Genehmigungsverfahren, z. B. Baurecht
d) Kundinnen und Kunden Kehr-, Prüf- und Messintervalle erläutern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erläutern der Kehrintervalle auf Grundlage des Brandschutzes ▶ Unterscheiden der Prüfintervalle auf Grundlage der Verbrennungsluftversorgung und Art der Anlage ▶ Unterscheiden der Messintervalle auf Grundlage der Leistung, Art und Alter der Anlage ▶ Darstellen der Gefahrenpotenziale
e) Kundinnen und Kunden über Lagerung, Eignung und Verwendung von festen Brennstoffen für den Betrieb von Feuerstätten beraten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beratungen zu nachhaltiger Lagerung verschiedener Brennstoffe hinsichtlich Gebäudesubstanz (z. B. Schimmelbildung) und Materialqualität ▶ Zusammenhänge des Brennstoffes sowie Feuchtegehalt in Abhängigkeit der Herstellerangaben ▶ Anheizen und Auflage des Brennstoffes nach Herstellerangaben ▶ Brennstofflagerung, z. B. Scheitholz und Pellets ▶ Heizwerte in Abhängigkeit des Feuchtegehaltes ▶ Darstellen der Gefahrenpotenziale Glanzruß im Feuerraum und in der Abgasanlage sowie möglicher Feuchteschäden
f) Kundinnen und Kunden zum Einsatz nachhaltiger Wärmeerzeugungsanlagen, Energieerzeugungsanlagen sowie zuheizungs- und lüftungstechnischen Fragen technologieoffen und unabhängig mündlich beraten	6	<ul style="list-style-type: none"> ▶ gesundes und energiesparendes Heizungs- und Lüftungsverhalten, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Behaglichkeitsfeld • Schimmelpilzbildung ▶ Durchführen rechtlicher Beratungen, z. B. GEG ▶ Einstellen und Optimieren einer Regelung, z. B. Heizkurve ▶ Wärmerückgewinnung

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
g) Kundinnen und Kunden über Fördermöglichkeiten beraten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Förderung von z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Heizungsanlage • Dämmmaßnahmen ▶ Fördermöglichkeiten von Bund, Land und regional, z. B. Kumulierung
h) Mängel, Funktionsstörungen und Störgrößen an technischen Anlagen sowie Systemen sowie an Gebäuden Kundinnen und Kunden erläutern		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wärmeerzeugungsanlagen und Energieerzeugungsanlagen, z. B. Kaminofen in Verbindung mit raumluftechnischer Anlage ▶ Rauchbelästigung durch Nichteinhaltung der Ableitbedingungen
i) Kundinnen und Kunden über den Einfluss des Nutzerverhaltens auf die Betriebs- und Brandsicherheit, Raumluftqualität, den Gesundheits-, Umwelt- und Klimaschutz, sowie auf die Energieeffizienz beraten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ gezielte Beratung, z. B. Umsetzung der Brandschutzordnung oder Anpassung des Lüftungskonzepts
j) Kundinnen und Kunden zu Aspekten des Arbeitsschutzes beraten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einrichtungen für Schornsteinfegerarbeiten, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Standflächen • Verkehrswege • Lichtraumprofile
k) Kundinnen und Kunden zum Zweck der Betriebs- und Brandsicherheit, der Raumluftqualität, des Arbeits-, Gesundheits-, Umwelt- und Klimaschutzes sowie der Energieeffizienz mündlich beraten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abstände zu brennbaren Baustoffen und Bauteilen ▶ gleichzeitiger Betrieb von Wärmeerzeugungsanlagen und Energieerzeugungsanlagen sowie luftabsaugender Einrichtungen ▶ Raumheizlast und Überdimensionierung einer Einzelraumfeuerungsanlage ▶ Einrichtungen für Schornsteinfegerarbeiten ▶ Einsatz erneuerbarer Energien ▶ Energieeinsparungsmaßnahmen an technischen Anlagen und Gebäuden
l) Kundinnen und Kunden zu Lösungsmöglichkeiten zur Optimierung der Betriebs- und Brandsicherheit, der Raumluftqualität, des Arbeits-, Gesundheits-, Umwelt- und Klimaschutzes, der Energieeffizienz sowie der Ressourcenschonung unter Berücksichtigung von ökonomischen, sozialen und ökologischen Gesichtspunkten mündlich beraten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Durchführen von Beratungen zur Optimierung des Brandschutzes, z. B. Einbauort von Rauchwarnmeldern ▶ Ermitteln von Lösungsmöglichkeiten für brandschutztechnische Mängel ▶ Verweisen auf Rechtsgrundlagen und Fristen ▶ Erstellen von Entscheidungshilfen zur Optimierung der Brandsicherheit ▶ Mitwirken bei der Beauftragung, Koordinierung und Überwachung von Umsetzungsmaßnahmen
m) Kundinnen und Kunden über Lagerung, Eignung und Verwendung von anderen Energieträgern, erneuerbaren Energien sowie Gefahr- und Hilfsstoffen beraten		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lagerung, Eignung und Verwendung, z. B. von: <ul style="list-style-type: none"> • Stroh • Schilf • Biogasen ▶ Kältemittel ▶ Gefahrstoffe, z. B. Asbest ▶ Flüssiggas und Heizöl

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
n) Beratungsergebnisse dokumentieren und Kundinnen und Kunden erläutern		▶ Erstellen von Gesprächsprotokollen
16 Kommunizieren mit und Informieren von Kundinnen und Kunden (§ 5 Absatz 2 Nummer 16)		
a) Kundenwünsche ermitteln, auf fachliche Umsetzbarkeit und rechtliche Vorgaben prüfen, mit dem betrieblichen Leistungsangebot vergleichen	4	▶ Berücksichtigen des betrieblichen Dienstleistungsangebots ▶ Festlegen und Formulieren von Zielsetzungen ▶ zielorientiertes Informieren über die Machbarkeit der Wünsche
b) Konfliktpotenziale erkennen, situationsgerecht reagieren, Lösungen oder Handlungsalternativen erarbeiten und kommunizieren		▶ Erarbeiten eines Konfliktmanagements, z. B.: • Verbesserung des Erscheinungsbilds • Anwenden unterschiedlicher Gesprächstechniken • Abbauen von Gesprächshürden • Anbieten einer Alternativlösung, z. B. Terminvereinbarung
c) auftragsbezogene Daten erstellen, auswerten und dokumentieren		▶ Eigentümer, Betreiber, Kundenwunsch, Preis, Durchführungstermin, Material, Angebot
d) Informationen für Kundinnen und Kunden auswerten und erläutern		▶ Unterstützen bei der Angebotsauswertung ▶ Bewerten und Erläutern, z. B. von Förderprogrammen und deren Eignung
e) Gespräche mit Kundinnen und Kunden und weiteren Beteiligten führen und dabei kulturelle Besonderheiten und Verhaltensregeln berücksichtigen		▶ Wirkung von Fragen, z. B. offene und geschlossene Fragen ▶ Verhaltensmuster, z. B.: • positives Feedback • Beziehen einer Position • aktives Zuhören ▶ Berücksichtigen der Zugehörigkeit zu Religion und Kulturkreis
f) fremdsprachliche Fachbegriffe verwenden und erläutern		▶ z. B. Exhauster, Rezirkulation, Transformation, Hybridsysteme und Infiltration
g) Auskünfte, auch in einer Fremdsprache, erteilen		▶ Erstellen von Dokumenten in unterschiedlichen Sprachen, z. B.: • Ankündigungen • Brandschutzordnungen ▶ Nutzen einer Übersetzungssoftware
h) Gespräche mit Vorgesetzten, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und im Team, mit Vertreterinnen und Vertretern anderer Gewerke sowie von Institutionen, Behörden und zuständigen Stellen situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen		▶ fünf Phasen eines Kundengesprächs: Wertschätzungsphase – Wahrnehmungsphase – Wirkungsphase – Waspase – Wirklichkeitsphase ▶ Darstellen und Erläutern insbesondere gefährbringender Situationen im Rahmen der Ausführung von Schornsteinfegertätigkeiten, z. B.: • Kohlenmonoxid im Abgas • Abgasaustritt • Brandgefahren • umweltschädliche Einwirkungen
i) Maßnahmen zur Steigerung der Kundenzufriedenheit und Kundenbindung durchführen und durch eigenes Verhalten zum Betriebserfolg beitragen		▶ Befragung von Kunden und Kundinnen ▶ Erscheinungsbild ▶ Mimik, Gestik ▶ Vertrag ▶ Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit, Sauberkeit

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
j) Kundenbeanstandungen und -beschwerden entgegennehmen, beurteilen und Maßnahmen zur Bearbeitung ergreifen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erfassen der Beschwerde, Ernstnehmen, Dokumentation ▶ Festlegen von Maßnahmen im Zeitverlauf ▶ Reaktion und Rückkopplung
k) Abweichungen von gesetzlichen Anforderungen und deren Folgen situationsgerecht und verständlich kommunizieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Darstellen von Mängeln, Abweichungen, Ursachen, Gefährdungspotenzialen sowie Gefahrenszenarien
l) Verkaufsgespräche kundenorientiert und unter Berücksichtigung der Unternehmensziele planen, durchführen und nachbereiten	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Steuern von Gesprächen ▶ Beachten der unterschiedlichen Verhaltenstypen, z. B. 4-Farben-Modell nach Frank M. Scheelen ▶ Erfolgskontrolle
m) Waren und Dienstleistungen unter Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte anbieten sowie hierzu unverbindliche Kostenabschätzungen abgeben		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Informieren der Kunden und Kundinnen ▶ Angebot und Nachfrage ▶ Verbraucherrechte ▶ Zeit- und Materialbedarf ▶ Preis/Leistung
17 Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 5 Absatz 2 Nummer 17)		
a) Bedeutung unterschiedlicher Qualitätssicherungs- und Zertifizierungssysteme erläutern	2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Qualitätssicherungssysteme innerhalb des Handwerks, insbesondere Zertifizierung nach DIN EN 9001 und Gütesiegel
b) Maßnahmen zur Qualitätssicherung im eigenen Arbeitsbereich anwenden und dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vorbereitungen ▶ Qualifizierungen ▶ Audits ▶ Stellenbeschreibungen ▶ Archivierung, Ablage ▶ innerbetriebliche Kommunikation
c) Zusammenhänge zwischen Qualität, Kundenzufriedenheit und Betriebserfolg berücksichtigen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wünsche, Bedürfnisse und Erwartungen von Kunden und Kundinnen ▶ Onlinebefragung ▶ Beschwerdemanagement
d) Qualitätskriterien einhalten und die Einhaltung nach einzelnen Arbeitsschritten überprüfen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ PDCA-Zyklus: Plan, Do, Check, Act (Planen, Umsetzen, Prüfen und Handeln) ▶ Beachtung von innerbetrieblichen Prozessen und rechtlichen Vorgaben ▶ Vergleichen und Bewerten von Büro- und Schornsteinfegertätigkeiten
e) Produktqualität prüfen und beurteilen	4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vergleichen und Bewerten von Lieferanten und Arbeitsmitteln ▶ Beachten von Zertifizierungen und Gütesiegeln
f) Prüfverfahren sowie Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auswahl geeigneter Arbeitsgeräte und Verfahren, z. B. Feuchtemessung ▶ Kontrollmaßnahmen durch wechselnden Personaleinsatz bei der Ausführung wiederkehrender Tätigkeiten

* in Wochen, im 1. bis 18. Monat 19. bis 36. Monat

Berufsbildpositionen/ Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	zeitliche Richt- werte*	Erläuterungen
g) Arbeitsergebnisse auf Qualität und Plausibilität prüfen, Abweichungen, Fehler und Qualitätsmängel und deren Ursachen feststellen sowie Maßnahmen zu deren Behebung ergreifen und diese dokumentieren		<ul style="list-style-type: none"> ▶ PDCA-Zyklus in Verbindung mit dem KVP (Kontinuierlicher Verbesserungsprozess) ▶ interner Kommunikationsprozess
h) fertiggestellte Arbeiten an Kunden übergeben		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Übergabeprotokolle ▶ Abschlussgespräch
i) Tätigkeitsnachweise erstellen, Zeitaufwand und Materialverbrauch erfassen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Arbeitsberichte ▶ Arbeitszeiterfassung ▶ Materialaufzeichnungen ▶ digitale Lösungen
j) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsprozessen im eigenen Arbeitsbereich beitragen		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kommunikation betriebsintern ▶ Anpassen der Zielformulierungen ▶ Maßnahmen zur Optimierung



Abbildung 6: Immissionsschutzmessung an einer Gasfeuerstätte (Quelle: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks)

► **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 • 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	während der gesamten Ausbildung	<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 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- welt schutzes 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 ▶ Datenschutzgrund-Verordnung (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 Zugriffsschutzkonzept 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, nonformale 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 bzw. Arbeitsbereiche 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.

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 elektronische 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).

! Die Vorlage eines schriftlichen oder elektronischen Ausbildungsnachweises ist gemäß § 43 Absatz 1 Nummer 2 des Berufsbildungsgesetzes/§ 36 Absatz 1 Nummer 2 der Handwerksordnung Zulassungsvoraussetzung zur Abschluss-/Gesellenprüfung.

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.

Bei einer Verkürzung der Ausbildungszeit kann sich die Anzahl der Ausbildungsnachweise entsprechend ändern. Dennoch sind auch in diesem Fall alle Inhalte – in kürzerer Zeit – zu vermitteln und in den Nachweisen aufzuführen.

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.



Abbildung 7: Instandhaltung eines Feuerlöschers (Quelle: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks)

Beispielhafter Ausbildungsnachweis mit Bezug zum Ausbildungsrahmenplan (täglich)

Name des/der Auszubildenden			
Ausbildungsjahr:	1	ggf. ausbildende Abteilung:	
Ausbildungswoche:	vom: 04.08.2025	bis: 08.08.2025	

	Betriebliche Tätigkeiten, Unterweisungen, betrieblicher Unterricht, sonstige Schulungen, Themen des Berufsschulunterrichts	Lfd. Nr.: Bezug zum Ausbildungsrahmenplan
Montag	<p>Am ersten Tag meiner Ausbildung wurde ich im Betrieb willkommen geheißen, dabei lernte ich das gesamte Team des Betriebes einschließlich der Bürokraft kennen.</p> <p>Mein Ausbilder stellte mir den Ausbildungsrahmenplan vor und erklärte die grundlegenden Aufgaben eines Schornsteinfegers. Zudem erhielt ich eine Einführung in die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und das Tragen der persönlichen Schutzausrüstung (PSA). Danach begleitete ich meinen Ausbilder zu den ersten Kunden und ich konnte einige Kehr- und Überprüfungsstätigkeiten beobachten.</p>	1 a, b, c, e
Dienstag	<p>Heute lernte ich verschiedene Heizsysteme kennen, insbesondere feste Brennstoffe und Öl- sowie Gasheizungen. Dabei wurden mir die Funktionsweise und typische Mängel erläutert. Zudem wurde mir die Bedeutung der Feuerstättenschau erklärt. Ich durfte erste Messungen zur Bestimmung des Schornsteinzugs durchführen und dokumentieren, was ein wichtiger Bestandteil der praktischen Ausbildung ist.</p>	1 b, c, e
Mittwoch	<p>Am dritten Tag stand die Prüfung und Reinigung von Abgasanlagen im Vordergrund. Ich wurde mit verschiedenen Prüf- und Kehrtechniken und den notwendigen Prüf- und Kehrgeräten vertraut gemacht und durfte unter Anleitung kleinere Kehrarbeiten selbst durchführen. Heute war ich das erste Mal auf einem Hausdach. Ganz wichtig dabei ist es auch, vorhandene Sicherheitseinrichtungen zu benutzen. Zudem erhielt ich eine Einführung in die gesetzlichen Grundlagen der Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (1. BImSchV) und der Kehr- und Überprüfungsordnung (KÜO), die für unsere Tätigkeit unerlässlich sind.</p>	1 a, 7 c, 9 b, c
Donnerstag	<p>Während wir heute überwiegend Prüfungen und Messungen an Heizungsanlagen durchführten, erläuterte mir mein Ausbilder neben den unterschiedlichen Strukturen von Kehrbezirken auch die Unterschiede zwischen hoheitlichen Aufgaben, die nur er als bevollmächtigter Bezirksschornsteinfeger ausführen darf, und anderen Dienstleistungen, sogenannte freie Schornsteinfegerarbeiten.</p>	1 a, b, 7 f, g, 9 b, c
Freitag	<p>Am letzten Tag der Woche wurde mir der Bereich Brandschutz nähergebracht. Ich lernte, welche Gefahren durch unsachgemäße Nutzung von Feuerstätten und mangelnden Abständen zu brennbaren Baustoffen entstehen können und wie man diese identifiziert. Außerdem erhielt ich eine Einführung in die Wartung von Rauch- und CO-Meldern, die ebenfalls ein wichtiger Bestandteil der Ausbildung ist.</p> <p>Des Weiteren wurden die erlernten Inhalte der Woche reflektiert. Ich durfte eine komplette Kehrung unter Aufsicht durchführen und bekam wertvolle Hinweise zur Verbesserung meiner Technik. Zum Abschluss wurde mein Wochenbericht besprochen und ich bekam eine Rückmeldung zu meinem Lernfortschritt.</p>	2 c, 3 a, 4 c, 7 a, c, 11 b, c, 13 a

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

Datum, Unterschrift Auszubildender/Auszubildende

Datum, Unterschrift Ausbilder/-in

Übersicht über nicht-betriebliche Ausbildungszeiten

Da sich die Auszubildenden ggf. über einige (längere) Zeiträume nicht im Betrieb, sondern an anderen Orten der Ausbildung befinden (z.B. Schule, ÜBS), kann eine Übersicht

dazu – als Ergänzung zu den einzelnen Ausbildungsnachweisen – hilfreich sein.

Übersicht über die Ausbildungszeit	
vom:	bis:
vom:	bis:
vom:	bis:

	Berufsschule (Blockunterricht)	ÜBA- Maßnahmen	Urlaub	krank
Zeiten von: 01.xx.20xx bis: 31.xx.20xx eintragen				
1. Ausbildungsjahr				

Der Ausbildungsnachweis in Verbindung mit Fachberichten

Ein Fachbericht kann vom Auszubildenden/Ausbilder bzw. von der Ausbilderin verlangt werden, ist jedoch keine Zulassungsvoraussetzung zur Gesellenprüfung und kein Bestandteil der gesetzlichen Vorgaben zur Ausbildung. Der Fachbericht hat sich jedoch, insbesondere bei der Ausbildung zum Beruf Schornsteinfeger/-in, als zusätzliches Instrument bewährt und ist sowohl für die Auszubildenden als auch für

die Auszubildenden eine gute Unterstützung, um erworbene Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten in einem größeren inhaltlichen und zeitlichen Zusammenhang noch einmal zu rekapitulieren und zu verdeutlichen. Die schriftliche Aufarbeitung ist zudem vorteilhaft für das Verständnis und die Nachvollziehbarkeit der Lerninhalte. Des Weiteren bieten die Fachberichte eine gute Grundlage zur Vorbereitung auf die Gesellenprüfung Teil 1 und 2. Abschließend erhalten die Auszubildenden ein persönliches Nachschlagewerk ihrer Ausbildungszeit.



**ZUSATZMATERIALIEN
ZUM DOWNLOAD**




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 u. a. 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.



Abbildung 8: Modell der vollständigen Handlung (Quelle: BIBB)

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.

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 die Auszubildenden, welche die Ausbilder/-innen?
- ▶ 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 miteinzubinden, 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 Phasen⁴:

- ▶ 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 Konflikte 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



⁴ Vgl. Bauer, H. G.; Brater, M.; Büchele, U.; Maurus, A.; Munz, C.: Vom Unterweiser zum Lern(prozess)begleiter, 3. Auflage, 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 bis 30 BBiG gegeben?
Ausbildereignung	▶ Hat die ausbildende Person oder ein von ihr bestimmter Ausbilder bzw. eine von ihr bestimmte Ausbilderin die erforderliche Ausbildereignung 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 Zeitungen, auf geeigneten Websites oder Social-Media-Plattformen 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	▶ Wurden Eingangsbestätigungen nach Eingang der Bewerbungen versendet?
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? ▶ Gibt es Einführungstage oder eine Einführungswoche für neue Auszubildende?
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 Betriebes, 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"> ▶ Wurden die Ausbildungsvergütung und ggf. betriebliche Zusatzleistungen erläutert?
Arbeitssicherheit	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Welche Regelungen zur Arbeitssicherheit 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 zur 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) beantragen
Freistellen der Auszubildenden	▶ Freistellen für Berufsschule, angeordnete überbetriebliche Ausbildungsmaßnahmen sowie für Prüfungen
Ausbildungsvergütung	▶ Zahlen einer Ausbildungsvergütung, Beachten der Mindestausbildungsvergütung bzw. 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 zum Ablegen 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, Werteinstellungen 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 berücksich-

tigt 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>]
- Materialien zum Beruf Schornsteinfeger/-in der Projektagentur Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (PA-BBNE)
[<https://pa-bbne.de/bb/schornsteinfeger-in>]

2.7 Praxisbeispiel

Die nachfolgende beispielhafte Beschreibung eines Projekts aus der Praxis bezieht sich auf einen Ausbildungsabschnitt und beschreibt die zu vermittelnden Lerninhalte. Grundsätzlich ist die Auflistung eine Art Checkliste der zu vermittelnden Lerninhalte gemäß den Berufsbildpositionen (BBP) im Ausbildungsrahmenplan. Die Inhalte stellen die Mindestanforderung dar und können nach je nach betrieblichen Bedingungen ergänzt werden. Weitere Informationen zum Ausbildungsrahmenplan finden sich in [▲ Kapitel 2.2.2 „Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan“].

In diesen Ausbildungsabschnitt fließen folgende BBP bzw. Lernziele des Ausbildungsrahmenplans mit den jeweiligen Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten ein:

- ▶ Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (Abschnitt A): BBP 1 a, b, c, d, f und g; BBP 2 a, b, c, d, e, f, g, und h; BBP 4 c und e; BBP 5 a, b, c, f, g, h, i und j; BBP 6 b, c, d, e und g; BBP 7 a bis i; BBP 9 a, b, c, d, j, k und l; BBP 10 a bis h; BBP 11 a bis g; BBP 15 a bis p, BBP 16 c, e, f, h, i und k sowie BBP 17 a bis j;
- ▶ Integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (Abschnitt B): BBP 2, BBP 3 und BBP 4.

Beispiel für einen Arbeitsauftrag

Überprüfen und Überwachen einer hybriden Wärmeerzeugungsanlage in einem Einfamilienhaus

Nach der Terminabstimmung mit dem Kunden oder der Kundin wird zunächst die Notwendigkeit der einzelnen Prüfungen und Messungen an den beiden Wärmeerzeugungsanlagen festgestellt. Hierbei können die Arten, Funktionsweisen

und Anforderungen der beiden vorhandenen technischen Anlagen erklärt werden. Anschließend werden die Ist-Zustände ermittelt und die erforderlichen Arbeits-, Prüf- und Messgeräte vorbereitet. Dabei werden auch die Aufstellbedingungen, die Verbrennungsluftversorgung sowie die notwendige Abgasabführung berücksichtigt.

Im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung werden die einzelnen Gefährdungspotenziale und Gefahren erläutert. Während der Prüfungen und Messungen können neben den Arbeitsschritten auch Optimierungsmöglichkeiten hinsichtlich der Energieeffizienz der beiden Wärmeerzeugungsanlagen besprochen werden. Messfehler sind dabei zu vermeiden.

Nach Abschluss der Prüfungen und Messungen werden die Ergebnisse digital in Arbeitsnachweise und kehrbezirksrelevante Dokumente eingetragen. Dabei sind auch kalkulatorische Größen wie Personal-, Material- und Zeitaufwand zu berücksichtigen. Zudem wird auf die Unterscheidung zwischen hoheitlichen Aufgaben und sonstigen Dienstleistungen sowie auf die Schnittstellen zu anderen Gewerken und die Unterscheidung von Gebühren und Preisen hingewiesen. Die ermittelten Werte werden mit vorgegebenen Grenzwerten und möglichen Optimierungspotenzialen abgeglichen. Des Weiteren werden die Mess-, Prüf- und Wartungsintervalle überprüft. Die Regel- und Steuereinrichtungen können im Zusammenhang mit der Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands ggf. optimiert werden.

Im Anschluss findet eine Ergebnismitteilung und Beratung des Kunden/der Kundin hinsichtlich des Arbeitsauftrages, insbesondere der Prüf- und Messergebnisse statt, gefolgt von einem Informationsgespräch über mögliche zukünftige Dienstleistungsangebote zur Betriebs- und Brandsicherheit, zum Klima- und Umweltschutz, zur Energieeffizienz und zur

Raumluftqualität. Abschließend wird der Arbeitsauftrag gemeinsam zusammengefasst und es werden Optimierungsmöglichkeiten der eigenen Arbeitsausführungen besprochen. Anhand dieses Praxisbeispiels für einen Arbeitsauftrag, der von Schornsteinfegerbetrieben täglich mehrfach oder über mehrere Tage hinweg bearbeitet wird, wird die Komplexität der Aufgabenstellung deutlich. Zudem zeigt sich die Vielzahl der dafür erforderlichen, teils verknüpften, Qualifikationen und Kompetenzen. An dieser Stelle werden lediglich die

Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten der **Berufsbildposition 1 „Anwenden von schornsteinfegerrechtlichen Regelungen sowie sonstigen einschlägigen Regelungen“** aufgelistet, auf die vollständige Auflistung aller Berufsbildpositionen wurde bewusst verzichtet. Es ist für die an der Ausbildung Beteiligten häufig nicht einfach, bei der Ausführung von tagtäglichen Arbeitsaufträgen alle Aspekte der zu vermittelnden Fachkompetenzen zu erkennen und unmittelbar aufzugreifen.

Lernziele des Ausbildungsrahmenplans		Lernziel auf Beispiel bezogen	Lernfelder des Rahmenlehrplans ⁵
1 a	Abgrenzungen zwischen hoheitlichen Aufgaben der bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger/-innen und freien Dienstleistungen der Schornsteinfegerbetriebe anhand der schornsteinfegerrechtlichen Regelungen darstellen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Darstellen der Abgrenzungen zwischen hoheitlichen Aufgaben der bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger/-innen und freien Dienstleistungen der Schornsteinfegerbetriebe ▶ Beachten des Datenschutzes personenbezogener Daten 	1 8
1 b	schornsteinfegerrechtliche Regelungen anwenden	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erläutern der Eigentümer- und Betreiberpflichten der technischen Anlagen ▶ notwendige Daten für den Inhalt des Kehrbooks 	1
1 c	Verordnungen über Kehr- und Überprüfungsarbeiten anwenden	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anwenden der Verordnung über Kehr- und Überprüfungsarbeiten 	2
1 d	sonstige einschlägige Regelungen, insbesondere aus den Bereichen des Immissionsschutzrechts, des Klima- und Umweltschutzes, der Energieeinsparung, der Raumluftqualität, des Brandschutzes und des Baurechts, anwenden	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anwenden der Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes ▶ Anwenden der Feuerungsverordnung des Bundeslandes, insbesondere Anforderungen, Abgasabführung, Aufstell- und Heizräume, Aufstellbedingungen, Abstände, Verbrennungsluftversorgung ▶ Anwenden der Regeln der Technik, insbesondere Anforderungen der TRGI 	4 5
1 e	<i>Regelungen zum Hygiene- und Gesundheitsschutz anwenden</i>		
1 f	sonstige einschlägige Regelungen, insbesondere aus den Bereichen des Immissionsschutzrechts, des Klima- und Umweltschutzes, der Energieeinsparung, der Raumluftqualität, des Brandschutzes und des Baurechts, anwenden	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anwenden von Inhalten und Vorgaben aus Bescheiden über technische Anlagen sowie Systeme und Erstellen von Nachweisen 	5, 6

⁵ Viele Inhalte der einzelnen Lernfelder sind fließend und können in verschiedenen Lernfeldern abgearbeitet bzw. nach dem Spiralcurriculum in verschiedenen Jahrgängen aufgegriffen und vertieft werden. Die inhaltliche Zuordnung der Lernfelder (siehe Tabelle) ist deshalb lediglich ein Vorschlag des Verfassers und kann sich je nach Ausbildungsstandort unterscheiden.

Lernziele des Ausbildungsrahmenplans		Lernziel auf Beispiel bezogen	Lernfelder des Rahmenlehrplans ⁵
1 g	sonstige einschlägige Regelungen, insbesondere aus den Bereichen des Immissionsschutzrechts, des Klima- und Umweltschutzes, der Energieeinsparung, der Raumluftqualität, des Brandschutzes und des Baurechts, anwenden	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anwenden und Erstellen von kehrbezirksrelevanten Verwaltungsunterlagen, insbesondere Arbeitsbüchern, Dachskizzen, Belegungsplänen, Mängelberichten ▶ Datenerfassung vor Ort ▶ personenbezogene Daten: Eigentümer/-innen, Betreiber/-innen ▶ anlagentechnische Daten: Hersteller, Art, Typ, Leistung, Baujahr, Errichtungsjahr 	1, 2, 4, 5

Bei der Vermittlung der Qualifikationen und Lerninhalte aus BBP 1 „Anwenden von schornsteinfegerrechtlichen Regelungen sowie sonstigen einschlägigen Regelungen“ kann auch der Einsatz künstlicher Intelligenz hilfreich sein. Bei Nutzung eines KI-Chatbots könnte in diesem Zusammenhang ein möglicher Prompt beispielsweise lauten:

„Stelle in Bezug zur Tätigkeit, Überprüfen und Überwachen einer hybriden Wärmeerzeugungsanlage in einem Einfamilienhaus‘ eine Aufstellung notwendiger im 1. Ausbildungsabschnitt (oder 2. Ausbildungsabschnitt) zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten zusammen und liste dazugehörige Lerninhalte auf. Nutze hierzu die Umsetzungshilfe des Bundesinstituts für Berufsbildung zum Ausbildungsberuf Schornsteinfeger/-in, insbesondere die in Kapitel 2.2.2 aufgelisteten Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan.“

Nach Eingabe geeigneter Prompts können die Ergebnisse außerdem bei der Planung eines betrieblichen, individuellen Ausbildungsplans unterstützen.

Die Verwendung und die Ergebnisse von KI-Softwarelösungen sollten dabei stets kritisch hinterfragt und gegebenenfalls korrigiert oder angepasst werden. Dennoch können sie die planerischen Aufgaben eines Ausbilders/einer Ausbilderin erheblich erleichtern.

Um Auszubildende nicht zu überfordern, sollten die Ausbildungsinhalte schrittweise vermittelt werden. In unserem Beispiel bedeutet dies, sich zunächst auf einzelne Qualifikationen zu konzentrieren, die für die Erfüllung der Aufgabe notwendig sind. Ein erster Schritt könnte darin bestehen, die Abgrenzung zwischen hoheitlichen Aufgaben und freien Dienstleistungen in Bezug auf die zu prüfenden Heizsysteme zu vermitteln. Nach der theoretischen Einführung im ersten Gebäude können die erworbenen Kenntnisse in weiteren Gebäuden angewendet, auf andere technische Anlagen übertragen und gefestigt werden.

In einem weiteren Schritt könnte der Fokus der Vermittlung von Wissen beispielsweise auf die im Rahmen der Ausführung des oben beschriebenen Arbeitsauftrags benötigten Prüf-, Mess- und Kehrgeräte, Arbeitsmittel sowie Werkzeuge gelegt werden. Diese müssen im Rahmen einer kundenorientierten Planung und Durchführung von Aufträgen auch unter Aspekten der Langlebigkeit und Reparierbarkeit ausgewählt, die Funktionsfähigkeit geprüft, instandgehalten, vorbereitet und schlussendlich auch gehandhabt werden.

Hieraus wiederum könnten zunächst während der Überprüfungstätigkeiten an den technischen Anlagen und Systemen in dem zu bearbeitenden Gebäude die Kenntnisse rund um das einzusetzende Messgerät erläutert und die erworbenen Kenntnisse in der Praxis sofort umgesetzt werden.

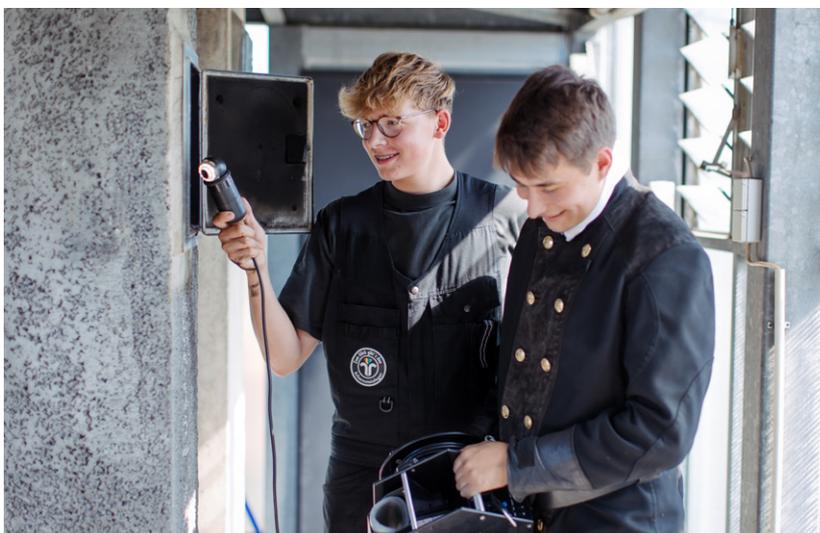


Abbildung 9: Überprüfung eines Schornsteins mittels Kameraverfahren (Quelle: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks)

Ausbildungslerninhalte: Lernzielkontrolle

Bezugnehmend auf die praktische Vermittlung der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten des o.g. Beispiels zum Messgerät können folgende Leitfragen eine Vertiefung des zu vermittelnden Wissens darstellen.

Leitfragen zum Messgerät

Frage 1	Wie ist der Aufbau des Messgeräts? Nennen Sie die wesentlichen Merkmale!
Frage 2	Welche Messfehler können bei der Benutzung des Messgeräts auftreten?
Frage 3	Wie oft muss das Messgerät von einer externen, zertifizierten Prüfstelle geprüft werden?
Frage 4	Wie erkennt man, ob das Messgerät von einer externen Prüfstelle geprüft worden ist?
Frage 5	Welche Informationen erhält man über die MIN-Nummer eines Messgeräts?
Frage 6	Welche Gefahren sind mit der Handhabung eines Messgeräts verbunden?



Abbildung 10: Einsatz eines Messgeräts zur Analyse von Abgaswerten an einer Heizungsanlage (Quelle: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks)

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]

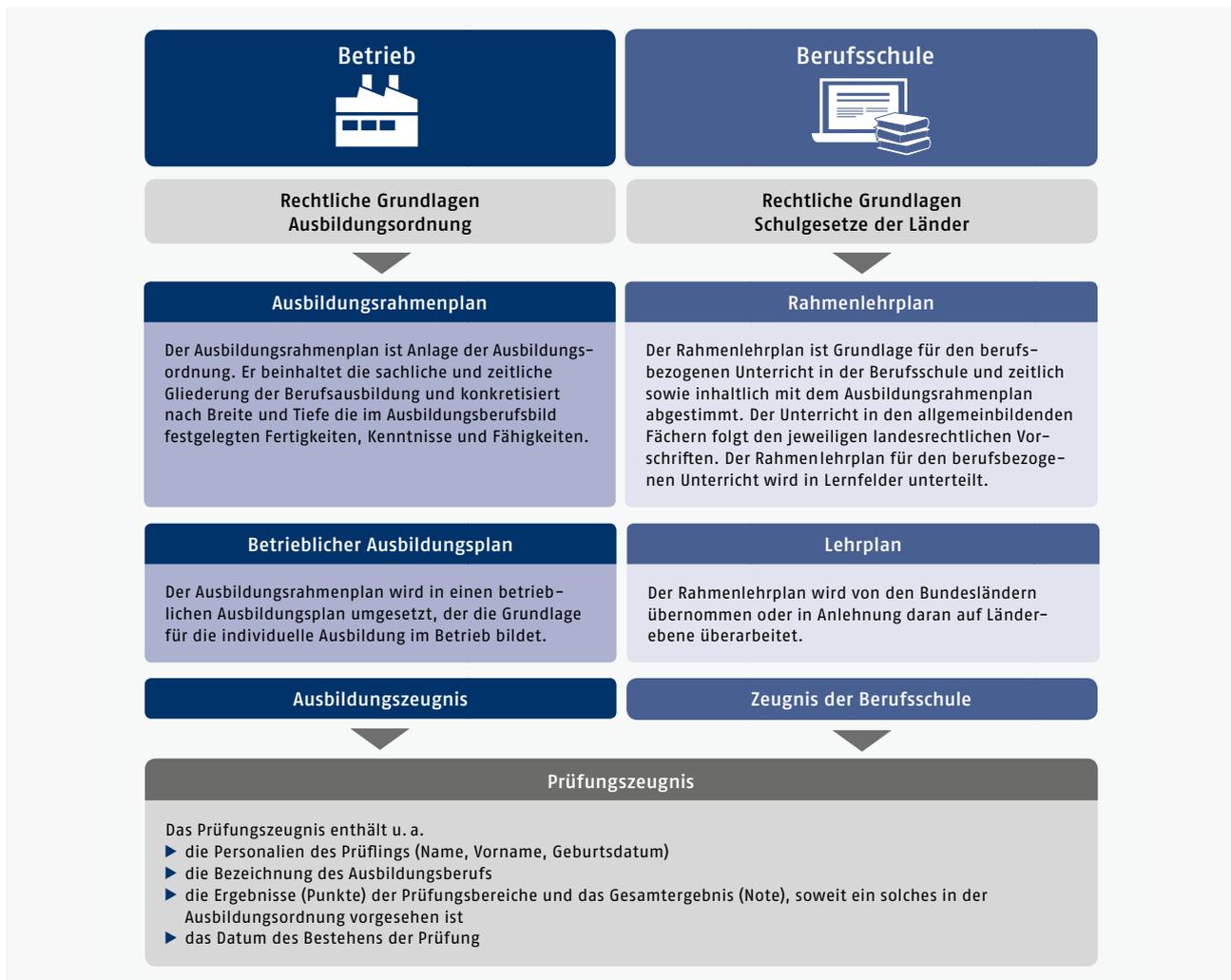


Abbildung 11: Übersicht Betrieb – Berufsschule (Quelle: BIBB)

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.“⁶

Mit der Einführung des Lernfeldkonzeptes wird die Lernortkooperation als wesentliche Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit des dualen Systems und für dessen Qualität angesehen.⁷ 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.

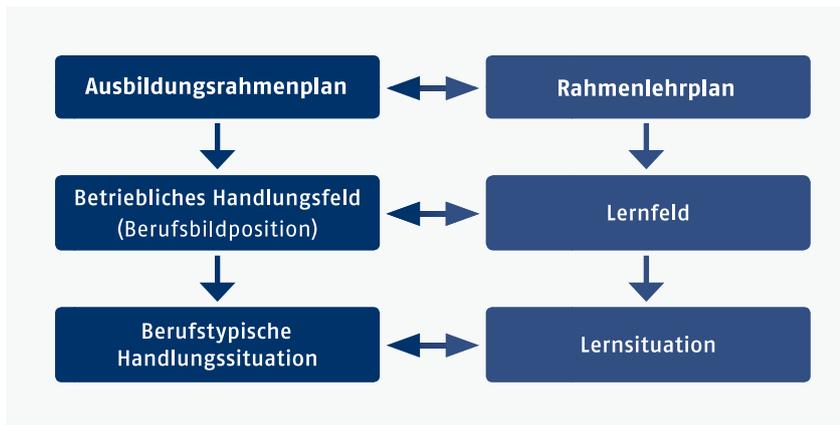


Abbildung 12: Plan – Feld – Situation (Quelle: BIBB)

6 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]

7 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 Rahmenlehrausschuss 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 Berufsausbildung zum Schornsteinfeger und zur Schornsteinfegerin ist mit der Verordnung über die Berufsausbildung zum Schornsteinfeger und zur Schornsteinfegerin vom 18.02.2025 (BGBl. I Nr. 46) abgestimmt.

Der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Schornsteinfeger/Schornsteinfegerin (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 26.01.2012) wird 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 [https://www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/profile/apprenticeship/schorn25] sind folgende Aspekte im Rahmen des Berufsschulunterrichtes bedeutsam:

Schornsteinfeger und Schornsteinfegerinnen sind in ihrer beruflichen Tätigkeit häufig im Spannungsfeld wirtschaftlicher, technischer und gesellschaftlicher Anforderungen eingesetzt. Sie wenden Methoden und Maßnahmen zur Qualitätssicherung an, reflektieren ihre Arbeitsergebnisse kritisch und handeln betriebswirtschaftlich und kundenorientiert. Sie führen gesetzlich geregelte hoheitliche Tätigkeiten und freie Dienstleistungen aus.

Die Lernfelder orientieren sich an betrieblichen Handlungsfeldern. Sie sind methodisch didaktisch so umzusetzen, dass sie zur beruflichen Handlungskompetenz führen. Die Kompetenzen beschreiben den Qualifikationsstand am Ende des Lernprozesses und stellen den Mindestumfang dar. Inhalte sind in Kursivschrift nur dann aufgeführt, wenn die in den Lernfeldern beschriebenen Kompetenzen konkretisiert werden sollen. Im Hinblick auf den technologischen und gesellschaftlichen Wandel sind die Ziele der Lernfelder offen formuliert. Lebenslanges Lernen und die Fähigkeit zur Anpassung an ein sich ständig änderndes Arbeitsumfeld stellen eine wichtige Grundlage des Berufsbilds dar. Die Schule entscheidet im Rahmen ihrer Möglichkeiten und in Kooperation mit den Ausbildungsbetrieben eigenständig über die inhaltliche Ausgestaltung der Lernsituationen unter Berücksichtigung der regional unterschiedlichen Besonderheiten.

Die Lernfelder sind methodisch-didaktisch so umzusetzen, dass sie eine umfassende Kompetenzentwicklung ermöglichen. Diese basiert auf fundiertem Fachwissen, vernetztem, analytischem und kritischem Denken, kommunikativen und kollaborativen Fähigkeiten.

Die Förderung berufs- und fachsprachlicher sowie fremdsprachlicher Kompetenzen ist in den Lernfeldern integriert. Über alle Lernfelder hinweg muss die Förderung folgender übergreifender Kompetenzen sichergestellt werden:

- Informations- und Kommunikationstechnologien unter Berücksichtigung der Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit zielgerichtet nutzen, auch im Hinblick auf die Digitalisierung von Arbeits- und Geschäftsprozessen,

- ▶ Vorschriften und Maßnahmen zur Arbeitssicherheit sowie des Gesundheits- und Umweltschutzes umsetzen,
- ▶ mathematische, physikalische und technische Sachverhalte berücksichtigen und
- ▶ Kommunikationsstrategien für Kundengespräche anwenden.

Bei entsprechender Relevanz werden sie in einzelnen Lernfeldern gesondert ausgewiesen.

Der Kompetenzerwerb im Kontext wirtschaftlichen Handelns ist ebenfalls über die gesamte Ausbildungsdauer zu ermöglichen.

In den Lernfeldern werden die Aspekte der Nachhaltigkeit – Ökonomie, Ökologie und Soziales –, der interkulturellen Unterschiede sowie der Inklusion berücksichtigt.

Die Ausbildungsstruktur gliedert sich in zwei Ausbildungsphasen: auf eine vor und eine nach der Abschlussprüfung Teil 1. Die in den Lernfeldern 1 bis 6 beschriebenen Kompetenzen entsprechen den Ausbildungsberufspositionen der ersten 18 Monate des Ausbildungsrahmenplans für die betriebliche Ausbildung. Entsprechend sind sie Grundlage der Abschlussprüfung Teil 1.

3.2.2 Übersicht Lernfelder

Schornsteinfeger und Schornsteinfegerin			
Ausbildungs- jahr	Lernfeld Nr.	Lernfeld	Zeitrichtwerte in Unterrichtsstunden
1.	1	Tätigkeiten und Dienstleistungen des Betriebes präsentieren	40
	2	Wärme- und Energieerzeugungsanlagen reinigen	100
	3	Lüftungs- und Dunstabzugssysteme reinigen	60
	4	Gebäude unter energetischen Aspekten erfassen	80
2.	5	Wärme- und Energieerzeugungsanlagen überprüfen	100
	6	Lüftungs- und Dunstabzugssysteme überprüfen	60
	7	Technische Anlagen unter energetischen Aspekten erfassen	80
	8	Produkte und Dienstleistungen anbieten	40
3.	9	Brandschutzmaßnahmen planen, umsetzen und prüfen	60
	10	Technische Systeme beurteilen und nutzerrelevante Einstellungen optimieren	80
	11	Kunden zu Optimierungsmaßnahmen beraten	100
	12	Qualitätssichernde und nachhaltige Maßnahmen durchführen	40
Insgesamt: 840 Stunden			

► 1. Ausbildungsjahr (Lernfeld 1 bis 4)

Lernfeld 1: Tätigkeiten und Dienstleistungen des Betriebes präsentieren

Zeitrichtwert: 40 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, ihren Beruf mit den dazugehörigen Aufgaben und die Dienstleistungen des Betriebs zu präsentieren.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** ihren beruflichen Tätigkeitsbereich im Schornsteinfegerhandwerk (*Interessenvertretungen, geschichtliche Entwicklung des Schornsteinfegerhandwerks*) und in ihrem Betrieb.

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich auch mit Hilfe digitaler Medien über die Tätigkeiten und Dienstleistungen im Schornsteinfegerhandwerk auch unter Berücksichtigung von rechtlichen Vorschriften. Sie erkunden ihren Betrieb, dessen betriebliches Dienstleistungsangebot und nehmen das betriebliche Umfeld in den Blick. Sie verschaffen sich einen Überblick über das betriebliche Qualitätsmanagement (*Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz*) und betriebliche Nachhaltigkeitsmaßnahmen (*sozial, ökologisch, ökonomisch*).

Die Schülerinnen und Schüler **planen** die Präsentation ihres Handwerks und ihre Tätigkeiten sowie der Dienstleistungen ihres Betriebs und gestalten diese ziel- und adressatengerecht. Sie erstellen Präsentationunterlagen auch mit Hilfe digitaler Medien. Dabei beachten sie die Vorschriften zum Datenschutz in Bezug auf betriebliche Daten und zum Urheberrecht.

Die Schülerinnen und Schüler **präsentieren** Dienstleistungen und Tätigkeiten des Schornsteinfegerhandwerks und ihres Betriebes. Dabei wenden sie verschiedene Präsentationsmöglichkeiten an. Sie werden sich ihrer beruflichen Identität bewusst.

Die Schülerinnen und Schüler **bewerten** ihre Arbeitsergebnisse, leiten daraus Konsequenzen ab und übertragen ihre Erkenntnisse auf zukünftige Situationen. Sie nehmen dabei Feedback offen entgegen und nutzen die Rückmeldung konstruktiv.

Die Schülerinnen und Schüler **reflektieren** ihre berufliche Rolle und die Tätigkeiten ihres Betriebes in Bezug auf das Schornsteinfegerhandwerk und im Hinblick auf die gesellschaftlichen und gesetzlichen Anforderungen sowie den Aspekten der Nachhaltigkeit.

Hinweise

Ausbildungsablauf und -struktur, Geschichte des Berufs, Betriebsstrukturen, Kehrbezirke und Dienstleistungen, hoheitliche/freie Tätigkeiten, Übersicht über rechtlich relevante Vorgaben im Schornsteinfegerhandwerk, Schornsteinfegerhandwerksgesetz, UVV Gefährdungsbeurteilung, Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten

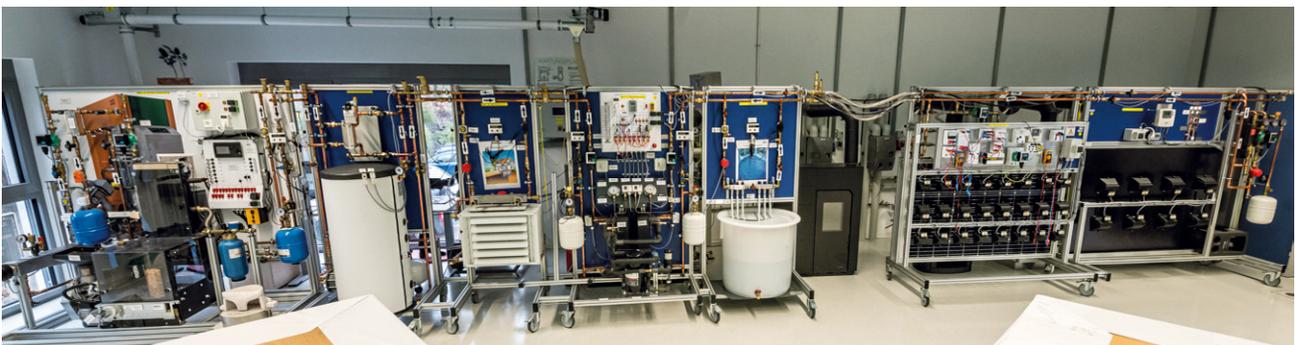


Abbildung 13: Christiani Schulungsanlage in Mühlbach (Quelle: Schulzentrum Neumarkt – Mühlbach)

Lernfeld 2:**Wärme- und Energieerzeugungsanlagen reinigen**

Zeitrichtwert: 100 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Wärme- und Energieerzeugungsanlagen nach gesetzlichen und technologischen Vorgaben zu reinigen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** einen Kundenauftrag zur Reinigung einer Wärme- und Energieerzeugungsanlage unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten.

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über die verschiedenen Reinigungsmöglichkeiten sowie den Aufbau und die Funktionsweise von Wärme- und Energieerzeugungsanlagen. Sie verschaffen sich einen Überblick über Energie (*Energieerhaltung, Energiearten, Energieträger*) und deren Bereitstellung und Umwandlung. Sie informieren sich über Entstehung und Auswirkungen von Prozessrückständen und Verschmutzungen in Bezug auf technische Anlagen, sowie deren Entfernung und deren umweltgerechten Entsorgung.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** die Reinigung von Wärme- und Energieerzeugungsanlagen auch unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben und im Hinblick auf die Aspekte der Nachhaltigkeit. Dazu legen sie die notwendigen Arbeitsschritte eigenverantwortlich fest, wählen entsprechenden Arbeitsmittel aus und erstellen einen Arbeitsplan.

Die Schülerinnen und Schüler **führen** die Reinigung der Wärme- und Energieerzeugungs- und Energiebereitstellungsanlage **durch**. Dabei setzen sie Arbeitsmittel und Hilfsstoffe vorschriftsgerecht (*Arbeitshilfen, Arbeitsblätter*) ein. Sie erkennen und beschreiben Mängel und Funktionsstörungen an Wärme- und Energieerzeugungsanlagen. Sie ermitteln die Ursache der Mängel, dokumentieren diese, kommunizieren diese mit den Kunden adressatengerecht und benennen Maßnahmen zur Behebung und zukünftigen Vermeidung. Sie führen notwendige Berechnungen zur Versorgung der technischen Anlagen zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit (*Verbrennungsluftversorgung*) durch.

Sie **kontrollieren** den Arbeitsplan zur Reinigung und die Vollständigkeit der Dokumentation auch unter Verwendung digitaler Medien.

Sie **reflektieren** und **bewerten** ihre Vorgehensweise bei der Erstellung des Arbeitsplans und der Dokumentation ihrer Unterlagen unter ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Aspekten.

Hinweise

Grundlagen von Brennstoffen und erneuerbaren Energien, stöchiometrische Grundlagen, Grundlagen Wärme-/Energieerzeugungsanlage/Energiebereitstellungsanlage (Aufbau und Funktion), Abgasanlagen (Bauarten, Wirkungsweise), Grundlagen der Verbrennungsluftversorgung, Kehr- und Überprüfungsordnung, Prozessrückstände und Gefahrstoffe, Reinigungsverfahren, Arbeitsblätter (ZIV/ZDS), Mängelerkennung und -dokumentation

Lernfeld 3:**Lüftungs- und Dunstabzugssysteme reinigen**

Zeitrichtwert: 60 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Lüftungs- und Dunstabzugssysteme nach den gesetzlichen und technologischen Vorgaben zu reinigen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** den Kundenauftrag für eine Lüftungs- und Dunstabzugssystemen. Sie verschaffen sich einen Überblick über den Aufbau und die Funktion der Systeme. Dazu nutzen sie technische Unterlagen (*Montagepläne, elektrische Anschlusspläne, Herstellerunterlagen*).

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über Bauteile und Zusatzeinrichtungen von Lüftungs- und Dunstabzugssystemen und deren Funktion. Sie erkundigen sich über Auswirkungen von Lüftungs- und Dunstabzugssystemen auf Gebäude, Umwelt und Personen (*Raumluftqualität, Gebäudeschutz, Energieeinsparung*). Dazu ermitteln sie Vorgaben, Sicherheitsvorschriften und gesetzliche Regelungen (*Unfallverhütungsvorschriften, Betriebs- und Brandsicherheit*).

Die Schülerinnen und Schüler **planen** die Reinigung der Lüftungs- und Dunstabzugssysteme. Ausgehend vom Kundenauftrag wählen sie die Vorgehensweise und Arbeits- und Hilfsmittel aus und bereiten den Einsatz vor.

Die Schülerinnen und Schüler **führen** die Reinigung der Lüftungs- und Dunstabzugssystemen **durch** und geben den Kunden eine Rückmeldung zu den durchgeführten Arbeiten und dem Zustand der Systeme unter Verwendung von Fachbegriffen, auch in einer Fremdsprache. Sie beachten die Vorschriften zum Umwelt-, Personen- und Gebäudeschutz sowie die Aspekte der Nachhaltigkeit. Sie entsorgen Rückstände umweltgerecht. Sie dokumentieren Mängel, ihre Tätigkeiten und ihren zeitlichen Aufwand auch mit Hilfe digitaler Medien unter Beachtung der Vorschriften zur Datensicherheit und zum Datenschutz.

Die Schülerinnen und Schüler **kontrollieren** und **bewerten** ihr Vorgehen und ihren Beitrag zur Kundenzufriedenheit und akzeptieren dabei wertschätzende und begründete Kritik.

Die Schülerinnen und Schüler **reflektieren** ihre Arbeitsweise und diskutieren Optimierungsmöglichkeiten sowohl in der Planung als auch in der Durchführung der Tätigkeiten.

Hinweise

Grundlagen zu Dunstabzugsanlagen und Lüftungen zur Raumluftqualität (Aufbau, Funktion, Einsatzbereiche), Behaglichkeit, Betriebs- und Brandsicherheit, Reinigungsmethoden und -werkzeuge, Leitungspläne lesen und verstehen, Wärmehückgewinnung, Kondensat, Filtertechnik, Belastungen und Schadstoffe

Lernfeld 4: Gebäude unter energetischen Aspekten erfassen

Zeitrichtwert: 80 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Gebäude unter energetischen Aspekten zu erfassen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** eine Kundenanfrage zu Möglichkeiten der Energieeinsparung an einem Bestandsgebäude.

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über Eigenschaften von Baustoffen und Materialien eines Gebäudes sowie die Auswirkungen auf Mensch und Umwelt unter energetischen und brandschutztechnischen Aspekten auch mithilfe digitaler Medien. Sie erkundigen sich über digitale und analoge Möglichkeiten der Erfassung von Gebäudedaten (*Mess- und Hilfsgeräte, Gebäudeunterlagen und -dokumentationen*) an dem Bestandsgebäude.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** ihr Vorgehen zur Erhebung der für die energetische Einschätzung der Gebäudehülle benötigten Daten. Sie berücksichtigen dabei die baulichen und örtlichen Gegebenheiten sowie die rechtlichen Vorgaben im Hinblick auf die Energieeinsparung.

Die Schülerinnen und Schüler **erfassen** die Daten des Bestandsgebäudes im Hinblick auf Maßnahmen zur Energieeinsparung, auch mit Hilfe von Gebäudeskizzen. Sie stellen die Daten und Informationen für den Kunden unter Berücksichtigung der Vorschriften zum Datenschutz, zur Datensicherheit sowie zum Urheberrecht zusammen.

Die Schülerinnen und Schüler **erstellen** eine Übersicht für das Bestandsgebäude auch mit Skizzen von Gebäudeteilen und erläutern diese den Kunden.

Die Schülerinnen und Schüler **kontrollieren** die von ihnen erstellte Übersicht auf Vollständigkeit und unter Berücksichtigung der Vorschriften zum Datenschutz, zur Datensicherheit sowie zum Urheberrecht.

Die Schülerinnen und Schüler **reflektieren** ihre eigene Vorgehensweise bei der Beschaffung, Verarbeitung und Zusammenstellung von Daten sowie die Kommunikation mit den Kunden

Hinweise

Bauordnung, Baustoffe (Mauerstein/Beton/Holz), GEG und Landesrechte, bauphysikalische Grundlagen, technische Zeichnungen lesen, Skizzen erstellen, Bauteilkonstruktionen an Gebäuden (z. B. Dach, Decken und Fenster), Bestandsaufnahme Gebäude

► 2. Ausbildungsjahr (Lernfeld 5 bis 8)

Lernfeld 5:

Wärme- und Energieerzeugungsanlagen überprüfen

Zeitrichtwert: 100 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Wärme- und Energieerzeugungsanlagen nach gesetzlichen und technologischen Vorgaben zu überprüfen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** einen Kundenauftrag zur Überprüfung einer Wärme- und Energieerzeugungsanlage und die Gegebenheiten vor Ort.

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über die Notwendigkeit der Überprüfung von Wärme- und Energieerzeugungsanlagen. Hierbei unterscheiden sie Emissionen und Immissionen. Sie verschaffen sich einen Überblick über Messmethoden, -geräte und -mittel. Sie informieren sich über Arbeitsabläufe und rechtlichen Vorgaben. Sie verschaffen sich einen Überblick über zufällige und systematische Messfehler und beschreiben Ungenauigkeiten und Toleranzen.

Die Schülerinnen und Schüler **erstellen** einen Arbeitsplan für die Überprüfung der Wärme- und Energieerzeugungsanlagen. Dazu legen sie die notwendigen Arbeitsschritte fest und wählen die entsprechenden Arbeitsmittel aus. Sie kalkulieren die Kosten und die Zeit für die durchzuführenden Tätigkeiten.

Die Schülerinnen und Schüler **führen** die Überprüfung der Wärme- und Energieerzeugungsanlagen **durch**. Sie setzen die ausgewählten Kehr-, Reinigungs-, Prüf- und Messgeräte, Arbeitsmittel und Werkzeuge ein. Dabei beachten sie die einschlägigen Vorschriften. Sie erkennen und beschreiben Mängel und Funktionsstörungen an Wärme- und Energieerzeugungsanlagen. Sie ermitteln die Ursache der Mängel, fassen diese kundengerecht zusammen und benennen Maßnahmen zur Behebung und künftigen Vermeidung. Sie dokumentieren ihre Mess- und Prüfergebnisse, auch unter Verwendung digitaler Medien und bewerten diese. Sie informieren die Kunden über die Ergebnisse der Überprüfung und bieten mögliche Dienstleistungen des Betriebs, unter Berücksichtigung von Aspekten der Nachhaltigkeit und Sicherheit, an. Die erfassten Anlagedaten werden vorschriftsgemäß dokumentiert und an die zuständigen Behörden und Verwaltungsstellen unter Beachtung der Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit übermittelt.

Die Schülerinnen und Schüler **kontrollieren** die Ergebnisse der Überprüfung von Wärme- und Energieerzeugungsanlagen und die Vollständigkeit der Dokumentation.

Die Schülerinnen und Schüler **reflektieren** ihre eigene Vorgehensweise bei der Durchführung der Überprüfung der Wärme- und Energieerzeugungsanlage. Sie werten die Ergebnisse unter den Aspekten der Nachhaltigkeit aus. Sie analysieren Konfliktpotenziale im Kundengespräch und entwickeln Lösungs- und Handlungsalternativen.

Hinweise

stöchiometrische Berechnungen, Landesverordnung über Feuerungsanlagen, technische Regelungen Gasinstallation (TRGI), BImSchV, Kehr- und Prüfungsordnung, Verbrennungsluftversorgung, Klima- und Umweltschutz, Messgeräte und -fehler, Messabläufe/Norm-Arbeitsblätter, Betriebsprüfung Wärmepumpe

Lernfeld 6:
Lüftungs- und Dunstabzugssysteme überprüfen

Zeitrichtwert: 60 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Lüftungs- und Dunstabzugssysteme zu überprüfen und Lüftungskonzepte zu bewerten.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** einen Kundenauftrag, die örtlichen Gegebenheiten, die technischen Unterlagen sowie das Lüftungskonzept der Lüftungs- und Dunstabzugssysteme.

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über Verfahren und Geräte zum Messen und Überprüfen von Lüftungs- und Dunstabzugssysteme. Sie erkundigen sich über die dafür notwendigen Messgrößen, Berechnungen und rechtlichen Vorschriften. Dazu verwenden sie Herstellerunterlagen, Fachliteratur, Messprotokolle, Beispielgebäude und technische Zeichnungen, auch in digitaler Form. Sie verschaffen sich einen Überblick über das Zusammenwirken mit sicherheitstechnischen Einrichtungen, die Betriebs- und Brandsicherheit, über mögliche Mängel und Funktionsstörungen an Lüftungs- und Dunstabzugssysteme und das Lüftungskonzept (*Feuchteschutz, Raumluftqualität*). Sie informieren sich über auftretende Messfehler und die Möglichkeit der Minimierung dieser.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** die Überprüfung von Lüftungs- und Dunstabzugssysteme und der Lüftungskonzepte. Sie berücksichtigen dabei die Betriebs- und Brandsicherheit, die Aspekte der Nachhaltigkeit sowie den Arbeits-, den Gebäude- und den Personenschutz. Sie wählen Messgeräte aus und bereiten diese für die Verwendung vor.

Die Schülerinnen und Schüler **führen** die Überprüfung der Lüftungs- und Dunstabzugssysteme sowie die Bewertung des Lüftungskonzeptes **durch**. Sie erstellen die notwendigen Protokolle und Dokumentationsunterlagen, auch mit Hilfe digitaler Medien. Sie bewerten ihre Ergebnisse, dokumentieren diese und empfehlen Maßnahmen bei Abweichungen unter Verwendung der Berufssprache.

Die Schülerinnen und Schüler **kontrollieren** ihre Planung und Durchführung der Überprüfung von Lüftungs- und Dunstabzugssysteme sowie der Bewertung des Lüftungskonzeptes.

Die Schülerinnen und Schüler **bewerten** ihre Arbeitsergebnisse untereinander und diskutieren Verbesserungsmöglichkeiten. Sie nehmen dabei Feedback offen entgegen und nutzen die Rückmeldung konstruktiv.

Hinweise

rechtliche Anforderungen an Dunstabzugsanlagen und Lüftungen zur Sicherung der Raumluftqualität, Anlagen der kontrollierten Wohnraumlüftung (zentral und dezentral), Anwendung der Prüfverfahren, Volumenströme, Messgeräte, Luftwechselrate, Außenluftfrate, Luftbedarf, Klimaanlage, Lüftungskonzept, Brandschutzklappen, Dokumentationsbogen

Lernfeld 7:
Technische Anlagen unter energetischen Aspekten erfassen

Zeitrichtwert: 80 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, technische Anlagen zur Wärmeerzeugung sowie zur Bereitstellung und Umwandlung von Energie zu erfassen.

Die Schülerinnen und Schüler machen sich mit einem Kundenauftrag zur Erfassung von technischen Anlagen vertraut und **analysieren** die örtlichen Gegebenheiten

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über relevante Anlagendaten, Anlagenschemata und rechtliche Vorgaben unter Beachtung von brandschutztechnischen, baurechtlichen und energetischen Aspekten, auch mit Hilfe digitaler Medien.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** die Durchführung einer Bestandsaufnahme an technischen Anlagen unter Berücksichtigung der Steuerungs- und Regelungstechnik sowie der Dokumentation der Anlagen.

Die Schülerinnen und Schüler **erfassen** den Ist-Zustand der technischen Anlage auch unter Berücksichtigung der energetischen Aspekte (*Wärmebedarf, Heizlast, Wärmeverteilung, hydraulischer Abgleich, Emissionen*) und führen hierzu Berechnungen durch. Sie dokumentieren ihre Ergebnisse auch mit Hilfe von digitalen Medien unter Beachtung der Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit sowie zum Urheberrecht.

Die Schülerinnen und Schüler **bewerten** und **reflektieren** ihre Vorgehensweise bei der Erfassung der Anlagendaten und der Erstellung der Dokumentation und diskutieren Möglichkeiten der Optimierung (*Lern- und Arbeitstechniken*).

Hinweise

Photovoltaik und Solar, Grundlagen Hydraulik, Steuerungs- und Regelungstechnik, Heizungspumpen, Wärmebedarfsberechnung, Heizlastberechnung, Wärmeverteilung, Soll-Ist-Vergleich von Anlagen

Lernfeld 8: Produkte und Dienstleistungen anbieten

Zeitrichtwert: 40 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Produkte und Dienstleistungen ihres Betriebes adressatengerecht anzubieten.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** Kundenbedarfe und Dienstleistungsangebote und prüfen diese auf ihre Umsetzbarkeit unter Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben.

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich mit Hilfe verschiedener Marketingstrategien über Möglichkeiten ihren Kunden verschiedene Dienstleistungen unter den Aspekten der Nachhaltigkeit anzubieten, sie langfristig an ihren Betrieb zu binden und neue Kunden zu gewinnen.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** Beratungsgespräche unter Berücksichtigung der verschiedenen Kundentypen und kulturellen Besonderheiten. Sie bereiten Unterlagen, auch mit Hilfe digitaler Medien und unter Beachtung der Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit sowie zum Urheberrecht, für das Gespräch vor. Sie beachten dabei aktuelle Fördermöglichkeiten.

Die Schülerinnen und Schüler **bieten** den Kunden Produkte und Dienstleistungen des Betriebes unter Berücksichtigung der Berufssprache **an**. Sie fertigen Kalkulationen für das Gespräch unter den Aspekten der Nachhaltigkeit an. Sie nehmen Kundenbeanstandungen und -beschwerden entgegennehmen, beurteilen diese und ergreifen Maßnahmen zur Kundenzufriedenheit.

Die Schülerinnen und Schüler **bewerten** und **reflektieren** ihre Konzepte für die angebotenen Produkte und Dienstleistungen und ihr eigenes Verhalten im Kundengespräch und in Bezug auf den Betriebserfolg selbstkritisch.

Hinweise

Produkte und Dienstleistungen (z. B. Rauchwarnmelder und Feuerstättenreinigung); Kundinnen und Kunden: Typen, Wünsche erfassen und analysieren, Kommunikation; Preisberechnungen und Kalkulationen; Datenschutz und Urheberrecht; Verkaufs- und Beratungsgespräche; Angebote und Marketingkonzepte erstellen

► 3. Ausbildungsjahr (Lernfeld 9 bis 12)

Lernfeld 9:

Brandschutzmaßnahmen planen, umsetzen und prüfen

Zeitrichtwert: 60 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Brandschutzmaßnahmen zu planen, bei deren Umsetzung mitzuwirken und diese zu überprüfen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** kundenspezifische Wünsche zur Betriebs- und Brandsicherheit von technischen Anlagen und Einrichtungen unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten.

Die Schülerinnen und Schüler **verschaffen sich** auch unter Verwendung digitaler Medien einen Überblick über die gesetzlichen Bestimmungen und Normen für technische Anlagen und Einrichtungen zur Gewährleistung der Betriebs- und Brandsicherheit.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** die Umsetzung der Kundenwünsche hinsichtlich der baurechtlichen und der brandschutztechnischen Anforderungen auf der Grundlage der Vorgaben zum vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz. Hierzu führen sie Berechnungen durch und erstellen Skizzen und Detailzeichnungen auch mit Hilfe digitaler Medien.

Die Schülerinnen und Schüler **beraten** die Kunden zu Maßnahmen zur Sicherstellung des Brandschutzes in Gebäuden unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben. Sie achten dabei auf besondere Brandgefahren und stellen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr dar. Sie bieten den Kunden ihre Mitwirkung bei der Beauftragung und Umsetzung der Brandschutzmaßnahmen an.

Die Schülerinnen und Schüler **kontrollieren** die Umsetzung des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes und dokumentieren diese auch mit Hilfe digitaler Medien unter Beachtung der Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit.

Die Schülerinnen und Schüler **bewerten** und **reflektieren** selbstkritisch ihre Vorgehensweise bei der Kundenberatung und den Gesprächen mit anderen Gewerken sowie zuständigen Stelle. Sie erkennen Störungen im Kommunikationsprozess und tragen zur Lösung bei.

Hinweise

Feuerlöscher, Rauchwarnmelder und Brandmeldeanlagen, Feuerungsverordnung/Landesbauordnung Brandschutzabstände, Feuerwiderstandsklassen, Baustoffklassen, Gebäudeklassen, Brennstofflagerung, Rettungs- und Fluchtwegekonzepte, sicherheitstechnische Einrichtungen

Lernfeld 10:

Technische Systeme beurteilen und nutzerrelevante Einstellungen optimieren

Zeitrichtwert: 80 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Optimierungspotenziale von Wärme- und Energieerzeugungsanlagen sowie Lüftungs- und Dunstabzugssysteme zu beurteilen, Einstellungen in nutzerrelevanten Bereichen in Abstimmung mit den Kunden zu optimieren und bei Bedarf weitere Maßnahmen einzuleiten.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** einen Kundenauftrag zu Möglichkeiten der Optimierung (*Wirtschaftlichkeit, Umweltschutz, Energieeffizienz*) von Wärme- und Energieerzeugungsanlagen sowie von Lüftungs- und Dunstabzugssystemen unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten.

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über Soll-Zustände beim Betrieb von Wärme- und Energieerzeugungsanlagen sowie Lüftungs- und Dunstabzugssystemen. Sie verschaffen sich einen Überblick über optimale Betriebsweisen und verschiedene Funktionsschemas sowie Betriebszuständen. Sie analysieren sowohl einzelne Komponenten als auch die gesamten technischen Systeme.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** ihre Vorgehensweise zur Feststellung des Ist-Zustandes und der Optimierungspotenziale der technischen Systeme und dokumentieren diese.

Die Schülerinnen und Schüler **erfassen** den Ist-Zustand der technischen Systeme, vergleichen ihn mit dem Soll-Zustand und beurteilen die Ergebnisse. Sie beschreiben Optimierungspotenziale und schlagen den Kunden Maßnahmen zur Optimierung vor. Dabei berücksichtigen sie die Wirtschaftlichkeit, den Umweltschutz, die Energieeffizienz und die Fördermöglichkeiten, rechtliche Vorgaben und Kundenwünsche. Sie dokumentieren ihre Vorschläge zur Optimierung unter Verwendung der Fachsprache auch mit Hilfe digitaler Medien unter Beachtung des Datenschutzes und der Datensicherheit. In Absprache mit den Kunden führen sie nutzerrelevante Einstellungen zur Optimierung der Steuerungs-, Regelungs- und Sicherheitstechnik durch und leiten bei fehlenden, mangelhaften und defekten Komponenten weitere Maßnahmen ein.

Die Schülerinnen und Schüler **bewerten** und **reflektieren** ihre Optimierungsvorschläge und das Gespräch mit den Kunden. Sie diskutieren im Team Alternativen auf wertschätzende Art und leiten Verbesserungsvorschläge ab.

Hinweise

Wechselmöglichkeiten des Energieträgers, GEG, Heizungsscheck 2.0, hydraulischer Abgleich, Berechnungen (Energiedurchsatz, Stoffdurchsatz, Wirkungsgrade, Energiekosten), Regelungsoptimierung, Hocheffizienzpumpen, Schalldämpfung und Geräuschreduktion, Wärmetauscher reinigen, ersetzen und planen, richtiges Nutzerverhalten im Gebäude (Heizen/Lüften), „Coefficient of Performance“ (COP-Wert) und Jahresarbeitszahl feststellen und Maßnahmen zur Optimierung ergreifen, CO₂- und Schadstoffbilanzen erstellen

Lernfeld 11:

Kunden zu Optimierungsmaßnahmen beraten

Zeitrichtwert: 100 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Kunden zu Optimierungsmöglichkeiten von Gebäuden hinsichtlich Energieeffizienz, Raumluftqualität und Brandschutz zu beraten.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** den Kundenauftrag zur Optimierung eines Gebäudes hinsichtlich der Energieeffizienz, Raumluftqualität und Brandschutz sowie die örtlichen Gegebenheiten.

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich, auch mit Hilfe digitaler Medien, über Möglichkeiten der Erhebung der Daten von Gebäuden, rechtliche Vorgaben und Fördermöglichkeiten von potenziellen Optimierungsmaßnahmen.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz, zur Optimierung der Raumluftqualität und des Brandschutzes des Gebäudes und der technischen Systeme, auch unter Berücksichtigung der Aspekte der Nachhaltigkeit. Dabei nutzen sie technische Unterlagen, Arbeitsmittel, Messgeräte sowie branchenspezifische digitale Anwendungen.

Die Schülerinnen und Schüler **führen** die Datenerhebung unter Beachtung der Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit **durch**. Sie bereiten die Daten systematisch auf, führen notwendige Berechnungen (*Wärmedurchgang, Heizlast, Volumenströme, Taupunkt*) und Messungen (*Thermografie, Luftdichtigkeit, Volumenströme, Temperaturen*) durch und leiten, auch mit Hilfe von digitalen Medien, Handlungsoptionen für eine energetische Sanierung, Optimierung der Raumluftqualität und des Brandschutzes in Abstimmung mit den Kunden ab. Sie dokumentieren ihre Ergebnisse auch unter den Aspekten der Nachhaltigkeit. Sie stellen den Kunden, unter Verwendung von Fachbegriffen, auch in einer Fremdsprache, die Ergebnisse vor. Ergänzend bieten sie den Kunden die Mitwirkung bei der Beauftragung, Koordinierung und Überwachung der Umsetzungsmaßnahmen an.

Die Schülerinnen und Schüler **bewerten** und **reflektieren** selbstkritisch ihre Vorgehensweise bei der Datenerhebung und deren Auswertung sowie ihre Kommunikation mit den Kunden. Sie identifizieren Störungen im Kommunikationsprozess und tragen zur deren Lösung bei.

Hinweise

Schwachstellen in der thermischen Hülle erkennen und beurteilen, Berechnung des U-Werts, Energieausweise, Einsatz von Software, Schimmelvermeidung, Sanierungsmöglichkeiten, Fördermöglichkeiten, Bauabläufe inklusive Zeitabschätzung, Kommunikationsstrategien

Lernfeld 12: Qualitätssichernde und nachhaltige Maßnahmen durchführen

Zeitrichtwert: 40 Stunden

Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Nachhaltigkeit für bestehende und neue Tätigkeitsbereiche durchzuführen.

Die Schülerinnen und Schüler **analysieren** ihre Arbeitsprozesse und Arbeitsergebnisse hinsichtlich Qualität und Plausibilität und identifizieren Abweichungen, Fehler und Qualitätsmängel sowie deren Ursachen.

Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über Möglichkeiten betriebsbedingte Belastungen für Umwelt und Gesellschaft zu minimieren und aktiv zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen. Sie sind vertraut mit gängigen Medien zur Datenerfassung und -dokumentation sowie mit der Nutzung von digitalen Kommunikationsplattformen unter Beachtung der Vorschriften zum Datenschutz und der Datensicherheit beim Umgang mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie der Daten Dritter. Sie beschaffen sich Informationen aus digitalen Medien, interpretieren und bewerten die Informationen nach selbstaufgestellten Kriterien und reflektieren ihr Handeln.

Die Schülerinnen und Schüler **planen** Maßnahmen zur Einhaltung von Qualitätsanforderungen sowie zur Steigerung der betrieblichen Effizienz und Kundenzufriedenheit anhand von vorgegebenen Qualitätskriterien.

Die Schülerinnen und Schüler prüfen Arbeitsergebnisse auf Qualität und Plausibilität, erkennen Abweichungen, Fehler und Qualitätsmängel und stellen deren Ursachen fest. Sie **führen** Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Produktivitätssteigerung **durch**. Sie dokumentieren ihre Ergebnisse auch mit Hilfe digitaler Medien. Sie erschließen sich neue Tätigkeitsbereiche und erweitern ihr Produkt- und Dienstleistungsportfolio.

Die Schülerinnen und Schüler **bewerten** und **kontrollieren** die durchgeführten Maßnahmen zur Qualitätssicherung sowie zur Steigerung der betrieblichen Effizienz und Kundenzufriedenheit anhand der vorgegebenen Qualitätskriterien.

Hinweise

Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten, Jahresplanung des Bezirks und planbare Tätigkeiten, Arbeitszeitregelung, Zertifizierungsmöglichkeiten, Mitarbeiterentwicklung, betriebliche Abläufe vereinheitlichen, kontinuierlicher Verbesserungsprozess, Gesundheitsmanagement



Abbildung 14: Unterricht in einer Bildungsstätte für Schornsteinfeger/-innen (Quelle: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks)

3.3 Lernsituationen

Beispiel Lernfeld 4

Lernsituation 4.3: Technische Zeichnungen lesen und Skizzen erstellen

1. Ausbildungsjahr	
<p>Lernfeld 4: Gebäude unter energetischen Aspekten erfassen (80 Stunden)</p> <p>Das Lernfeld 4 kann in folgende Lernsituationen (LS) untergliedert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ LS 4.1: Überblick über Bauordnungen und wichtige Gebäudeeigenschaften (20 Stunden) ▶ LS 4.2: Bauphysikalische Grundlagen von Baustoffen unterscheiden (20 Stunden) ▶ LS 4.3: Technische Zeichnungen lesen und Skizzen erstellen (10 Stunden) ▶ LS 4.4: Energetische Aufnahme eines Bestandsgebäudes (15 Stunden) ▶ LS 4.5: Beratung über eine energetische Sanierung des Dachraumes (15 Stunden) 	
<p>LS 4.3: Technische Zeichnungen lesen und Skizzen erstellen (10 Stunden)</p>	
<p>Einstiegsszenario</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler sind Mitarbeiter/-innen der Firma. Ein Kunde im „Lehrbezirk“ bittet die Firma einen Energieausweis für ein altes bestehendes Gebäude zu erstellen. Im Zuge der energetischen Sanierung bittet der Chef die Schülerinnen und Schüler, vor Ort Grundriss-Skizzen des Einfamilienhauses zu erstellen, damit er anschließend aussagekräftige technische Zeichnungen erstellen kann.</p>	<p>Handlungsprodukt/Lernergebnis</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Durchführen eines Aufmaßes ▶ Erstellen von Grundriss-Skizzen
<p>Wesentliche Kompetenzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ informieren sich über die Maßordnung im Hochbau, ▶ üben das Lesen von technischen Zeichnungen ein, ▶ informieren sich über verschiedene Messgeräte, ▶ fertigen eigene Skizzen nach geltenden Regeln und Vorschriften an. 	<p>Konkretisierung der Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lesen technischer Zeichnungen ▶ Skizzieren unterschiedlicher Bauteile ▶ Messgeräte für Aufmaßerstellung ▶ digitale und analoge Messgeräte ▶ Vorgehen beim Aufmessen
<p>Lern- und Arbeitstechniken</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lernzirkel zu verschiedenen Messgeräten ▶ arbeitsgleiche Partnerarbeiten ▶ Anwendung von geeigneter Software 	
<p>Unterrichtsmaterialien/Fundstelle</p> <p>Fachbücher, Messgeräte, technische Zeichnungen, ggf. Bereitstellung von geeigneter Software</p>	
<p>Organisatorische Hinweise</p> <p>geeignetes Gebäude bzw. Gebäudeteile für die praktische Durchführung der Skizzenerstellung</p>	

Beispiel Lernfeld 8

Lernsituation 8.1: Erstellung eines Werbekonzeptes für den Betrieb

2. Ausbildungsjahr	
<p>Lernfeld 8: Produkte und Dienstleistungen anbieten (40 Stunden)</p> <p>Das Lernfeld 8 kann in folgende Lernsituationen (LS) untergliedert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ LS 8.1: Erstellung eines Werbekonzeptes für den Betrieb (20 Stunden) ▶ LS 8.2: Rauchwarnmelder verkaufen und montieren (15 Stunden) ▶ LS 8.3: Feuerstättenreinigung anbieten (5 Stunden) 	
<p>LS 8.1: Erstellen eines Werbekonzeptes für den Betrieb (20 Stunden)</p>	
<p>Einstiegsszenario</p> <p>Ein Betrieb/Ausbilder möchte neben seinen hauptamtlichen Tätigkeiten zukünftig weitere Dienstleistungen in sein Portfolio aufnehmen. Er bittet die Schülerinnen und Schüler, ihm geeignete Werbemaßnahmen aufzuzeigen, um die „neuen“ Dienstleistungen gegenüber Kundinnen und Kunden zu kommunizieren.</p>	<p>Handlungsprodukt/Lernergebnis</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Erstellen eines Werbeflyers ▶ Erstellen eines Informationsschreibens ▶ Konzeption eines Informationsstandes ▶ Erstellen von Werbeplakaten und Aufklebern
<p>Wesentliche Kompetenzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ informieren sich über verschiedene Marketingkonzepte, ▶ informieren sich über verschiedene Formen der Kundenkommunikation, ▶ erstellen Informationsschreiben, ▶ erstellen Werbetexte und Flyer, ▶ erarbeiten einen Informationsstand, ▶ üben Beratungsgespräche ein. 	<p>Konkretisierung der Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Grundlagen Marketing ▶ Kundenkommunikationsmodelle ▶ Arbeit mit Textverarbeitungsprogrammen ▶ Arbeit mit Präsentationsprogrammen ▶ Beratungsgespräche
<p>Lern- und Arbeitstechniken</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ arbeitsgleiche Gruppenarbeit ▶ Internetrecherche ▶ Umgang mit computergestützter Textverarbeitungs- und Gestaltungssoftware ▶ Informationstexte verstehen und anwenden ▶ Plakatgestaltung 	
<p>Unterrichtsmaterialien/Fundstelle</p> <p>Fachbücher ggf. aus dem Wirtschaftsbereich zum Thema kundenorientiertes Verkaufen, Internet</p>	
<p>Organisatorische Hinweise</p> <p>nach Möglichkeit PC-Raum mit Internetzugang oder Nutzung eigener Endgeräte, Bewertung von Arbeitsabläufen, strukturierte Übersichten, Präsentationen, Klassenarbeit</p>	

Beispiel Lernfeld 11

Lernsituation 11.1: Berechnungen für einen energetischen Sanierungsfahrplan

3. Ausbildungsjahr	
<p>Lernfeld 11: Kunden zu Optimierungsmaßnahmen beraten (100 Stunden)</p> <p>Das Lernfeld 11 kann in folgende Lernsituationen (LS) untergliedert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ LS 11.1: Berechnungen für einen energetischen Sanierungsfahrplan (30 Stunden) ▶ LS 11.2: Energetischen Sanierungsfahrplan für ein Bestandsgebäude erstellen (60 Stunden) ▶ LS 11.3: Beratungsgespräch zu Optimierungsmöglichkeiten (Raumluftqualität und Brandschutz) eines Gebäudes führen (10 Stunden) 	
<p>LS 11.1: Berechnungen für einen energetischen Sanierungsfahrplan (30 Stunden)</p>	
<p>Einstiegsszenario</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler sind Mitarbeiter/-innen der Firma X. Ein Kunde im „Lehrbezirk“ möchte die vorhandenen Fenster in seinem Bungalow gegen energieeffizientere Fenster austauschen. Der Kunde wünscht einen Vergleich der U-Wertberechnung der Außenwände zur Gegenüberstellung. Ihr Arbeitgeber beauftragt die Schülerinnen und Schüler, die Berechnungen durchzuführen und dem Kunden bei Fragen zur Seite zu stehen.</p>	<p>Handlungsprodukt/Lernergebnis</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aufnahme des Ist-Zustandes der Außenwand ▶ Erstellen einer U-Wert-Berechnung vorher und nachher unter Abgleich mit den gesetzlichen Anforderungen ▶ Durchführen eines Beratungsgesprächs
<p>Wesentliche Kompetenzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ informieren sich über die Grundlagen der U-Wertberechnung und wiederholen bauphysikalische Grundlagen aus dem ersten Lehrjahr, ▶ erheben die relevanten Maße der Außenwand mit geeignetem Messwerkzeug bzw. entnehmen die Maße aus technischen Zeichnungen, ▶ führen eine U-Wert-Berechnung tabellarisch aus, ▶ beurteilen Bauteile aufgrund ihrer U-Werte, ▶ üben Kunden- und Verkaufsgespräche ein, ▶ führen Kundengespräche durch und geben sich untereinander wertschätzendes Feedback, ▶ vergleichen den berechneten U-Wert mit den Vorgaben im GEG, ▶ legen U-Werte auf Grundlage von Haustypologien fest. 	<p>Konkretisierung der Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ U-Wert über Bauteildicke und Wärmeleitfähigkeit berechnen ▶ Wandaufbau mit Schraffur und Bemaßung skizzieren ▶ U-Werte über Gebäudetypologie ermitteln ▶ Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten von Außenbauteilen bei Änderung an bestehenden Gebäuden im GEG nachschlagen ▶ Wärmeübergangswiderstände nach DIN-Norm EN ISO 6946 aus Tabelle entnehmen ▶ Werkzeuge für die Aufnahme der relevanten Maße der Außenwand festlegen ▶ relevante Maße aus technischen Zeichnungen entnehmen ▶ Beratungsgespräche durchführen ▶ Taupunkt
<p>Lern- und Arbeitstechniken</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ arbeitsteilige Gruppenarbeit ▶ Tabellenkalkulationsprogramm für die Berechnung von U-Werten 	
<p>Unterrichtsmaterialien/Fundstelle</p> <p>Fachbücher, Tabellenkalkulationsprogramm, Gebäudeenergiegesetz Anlage 7</p>	
<p>Organisatorische Hinweise</p> <p>nach Möglichkeit PC-Raum mit Internetzugang oder Nutzung eigener Endgeräte, Berechnung von Wärmedurchgangskoeffizienten mittels Tabelle, strukturierte Übersichten, Messwerkzeuge, Präsentationen, Klassenarbeit</p>	

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 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 Gestreckte Abschlussprüfung

Bei dieser Prüfungsform (§ 36 a HwO) findet keine Zwischenprüfung statt, sondern eine Gesellenprüfung, die sich aus zwei bewerteten Teilen zusammensetzt. Teil 1 und 2 werden zeitlich voneinander getrennt geprüft. Beide Prüfungsteile fließen dabei in einem in der Verordnung festgelegten Verhältnis in die Bewertung und das Gesamtergebnis der Gesellenprüfung ein.

Ziel ist es, in der Prüfung Teil 1 bereits einen Teil der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten zu prüfen. Prüfungsgegenstand von Teil 1 sind die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bis zu diesem Zeitpunkt gemäß dem Ausbildungsrahmenplan zu vermitteln sind. Prüfungsgegenstand von Teil 2 sind die Inhalte des zweiten Ausbildungsabschnitts. „Dabei sollen Qualifikationen, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Abschlussprüfung waren, in Teil 2 der Abschlussprüfung nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der Berufsbefähigung erforderlich ist“ (BIBB-Hauptausschussempfehlung Nr. 158).

Aufbau

Teil 1 der „Gestreckten Gesellenprüfung“ findet spätestens am Ende des zweiten Ausbildungsjahres statt. Das Ergebnis geht mit einem Anteil in das Gesamtergebnis ein – dieser Anteil ist in der Ausbildungsordnung festgelegt. Der Prüfling wird nach Ablegen von Teil 1 über seine erbrachte Leistung informiert. Dieser Teil der Prüfung kann nicht eigenständig wiederholt werden, da er ein Teil der Gesamtprüfung ist. Ein schlechtes Ergebnis in Teil 1 kann also nicht verbessert werden, sondern muss durch ein entsprechend gutes Ergebnis in Teil 2 ausgeglichen werden, damit die Prüfung insgesamt als „bestanden“ gilt. Teil 2 der „Gestreckten Gesellenprüfung“ erfolgt zum Ende der Ausbildungszeit. Das Gesamtergebnis der Gesellenprüfung setzt sich aus den Ergebnissen der beiden Teilprüfungen zusammen. Bei Nichtbestehen der Prüfung muss sowohl Teil 1 als auch Teil 2 wiederholt werden. Gleichwohl kann der Prüfling auf Antrag von der Wiederholung einzelner, bereits bestandener Prüfungsabschnitte freigestellt werden.

Zulassung

Für jeden Teil der „Gestreckten Gesellenprüfung“ erfolgt eine gesonderte Entscheidung über die Zulassung – alle Zulassungsvoraussetzungen müssen erfüllt sein und von der zuständigen Stelle geprüft werden.

Die Zulassung zu Teil 1 erfolgt, wenn

- ▶ die vorgeschriebene Ausbildungsdauer zurückgelegt,
- ▶ der von Ausbilder/-in und Auszubildenden unterzeichnete Ausbildungsnachweis vorgelegt sowie
- ▶ das Berufsausbildungsverhältnis im Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse eingetragen worden ist.

4.2 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.

Für die Zulassung zu Teil 2 der Prüfung ist zusätzlich die Teilnahme an Teil 1 der Prüfung Voraussetzung. Ob dieser Teil erfolgreich abgelegt wurde, ist dabei nicht entscheidend.

In Ausnahmefällen können Teil 1 und Teil 2 der „Gestreckten Gesellenprüfung“ auch zeitlich zusammengefasst werden, wenn der Prüfling Teil 1 aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, nicht ablegen konnte. Zeitlich zusammengefasst bedeutet dabei nicht gleichzeitig, sondern in vertretbarer zeitlicher Nähe. In diesem Fall kommt der zuständigen Stelle bei der Beurteilung der Gründe für die Nichtteilnahme ein entsprechendes Ermessen zu. Zu berücksichtigen sind neben gesundheitlichen und terminlichen Gründen auch soziale und entwicklungsbedingte Umstände. Ein Entfallen des ersten Teils kommt nicht in Betracht.

Prüfungsinstrumente Schornsteinfeger/ Schornsteinfegerin

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

Teil 1

Arbeitsaufgabe

Die Arbeitsaufgabe besteht aus der Durchführung einer komplexen berufstypischen Aufgabe – in diesem Fall werden hierfür fünf Tätigkeiten zugrunde gelegt (§ 9 Absatz 3). 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 wird in diesem Fall durch ein Auftragsbezogenes Fachgespräch, durch das Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen sowie Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben ergänzt. Diese beziehen sich auf die zu bearbeitende Arbeitsaufgabe.

Auftragsbezogenes Fachgespräch

Das Auftragsbezogene Fachgespräch bezieht sich auf die 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.

Grundsätze zur Durchführung des Auftragsbezogenen Fachgesprächs

Das Auftragsbezogene Fachgespräch bezieht sich thematisch allein die Arbeitsaufgabe.

Das Fachgespräch ist keine einseitige Wissensabfrage. Es stellt kein von der Praxis losgelöstes Fachbuchwissen in den Vordergrund, sondern wird als Gespräch unter Fachleuten geführt. Dabei sind die individuellen Arbeitsleistungen des Prüflings zu berücksichtigen.

Der Prüfungsausschuss sollte dem Prüfling zu Beginn den groben Ablauf des Auftragsbezogenen Fachgesprächs bekannt geben.

Der Prüfungsausschuss ermöglicht dem Prüfling, eventuell fehlerhafte Ausführungen zu überdenken, Alternativen vorzuschlagen und sein Arbeitsergebnis und seine Vorgehensweise zu reflektieren.

Tipps und Hinweise für das Führen von Fachgesprächen

Fachgespräche sind Gespräche unter Experten und Expertinnen, keine Wissensabfragen.

Prüfer und Prüferinnen ...

- ▶ stellen offen formulierte Fragen, die eindeutig und verständlich sind,
- ▶ beziehen sich in ihren Fragestellungen auf die durchgeführte Aufgabe,
- ▶ überprüfen die Richtigkeit und Plausibilität der Argumentation des Prüflings,
- ▶ nutzen die Erläuterungen des Prüflings zur vertiefenden Auseinandersetzung,
- ▶ setzen fachliche Aspekte der durchgeführten Aufgabe in Beziehung zu fachübergreifenden Gesichtspunkten, z. B. Qualitätssicherung,
- ▶ regen den Prüfling dazu an, seinen Arbeitsauftrag darzulegen, seine Vorgehensweise zu begründen und/oder über Verbesserungsmöglichkeiten und alternative Herangehensweisen zu reflektieren.

Inhalte des Auftragsbezogenen Fachgesprächs

Gegenstand des Auftragsbezogenen Fachgesprächs ist ausschließlich die konkret durchgeführte Aufgabe. Im Folgenden werden einige Beispiele für mögliche Fragen gegeben, die situationsbezogen einen Gesprächseinstieg ermöglichen:

Fragen zur Information und Arbeitsplanung

- ▶ Aus welchen Quellen haben Sie sich die Informationen zur Durchführung der Prüfungsaufgabe geholt?
- ▶ Wie erfolgte die Arbeitsplanung? Können Sie die Reihenfolge Ihrer Arbeitsschritte begründen?
- ▶ Welche Abstimmungen mussten getroffen werden (Funktionsbereiche/Abteilungen)? Wie erfolgte die Abstimmung?

- ▶ Traten Schwierigkeiten auf? Welche unvorhersehbaren Schwierigkeiten können auftreten? Wie wurden diese behoben?

Fragen zur Durchführung

- ▶ Wie begründen Sie den Einsatz Ihrer Arbeitsmittel und Verfahren?
- ▶ Welche alternativen Möglichkeiten zum gewählten Verfahren/zur gewählten Methode gibt es?
- ▶ Welche Materialien oder Werkzeuge gibt es noch, die Sie hätten verwenden können?
- ▶ Wer war bei der Arbeitsausführung beteiligt?
- ▶ Welche Arbeitsumfänge und Zeitabläufe haben sich ergeben?
- ▶ Welche Vorschriften mussten Sie beachten? Welche Folgen hat die Nichtbeachtung?
- ▶ Welche Arbeitsschutzmaßnahmen haben Sie beachtet? Welche Umweltschutzmaßnahmen haben Sie beachtet?

Fragen zur Kontrolle

- ▶ Wie haben Sie die Qualität Ihrer Arbeit geprüft (Qualitätskriterien)?
- ▶ Welche Prüfverfahren haben Sie angewandt? Welche Aussagekraft haben die Prüfergebnisse?
- ▶ Welche Toleranzen sind zulässig? Welche Maßnahmen ergreifen Sie bei zu hoher Abweichung von der Toleranzgrenze?
- ▶ Wie wurde die Qualität dokumentiert? Warum?
- ▶ Welche Schwachstellen gab es? Welche Maßnahmen haben Sie zur Behebung ergriffen?
- ▶ An wen wurde Ihre Arbeit übergeben? Und wie?
- ▶ Was würden Sie aus heutiger Sicht anders machen und warum?

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, Skizzen, Bescheinigungen, Mängelberichte oder Projektdokumentationen.

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 Mängelbericht zu erstellen ist) die Beachtung formaler Aspekte wie Gliederung, Aufbau und Stil bewertet werden.

Teil 2

Betrieblicher Auftrag

Der Betriebliche Auftrag besteht aus der Durchführung eines im Betrieb anfallenden berufstypischen Auftrags. Der Betriebliche Auftrag wird vom Betrieb vorgeschlagen, vom Prüfungsausschuss genehmigt und im Betrieb bzw. beim Kunden/bei der Kundin durchgeführt. Die Auftragsdurchführung wird vom Prüfling in Form praxisbezogener Unterlagen dokumentiert und im Rahmen eines Auftragsbezogenen Fachgesprächs erläutert. Es werden eigene Prüfungsanforderungen formuliert. Der Betriebliche Auftrag erhält daher eine eigene Gewichtung.

Bewertet wird

- ▶ die Arbeits-/Vorgehensweise.

Auch das Arbeitsergebnis kann in die Bewertung miteinbezogen werden.

Hinweise zum Betrieblichen Auftrag

Der Betriebliche Auftrag ist eine individuell aus dem betrieblichen Arbeitsgeschehen gewählte Aufgabe. Die folgenden Abläufe sind immer in Abstimmung mit der zuständigen Stelle zu beachten:

- ▶ Die zuständige Stelle fordert zur Anmeldung zur („Gestreckten“) Gesellenprüfung auf.
- ▶ Der Ausbildungsbetrieb meldet den Prüfling zur Prüfung an.
- ▶ Die zuständige Stelle informiert den Betrieb über den zeitlichen Ablauf zur Durchführung des betrieblichen Auftrags.
- ▶ Der Ausbildungsbetrieb wählt einen Betrieblichen Auftrag aus. Der Auftrag muss den Anforderungen entsprechen, die in der Ausbildungsverordnung festgelegt wurden. Es

muss ein Auftrag sein, der dem originären Betriebszweck dient und auch zu erledigen wäre, wenn keine Abschlussprüfung anstünde. Bei der Auswahl und Festlegung einer geeigneten Aufgabe kommt dem Ausbildungspersonal eine entscheidende Bedeutung zu.

- ▶ Der Ausbildungsbetrieb legt diesen Auftrag dem Prüfungsausschuss zur Genehmigung vor.
- ▶ Der Prüfungsausschuss stellt bei der Genehmigung fest, ob durch die Beschreibung des Betrieblichen Auftrags die in der Verordnung festgelegten Mindestanforderungen erkennbar sind. Wenn der Auftrag nicht genehmigungsfähig ist, gibt der Prüfungsausschuss Gelegenheit, den Antrag zu ändern.
- ▶ Nach der Genehmigung muss der betriebliche Auftrag innerhalb des vorgegebenen Zeitraums im Betrieb durchgeführt und dokumentiert werden. Die Aufsicht übernimmt der/die Ausbilder/-in oder eine von ihm/ihr beauftragte Person.
- ▶ Der Prüfling reicht aussagekräftige Unterlagen, welche die Auftragsdurchführung nachvollziehbar dokumentieren, bei der zuständigen Stelle ein.
- ▶ Der Prüfungsausschuss bereitet sich auf der Grundlage der Dokumentation auf das Auftragsbezogene Fachgespräch vor.
- ▶ Der Prüfungsausschuss führt mit dem Prüfling das Auftragsbezogene Fachgespräch. Beurteilt werden die in den Prüfungsanforderungen der Ausbildungsverordnung genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die über das Fachgespräch und ggf. über die Dokumentation erschlossen werden. Das Auftragsbezogene Fachgespräch wird im Anschluss bewertet, die Art und Weise der Dokumentation nicht. Der Prüfungsausschuss stellt das Ergebnis fest.

Da der Betriebliche Auftrag im Ausbildungsbetrieb durchgeführt wird, ist der Prüfungsausschuss während der Durchführung nicht anwesend.

Planung eines Betrieblichen Auftrags

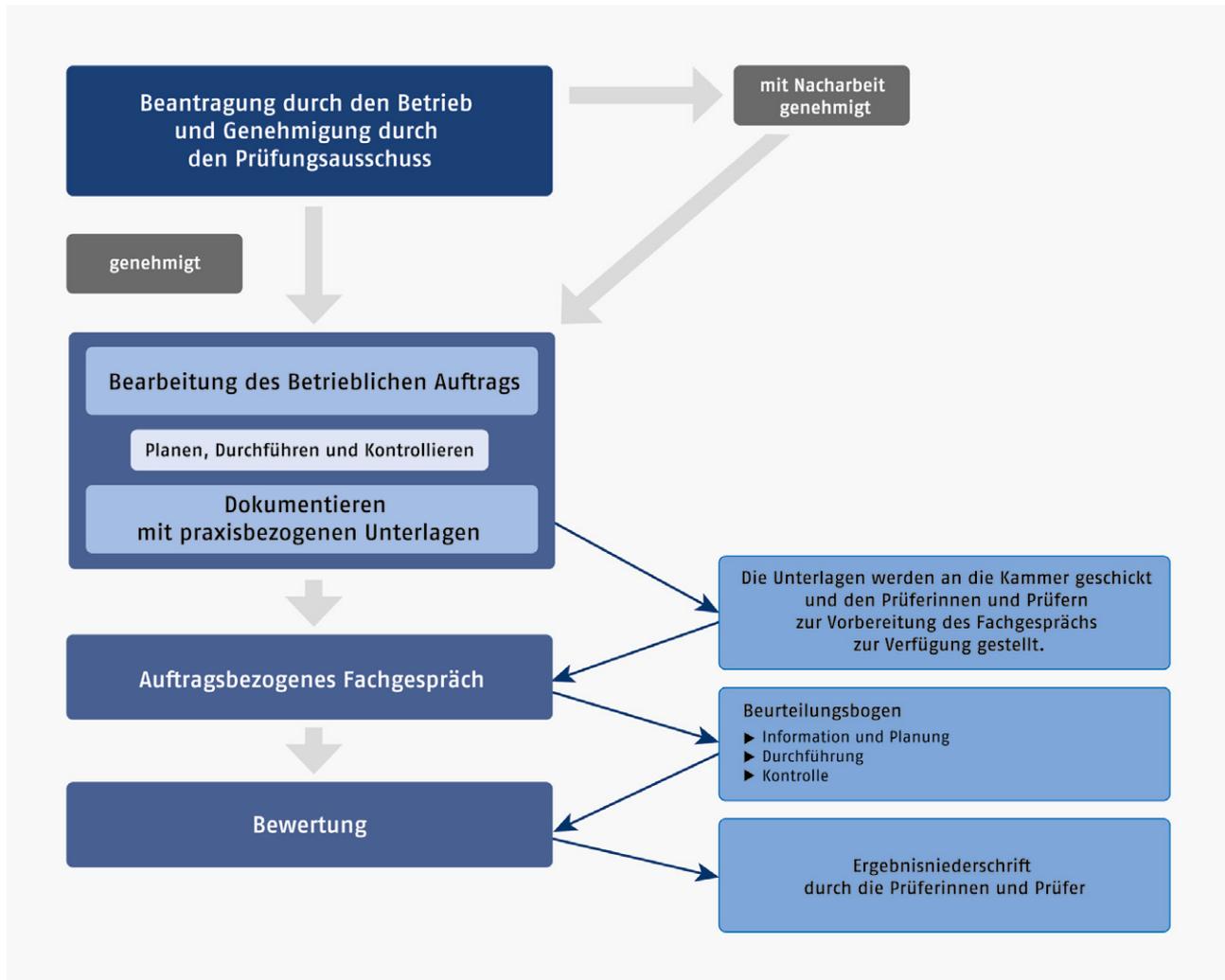


Abbildung 15: Der betriebliche Auftrag (Quelle: BIBB)

Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen

Das Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen erfolgt im Zusammenhang mit der Durchführung 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.

Auftragsbezogenes Fachgespräch

Das Auftragsbezogene Fachgespräch bezieht sich auf den durchgeführten Betrieblichen Auftrag und unterstützt dessen 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.

„Grundsätze zur Durchführung des Auftragsbezogenen Fachgesprächs“ siehe oben unter [▲ Teil 1 der Prüfung].

Arbeitsaufgabe

Die Arbeitsaufgabe besteht aus der Durchführung einer komplexen berufstypischen Aufgabe unter Zugrundelegung der in der Verordnung festgelegten Tätigkeiten. 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.

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, Skizzen, Bescheinigungen, Mängelberichte oder Projektdokumentationen.

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 Mängelbericht zu erstellen ist) die Beachtung formaler Aspekte wie Gliederung, Aufbau und Stil bewertet werden.



ZUSATZMATERIALIEN
ZUM DOWNLOAD



Abbildung 16: Versuche an einer Hydraulikwand (Quelle: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks)

4.3 Prüfungsstruktur

► Übersicht über die Prüfungsstruktur von Teil 1 und 2 der Gestreckten Gesellenprüfung

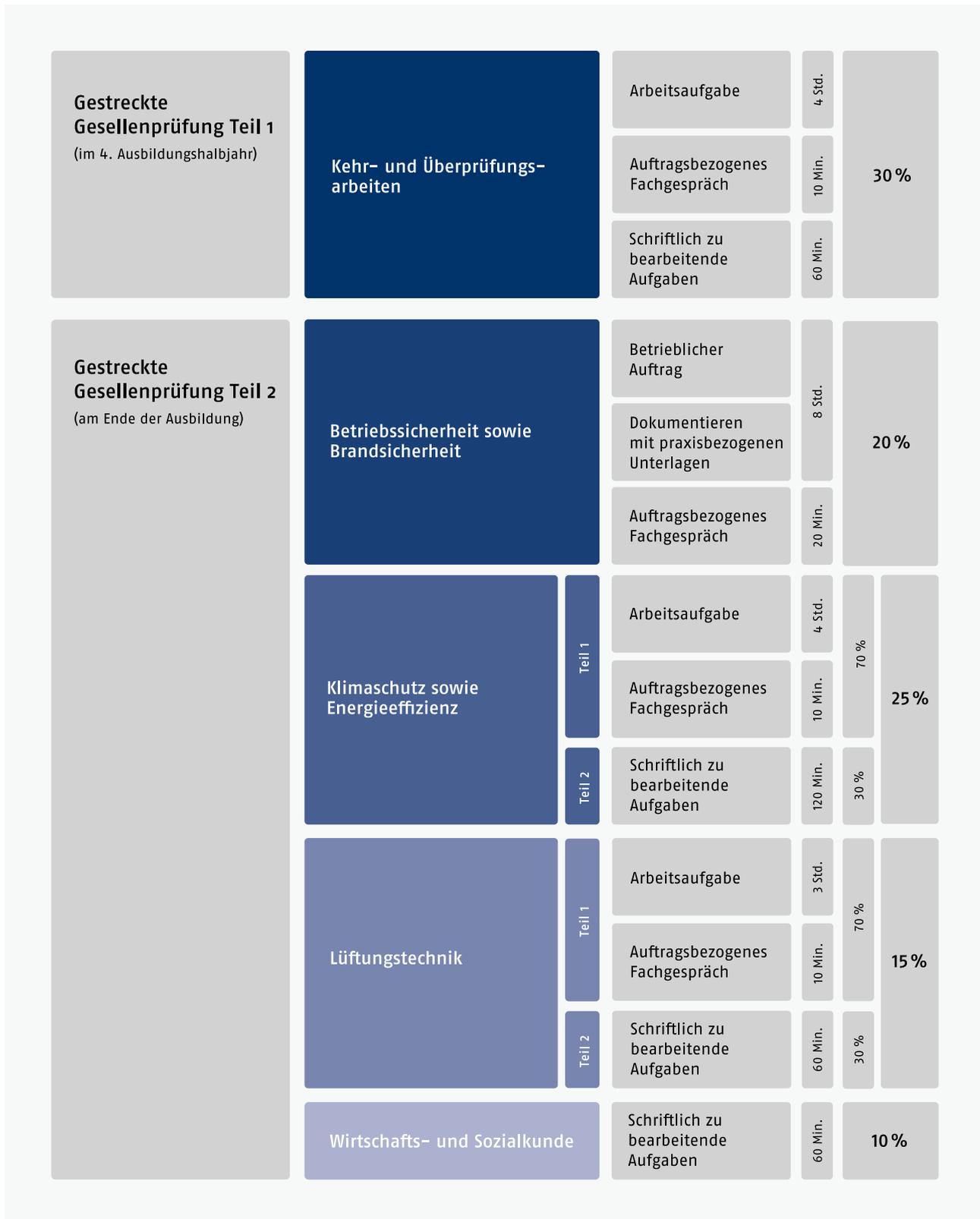


Abbildung 17: Übersicht über die Prüfungsstruktur der Gestreckten Gesellenprüfung Schornsteinfeger/-in (Quelle: BIBB)

4.3.1 Teil 1 der Gestreckten Abschlussprüfung

Prüfungsbereich „Kehr- und Überprüfungsarbeiten“

Im Prüfungsbereich „Kehr- und Überprüfungsarbeiten“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. schornsteinfegerrechtliche Regelungen sowie sonstige einschlägige Regelungen anzuwenden,
2. Arbeitsaufträge unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben, von Kundenbedarfen und technischer Unterlagen zu prüfen und dabei die Arbeitssicherheit sowie den Gesundheitsschutz zu beachten,
3. Kehrgeräte, Reinigungsgeräte, Prüfgeräte sowie Messgeräte, Arbeitsmittel und Werkzeuge auszuwählen und für den jeweiligen Einsatz vorzubereiten,
4. Einrichtungen der Arbeitssicherheit auf ihre Gebrauchsfähigkeit zu überprüfen und zu beurteilen,
5. technische Anlagen sowie Systeme zu reinigen sowie zu kehren,
6. Betriebssicherheit, Brandsicherheit sowie Energieeffizienz von technischen Anlagen sowie Systemen festzustellen und zu beurteilen,
7. Mängel, Funktionsstörungen und Störgrößen an technischen Anlagen sowie Systemen und Gebäuden festzustellen,
8. Messprotokolle, Prüfprotokolle sowie Tätigkeitsnachweise zu erstellen,
9. Maßnahmen zur Qualitätssicherung bei der Arbeit und zur Gewährleistung der Betriebssicherheit, der Brandsicherheit sowie zum Schutz von Klima und Umwelt umzusetzen,
10. wesentliche fachliche Zusammenhänge aufzuzeigen und dazu die Vorgehensweise zu begründen und
11. Kundinnen und Kunden über Kehrintervalle, Prüfintervalle sowie Messintervalle zu informieren.

Für den Nachweis sind sämtliche der nachfolgend in den Nummern 1 bis 4 genannten Tätigkeiten sowie eine der nachfolgend in Nummer 5 genannten Tätigkeiten zugrunde zu legen:

1. Überprüfen einer Abgasanlage oder eines Abgassystems und Feststellen des Kehrbedarfs oder des Reinigungsbedarfs,
2. Durchführen eines Kehrverfahrens sowie eines Reinigungsverfahrens an Abgasanlagen oder Abgassystemen,
3. Überprüfen der Betriebssicherheit sowie der Brandsicherheit einer Wärmeerzeugungsanlage oder Energieerzeugungsanlage,
4. Messen und Dokumentieren einzelner Parameter zur Ermittlung der Energieeffizienz sowie der Umwelt- und Klimaeinwirkungen einer Wärmeerzeugungsanlage oder einer Energieerzeugungsanlage und
5. Austauschen von fehlerhaften Komponenten sowie defekten Komponenten oder Einbauen fehlender Komponenten zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit.

Der Prüfungsausschuss legt fest, welche Wärmeerzeugungsanlagen oder Energieerzeugungsanlagen nach Satz 1 Nummer 3 und 4 sowie welche Tätigkeit nach Satz 1 Nummer 5 zugrunde gelegt werden.

Prüfungsinstrumente	Prüfungszeit
Arbeitsaufgabe	4 Std.
Auftragsbezogenes Fachgespräch*	10 Min.
Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben	60 Min.

* Das Auftragsbezogene Fachgespräch findet im Anschluss an die Durchführung der Arbeitsaufgabe statt.

Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind die Bewertungen wie folgt zu gewichten:

1. die Bewertung der Arbeitsaufgabe mit dem auftragsbezogenen Fachgespräch mit 70 Prozent und
2. die Bewertung für die schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben mit 30 Prozent.

Hinweise

Die Durchführung der Arbeitsaufgabe und das Auftragsbezogene Fachgespräch werden in einer Bewertung zusammengefasst.

Das Auftragsbezogene Fachgespräch bezieht sich auf die Arbeitsaufgabe und erhält keine gesonderte Gewichtung.

Die Schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben beziehen sich auf die Arbeitsaufgabe und sollten im Anschluss an die Durchführung der Arbeitsaufgabe gestellt werden.



Abbildung 18: Schornsteinfegermeisterin auf einem Dach (Quelle: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks)

4.3.2 Teil 2 der Gestreckten Abschlussprüfung

Prüfungsbereich „Betriebssicherheit sowie Brandsicherheit“

Im Prüfungsbereich „Betriebssicherheit sowie Brandsicherheit“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. hoheitliche Aufgaben von freien Dienstleistungen anhand der schornsteinfegerrechtlichen Regelungen abzugrenzen,
2. Verordnungen über Kehr- und Überprüfungsarbeiten anzuwenden,
3. Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Vorgaben sowie terminlicher Vorgaben sowie des Arbeits- und Gesundheitsschutzes zu planen, festzulegen und zu dokumentieren,
4. Inhalte und Vorgaben aus Bescheiden über technische Anlagen sowie Systeme anzuwenden und Nachweise über die ausgeführten Tätigkeiten zu erstellen,
5. kehrbezirksrelevante Verwaltungsunterlagen zu erstellen,
6. technische Unterlagen zu nutzen, zu erstellen und zu bewerten,
7. Funktions- sowie Gebrauchsfähigkeit von Einrichtungen zur Verbrennungsluftversorgung zu prüfen und Verbrennungsluftnachweise zu erstellen,
8. Brandschutz in Gebäuden zu planen und brandschutztechnische Maßnahmen durchzuführen,
9. Gefährdungspotenziale von mangelbehafteten technischen Anlagen sowie Systemen oder von unsachgemäßem Nutzungsverhalten zu erkennen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr aufzuzeigen,
10. Maßnahmen zur Qualitätssicherung, zur Wirtschaftlichkeit und zur Nachhaltigkeit durchzuführen und zu dokumentieren und
11. Mess- und Prüfungsergebnisse sowie Arbeitsabläufe zu dokumentieren und zu erläutern, wesentliche fachliche Zusammenhänge aufzuzeigen und die Vorgehensweise zu begründen.

Für den Nachweis sind folgende Tätigkeiten zugrunde zu legen:

1. Durchführen von gesetzlich vorgeschriebenen Schornsteinfegerarbeiten,
2. Überprüfen der Einhaltung der Betriebssicherheit sowie der Brandsicherheit in sowie an Gebäuden und
3. Entwickeln von Vorschlägen zur Optimierung der Betriebssicherheit sowie des Brandschutzes in sowie an Gebäuden.

Prüfungsinstrumente	Prüfungszeit
Betrieblicher Auftrag*	8 Std.
Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen**	
Auftragsbezogenes Fachgespräch	20 Min.
<p>* Dem Prüfungsausschuss ist vor der Durchführung des Betrieblichen Auftrags die Aufgabenstellung sowie der geplante Bearbeitungszeitraum zur Genehmigung vorzulegen.</p> <p>** Die Dokumentation enthält die Aufgabenstellung, die Zielsetzung, die Planung, die Beschreibung des Gebäudes und der technischen Anlagen sowie Systeme, die Durchführung, die Begründung der Vorgehensweise sowie die Arbeitsergebnisse.</p>	

Prüfungsbereich „Klimaschutz und Energieeffizienz“

Im Prüfungsbereich „Klimaschutz und Energieeffizienz“ besteht die Prüfung aus zwei Teilen.

Im ersten Teil hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Soll- und Ist-Werte von technischen Anlagen sowie Systemen sowie von baulichen Anlagen zu erfassen und zu bewerten,
2. betriebsspezifische Software sowie branchenspezifische Software und Kommunikations- und Informationssysteme zu verwenden,
3. energetische Parameter von Gebäudehüllen zu erfassen,
4. Zulässigkeit von Brennstoffen festzustellen und Eignung von Brennstoffen und erneuerbaren Energien unter ökonomischen Aspekten sowie ökologischen Aspekten zu beurteilen,
5. Einhaltung immissionsschutzrechtlicher Vorgaben durch Messungen zu überprüfen,
6. Energieeffizienz durch energetische Inspektionen festzustellen und zu bewerten,
7. Veränderungen sowie Abweichungen an technischen Anlagen sowie Systemen zu erkennen und energetisch zu bewerten,
8. Arbeitsergebnisse der vorgenannten Tätigkeiten zu erläutern und Optimierungspotenziale in Bezug auf die Energieeffizienz aufzuzeigen,
9. Kundinnen und Kunden zur Lagerung, zur Eignung sowie zur Verwendung von festen Brennstoffen für den Betrieb von Feuerstätten zu beraten,
10. Kundinnen und Kunden zur Nachhaltigkeit verschiedener Arten von Wärmeerzeugungsanlagen sowie von Energieerzeugungsanlagen technologieoffen und unabhängig beraten,
11. Kundinnen und Kunden zum Einsatz von Wärmeerzeugungsanlagen sowie von Energieerzeugungsanlagen sowie zu heizungstechnischen Fragen sowie Lüftungstechnischen Fragen zu beraten.

Für den Nachweis sind folgende Tätigkeiten zugrunde zu legen:

1. Messen und Überprüfen einer Anlage zur Verfeuerung von Biomasse nach immissionsschutzrechtlichen Vorgaben,
2. Durchführen einer energetischen Inspektion und
3. Optimieren der Steuerung und Regelung einer Wärmeerzeugungsanlage oder Energieerzeugungsanlage.

Prüfungsinstrumente	Prüfungszeit
Arbeitsaufgabe	4 Std.
Auftragsbezogenes Fachgespräch*	10 Min.

* Das Auftragsbezogene Fachgespräch findet im Anschluss an die Durchführung der Arbeitsaufgabe statt.

Die Durchführung der Arbeitsaufgabe und das Auftragsbezogene Fachgespräch werden in einer Bewertung zusammengefasst.

Im zweiten Teil hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. sonstige einschlägige Regelungen anzuwenden,
2. Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Vorgaben sowie terminlicher Vorgaben und des Arbeitsschutzes sowie des Gesundheitsschutzes zu planen, festzulegen und zu dokumentieren,
3. bauphysikalische Berechnungen durchzuführen,
4. Gebäudehüllen energetisch zu beurteilen,
5. den Wärmebedarf sowie die Heizlast zu ermitteln,
6. Brennstoffe unter ökonomischen Aspekten sowie ökologischen Aspekten zu beurteilen,
7. Umstellung einer bestehenden Wärmeerzeugungsanlage oder einer bestehenden Energieerzeugungsanlage auf andere Energieträger zu prüfen und zu bewerten,
8. Kohlendioxidbilanzierungen sowie Schadstoffbilanzierungen in Bezug auf technische Anlagen sowie Systeme zu erstellen,
9. Übergabeprotokolle sowie Abschlussprotokolle zu erstellen und
10. Grundsätze der Gesprächsführung in der Kundenkommunikation anzuwenden, Verhaltensregeln zu berücksichtigen und Konfliktpotenziale zu erkennen.

Prüfungsinstrument	Prüfungszeit
Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben	120 Min.
<p>Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind die Bewertungen wie folgt zu gewichten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die Bewertung für den ersten Teil mit 70 Prozent und 2. die Bewertung für den zweiten Teil mit 30 Prozent. 	
<p>Hinweis</p> <p>Das Auftragsbezogene Fachgespräch im ersten Teil der Prüfung in diesem Prüfungsbereich bezieht sich auf die Arbeitsaufgabe und erhält keine gesonderte Gewichtung.</p>	

Prüfungsbereich „Lüftungstechnik“

Im Prüfungsbereich „Lüftungstechnik“ besteht die Prüfung aus zwei Teilen.

Im ersten Teil hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. Soll- und Ist-Werte von Lüftungssystemen sowie Dunstabzugssystemen zu erfassen und zu bewerten,
2. betriebsspezifische Software sowie branchenspezifische Software und Kommunikations- und Informationssysteme zu verwenden,
3. Gebrauchsfähigkeit sowie Funktionsfähigkeit von Lüftungssystemen sowie von Dunstabzugssystemen zu beurteilen,
4. Zusatzeinrichtungen im Hinblick auf Eignung sowie Funktion zu überprüfen und zu beurteilen,
5. Lüftungssysteme sowie Dunstabzugssysteme zu reinigen,
6. Lüftungssysteme zur Verbesserung der Raumluftqualität zu optimieren,
7. Betriebssicherheit sowie Brandsicherheit von Dunstabzugssystemen sicherzustellen,
8. wesentliche fachliche Zusammenhänge aufzuzeigen und die Vorgehensweise zu begründen,
9. Prüfergebnisse sowie Messergebnisse zu ermitteln, zu dokumentieren und zu beurteilen,
10. Handlungsbedarf festzustellen und erforderliche Maßnahmen einzuleiten und
11. Kundinnen und Kunden in lüftungstechnischen Fragen zu beraten.

Für den Nachweis sind folgende Tätigkeiten zugrunde zu legen:

1. Messen und Einstellen von Volumenströmen,
2. Prüfen oder Reinigen eines Lüftungssystems und
3. Prüfen oder Reinigen eines Dunstabzugssystems.

Der Prüfungsausschuss legt fest, welche Tätigkeit bei Nummer 2 und 3 zugrunde gelegt wird.

Prüfungsinstrumente	Prüfungszeit
Arbeitsaufgabe	3 Std.
Auftragsbezogenes Fachgespräch*	10 Min.

* Das auftragsbezogene Fachgespräch findet im Anschluss an die Durchführung der Arbeitsaufgabe statt.

Die Durchführung der Arbeitsaufgabe und das auftragsbezogene Fachgespräch werden in einer Bewertung zusammengefasst.

Im zweiten Teil hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. sonstige einschlägige Regelungen anzuwenden,
2. Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Vorgaben sowie terminlicher Vorgaben und des Arbeitsschutzes sowie des Gesundheitsschutzes zu planen, festzulegen und zu dokumentieren,
3. bauphysikalische Berechnungen durchzuführen,
4. Lüftungskonzepte für ein Gebäude zur Sicherstellung der Raumluftqualität und zum Feuchteschutz zu bewerten,
5. Dunstabzugsanlagen im Hinblick auf die Betriebssicherheit sowie die Brandsicherheit zu bewerten,
6. Ursachen von Belästigungen, die von Lüftungs- sowie von Dunstabzugsanlagen ausgehen, zu dokumentieren und
7. einzuleitende Maßnahmen bei festgestellten Abweichungen zu beschreiben.

Prüfungsinstrument	Prüfungszeit
Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben	60 Min.
Bei der Ermittlung des Ergebnisses für den Prüfungsbereich sind die Bewertungen wie folgt zu gewichten:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. die Bewertung für den ersten Teil mit 70 Prozent und 2. die Bewertung für den zweiten Teil mit 30 Prozent. 	
<p>Hinweis</p> <p>Das Auftragsbezogene Fachgespräch im ersten Teil der Prüfung in diesem Prüfungsbereich bezieht sich auf die Arbeitsaufgabe und erhält keine gesonderte Gewichtung.</p>	

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 Beispiele für Prüfungsaufgaben

Gesellenprüfung Teil 1: Kehr- und Überprüfungsaufgaben

Beispielaufgabe: Überprüfen einer Abgasanlage oder eines Abgassystems und Feststellen des Kehr- oder Reinigungsbedarfs

Situations- und Projektbeschreibung

Mittels einer Inspektionskamera soll das Abgassystem einer Feuerstätte überprüft werden. Dabei ist es Ihre Aufgabe, den Kehr- bzw. Reinigungsbedarf festzulegen und den Kehrintervall nach KÜO zu ermitteln. Die detaillierte Beschreibung der technischen Anlage erfolgt je nach Gegebenheiten der Prüfungssituation durch den Prüfungsausschuss.

Aufgabe 1: Schornstieferechtliche Regelungen sowie sonstige einschlägige Regelungen anwenden

- ▶ Wie oft muss eine Abgasanlage überprüft werden, an die eine dauerhaft unbenutzte Feuerstätte für feste Brennstoffe angeschlossen ist? Begründen Sie Ihre Antwort unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften.

Aufgabe 2: Arbeitsaufträge unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben von Kundenbedarfen und technischer Unterlagen prüfen und dabei die Arbeitssicherheit sowie den Gesundheitsschutz beachten

- ▶ Bis zu welcher Höhe darf eine Abgasanlage für feste Brennstoffe ohne Schrägführung an der Außenwand eines Gebäudes von der Standfläche D aus gereinigt werden, wenn der lichte Querschnitt 20 cm beträgt? Begründen Sie Ihre Antwort unter Berücksichtigung der geltenden Vorschrift.

Aufgabe 3: Kehrgeräte, Reinigungsgeräte, Prüfgeräte sowie Messgeräte, Arbeitsmittel und Werkzeuge auswählen und für den jeweiligen Einsatz vorbereiten

- ▶ Benennen Sie die einzelnen Bestandteile des in der Abbildung gezeigten Prüfgeräts und erläutern Sie deren Funktion.



Abbildung 19: Inspektionskamera (Quelle: © Wöhler Technik GmbH)

Aufgabe 4: Betriebssicherheit, Brandsicherheit sowie Energieeffizienz von technischen Anlagen sowie Systemen feststellen und beurteilen

- ▶ Sie haben bei der Kamerabefahrung einen Glanzrußansatz an den Schornsteininnenwandungen in erheblichem Maß festgestellt.
 - Unter welchen Bedingungen entsteht Glanzruß? Nennen Sie drei wesentliche Ursachen!
 - Welche Auswirkungen kann Glanzruß auf die Betriebs- und Brandsicherheit der Abgasanlage haben?

Aufgabe 5: Mängel, Funktionsstörungen und Störgrößen an technischen Anlagen sowie Systemen und Gebäuden feststellen

- ▶ Bei der Kamerabefahrung stellen Sie einen offenen Anschluss in der Schornsteinwange der geprüften Abgasanlage fest. Welche Maßnahmen leiten Sie als nächstes ein? Listen Sie diese stichpunktartig auf.

Aufgabe 6: Maßnahmen zur Qualitätssicherung bei der Arbeit und zur Gewährleistung der Betriebssicherheit, der Brandsicherheit sowie zum Schutz von Klima und Umwelt umsetzen

- ▶ Sie stellen bei der Inspektion mit der Kamera einen Mangel fest. Welche Möglichkeiten der Qualitätssicherung stehen Ihnen in Bezug auf die Dokumentation zur Verfügung? Nennen Sie mindestens zwei und erläutern Sie deren Bedeutung.

Aufgabe 7: wesentliche fachliche Zusammenhänge aufzeigen und die Vorgehensweise begründen

- ▶ Bei der Überprüfung stellen Sie fest, dass das Abgassystem aus Asbest besteht.
 - Welche Gefahren gehen von Asbest aus? Nennen Sie mindestens zwei.
 - Welche Maßnahmen ermöglichen eine gefahrlose Reinigung dieser Anlage unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften?

Aufgabe 8: Kunden und Kundinnen über Kehrintervalle, Prüfintervalle sowie Messintervalle informieren

- ▶ In welchem Dokument informiert der bevollmächtigte Bezirkschornstiefere den Kunden bzw. die Kundin über die Kehr- und Überprüfungsintervalle der Abgasanlage?

4.5 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 zu 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 ausbildenden 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 Berufes im Handwerk, unabhängig von der Ausbildungsleistungsfähigkeit des einzelnen Handwerksbetriebes.

Inhalte und Dauer der überbetrieblichen Unterweisung werden gemeinsam von den Bundesfachverbänden und dem Heinz-Piest-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-Piest-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 Gesellenprüfung mit der Bekanntgabe des Ergebnisses durch den Prüfungsausschuss (§ 21 Absatz 1 und 2 BBiG). BBiG und HwO enthalten 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.“ (§ 27a Absatz 1 HwO)

§ „Die Anrechnung bedarf des gemeinsamen Antrags der Lehrlinge (Auszubildenden) und Auszubildenden. Der Antrag ist an die Handwerkskammer zu richten. Er kann sich auf Teile des höchstzulässigen Anrechnungszeitraums beschränken.“ (§ 27a Absatz 3 HwO)

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 der wöchentlichen Ausbildungszeit zu vereinbaren. Die Kürzung der täglichen oder wöchentlichen Ausbildungszeit darf nicht mehr als 50 Prozent betragen.“ (§ 27b Absatz 1 HwO)

§ „Auf gemeinsamen Antrag des Lehrlings (Auszubildenden) und Auszubildenden hat die Handwerkskammer die Ausbildungsdauer zu kürzen, wenn zu erwarten ist, dass das Ausbildungsziel in der verkürzten Dauer erreicht wird.“ (§ 27c Absatz 1 HwO)

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 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)⁸

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 Hauptausschussempfehlung Nr. 179 des BIBB gibt ausführliche Empfehlungen zu diesem Thema.

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)

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

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 „AusbildungWeltweit“ 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 nichthandwerklichen 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 beauftragten 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 Zeugnis erläuterungen 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 verabschiedet. 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-Zeugnis erläuterungen 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



Abbildung 20: Die Niveaus des DQR (Quelle: BIBB)

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.



5.2 Fachliteratur

Auswahl an Regeln des Schornsteinfegerhandwerks, die digital allen Innungsmitgliedern, Berufsschullehrkräften und Auszubildenden zu Ausbildungszwecken vom Bundesver-

band des Schornsteinfegerhandwerks zur Verfügung gestellt werden:

Kürzel	Arbeitsblatt
AB 102	Abgaswegüberprüfung an Gasfeuerstätten mit Strömungssicherung, Sicherheitstechnische Überprüfung
AB 103	Abgaswegüberprüfung an Gasfeuerstätten ohne Strömungssicherung
AB 104	Tätigkeiten an Ölfeuerungsanlagen
AB 105	Abgaswegeüberprüfung
AB 202	Arbeitshilfe für die elektronische Kehrbezirksverwaltung
AB 205	Praktische Arbeitshilfe – Formeln, Tabellen und Diagramme für das Schornsteinfegerhandwerk
AB 301	Lüftungsanlagen
AB 304	Messverfahren an Lüftungsanlagen
AB 306	Überprüfung und Reinigung von Anlagen zur Kontrollierten Wohnraumlüftung (KWL)
AB 402	Schornsteinfegergesetz/Schornsteinfeger-Handwerksgesetz
AB 504	Kundenberatung im Schornsteinfegerhandwerk
AB 601	Kommentar zur Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen – 1. BImSchV)
AB 602	Messungen an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe nach der 1. BImSchV
AB 605	Kommentar zur Verordnung über die Kehrung und Überprüfung von Anlagen (Kehr- und Überprüfungsordnung – KÜO)
AB 702	Schornsteinfegerarbeiten unter Beachtung der Anforderungen beim Umgang mit asbesthaltigen Produkten
AB 904	Abnahme an Feuerungsanlagen – Abnahmen und Tätigkeiten an gasbefeuerten Dunkelstrahlern
AB 908	Abnahme an Feuerungsanlagen – Vor Ort errichtete Feuerstätten für feste Brennstoffe

Ausbildungspakete, insbesondere Begleitmaterial zu überbetrieblichen Ausbildungsmaßnahmen für Auszubildende und Dozenten/Dozentinnen sowie elektronische Berichts- hefte können beispielsweise bezogen werden bei:

- ▶ Berufsbildungs- und Fachbuchverlag GmbH (BFV GmbH), Gneisenaustraße 12, 80992 München
[<https://www.schornstein.com>]
- ▶ Schornsteinfeger Technologie Service GmbH (STS BW GmbH), Steinbeisstr. 9, 71332 Waiblingen
[<https://www.stsbw.de>]

5.3 Links

Schornsteinfeger/-in

Beruf im Überblick:

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

Informationen des Bundesverbands des Schornsteinfegerhandwerks (ZIV):

- ▶ Fachinformationen
- ▶ Informationen zur Ausbildung
- ▶ Handwerksregeln

Informationen des Zentralverbands Deutscher Schornsteinfeger e. V.:

- ▶ Bildung und Ausbildung
- ▶ Fachzeitschriften

Der Schornsteinfegerverlag GmbH, Fachzeitung „Der Schornsteinfeger“

Gesetz über das Berufsrecht und die Versorgung im Schornsteinfegerhandwerk (SchfHWG)

Materialien zum Thema Nachhaltigkeit der Projektagentur Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (PA-BBNE)

Schornsteinfegermeisterverordnung (SchoMstrV)

Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV)

https://www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/profile/apprenticeship/schorn25

<https://www.schornsteinfeger.de/uebersicht-fachinformationen.aspx>

<https://www.schornsteinfeger.de/ausbildung-und-verdienst.aspx>

<https://www.schornsteinfeger.de/ziv-handwerksregeln.aspx>

<https://www.zds-schornsteinfeger.de/bildung-und-ausbildung>

<https://www.zds-schornsteinfeger.de/fachzeitschriften>

<https://www.schornsteinfegerverlag.de>

<https://www.gesetze-im-internet.de/schfhwg>

<https://pa-bbne.de/bb/schornsteinfeger-in>

https://www.gesetze-im-internet.de/schomstrv_2016/SchoMstrV.pdf

https://www.gesetze-im-internet.de/bimschv_1_2010

Ausbildung und Beruf

Allianz für Aus- und Weiterbildung

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

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
Lehren und Lernen in der Ausbildung	https://leando.de/landing_page/ausbildung-lehren-lernen
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
Verbundausbildung	https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/3/31671_Gemeinsam_mit_Partnern_ausbilden.pdf?__blob=publicationFile&v=2
WorldSkills Germany	https://www.worldskillsgermany.com/de
Zuständige-Stellen-Finder	https://leando.de/zustaendige-stellen
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.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.html

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>

Prüfen im Handwerk (ZWH)

<https://www.pruefen-im-handwerk.de>

Prüfer/-in werden

https://leando.de/landing_page/pruefer-werden

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 Ausbildungsmaßnahmen in überbetrieblichen Berufsbildungsstätten, Nr. 106
- ▶ Kooperation der Lernorte, Nr. 99
- ▶ Mobiles Ausbilden und Lernen, Nr. 179
- ▶ Musterprüfungsordnungen, Nr. 120, 121
- ▶ Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen (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 23.06.2025.

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)

Glinkastr. 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>



Deutscher Gewerkschaftsbund (DGB)

Keithstraße 1
10787 Berlin
Tel.: 030 | 240 60 0
<https://www.dgb.de>



Deutsche Industrie- und Handelskammer (DIHK)

Breite Straße 29
10178 Berlin
Tel.: 030 | 20 308 0
<https://www.dihk.de>



Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt (IG BAU)

Olof-Palme-Straße 19
60439 Frankfurt am Main
Tel.: 069 | 95 737 0
<https://igbau.de>



Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks

– Zentralinnungsverband (ZIV)

Westerwaldstraße 6

53757 Sankt Augustin

Tel.: 02241 | 34 070

<https://www.schornsteinfeger.de>



Zentralverband Deutscher Schornsteinfeger e. V. (ZDS)

– Gewerkschaft & Fachverband

Konrad-Zuse-Straße 19

99099 Erfurt

Tel.: 0361 | 78 951 0

<https://www.zds-schornsteinfeger.de>



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schornsteinfegermeister und -meisterinnen.....	8
Abbildung 2: Berufliche Aufstiegsmöglichkeiten für Schornsteinfeger/-innen.....	10
Abbildung 3: Karrieremöglichkeiten für Schornsteinfeger/-innen	10
Abbildung 4: Inspektion einer Abgasleitun	25
Abbildung 5: Prüfung und Montage eines Rauchwarnmelders	27
Abbildung 6: Immissionsschutzmessung an einer Gasfeuerstätte.....	51
Abbildung 7: Instandhaltung eines Feuerlöschers.....	60
Abbildung 8: Modell der vollständigen Handlung.....	63
Abbildung 9: Überprüfung eines Schornsteins mittels Kameraverfahren	74
Abbildung 10: Einsatz eines Messgeräts zur Analyse von Abgaswerten an einer Heizungsanlage	74
Abbildung 11: Übersicht Betrieb – Berufsschule.....	75
Abbildung 12: Plan – Feld – Situation	76
Abbildung 13: Christiani Schulungsanlage in Mühlbach	79
Abbildung 14: Unterricht in einer Bildungsstätte für Schornsteinfeger/-innen.....	87
Abbildung 15: Der betriebliche Auftrag	95
Abbildung 16: Versuche an einer Hydraulikwand.....	96
Abbildung 17: Übersicht über die Prüfungsstruktur der Gesellenprüfung Schornsteinfeger/-in.....	97
Abbildung 18: Schornsteinfegermeisterin auf einem Dach.....	99
Abbildung 19: Inspektionskamera	105
Abbildung 20: Die Niveaus des DQR.....	112



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 978-3-8474-2819-0



Verlag Barbara Budrich