



Kaminfeger Schweiz
Ramoneur Suisse
Spazzacamino Svizzero

Renggerstrasse 44, 5000 Aarau

Tel. + 41 62 834 76 52 / Fax + 41 62 834 76 69

www.kaminfeger.ch

Bildungsplan

zur Verordnung des SBFJ vom [Erlassdatum der BiVo neu] über die berufliche Grundbildung für

Kaminfegerin / Kaminfeger mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)

Definitiver Entwurf vom 24. August 2020 / revidierte Version vom 10.02.2021/MSt

Berufsnummer 80003

Die Leitvorlage dient als Arbeits- und Orientierungshilfe bei der Erarbeitung von Bildungsplänen nach dem Leittext Bildungsverordnung (BiVo) vom 31.08.2012 (Stand am 31.01.2018).

Leitvorlage vom 31.08.2012 (Stand am 02.05.2019)

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Berufspädagogische Grundlagen	5
2.1. Einführung in die Handlungskompetenzorientierung	5
2.2. Überblick der vier Dimensionen einer Handlungskompetenz	6
2.3. Taxonomiestufen für Leistungsziele (nach Bloom)	6
2.4. Zusammenarbeit der Lernorte.....	7
3. Qualifikationsprofil	8
3.1. Berufsbild	8
3.2. Übersicht der Handlungskompetenzen	10
3.3. Anforderungsniveau des Berufes.....	11
4. Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort	12
4.1 Handlungskompetenzbereich a: Kontrollieren und Reinigen von wärmetechnischen Anlagen (WTA) der Brennstoffe Öl, Holz und Gas	12
4.2 Handlungskompetenzbereich b: Warten und reparieren von WTA.....	15
4.3 Handlungskompetenzbereich c: Beraten von Kundinnen und Kunden	18
4.4 Handlungskompetenzbereich d: Erledigen von betriebsinternen Arbeiten	21
4.5 Handlungskompetenzbereich e: Warten und reinigen von Lüftungsanlagen	23
4.6 Handlungskompetenzbereich f: Durchführen von lufthygienischen und energetischen Messungen und Kontrollen an WTA.....	25
Erstellung	27
Anhang 1: Verzeichnis der Instrumente zur Sicherstellung und Umsetzung der beruflichen Grundbildung sowie zur Förderung der Qualität	28
Anhang 2: Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes	30
[Anhang 3:]	31
Glossar	32

Abkürzungsverzeichnis

BAFU	Bundesamt für Umwelt]
BAG	Bundesamt für Gesundheit]
BBG	Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz), 2004
BBV	Verordnung über die Berufsbildung (Berufsbildungsverordnung), 2004
BiVo	Verordnung über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung)
EBA	eidgenössisches Berufsattest
EFZ	eidgenössisches Fähigkeitszeugnis
OdA	Organisation der Arbeitswelt (Berufsverband)
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
PSAgA	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SBBK	Schweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz
SDBB	Schweiz. Dienstleistungszentrum Berufsbildung Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft]
Suva	Schweiz. Unfallversicherungsanstalt
üK	überbetrieblicher Kurs

1. Einleitung

Der Beruf der Kaminfegerinnen und Kaminfeger verändert sich aufgrund des technologischen Wandels bei der Wärmeproduktion und der Raumlüftung und des zunehmenden Umweltschutzbewusstseins der Kundenschaft. Der Weg der De-Carbonisierung ist eingeschlagen und deshalb muss die berufliche Grundbildung neue Inhalte aufnehmen. Dazu zählen neben den herkömmlichen Kontroll- und Reinigungsarbeiten neu auch Wartungs- und Servicearbeiten an wärmetechnischen Anlagen WTA. Ausserdem kann, je nach betrieblicher Ausrichtung, eines der zwei Vertiefungsfächer «Lufthygienische und energetische Messungen an Feuerungen durchführen» und «Reinigung von Lüftungsanlagen» gewählt werden.

Mit der angepassten Berufsbezeichnung «Kaminfegerin – Fachfrau wärme- und lufttechnische Anlagen / Kaminfeger – Fachmann wärme- und lufttechnische Anlagen», geben wir der neuen Ausrichtung das nötige Gewicht für die Aussenwahrnehmung.

Als Instrument zur Förderung der Qualität¹ der beruflichen Grundbildung für Kaminfegerinnen und Kaminfeger mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) beschreibt der Bildungsplan die von den Lernenden bis zum Abschluss der Qualifikation zu erwerbenden Handlungskompetenzen. Gleichzeitig unterstützt er die Berufsbildungsverantwortlichen in den Lehrbetrieben, Berufsfachschulen und überbetrieblichen Kursen bei der Planung und Durchführung der Ausbildung.

Für die Lernenden stellt der Bildungsplan eine Orientierungshilfe während der Ausbildung dar.

¹ vgl. Art. 12 Abs. 1 Bst. c Verordnung vom 19. November 2003 über die Berufsbildung (BBV) und Art. [Ziffer] der Verordnung des SBFJ über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung; BiVo) für **Kaminfegerin – Fachfrau wärme- und lufttechnische Anlagen / Kaminfeger – Fachmann wärme- und lufttechnische Anlagen**.

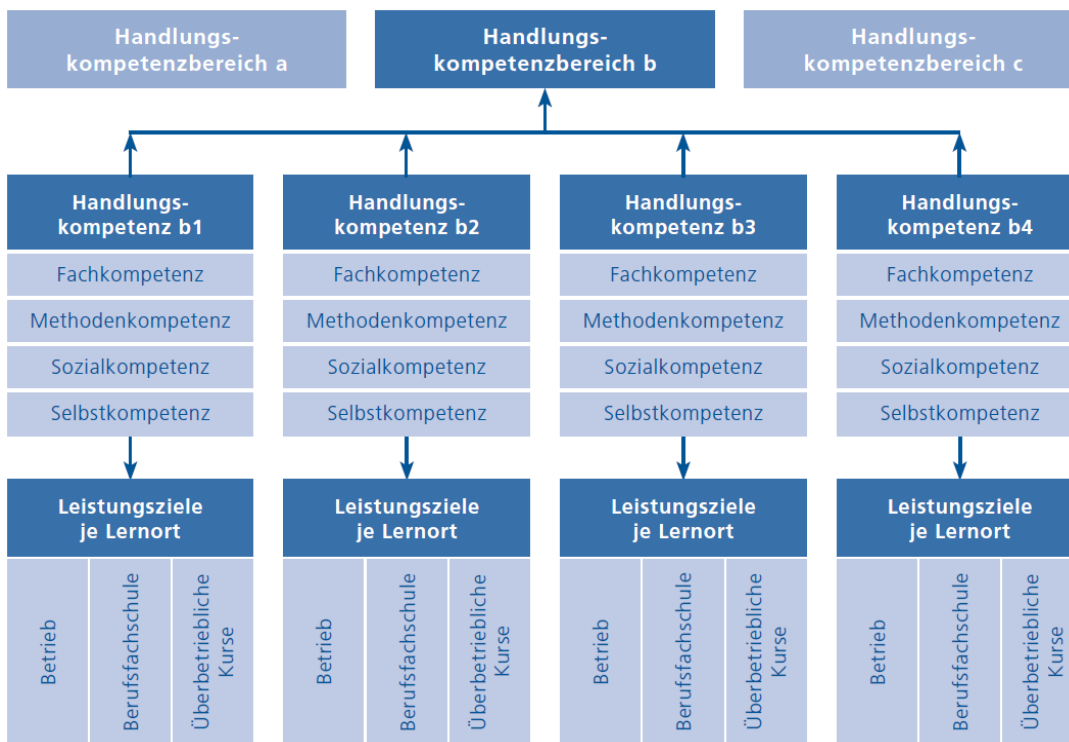
2. Berufspädagogische Grundlagen

2.1. Einführung in die Handlungskompetenzorientierung

Der vorliegende Bildungsplan ist die berufspädagogische Grundlage der beruflichen Grundbildung Kaminfegerinnen / Kaminfeger EFZ. Ziel der beruflichen Grundbildung ist die kompetente Bewältigung von berufstypischen Handlungssituationen. Damit dies gelingt, bauen die Lernenden im Laufe der Ausbildung die in diesem Bildungsplan beschriebenen Handlungskompetenzen auf. Diese sind als Mindeststandards für die Ausbildung zu verstehen und definieren, was in den Qualifikationsverfahren maximal geprüft werden darf.

Der Bildungsplan konkretisiert die zu erwerbenden Handlungskompetenzen. Diese werden in Form von Handlungskompetenzbereichen, Handlungskompetenzen und Leistungszielen dargestellt.

Darstellung der Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort:



Der Grundbildung Kaminfegerin / Kaminfeger EFZ umfasst sechs **Handlungskompetenzbereiche**. Diese umschreiben und begründen die Handlungsfelder des Berufes und grenzen sie voneinander ab.

Beispiel: Kontrollieren und Reinigen von wärmetechnischen Anlagen (WTA) der Brennstoffe Öl, Holz und Gas.

Jeder Handlungskompetenzbereich umfasst eine bestimmte Anzahl **Handlungskompetenzen**. So sind im Handlungskompetenzbereich a Kontrollieren und Reinigen von wärmetechnischen Anlagen (WTA) der Brennstoffe Öl, Holz und Gas vier Handlungskompetenzen gruppiert. Diese entsprechen typischen beruflichen Handlungssituationen. Beschrieben wird das erwartete Verhalten, das die Lernenden in dieser Situation zeigen sollen. Jede Handlungskompetenz beinhaltet die vier Dimensionen Fach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz (siehe 2.2); diese werden den Handlungskompetenzen zugeordnet.

Damit sichergestellt ist, dass der Lehrbetrieb, die Berufsfachschule sowie die überbetrieblichen Kurse ihren entsprechenden Beitrag zur Entwicklung der jeweiligen Handlungskompetenz leisten, werden die Handlungskompetenzen durch **Leistungsziele je Lernort** konkretisiert. Mit Blick auf eine optimale Lernortkooperation sind die Leistungsziele untereinander abgestimmt (siehe 2.4).

2.2. Überblick der vier Dimensionen einer Handlungskompetenz

Handlungskompetenzen umfassen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen. Damit Kaminfegerinnen und Kaminfeger im Arbeitsmarkt bestehen, werden die angehenden Berufsleute im Laufe der beruflichen Grundbildung diese Kompetenzen integral und an allen Lernorten (, Berufsfachschule, überbetriebliche Kurse) erwerben. Die folgende Darstellung zeigt den Inhalt und das Zusammenspiel der vier Dimensionen einer Handlungskompetenz im Überblick.

Handlungskompetenz



2.3. Taxonomiestufen für Leistungsziele (nach Bloom)

Jedes Leistungsziel wird mit einer Taxonomiestufe (K-Stufe; K1 bis K6) bewertet. Die K-Stufe drückt die Komplexität des Leistungsziels aus. Im Einzelnen bedeuten sie:

Stufen	Begriff	Beschreibung
K 1	Wissen	Kaminfegerinnen / Kaminfeger EFZ geben gelerntes Wissen wieder und rufen es in gleichartiger Situation ab. Beispielsweise: Vorschriften und Richtlinien der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes aufzählen.
K 2	Verstehen	Kaminfegerinnen / Kaminfeger EFZ erklären oder beschreiben gelerntes Wissen in eigenen Worten. Beispielsweise: Schutzmassnahmen erläutern und deren Anwendung beschreiben.
K 3	Anwenden	Kaminfegerinnen / Kaminfeger EFZ wenden gelernte Technologien/Fertigkeiten in unterschiedlichen Situationen an. Beispielsweise: Persönliche Schutzausrüstung (PSA) und PSAgA sowie Massnahmen betreffend Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz gemäss Vorschriften und Richtlinien anwenden.
K 4	Analyse	Kaminfegerinnen / Kaminfeger EFZ analysieren eine komplexe Situation, d.h. sie gliedern Sachverhalte in Einzelelemente, decken Beziehungen zwischen Elementen auf und finden Strukturmerkmale heraus. Beispielsweise: Art und Menge der Verschmutzung kontrollieren und entscheiden, welche Reinigungsarbeiten durchgeführt werden müssen.
K 5	Synthese	Kaminfegerinnen / Kaminfeger EFZ kombinieren einzelne Elemente eines Sachverhalts und fügen sie zu einem Ganzen zusammen. Beispielsweise: Steuerung und Regelung der gereinigten WTA auf Kundenebene einstellen.
K 6	Beurteilen	Kaminfegerinnen / Kaminfeger EFZ beurteilen einen mehr oder weniger komplexen Sachverhalt aufgrund von bestimmten Kriterien. Beispielsweise: Brandschutzkontrolle (schwarze Feuerschau) an WTA durchführen, feuerungstechnische Mängel erkennen und über weitere Massnahmen entscheiden.

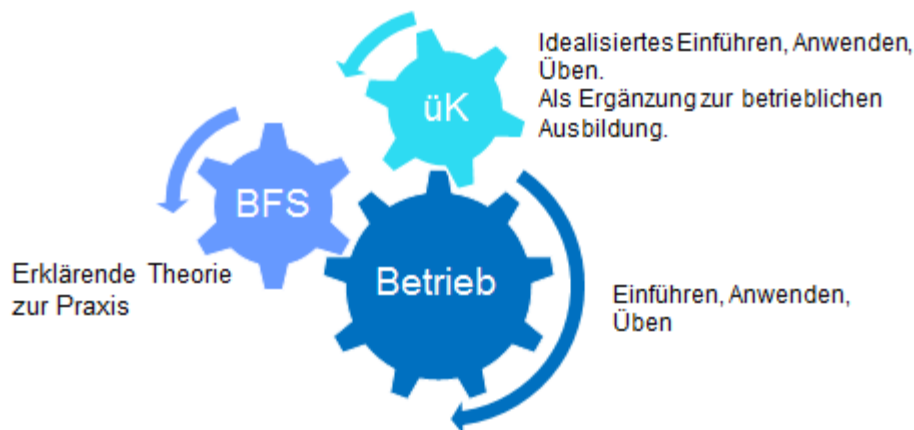
2.4. Zusammenarbeit der Lernorte

Koordination und Kooperation der Lernorte (bezüglich Inhalte, Arbeitsmethoden, Zeitplanung, Gepflogenheiten des Berufs) sind eine wichtige Voraussetzung für das Gelingen der beruflichen Grundbildung. Die Lernenden sollen während der gesamten Ausbildung darin unterstützt werden, Theorie und Praxis miteinander in Beziehung zu bringen. Eine Zusammenarbeit der Lernorte ist daher zentral, die Vermittlung der Handlungskompetenzen ist eine gemeinsame Aufgabe. Jeder Lernort leistet seinen Beitrag unter Einbezug des Beitrags der anderen Lernorte. Durch gute Zusammenarbeit kann jeder Lernort seinen Beitrag laufend überprüfen und optimieren. Dies erhöht die Qualität der beruflichen Grundbildung.

Der spezifische Beitrag der Lernorte kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Der Lehrbetrieb; im dualen System findet die Bildung in beruflicher Praxis im Lehrbetrieb, im Lehrbetriebsverbund, in Lehrwerkstätten, in Handelsmittelschulen oder in anderen zu diesem Zweck anerkannten Institutionen statt, wo den Lernenden die praktischen Fertigkeiten des Berufs vermittelt werden.
- Die Berufsfachschule; sie vermittelt die schulische Bildung, welche aus dem Unterricht in den Berufskennnissen, der Allgemeinbildung und dem Sport besteht.
- Die überbetrieblichen Kurse; sie dienen der Vermittlung und dem Erwerb grundlegender Fertigkeiten und ergänzen die Bildung in beruflicher Praxis und die schulische Bildung, wo die zu erlernende Berufstätigkeit dies erfordert.

Das Zusammenspiel der Lernorte lässt sich wie folgt darstellen:



Eine erfolgreiche Umsetzung der Lernortkooperation wird durch die entsprechenden Instrumente zur Förderung der Qualität der beruflichen Grundbildung (siehe Anhang) unterstützt.

3. Qualifikationsprofil

Das Qualifikationsprofil beschreibt das Berufsbild sowie die zu erwerbenden Handlungskompetenzen und das Anforderungsniveau des Berufes. Es zeigt auf, über welche Qualifikationen eine Kaminfegerin EFZ oder ein Kaminfeger EFZ verfügen muss, um den Beruf auf dem erforderlichen Niveau kompetent auszuüben.

Neben der Beschreibung der Handlungskompetenzen dient das Qualifikationsprofil auch als Grundlage für die Ausgestaltung der Qualifikationsverfahren. Darüber hinaus unterstützt es die Einstufung des Berufsbildungsabschlusses im nationalen Qualifikationsrahmen Berufsbildung (NQR Berufsbildung) bei der Erarbeitung der Zeugniserläuterung.

3.1. Berufsbild

Kaminfegerinnen und Kaminfeger sind Fachleute für die Kontrolle, die Reinigung und den Unterhalt von wärmetechnischen Anlagen WTA der Betriebsstoffe Holz, Gas und Öl. Bereits jetzt, und in Zukunft noch stärker, sind sie teilweise auch für den Service und die Wartung der wärmetechnischen Anlagen sowie für die Wartung und Reinigung von Lüftungen zuständig, beispielsweise von kontrollierten Wohnraumlüftungen.

Arbeitsgebiet

Kaminfegerinnen und Kaminfeger arbeiten für eine vielseitige und anspruchsvolle Kundschaft. Dazu gehören sowohl private Haushalte und Immobilienverwaltungen wie auch die Betreiber von grossen zentralen wärmetechnischen Anlagen.

In ihrer Tätigkeit arbeiten Kaminfegerinnen und Kaminfeger selbständig vor Ort an einem mehrmals täglich wechselnden Arbeitsplatz (von Haus zu Haus). Nach ihrer Arbeit übergeben sie der Kundschaft eine gereinigte, kontrollierte und funktionstüchtige Anlage. Die Kundenkontakte inklusive einer entsprechenden Beratung sind ein wichtiger Bestandteil ihrer Arbeit. Technische Probleme lösen sie selbständig und wenn nötig in Zusammenarbeit mit verschiedenen anderen Fachleuten.

Wichtigste Handlungskompetenzen

Kaminfegerinnen und Kaminfeger kontrollieren und reinigen die verschiedenen wärmetechnischen Anlagen (WTA) der Brennstoffe Holz, Gas und Öl.

Sie beurteilen und kontrollieren den Zustand der einzelnen Anlagen. Anhand der Analyse entscheiden sie über das weitere Vorgehen. Sie reinigen die Anlagen und Komponenten nach fachtechnischen Grundsätzen mit den entsprechenden Werkzeugen und Materialien und bestimmen das anzuwendende Reinigungsverfahren. Durch ihre Arbeit garantieren sie der Kundschaft eine sauber funktionierende, regelmässig gewartete und funktionstüchtige Anlage.

Im Rahmen von Wartungs- und Servicearbeiten an den wärmetechnischen Anlagen beheben Kaminfegerinnen und Kaminfeger kleinere Mängel an der Anlage oder Anlagenteilen selbständig und nehmen die nötigen Reparaturen vor. Bei Bedarf ziehen sie dafür spezialisierte Fachleute bei.

Schwerpunkt Lüftungen: Kaminfegerinnen und Kaminfeger kontrollieren und reinigen im Team die zunehmend verbreiteten kontrollierten Wohnraumlüftungen sowie Lüftungen im Bad oder in Industriebetrieben. Sie sorgen für einen hygienisch einwandfreien Betrieb dieser Lüftungen, reinigen das Lüftungsgerät sowie die dazugehörigen Aussen-, Fort-, Zu- und Abluftleitung und nehmen die Luftmengen-Einstellungen nach den Bedürfnissen der Kundschaft vor.

Schwerpunkt lufthygienische und energetische Messungen: Kaminfegerinnen und Kaminfeger nehmen lufthygienische und energetische Messungen und Kontrollen an Holz-, Gas- und Ölfeuerungen nach gesetzlichen Vorgaben vor. Sie führen auch die visuelle Holzfeuerungskontrolle nach kantonalen Vorschriften durch und instruieren die Kundschaft bezüglich des richtigen Betriebs. Dabei wenden sie die einschlägigen Baunormen, Luftreinhalte- und die Brandschutzvorschriften an. Bei erkannten Fehlern und Mängeln zeigen sie der Kundschaft die notwendigen Massnahmen auf.

Oft endet die Arbeit der Kaminfegerinnen und Kaminfeger mit einem Beratungsgespräch. Sie unterstützen die Kundschaft im Bereich des Umwelt- und Brandschutzes sowie bezüglich möglicher Optimierungen und im Hinblick auf einen möglichst energieeffizienten und umweltgerechten Betrieb der Anlage. Sie motivieren die Kundschaft bei Gelegenheit für den Bezug zusätzlicher Dienstleistungen des Unternehmens und fördern so dessen Fortbestand.

Kaminfegerinnen und Kaminfeger gehen sorgfältig mit den Betriebsmitteln des Unternehmens um. Sie pflegen die eingesetzten Werkzeuge, Maschinen und Fahrzeuge und reparieren sie soweit als möglich selbständig. Bei der Arbeit anfallende Abfälle und Sondermüll entsorgen sie umweltgerecht. Sie füllen einen korrekten Rapport über die ausgeführten Arbeiten und allfällige erkannte Mängel an den Anlagen aus.

Berufsausübung

Kaminfegerinnen und Kaminfeger arbeiten typischerweise in eher kleinen Unternehmen, in welchen die einzelnen Mitarbeitenden selbständig agieren und eine hohe Verantwortung für die Arbeitsergebnisse tragen. Oft arbeiten sie in den Privaträumen der Kundschaft und beweisen dort ihre Ehrlichkeit, Diskretion und ein auf Sauberkeit bedachtes Vorgehen.

Grössere wärmetechnische und Lüftungs-Anlagen werden im Team gereinigt, weshalb die Kaminfegerinnen und Kaminfeger auch gute Teamplayer sein müssen. Sie sorgen für eine reibungslose Zusammenarbeit und übernehmen die Verantwortung für die fachlich korrekte Ausführung der eigenen Arbeit und des Teams.

Kaminfegerinnen und Kaminfeger sorgen dafür, dass sie durch geeignete Weiterbildung Schritt halten mit der rasanten technologischen Entwicklung von wärmetechnischen Anlagen und Lüftungen sowie mit den neuesten für die Wartung und Unterhalt eingesetzten Verfahren. Sie sind bereit Neues zu lernen und zeigen handwerkliches Geschick sowie technisches Interesse.

Bei allen Arbeiten fördern Kaminfegerinnen und Kaminfeger das ressourcen- und umweltschonende Funktionieren der Anlagen und sorgen für die Einhaltung der Regeln der Arbeitssicherheit und zur Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten.

Bedeutung des Berufes für Gesellschaft, Wirtschaft, Natur und Kultur

Mit ihrem spezialisierten Fachwissen leisten die Kaminfegerinnen und Kaminfeger einen wichtigen Beitrag für das umweltgerechte und ressourcenschonende Funktionieren von wärmetechnischen Anlagen und von Lüftungen. Sie kontrollieren die Einhaltung der Luftreinhaltevorschriften und sorgen durch die Brandschutzkontrollen für einen sicheren und hygienischen Betrieb der Anlagen.

Kaminfegerinnen und Kaminfeger leisten auch einen wichtigen Beitrag zum sicheren Betrieb von Grossanlagen von Wärmeverbänden oder gewerblichen Anlagen.

Kaminfegerinnen und Kaminfeger beraten ihre Kundschaft im Hinblick auf die Optimierung oder den allfälligen Ersatz der Anlagen und legen dabei ein besonderes Augenmerk auf den Umweltschutz und auf einen effizienten Einsatz der Ressourcen. Nach Möglichkeit werden erneuerbare Ressourcen als Energiequelle bevorzugt.

Durch die korrekte Einstellung der Anlagen und die entsprechende Instruktion der Kundschaft fördern Kaminfegerinnen und Kaminfeger die umweltverträgliche und hygienisch einwandfreie Produktion von Wärme und eines guten Raumklimas.

Allgemeinbildung

Die Allgemeinbildung beinhaltet die grundlegenden Kompetenzen zur Orientierung im persönlichen Lebenskontext und in der Gesellschaft sowie zur Bewältigung der privaten und beruflichen Herausforderungen.

3.2. Übersicht der Handlungskompetenzen

Handlungskompetenzbereiche		Handlungskompetenzen →				
a	Kontrollieren und Reinigen von wärmetechnischen Anlagen (WTA) der Brennstoffe Öl, Holz und Gas	a1: WTA kontrollieren und reinigen	a2: Grundfunktionen der gereinigten WTA einstellen und Funktionskontrolle durchführen	a3: Technische Abgasmessungen und Brandschutzkontrollen (schwarze Feuerschau) an den WTA durchführen	a4: Kundinnen und Kunden über die an der WTA ausgeführten Arbeiten informieren und auf allfälligen Handlungsbedarf hinweisen	
b	Warten und reparieren von WTA	b1: einfache Service- und Reparaturarbeiten an WTA ausführen	b2: Fehlerquellen anhand von elektrischen Messungen an WTA finden	b3: Mängel an den hydraulischen Anlageteilen von WTA erkennen und die nötigen Schritte zur deren Behebung einleiten	b4: während den Arbeiten auftretende Störungen und Mängel an WTA beheben oder zusätzliche Fachleute beiziehen	b5: die WTA in Betrieb nehmen und eine Funktions- und Sicherheitskontrolle durchführen
c	Beraten von Kundinnen und Kunden	c1: Kundinnen und Kunden für die Optimierung oder den Ersatz von WTA und Lüftungsanlagen beraten	c2: Kundinnen und Kunden Möglichkeiten zum Energiesparen aufzeigen	c3: digitale Medien in der Kommunikation mit den Kundinnen und Kunden einsetzen	c4: Verkaufsgespräche für Dienstleistungen des eigenen Unternehmens mit den Kundinnen und Kunden führen	
d	Erledigen von betriebsinternen Arbeiten	d1: Werkzeuge, Maschinen und Fahrzeuge warten	d2: einen Rapport über die an den Anlagen der Kundschaft ausgeführten Arbeiten und über die dabei entdeckten Mängel ausfüllen			
e	Warten und Reinigen von Lüftungsanlagen	e1: Lüftungsanlage stromlos schalten und die Arbeitsplätze für die Reinigung einrichten	e2: Lüftungsgerät sowie alle Kanäle und Leitungen im Team reinigen, Filter kontrollieren und wenn nötig wechseln	e3: Lüftungsanlage in Betrieb nehmen und eine Funktionskontrolle durchführen		
f	Durchführen von lufthygienischen und energetischen Messungen und Kontrollen an WTA	f1: Arbeitsplätze für die Messung an der WTA einrichten und Messgeräte kontrollieren	f2: lufthygienische und energetische Messungen an den WTA durchführen	f3: lufthygienische und energetische Messresultate beurteilen und die Kundinnen und Kunden über die Resultate informieren		

Der Aufbau der Handlungskompetenzen in den Handlungskompetenzbereichen a bis d ist für alle Lernenden verbindlich. Der Aufbau der Handlungskompetenzen in den Handlungskompetenzbereichen e und f ist je nach Schwerpunkt wie folgt verbindlich:

- ➔ a. Handlungskompetenzbereich e: für Schwerpunkt Warten und Reinigen von Lüftungsanlagen;
- ➔ b. Handlungskompetenzbereich f: für Schwerpunkt Durchführen von lufthygienischen und energetischen Messungen und Kontrollen an WTA

3.3. Anforderungsniveau des Berufes

Das Anforderungsniveau des Berufes ist im Bildungsplan mit den zu den Handlungskompetenzen zählenden Leistungszielen an den drei Lernorten weiter beschrieben. Zusätzlich zu den Handlungskompetenzen wird die Allgemeinbildung gemäss Verordnung des SBFI vom 27. April 2006 über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung vermittelt (SR 412.101.241).

4. Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort

In diesem Kapitel werden die in Handlungskompetenzbereiche gruppierten Handlungskompetenzen und die Leistungsziele je Lernort beschrieben. Die im Anhang aufgeführten Instrumente zur Förderung der Qualität unterstützen die Umsetzung der beruflichen Grundbildung und fördern die Kooperation der drei Lernorte.

4.1 Handlungskompetenzbereich a: Kontrollieren und Reinigen von wärmetechnischen Anlagen (WTA) der Brennstoffe Öl, Holz und Gas

Kaminfegerinnen und Kaminfeger sind zuständig für die Kontrolle, die Reinigung und den Unterhalt von wärmetechnischen Anlagen (WTA) der Brennstoffe Öl, Holz und Gas.

Handlungskompetenz a1: WTA kontrollieren und reinigen

Vor Ort kontrollieren die Kaminfegerinnen und Kaminfeger den allgemeinen Zustand der Heizungsanlage und deren Funktionieren. Der Arbeitsplatz wird für die Reinigung vorbereitet und die Umgebung der Anlage mit geeigneten Mitteln geschützt. Dabei achten die Kaminfegerinnen und Kaminfeger auf ein sicheres Arbeiten in der Höhe, indem sie mit Steighilfen, Podesten, Arbeitsbühnen oder der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) korrekt umgehen und dabei die gesetzlichen Bestimmungen befolgen.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>a1-1: Sich vor Ort einen Überblick über die zu bearbeitende wärmetechnische Anlage verschaffen. (K3)</p> <p>a1-2: Art und Menge der Verschmutzung kontrollieren und entscheiden, welche Reinigungsarbeiten durchgeführt werden müssen. (K4)</p> <p>a1-3: bei allen Tätigkeiten an der WTA die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz einhalten sowie die PSA und PSAgA anwenden. (K3)</p> <p>a1-4: WTA für die Reinigung vorbereiten, gegebenenfalls Funktionskontrolle durchführen. (K3)</p>	<p>a1-1: Aufbau, Funktion und Einsatzbereiche von WTA beschreiben. (K2)</p> <p>a1-2: Physikalisches und chemisches Verhalten unterschiedlicher Stoffe und Verbrennungsrückstände beschreiben. (K2)</p> <p>a1-3: Weiterführende Massnahmen bei unvollständiger Verbrennung und spezielle Verbrennungsrückstände beschreiben. (K2)</p> <p>a1-4: Vorschriften und Richtlinien der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes aufzählen. (K1)</p> <p>a1-5: Schutzmassnahmen erläutern und deren Anwendung beschreiben. (K2)</p>	<p>a1-1: Sich an praktischen Beispielen einen Überblick über den Arbeitsplatz und die WTA verschaffen. (K3)</p> <p>a1-2: Arbeitsplatz einrichten sowie Reinigungsmittel und Arbeitsgeräte für die Reinigung von WTA situationsgerecht auswählen und anwenden. (K3)</p> <p>a1-3: Persönliche Schutzausrüstung (PSA) und PSAgA sowie Massnahmen betreffend Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz gemäss Vorschriften und Richtlinien anwenden. (K3)</p> <p>a1-4: Reinigung der WTA durchführen. (K3)</p>

a1-5: Reinigungswerkzeuge bereitstellen und Arbeitsplatz einrichten. (K4) a1-6: Reinigung der WTA durchführen. (K3) a1-7: WTA wieder betriebsbereit machen. (K4)		a1-5: WTA wieder betriebsbereit machen. (K4)
--	--	--

Handlungskompetenz a2: Grundfunktionen der gereinigten WTA einstellen und Funktionskontrolle durchführen Nach der Durchführung der Reinigung werden an der Steuerung und Regelung der WTA die Grundfunktionen richtig eingestellt, die Anlage wieder in Betrieb genommen und das korrekte Funktionieren sichergestellt.		
Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
a2-1: Steuerung und Regelung der gereinigten WTA auf Kundenebene einstellen. (K5) a2-2: an der WTA Schluss- und Funktionskontrolle durchführen. (K4) a2-3: Verbrennungsrückstände, die eingesetzten Reinigungsmittel und Abdeckmaterial umweltgerecht entsorgen. (K3)	a2-1: Aufbau und Funktion von Steuerungs- und Regelungssystemen beschreiben. (K2) a2-2: Umweltgerechte Entsorgung von Reinigungs- und Verbrennungsrückständen beschreiben. (K2) a2-3: Entsorgungsvorschriften über Verbrennungsrückstände und Abwässer erläutern. (K3)	a2-1: Steuerungen und Regelungen der gereinigten WTA auf Kundenebene einstellen. (K5) a2-2: an der WTA Schluss- und Funktionskontrolle durchführen. (K4) a2-3: Vorschriftsgemässe Entsorgung der Verbrennungsrückstände erläutern. (K3)

Handlungskompetenz a3: technische Abgasmessungen und Brandschutzkontrollen (schwarze Feuerschau) an den WTA durchführen Kaminfegerinnen und Kaminfeger nehmen die vorgesehenen Emissionsmessungen (technische Abgasmessung) und Brandschutzkontrollen (schwarze Feuerschau) vor und stellen so sicher, dass die gewarteten WTA gemäss den Vorgaben des Herstellers betriebssicher funktionieren.		
Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs

<p>a3-1: Brandschutzkontrolle (schwarze Feuerschau) an WTA durchführen, feuerungstechnische Mängel erkennen und über weitere Massnahmen entscheiden. (K6)</p> <p>a3-2: Kontroll- und Mängel-Rapporte ausfüllen. (K3)</p> <p>a3-3: Ein- und Ausgangsmessung (technische Messung) durchführen. (K4)</p> <p>a3-4: visuelle Holzfeuerungskontrolle durchführen. (K4)</p>	<p>a3-1: Brandschutz- und Umweltschutzvorschriften sowie -Richtlinien im Bereich der WTA erläutern. (K3)</p> <p>a3-2: Grundlagen von Vorschriften und Richtlinien für das technische Messen von Brennstoffen erläutern. (K3)</p> <p>a3-3: Energetische, umwelt- und brandschutztechnische Massnahmen zur Verbesserung von WTA beschreiben. (K2)</p> <p>a3-4: Kontroll- und Mängel-Rapporte ausfüllen und beurteilen. (K3)</p>	<p>a3-1: Anfeuerungsverfahren vorführen und die fachgerechte Bedienung der WTA instruieren. (K4)</p> <p>a3-2: Brandschutz- und Umweltschutzvorschriften sowie -Richtlinien im Bereich der WTA anwenden. (K3)</p> <p>a3-3: Technische Messungen auf Basis der Messempfehlungen durchführen. (K3)</p>
--	---	---

Handlungskompetenz a4: Kundinnen und Kunden über die an der WTA ausgeführten Arbeiten informieren und auf allfälligen Handlungsbedarf hinweisen

Nach Abschluss der Arbeiten erklären die Kaminfegeberinnen und Kaminfegeber der Kundschaft die durchgeführten Arbeiten. Dabei erläutern sie ihnen auch den Anlagezustand der WTA.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>a4-1: Die Kundinnen und Kunden im Schlussgespräch über den Zustand und die Mängel der WTA informieren. (K4)</p> <p>a4-2: Handlungsbedarf und Lösungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung von ökologischen und ökonomischen Kriterien aufzeigen. (K5)</p>	<p>a4-1: Kundinnen und Kunden den gesetzlichen Auftrag erklären und mit ökologischen und ökonomischen Argumenten begründen. (K3)</p>	<p>a4-1: Kundinnen und Kunden über die durchgeführten Arbeiten und allenfalls gefundene Mängel informieren. (K3)</p>

4.2 Handlungskompetenzbereich b: Warten und reparieren von WTA

Kaminfegeberinnen und Kaminfegeber führen Servicearbeiten an WTA durch, erkennen Störungen und nehmen kleinere Reparaturen selbständig vor. Wenn komplexere Reparaturen nötig sind, informieren sie die Kundschaft und zeigen fachgerechte Lösungsvorschläge auf. Sie empfehlen beispielsweise den Beizug von spezialisierten Firmen und Fachleuten und allenfalls den Ersatz von Anlagen oder Anlage-Teilen.

Handlungskompetenz b1: einfache Service- und Reparaturarbeiten an WTA ausführen

Kaminfegeberinnen und Kaminfegeber erkennen einfache Störungen und können diese selbständig beheben. Verschleissteile ersetzen sie bei Bedarf.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
b1-1: einfache Service- und Wartungsarbeiten an WTA entsprechend dem Serviceplan der Hersteller ausführen. (K3) b1-2: Verschleissteile von WTA nach Herstellerangaben ersetzen. (K3)	b1-1: Steuerungs- und Regelungsabläufe der Verbrennungsprozesse erklären. (K3) b1-2: Sicherheitskomponenten und ihre Funktionen erläutern. (K3) b1-3: Herstellerangaben und Betriebsanleitungen verstehen. (K2)	b1-1: einfache Service- und Wartungsarbeiten an WTA entsprechend dem Serviceplan der Hersteller ausführen. (K3)

Handlungskompetenz b2: Fehlerquellen anhand von elektrischen Messungen an WTA finden

Kaminfegeberinnen und Kaminfegeber kennen die Grundlagen der Elektrotechnik und können diese mittels Multimeter anwenden, um einfache Strom-Fehler einzugrenzen und zu erkennen.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
b2-1: Einsatzmöglichkeiten des Multimeters kennen. (K1)	b2-1: Grundlagen der Elektrotechnik und gesetzliche Grundlagen verstehen. (K3)	b2-1: Strommessungen durchführen. (K3)

b2-2: Messungen mit dem Multimeter durchführen. (K3) b2-3: Störungen und Fehlerquellen an elektrischen Anlageteilen eingrenzen und erkennen. (K4)	b2-2: Stromkreis erklären und ausmessen. (K3)	b2-2: Störungen und Fehlerquellen an elektrischen Anlageteilen eingrenzen und erkennen. (K4)
--	---	--

Handlungskompetenz b3: Mängel an den hydraulischen Anlageteilen von WTA erkennen und die nötigen Schritte zur deren Behebung einleiten
 Kaminfegeberinnen und Kaminfegeber erkennen die Zusammenhänge und die Auswirkungen der hydraulischen Komponenten. Sie kontrollieren den Wasserdruck und füllen, wenn nötig, Wasser nach Vorgaben des Herstellers nach.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
b3-1: Wasserstand kontrollieren und wenn nötig Wasser gemäss Herstellerangaben nachfüllen. (K3) b3-2: Erkennen von Defekten an hydraulischen Komponenten (Entlüfter, Expansionsgefässe, Umwälzpumpe, Radiatoren, Überdruckventile etc.). (K4) b3-3: Kundschaft über erkannte Mängel informieren und mit ihr zusammen die nötigen Schritte einleiten. (K3)	b3-1: Aufbau und Funktion von hydraulischen Komponenten beschreiben. (K2) b3-2: hydraulische Störungen an WTA unterscheiden, ihre Ursachen beschreiben und mögliche Behebungsmassnahmen erklären. (K2)	b3-1: Störungen systematisch mit Hilfsmitteln suchen und beheben. (K4) b3-2: Wasserstand kontrollieren und wenn nötig Wasser gemäss Herstellerangaben nachfüllen. (K3)

Handlungskompetenz b4: während den Arbeiten auftretende Störungen und Mängel an WTA beheben oder zusätzliche Fachleute beiziehen
 Kaminfegeberinnen und Kaminfegeber können bei der täglichen Arbeit die möglichen auftretenden Störungen selbständig beheben oder weitere Schritte zur Behebung einleiten.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
b4-1: während der Arbeit auftretende Störungen eingrenzen. (K4)	b4-1: Störungen an WTA unterscheiden, ihre Ursachen beschreiben und mögliche Behebungsmassnahmen erklären. (K2)	b4-1: Fehlermeldungen lesen und verstehen. (K2)

b4-2: Massnahmen zu deren Behebung durchführen. (K3) b4-3: die Kundschaft auf komplexe Störungen aufmerksam machen und ihnen das Beiziehen von externen Fachleuten empfehlen. (K3)		b4-2: Störungen systematisch eingrenzen und beheben. (K4)
---	--	---

Handlungskompetenz b5: die WTA in Betrieb nehmen und eine Funktions- und Sicherheitskontrolle durchführen Kaminfegerinnen und Kaminfeger führen nach Beendigung der Reinigungsarbeiten eine Abschlusskontrolle durch, um das einwandfreie Funktionieren und die Betriebssicherheit der WTA zu gewährleisten.		
Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
b5-1: WTA wieder betriebsbereit machen. (K4) b5-2: bei der Wiederinbetriebnahme die Sicherheitskomponenten überprüfen. (K3) b5-3: an der WTA Schluss- und Funktionskontrolle durchführen. (K4)		b5-1: WTA wieder betriebsbereit machen. (K4) b5-2: bei der Wiederinbetriebnahme die Sicherheitskomponenten überprüfen. (K3) b5-3: an der WTA Schluss- und Funktionskontrolle durchführen. (K4)

4.3 Handlungskompetenzbereich c: Beraten von Kundinnen und Kunden

Kaminfegeberinnen und Kaminfegeber warten die WTA ihrer Kundschaft oft über viele Jahre. Dadurch erlangen sie vertiefte Anlagenkenntnisse und beraten ihre Kundinnen und Kunden bezüglich der Optimierung der WTA. Dadurch können WTA umweltverträglicher, energieeffizienter und ressourcenschonender betrieben werden.

Kaminfegeberinnen und Kaminfegeber setzen zeitgemässe digitale Medien als Hilfsmittel ein, um mit der Kundschaft zu kommunizieren. Sie präsentieren den Kundinnen und Kunden darüber hinaus das Dienstleistungsangebot der Unternehmung.

Handlungskompetenz c1: Kundinnen und Kunden für die Optimierung oder den Ersatz von WTA und Lüftungsanlagen beraten

Kaminfegeberinnen und Kaminfegeber können die Kundschaft über den technischen Zustand der bestehenden WTA informieren und ihnen die Vor- und Nachteile einer Optimierung oder eines Ersatzes der Anlage unter Berücksichtigung von ökonomischen Aspekten aufzeigen.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
c1-1: Kundenorientierte Fachgespräche führen und dabei auf ein gepflegtes und freundliches Auftreten achten. (K3) c1-2: Kundschaft bezüglich eines ökonomischen Betriebs von WTA und Lüftungsanlagen beraten und Optimierungsmöglichkeiten aufzeigen. (K3) c1-3: verschiedene Ersatzmassnahmen in Bezug auf die unterschiedlichen Heizsysteme aufzeigen. (K3)	c1-1: Grundlagen des Kundengesprächs beherrschen. (K3) c1-2: Vor- und Nachteile von WTA, Lüftungsanlagen und Energieträgern aus ökonomischer Sicht erläutern. (K3) c1-3: Energiebilanz auf einfache Weise erklären. (K2)	c1-1: Verschiedene Kundengespräche über WTA, und Lüftungsanlagen und Energieträgern führen. (K3)

Handlungskompetenz c2: Kundinnen und Kunden Möglichkeiten zum Energiesparen aufzeigen Kaminfegerinnen und Kaminfeger kennen den aktuellen Stand der Einsatzmöglichkeiten von alternativen Energieträgern und beraten die Kundschaft über deren ökologischen Vor- und Nachteile.		
Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
c2-1: Einsparungsmöglichkeiten beim Betrieb der WTA aufzeigen. (K3) c2-2: verschiedene WTA unter ökologischen Aspekten bewerten, Vor- und Nachteile aufzeigen. (K3) c2-3: den Kundinnen und Kunden die Auswirkung einer ökologisch optimierten WTA auf die Umwelt erläutern. (K4)	c2-1: Energieeinsparmöglichkeiten von WTA aus ökologischer Sicht aufzählen. (K1) c2-2: Auswirkungen von WTA auf die Umwelt erklären. (K2)	c2-1: Verschiedene Kundengespräche führen. (K3)

Handlungskompetenz c3: digitale Medien in der Kommunikation mit den Kundinnen und Kunden einsetzen Kaminfegerinnen und Kaminfeger nutzen digitale Medien, um die Kundschaft aktuell und zielgerichtet zu informieren und zu beraten.		
Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
c3-1: Kundinnen und Kunden mit Hilfe von geeigneten digitalen Medien über WTA informieren (Apps, Homepages, Erklär-Videos etc.). (K3) c3-2: aufzeigen, wo sich die Kundinnen und Kunden über gesetzliche Vorgaben, Fördergelder etc. informieren können. (K3)	c3-1: verschiedene geeignete digitale Tools und Medien im Unterricht einsetzen. (K3)	c3-1: verschiedene digitale Medien für die Unterstützung von Kundengesprächen kennen und anwenden. (K3)

Handlungskompetenz c4: Verkaufsgespräche für Dienstleistungen des eigenen Unternehmens mit den Kundinnen und Kunden führen Kaminfegerinnen und Kaminfeger kennen die betriebsspezifischen Dienstleistungen, Angebote und Produkte ihres Betriebes und können diese der Kundschaft verkaufen.		
Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
c4-1: Verkaufsgespräche führen. (K3) c4-2: die Kundinnen und Kunden für weitere mögliche Dienstleistungen des eigenen Unternehmens gewinnen. (K4)	c4-1: Grundlagen von Verkaufsgesprächen anwenden. (K3)	c4-1: verschiedene Verkaufsgespräche führen. (K3)

4.4 Handlungskompetenzbereich d: Erledigen von betriebsinternen Arbeiten

Kaminfegerinnen und Kaminfeger beherrschen alle Werkzeuge und Maschinen, die im eigenen Betrieb zum Einsatz kommen und sie kennen die relevanten technischen Bezeichnungen dafür.

Sie reinigen die eingesetzten Werkzeuge und Maschinen selbstständig und bereiten sie nach dem Einsatz für den nächsten Gebrauch vor. Sie kennen den im Lager verfügbaren Bestand von Ersatzteilen und Reinigungsmitteln (zum Beispiel Staubsaugerschläuche) und sorgen dafür, dass bei Bedarf das Material rechtzeitig ersetzt wird.

Kaminfegerinnen und Kaminfeger beladen die Einsatzfahrzeuge Unternehmens mit dem richtigen Material und den benötigten Werkzeugen. Sie sorgen dafür, dass alles für die Fahrt zur Kundschaft sicher verzurrt und verstaut wird.

Sie rapportieren die ausgeführten Arbeiten und behobenen Mängel an der Anlage zuhanden der Kundschaft und des Betriebes.

Handlungskompetenz d1: Werkzeugen, Maschinen und Fahrzeuge warten

Kaminfegerinnen und Kaminfeger gehen sorgfältig und achtsam mit der Infrastruktur ihres Betriebes um und sorgen dafür, dass diese stets einsatzbereit ist.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
d1-1: Werkzeuge und Maschinen des Betriebs richtig anwenden. (K3) d1-2: die Werkzeuge des Betriebes sorgfältig pflegen und Instandhalten, allenfalls Instandsetzen. (K3) d1-3: Fahrzeuge sicher beladen und auf eine ansprechende Aussenwirkung achten. (K3)	d1-1: Grundlagen der Ladungssicherung kennen. (K2)	d1-1: Werkzeuge und Maschinen richtig anwenden. (K3) d1-2: die Werkzeuge sorgfältig pflegen und Instandhalten, allenfalls Instandsetzen. (K3) d1-3: Fahrzeuge sicher beladen. (K3)

<p>Handlungskompetenz d2: einen Rapport über die an den Anlagen der Kundschaft ausgeführten Arbeiten und über die dabei entdeckten Mängel ausfüllen</p> <p>Kaminfegerinnen und Kaminfeger stellen nach der geleisteten Arbeit allfällige Quittungen und Mängelrapporte aus und erstellen die betriebsspezifischen Tagesrapporte.</p>		
<p>Leistungsziele Betrieb</p>	<p>Leistungsziele Berufsfachschule</p>	<p>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</p>
<p>d2-1: Rapport über die täglich geleisteten Arbeiten, die benutzten Verbrauchsmaterialien und den Werkzeugeinsatz ausfüllen. (K3)</p> <p>d2-2: die zuständigen Instanzen (Vorgesetzte, Aufsichtsstellen) über festgestellte Mängel informieren. (K3)</p> <p>d2-3: betriebsinterne Abläufe kennen und anwenden. (K3)</p>		

4.5 Handlungskompetenzbereich e: Warten und reinigen von Lüftungsanlagen

Kaminfegerinnen und Kaminfeger verschaffen sich einen Überblick über die Lüftungsanlagen in den Liegenschaften, wie beispielsweise kontrollierte Wohnraumlüftungen (KWL) und Abluftanlagen in Badezimmern, und warten und reinigen diese. Der Arbeitsplatz wird für die Reinigung eingerichtet und die Umgebung der Anlage mit geeigneten Mitteln geschützt. Indem sie Steighilfen, Podeste und Arbeitsbühnen sicher einsetzen, achten die Kaminfegerinnen und Kaminfeger auf ein sicheres Arbeiten in der Höhe. Sie kennen den Aufbau und die Funktionsweise verschiedener Lüftungsanlagen und können der Kundschaft die Vorteile und den Nutzen der Reinigung aufzeigen.

Kaminfegerinnen und Kaminfeger können im Team eine Lüftungsanlage mit Aussen-, Fort-, Zu- und Abluftleitungen und weiteren dazugehörigen Komponenten mit den richtigen Reinigungswerkzeugen und -Mitteln reinigen. Sie sind in der Lage, mittels Inspektionskamera eine Sichtkontrolle sämtlicher Luftleitungen durchzuführen und die Filter der Anlage zu kontrollieren, deren Zustand zu beurteilen und wenn nötig zu ersetzen. Sie können unter Anleitung mit dem Luftmengenmessgerät die Luftmengen an den Ventilen messen und einstellen.

Handlungskompetenz e1: die Lüftungsanlage stromlos schalten und die Arbeitsplätze für die Reinigung einrichten

Kaminfegerinnen und Kaminfeger kontrollieren vor Ort den allgemeinen Zustand der Lüftungsanlage. Die Arbeitsplätze werden für die Reinigung vorbereitet und die Umgebung der Anlage mit geeigneten Mitteln geschützt. Sie reinigen im Team die diversen Lüftungskanäle der Anlage. Dabei achten sie auf ein sicheres Arbeiten in der Höhe, indem sie mit Steighilfen, Podesten, Arbeitsbühnen oder PSaGA korrekt umgehen und dabei die gesetzlichen Bestimmungen befolgen.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>e1-1: Sich vor Ort einen Überblick über die zu bearbeitende Lüftungsanlage verschaffen. (K3)</p> <p>e1-2: Zugänglichkeit, Art und Menge der Verschmutzung kontrollieren und entscheiden, welche Reinigungsarbeiten durchgeführt werden müssen. (K4)</p> <p>e1-3: Lüftungsanlagen für die Reinigung vorbereiten, gegebenenfalls Funktionskontrolle durchführen, Anlage stromlos schalten, Reinigungswerkzeuge bereitstellen, Arbeitsplätze einrichten. (K4)</p>	<p>e1-1: Grundlagen der Lüftungstechnik, Hygienevorschriften und des Brandschutzes von Gebäuden mit geringen Abmessungen verstehen. (K2)</p> <p>e1-2: Aufbau, Funktion und Einsatzbereiche von Lüftungsanlagen beschreiben. (K2)</p>	<p>e1-1: Aufbau, Funktion und Einsatzbereiche von Lüftungsanlagen verstehen und erklären. (K2)</p> <p>e1-2: Zugänglichkeit der Anlage, Art und Menge der Verschmutzung kontrollieren und entscheiden, welche Reinigungsarbeiten durchgeführt werden müssen. (K4)</p> <p>e1-3: Materialien und Werkzeuge für die Lüftungsreinigung kennen.</p> <p>e1-4: Lüftungsanlagen für die Reinigung vorbereiten, gegebenenfalls Funktionskontrolle durchführen, Anlage stromfrei schalten, Reinigungswerkzeuge bereitstellen, Arbeitsplätze einrichten. (K4)</p> <p>e1-5: Neue Serviceöffnungen anbringen. (K3)</p>

<p>Handlungskompetenz e2: Lüftungsgerät sowie alle Kanäle und Leitungen im Team reinigen, Filter kontrollieren und wenn nötig wechseln</p> <p>Kaminfegerinnen und Kaminfeger reinigen die Lüftungsanlage im Team, kontrollieren den Zustand der Filter und entscheiden auf Basis der relevanten Hygienevorschriften, ob dieser gewechselt werden müssen.</p>		
<p>Leistungsziele Betrieb</p>	<p>Leistungsziele Berufsfachschule</p>	<p>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</p>
<p>e2-1: Reinigung der Lüftungsanlage im Team durchführen. (K3)</p> <p>e2-2: bei allen Tätigkeiten an der Lüftungsanlage die Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und die Hygienemassnahmen einhalten sowie die PSA und PSAgA anwenden. (K3)</p> <p>e2-3: Filter der Lüftungsanlage kontrollieren und wenn nötig wechseln (K3)</p>	<p>e2-1: Vorschriften und Richtlinien der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes aufzählen. (K1)</p> <p>e2-2: Gesundheitsgefährdende Schadstoffe beschreiben und Schutzmassnahmen kennen. (K2)</p> <p>e2-3: verschiedene Filterklassen und ihre Funktion kennen und einordnen. (K2)</p>	<p>e2-1: Reinigung der Lüftungsanlage im Team durchführen. (K3)</p> <p>e2-2: Bei allen Tätigkeiten an der Lüftungsanlage die Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und die Hygienemassnahmen einhalten sowie die PSA und PSAgA anwenden. (K3)</p> <p>e2-3: Filter der Lüftungsanlage kontrollieren und wenn nötig wechseln (K3)</p>

<p>Handlungskompetenz e3: Lüftungsanlage in Betrieb nehmen und eine Funktionskontrolle durchführen</p> <p>Nach Beendigung der Reinigungsarbeiten führen die Kaminfegerinnen und Kaminfeger eine Funktionskontrolle durch, um die Betriebssicherheit der Anlage sicher zu stellen. Sie führen unter Anleitung die notwendigen Luftmengenmessungen durch.</p>		
<p>Leistungsziele Betrieb</p>	<p>Leistungsziele Berufsfachschule</p>	<p>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</p>
<p>e3-1: Lüftungsanlage wieder betriebsbereit machen. (K4)</p> <p>e3-2: an der Lüftungsanlage Schluss- und Funktionskontrolle durchführen. (K4)</p> <p>e3-3: Ausgeführte Arbeiten dokumentieren. (K3)</p>	<p>e3-1: Grundlagen der Messtechnik kennen. (K1)</p>	<p>e3-1: Lüftungsanlage wieder betriebsbereit machen. (K4)</p> <p>e3-2: an der Lüftungsanlage Schluss- und Funktionskontrolle durchführen. (K4)</p> <p>e3-3: Ausgeführte Arbeiten dokumentieren. (K3)</p>

4.6 Handlungskompetenzbereich f: Durchführen von lufthygienischen und energetischen Messungen und Kontrollen an WTA

Kaminfegerinnen und Kaminfeger führen lufthygienische und energetische Emissionsmessungen mit geprüften und zugelassenen Abgasanalyse-Messgeräten an WTA durch. Diese Messungen erfolgen nach den Vorgaben des Bundesamtes für Umwelt (BAFU). Im Rahmen ihrer Arbeit führen sie auch die visuelle Holzfeuerungskontrolle im Auftrag der kantonalen Umweltschutzämter durch. Dabei wenden sie die relevanten schweizerischen und kantonalen Vorschriften an.

Handlungskompetenz f1: Arbeitsplätze für die Messungen an der WTA einrichten und Messgeräte kontrollieren

Die Kaminfegerinnen und Kaminfeger verschaffen sich einen Überblick über die zu messende WTA und richten ihren Arbeitsplatz nach gesetzlichen Vorgaben ein.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
f1-1: sich vor Ort einen Überblick über die WTA verschaffen. (K3) f1-2: Messgerät bereitstellen. (K2) f1-3: Arbeitsplatz einrichten, WTA für die Messung vorbereiten, Hilfsmittel bereitstellen. (K4)	f1-1: Gesetzliche Vorschriften und Grundlagen für die Messungen anwenden. (K3) f1-2: anlage-, brennstoff- und schadstoffspezifische Messmethoden fachlich korrekt unterscheiden. (K3)	f1-1: Verschiedene Messgeräte anwenden. (K3)

Handlungskompetenz f2: lufthygienische und energetische Messungen an den WTA durchführen

Kaminfegerinnen und Kaminfeger führen mit einem geeichten Messgerät bei WTA mit festen, flüssigen und gasförmigen Brennstoffen die vorgeschriebenen lufthygienischen und energetischen Emissionsmessungen durch.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
f2-1: Messungen an den WTA gemäss gesetzlichen Vorschriften durchführen. (K3)	f2-1: Messunsicherheiten und Messfehler-Theorie beschreiben und anwenden. (K3)	f2-1: Messorte, Messöffnungen und den Umfang der Messung gemäss gesetzlichen Vorschriften festlegen.

		f2-2: Messungen an den WTA gemäss gesetzlichen Vorschriften durchführen. (K3)
--	--	---

<p>Handlungskompetenz f3: lufthygienische und energetische Messresultate beurteilen und die Kundinnen und Kunden über die Resultate informieren</p> <p>Die Messresultate werden von Kaminfegerinnen und Kaminfeger ausgewertet, nach den gesetzlichen Vorgaben beurteilt und der Kundschaft ihre Ergebnisse erläutert.</p>		
Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>f3-1: Mess-Rapporte ausfüllen. (K3)</p> <p>f3-2: Messresultate in Bezug auf die Grenzwerte beurteilen und Ergebnisse auswerten. (K4)</p> <p>f3-3: Kundschaft über die lufthygienischen und energetischen Messungen informieren. (K3)</p> <p>f3-4: der Kundschaft aufzeigen, ob die WTA den gesetzlichen Anforderungen entspricht. (K4)</p> <p>f3-5: der Kundschaft die weiteren nötigen Massnahmen erläutern. (K3)</p>	<p>f3-1: Messresultate herleiten und unter ökonomischen und ökologischen Aspekten beurteilen. (K3)</p>	<p>f3-1: Messresultate auswerten und beurteilen. (K4)</p> <p>f3-2: Kundschaft über die lufthygienischen und energetischen Messungen informieren. (K3)</p> <p>f3-3: der Kundschaft aufzeigen, ob die WTA den gesetzlichen Anforderungen entspricht. (K4)</p>

Erstellung

Der Bildungsplan wurde von der unterzeichnenden Organisation der Arbeitswelt erstellt. Er bezieht sich auf die Verordnung des SBFI vom [Erlassdatum BiVo] über die berufliche Grundbildung für OKaminfegerin / Kaminfeger mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ).

Bei Totalrevision BiVo/BiPla

[Der Bildungsplan orientiert sich an den Übergangsbestimmungen der Bildungsverordnung.]

[Ort, Datum]

[Name der OdA]

Die Präsidentin/der Präsident

die Geschäftsführerin/der Geschäftsführer

[Vorname, Name, Präsident/in der OdA]

[Vorname/Name Geschäftsführer/in OdA]

Das SBFI stimmt dem Bildungsplan nach Prüfung zu.

Bern, [Datum/Stempel]

Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation

Rémy Hübschi
Vizedirektor, Leiter Abteilung Berufs- und Weiterbildung

Anhang 1: Verzeichnis der Instrumente zur Sicherstellung und Umsetzung der beruflichen Grundbildung sowie zur Förderung der Qualität

Dokumente	Bezugsquelle
Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung für Kaminfegerin / Kaminfeger EFZ	<i>Elektronisch</i> Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (www.bvz.admin.ch > Berufe A-Z) <i>Printversion</i> Bundesamt für Bauten und Logistik (www.bundespublikationen.admin.ch)
Bildungsplan zur Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung für Kaminfegerin / Kaminfeger EFZ	[Name der zuständigen OdA]
Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung inkl. Anhang (Bewertungsraster sowie ggf. Leistungsnachweise überbetriebliche Kurse und/oder Leistungsnachweis Bildung in beruflicher Praxis)	[Name der zuständigen OdA]
Lerndokumentation	[Name der zuständigen OdA]
Bildungsbericht	Vorlage SDBB CSFO www.oda.berufsbildung.ch [evt. Name der zuständigen OdA]
[Dokumentation betriebliche Grundbildung]	Vorlage SDBB CSFO www.oda.berufsbildung.ch [Name der zuständigen OdA]
[Ausbildungsprogramm für die Lehrbetriebe]	[Name der zuständigen OdA]
[Mindesteinrichtung/Mindestsortiment Lehrbetrieb]	[Name der zuständigen OdA]
[Ausbildungsprogramm für die überbetrieblichen Kurse]	[Name der zuständigen OdA]
[Organisationsreglement für die überbetrieblichen Kurse]	[Name der zuständigen OdA]
[Lehrplan für die Berufsfachschulen]	[Name der zuständigen OdA]
[Organisationsreglement Kommission Berufsentwicklung und Qualität]	[Name der zuständigen OdA]
[...]	[...]

Anhang 2: Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes

Artikel 4 Absatz 1 Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz vom 28. September 2007 (Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5; SR 822.115) **verbietet generell gefährliche Arbeiten für Jugendliche**. Als gefährlich gelten alle Arbeiten, die ihrer Natur nach oder aufgrund der Umstände, unter denen sie verrichtet werden, die Gesundheit, die Ausbildung und die Sicherheit der Jugendlichen sowie deren physische und psychische Entwicklung beeinträchtigen können. In Abweichung von Artikel 4 Absatz 1 ArGV 5 können lernende [Titel f/Titel m] ab 15 Jahren entsprechend ihrem Ausbildungsstand für die aufgeführten gefährlichen Arbeiten herangezogen werden, sofern die folgenden begleitenden Massnahmen im Zusammenhang mit den Präventionsthemen vom Betrieb eingehalten werden:

Ausnahmen vom Verbot gefährlicher Arbeiten (Grundlage: SECO-Checkliste)	
Ziffer	Gefährliche Arbeit (Bezeichnung gemäss SECO-Checkliste)

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ³	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ² im Betrieb							
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden			
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung UK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich	

Legende: ÜK: überbetriebliche Kurse; BFS: Berufsfachschule;
[Mögliche Abkürzungen: NeA: Nach erfolgter Ausbildung; BS: Broschüre; CL: Checkliste; Lj: Lehrjahr]

² Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

³ Ziffer gemäss SECO-Checkliste „Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung“

[Anhang 3:]

Glossar (* siehe *Lexikon der Berufsbildung, 4. überarbeitete Auflage 2013, SDDB Verlag, Bern, www.lex.berufsbildung.ch*)

Berufsbildungsverantwortliche*

Der Sammelbegriff Berufsbildungsverantwortliche schliesst alle Fachleute ein, die den Lernenden während der beruflichen Grundbildung einen praktischen oder schulischen Bildungsteil vermitteln: Berufsbildner/in in Lehrbetrieben, Berufsbildner/in in ÜK, Lehrkraft für schulische Bildung, Prüfungsexpert/in.

Bildungsbericht*

Im Bildungsbericht wird die periodisch stattfindende Überprüfung des Lernerfolgs im Lehrbetrieb festgehalten. Diese findet in Form eines strukturierten Gesprächs zwischen Berufsbildner/in und lernender Person statt.

Bildungsplan

Der Bildungsplan ist Teil der BiVo und beinhaltet neben den berufspädagogischen Grundlagen das Qualifikationsprofil sowie die in Handlungskompetenzbereiche gruppierten Handlungskompetenzen mit den Leistungszielen je Lernort. Verantwortlich für die Inhalte des Bildungsplans ist die nationale OdA. Der Bildungsplan wird von der/den OdA erstellt und unterzeichnet.

Europäischer Qualifikationsrahmen (EQR)

Der Europäische Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (EQR) hat zum Ziel, berufliche Qualifikationen und Kompetenzen in Europa vergleichbar zu machen. Um die nationalen Qualifikationen mit dem EQR zu verbinden und dadurch mit den Qualifikationen von anderen Staaten vergleichen zu können, entwickeln verschiedene Staaten nationale Qualifikationsrahmen (NQR).

Handlungskompetenz (HK)

Handlungskompetenz zeigt sich in der erfolgreichen Bewältigung einer beruflichen Handlungssituation. Dazu setzt eine kompetente Berufsfachperson selbstorganisiert eine situationspezifische Kombination von Kenntnissen, Fertigkeiten und Haltungen ein. In der Ausbildung erwerben die Lernenden die erforderlichen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen zur jeweiligen Handlungskompetenz.

Handlungskompetenzbereich (HKB)

Berufliche Handlungen, d.h. Tätigkeiten, welche ähnliche Kompetenzen einfordern oder zu einem ähnlichen Arbeitsprozess gehören, sind in Handlungskompetenzbereiche gruppiert.

Individuelle praktische Arbeit (IPA)

Die IPA ist eine der beiden Möglichkeiten der Kompetenzprüfung im Qualifikationsbereich praktische Arbeit. Die Prüfung findet im Lehrbetrieb anhand eines betrieblichen Auftrags statt. Sie richtet sich nach den jeweiligen berufsspezifischen «Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung».

Kommission für Berufsentwicklung und Qualität (Kommission B&Q)

Jede Verordnung über die berufliche Grundbildung definiert in Abschnitt 10 die Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für den jeweiligen Beruf oder das entsprechende Berufsfeld. Die Kommission B&Q ist ein verbundpartnerschaftlich zusammengesetztes, strategisches Organ mit Aufsichtsfunktion und ein zukunftsgerichtetes Qualitätsgremium nach Art. 8 BBG⁴.

Lehrbetrieb*

Der Lehrbetrieb ist im dualen Berufsbildungssystem ein Produktions- oder Dienstleistungsunternehmen, in dem die Bildung in beruflicher Praxis stattfindet. Die Unternehmen brauchen eine Bildungsbewilligung der kantonalen Aufsichtsbehörde.

Leistungsziele (LZ)

⁴ SR 412.10

Die Leistungsziele konkretisieren die Handlungskompetenz und gehen auf die aktuellen Bedürfnisse der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung ein. Die Leistungsziele sind bezüglich der Lernortkooperation aufeinander abgestimmt. Sie sind für Lehrbetrieb, Berufsfachschule und üK meistens unterschiedlich, die Formulierung kann auch gleichlautend sein (z.B. bei der Arbeitssicherheit, beim Gesundheitsschutz oder bei handwerklichen Tätigkeiten).

Lerndokumentation*

Die Lerndokumentation ist ein Instrument zur Förderung der Qualität der Bildung in beruflicher Praxis. Die lernende Person hält darin selbständig alle wesentlichen Arbeiten im Zusammenhang mit den zu erwerbenden Handlungskompetenzen fest. Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner ersieht aus der Lerndokumentation den Bildungsverlauf und das persönliche Engagement der lernenden Person.

Lernende Person*

Als lernende Person gilt, wer die obligatorische Schulzeit beendet hat und auf Grund eines Lehrvertrags einen Beruf erlernt, der in einer Bildungsverordnung geregelt ist.

Lernorte*

Die Stärke der dualen beruflichen Grundbildung ist der enge Bezug zur Arbeitswelt. Dieser widerspiegelt sich in der Zusammenarbeit der drei Lernorte untereinander, die gemeinsam die gesamte berufliche Grundbildung vermitteln: der Lehrbetrieb, die Berufsfachschule und die überbetrieblichen Kurse.

Nationaler Qualifikationsrahmen Berufsbildung (NQR Berufsbildung)

Mit dem NQR Berufsbildung sollen die nationale und die internationale Transparenz und Vergleichbarkeit der Berufsbildungsabschlüsse hergestellt und damit die Mobilität im Arbeitsmarkt gefördert werden. Der Qualifikationsrahmen umfasst acht Niveaustufen mit den drei Anforderungskategorien «Kenntnisse», «Fertigkeiten» und «Kompetenzen». Zu jedem Abschluss der beruflichen Grundbildung wird eine standardisierte Zeugniserläuterung erstellt.

Organisation der Arbeitswelt (OdA)*

„Organisationen der Arbeitswelt“ ist ein Sammelbegriff für Trägerschaften. Diese können Sozialpartner, Berufsverbände und Branchenorganisationen sowie andere Organisationen und Anbieter der Berufsbildung sein. Die für einen Beruf zuständige OdA definiert die Bildungsinhalte im Bildungsplan, organisiert die berufliche Grundbildung und bildet die Trägerschaft für die überbetrieblichen Kurse.

Qualifikationsbereiche*

Grundsätzlich werden drei Qualifikationsbereiche in der Bildungsverordnung festgelegt: praktische Arbeit, Berufskennnisse und Allgemeinbildung.

- **Qualifikationsbereich Praktische Arbeit:** Für diesen existieren zwei Formen: die individuelle praktische Arbeit (IPA) oder die vorgegebene praktische Arbeit (VPA).
- **Qualifikationsbereich Berufskennnisse:** Die Berufskennnisprüfung bildet den theoretischen/schulischen Teil der Abschlussprüfung. Die lernende Person wird schriftlich oder schriftlich und mündlich geprüft. In begründeten Fällen kann die Allgemeinbildung zusammen mit den Berufskennnissen vermittelt und geprüft werden.
- **Qualifikationsbereich Allgemeinbildung:** Der Qualifikationsbereich richtet sich nach der Verordnung des SBFI vom 27. April 2006⁵ über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung. Wird die Allgemeinbildung integriert vermittelt, so wird sie gemeinsam mit dem Qualifikationsbereich Berufskennnisse geprüft.

Qualifikationsprofil

Das Qualifikationsprofil beschreibt die Handlungskompetenzen, über die eine lernende Person am Ende der Ausbildung verfügen muss. Das Qualifikationsprofil wird aus dem Tätigkeitsprofil entwickelt und dient als Grundlage für die Erarbeitung des Bildungsplans.

⁵ SR 412.101.241

Qualifikationsverfahren (QV)*

Qualifikationsverfahren ist der Oberbegriff für alle Verfahren, mit denen festgestellt wird, ob eine Person über die in der jeweiligen Bildungsverordnung festgelegten Handlungskompetenzen verfügt.

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)

Zusammen mit den Verbundpartnern (OdA, Kantone) ist das SBFI zuständig für die Qualitätssicherung und Weiterentwicklung des Berufsbildungssystems. Es sorgt für Vergleichbarkeit und Transparenz der Angebote im gesamtschweizerischen Rahmen.

Unterricht in den Berufskennnissen

Im Unterricht in den Berufskennnissen der Berufsfachschule erwirbt die lernende Person berufsspezifische Qualifikationen. Die Ziele und Anforderungen sind im Bildungsplan festgehalten. Die Semesterzeugnisnoten für den Unterricht in den Berufskennnissen fliessen als Erfahrungsnote in die Gesamtnote des Qualifikationsverfahrens ein.

Überbetriebliche Kurse (üK)*

In den üK wird ergänzend zur Bildung in Betrieb und Berufsfachschule der Erwerb grundlegender praktischer Fertigkeiten vermittelt.

Verbundpartnerschaft*

Berufsbildung ist eine gemeinsame Aufgabe von Bund, Kantonen und OdA. Gemeinsam setzen sich die drei Partner für eine qualitativ hoch stehende Berufsbildung ein und streben ein ausreichendes Lehrstellenangebot an.

Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung; BiVo)

Die BiVo eines Berufes regelt insbesondere Gegenstand und Dauer der beruflichen Grundbildung, die Ziele und Anforderungen der Bildung in beruflicher Praxis und der schulischen Bildung, den Umfang der Bildungsinhalte und die Anteile der Lernorte sowie die Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel. Die OdA stellt dem SBFI in der Regel Antrag auf Erlass einer BiVo und erarbeitet diese gemeinsam mit Bund und Kantonen. Das Inkrafttreten einer BiVo wird verbundpartnerschaftlich bestimmt, Erlassinstanz ist das SBFI.

Vorgegebene praktische Arbeit (VPA)*

Die vorgegebene praktische Arbeit ist die Alternative zur individuellen praktischen Arbeit. Sie wird während der ganzen Prüfungszeit von zwei Expert/innen beaufsichtigt. Es gelten für alle Lernenden die Prüfungspositionen und die Prüfungsdauer, die **in der Bildungsverordnung** festgelegt sind.

Ziele und Anforderungen der beruflichen Grundbildung

Die Ziele und Anforderungen an die berufliche Grundbildung sind in der BiVo und im Bildungsplan festgehalten. Im Bildungsplan sind sie in Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele für die drei Lernorte Betrieb, Berufsfachschule und üK gegliedert.

