

RAHMENLEHRPLAN

für den Ausbildungsberuf

Schornsteinfeger/Schornsteinfegerin

(Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 26.01.2012)

Teil I Vorbemerkungen

Dieser Rahmenlehrplan für den berufsbezogenen Unterricht der Berufsschule ist durch die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder beschlossen worden.

Der Rahmenlehrplan ist mit der entsprechenden Ausbildungsordnung des Bundes (erlassen vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie oder dem sonst zuständigen Fachministerium im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung) abgestimmt.

Der Rahmenlehrplan baut grundsätzlich auf dem Hauptschulabschluss auf und beschreibt Mindestanforderungen.

Auf der Grundlage der Ausbildungsordnung und des Rahmenlehrplans, die Ziele und Inhalte der Berufsausbildung regeln, werden die Abschlussqualifikation in einem anerkannten Ausbildungsberuf sowie - in Verbindung mit Unterricht in weiteren Fächern - der Abschluss der Berufsschule vermittelt. Damit werden wesentliche Voraussetzungen für eine qualifizierte Beschäftigung sowie für den Eintritt in schulische und berufliche Fort- und Weiterbildungsgänge geschaffen.

Der Rahmenlehrplan enthält keine methodischen Festlegungen für den Unterricht. Bei der Unterrichtsgestaltung sollen jedoch Unterrichtsmethoden, mit denen Handlungskompetenz unmittelbar gefördert wird, besonders berücksichtigt werden. Selbstständiges und verantwortungsbewusstes Denken und Handeln als übergreifendes Ziel der Ausbildung muss Teil des didaktisch-methodischen Gesamtkonzepts sein.

Die Länder übernehmen den Rahmenlehrplan unmittelbar oder setzen ihn in eigene Lehrpläne um. Im zweiten Fall achten sie darauf, dass das im Rahmenlehrplan erzielte Ergebnis der fachlichen und zeitlichen Abstimmung mit der jeweiligen Ausbildungsordnung erhalten bleibt.

Teil II Bildungsauftrag der Berufsschule

Die Berufsschule und die Ausbildungsbetriebe erfüllen in der dualen Berufsausbildung einen gemeinsamen Bildungsauftrag.

Die Berufsschule ist dabei ein eigenständiger Lernort. Sie arbeitet als gleichberechtigter Partner mit den anderen an der Berufsausbildung Beteiligten zusammen. Sie hat die Aufgabe, den Schülern und Schülerinnen berufliche und allgemeine Lerninhalte unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der Berufsausbildung zu vermitteln.

Die Berufsschule hat eine berufliche Grund- und Fachbildung zum Ziel und erweitert die vorher erworbene allgemeine Bildung. Damit will sie zur Erfüllung der Aufgaben im Beruf sowie zur Mitgestaltung der Arbeitswelt und Gesellschaft in sozialer und ökologischer Verantwortung befähigen. Sie richtet sich dabei nach den für die Berufsschule geltenden Regelungen der Schulgesetze der Länder. Insbesondere der berufsbezogene Unterricht orientiert sich außerdem an den für jeden staatlich anerkannten Ausbildungsberuf bundeseinheitlich erlassenen Ordnungsmitteln:

- Rahmenlehrplan der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder
- Verordnung über die Berufsausbildung (Ausbildungsordnung) des Bundes für die betriebliche Ausbildung.

Nach der Rahmenvereinbarung über die Berufsschule (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.03.1991) hat die Berufsschule zum Ziel,

- eine Berufsfähigkeit zu vermitteln, die Fachkompetenz mit allgemeinen Fähigkeiten humaner und sozialer Art verbindet;
- berufliche Flexibilität und Mobilität zur Bewältigung der sich wandelnden Anforderungen in Arbeitswelt und Gesellschaft auch im Hinblick auf das Zusammenwachsen Europas zu entwickeln;
- die Bereitschaft zur beruflichen Fort- und Weiterbildung zu wecken;
- die Fähigkeit und Bereitschaft zu fördern, bei der individuellen Lebensgestaltung und im öffentlichen Leben verantwortungsbewusst zu handeln.

Zur Erreichung dieser Ziele muss die Berufsschule

- den Unterricht an einer für ihre Aufgabe spezifischen Pädagogik ausrichten, die Handlungsorientierung betont;
- unter Berücksichtigung notwendiger beruflicher Spezialisierung berufs- und berufsfeldübergreifende Qualifikationen vermitteln;
- ein differenziertes und flexibles Bildungsangebot gewährleisten, um unterschiedlichen Fähigkeiten und Begabungen sowie den jeweiligen Erfordernissen der Arbeitswelt und Gesellschaft gerecht zu werden;
- Einblicke in unterschiedliche Formen von Beschäftigung einschließlich unternehmerischer Selbstständigkeit vermitteln, um eine selbstverantwortliche Berufs- und Lebensplanung zu unterstützen;
- im Rahmen ihrer Möglichkeiten Behinderte und Benachteiligte umfassend stützen und fördern;

- auf die mit Berufsausübung und privater Lebensführung verbundenen Umweltbedrohungen und Unfallgefahren hinweisen und Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung bzw. Verminderung aufzeigen.

Die Berufsschule soll darüber hinaus im allgemeinen Unterricht und, soweit es im Rahmen des berufsbezogenen Unterrichts möglich ist, auf Kernprobleme unserer Zeit wie zum Beispiel

- Arbeit und Arbeitslosigkeit,
- friedliches Zusammenleben von Menschen, Völkern und Kulturen in einer Welt unter Wahrung kultureller Identität,
- Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlage sowie
- Gewährleistung der Menschenrechte

eingehen.

Die aufgeführten Ziele sind auf die Entwicklung von **Handlungskompetenz** gerichtet. Diese wird hier verstanden als die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten. Handlungskompetenz entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz, Humankompetenz und Sozialkompetenz.

Fachkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Befähigung, auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbstständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen.

Humankompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Befähigung, als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu fassen und fortzuentwickeln. Sie umfasst Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein. Zu ihr gehören insbesondere auch die Entwicklung durchdachter Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte.

Sozialkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Befähigung, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen und zu verstehen sowie sich mit Anderen rational und verantwortungsbewusst auseinander zu setzen und zu verständigen. Hierzu gehört insbesondere auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität.

Bestandteil sowohl von Fachkompetenz als auch von Humankompetenz als auch von Sozialkompetenz sind Methodenkompetenz, kommunikative Kompetenz und Lernkompetenz.

Methodenkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Befähigung zu zielgerichtetem, planmäßigem Vorgehen bei der Bearbeitung von Aufgaben und Problemen (zum Beispiel bei der Planung der Arbeitsschritte).

Kommunikative Kompetenz meint die Bereitschaft und Befähigung, kommunikative Situationen zu verstehen und zu gestalten. Hierzu gehört es, eigene Absichten und Bedürfnisse sowie die der Partner wahrzunehmen, zu verstehen und darzustellen.

Lernkompetenz ist die Bereitschaft und Befähigung, Informationen über Sachverhalte und Zusammenhänge selbstständig und gemeinsam mit Anderen zu verstehen, auszuwerten und in gedankliche Strukturen einzuordnen. Zur Lernkompetenz gehört insbesondere auch die Fähigkeit und Bereitschaft, im Beruf und über den Berufsbereich hinaus Lerntechniken und Lernstrategien zu entwickeln und diese für lebenslanges Lernen zu nutzen.

Teil III Didaktische Grundsätze

Die Zielsetzung der Berufsausbildung erfordert es, den Unterricht an einer auf die Aufgaben der Berufsschule zugeschnittenen Pädagogik auszurichten, die Handlungsorientierung betont und junge Menschen zu selbstständigem Planen, Durchführen und Beurteilen von Arbeitsaufgaben im Rahmen ihrer Berufstätigkeit befähigt.

Lernen in der Berufsschule vollzieht sich grundsätzlich in Beziehung auf konkretes, berufliches Handeln sowie in vielfältigen gedanklichen Operationen, auch gedanklichem Nachvollziehen von Handlungen Anderer. Dieses Lernen ist vor allem an die Reflexion der Vollzüge des Handelns (des Handlungsplans, des Ablaufs, der Ergebnisse) gebunden. Mit dieser gedanklichen Durchdringung beruflicher Arbeit werden die Voraussetzungen für das Lernen in und aus der Arbeit geschaffen. Dies bedeutet für den Rahmenlehrplan, dass das Ziel und die Auswahl der Inhalte berufsbezogen erfolgt.

Auf der Grundlage lerntheoretischer und didaktischer Erkenntnisse werden in einem pragmatischen Ansatz für die Gestaltung handlungsorientierten Unterrichts folgende Orientierungspunkte genannt:

- Didaktische Bezugspunkte sind Situationen, die für die Berufsausübung bedeutsam sind (Lernen für Handeln).
- Den Ausgangspunkt des Lernens bilden Handlungen, möglichst selbst ausgeführt oder aber gedanklich nachvollzogen (Lernen durch Handeln).
- Handlungen müssen von den Lernenden möglichst selbstständig geplant, durchgeführt, überprüft, gegebenenfalls korrigiert und schließlich bewertet werden.
- Handlungen sollten ein ganzheitliches Erfassen der beruflichen Wirklichkeit fördern, zum Beispiel technische, sicherheitstechnische, ökonomische, rechtliche, ökologische, soziale Aspekte einbeziehen.
- Handlungen müssen in die Erfahrungen der Lernenden integriert und in Bezug auf ihre gesellschaftlichen Auswirkungen reflektiert werden.
- Handlungen sollen auch soziale Prozesse, zum Beispiel der Interessenerklärung oder der Konfliktbewältigung, sowie unterschiedliche Perspektiven der Berufs- und Lebensplanung einbeziehen.

Handlungsorientierter Unterricht ist ein didaktisches Konzept, das fach- und handlungssystematische Strukturen miteinander verschränkt. Es lässt sich durch unterschiedliche Unterrichtsmethoden verwirklichen.

Das Unterrichtsangebot der Berufsschule richtet sich an Jugendliche und Erwachsene, die sich nach Vorbildung, kulturellem Hintergrund und Erfahrungen aus den Ausbildungsbetrieben unterscheiden. Die Berufsschule kann ihren Bildungsauftrag nur erfüllen, wenn sie diese Unterschiede beachtet und Schüler und Schülerinnen - auch benachteiligte oder besonders begabte - ihren individuellen Möglichkeiten entsprechend fördert.

Teil IV Berufsbezogene Vorbemerkungen

Der vorliegende Rahmenlehrplan für die Berufsausbildung zum Schornsteinfeger/zur Schornsteinfegerin ist mit der Schornsteinfeger-Ausbildungsverordnung vom 20.06.2012 (BGBl. I S. 1430) abgestimmt.

Der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Schornsteinfeger/Schornsteinfegerin (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 26.09.1996) wird durch den vorliegenden Rahmenlehrplan aufgehoben.

Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde wesentlicher Lehrstoff der Berufsschule wird auf der Grundlage der "Elemente für den Unterricht der Berufsschule im Bereich Wirtschafts- und Sozialkunde gewerblich-technischer Ausbildungsberufe" (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.05.2008) vermittelt.

Der vorliegende Rahmenlehrplan geht von folgenden schulischen Zielen aus:

Die Reihenfolge der Lernfelder entspricht einem systematischen Kompetenzaufbau in Bezug auf:

- Reinigen, Messen und Überprüfen von Feuerungs- und Lüftungsanlagen
- Überprüfen und Messen von Gebäuden und Anlagen in Hinblick auf Brand-, Immissions-, Klima- und Gesundheitsschutz
- Überwachen der Betriebs- und Brandsicherheit von Feuerungs- und Lüftungsanlagen
- Feststellen und Dokumentieren von Mängeln und Funktionsstörungen; Einleiten von Sofortmaßnahmen zur Gefahrenabwehr
- Einleiten und Überwachen von Maßnahmen zur Effizienzsteigerung von Gebäuden und Anlagen
- Verbesserung der Nutzungsfähigkeit von Abgasanlagen und Rauchableitungen
- Präsentation und Verkauf von Produkten und Dienstleistungen
- Kundenberatung.

Die Schülerinnen und Schüler wenden effektiv moderne Technik und Technologien an. Sie nutzen branchenübliche Software zur Verarbeitung und Ausgabe von Daten auf unterschiedlichen Medien sowie ihrer Weiterverwendung. Die konsequente Einhaltung von Regeln des Datenschutzes und der Datensicherheit sind für Schornsteinfeger und Schornsteinfegerinnen Werkzeuge ihrer täglichen Arbeit und immer im Zusammenhang mit den Lernfeldern zu vermitteln.

Die fremdsprachlichen Ziele und Inhalte sind mit 40 Stunden in die Lernfelder integriert.

Den Arbeitsabläufen unterschiedlicher Einsatzbereiche sowohl bei hoheitlichen Aufgaben als auch bei privaten Kundenaufträgen ist Rechnung zu tragen. Die Schülerinnen und Schüler entwickeln Kompetenzen, die dazu führen, sich beruflich und persönlich in unterschiedliche Aufgabenstellungen selbstständig und teamorientiert einzuarbeiten. Sie wenden Methoden und Maßnahmen zur Qualitätssicherung an, reflektieren ihre Arbeitsergebnisse kritisch und handeln betriebswirtschaftlich und kundenorientiert.

Die Schülerinnen und Schüler wenden Grundsätze und Maßnahmen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit zur Vermeidung von Unfällen und Gesundheitsschäden an und erkennen mögliche Umweltbelastungen in verschiedenen Arbeitsabläufen. Sie beachten Regeln und Maßnahmen des Umweltschutzes.

Teil V Lernfelder

Übersicht über die Lernfelder für den Ausbildungsberuf Schornsteinfeger/Schornsteinfegerin				
Lernfelder		Zeitrichtwerte in Unterrichtsstunden		
Nr.		1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
1	Beruf repräsentieren und Produkte und Dienstleistungen beschreiben	40		
2	Feuerungs- und Lüftungsanlagen reinigen	100		
3	Arbeitseinsatz planen und dokumentieren	40		
4	Mensch und Umwelt durchkehr-, Mess- und Überprüfungstätigkeit schützen	100		
5	Feuerungs- und Lüftungsanlagen messen		80	
6	Feuerungs- und Lüftungsanlagen überprüfen		80	
7	Prüfungen und Messungen an Gebäuden und Anlagen durchführen		80	
8	Dienstleistungen und Produkte präsentieren und anbieten		40	
9	Betriebs- und Brandsicherheit gewährleisten			60
10	Wärmetechnische Anlagen optimieren			80
11	Kunden hinsichtlich der Energieeffizienz von Gebäuden beraten und Maßnahmen koordinieren			100
12	Kunden über Wohnraumlüftung beraten			40
Summen: insgesamt 840 Stunden		280	280	280

Lernfeld 1: Beruf repräsentieren und Produkte und Dienstleistungen beschreiben

**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 40 Stunden**

Ziel:

Die Schülerinnen und Schüler stellen im Hinblick auf ihre beruflichen Tätigkeits- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten im Schornstiefegerhandwerk Arbeitsgebiete, Arbeitsabläufe und Rechtsformen von Betrieben dar und wenden schornstiefegerrechtliche Regelungen an. Sie beschreiben die geschichtliche Entwicklung der Berufsarbeit von der reinen Kehrtätigkeit zur umfassenden Dienstleistung im Kundenauftrag und vertreten ihre berufliche Identität.

Sie präsentieren Aufbau, Organisation, Produkte und Dienstleistungen ihres Ausbildungsbetriebes und beschreiben die Organisation der Berufsverbände sowie die Aufgaben der zuständigen Stelle nach Handwerksordnung.

Die Schülerinnen und Schüler erläutern die ökonomischen und ökologischen Zielsetzungen sowie die gesamtgesellschaftliche Verantwortung ihres Betriebes in Bezug auf Klima- und Umweltschutz sowie Ressourcenschonung und stellen diese in einen historischen und politischen Kontext.

Sie setzen sich mit Aufgaben, Rechten und Pflichten der Beteiligten im dualen System der Berufsausbildung auseinander. Die Schülerinnen und Schüler beurteilen die Bedeutung von Tarifverträgen und die Rolle der Sozialpartner bei Tarifverhandlungen. Sie sind mit den wesentlichen arbeits- und sozialrechtlichen Grundlagen des Berufs vertraut und können ihre Rechte und Pflichten als Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer beurteilen und wahrnehmen. Sie sind in der Lage, berufliche Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Die Schülerinnen und Schüler respektieren bei der Ausübung ihres Berufs kulturelle Identitäten.

Die Schülerinnen und Schüler planen ihre Lernprozesse, entwickeln Lernstrategien und nutzen für das Lernen Informations- und Kommunikationssysteme. Sie dokumentieren und präsentieren ihre Arbeitsergebnisse.

Inhalte:

-

**Lernfeld 2: Feuerungs- und Lüftungsanlagen
reinigen**

**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 100 Stunden**

Ziel:

Die Schüler und Schülerinnen unterscheiden Verfahren zum Reinigen von unterschiedlichen Feuerstätten, Abgasanlagen und Zusatzeinrichtungen und wenden sie an. Sie stellen bei der Kehrarbeit Mängel an der Feuerungsanlage fest und dokumentieren diese.

Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über die Zusammensetzung von Brennstoffen und übertragen ihre Kenntnisse auf den Ablauf der Verbrennungsvorgänge. Dabei erläutern sie die Entstehung verschiedener Rußarten. Sie wählen Arbeitsgeräte aus und reinigen Abgasanlagen. Sie entsorgen die Rückstände umweltgerecht.

Sie beurteilen den Aufstellraum einschließlich der Verbrennungsluftversorgung und bereiten ihn für die Überprüfung vor.

Die Schülerinnen und Schüler erstellen Dachskizzen und Belegungspläne und werten technische Unterlagen aus. Sie führen verbrennungstechnische Berechnungen durch.

Die Schülerinnen und Schüler erkennen und beschreiben Mängel und Funktionsstörungen an Feuerungsanlagen und schlagen Abhilfemaßnahmen vor. Sie dokumentieren Mängel nach rechtlichen Vorschriften auch unter Anwendung von Kommunikationssystemen.

Inhalte:

-

Lernfeld 3: Arbeitseinsatz planen und dokumentieren

**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 40 Stunden**

Ziel:

Die Schülerinnen und Schüler planen und dokumentieren Arbeitsabläufe zeitlich und organisatorisch anhand von technischen Richtlinien und betrieblichen Unterlagen. Dabei beachten sie berufsbezogene Gesundheits-, Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.

Die Schülerinnen und Schüler führen Gespräche mit Vorgesetzten und Kolleginnen und Kollegen und berücksichtigen dabei fremde und eigene Interessen. Sie übernehmen Verantwortung für sich und im Team.

Sie stellen Sachverhalte dar und können fremdsprachliche Fachbegriffe anwenden.

Die Schülerinnen und Schüler erkennen Gefährdungen in Bezug auf Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und können Maßnahmen zur Vermeidung planen. Sie beschreiben Verhaltensweisen bei Unfällen und erläutern erste Maßnahmen.

Sie bearbeiten Arbeitsaufträge mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen und setzen Anwenderprogramme ein.

Die Schülerinnen und Schüler planen vorgeschriebene Prüfungen an Werkzeugen, Geräten, Maschinen und technischen Einrichtungen und dokumentieren diese.

Inhalte:

-

Lernfeld 4: Mensch und Umwelt durch Kehr-, Mess- und Überprüfungstätigkeit schützen

**1. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 100 Stunden**

Ziel:

Die Schülerinnen und Schüler gestalten betriebliche Arbeitsprozesse und individuelle Handlungen in Bezug auf den Schutz von Mensch und Umwelt sowie den vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz.

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben und bewerten Umweltbelastungen, die beim Betreiben von Feuerungs- und Lüftungsanlagen entstehen.

Sie analysieren und bewerten die Zusammensetzung von Brennstoffen und die bei der Verbrennung entstehenden Emissionen auf lokale und globale Auswirkungen. Sie berechnen, dokumentieren und werten Schadstoffkonzentrationen aus. Sie reflektieren die Festlegung von Grenzwerten und nennen Maßnahmen zur Vermeidung von Luft- und Wasserverunreinigungen.

Die Schülerinnen und Schüler erläutern Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes. Sie beschreiben Verhaltensweisen bei Bränden und erklären Maßnahmen zur Brandbekämpfung.

Sie erkennen Gefahrstoffe und berücksichtigen den ordnungsgemäßen Umgang mit Gefahrstoffen, ihre Lagerung und Entsorgung. Sie vermeiden betriebsbedingte Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich.

Die Schülerinnen und Schüler nutzen die Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung. Sie vermeiden Abfälle und führen Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zu.

Inhalte:

-

**Lernfeld 5: Feuerungs- und Lüftungsanlagen
messen**

**2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Ziel:

Die Schüler und Schülerinnen führen selbstständig unter Berücksichtigung der schornsteinfegerrechtlichen Regelungen Messungen an Feuerungs- und Lüftungsanlagen und ähnlichen Einrichtungen durch und dokumentieren sie. Sie wenden die Bestimmungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes an.

Die Schüler und Schülerinnen systematisieren physikalische Größen und Messprinzipien. Die Schülerinnen und Schüler wählen Messgeräte und Betriebsmittel aus, bereiten deren Einsatz vor und wenden sie an. Sie pflegen die Messgeräte und halten sie instand. Die Schüler und Schülerinnen führen selbstständig Messungen an Feuerungs- und Lüftungsanlagen und ähnlichen Einrichtungen durch. Sie ermitteln die technischen Daten auf der Grundlage von Messwerten, interpretieren diese, führen entsprechende Berechnungen durch und bewerten die Ergebnisse.

Bei Messtätigkeiten erstellen sie die entsprechenden Protokolle und erläutern diese den Kunden auch unter Berücksichtigung des Gesundheits- und Umweltschutzes.

Sie dokumentieren ihre Mess- und Überprüfungsergebnisse auch unter Anwendung der Datenverarbeitung.

Inhalte:

-

Lernfeld 6: Feuerungs- und Lüftungsanlagen überprüfen

**2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Ziel:

Die Schüler und Schülerinnen unterscheiden Verfahren zum Überprüfen von Feuerungs- und Lüftungsanlagen und Zusatzeinrichtungen und wenden sie an. Sie stellen Mängel fest und dokumentieren diese.

Die Schülerinnen und Schüler beurteilen den Aufstellraum einschließlich der Verbrennungsluftversorgung und bereiten ihn für die Überprüfung vor.

Die Schülerinnen und Schüler wählen Mess- und Überprüfungsgeräte aus, bereiten deren Einsatz vor und führen damit Überprüfungen durch.

Die Schüler und Schülerinnen führen selbstständig eine Abgaswegeüberprüfung an Feuerstätten und Überprüfungen an Lüftungsanlagen und Zusatzeinrichtungen durch.

Sie werten technische Unterlagen aus und führen Berechnungen zur Verbrennungsluftversorgung und zur Abgasabführung durch.

Die Schülerinnen und Schüler erkennen und beschreiben Mängel und Funktionsstörungen an Feuerungs- und Lüftungsanlagen und Zusatzeinrichtungen und schlagen Abhilfemaßnahmen vor. Sie dokumentieren Mängel nach rechtlichen Vorschriften zum Feuerschutz und vorbeugenden Brandschutz.

Die Schülerinnen und Schülern führen qualitätssichernde Maßnahmen durch und berücksichtigen den Arbeits- und Gesundheitsschutz.

Inhalte:

-

**Lernfeld 7: Prüfungen und Messungen an Gebäuden
und Anlagen durchführen**

**2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Ziel:

Die Schülerinnen und Schüler überprüfen Gebäude und Anlagen und führen Messungen durch. Sie kontrollieren die Funktion von sicherheitstechnischen Einrichtungen, beurteilen die Ergebnisse in Bezug auf die Energieeffizienz, erläutern dem Kunden das Resultat und dokumentieren die Prüfergebnisse.

Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über das Gesamtsystem des Gebäudes und der Anlagen auch mittels unterschiedlicher Medien- und Informationsangebote.

Sie wählen Mess- und Prüfgeräte aus, bereiten sie für die Überprüfung vor und führen mit ihnen die Prüfung durch. Sie grenzen Fehler und Fehlerquellen systematisch ein. Sie berechnen Kenngrößen, skizzieren Anlagenschemata und werten technische Unterlagen aus und protokollieren die Ergebnisse der Überprüfung.

Die Schülerinnen und Schüler setzen Informationssysteme ein.

Sie übertragen ihre Kenntnisse und Erfahrungen auf neue Anlagentypen und leiten daraus für den Schornsteinfeger und die Schornsteinfegerin berufstypische Aufgaben ab.

Inhalte:

-

Lernfeld 8: Dienstleistungen und Produkte präsentieren und anbieten

**2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 40 Stunden**

Ziel:

Die Schülerinnen und Schüler ermitteln Kundenwünsche, prüfen diese auf ihre Umsetzbarkeit und bieten Serviceleistungen und Produkte an.

Die Schülerinnen und Schüler erschließen sich Informationen zur energetischen Bewertung technischer Anlagen, werten sie aus und bereiten diese für den Kunden auf. Sie analysieren Angebote nach fachlichen, ökologischen und ökonomischen Aspekten und treffen eine begründete Auswahl. Sie führen Kundengespräche zu feuerungs-, umwelt- und climatechnischen Fragen.

Die Schülerinnen und Schüler tragen durch ihr eigenes Verhalten zur Kundenzufriedenheit bei und beachten dabei auch kulturelle Besonderheiten.

Inhalte:

-

Lernfeld 9: Betriebs- und Brandsicherheit gewährleisten

**3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 60 Stunden**

Ziel:

Die Schülerinnen und Schüler beurteilen Anlagen und bauliche Einrichtungen auf ihre Betriebs- und Brandsicherheit auf der Grundlage von gesetzlichen Bestimmungen und technischen Normen.

Die Schülerinnen und Schüler überprüfen die Funktion von technischen Anlagen und Einrichtungen einschließlich der angeschlossenen Zusatzeinrichtungen.

Sie beurteilen Aufstellräume von Feuerstätten und Wärmeerzeugern hinsichtlich ihrer baurechtlichen und brandschutztechnischen Anforderungen auf der Grundlage der Vorschriften zum Feuerschutz und vorbeugenden Brandschutz.

Die Schülerinnen und Schüler überprüfen regelungs- und sicherheitstechnische Einrichtungen. Sie stellen fachliche Zusammenhänge der Steuerungs- und Regelungstechnik dar und interpretieren sie. Sie bewerten Einrichtungen und Anlagen der Brennstofflagerung unter brandschutztechnischen und umweltschutztechnischen Aspekten.

Sie wenden Überprüfungsverfahren für Lüftungsanlagen ohne thermodynamische Funktionen an. Sie erkennen die besonderen Brandgefahren und stellen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr dar.

Die Schülerinnen und Schüler machen Planungsvorschläge mit Hilfe von Berechnungen, Skizzen und Detailzeichnungen auch unter Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnik.

Inhalte:

-

Lernfeld 10: Wärmetechnische Anlagen optimieren

**3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden**

Ziel:

Die Schülerinnen und Schüler beraten Kunden hinsichtlich der Optimierung baulicher und technischer Anlagen. Sie erstellen ein Konzept für die Modernisierung wärmetechnischer Anlagen unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben.

Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über verfügbare Ressourcen und umweltschonende Anlagen zur Beheizung von Gebäuden und zur Trinkwassererwärmung.

Sie analysieren den Ist-Zustand der baulichen und technischen Anlagen und dokumentieren diesen.

Die Schülerinnen und Schüler bieten den Kunden Entscheidungshilfen zur Modernisierung unter ökologischen Gesichtspunkten an und beraten über Fördermöglichkeiten.

Sie wirken mit bei der Beauftragung, Koordinierung und Überwachung von Umsetzungsmaßnahmen weiterer Beteiligter.

Bei der Beratung und der Modernisierung berücksichtigen die Schülerinnen und Schüler die Gesichtspunkte der Energieeinsparung, des Umweltschutzes und der Sicherheit.

Inhalte:

-

Lernfeld 11: Kunden hinsichtlich der Energieeffizienz von Gebäuden beraten und Maßnahmen koordinieren

**3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 100 Stunden**

Ziel:

Die Schülerinnen und Schüler beraten Kunden, die ein Gebäude energieeffizient bauen oder verbessern möchten. Sie führen Messungen durch und erstellen Analysen und Konzepte, die auch Fördermöglichkeiten für den Kunden einschließen. Sie wirken mit bei der Koordination und Überwachung von Maßnahmen anderer Auftragnehmer des Kunden und dokumentieren die Energieeffizienz des Gebäudes.

Die Schülerinnen und Schüler nehmen die technischen Daten des Gebäudes hinsichtlich seiner Energieeffizienz auf und beurteilen seinen Gesamtzustand. Sie grenzen die energetischen Schwachstellen systematisch ein und erstellen eine Übersicht von Sanierungsmaßnahmen. Dazu fertigen sie Skizzen an und verwenden und erstellen Zeichnungen und Pläne. Sie führen Wärmebedarfsberechnungen auch mittels Branchen- und Standardsoftware durch.

Sie präsentieren dem Kunden Vorschläge zu Bau- und Sanierungsmaßnahmen. Die Schülerinnen und Schüler beraten hinsichtlich des finanziellen Aufwands und der sinnvollen Abfolge der verschiedenen Maßnahmen. Sie erläutern die ökonomischen und ökologischen Zielsetzungen und ihre gesellschaftliche Relevanz. Sie beraten über Fördermöglichkeiten.

Im Kundenauftrag koordinieren sie Aufträge mit weiteren Gewerken.

Die Schülerinnen und Schüler repräsentieren ihre Berufsrolle zur Sicherung des nachhaltigen Energieeinsatzes als Beitrag zum Umweltschutz.

Inhalte:

-

Lernfeld 12: Kunden über Wohnraumlüftung beraten

**3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 40 Stunden**

Ziel:

Die Schülerinnen und Schüler beraten Kunden über die Notwendigkeit einer sachgemäßen Wohnraumlüftung, um den Immissions-, Klima- und Gesundheitsschutz zu gewährleisten.

Die Schülerinnen und Schüler analysieren Schäden an der Bausubstanz und weisen auf Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung hin.

Sie überprüfen die kontrollierte Wohnraumlüftung bei Gebäuden auch durch Einsatz von Messtechnik und Branchensoftware. Dabei berücksichtigen sie Störgrößen bei geregelten Systemen.

Die Schülerinnen und Schüler vergleichen und bewerten die unterschiedlichen Lüftungssysteme nach den Gesichtspunkten Hygiene, Wirtschaftlichkeit, Komfort, Wärmerückgewinnung und Nutzerverhalten. Hierzu berücksichtigen sie gesetzliche Vorgaben, wenden technische Unterlagen an und nutzen Fachliteratur.

Sie beraten Kunden über den Einfluss von Lüftungseinrichtungen auf den Betrieb von Feuerstätten.

Die Schülerinnen und Schüler präsentieren ihre Analyseergebnisse adressatenorientiert und dokumentieren sie.

Inhalte:

-

Liste der Entsprechungen
zwischen
dem Rahmenlehrplan für die Berufsschule
und dem Ausbildungsrahmenplan für den Betrieb
im Ausbildungsberuf Schornsteinfeger/Schornsteinfegerin

Die Liste der Entsprechungen dokumentiert die Abstimmung der Lerninhalte zwischen den Lernorten Berufsschule und Ausbildungsbetrieb.

Charakteristisch für die duale Berufsausbildung ist, dass die Auszubildenden ihre Kompetenzen an den beiden Lernorten Berufsschule und Ausbildungsbetrieb erwerben. Hierfür existieren unterschiedliche rechtliche Vorschriften:

- Der Lehrplan in der Berufsschule richtet sich nach dem Rahmenlehrplan der Kultusministerkonferenz.
- Die Vermittlung im Betrieb geschieht auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans, der Bestandteil der Ausbildungsordnung ist.

Beide Pläne wurden in einem zwischen der Bundesregierung und der Kultusministerkonferenz gemeinsam entwickelten Verfahren zur Abstimmung von Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen im Bereich der beruflichen Bildung ("Gemeinsames Ergebnisprotokoll") von sachkundigen Lehrerinnen und Lehrern sowie Ausbilderinnen und Ausbildern in ständiger Abstimmung zueinander erstellt.

In der folgenden Liste der Entsprechungen sind die Lernfelder des Rahmenlehrplans den Positionen des Ausbildungsrahmenplans so zugeordnet, dass die zeitliche und sachliche Abstimmung deutlich wird. Sie kann somit ein Hilfsmittel sein, um die Kooperation der Lernorte vor Ort zu verbessern und zu intensivieren.

**Liste der Entsprechungen zwischen
dem Ausbildungsrahmenplan und dem Rahmenlehrplan der Berufsausbildung
zum Schornsteinfeger/zur Schornsteinfegerin**

Abschnitt B: Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Ausbildungsrahmenplan			Rahmenlehrplan					
Ausbildungsberufsbildposition			Ausbildungsabschnitt im Monat		Schuljahr			Lernfeld(er)
			1-18	19-36	1	2	3	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 1)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung erklären	X	X	X			WISO, 1
		b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen			X			WISO, 1
		c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen			X			WISO, 1
		d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen			X			WISO, 1
		e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen			X			WISO, 1
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 2)	a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern	X	X	X			WISO, 1
		b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären			X			WISO, 1
		c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen			X			WISO, 1
		d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben			X			WISO, 1
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 3)	a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen	X	X	X			WISO, 3, 5, 6,
		b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden			X	X		3, 5, 6,
		c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten			X	X		3, 5, 6
		d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen			X	X		4, 5, 6
4	Umweltschutz (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 4)	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere	X	X				
		a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären			X			WISO, 1, 4
		b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden			X			WISO, 1, 4
		c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen			X		X	WISO, 1, 4, 10, 11
	d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen			X			4	

Die in Abschnitt B Lfd. Nr. 1-4 aufgeführten Ausbildungsberufsbildpositionen sind während der gesamten Ausbildungszeit im Zusammenhang mit anderen im Ausbildungsrahmenplan aufgeführten Ausbildungsinhalten zu vermitteln.

Ausbildungsrahmenplan			Rahmenlehrplan					
Ausbildungsberufsbildposition			Ausbildungsabschnitt im Monat		Schuljahr			Lernfeld(er)
			1-18	19-36	1	2	3	
5	Information und Kommunikation, kundenorientiertes Verhalten (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 5)	a) Informationen beschaffen, aufbereiten und auswerten	X		X	X		1, 2, 3, 5, 6, 7, 8
		b) auftragsbezogene Daten erstellen, auswerten und dokumentieren, Datenschutz beachten			X	X		2, 5, 6, 8,
		c) Gespräche mit Vorgesetzten, Mitarbeitern und im Team situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen, fremdsprachliche Fachbegriffe anwenden			X			3
		d) Arbeitsaufgaben mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen bearbeiten, Anwenderprogramme einsetzen			X	X		1, 3, 5, 7
		e) Gespräche mit Kunden und weiteren Beteiligten führen und dabei kulturelle Besonderheiten und Verhaltensregeln berücksichtigen			X	X		1, 8
		f) durch eigenes Verhalten zur Kundenzufriedenheit und zum Betriebserfolg beitragen				X		8
		g) Kundenwünsche ermitteln, auf Umsetzbarkeit prüfen, mit dem betrieblichen Leistungsangebot vergleichen, Kosten abschätzen		X		X	X	8, 10, 11, 12
		h) Kunden über Serviceleistungen informieren, Serviceleistungen anbieten				X	X	8, 10, 11, 12
		i) Kundenbeanstandungen entgegennehmen, beurteilen und Maßnahmen zur Bearbeitung ergreifen				X	X	8, 12
6	Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 6)	a) Arbeitsplatz in der Werkstatt und vor Ort einrichten	X		X	X		2, 5, 6, 7
		b) Auftragsunterlagen prüfen und bearbeiten			X	X		2, 5, 6, 7
		c) Arbeitsschritte unter Berücksichtigung von betrieblichen Abläufen, technischen Unterlagen und Kundenwünschen planen und festlegen			X	X		2, 5, 6, 7
		d) Werk- und Hilfsstoffe sowie Arbeitsmittel den einzelnen Arbeitsschritten zuordnen, kennzeichnen und auftragsbezogen bereitstellen			X	X		2, 5, 6, 7
		e) Materialbedarf berechnen und Bedarfslisten erstellen			X	X		2, 5, 6, 7
		f) Zeitaufwand und personelle Unterstützung abschätzen			X	X		2, 5, 6, 7
		g) ergonomische und sicherheitsrelevante Gesichtspunkte beachten			X	X		2, 5, 6, 7
		h) Arbeitsabläufe, insbesondere unter Beachtung wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben mit vor- und nachgelagerten Gewerken und weiteren Beteiligten abstimmen, festlegen und dokumentieren		X			X	10, 11
7	Handhaben und Instandhalten von Werkzeugen, Geräten, Maschinen und technischen Einrichtungen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 7)	a) Werkzeuge und Geräte warten und aufbewahren, insbesondere Kehrgeräte, Reinigungsgeräte, Handwerkzeuge und Hilfsmittel	X			X		5
		b) Funktionsfähigkeit prüfen, Störungen feststellen und Maßnahmen zur Beseitigung ergreifen				X		5, 7
		c) Geräte, insbesondere Mess- und Prüfgeräte, nach Vorschriften und Herstellerangaben instand halten				X		5, 7
		d) Betriebsmittel, insbesondere Verbrauchsstoffe, einsetzen, lagern und pflegen				X		5, 7
		e) Werkzeuge, Geräte, Maschinen und technische Einrichtungen unter Beachtung von Sicherheitsvorschriften anwenden und bedienen				X		5, 7
		f) vorgeschriebene Prüfungen durchführen und dokumentieren					X	5, 7

Ausbildungsrahmenplan			Rahmenlehrplan					
Ausbildungsberufsbildposition			Ausbildungsabschnitt im Monat		Schuljahr			Lernfeld(er)
			1-18	19-36	1	2	3	
8	Umgehen mit Gefahr- und Werkstoffen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 8)	a) Gefahrstoffe erkennen und unterscheiden	X		X			3
		b) berufsspezifische Arbeitsanweisungen beim Umgang mit Gefahr- und Werkstoffen anwenden			X			3
		c) Gefahr- und Werkstoffe lagern und entsorgen			X			3
9	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 9)	a) Ziele und Aufgaben der Qualitätssicherung anhand betrieblicher Beispiele erläutern	X			X		6, 8
		b) Qualitätssicherungssysteme unterscheiden und im eigenen Arbeitsbereich anwenden				X		8
		c) Kriterien für das Lagern von Werk- und Hilfsstoffen sowie von Arbeitsmitteln berücksichtigen				X		5
		d) Endkontrolle anhand des Arbeitsauftrages durchführen und Arbeitsergebnisse dokumentieren		X		X	X	8, 10, 11, 12
		e) Qualitätsabweichungen und ihre Ursachen feststellen sowie Maßnahmen zur Behebung ergreifen und dokumentieren				X	X	8, 10, 12
		f) qualitätssichernde Maßnahmen im eigenen Arbeitsbereich anwenden, dabei zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsabläufen beitragen				X		8
		g) Zusammenhänge von qualitätssichernden Maßnahmen, insbesondere zwischen Produktivität, Wirtschaftlichkeit und Kundenzufriedenheit, erkennen und berücksichtigen				X	X	6, 8, 11

Abschnitt A: Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Ausbildungsrahmenplan			Rahmenlehrplan					
Ausbildungsberufsbildposition			Ausbildungsabschnitt im Monat		Schuljahr			Lernfeld(er)
			1-18	19-36	1	2	3	
1	Anwenden von schornsteinfegerrechtlichen Regelungen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 1)	a) berufsrechtliche Regelungen des Schornsteinfegerhandwerks, insbesondere hinsichtlich allgemeiner Vorschriften, Bezirke, bevollmächtigter Bezirksschornsteinfeger, Aufgaben, Befugnisse und Pflichten der bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger und Bezirksschornsteinfegermeister, Bußgeldvorschriften und Ersatzvornahme, anwenden	X		X	X		1, 2, 5, 6
		b) Verordnungen überkehr- und überprüfungsarbeiten anwenden			X	X		1, 2, 5, 6
2	Anwenden gewerkeübergreifender Regelungen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 2)	a) Regelungen, insbesondere Gesetze, Verordnungen und Erlasse, Richtlinien und Regeln, Normen, Zulassungsbescheide, Konformitätserklärungen aus den Bereichen des Immissionsschutzrechts, der Energieeinsparung, des Brandschutzes und des Baurechts anwenden	X		X	X		3, 4, 5, 6, 7
		b) technische Regeln der Bauphysik anwenden				X		7
		c) Regelungen zum Hygiene- und Gesundheitsschutz anwenden			X	X		3, 4, 5

Ausbildungsrahmenplan			Rahmenlehrplan					
Ausbildungsberufsbildposition			Ausbildungsabschnitt im Monat		Schuljahr			Lernfeld(er)
			1-18	19-36	1	2	3	
3	Brandschutz- und baurechtliche Überwachung von Feuerungs- und Lüftungsanlagen sowie ähnlicher Einrichtungen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 3)	a) Betriebs- und Brandsicherheit, insbesondere von Anlagen zur Abführung von Verbrennungsgasen, Abgasanlagen und Rauchableitungen, Lüftungsanlagen ohne thermodynamische Funktionen, Dunstabzugsanlagen, Einrichtungen zum Reinigen und Überprüfen von Feuerstätten und Wärmeerzeugern einschließlich deren Aufstellräume, Brennstofflager und Versorgungseinrichtung sowie Zusatzeinrichtungen, überwachen	X		X	X		4, 6
		b) Betriebs- und Brandsicherheit, insbesondere von Prozessfeuerungen, Blockheizkraftwerken, Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, überwachen		X			X	9
4	Anwenden, Erstellen und Bewerten von technischen Unterlagen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 4)	a) Skizzen, Zeichnungen und Belegungspläne anwenden, erstellen und bewerten	X		X	X		2, 8
		b) Einbau- und Bedienungsanleitungen, Handbücher und Wartungspläne anwenden				X		8
		c) Bescheide und Nachweise für Feuerungsanlagen anwenden		X		X	X	5, 10
		d) kehrbezirksrelevante Verwaltungsunterlagen erstellen und anwenden				X		5
		e) stöchiometrische Berechnungs- und Planungsunterlagen erstellen und anwenden				X		5
5	Überprüfen von Feuerungs- und Lüftungsanlagen sowie ähnlichen Einrichtungen zur Gewährleistung der Betriebs- und Brandsicherheit (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 5)	Zum Überprüfen von Feuerungs- und Lüftungsanlagen sowie ähnlicher Einrichtungen, insbesondere Prozessfeuerungen, Blockheizkraftwerken, Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Anlagen zur Abführung von Verbrennungsgasen, Abgasanlagen und Rauchableitungen, Lüftungsanlagen ohne thermodynamische Funktionen, Dunstabzugsanlagen, Einrichtungen zum Reinigen und Überprüfen, Feuerstätten und Wärmeerzeuger einschließlich deren Aufstellräume, Brennstofflager und Versorgungseinrichtung sowie Zusatzeinrichtungen	X					
		a) Werkzeuge, Geräte, Maschinen und technische Einrichtungen auswählen und anwenden			X	X		2, 6, 7
		b) Auftrieb, Massenstrom, Volumenstrom und Querschnitt beurteilen				X		6
		c) Zusatzeinrichtungen im Hinblick auf Konstruktion und Funktionsweise beurteilen		X		X	X	6, 9
		d) Funktionen von technischen Anlagen und Einrichtungen prüfen				X	X	6, 7, 9
		e) regelungs- und sicherheitstechnische Einrichtungen überprüfen				X	X	6, 7, 9
		f) Einhaltung von Vorschriften über Feuerschutz und vorbeugenden Brandschutz überprüfen				X	X	6, 9
		g) Untersuchungen im Rahmen von gutachterlichen Tätigkeiten durchführen und dokumentieren				X	X	6, 9
		h) Prüfergebnisse ermitteln, beurteilen und dokumentieren				X	X	6, 7, 9

Ausbildungsrahmenplan			Rahmenlehrplan						
Ausbildungsberufsbildposition			Ausbildungsabschnitt im Monat		Schuljahr			Lernfeld(er)	
			1-18	19-36	1	2	3		
6	Reinigen von Feuerungs- und Lüftungsanlagen sowie ähnlichen Einrichtungen zur Gewährleistung der Betriebs- und Brandsicherheit (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 6)	Zum Reinigen von Feuerungs- und Lüftungsanlagen sowie ähnlicher Einrichtungen, insbesondere Prozessfeuerungen, Blockheizkraftwerken, Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Anlagen zur Abführung von Verbrennungsgasen, Abgasanlagen und Rauchableitungen, Lüftungsanlagen ohne thermodynamische Funktionen, Dunstabzugsanlagen, Feuerstätten, Wärmeerzeuger und Zusatzeinrichtungen	X						
		a) Werkzeuge, Geräte, Maschinen und technische Einrichtungen auswählen und anwenden			X			2	
		b) Verfahren unterscheiden, auswählen und anwenden			X				2
		c) Verbrennungsrückstände und Reststoffe sortengerecht sammeln, umweltgerecht lagern und entsorgen			X			2, 4	
7	Messen von Feuerungs- und Lüftungsanlagen sowie ähnlichen Einrichtungen zur Gewährleistung der Betriebs- und Brandsicherheit (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 7)	Zum Messen von Feuerungs- und Lüftungsanlagen sowie ähnlicher Einrichtungen, insbesondere Prozessfeuerungen, Blockheizkraftwerken, Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Anlagen zur Abführung von Verbrennungsgasen, Abgasanlagen und Rauchableitungen, Lüftungsanlagen ohne thermodynamische Funktionen, Dunstabzugsanlagen, Einrichtungen zum Reinigen und Überprüfen, Feuerstätten und Wärmeerzeuger einschließlich deren Aufstellräume, Brennstofflager und Versorgungseinrichtung sowie Zusatzeinrichtungen	X						
		a) Werkzeuge, Geräte, Maschinen und technische Einrichtungen auswählen und anwenden				X		5	
		b) Messwerte, insbesondere Temperaturen, Abgasbestandteile, Drücke, Emissionen, Volumenströme, unter Vermeidung von Messfehlern ermitteln				X			5
		c) Messergebnisse ermitteln, beurteilen und dokumentieren				X			5
		d) Ursachen und Auswirkungen von Messfehlern feststellen, beurteilen und berücksichtigen		X		X		5	
8	Überprüfen und Messen von Gebäuden und Anlagen; Beurteilen von Ergebnissen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 8)	a) Anlagen und Gebäude im Hinblick auf Brand-, Immissions-, Klima-, Hygiene- und Gesundheitsschutz überprüfen, Messungen durchführen		X		X	X	7, 9, 11, 12	
		b) Einrichtungen des vorbeugenden Brandschutzes beurteilen				X	X	7, 9, 12	
		c) Einsparungspotenziale zur Steigerung der Gesamtenergieeffizienz ermitteln, Messungen durchführen					X	7, 10, 12	
		d) Arbeits-, Mess- und Prüfberichte erstellen und auswerten				X	X	7, 12	
9	Feststellen und Dokumentieren von Mängeln und Funktionsstörungen; Einleiten von Sofortmaßnahmen zur Gefahrenabwehr (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 9)	a) Mängel an Arbeitssicherheitseinrichtungen feststellen und dokumentieren	X		X			2, 3	
		b) Mängel und Funktionsstörungen beim Überprüfen, Reinigen und Messen von Feuerungs- und Lüftungsanlagen sowie ähnlichen Einrichtungen und Gebäuden unter Berücksichtigung der Eigenschaften von Baustoffen, Werkstoffen und Bauteilen sowie deren Be- und Verarbeitung feststellen und dokumentieren			X	X		2, 5, 6,	

Ausbildungsrahmenplan			Rahmenlehrplan					
Ausbildungsberufsbildposition			Ausbildungsabschnitt im Monat		Schuljahr			Lernfeld(er)
			1-18	19-36	1	2	3	
		c) Mängel und Funktionsstörungen beim Überprüfen und Messen von Sicherheits-, Steuer- und Regeleinrichtungen unter Berücksichtigung der Eigenschaften von Baustoffen, Werkstoffen und Bauteilen sowie deren Be- und Verarbeitung feststellen und dokumentieren		X		X	X	6, 9
		d) Sofortmaßnahmen zur Gefahrenabwehr selbständig einleiten und überwachen				X	X	6, 9
10	Beraten von Kunden (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 10)	a) Kunden über Feuerungs- und Lüftungsanlagen sowie ähnliche Einrichtungen und deren Verwendungsmöglichkeiten beraten		X			X	10, 12
		b) Kunden über vorbeugenden Brandschutz und Brandverhütung beraten					X	9
		c) Kunden über rationelle Energieverwendung und den Einsatz nachhaltiger Energienutzungssysteme unabhängig beraten				X	X	8, 10, 11, 12
		d) Kunden über umweltgerechte Lagerung und Verwendung von Brennstoffen beraten				X	X	5, 8, 9
		e) Kunden über Aspekte des Immissions-, Klima-, Hygiene- und Gesundheitsschutzes beraten					X	5, 8, 10, 12
		f) Kunden über Fördermöglichkeiten beraten					X	10,11
11	Einleiten und Überwachen von Maßnahmen zur Effizienzsteigerung und Verbesserung der Nutzungsfähigkeit (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 11)	a) Daten zur Einleitung von Maßnahmen an Feuerungs- und Lüftungsanlagen sowie ähnlichen Einrichtungen und Gebäuden, insbesondere unter Berücksichtigung des Kundenauftrags, erfassen		X		X	X	5, 10, 11, 14
		b) bei der Erstellung von Maßnahmenplänen und beim Einholen von Angeboten mitwirken					X	10, 11
		c) Maßnahmen umsetzen, bei der Koordinierung mit vor- und nachgelagerten Gewerken und weiteren Beteiligten mitwirken					X	10, 11
		d) bei der Überwachung der Umsetzung mitwirken und Ergebnisse dokumentieren					X	10, 11
		e) Übergabe- und Abschlussprotokolle erstellen					X	10,11
12	Verbessern der Nutzungsfähigkeit von bestehenden Abgasanlagen und Rauchableitungen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 12)	a) Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung feststellen und dokumentieren, Lösungsansätze erarbeiten		X			X	10
		b) Maßnahmen zur bedarfsgerechten Effizienzsteigerung durchführen, insbesondere Nebenluftvorrichtungen einbauen, Reinigungsverschlüsse erneuern und Mündungsverschlüsse montieren					X	10
		c) Maßnahmen zur Gefahrenabwehr und zur Beseitigung von Funktionsstörungen ergreifen und überwachen					X	9