

U N T E R W E I S U N G S P L A N

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Bildung zur Anpassung an
die technische Entwicklung im

SCHORNSTEINFEGERHANDWERK Schornsteinfeger/in (11120-00)

1 Thema der Unterweisung

Betriebs- und Brandsicherheit von technischen Anlagen
und Systemen überwachen

Der zuständige Fachverband empfiehlt diesen Lehrgang zur obligatorischen Durchführung.

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche

Teilnahme: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

3 INHALT

Zeitanteil

- | | | |
|-----|---|------|
| 3.1 | Prüfungen zur Feststellung der Tauglichkeit und sicheren Benutzbarkeit von technischen Anlagen und Systemen durchführen | 40 % |
| | <ul style="list-style-type: none">▪ Ablaufplan unter Berücksichtigung freier und hoheitlicher Tätigkeiten festlegen▪ Bauplan lesen und technische Anlagen und Systeme erkennen und beurteilen▪ Daten von technischen Anlagen und Systemen erfassen▪ Eignung und Zulässigkeit der verwendeten Baustoffe, Bauteile und Bauwerkskonstruktionen, insbesondere unter Berücksichtigung technischer Baubestimmungen, Herstellerangaben und Gutachten, prüfen▪ Potenzielle Gefährdungen und Abweichungen von Soll-Zuständen identifizieren, insbesondere bei Dichtheitsprüfungen und Abstandsregelungen | |

- Sicherheitseinrichtungen für Schornsteinfegerarbeiten festlegen
- Gebrauchs- und Funktionsfähigkeit der technischen Anlagen und Systeme prüfen
- Ergebnisse mittels branchenüblicher Software dokumentieren

3.2 **Berechnungen von Abgasanlagen und -systemen durchführen, Ableitbedingungen prüfen und Ergebnisse beurteilen** 20 %

- Parameter für eine Querschnittsberechnung erfassen
- Diagramme auswählen und anwenden
- Querschnitte für Abgasanlagen und -systeme mittels Diagramme und branchenüblicher Software berechnen
- Querschnittsberechnungen prüfen und beurteilen
- Gebäude-, Abgasanlage- und Abgassystemgeometrien erfassen
- Störgrößen erkennen und erfassen, insbesondere vorgelagerte Gebäude und Hanglagen
- Unterschiedliche Berechnungsverfahren anwenden, z.B. grafisches Verfahren
- Lage und Höhe der Austrittsmündung prüfen, beurteilen und festlegen

3.3 **Verbrennungsluftversorgung berechnen, prüfen und beurteilen** 40 %

- Maßnahmen zur Verbrennungsluftversorgung und deren Bedeutung kennen
- Parameter zur Bestimmung und Berechnung der Verbrennungsluft für Wärme- und Energieerzeugungsanlagen unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben erfassen
- Wohnungspläne lesen und Skizzen erstellen
- Einflussgrößen auf die Verbrennungsluftversorgung kennen und beurteilen, insbesondere luftabsaugende Einrichtungen
- Verbrennungsluftversorgung in Aufstell- und Heizräumen sowie in Nutzungseinheiten berechnen und beurteilen

- Stöchiometrische Berechnungen durchführen
- Luftverbund und Lüftungseinrichtungen zur Verbrennungsluftversorgung von Wärme- und Energieerzeugungsanlagen auf einwandfreie Gebrauchsfähigkeit überprüfen
- Dokumentation und Nachweise zur Sicherstellung der Verbrennungsluftversorgung erstellen

100 %

Integrative Bestandteile

Im Zusammenhang mit der Durchführung des Lehrgangs zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten:

- Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
 - Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz prüfen und beurteilen, ergonomische Arbeitsweisen kennen und anwenden
 - Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen für sich und andere ergreifen
 - Berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden
 - Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden
 - Verhaltensweisen bei Unfällen und Bränden kennen und anwenden
- Umweltschutz und Nachhaltigkeit
 - Regelungen des Umweltschutzes anwenden, Belastungen für Umwelt und Gesellschaft erkennen und zu deren Vermeidung beitragen
 - Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen
 - Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen
- Betriebliche, technische und kundenorientierte Kommunikation
 - Informationen beschaffen, aufbereiten, auswerten und dokumentieren
 - Technische Unterlagen, Normen und anerkannte Regeln der Technik anwenden
 - Arbeitsaufgaben mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen bearbeiten, Anwenderprogramme einsetzen
 - Gespräche mit Kunden und weiteren Beteiligten führen
 - Kundenbeanstandungen entgegennehmen, beurteilen und Maßnahmen zur Bearbeitung ergreifen
 - Mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten
 - Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informationstechnischen Systemen einschätzen und berücksichtigen
- Planen und Steuern von Arbeitsabläufen
 - Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen und anwenden
 - Arbeitsschritte und -abläufe auch unter Berücksichtigung digitaler Arbeitsprozesse und des Zeitbedarfs planen und vorbereiten
 - Teile- und Materialbedarf, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern
 - Arbeits-, Mess- und Prüfgeräte sowie Hilfsmittel nach Verwendungszweck und Betriebsanweisungen auswählen, bereitstellen, reinigen und pflegen sowie Servicenachweise kontrollieren
 - Arbeitsergebnisse kontrollieren, dokumentieren und beurteilen
 - Ziele und Aufgaben von qualitätssichernden Maßnahmen kennen
 - Qualitätssichernde Maßnahmen unterscheiden und anwenden

Gemäß Empfehlungen des BIBB-Hauptausschusses ist zu berücksichtigen:

- eine gestaltungsoffene und flexible Durchführung vor Ort, die regionale, betriebliche und branchenspezifische Besonderheiten berücksichtigt
- die Zusammenstellung eines geeigneten Methodenmixes, der sich an den Lernvoraussetzungen und an den in der Berufsschule vermittelten Qualifikationen der Teilnehmer orientiert
- eine Orientierung an den Geschäfts- und Arbeitsprozessen des Betriebes