

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

Energieeffizienz von Gebäuden sowie technischen Anlagen
und Systemen analysieren und Beratung durchführen

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 Erfassung des energetischen Ist-Zustandes inklusive Schwachstellenermittlung durchführen

60 %

- Sanierungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Kundenwünsche und Fördermöglichkeiten sowie der Realisierbarkeit, Kohlendioxid-Reduzierung und Nachhaltigkeit ermitteln
- Daten der Gebäudehülle und Anlagentechnik anhand von Bauplänen, Bau- und Produktbeschreibungen sowie Kundenaussagen erfassen
- Bauphysikalische und wärmetechnische Berechnungen durchführen
- Energetischen Ist-Zustand von Gebäuden und technischen Anlagen mittels branchenüblicher Software unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben erfassen und energetische Schwachstellen ermitteln
- Wechselwirkungen von energetischen und baulichen Maßnahmen im Hinblick auf Sicherheit und Nachhaltigkeit beurteilen

3.2	Energieeffizienz baubegleitend sicherstellen	20 %
	▪ Temperaturmessungen an Oberflächen von Bauteilen durchführen ▪ Dichtheitsprüfung der Gebäudehülle mittels Luftdichtheitsmessung durchführen ▪ Energieeffizienz von Wärme- und Energieerzeugungsanlagen feststellen, insbesondere von Wärmepumpen und Heizungsanlagen ▪ Prüfungen mittels branchenüblicher Software dokumentieren	
3.3	Beratung zur Optimierung der Energieeffizienz durchführen	20 %
	▪ Möglichkeiten zur Optimierung der energetischen Schwachstellen der Gebäudehülle ermitteln, insbesondere an Dach, Decken, Wänden, Fenstern und Türen, z.B. Dämmung nach Materialien und Dämmstärke ▪ Möglichkeiten zur Optimierung der energetischen Schwachstellen an der Anlagentechnik ermitteln, z.B. durch hydraulischen Abgleich ▪ Betreiberverhalten durch gezielte Beratung anpassen, z.B. zu Einstellungen der Raum- und Wassertemperaturen ▪ Entscheidungshilfen zur Optimierung der Energieeffizienz von Gebäuden erstellen, u. a. unter Berücksichtigung von Energieeinsparung, Nachhaltigkeit, Kohlendioxid-Reduzierungspotenzial und Klimaanpassung ▪ Kunden und Gewerke zu den ermittelten Optimierungsmöglichkeiten beraten ▪ Protokolle inklusive Sanierungsfahrplan übergeben ▪ Bei der Beauftragung, Koordinierung und Überwachung von Umsetzungsmaßnahmen mitwirken	
		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