

SSHL - Lehrplan

Haustechnikpraktikerin EBA

Haustechnikpraktiker EBA

Heizung, Lüftung, Sanitär oder Spengler

SSHL - Lehrplan HaustechnikpraktikerIn

Allgemeines

Die Lernziele basieren auf dem Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung HaustechnikpraktikerIn EBA

Die Bruttolektionenzahlen der Fächer basieren auf dem Teil B Lektionentafel Berufsfachschule

Notengebung

In der Fachausbildung wird in jedem Semester nur eine Note gegeben:
Beruflicher Unterricht

Leitziele **Richt- und Leistungsziele** **Semester** **Lektionen**

Leitziele	Richt- und Leistungsziele	Semester	Lektionen
1	Administration	1	5
	Richtziel 1.1: H/L/S/Sp Innerbetriebliche Abläufe kennen und die damit zusammenhängenden administrativen Arbeiten selbstständig erledigen		
	Formular lesen und korrekt ausfüllen		5
	Richtziel 1.2: Umgangsformen und Betriebsnormen korrekt anwenden		
	Richtziel 1.3: Den persönlichen Ausbildungsstand selber erfassen und mit dem Ausbildungsverantwortlichen besprechen		
2	Nachhaltigkeit	1, 2	18
	Richtziel 2.1: H/L/S/Sp Mit umweltgefährdenden Stoffen korrekt umgehen		
	Den natürlichen Kreislauf des Wassers beschreiben		9
	Die Gefahren von Heizöl, Schmieröl, etc. für die Gewässer erläutern		
	Die Gefahren von Reinigungsmitteln (Säuren, Basen) für Menschen und Wasser erläutern		
	Richtziel 2.2: H/L/S/Sp Die Auswirkung von Abgasen aus Feuerungen auf die Umwelt beschreiben		
	Die Zusammensetzung der Luft nennen		6
	Die Voraussetzung für eine Verbrennung nennen		
	Schadstoffe aufzählen, welche durch die Verbrennung entstehen		
	Die Wirkung der Schadstoffe auf Menschen, Tiere und Pflanzen beschreiben		
	Richtziel 2.3: H/L/S/Sp Im Umgang mit Ressourcen ökologisch handeln		
	Den Sinn der Abfalltrennung erläutern		3
	Die wichtigsten Wert- und Abfallstoffkreisläufe beschreiben		

Leitziele Richt- und Leistungsziele Semester Lektionen

3	Arbeitssicherheit	1, 4	10
Richtziel 3.1: Gefährliche Situationen in seinem Arbeitsumfeld situationsbezogen erkennen und vermeiden			
Richtziel 3.2: H/L/S/Sp Gefahren im Umgang mit gefährlichen Stoffen und Werkzeugen erkennen und vermeiden			
Die Gefahrensymbole erläutern			10
Brandgefahren nennen			

4	Werkzeuge und Maschinen	1	2
Richtziel 4.1: H/L/S/Sp Die im Beruf eingesetzten Arbeitsmittel benennen und ihre Anwendung aufzeigen			
Werkzeuge und Maschinen benennen			2
Richtziel 4.2: Arbeitsmittel sachgemäss lagern und warten			

5	Rechnen	1, 2, 3, 4	40
Richtziel 5.1: H/L/S/Sp Einfaches Rechnen in allgemeinen Aufgaben anwenden			
Die Grundrechenarten Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division anwenden			40
Einfache Dreisatz- und Prozentrechnungen lösen			
Einfache Flächen- und Volumenberechnungen ausführen			
Die elementaren Funktionen des Taschenrechners anwenden			
Richtziel 5.2: Einfaches Rechnen in berufsbezogenen Aufgaben anwenden			

6	Baukunde	1, 2, 4	25
Richtziel 6.1: H/L/S/Sp Die Arbeitsabfolge eines Bauvorhabens beschreiben und bauliche Vorgaben einhalten			
Die Entstehung eines Bauwerkes beschreiben			5
Die Baustellenorganisation beschreiben			
Berufe nennen, welche zu seiner Tätigkeit eine Schnittstelle aufweisen			
Richtziel 6.2: H/L/S/Sp Bauteile benennen und ihre Aufgaben beschreiben sowie die Bezeichnungen korrekt anwenden			
Den Aufbau eines einfachen Gebäudes beschreiben (Fundament bis Dach)			5
Die wichtigsten Bauteile benennen und ihre Funktion beschreiben (tragende-, trennende- und schützende Elemente)			

Leitziele Richt- und Leistungsziele Semester Lektionen

Richtziel 6.3: H/L/S/Sp **Einfache Baupläne lesen**

Wichtige Planangaben verstehen (Koten, Geschossbezeichnungen, etc.)	15
Massangaben aus Plänen Skizzen herauslesen	

7 Metall- und Kunststoffbearbeitung 2 5

Richtziel 7.1: **Metalle trennen, feilen und Löcher bohren**

Richtziel 7.2: H **Metall- und Kunststoffrohre bearbeiten und verbinden**

Rohrverbindungsarten aufzählen und ihre Anwendung aufzeigen	5
---	---

Richtziel 7.3: **Bleche bearbeiten und einfache Verbindungen von Lüftungskanälen erstellen**

Richtziel 7.4: S **Metall- und Kunststoffrohre bearbeiten und verbinden**

Rohrverbindungsarten aufzählen und ihre Anwendung aufzeigen	5
---	---

Richtziel 7.5: L/Sp **Bleche mit handwerklichem Geschick massgenau verformen und fachgerecht verbinden**

Die Werkzeuge für die Blechverformung nennen	5
Aufgrund von Vorgaben die geeigneten Verbindungstechniken beschreiben	
Die Werkzeuge für die Verbindung von Blechen nennen	

8 Werkstoffe 1, 4 35

Richtziel 8.1: H/L/S/Sp **Eigenschaften und Anwendungen der Werkstoffe nennen und diese bei ihrer Verarbeitung berücksichtigen**

Werkstoffeigenschaften und Anwendungen fachbezogen erläutern	20
	SP = 24

Richtziel 8.2: H/L/S/Sp **Wärmedämmstoffe und ihre Anwendung fachbezogen aufzeigen und einsetzen**

Gebräuchliche Dämmstoffe und ihre Anwendung nennen	6
--	---

Richtziel 8.3: H/L/S/Sp **Gebräuchliche Baustoffe und ihre Anwendung aufzeigen**

Gebräuchliche Baustoffe und ihre Anwendung nennen	5
---	---

Richtziel 8.4: H/L/S **Dichtungsarten nennen und korrekt einsetzen**

Gebräuchliche Dichtungsarten und ihre Anwendung nennen	4
--	---

Leitziele Richt- und Leistungsziele Semester Lektionen

9	Arbeitsvorbereitung (AVOR)	1, 2, 3, 4	65
Richtziel 9.1: Magazin und Arbeitsplatz einrichten			
Richtziel 9.2: H/S Einfache Vorfabrikationen erstellen			
Anhand von Planunterlagen einfache isometrische Zeichnungen erstellen		H = 65 S = 60	
Den Lieferantenunterlagen die wichtigsten Massangaben entnehmen			
Einfache Vorfabrikationszeichnungen erstellen			
Richtziel 9.3: S Arbeiten an Vorwandssystemen vorbereiten und kleinere Vorwandmontagen ausführen			
Vorwandssysteme aufzählen und ihre Anwendung nennen		5	
Richtziel 9.4: Einfache Formstücke herstellen			
Richtziel 9.5: L/Sp Einfache Massaufnahmen erstellen und Rüstarbeiten vorbereiten			
Einfache Massaufnahmeskizzen erstellen		65	

10	Montagetechnik Heizung	2, 3, 4	30
Richtziel 10.1: Schallübertragung über Leitungen und Befestigungselemente vermeiden			
Die Geräuschquellen nennen, welche durch Heizungsinstallationen verursacht werden		8	
Die Schallausbreitung in Bauteilen erläutern			
Die gängigen Schalldämmelemente aufzählen			
Richtziel 10.2: Bohren und Versetzen von Befestigungselementen und Rohraufhängungen			
Die gebräuchlichen Befestigungselemente nennen		3	
Die Einsatzmöglichkeiten der gebräuchlichen Befestigungselemente aufzählen			
Richtziel 10.3: Mitarbeit bei der Montage von Heizungsanlagen			
Einfache Montagepläne und Skizzen lesen		19	
Heizkörper anhand der Bezeichnung zuordnen			

11	Heizungsanlagen	1, 2, 3, 4	165
Richtziel 11.1: Gebrauchliche Heizungskomponenten nennen			
Wärmeerzeuger nennen		65	
Wassererwärmersysteme nennen			
Apparate nennen			
Sicherheitseinrichtungen nennen			
Wärmeabgabesysteme nennen			
Richtziel 11.2: Die Funktion einer einfachen Heizungsanlage erläutern			
Die Funktion einer einfachen Raumheizung erläutern		100	
Die Aufgabe der Sicherheitseinrichtungen einer Heizungsanlage erläutern			
Das Prinzipschema einer einfachen Heizungsanlage skizzieren			

Leitziele Richt- und Leistungsziele Semester Lektionen

12 Montagetechnik Lüftung 2, 3, 4 30

Richtziel 12.1: Schallübertragung über Kanäle und Befestigungselemente vermeiden

Die Geräuschquellen nennen, welche durch RLT-Anlagen verursacht werden	8
Die Schallausbreitung in Bauteilen erläutern	
Die gängigen Schalldämmelemente aufzählen	

Richtziel 12.2: Bohren und versetzen von Befestigungselementen und Kanalaufhängungen

Die gebräuchlichen Befestigungselemente nennen	3
Die Einsatzmöglichkeiten der gebräuchlichen Befestigungselemente aufzählen	

Richtziel 12.3: Mitarbeit bei der Montage von RLT-Anlagen

Den Einsatz von Montagehilfsmitteln beschreiben	19
Die Anforderungen an Verbindungen und Apparateanschlüssen nennen	
Die Kanal- und Rohrstüklängen nach Plan bestimmen	
Anforderungen an die Wärmedämmung von Kanälen und Apparaten nennen	
Die Auswirkung von unsorgfältig ausgeführten Kanal- und Apparatedämmungen nennen	

13 Raumluftechnische Anlagen 1, 2, 3, 4 165

Richtziel 13.1: Gebräuchliche Komponenten von RLT-Anlagen nennen

RLT-Komponenten und deren Einsatzgebiet nennen	100
Die Funktionen von RLT-Komponenten nennen	
Montageanleitungen lesen und umsetzen	
Filtertypen und ihren Einsatz nennen	
Das Vorgehen beim Filterwechsel beschreiben	

Richtziel 13.2: Die Funktion einer einfachen RLT-Anlage erläutern

Die Funktion einfacher RLT-Anlagen beschreiben	65
--	----

14 Montagetechnik Sanitär 2, 3, 4 30

Richtziel 14.1: Schallübertragung über Leitungen und Befestigungselemente vermeiden

Die Geräuschquellen nennen, welche durch Sanitärinstallationen verursacht werden	13
Die Schallausbreitung in Bauteilen erläutern	
Die gängigen Schalldämmelemente aufzählen	

Richtziel 14.2: Bohren und versetzen von Befestigungselementen und Rohraufhängungen

Die gebräuchlichen Befestigungselemente nennen	13
Die Einsatzmöglichkeiten der gebräuchlichen Befestigungselemente aufzählen	

Leitziele Richt- und Leistungsziele Semester Lektionen

Richtziel 14.3: **Mitarbeit bei der Montage von Sanitäranlagen**

Anforderungen an die Wärmedämmung von Leitungen und Apparaten nennen	4
Die Auswirkung von unsorgfältig ausgeführten Leitungs- und Apparatedammungen nennen	

15 Sanitäranlagen 1, 2, 3, 4 165

Richtziel 15.1: **Gebräuchliche Sanitarkomponenten nennen**

Wassererwarmersysteme nennen	65
Die Symbole den entsprechenden Armaturen und Apparaten zuordnen	
Die Aufgabe und Funktion der wichtigen Armaturen und Apparate nennen	

Richtziel 15.2: **Die Funktion einer einfachen Sanitäranlage (Kalt-/Warm-/Abwasser) im Gebäude erläutern**

Die Funktion einfachen Sanitäranlage (Kalt-/Warm- und Abwasser) erläutern	100
Das Prinzipschema einer einfachen Sanitäranlage skizzieren	
Warmwasserverteilsysteme erläutern	

16 Montagetechnik Spengler 2, 3, 4 30

Richtziel 16.1: **Befestigungsarten nennen und fachgerecht einsetzen**

Gängige Befestigungsmittel und deren Verwendung nennen	15
Befestigungsarten aufzählen (Einzelbefestigungen, durchgehende Befestigungen)	
Selbsttragende Unterkonstruktionen (Holz, Metallprofile) nennen	
Die Gefahren und Folgen wegen ungenügender oder falscher Befestigung nennen	

Richtziel 16.2: **Montagetechniken nennen und situationsgerecht anwenden**

Gebräuchliche Montagetechniken für verschiedene Befestigungsmöglichkeiten nennen	15
---	----

17 Spenglerarbeiten 1, 2, 3, 4 165

Richtziel 17.1: **Mitarbeit bei Blechmontagen am geneigten Dach**

Die Spenglerarbeiten am geneigten Dach aufzählen	100
Die geeigneten Materialien und deren Anwendungsbereiche aufzählen	
Die Befestigungssysteme und deren Anwendungsbereiche aufzählen	

Leitziele Richt- und Leistungsziele Semester Lektionen

Richtziel 17.2: **Mitarbeit bei Arbeiten auf dem Flachdach und bei Blechmontagen**

Die Spenglerarbeiten auf dem Flachdach aufzählen	40
Die wichtigsten Blechprofile für das Flachdach aufzählen	
Die Befestigungssysteme und deren Anwendungsbereiche aufzählen	

Richtziel 17.3: **Mitarbeit bei Bekleidungen und Deckungen aus Dünoblech**

Die Spenglerarbeiten bei Bekleidungen und Deckungen aufzählen	25
Die wichtigsten Blechprofile für Bekleidungen und Deckungen aufzählen	
Die Befestigungssysteme und deren Anwendungsbereiche aufzählen	