

Interner Lehrplan



Haustechnikpraktiker Heizung EBA

Kurzfassung für den beruflichen Unterricht
Grundlagen: Bildungsplan vom Dezember 2007
mit Änderungen vom Januar 2010

Leitziel	Lerninhalte	Semester				Total
		1	2	3	4	
Berufskundlicher Unterricht (400 Lektionen)						
1	Administration	5				5
2	Nachhaltigkeit	8	10			18
3	Arbeitssicherheit	5			5	10
4	Werkzeuge und Maschinen	2				2
5	Rechnen	10	10	10	10	40
6	Baukunde	10	10		5	25
7	Metall- und Kunststoffbear-		5			5
8	Werkstoffe	30			5	35
9	Arbeitsvorbereitung (AVOR)	10	15	20	20	65
10	Montagetechnik		10	10	10	30
11	Heizungsanlagen;	20	40	60	45	165
Allgemeinbildung und Sport (320 Lektionen)						
ABU	Allgemein bildender Unter-	60	60	60	60	240
T+S	Turnen und Sport	20	20	20	20	80
Total Lektionen		180	180	180	180	720

Nr.	Lerninhalt	K	1	2	3	4
1	Administration					
1.1.1	Formulare lesen und korrekt ausfüllen	K1	Wird in der ABU behandelt			

2	Nachhaltigkeit		18			
2.1.	Mit umweltgefährdenden Stoffen korrekt umgehen					
2.1.1	Den natürlichen Kreislauf von Wasser beschreiben	K2				
2.2	Die Auswirkung von Abgasen aus Feuerungen auf die Umwelt beschrieben					
2.2.1	Die Zusammensetzung der Luft nennen	K1				
2.2.2	Die Voraussetzungen für eine Verbrennung nennen	K1				
2.2.3	Schadstoffe Aufzählen welche durch die Verbrennung entstehen	K1				
2.2.4	Die Wirkung der Schadstoffe auf Menschen, Tiere und Pflanzen beschreiben	K2				
2.3	Im Umgang mit Ressourcen ökologisch handeln					
2.3.1	Den Sinn der Abfalltrennung erläutern	K2				
2.3.2	Die wichtigsten Wert- und Abfallkreisläufe kennen	K2				

3	Arbeitssicherheit		10			
3.2	Gefahren im Umgang mit gefährlichen Stoffen und Werkzeugen erkennen und vermeiden					
3.2.1	Die Gefahrensymbole erläutern	K2				
3.2.2	Brandgefahren nennen	K1				

4	Werkzeuge und Maschinen		2			
4.1.1	Werkzeuge und Maschinen benennen	K1				

5	Rechnen		20	20	
5.1.1	Die Grundrechenarten Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division anwenden.	K3			
5.1.2	Einfache Dreisatz- und Prozentrechnungen lösen	K3			
5.1.3	Einfach Flächen- und Volumenberechnungen ausführen	K3			
5.1.4	Die elementaren Funktionen des Taschenrechners anwenden	K3			

6	Baukunde			25	
6.1	Arbeitsabfolge eines Bauvorhabens beschreiben und bauliche Vorgaben einhalten				
6.1.1	Die Entstehung eines Bauwerkes beschreiben	K2			
6.1.2	Die Baustellenorganisation beschreiben	K2			
6.1.3	Berufe nennen, welche zu seiner Tätigkeit eine Schnittstelle aufweisen	K1			
6.2	Bauteile benennen und ihre Aufgaben beschreiben sowie die Bezeichnungen korrekt anwenden				
6.2.1	Den Aufbau eines einfachen Gebäudes beschreiben (Fundament bis Dach)	K2			
6.2.2	Die Wichtigsten Bauteile benennen und ihre Funktion beschreiben (tragende-, trennende- und schützende Elemente)	K1			
6.3	Einfache Baupläne lesen				
6.3.1	Wichtige Planangaben verstehen (Koten, Geschossbezeichnungen, etc)	K2			
6.3.2	Massangaben aus Plänen und Skizzen herauslesen	K3			

7	Metall- und Kunststoffbearbeitung			5	
7.2.1	Rohrverbindungsarten aufzählen und ihre Anwendungen aufzeigen	K2			

8	Werkstoffe		25	10		
8.1	Eigenschaften und Anwendungen der Werkstoffe nennen und diese bei der Verarbeitung berücksichtigen					
8.1.1	Werkstoffeigenschaften und Anwendungen fachbezogen erläutern	K2				
8.2	Wärmedämmstoffe und ihre Anwendung fachbezogen aufzeigen und einsetzen					
8.2.1	Gebräuchliche Dämmstoffe und ihre Anwendungen nennen	K1				
8.3	Gebräuchliche Baustoffe und ihre Anwendungen aufzeigen					
8.3.1	Gebräuchliche Baustoffe und ihre Anwendungen nennen	K1				
8.4	Dichtungsarten nennen und korrekt einsetzen					
8.4.1	Gebräuchliche Dichtungsarten und ihre Anwendungen nennen	K1				

9	Arbeitsvorbereitung AVOR		25	40		
9.2	Einfache Vorfabrikationen erstellen					
9.2.1	Anhand von Planunterlagen einfache isometrische Zeichnungen erstellen	K3				
9.2.2	Den Lieferantenunterlagen die wichtigsten Massangaben entnehmen	K3				
9.2.3	Einfache Vorfabrikationszeichnungen erstellen	K3				

10	Montagetechnik				20	10
10.1	Schallübertragung über Leitungen und Befestigungselemente vermeiden					
10.1.1	Die Geräuschquellen nennen, welche durch Heizungsinstallationen verursacht werden	K1				
10.1.2	Die Schallausbreitung in Bauteilen erläutern	K2				
10.1.3	Die gängigen Schalldämmelemente aufzählen	K2				
10.2	Bohren und versetzen von Befestigungselementen und Rohrführungen					
10.2.1	Die gebräuchlichen Befestigungselemente nennen	K1				
10.2.2	Die Einsatzmöglichkeiten der gebräuchlichen Befestigungselementen aufzählen	K1				

10.3	Mitarbeit bei der Montage von Heizungsanlagen			
10.3.1	Einfache Montagepläne und Skizzen lesen	K3		
10.3.2	Heizkörper anhand der Bezeichnung zuordnen	K3		
10.3.3	Anforderungen an die Wärmedämmung von Leitungen und Apparaten nennen	K1		
10.3.4	Die Auswirkung von unsorgfältig ausgeführten Leitungs- und Apparatedämmung nennen	K1		

11	Heizungsanlagen			80	90
11.1	Gebräuchliche Heizungskomponenten nennen				
11.1.1	Wärmeerzeuger nennen	K1			
11.1.2	Wassererwärmersysteme nennen	K1			
11.1.3	Apparate nennen	K1			
11.1.4	Sicherheitseinrichtungen nennen	K1			
11.1.5	Wärmeabgabesysteme nennen	K1			
11.2	Die Funktion einer einfachen Heizungsanlage erläutern				
11.2.1	Die Funktion einer einfachen Raumheizung erläutern	K2			
11.2.2	Die Aufgaben der Sicherheitseinrichtungen einer Heizungsanlage erläutern	K2			
11.2.3	Das Prinzipschema einer einfachen Heizungsanlage skizzieren	K3			

	Total		100	100	100	100
--	--------------	--	------------	------------	------------	------------