

Projektaufgaben

Wärme-, Kälte- und Schallschutzisolierer/-in

1. Ausbildungsjahr		Seite
Projektaufgabe 1:	Mauern von Wänden eines Ferienhauses	8
Projektaufgabe 2:	Herstellen einer Fachwerkwand	17
Projektaufgabe 3:	Ausbauen eines Ferienhauses	22
Teilaufgabe 3.1:	Putz	25
Teilaufgabe 3.2:	Trockenbau	26
Teilaufgabe 3.3:	Fliesen	28
Teilaufgabe 3.4:	Estrich.....	30
Projektaufgabe 4:	Schalen und Bewehren von Fundamente, Stützen und Balken	31
Teilaufgabe 4.1:	Einzelfundament	34
Teilaufgabe 4.2:	Stütze	39
Teilaufgabe 4.3:	Tür/Fenstersturz	41
Projektaufgabe 5:	Dämmen einer Heizungsanlage	43
Teilaufgabe 5.1:	Gerader Zylinder mit Stirnscheiben.....	48
Teilaufgabe 5.2:	Rohrleitung aus Zylindern mit unterschiedlichen Längen.....	50
Teilaufgabe 5.3:	Gerader Zylinder 2-teilig	51
Teilaufgabe 5.4:	Herstellung einer einfachen Rohrschmiege	53
Teilaufgabe 5.5:	Herstellung eines einfachen Etagenbogens	54
Teilaufgabe 5.6:	Herstellung eines 90° Bogens (mit Lösungsvorschlag)	55
2. Ausbildungsjahr		
Projektaufgabe 6:	Dämmen und Verkleiden von Heizungsrohrleitungen	57
Teilaufgabe 6.1 :	Dämmen einer Rohrleitung mit Mineralfaserschalen	61
Teilaufgabe 6.2 :	Dämmen von Rohrabzweigen mit Mineralfaserschalen	62
Teilaufgabe 6.3 :	Dämmen von 90° Bögen mit Mineralfaserschalen	63
Teilaufgabe 6.4 :	Ummanteln der Dämmung mit einem PVC-Hartmantel	64

Projektaufgabe 7:	Ausbau eines Kellergeschosses.....	67
Projektaufgabe 8:	Dämmen von Rohrleitungen in einem Kühlhaus.....	71
Teilaufgabe 8.1:	Trinkwasserleitungen mit Weichkautschuk	74
Teilaufgabe 8.2:	Kühlmittelleitungen mit Schaumglas (mit Lösungsvorschlag).....	75
Projektaufgabe 9:	Dämmen einer Produktenleitung.....	76
Teilaufgabe 9.1- 9.5:	Herstellung verschiedener Formteile aus verzinkten Stahlblech.....	79
Teilaufgabe 9.6:	Herstellung einer Flanschenkappe.....	89
Teilaufgabe 9.7:	Herstellung einer Ventilkappe	91
Teilaufgabe 9.8:	Herstellung einer Stutzenkappe.....	93
3. Ausbildungsjahr		
Projektaufgabe 10:	Dämmen von Lüftungsleitungen.....	95
Teilaufgabe 10.1:	Dämmen der Lüftungskanäle mit Mineralfaserplatten	98
Teilaufgabe 10.2:	Anfertigung eines Übergangstückes aus verzinktem Stahlblech.....	99
Teilaufgabe 10.3:	Wanddurchbruch für Rohrleitungen – Brandschutz.....	100
Teilaufgabe 10.4:	Wanddurchbruch für Kabelbrücken – Brandschutz	101
Projektaufgabe 11:	Dämmarbeiten in einem Kühlhaus	102
Teilaufgabe 11.1:	Dämmung mit Polystyrolhartschaumplatten (einlagig).....	105
Teilaufgabe 11.2:	Dämmung mit Polystyrolhartschaumplatten (zweilagig)	106
Projektaufgabe 12:	Einbau einer abgehängten Decke	107
Teilaufgabe 12.1:	Montage der Unterkonstruktion aus Metall	110
Teilaufgabe 12.2:	Montage der Deckenplatten	111
Teilaufgabe 12.3:	Herstellung eines gleitenden Wandabschlusses (mit Lösungsvorschlag) ..	112
Projektaufgabe 13:	Herstellen einer Rohrummantelung für eine Fernwärmeleitung	113
Teilaufgabe 13.1:	Herstellen des Oberflächenschutzes nach Isometrieaufmaß.....	115
Teilaufgabe 13.2:	Aufriß und Abwicklung der Formteile.....	115
Teilaufgabe 13.3:	Anfertigung einer Flanschenkappe	115

Inhaltsverzeichnis

Vorworte

1.	Einleitung: Ein neues Konzept für die Berufsausbildung	9
2.	Veränderte Anforderungen an die Facharbeiter der Bauwirtschaft.....	11
2.1	Wandel der Arbeit.....	11
2.2	Wandel der Ausbildung.....	12
2.3	Das Prinzip der Nachhaltigkeit.....	13
2.4	Förderung beruflicher Handlungskompetenz.....	14
3.	Das Prinzip der Handlungsorientierung in der Berufsbildung	17
3.1	Vollständige Handlung	17
3.2	Berufliche Praxisrelevanz	19
3.3	Berufsübergreifendes und komplexes Lernen	19
3.4	Förderung allgemeiner Kompetenzen	20
3.5	Methoden betrieblichen Lernens	20
3.6	Beurteilung der Leistungen	22
4.	Arbeits- und Lernaufgaben in der überbetrieblichen Ausbildung	24
4.1	Gestaltung von Arbeits- und Lernaufgaben.....	24
4.2	Durchführung von Arbeits- und Lernaufgaben	26
4.3	Die Rolle der Ausbilder.....	27
5.	Arbeits- und Lernaufgaben im Unterricht der Berufsschule.....	29
5.1	Lernfelder als Grundlage für einen handlungsorientierten Berufsschulunterricht.....	29
5.2	Vom Lernfeld zur Lernsituation	29
5.3	Der besondere Bildungsauftrag der Berufsschule	30
6.	Die Kooperation der Lernorte	32
6.1	Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen schulischer und überbetrieblicher Ausbildung	32
6.2	Die Durchführung gemeinsamer Arbeits- und Lernaufgaben	33

7.	Handlungsorientierte Prüfungen	34
7.1	Die Ziele von Zwischen- und Abschlussprüfungen.....	34
7.2	Prüfungsformen.....	34
7.3	Die Bewertung der Prüfungsleistungen	34
7.4	Gestreckte Abschlussprüfungen als neue Prüfungsvariante	35
8.	Arbeits- und Lernaufgaben	36
Aufgabenbeispiele:		
1.	Hochbau: (1. Ausbildungsjahr) Mauern von Wänden eines Ferienhauses	
2.	Tiefbau: (1. Ausbildungsjahr) Herstellen eines Fußweges für ein Wochenendhaus	
3.	Ausbau: (3. Ausbildungsjahr) Nachträglicher Einbau einer Dachgaube	
9.	Schlussbemerkung	58
10.	Literatur und Quellen	59