

Berufsfeld Gebäudehülle EBA: Übersicht Lernthemen Abdichtungspraktiker/in

Jahr Sem.	Nr.	Lernthema	HKB	HK	Anzahl Lektionen*	Block	Verantwortlich	üK zum Lernthema
1. Jahr 2.Sem	9	Schichten des Flachdaches erstellen	3AB	3 AB.1 3 AB.2 3 AB.3 3 AB.5 3 AB.6	50	2	Christoph Hubert	
2. Jahr 2.Sem	10	Abdichtungen verlegen	3AB	3 AB.1 3 AB.2 3 AB.3 3 AB.5	50	3	Christoph Hubert	üK II / Kurs 5 <i>Verlegen und montieren von berufsspezifischen Systemen</i>
2. Jahr 2.Sem	11	Nutz- und Schutzschichten erstellen	3AB	3 AB.3 3 AB.4 3 AB.5 3 AB.6	45	4	Christoph Hubert	üK II/ Kurs 5 <i>Einsetzen und verarbeiten von spezifischen Materialien</i>

*2. Lehrjahr: Lernthema 10: 50 Lektionen für Lernthema, 10 L für begleitetes individuelles Lernen.
Lernthema 11: 45 Lektionen für Lernthema, 15 L begleitetes individuelles Lernen

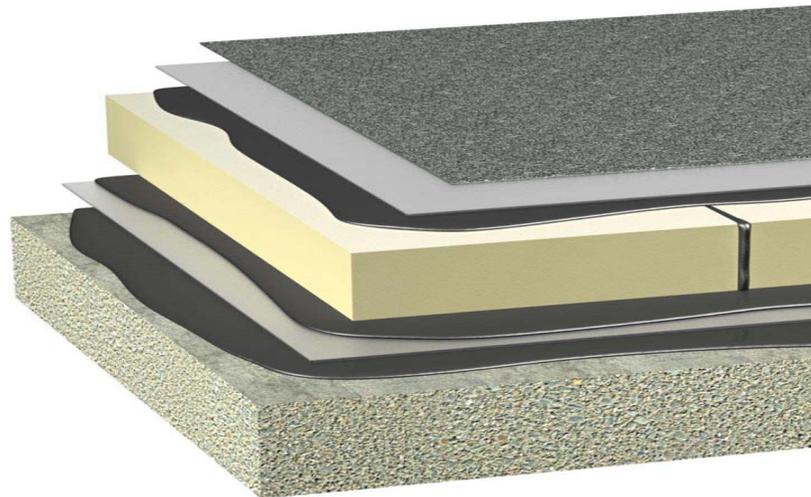
Lernthema 9: Schichten des Flachdaches erstellen		Beruf: Abdichtungspraktiker EBA	
Block: 2. Lehrjahr; 1. Semester; Block 2		Handlungskompetenzen BiPla: 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6	
Anzahl Lektionen: 50			
Berufliche Arbeitssituation / Arbeitsauftrag:			
<p>Sie erhalten vom Berufsbildner den Auftrag, den Untergrund und die Schichten eines bestehenden Flachdaches mittels einer Kontrollöffnung zu prüfen. Sie helfen mit, Schichtaufbauten und Materialauszüge für eine Sanierung zu planen. Sie recherchieren die Materialien und ihre Eigenschaften für jede Schicht.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Untergrund beurteilen <ul style="list-style-type: none"> - Sie prüfen den Untergrund (Beton/Holz/Metall) nach diesen Anforderungen. 2. Informationen zu allen Schichten des Flachdaches recherchieren <ul style="list-style-type: none"> - Sie recherchieren die Materialien und ihre Eigenschaften für jede Schicht eines Warmdachaufbaus. 3. Flachdachsystem erstellen <ul style="list-style-type: none"> - Sie beurteilen alle gebräuchlichen Flachdachsysteme. - Sie schlagen ein System für die Sanierung vor. - Sie erklären den Einbau einer Wärmedämmung für diese Systeme. - Sie erstellen Schnittzeichnungen verschiedener Flachdachsysteme. 4. Materialauszug erstellen <ul style="list-style-type: none"> - Nach Angaben Ihres Berufsbildners erstellen Sie einen Materialauszug für alle Schichten. 			
Leitfragen:			
<ul style="list-style-type: none"> - Wie werden Eigenschaften des Untergrundes beurteilt? - Wie werden Materialien und Werkzeuge gelagert? - Wie werden Formen und Flächen skizziert und gezeichnet? 			
Leistungsziele BiPla:		Lerninhalte / Lektionenzahl	
FK:			
3.1.1 Anforderungen des Untergrundes erklären (K2)		Untergründe	2 L
3.1.2 Untergründe und Tragwerke beurteilen (K6)		Alle Flachdachsysteme	8 L
3.2.2 Wärmedämmungen verschiedener Systeme beschreiben und Unterschiede aufzeigen (K2)		Nutz- und Schutzschichten	6 L
3.3.1 Schutz- und Nutzschichten erklären (K2)		Schnittzeichnungen Systeme	8 L
3.5.1 Formen, Flächen und Details abbilden (K3)		Materialauszüge	8 L
3.6.2 Grundsätze für die Lagerung von Werkzeugen und Materialien erklären (K2)		Flächenberechnungen	6 L
		Volumenberechnungen	4 L
		Materiallager	2 L
		Wärmedämmungen in Bezug zum System	3 L
		Gefälldämmung/Gefälle erstellen	3 L

<p>MK: 2.1/2.2 Recherchieren/Informationen sammeln 2.3 Informationsfluss sicherstellen 2.5 Lösungen präsentieren 2.6 Gespräche führen SK: 3.1 Gespräche führen 4.1 Handeln hinterfragen 4.2 Verantwortung für fachgerechte Anwendung übernehmen</p>		
<p>Arbeitsform (Sozialform): Fallbeispiel Bauschäden EA Rechnen, Zeichnen GA Materialauszug LV Grundlagen EA Blockaufgabe</p>	<p>Lehrmittel: Abdichten am Hochbau: Teil 1, Kap. 2 Teil 1, Kap. 5 Teil 2, Kap. 1, 4, 5 Teil 5, Kap. 1–4 Teil 5, Kap. 1–4 Fachrechnen Kap. 3 Flächen Fachrechnen Kap. 4 Volumen Anschauungsmaterial Flachdachmodelle</p>	<p>Prüfmethode: - Präsentation - Fragen schriftlich oder mündlich - Detailzeichnungen/Detailskizzen - Materialauszüge schriftlich - Praxisumsetzung Blockaufgabe</p>

Flachdach bestehend



möglicher Schichtaufbau



<u>Lernthema 10: Abdichtungen verlegen</u>		<u>Beruf: Abdichtungspraktiker EBA</u>	
<u>Block: 2. Lehrjahr, 2. Semester; Block 3</u>		<u>Handlungskompetenzen BiPla: 3.1, 3.2, 3.3, 3.5</u>	
<u>Anzahl Lektionen: 50</u>			
<u>Berufliche Arbeitssituation / Arbeitsauftrag:</u>			
<p>Sie erklären einem Kunden die Unterschiede der verschiedenen Abdichtungsmaterialien. Der Kunde möchte auch wissen, für welches Dachsystem sich welches Abdichtungsmaterial eignet.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Material und Eigenschaften aller Abdichtungen beschreiben <ul style="list-style-type: none"> - Sie können alle Abdichtungsmaterialien und ihre Eigenschaften erklären. - Sie kennen die Rohstoffe und die Herstellung der Abdichtungen. 2. Flachdachsysteme und geeignete Abdichtungen <ul style="list-style-type: none"> - Sie vergleichen die verschiedenen Abdichtungen, erklären Vor- und Nachteile. - Sie recherchieren die bauphysikalischen Daten und Zusammenhänge der Materialien. - Sie erklären die Verlegung der Abdichtungen. 3. Schutz der Abdichtung, Nutzung des Daches <ul style="list-style-type: none"> - Sie kennen alle Bahnen zum Schutz der Abdichtung und ihre Anwendung. - Sie kennen die Verlegung aller Nutz- und Schutzschichten und können diese anwenden. 			
<u>Leitfragen:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Wie werden Normen, Richtlinien und Montageanleitungen angewendet? - Wie werden Materialmengen festgelegt? - Wie werden Materialien gemäss Funktion und Eigenschaften eingesetzt? 			
<u>Leistungsziele BiPla:</u>		<u>Lerninhalte / Lektionenzahl</u>	
FK			
3.1.1 Anforderungen und Vorbehandlung des Untergrundes erklären (K2)		Wärmedämmungen 3 L	
3.1.2 Untergründe beurteilen (K6)		Abdichtungen 4 L	
3.2.1 Verschiedene Abdichtungen beschreiben (K2)		Zwischenschichten, Schutzlagen 2 L	
3.2.4 Verschiedene Einbauteile beschreiben (K2)		Ausführung Nutz- und Schutzschichten 6 L	
3.3.1 Schutz- und Nuttschichten erklären (K2)		Flüssigkunststoff 2 L	
3.5.1 Formen, Flächen und Details abbilden (K3)		Grundsätze Begrünung 4 L	
MK:		Ausführung schweissen, kleben, Flüssigkunststoff 2 L	
2.1/2.2 Recherchieren/Informationen sammeln		Entwässerung 3 L	
2.3 Informationsfluss sicherstellen		An- und Abschlussdetails 12 L	
2.5 Lösungen präsentieren		Skizzen/ Zeichnungen Schichtaufbau und Detaillösung 12 L	
2.6 Gespräche führen			
SK:			
3.1 Gespräche führen			
4.1 Handeln hinterfragen			
4.2 Verantwortung für fachgerechte Anwendung übernehmen			

Arbeitsform (Sozialform):

EA Rechnen, Zeichnen
GA Materialauszug
LV Grundlagen
EA

Lehrmittel:

Abdichten am Hochbau:
Teil 2 Kap. 3
Teil 2 Kap. 7
Teil 2 Kap. 8
Teil 2 Kap. 12
Teil 3 komplett
Teil 4 komplett
Teil 6 komplett

- Anschauungsmaterial
Flachdachmodelle

Prüfmethode:

- Präsentationen
- Fragen schriftlich
- Detailzeichnungen
- Materialauszüge schriftlich
- Einteilungen schriftlich

Flachdach bestehend



Abdichtungen



<u>Lernthema 11: Nutz- und Schutzschichten erstellen</u>		<u>Beruf: Abdichtungspraktiker EBA</u>	
<u>Block: 2. Lehrjahr; 2. Semester; Block 4</u>		<u>Handlungskompetenzen BiPla: 3.3, 3.4, 3.5, 3.6</u>	
<u>Anzahl Lektionen: 45</u>			
<u>Berufliche Arbeitssituation / Arbeitsauftrag:</u> Auf einem alten Flachdach wird die bestehende Nutzschicht entfernt. Die bestehende Abdichtung wird verstärkt. Das Dach besteht aus 2 Teilen. Es wird eine neue Nutz- und Schutzschicht aufgebracht.			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mögliche Nutz- und Schutzschichten für das vorgegebene Dachsystem <ul style="list-style-type: none"> - Anforderungen an das Dachsystem kennen und erklären. - Erstellung verschiedener Nutz- und Schutzschichten beschreiben. 2. Anforderungen an die Anschlüsse und Details <ul style="list-style-type: none"> - Detailausführungen aller Nutz- und Schutzschichten zeichnen. - Anschluss an Entwässerung. - Sicherungssysteme einbauen (Anschlagpunkte). 3. Arbeitsabläufe erstellen <ul style="list-style-type: none"> - Material bereitstellen und lagern. - Verlegeanleitungen recherchieren. - Arbeitsabläufe beschreiben. - Arbeiten rapportieren - Einsatz und Wartung von Werkzeugen beschreiben. 4. Gewicht, Volumen und Materialbedarf berechnen <ul style="list-style-type: none"> - Berechnen des Gesamtgewichts und Gewichts pro m². - Materialbedarf berechnen. 			
<u>Leitfragen:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Wie werden Normen, Richtlinien und Montageanleitungen angewendet? - Wie werden Materialmengen festgelegt? - Wie werden Formen gezeichnet und berechnet? - Wie werden Materialien gemäss Funktion und Eigenschaften eingesetzt? 			
<u>Leistungsziele BiPla:</u>		<u>Lerninhalte / Lektionenzahl</u>	
FK		Eigenschaften Nutz- und Schutzschichten	3 L
3.3.1	Schutz und Nutzschichten erklären (K2)	Verlegearten/Konstruktion Nutzschichten	6 L
3.4.1	Rapporte und Dokumente verfassen (K3)	Begrünung extensiv/intensiv	6 L
3.5.1	Formen, Flächen und Details abbilden (K3)	Entwässerung/Notüberlauf	2 L
3.6.1	Wartung, Reparaturen an Werkzeugen beschreiben (K3)	Volumen-/Gewichtsberechnungen	4 L
3.6.2	Grundsätze für die Lagerung von Werkzeugen und Materialien erklären (K2)	Materialbedarf berechnen	8 L
		Detailanschlüsse mit verschiedenen Nutz- und Schutzschichten zeichnen	8 L
		Materiallager erstellen	2 L
		Anschlagpunkte skizzieren und zeichnen	4 L
		Arbeitsrapporte erstellen	2 L

<p>MK: 2.1/2.2 Recherchieren/Informationen sammeln 2.3 Informationsfluss sicherstellen 2.5 Lösungen präsentieren 2.6 Gespräche führen</p> <p>SK: 3.1 Gespräche führen 4.1 Handeln hinterfragen 4.2 Verantwortung für fachgerechte Anwendung übernehmen</p>		
<p>Arbeitsform (Sozialform): EA Rechnen, Zeichnen GA Materialauszug LV Grundlagen</p>	<p>Lehrmittel: Abdichten am Hochbau Teil 5 komplett Teil 6 komplett Teil 2 Kap. 11, 12 Fachrechnen Kap. 4, 5</p>	<p>Prüfmethode: -Präsentationen, Vortrag -Detailzeichnungen/Detailskizzen -Materialauszüge schriftlich</p>

Flachdach bestehend



Nutz- und Schutzschichten

