

## Berufsfeld Gebäudehülle EBA: Übersicht Lernthemen Dachdeckerpraktiker/in

Jahr Semester	Nr.	Lernthema	HKB	HK	Anzahl Lektionen*	Block	Verantwortlich	üK zum Lernthema
1. Jahr 2. Sem.	9	Dampfbremse, Wärmedämmung, Unterdach erstellen	3DA	3 DA.1 3 DA.2 3 DA.5	50	2	Stefan Haldimann	
2.Jahr 1. Sem.	10	Ton und Betonziegel eindecken	3DA	3 DA.2 3 DA.3 3 DA.5	50	3	Stefan Haldimann	<b>üK II / Kurs 5</b> <i>Verlegen und montieren von berufsspezifischen Systemen</i>
2. Jahr 2. Sem.	11	Faserzement eindecken	3DA	3 DA.1 3 DA.2 3 DA.3 3 DA.4 3 DA.5 3 DA.6	45	4	Stefan Haldimann	<b>üK II / Kurs 6</b> <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

<b><u>Lernthema 9: Dampfbremse, Wärmedämmung, Unterdach erstellen</u></b>		<b><u>Beruf: Dachdeckerpraktiker/in EBA</u></b>	
<b><u>Block: 2. Lehrjahr; 1. Semester; Block 2</u></b>		<b><u>Handlungskompetenzen BiPla: 3.1, 3.2, 3.5</u></b>	
<b><u>Anzahl Lektionen: 50</u></b>			
<b><u>Berufliche Arbeitssituation / Arbeitsauftrag:</u></b>			
<p>Sie erhalten vom Berufsbildner einen Bauplan und den Auftrag, bei einem bestehenden Einfamilienhaus ein neues Unterdach inkl. Dämmung zu erstellen.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Unterdach bestimmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anhand der Dachform, der Sparrenlänge, des Dachstuhls, des Schichtaufbaus, der Bezugshöhe etc. wählen Sie die Beanspruchung.</li> <li>- Nach dem Prüfen (Vorteile/Nachteile) wählen Sie das passende Unterdach.</li> <li>- Mit dem Fachbuch bestimmen Sie die Konterlattendimension.</li> </ul> </li> <li><b>2. Informationen zum Unterdach zusammenstellen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sie suchen im Technischen Datenblatt die entscheidenden Angaben.</li> <li>- Mit der Verlegeanleitung planen Sie die fachgerechte Ausführung. Alle Verlegevorschriften sollen eingehalten werden.</li> </ul> </li> <li><b>3. Details planen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sie zeichnen/skizzieren die Anschlussdetails.</li> </ul> </li> <li><b>4. Materialauszug</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Damit der Berufsbildner das Material bestellen kann, erstellen Sie einen Materialauszug.</li> </ul> </li> </ol>			
<b><u>Leitfragen:</u></b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Welche Vorbereitungen sind bei der Dampfbremse, Wärmedämmung und Unterdachmontage nötig?</li> <li>- Einbauregeln Wärmedämmung zwischen und über den Sparren.</li> <li>- Wie werden die Materialien fachgerecht verlegt und die Details ausgeführt?</li> <li>- Wie kann aus einem Bauplan ein Materialauszug erstellt werden?</li> <li>- Wie können Bauschäden verhindert werden?</li> </ul>			

<p><b>Leistungsziele BiPla:</b></p> <p><b>FK:</b>  3DA.1 .1 Verankerungsgrund berücksichtigen und Verankerung bestimmen (K3)  3DA.1.3 Befestigungsvarianten beschreiben (K2)  3DA.2.3 Unterkonstruktions- und Dämmsysteme beschreiben (K2)  3Da.5.1 Formen, Flächen und Details skizzieren und zeichnen (K5)</p> <p><b>MK:</b>  2.1/2.2 Recherchieren/Informationen sammeln  2.3 Informationsfluss sicherstellen  2.5 Lösungen präsentieren  2.6 Gespräche führen</p> <p><b>SK:</b>  3.1 Gespräche führen  3.3 Teamfähigkeit  4.1 Handeln hinterfragen  4.2 Verantwortung für fachgerechte Anwendung übernehmen</p>	<p><b>Lerninhalte / Lektionenzahl</b></p> <table border="0"> <tr><td>Bezugshöhe, Dachneigung</td><td>2 L</td></tr> <tr><td>Sparrenabstand, Dachstühle</td><td>1 L</td></tr> <tr><td>Verlegeregeln Dampfbremsen</td><td>7 L</td></tr> <tr><td>Verlegeregeln Wärmedämmung, mit und ohne Holzeinlagen</td><td>6 L</td></tr> <tr><td>Grundlagen Unterdächer (Ausführungsarten, Vorbereitungsarbeiten, Arbeitssicherheit )</td><td>2 L</td></tr> <tr><td>Verlegeregeln verschiedener Unterdächer</td><td>12 L</td></tr> <tr><td>Verlegeregeln Konterlatten und Durchlüftungsraum</td><td>5 L</td></tr> <tr><td>Detailzeichnungen und Skizzen</td><td>6 L</td></tr> <tr><td>Materialkunde Dampfbremse, Wärmedämmung und Unterdächer</td><td>2 L</td></tr> <tr><td>Schadenfälle Dampfbremse, Wärmedämmung und Unterdächer</td><td>1 L</td></tr> <tr><td>Materialbedarf berechnen</td><td>6 L</td></tr> </table>	Bezugshöhe, Dachneigung	2 L	Sparrenabstand, Dachstühle	1 L	Verlegeregeln Dampfbremsen	7 L	Verlegeregeln Wärmedämmung, mit und ohne Holzeinlagen	6 L	Grundlagen Unterdächer (Ausführungsarten, Vorbereitungsarbeiten, Arbeitssicherheit )	2 L	Verlegeregeln verschiedener Unterdächer	12 L	Verlegeregeln Konterlatten und Durchlüftungsraum	5 L	Detailzeichnungen und Skizzen	6 L	Materialkunde Dampfbremse, Wärmedämmung und Unterdächer	2 L	Schadenfälle Dampfbremse, Wärmedämmung und Unterdächer	1 L	Materialbedarf berechnen	6 L
Bezugshöhe, Dachneigung	2 L																						
Sparrenabstand, Dachstühle	1 L																						
Verlegeregeln Dampfbremsen	7 L																						
Verlegeregeln Wärmedämmung, mit und ohne Holzeinlagen	6 L																						
Grundlagen Unterdächer (Ausführungsarten, Vorbereitungsarbeiten, Arbeitssicherheit )	2 L																						
Verlegeregeln verschiedener Unterdächer	12 L																						
Verlegeregeln Konterlatten und Durchlüftungsraum	5 L																						
Detailzeichnungen und Skizzen	6 L																						
Materialkunde Dampfbremse, Wärmedämmung und Unterdächer	2 L																						
Schadenfälle Dampfbremse, Wärmedämmung und Unterdächer	1 L																						
Materialbedarf berechnen	6 L																						
<p><b>Arbeitsform (Sozialform):</b></p> <table border="0"> <tr><td>Fallbeispiel</td><td>Bauschäden</td></tr> <tr><td>EA</td><td>Zeichnen</td></tr> <tr><td>LV</td><td>Grundlagen</td></tr> <tr><td>EA</td><td>Blockaufgabe Praxisumsetzung</td></tr> <tr><td></td><td>Ein Unterdach aus dem Betrieb der Klasse vorstellen</td></tr> </table>	Fallbeispiel	Bauschäden	EA	Zeichnen	LV	Grundlagen	EA	Blockaufgabe Praxisumsetzung		Ein Unterdach aus dem Betrieb der Klasse vorstellen	<p><b>Lehrmittel:</b></p> <p><b>Grundlagen der Gebäudehülle:</b>  Teil 3, Kap. 1 – 1.1.3 Bezugshöhe, Dachneigung  Teil 3, Kap. 1.1.5 – 1.9.2 Dachstühle  Teil 3, Kap. 1.10 – 1.10.4 Unterdach, Konterlattung  Baust. Lex. 3 Kap. 1 – 3.4 Wärmedämmungen</p> <p><b>Geneigte Dächer:</b>  Teil 1, Kap. 2 – 2.1.2 Sparrenabstand  Teil 1, Kap. 2.3 Durchlüftungsraum  Teil 1, Kap. 2.8 – 2.8.2 Befestigung Konterlatte  Teil 2, Kap. 1 – 1.4.4 Dampfbremse  Teil 2, Kap. 2 – 2.4.2 Wärmedämmung  Teil 2, Kap. 3 – 3.7.7 Unterdach  Teil 2, Kap. 3.10 – 3.10.3 Konterlattung</p> <p><b>Fachrechnen:</b>  Kap. 3</p> <p><b>Filme:</b>  Stamisol Pack 500</p> <p><b>Anschauungsmaterial:</b>  Unterdachmuster, Dampfbremsen, Wärmedämmungen</p>	<p><b>Prüfmethode:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Präsentation Unterdächer</li> <li>- Fragen schriftlich oder mündlich</li> <li>- Detailzeichnungen/Detailskizzen</li> <li>- Praxisumsetzung Blockaufgabe</li> </ul>											
Fallbeispiel	Bauschäden																						
EA	Zeichnen																						
LV	Grundlagen																						
EA	Blockaufgabe Praxisumsetzung																						
	Ein Unterdach aus dem Betrieb der Klasse vorstellen																						

<b>Lernthema 10: Ton- und Betonziegel eindecken</b>		<b>Beruf: Dachdeckerpraktiker/in EBA</b>	
<b>Block: 2. Lehrjahr; 2. Semester; Block 3</b>	<b>Handlungskompetenzen BiPla: 3.2, 3.3, 3.5</b>		<b>Anzahl Lektionen: 50</b>
<b><u>Berufliche Arbeitssituation / Arbeitsauftrag:</u></b>			
<p>Sie erhalten vom Berufsbildner den Auftrag, bei einem Einfamilienhaus das Dach mit Tonziegel einzudecken</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Materialbedarf bestimmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit dem Bauplan bestimmen Sie die Dachfläche.</li> <li>- Sie berechnen Sie die Anzahl Latten und Ziegel für das Einfamilienhaus.</li> </ul> </li> <li><b>2. Einteilen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit dem Datenblatt der Ziegelei bestimmen Sie die effektive Lattweite und Deckbreite des Ziegels.</li> </ul> </li> <li><b>3. Lattung erstellen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sie bestimmen die Lattendimension und die passenden Nägel. Sie montieren die Latten fachgerecht.</li> <li>-</li> </ul> </li> <li><b>4. Eindecken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sie verlegen die Ziegel fachgerecht. Details wie Traufe, First, Ort, Kehle, Grat etc. führen Sie fachgerecht aus.</li> <li>- Sie zeichnen/skizzieren die Anschlussdetails.</li> </ul> </li> <li><b>5. Einbauten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es werden Schneefanghaken eingebaut. Sie erklären dem Bauherrn mit einer Skizze, wie die Haken sicher eingebaut werden.</li> </ul> </li> </ol>			
<b><u>Leitfragen:</u></b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wann wird welche Eindeckung verlegt?</li> <li>- Wie werden Eindeckungen fachgerecht verlegt und Details ausgeführt?</li> <li>- Wie kann eine Dachfläche eingeteilt werden?</li> <li>- Wie werden Ziegel hergestellt?</li> <li>- Welche Vorschriften sind beim Einbau eines Schneefanghakens einzuhalten?</li> </ul>			

<p><b>Leistungsziele BiPla:</b></p> <p><b>FK:</b>  3DA.2.1 Deckungen aus Ton- und Betonziegeln unterscheiden (K2)  3DA.3.1 Einbauten und Zubehör in alle Deckungsarten beschreiben (K2)  3DA.3.2 Funktionsweise von Sicherungssysteme beschreiben (K2)  3Da.5.1 Formen, Flächen und Details skizzieren und zeichnen (K5)</p> <p><b>MK:</b>  2.1/2.2 Recherchieren/Informationen sammeln  2.3 Informationsfluss sicherstellen  2.5 Lösungen präsentieren  2.6 Gespräche führen</p> <p><b>SK:</b>  3.1 Gespräche führen  3.3 Teamfähigkeit  4.1 Handeln hinterfragen  4.2 Verantwortung für fachgerechte Anwendung übernehmen</p>	<p><b>Lerninhalte / Lektionenzahl</b></p> <p><i>Welche Lerninhalte werden in der Schule vermittelt, damit die Lernenden am Schluss in der Lage sind, die oben beschriebene typische (oder eine ähnliche!) Situation erfolgreich zu bewältigen?</i></p> <table border="0"> <tr> <td>Grundlagen und Verlegeregeln Biberschwanzziegel Einfach- und Doppeldeckung</td> <td>6 L</td> </tr> <tr> <td>Grundlagen und Verlegeregeln Pressfalz- und Pfannenziegel</td> <td>6 L</td> </tr> <tr> <td>Grundlagen und Verlegeregeln Dachsteine</td> <td>6 L</td> </tr> <tr> <td>Einbau Schneefanghaken</td> <td>4 L</td> </tr> <tr> <td>Detailausführungen Traufe, Ort, First, etc. zeichnen/skizzieren</td> <td>10 L</td> </tr> <tr> <td>Sparreneinteilung und Breiteneinteilung Satteldach</td> <td>8 L</td> </tr> <tr> <td>Materialauszug Deckmaterial einfache Flächen</td> <td>2 L</td> </tr> <tr> <td>Materialkunde Ziegel</td> <td>8 L</td> </tr> </table>	Grundlagen und Verlegeregeln Biberschwanzziegel Einfach- und Doppeldeckung	6 L	Grundlagen und Verlegeregeln Pressfalz- und Pfannenziegel	6 L	Grundlagen und Verlegeregeln Dachsteine	6 L	Einbau Schneefanghaken	4 L	Detailausführungen Traufe, Ort, First, etc. zeichnen/skizzieren	10 L	Sparreneinteilung und Breiteneinteilung Satteldach	8 L	Materialauszug Deckmaterial einfache Flächen	2 L	Materialkunde Ziegel	8 L											
Grundlagen und Verlegeregeln Biberschwanzziegel Einfach- und Doppeldeckung	6 L																											
Grundlagen und Verlegeregeln Pressfalz- und Pfannenziegel	6 L																											
Grundlagen und Verlegeregeln Dachsteine	6 L																											
Einbau Schneefanghaken	4 L																											
Detailausführungen Traufe, Ort, First, etc. zeichnen/skizzieren	10 L																											
Sparreneinteilung und Breiteneinteilung Satteldach	8 L																											
Materialauszug Deckmaterial einfache Flächen	2 L																											
Materialkunde Ziegel	8 L																											
<p><b>Arbeitsform (Sozialform):</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Fallbeispiel</td> <td>Bauschäden</td> </tr> <tr> <td>EA</td> <td>Rechnen, Zeichnen</td> </tr> <tr> <td>GA</td> <td>Einteilung</td> </tr> <tr> <td>LV</td> <td>Grundlagen</td> </tr> <tr> <td>EA</td> <td>Blockaufgabe Praxisumsetzung</td> </tr> </table>	Fallbeispiel	Bauschäden	EA	Rechnen, Zeichnen	GA	Einteilung	LV	Grundlagen	EA	Blockaufgabe Praxisumsetzung	<p><b>Lehrmittel:</b></p> <p><b>Geneigte Dächer:</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Teil 3, Kap. 1 – 1.4.4</td> <td>Einteilen</td> </tr> <tr> <td>Teil 3, Kap. 2 – 2.2.12</td> <td>Biberschwanzz-Einfachdach</td> </tr> <tr> <td>Teil 3, Kap. 2.3 – 2.3.11</td> <td>Biberschwanzz-Doppeldach</td> </tr> <tr> <td>Teil 3, Kap. 3 – 3.4.8</td> <td>Pressfalz- und Pfannenziegel</td> </tr> <tr> <td>Teil 3, Kap. 5 – 5.3.2</td> <td>First- und Grateindeckung</td> </tr> <tr> <td>Teil 3, Kap. 6 – 6.3.12</td> <td>Deckung mit Dachsteinen</td> </tr> <tr> <td>Teil 3, Kap. 7 – 7.5</td> <td>An- und Abschlüsse</td> </tr> <tr> <td>Teil 6, Kap. 3 – 3.2</td> <td>Einbau Schneefanghaken</td> </tr> </table> <p><b>Fachrechnen:</b>  Kap. 3</p> <p><b>Besuch Ziegelei</b></p>	Teil 3, Kap. 1 – 1.4.4	Einteilen	Teil 3, Kap. 2 – 2.2.12	Biberschwanzz-Einfachdach	Teil 3, Kap. 2.3 – 2.3.11	Biberschwanzz-Doppeldach	Teil 3, Kap. 3 – 3.4.8	Pressfalz- und Pfannenziegel	Teil 3, Kap. 5 – 5.3.2	First- und Grateindeckung	Teil 3, Kap. 6 – 6.3.12	Deckung mit Dachsteinen	Teil 3, Kap. 7 – 7.5	An- und Abschlüsse	Teil 6, Kap. 3 – 3.2	Einbau Schneefanghaken	<p><b>Prüfmethode:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Präsentation Ziegel</li> <li>- Fragen schriftlich oder mündlich</li> <li>- Detailzeichnungen/Detailskizzen</li> <li>- Einteilung schriftlich</li> <li>- Praxisumsetzung Blockaufgabe</li> </ul>
Fallbeispiel	Bauschäden																											
EA	Rechnen, Zeichnen																											
GA	Einteilung																											
LV	Grundlagen																											
EA	Blockaufgabe Praxisumsetzung																											
Teil 3, Kap. 1 – 1.4.4	Einteilen																											
Teil 3, Kap. 2 – 2.2.12	Biberschwanzz-Einfachdach																											
Teil 3, Kap. 2.3 – 2.3.11	Biberschwanzz-Doppeldach																											
Teil 3, Kap. 3 – 3.4.8	Pressfalz- und Pfannenziegel																											
Teil 3, Kap. 5 – 5.3.2	First- und Grateindeckung																											
Teil 3, Kap. 6 – 6.3.12	Deckung mit Dachsteinen																											
Teil 3, Kap. 7 – 7.5	An- und Abschlüsse																											
Teil 6, Kap. 3 – 3.2	Einbau Schneefanghaken																											

<b><u>Lernthema 11: Faserzement eindecken</u></b>		<b><u>Beruf: Dachdeckerpraktiker/in EBA</u></b>	
<b><u>Block: 2. Lehrjahr; 2. Semester; Block 4</u></b>		<b><u>Handlungskompetenzen BiPla: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6</u></b>	
<b><u>Anzahl Lektionen: 45</u></b>			
<b><u>Berufliche Arbeitssituation / Arbeitsauftrag:</u></b>			
<p>Sie erhalten vom Berufsbildner einen Bauplan und den Auftrag, bei einem Einfamilienhaus das Dach mit Faserzementplatten einzudecken. Einige Arbeiten werden nach Regie ausgeführt.</p>			
<p><b>1. Materialbedarf bestimmen und lagern</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit dem Bauplan bestimmen Sie die Dachfläche.</li> <li>- Sie berechnen die Anzahl Latten und Platten für das Einfamilienhaus.</li> <li>- Sie zeichnen die Lagerung des Materials auf dem Plan ein.</li> </ul>			
<p><b>2. Lattung erstellen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sie bestimmen die Lattendimension und die passenden Nägel. Sie montieren die Latten fachgerecht.</li> </ul>			
<p><b>3. Eindecken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sie verlegen die Platten fachgerecht. Details wie Traufe, First, Ort, Kehle, Grat etc. führen Sie fachgerecht aus.</li> <li>- Sie zeichnen/skizzieren die Anschlussdetails.</li> </ul>			
<p><b>4. Einbauten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es werden Sicherheitshaken eingebaut. Sie erklären dem Bauherrn mit einer Skizze, wie die Sicherheitshaken sicher eingebaut werden.</li> </ul>			
<p><b>5. Rapporte und Werkzeug</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nach dem Regen ist die Werkzeugkiste nass. Das Werkzeug muss getrocknet und gereinigt werden.</li> <li>- Sie rapportieren die nach Regie ausgeführten Arbeiten.</li> </ul>			
<b><u>Leitfragen:</u></b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wann werden Faserzementplatten verlegt?</li> <li>- Wie werden Eindeckungen fachgerecht verlegt und Details ausgeführt?</li> <li>- Wie werden Faserzementplatten hergestellt und wie ist Schiefer entstanden?</li> <li>- Welche Vorschriften sind beim Einbau eines Sicherheitshakens einzuhalten?</li> <li>- Wie wird Werkzeug gewartet und repariert?</li> <li>- Wie werden Rapporte geschrieben?</li> <li>- Wie kann Material auf einem Steildach sicher gelagert werden?</li> </ul>			

<p><b>Leistungsziele BiPla:</b></p> <p><b>FK:</b>  3DA.1.1 Verankerungsgrund berücksichtigen und Verankerung bestimmen ( K3)  3DA.1.3 Befestigungsvarianten beschreiben (K2)  3DA.2.2 Deckungen mit flachen und profilierten Platten erläutern (K2)  3DA.3.1 Einbauten und Zubehör in alle Deckungsarten beschreiben (K2)  3Da.4.1 Rapporte, Dokumente und Abnahmeprotokolle verfassen (K3)  3Da.5.1 Formen, Flächen und Details skizzieren und zeichnen (K5)  3DA.6.1 Wartung und Reparaturen an Werkzeugen planen (K5)  3DA.6.2 Grundsätze für die Lagerung von Werkzeugen und Materialien erklären (K2)</p> <p><b>MK:</b>  2.1/2.2 Recherchieren/Informationen sammeln  2.3 Informationsfluss sicherstellen  2.5 Lösungen präsentieren  2.6 Gespräche führen</p> <p><b>SK:</b>  3.1 Gespräche führen  3.3 Teamfähigkeit  4.1 Handeln hinterfragen  4.2 Verantwortung für fachgerechte Anwendung übernehmen</p>	<p><b>Lerninhalte / Lektionenzahl</b>  <i>Welche Lerninhalte werden in der Schule vermittelt, damit die Lernenden am Schluss in der Lage sind, die oben beschriebene typische (oder eine ähnliche!) Situation erfolgreich zu bewältigen?</i></p> <table border="0"> <tr> <td>Grundlagen und Verlegeregeln Faserzement Doppeldeckung</td> <td>7 L</td> </tr> <tr> <td>Grundlagen und Verlegeregeln Schiefer Doppeldeckung</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Grundlagen und Verlegeregeln Schiefer Wellplatten</td> <td>7 L</td> </tr> <tr> <td>Detailausführungen zeichnen/skizzieren: Traufe, Ort, First, etc.</td> <td>10 L</td> </tr> <tr> <td>Materialkunde Faserzement und Schiefer</td> <td>4 L</td> </tr> <tr> <td>Einbau und Rapportieren Sicherheitshaken</td> <td>4 L</td> </tr> <tr> <td>Lagerung von Material auf dem Steildach</td> <td>2 L</td> </tr> <tr> <td>Wartung und Reparatur von Werkzeugen</td> <td>2 L</td> </tr> <tr> <td>Unterhaltskontrolle durchführen und rapportieren</td> <td>2 L</td> </tr> <tr> <td>Materialbedarf berechnen</td> <td>2 L</td> </tr> </table>	Grundlagen und Verlegeregeln Faserzement Doppeldeckung	7 L	Grundlagen und Verlegeregeln Schiefer Doppeldeckung	5 L	Grundlagen und Verlegeregeln Schiefer Wellplatten	7 L	Detailausführungen zeichnen/skizzieren: Traufe, Ort, First, etc.	10 L	Materialkunde Faserzement und Schiefer	4 L	Einbau und Rapportieren Sicherheitshaken	4 L	Lagerung von Material auf dem Steildach	2 L	Wartung und Reparatur von Werkzeugen	2 L	Unterhaltskontrolle durchführen und rapportieren	2 L	Materialbedarf berechnen	2 L
Grundlagen und Verlegeregeln Faserzement Doppeldeckung	7 L																				
Grundlagen und Verlegeregeln Schiefer Doppeldeckung	5 L																				
Grundlagen und Verlegeregeln Schiefer Wellplatten	7 L																				
Detailausführungen zeichnen/skizzieren: Traufe, Ort, First, etc.	10 L																				
Materialkunde Faserzement und Schiefer	4 L																				
Einbau und Rapportieren Sicherheitshaken	4 L																				
Lagerung von Material auf dem Steildach	2 L																				
Wartung und Reparatur von Werkzeugen	2 L																				
Unterhaltskontrolle durchführen und rapportieren	2 L																				
Materialbedarf berechnen	2 L																				
<p><b>Arbeitsform (Sozialform):</b>  Fallbeispiel    Bauschäden  EA                Rechnen, Zeichnen  GA                Materialauszug  LV                Grundlagen</p>	<p><b>Lehrmittel:</b>  <b>Grundlagen der Gebäudehülle:</b>  Baust. Lex. 1.3 Faserzement  Baust. Lex 1.4 Schiefer</p> <p><b>Geneigte Dächer:</b>  Teil 4, Kap. 1 – 1.8.4            Allgemeines Faserzement  Teil 4, Kap. 2 – 2.1.1            Doppeldeckung FZ  Teil 4, Kap. 5 – 5.8                An- und Abschlüsse FZ  Teil 4, Kap. 6 – 6.2.1            Strackort  Teil 4, Kap. 8 – 8.12                Schiefer  Teil 5, Kap. 1 – 1.5.2                Wellplatten  Teil 5, Kap. 1.8 – 1.9.10            Wellplatten</p> <p><b>Fachrechnen:</b>  Kap. 3</p> <p><b>Filme:</b>  Rathscheck Schiefer</p> <p><b>Anschauungsmaterial</b></p>	<p><b>Prüfmethode:</b>  - Präsentation  - Fragen schriftlich oder mündlich  - Detailzeichnungen/Detailskizzen  - Materialauszüge schriftlich</p>																			