



Verein Polybau

Ausbildungsprogramm für Lehrbetriebe

zur Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung

der Berufe im Berufsfeld Gebäudehülle



**Fassadenbauerin EFZ / Fassadenbauer EFZ
(51916)**

vom 31.01.2018

Betrifft die lernende Person:

Name:			
Vorname:			
Lehrbeginn:		Lehrende:	

Übersicht Ausbildung

Fassadenbauerin EFZ / Fassadenbauer EFZ

3. Lehrjahr berufsspezifische Ausbildung	Klassen nach Berufen aufgeteilt	Abdichten Dachdecken Fassadenbau Gerüstbau Storenmontage
	2. Lehrjahr 2. Hälfte berufsspezifische Ausbildung 1. Hälfte berufsübergreifende Grundausbildung	
1. Lehrjahr berufsübergreifende Grundausbildung	Klassen mit Lernenden aus allen Berufen	Berufe im Berufsfeld Gebäudehülle EFZ Abdichten – Dachdecken – Fassadenbau Gerüstbau - Storenmontage

1. Lehrjahr

Bezeichnung	Thema	Dauer	Ort	Zeitspanne
Berufsfachschule				
Blockunterricht	4 x 2 Wochen	8 Wochen	Uzwil	verteilt über ein Schuljahr
Gesundheitswoche		4 Tage	Sumiswald	April
Überbetriebliche Kurse				
ÜK I / Kurs 1 FA (berufsübergreifend)	Arbeitssicherheit / Baustelleneinrichtung (Gerüstbau, PSAgA, Kettensägenkurs)	3 Tage	Uzwil	Aug – Okt
ÜK I / Kurs 2.1 FA (berufsübergreifend)	Nutzen und Funktionen der Gebäudehülle (Einfache Schichtaufbauten: Abdichten, Dachdecken, Fassadenbau)	3 Tage	Uzwil	Januar
ÜK I / Kurs 2.2 FA (berufsübergreifend)	Verschiedene Schichten und Systeme (Montage von Storen- und Gerüstprodukten, Ausführungen von Verankerungstechniken)	3 Tage	Uzwil	Oktober
ÜK I / Kurs 3.1 FA (berufsspezifisch)	Berufsspezifisch Planen, Vorbereiten und Ausführen (Montage vorgehängte, hinterlüftete Fassade, UK Holz-Metall und Holz mit Distanzschrauben)	4 Tage	Uzwil	Dez

Bildungsberichte (gemäss Bildungsverordnung Art. 13)

1. Bildungsbericht	31. Januar
2. Bildungsbericht	31. Juli

2. Lehrjahr

Bezeichnung	Thema	Dauer	Ort	Zeitspanne
Berufsfachschule				
Blockunterricht	4 x 2 Wochen	8 Wochen	Uzwil	verteilt über ein Schuljahr
Überbetriebliche Kurse				
ÜK II / Kurs 4 FA (berufsspezifisch)	Montage von Solarelementen (Grundwissen über Solarelemente an der Gebäudehülle)	3 Tage	Uzwil	Sept – Okt
ÜK II / Kurs 5 FA (berufsspezifisch)	Verlegen und Montieren von berufsspezifischen Systemen (Montage von Bekleidungen aus ebenen Platten, UK Holz-Metall und Metall)	4 Tage	Niederurnen	März
Bildungsberichte (gemäss Bildungsverordnung Art. 13)				
3. Bildungsbericht				31. Januar
4. Bildungsbericht				31. Juli

3. Lehrjahr

Bezeichnung	Thema	Dauer	Ort	Zeitspanne
Berufsfachschule				
Blockunterricht	4 x 2 Wochen	8 Wochen	Uzwil	verteilt über ein Schuljahr
Überbetriebliche Kurse				
ÜK III / Kurs 7 FA (berufsspezifisch)	Projekt Baustellensituation (Umsetzung selber geplante Arbeit)	4 Tage	Niederurnen	Oktober
ÜK III / Kurs 8 FA (berufsspezifisch)	Einsetzen und Verarbeiten von spezifischen Materialien (Teil 1) (Montagetechnik Bekleidung aus ebenen Fassadenplatten und Modularplatten)	4 Tage	Niederurnen	Januar
ÜK III / Kurs 9 FA (berufsspezifisch)	Einsetzen und Verarbeiten von spezifischen Materialien (Teil 2) (Montagetechnik Bekleidung aus ebenen und profilierten Blechplatten)	4 Tage	Uzwil	November
Bildungsberichte (gemäss Bildungsverordnung Art. 13)				
5. Bildungsbericht				31. Januar
6. Bildungsbericht				31. Juli

Lektionentafel Berufsfachschule

	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	Total
Berufskundlicher Unterricht berufsübergreifende Grundbildung	160	80		240
Berufskundlicher Unterricht berufsspezifische Ausbildung		80	280	360
Allgemeinbildung	150	150	60	360
Turnen und Sport	50	50	20	120
Total	360	360	360	1080

Qualifikationsverfahren / LAP

Bezeichnung	Thema	Dauer	Ort	Zeitspanne
Qualifikationsbereich Praktische Arbeit	Vorgegebene praktische Arbeit (VPA)	2 Tage	Uzwil	Anfang Mai - Mitte Juni
Qualifikationsbereich Berufskennntnisse	Schriftliche Abschlussprüfungen		Uzwil	Letzter Schulblock
	Handlungskompetenzbereich 1 (Umsetzen der Vorschriften und Massnahmen zu Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz)	45 Min		
	Handlungskompetenzbereich 2 (Einsetzen von Schichten und Systemen an der Gebäudehülle)			
	Handlungskompetenzbereich 3 (Planen und Vorbereiten von Fassadenbauarbeiten)	90 Min		
	Handlungskompetenzbereich 4 (Verlegen, Montieren, Warten und Reparieren der Fassadenbausysteme)	45 Min		
Qualifikationsbereich Allgemeinbildung	Vertiefungsarbeit (VA) Präsentation	15 Min	Uzwil	Letzter Schulblock
	Schriftliche Abschlussprüfung	3 h	Uzwil	Ende März
	Sechs Semesternoten Unterricht in der Allgemeinbildung			
Erfahrungsnote Unterricht Berufskennntnisse	Sechs Semesternoten			

Einleitung

Bildungsplan – Bildungsverordnung – Ausbildungsprogramm für Lehrbetriebe

Im Zusammenhang mit dem neuen Bildungsplan zur Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung der Berufe im Berufsfeld Gebäudehülle wurde ein Ausbildungsprogramm für Lehrbetriebe erarbeitet.

Aus der vorliegenden Broschüre können für den Beruf

Fassadenbauerin EFZ / Fassadenbauer EFZ

die Leistungsziele im Betrieb für die einzelnen Handlungskompetenzen herausgelesen werden. Zusammen mit den aufgeführten Mindestanforderungen bildet dieses Dokument eine Ausbildungskontrolle über die ganze Lehrzeit. Es wird empfohlen, für jede lernende Person ein Exemplar zu führen.

Hinweis zu den Mindestanforderungen

Die aufgeführten Mindestanforderungen entsprechen den Erwartungen zum Qualifikationsbereich „Praktische Arbeiten“ für den Beruf Fassadenbauerin EFZ / Fassadenbauer EFZ.

Können einzelne Ausbildungsteile nicht in der betrieblichen Tätigkeit erlernt werden, macht es Sinn diese am Modell zu erarbeiten. Eine weitere Möglichkeit ist eine zeitlich befristete Platzierung in einem anderen Ausbildungsbetrieb.

Umsetzung Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes

Die Berufsbildnerinnen und Berufsbildner sind verpflichtet den Beweis zu erbringen, dass sie die im Anhang 2 des Bildungsplans geforderten begleitenden Massnahmen mit ihren Lernenden umsetzen. Am Schluss dieser Broschüre ist ein Dokument angefügt, in dem die für den jeweiligen Beruf relevanten Massnahmen ersichtlich sind. Gleichzeitig kann in diesem der diesbezügliche Ausbildungsstand fortlaufend dokumentiert werden. **Nur dieses ausgefüllte Dokument gilt als Beweiserbringung.**

Bildungsberichte

Die zu erlangenden Leistungsziele sind nicht wie im Bildungsbericht erwähnt einem Semester zugeordnet, da die Betriebe in der Regel diese aufgrund der Auftragslage nicht einhalten können. Es sind im Ausbildungsprogramm Empfehlungen aufgeführt, bis zu welchem Zeitpunkt (z.B. *Bis Ende erstem Lehrjahr*) welche Mindestanforderungen erreicht werden sollten.

Verwenden Sie beim Ausfüllen der Bildungsberichte folgende Hilfsmittel:

- Lerndokumentation
- Schulzeugnis
- Kursberichte überbetriebliche Kurse
- Ausbildungsprogramm für Lehrbetriebe (inkl. Begleitenden Massnahmen Jugendarbeitsschutz)

Eine Vorlage Bildungsbericht kann unter <https://polybau.ch/node/3013/download> heruntergeladen werden.

I. Übersicht der Handlungskompetenzen

Handlungskompetenzbereiche	Berufliche Handlungskompetenzen					
	1	2	3	4	5	6

Berufsübergreifende Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen

1	Umsetzen der Vorschriften und Massnahmen zu Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz	1.1 Gefahren am Arbeitsplatz beurteilen und Massnahmen ergreifen	1.2 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sicherstellen	1.3 Gefährliche Stoffe sicher und umweltgerecht einsetzen	1.4 Materialien, Geräte und Maschinen sicher laden, transportieren und lagern	1.5 Materialien umweltgerecht einsetzen und entsorgen	
2	Einsetzen von Schichten und Systemen an der Gebäudehülle	2.1 Nutzen und Funktion der Gebäudehülle beurteilen	2.2 Schnittstellen der verschiedene Systeme der Gebäudehülle berücksichtigen	2.3 Energieeffiziente Bauweisen realisieren	2.4 Anforderungen der Systeme zur Energiegewinnung berücksichtigen		

Berufsspezifische Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen Fassadenbauerin EFZ/ Fassadenbauer EFZ

3FA	Planen und Vorbereiten der Fassadenarbeiten	3FA.1 Normen, Richtlinien und Montageanleitungen anwenden	3FA.2 Materialien gemäss ihren Eigenschaften und Funktionen einsetzen	3FA.3 Formen und Flächen skizzieren, zeichnen und berechnen	3FA.4 Benötigte Materialmengen für unterschiedliche Arbeiten festlegen	3FA.5 Baustellen einrichten und Arbeiten organisieren	
4FA	Verlegen, Montieren, Warten und Reparieren der Fassadenbausysteme	4FA.1 Eigenschaften des Untergrundes beurteilen sowie Verlege- und Befestigungsvarianten einsetzen	4FA.2 Arbeiten an der Fassade ausführen	4FA.3 Ergänzungs- und Einbauteile sowie Solaranlagen einbauen und für das Anschliessen vorbereiten	4FA.4 Arbeiten dokumentieren und rapportieren	4FA.5 Fehler und Schäden beurteilen, beheben und Unterhalt ausführen	4FA.6 Materialien lagern und Werkzeuge warten

Checkliste für Umsetzung

Berufsübergreifende Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen

Handlungskompetenzbereich 1: Umsetzen der Vorschriften und Massnahmen zu Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz

Handlungskompetenz 1.1: Gefahren am Arbeitsplatz beurteilen und Massnahmen ergreifen

Spezialisten der Gebäudehülle schätzen die Gefahren richtig ein und beurteilen den Arbeitsplatz betreffend Sicherheit.

Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
1.1.1 Gefahren am Arbeitsplatz (Werkstatt und Baustelle) beurteilen (K6)	Korrekte Anwendung der PSA gegen Absturz (PSAgA) üben			
	Gefahren in Werkstatt und auf Baustelle ermitteln			
1.1.2 Massnahmen zur Erkennung von Gefahren und Risiken bei der Arbeit umsetzen (K3)	Mittels Suva Checklisten Gefahren beurteilen			
	Mögliche Gefahren aufnehmen und die betreffenden Schritte einleiten			
	Kollektivschutz kennen und beurteilen			

Handlungskompetenz 1.2: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sicherstellen

Spezialisten der Gebäudehülle achten auf gute Arbeitssicherheit, sorgen sich um die eigene Gesundheit und stellen diese mit geeigneten Massnahmen sicher.

Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Ende erstem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
1.2.1 Sicherheit bei der Arbeitsausführung gewährleisten (K3)	Sicherheitsvorkehrungen im Lehrbetrieb kennen und einhalten			
	Sicherheitskonzepte Baustellen bezogen erarbeiten und umsetzen			
	Sicherer Umgang mit Werkzeug und Handmaschinen			

	Sicherheitsvorkehrungen von stationären Maschinen im Lehrbetrieb kennen und einhalten			
1.2.2 Massnahmen zur Minderung von Sicherheitsrisiken auf der Baustelle treffen (K5)	Risiken und Sicherheitsmassnahmen auf Baustellen anschauen und beschreiben			
	Gefahrenstellen absichern: Sich schützen Gefahren abschirmen Gefahren beseitigen			

Handlungskompetenz 1.3: Gefährliche Stoffe sicher und umweltgerecht einsetzen				
Spezialisten der Gebäudehülle beurteilen die Gefahren durch die verwendeten Materialien und schützen sich und die Umwelt.				
Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Ende erstem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
1.3.1 Massnahmen zum Umgang mit gefährlichen Stoffen umsetzen (K3)	Entsprechende Schutzausrüstung tragen			
	Gefahrgüter richtig lagern und transportieren			
	Geforderte Sicherheitsmassnahmen treffen			
1.3.2 Massnahmen im Umgang mit Gefahrgütern erklären und unter Anleitung umsetzen (K3)	Gefahrensymbole (Piktogramme) und Gefahrenbezeichnungen kennen			
	Zusätzliche Hinweise (Risiko- und Sicherheits-Sätze) verstehen			
	Sicherheitsdatenblatt verstehen			

Handlungskompetenz 1.4: Materialien, Geräte und Maschinen sicher laden, transportieren und lagern				
Spezialisten der Gebäudehülle beachten beim Transportieren von Materialien, Werkzeugen, Geräten und Anlagen die Vorschriften und lagern diese sicher und zweckmässig.				
Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Ende erstem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
1.4.1 Lieferwagen und Anhänger zum Transport von Gütern beladen (K3)	Beladen, befestigen und transportieren von Material und Werkzeug mit dem Firmenfahrzeug (bei unterschiedlichen Ladungen, unter Anleitung, später selbständig)			

	Einsatz von Zurrgurten, Seilen und Knoten			
1.4.2 Lasten anschlagen (K3)	Verschiedene Anschlag- und Lastaufnahmemittel einsetzen			
1.4.3 Materialien sicher und gefahrlos lagern (K3)	Material vor Witterungseinflüssen richtig abdecken (unterschiedliche Materialien)			
	Verschiedene Materialien vor mechanischen Einflüssen schützen			
	Langfristige Lagerung richtig planen und dem entsprechend ausführen			

Handlungskompetenz 1.5: Materialien umweltgerecht einsetzen und entsorgen				
Spezialisten der Gebäudehülle entsorgen Resten und Abbruchmaterialien nach den geltenden Vorschriften.				
Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Ende erstem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
1.5.1 Materialien ressourcenschonend einsetzen und Abfälle vermeiden bzw. verhindern (K5)	Materialien den äusseren Gegebenheiten am Arbeitsplatz richtig lagern			
	Werkstoffe genau einmessen und zuschneiden			
	Abschnitte verwenden			
1.5.2 Materialien trennen und entsorgen (K3)	Idee eines Entsorgungskonzeptes kennen, verstehen und anwenden			
	Resten, Verpackungen und Abschnitte richtig rückführen und entsorgen			
	Sonderabfälle gemäss betreffender Verordnung fachgerecht entsorgen			

Handlungskompetenzbereich 2: Einsetzen von Schichten und Systemen an der Gebäudehülle

Handlungskompetenz 2.1: Nutzen und Funktion der Gebäudehüllen beurteilen

Spezialisten der Gebäudehülle berücksichtigen die unterschiedlichen Einwirkungen, denen die Gewerke ausgesetzt sind.

Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Mitte drittem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
2.1.2 Auswirkungen von Klimaeinflüssen auf die Bauwerke aufzeigen (K2)	Aufzeigen, welche Massnahmen an der Gebäudehülle (auf der Baustelle) zu Energieeinsparungen beitragen			
	Mögliche Schäden am Bauwerk durch äussere Einflüsse nennen			

Handlungskompetenz 2.2: Schnittstellen der verschiedene Systeme der Gebäudehülle berücksichtigen

Spezialisten der Gebäudehülle berücksichtigen die Schnittstellen der Schichten, Systeme und deren Aufbau sowie die gebräuchlichen Materialien.

Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Ende zweitem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
2.2.1 Einzelne Schichten an der Gebäudehülle bestimmen und ihre Funktion aufzeigen (K5)	Sich bei Baustellen mit der Frage auseinandersetzen, wie die Gebäudehülle vor Regen und Kälte geschützt wird			
	Schichtaufbauten aufzeichnen und unterscheiden: Wärmedämmung, Dimension und Material / Durchlüftungsebene, Be- und Entlüftung			

Handlungskompetenz 2.3: Energieeffiziente Bauweisen realisieren

Spezialisten der Gebäudehülle erläutern nachhaltige Bauweisen. Sie beschreiben die im Fachbereich verwendeten Produkte für erneuerbare Energien und realisieren energieeffiziente Bauweisen.

Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Ende zweitem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
2.3.1 Arbeiten energieeffizient durchführen (K3)	Verschiedene Materialien richtig kombinieren			

	Mögliche Dimensionen optimal ausnutzen			
	Details und dgl. wärmebrückenfrei ausführen			

<p>Handlungskompetenz 2.4: Anforderungen der Systeme zur Energiegewinnung berücksichtigen</p> <p>Spezialisten der Gebäudehülle berücksichtigen die Anforderungen der Systeme zur Energiegewinnung und montieren die verschiedenen Systeme und Aufbauten.</p>				
Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Ende zweitem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
2.4.2 Systeme zur Produktion von erneuerbarer Energie unterscheiden (K2)	Funktionen der verschiedenen Solar-systeme kennen			
	Unterschiede der verschiedenen Einbausysteme kennen			

Berufsspezifische Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen Fassadenbauer EFZ

Handlungskompetenzbereich 3FA: Planen und Vorbereiten der Fassadenarbeiten

Handlungskompetenz 3FA.1: Normen, Richtlinien und Montageanleitungen anwenden

Fassadenbauer halten bei der Planung und der Ausführung die Vorschriften und Anleitungen ein.

Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Mitte drittem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
3FA.1.1 Montage nach Anleitungen umsetzen (K3)	Anweisungen aufnehmen, verstehen und umsetzen			
3FA.1.2 Anleitungen und Merkblätter umsetzen (K3)	Inhalte und wichtige Merkmale betreffend Ausführung aus verschiedenen Dokumenten herauslesen und umsetzen			

Handlungskompetenz 3FA.2: Materialien gemäss ihren Eigenschaften und Funktionen einsetzen

Fassadenbauer erklären die unterschiedlichen Materialeigenschaften und setzen das Material entsprechend ein.

Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Mitte drittem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
3FA.2.1 Materialien einsetzen (K3)	Spezifische Materialien am richtigen Ort einsetzen			
	Verlegerrichtlinien und Normen einhalten			

Handlungskompetenz 3FA.3: Formen und Flächen skizzieren, zeichnen und berechnen

Fassadenbauer arbeiten mit Skizzen, Plänen und Zeichnungen und stellen Berechnungen an.

Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Ende zweitem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
3FA.3.1 Material und Flächen aller Schichten	Fassadenflächen mit einfacher Geometrie berechnen			

berechnen sowie Schichtaufbauten und Details skizzieren (K5)	Einzelne Fassadenlinien berechnen			
	Skizzen von verschiedenen Fassadensystemen erstellen, mit vorgegebenen Materialien, inklusive Legenden und Bemessung von relevanten Angaben			
	Details wie Fassadenfuss, ein- und auspringende Ecken, Fensterleibungen, -Sturz und -Fensterbank und obere Abschlüsse, sowie Einbauten und Ergänzungsbauteile skizzieren			

Handlungskompetenz 3FA.4: Benötigte Materialmenge für unterschiedliche Arbeiten festlegen				
Fassadenbauer ermitteln das benötigte Material und die Hilfsmittel für ein Objekt und legen die Mengen fest.				
Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Mitte drittem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
3FA.4.1 Materialauszug erstellen und Materialmengen festlegen (K5)	Benötigte Materialien, inklusive Befestigungs- und Ergänzungsmittel bestimmen und auflisten			
	Einfache Verbrauchszahlen pro Einheit berechnen. Berechnungen übersichtlich, nachvollziehbar darstellen			
3FA.4.2 Fassaden nach Vorgaben einteilen (K5)	Einteilungsmasse ermitteln. Berechnungen übersichtlich und nachvollziehbar darstellen			
	Fassadenflächen mit einem Absatz einteilen			

Handlungskompetenz 3FA.5: Baustellen einrichten und Arbeiten organisieren				
Fassadenbauer richten eine Baustelle sinnvoll ein und organisieren die Arbeiten rationell.				
Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Mitte drittem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
3FA.5.1 Arbeitsplatz für die Montage vorbereiten und organisieren (K5)	Einrichtungen wie Strom, Pressluft und dergleichen richtig installieren			
	Maschinen und Geräte installieren			

	Materialien vorbereiten und platzieren			
3FA.5.2 Arbeitsabläufe organisieren (K5)	Einzelne Arbeitsschritte chronologisch aufführen			
	Spezielle Montageschritte berücksichtigen			

Handlungskompetenzbereich 4FA: Verlegen, Montieren, Warten und Reparieren der Fassadenbausysteme

Handlungskompetenz 4FA.1: Eigenschaften des Untergrundes beurteilen sowie Verlege- und Befestigungsvarianten einsetzen

Fassadenbauer beurteilen den Untergrund und setzen Verlege- und Befestigungsvarianten ein.

Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Mitte drittem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
4FA.1.1 Verankerungsgrund beurteilen und Verankerung erstellen (K6)	Verankerungsgrund auf seine Tragfähigkeit beurteilen			
	Verankerungssysteme dem Untergrund angepasst bestimmen			
	Montagerichtlinien der Verankerungsmittel lesen und verstehen			
	Verankerungsmittel dem Untergrund angepasst anbringen			
4FA.1.2 Eigenschaften des Untergrundes beurteilen (K6)	Materialisierung und allgemeiner Zustand des Untergrundes beurteilen			
	Mögliche Belastung des Untergrundes erarbeiten			
4FA.1.3 Unterkonstruktionsysteme und Aufbauten montieren (K3)	Montageablauf der verschiedenen Unterkonstruktionssysteme kennen			
	Einzelne Arbeitsschritte der Montageabläufe kennen und in der richtigen Reihenfolge umsetzen			
4FA.1.4 Untergrund messtechnisch beurteilen (K6)	Vorgang von Auszugsversuchen kennen			
	Die Auswertung eines Auszugsprotokolls verstehen und die richtigen Schlüsse daraus ziehen			
4FA.1.5 Befestigungsvarianten einsetzen (K5)	Verschiedene Verankerungs- und Verbindungsmittel der einzelnen Unterkonstruktionssysteme kennen			
	Verankerungs- und Verbindungsmittel richtig bestimmen und der entsprechenden Verwendung zuordnen			

	Bekleidungsmaterial mit verschiedenen Befestigungsmitteln wie Nieten, Schrauben, Kleber, Einhängesysteme und Hinterschnittanker montieren			
--	---	--	--	--

Handlungskompetenz 4FA.2: Arbeiten an der Fassade ausführen
 Fassadenbauer lösen Fassadenbauaufgaben selbständig oder im Team und beurteilen die Arbeiten auf ihre Qualität.

Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Mitte drittem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
4FA.2.1 Bekleidungen mit flachen und profilierten Platten ausführen (K3)	Flächenausführung: (Traglatten / Tragprofile und Bekleidungsmaterial einteilen und verlegen)			
	Flache Platten aus Faserzement:			
	als Stülpdeckung			
	als Doppeldeckung			
	mit horizontalen und vertikalen Fugen			
	Flache Platten aus Naturschiefer:			
	als Einfachdeckung			
	als Doppeldeckung			
	Flache Mehrschichtstoffplatten (HPL):			
	mit horizontalen und vertikalen Fugen			
	Flache Schichtverbundplatten:			
	mit horizontalen und vertikalen Fugen			
	Profilierte Platten aus Faserzement:			
	horizontal oder vertikal verlegt			

	Profilierte Platten aus Metall:			
	horizontal oder vertikal verlegt			
	An- und Abschlüsse:			
	Fassadenfuss			
	Ein- und ausspringenden Ecken			
	Obere Abschlüsse			
	Seitliche Anschlüsse			
	Durchdringungen			
	Zargen in verschiedenen Ausführungen			
4FA.2.2 Unterkonstruktions-systeme und Einbauten montieren (K3)	Flächenausführung: (einteilen und montieren)			
	Holzunterkonstruktionen			
	Distanzschrauben in Kombination mit Holztraglatten oder Alusystemen			
	Holz- / Metallunterkonstruktionen			
	Metallunterkonstruktionen			
	aus Metallkassetten			
	An- und Abschlüsse:			
	Fassadenfuss			
	Ein- und ausspringenden Ecken			
	Obere Abschlüsse			
	Seitliche Anschlüsse			
	Durchdringungen			

	Zargen in verschiedenen Ausführungen			
4FA.2.3 Wärmedämmungen (K3)	Flächenausführung: (nach Normen und Richtlinien einbauen)			
	Mineralische Wärmedämmung:			
	einlagig verlegt, mechanisch befestigt			
	zweilagig verlegt, mechanisch befestigt			
	EPS- Wärmedämmung			
	einlagig verlegt, mechanisch befestigt			
	XPS- Wärmedämmung (im Sockel- oder Perimeterbereich)			
	einlagig verlegt, mechanisch befestigt oder geklebt			
	An- und Abschlüsse:			
	Fassadenfuss			
	Ein- und ausspringenden Ecken			
	Obere Abschlüsse			
	Seitliche Anschlüsse			
	Durchdringungen			
	Zargen in verschiedenen Ausführungen			
4FA.2.4 Ergänzungsbauteile einbauen (K3)	Traglatten oder Tragprofile ergänzen und vorbereiten für die Montage von:			
	An- und Abschlussprofile			
	Lüftungsprofile			
	Dichtungsprofile oder Bänder			

4FA.2.5 Vorbestimmte Verankerungsmittel am zugewiesenen Tragwerk montieren (K3)	Montagerichtlinien der Verankerungsmittel lesen und verstehen			
	Verankerungsmittel dem Tragwerk angepasst anbringen			
4FA.2.6 Übergänge zu Arbeiten anderer Berufe ausführen (K3)	Fassadenfuss mit Übergang an Flachdachanschluss ausbilden			
	Übergang zu einer Kompaktfassade (Wärmedämmverbundsystem) ausbilden			
	Unterer horizontaler Übergang zu geneigten Dächer ausbilden (Brustblech)			
	Oberer horizontaler Übergang zu geneigten Dächer ausbilden (Kniewand)			
	Unterer schräger Übergang zu geneigten Dächern ausbilden (Seitenblech)			
	Oberer schräger Übergang zu geneigten Dächern ausbilden (Ortetail)			

<p>Handlungskompetenz 4FA.3: Ergänzungs- und Einbauteile sowie Solaranlagen einbauen und für das Anschliessen vorbereiten</p> <p>Fassadenbauer bauen Einbauteile und Solaranlagen ein und bereiten diese zum Anschliessen vor.</p>				
Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Mitte drittem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
4FA.3.1 Einbauten und Zubehör in alle Bekleidungsarten einbauen (K3)	Vollzargen dem Fassadenaufbau entsprechend einbauen			
	Steckzargen dem Fassadenaufbau entsprechend einbauen			
	Fensterbänke dem Fassadenaufbau entsprechend einbauen			
	Haltekonsolen für Sonnenschutzsysteme dem Fassadenaufbau entsprechend einbauen			
	Einbauteile wie Küchenabluft und dgl. dem Fassadenaufbau entsprechend einbauen			
	An- und Abschlussprofile auf Traglatten oder Tragprofile montieren			

4FA.3.2 Ergänzungsbauteile und Sicherheitsanlagen einbauen (K3)	Fugenprofile der Bekleidung angepasst anbringen			
	Lüftungsprofile den Details angepasst einbauen			
	Dichtungsprofile und Bänder systemgerecht anbringen			
	Abdeckprofile der Bekleidung angepasst montieren			
	Einzelanschlagpunkte nach Verlegeranleitung in alle Fassadensysteme einbauen			
	Seilsicherungssysteme nach vorliegender Planung und Verlegerrichtlinien montieren			

Handlungskompetenz 4FA.4: Arbeiten dokumentieren und rapportieren				
Fassadenbauer dokumentieren ihre Arbeiten und erstellen die notwendigen Rapporte.				
Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Ende zweitem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
4FA.4.1 Arbeiten mit Rapporten dokumentieren (K3)	Stunden- und Materialaufwendungen korrekt erfassen			
	Arbeitsstand, nötige Massnahmen oder nötige Änderungen dokumentieren bei Baustellen die nicht abgeschlossen werden können			
4FA.4.2 Endkontrollen durchführen und protokollieren (K5)	Abgeschlossene Arbeiten auf optische und funktionale Mängel überprüfen			
	Allfällige Ungereimtheiten notieren und mit Begleittext vermerken			
	Ausmass der ausgeführten Arbeiten erstellen			

Handlungskompetenz 4FA.5: Fehler und Schäden beurteilen, beheben und Unterhalt ausführen				
Fassadenbauer lokalisieren in ihrem Arbeitsbereich Defekte oder Fehler, beheben sie und führen den Unterhalt aus.				
Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Mitte drittem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht

4FA.5.1 Fehler und Schäden beurteilen und beheben (K6)	Ausführungsfehler erkennen und fachgerecht beheben			
	Schadenbilder aufnehmen und deren Ursache ermitteln			
	Beschädigte Bestandteile auswechseln			
	Mängel und Fehler die vom Hersteller vergütet werden dokumentieren			
4FA.5.2 Unterhalt und Reparaturen durchführen (K3)	Funktionsstüchtigkeit von speziellen Details (Luftein- und Austritte, Entwässerungen) überprüfen			
	Verschmutzungen an der Bekleidung nach Angaben der Hersteller reinigen			
	Festgestellte Mängel fachgerecht beheben			
	Ausgeführte Unterhalts- und Reparaturarbeiten rapportieren und weiterleiten			

Handlungskompetenz 4FA.6: Materialien lagern und Werkzeuge warten				
Fassadenbauer lagern und warten ihr Material und ihre Werkzeuge.				
Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Ende erstem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
4FA.6.1 Wartung und Reparaturen an Werkzeugen durchführen (K3)	Gerätschaften nach Gebrauch reinigen, trocknen und unterhalten (fetten, ölen)			
	Funktionskontrolle durchführen, eventuelle Massnahmen vornehmen (schärfen, justieren)			
	Erlaubte Reparaturen selbständig ausführen			
	Reparaturen durch Drittpersonen veranlassen			
4FA.6.2 Werkzeuge und Materialien ihrer Bestimmung entsprechend lagern (K3)	Geschärfte Werkzeuge zweckmässig schützen			
	Präzisionswerkzeuge gegen mechanische Einflüsse schützen			

	Materialien nach Gegebenheiten lagern (trocken, staubfrei)			
	Mögliche Risikobestimmungen einhalten			
	Ablaufdatum überprüfen			

Checkliste für Umsetzung

Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes

Umsetzung Begleitenden Massnahmen Jugendarbeitsschutz für Betriebe (in Kombination Branchenlösung Register 3, Ausbildung, Instruktion, Information)

Fassadenbauerin EFZ / Fassadenbauer EFZ

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) ³	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ¹ im Betrieb										
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden ²			Nachweis über Einführung, Dokumentation und Überprüfung			
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich	Einführung (Datum+Visum)	Eintrag Lerndokumentation	Überprüfung (Datum+Visum)	
Arbeiten in Höhen	Absturzgefahr	9a 10a	<ul style="list-style-type: none"> Korrekte Anwendung der PSA gegen Absturz (PSAgA) Schulung nach www.Absturzrisiko.ch 	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort, wenn möglich erst nach Besuch des ÜK1	1.-3. Lj						
			<ul style="list-style-type: none"> Kollektivschutz (z.B. SUVA-IM 88815) 9 lebenswichtige Regeln „Arbeiten auf Dächern & Fassaden“ und „Fassadengerüste Sicherheit durch Planung“ (z.B. SUVA MB 44077) 	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort	1. Lj	2. Lj	3. Lj				
Arbeiten/ Kontakt mit asbesthaltigem Materialien	Einatmen von Asbestfasern	6c	<ul style="list-style-type: none"> Identifikation und Umgang mit asbesthaltigen Produkten an der Gebäudehülle (z.B. SUVA-MB 84047) Tragen von PSA gegen Asbest 	1.-3. Lj		1. Lj	Instruktion vor Ort (wenn möglich erst nach Schulung in BFS)	1.-3. Lj						

¹ Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

² Ständig bedeutet: so viel wie nötig / Häufig bedeutet: sicherstellen, dass die Handgriffe sitzen / Gelegentlich bedeutet: sporadisch, falls nötig Handgriffe nachkorrigieren

³ Ziffer gemäss SECO-Checkliste „Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung“

											Einführung (Datum+ Visum)	Eintrag Lerndokumentation	Überprüfung (Datum+ Visum)
Abdichtungs- und Befestigungsarbeiten, u.a. Verarbeitung von Reaktionsharzen (PUR, Epoxy..)	Reizen der Haut und einatmen von Dämpfen	6a	<ul style="list-style-type: none"> Korrektter Umgang mit PSA zum Schutz der Haut und vor dem Einatmen von Dämpfen (z.B. SUVA MB 44074 „Hautschutz bei der Arbeit“) 	1.-3. Lj			Instruktion vor Ort Vorzeigen und üben	1. Lj		2.-3. Lj			
Häufiges manuelles Heben und Tragen von Lasten (Baumaterialien u.a.), Heben und Entfernen von Bedeckungsmaterial	Ungünstige Körperhaltungen und Bewegungen Heben und Tragen von schweren Lasten	3a	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitstechniken, körperschonender Umgang mit Lasten (z.B. EKAS-Informationsbroschüre 6245) 	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Vorzeigen und üben	1. Lj	2. Lj	3. Lj			
Schneiden und Sägen von harten Materialien (Metall etc.) mit der Trennscheibe und Kettensäge	Sich stechen, schneiden, quetschen, getroffen werden	8a	<ul style="list-style-type: none"> Sichere Anwendung der Maschinen (Bedienungsanleitungen) Korrektes Tragen der PSA (z.B. Factsheet 33062 SUVA „Arbeiten mit der Kettensäge bei nichtforstlichen Tätigkeiten“) Schulung im üK zum Kettensägeführer ohne Holzernste) 	1. Lj	1. Lj		Vorzeigen und üben	1. Lj	2. Lj	3. Lj			
Bearbeiten von harten Materialien (z.B. schneiden, bohren, etc.)	Lärm über 85 Dezibel	4c	<ul style="list-style-type: none"> Tragen von PSA gegen Lärm (z.B. Suva Merkblatt 67009, Lärm am Arbeitsplatz) 	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort Vorzeigen und üben	1. Lj		2.-3. Lj			
Ständiges Arbeiten im Freien	UV-Anteil der Sonnenstrahlung	4i	<ul style="list-style-type: none"> Risiken der Sonnenstrahlung Mittel (Sonnendächer, -segel und -schirme, Kopfbedeckung, Kleidung, Sonnenbrille und Schutzmittel mit UV-Block etc.) zum Schutz der Augen und Haut vor Sonnenschäden (z.B. SUVA MB 84032) 	1.-3. Lj		1. Lj	Vorzeigen und mit gutem Beispiel vorangehen	1. Lj		2.-3. Lj			
Anschlagen von Lasten	Einklemmen von Personen oder Körperteilen / herabfallendes Transportgut	8a 9b	<ul style="list-style-type: none"> Sicheres Anschlagen von Lasten (Lerneinheit; Schulung z.B. SUVA LE 88801) 	1.-3. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort Vorzeigen und üben		1. Lj	2.-3. Lj			