



## Verein Polybau

# Ausbildungsprogramm für Lehrbetriebe

zur Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung

## der Berufe im Berufsfeld Gebäudehülle



**Abdichtungspraktikerin EBA /  
Abdichtungspraktiker EBA (51919)**

**vom 30.10.17**

**Betrifft die lernende Person:**

<b>Name:</b>			
<b>Vorname:</b>			
<b>Lehrbeginn:</b>		<b>Lehrende:</b>	

# Übersicht Ausbildung

## Abdichtungspraktikerin EBA / Abdichtungspraktiker EBA

<b>2. Lehrjahr</b> 2. Hälfte berufsspezifische Ausbildung	Klassen mit Lernenden aus allen Berufen	<b>Abdichten</b>  Dachdecken  Fassadenbau  Gerüstbau  Storenmontage
1. Hälfte berufsübergreifende Grundausbildung		
<b>1. Lehrjahr</b> berufsübergreifende Grundausbildung	Klassen mit Lernenden aus allen Berufen	Berufe im Berufsfeld Gebäudehülle EBA  Abdichten – Dachdecken – Fassadenbau Gerüstbau - Storenmontage

### 1. Lehrjahr

Bezeichnung	Thema	Dauer	Ort	Zeitspanne
<b>Berufsfachschule</b>				
Blockunterricht	4 x 2 Wochen	8 Wochen	Uzwil	verteilt über ein Schuljahr
<b>Überbetriebliche Kurse</b>				
ÜK I / Kurs 1 AB (berufsübergreifend)	Arbeitssicherheit / Baustellenorganisation	3 Tage	Uzwil	Aug – Okt
ÜK I / Kurs 2.1 AB (berufsübergreifend)	Nutzen und Funktionen der Gebäudehülle	3 Tage	Uzwil	Januar
ÜK I / Kurs 2.2 AB (berufsübergreifend)	Verschiedene Schichten und Systeme	3 Tage	Uzwil	Oktober
ÜK I / Kurs 3.1 AB (berufsspezifisch)	Berufsspezifisch Planen, Vorbereiten und Ausführen	5 Tage	Uzwil	Nov – Dez
<b>Bildungsberichte (gemäss Bildungsverordnung Art. 13)</b>				
1. Bildungsbericht				31. Januar
2. Bildungsbericht				31. Juli

## 2. Lehrjahr

Bezeichnung	Thema	Dauer	Ort	Zeitspanne
<b>Berufsfachschule</b>				
Blockunterricht	4 x 2 Wochen	8 Wochen	Uzwil	verteilt über ein Schuljahr
Gesundheitswoche		4 Tage	Sumiswald	Oktober
<b>Überbetriebliche Kurse</b>				
ÜK II / Kurs 4 AB (berufsspezifisch)	Montage von Solarelementen	3 Tage	Uzwil	Sept – Okt
ÜK II / Kurs 5 AB (berufsübergreifend)	Verlegen und Montieren von berufsspezifischen Systemen	5 Tage	Uzwil	Februar

### Bildungsberichte (gemäss Bildungsverordnung Art. 13)

3. Bildungsbericht	31. Januar
4. Bildungsbericht	31. Juli

### Lektionentafel Berufsfachschule

	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	Total
<b>Berufskundlicher Unterricht</b> -berufsübergreifende Grundbildung	160	80		240
<b>Berufskundlicher Unterricht</b> -berufsspezifische Ausbildung		160		160
<b>Allgemeinbildung</b>	150	90		240
<b>Turnen und Sport</b>	50	30		80
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>360</b>		<b>720</b>

## Qualifikationsverfahren / LAP

Bezeichnung	Thema	Dauer	Ort	Zeitspanne
<b>Qualifikationsbereich</b> Praktische Arbeit	Vorgegebene praktische Arbeit (VPA)	2 Tage	Uzwil	Anfang Mai - Mitte Juni
<b>Qualifikationsbereich</b> Berufskennnisse	Schriftliche Abschlussprüfungen			
	Handlungskompetenzbereich 1	60 Min	Uzwil	Letzter Schulblock
	Handlungskompetenzbereich 2			
	Handlungskompetenzbereich 3	60 Min		
<b>Qualifikationsbereich</b> Allgemeinbildung	Vertiefungsarbeit (SVA) Präsentation	1 h	Uzwil	Letzter Schulblock
<b>Erfahrungsnote</b>	Vier Semesternoten Unterricht in Berufskennnissen			

## 1. 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

#### Abdichtungspraktikerin EBA / Abdichtungspraktiker EBA

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 Abdichterin EFZ / Abdichter 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	<b>Umsetzen der Vorschriften und Massnahmen zu Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz</b>	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	<b>Einsetzen von Schichten und Systemen an der Gebäudehülle</b>	2.1 Nutzen und Funktion der Gebäudehülle beurteilen	2.2 Schnittstellen der verschiedenen Systeme der Gebäudehülle berücksichtigen	2.3 Energieeffiziente Bauweisen realisieren	2.4 Anforderungen der Systeme zur Energiegewinnung berücksichtigen		

### Berufsspezifische Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen

#### Abdichtungspraktikerin EBA/ Abdichtungspraktiker EBA

3AB	<b>Verlegen der Abdichtungssysteme</b>	3AB.1 Eigenschaften des Untergrundes berücksichtigen	3AB.2 Abdichtarbeiten ausführen	3AB.3 Schutz- und Nuttschichten einbauen	3AB.4 Arbeiten dokumentieren und rapportieren	3AB.5 Formen und Flächen skizzieren und zeichnen	3AB.6 Materialien lagern und Werkzeuge warten
-----	--	--	---------------------------------	--	---	--	---

## Checkliste für Umsetzung

### 4.1 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 <i>Bis Ende erstem Lehrjahr</i>	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			
1.2.2 Massnahmen zur Minimierung von	Risiken und Sicherheitsmassnahmen auf Baustellen anschauen und beschreiben			

Sicherheitsrisiken auf der Baustelle treffen (K5)	Gefahrenstellen absichern: Gefahren beseitigen Gefahren abschirmen Sich schützen			
---	---	--	--	--

<b>Handlungskompetenz 1.3: Gefährliche Stoffe sicher und umweltgerecht einsetzen</b>				
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)	Begrifflichkeiten wie R-Sätze und S-Sätze unterscheiden			
	Gefahrensymbole (Piktogramme) und Gefahrenbezeichnungen kennen			
	Sicherheitsdatenblatt verstehen			

<b>Handlungskompetenz 1.4: Materialien, Geräte und Maschinen sicher laden, transportieren und lagern</b>				
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, 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)	Lasten mit Kran, Handaufzugseil und Aufzug heben			
1.4.3 Materialien sicher und gefahrlos lagern (K3)	Verschiedene Material vor Witterungseinflüssen richtig abdecken			

	Verschiedene Materialien vor mechanischen Einflüssen schützen			
	Langfristige Lagerung richtig planen und dem entsprechend ausführen			

<b>Handlungskompetenz 1.5: Materialien umweltgerecht einsetzen und entsorgen</b>				
Spezialisten der Gebäudehülle entsorgen Resten und Abbruchmaterialien nach den geltenden Vorschriften.				
<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Mindestanforderungen</b> <i>Bis Ende erstem Lehrjahr</i>	<b>Nachweis</b> 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 anhand von Gebäudehüllenteilen bestimmen**  
 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 aufzeigen**  
 Spezialisten der Gebäudehülle benennen die 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 (K3)	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 unter Anleitung 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)	Dämmungen wärmebrückenfrei einbauen			

	Verschiedene Materialien richtig kombinieren			
	Mögliche Dimensionen optimal ausnutzen			

## 4.2 Berufsspezifische Handlungskompetenzbereiche und Handlungskompetenzen Abdichtungspraktiker EBA

### Handlungskompetenzbereich 3AB: Verlegen der Abdichtungssysteme

#### Handlungskompetenz 3AB.1: Eigenschaften des Untergrundes beurteilen

Abdichtungspraktiker beurteilen den Untergrund.

Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Mitte drittem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
3AB.1.1 Beschaffenheit des Untergrundes berücksichtigen (K3)	Eigenschaften des Untergrundes erkennen			
	Materialisierung und allgemeiner Zustand des Untergrundes beurteilen			
	Spezielle Gegebenheiten berücksichtigen			
3AB.1.2 Untergrund messtechnisch prüfen (K4)	Feuchtigkeitsgrad von Beton mit entsprechender Messmethode bestimmen			
	Entsprechende Schlüsse und Massnahmen aus den ausgewerteten Resultaten ziehen			

#### Handlungskompetenz 3AB.2: Abdichtungsarbeiten ausführen

Abdichtungspraktiker lösen Abdichtungsaufgaben im Team.

Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Mitte drittem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
3AB.2.1 Verschiedene Abdichtungen verlegen (K3)	<b>Flächenausführung:</b> (Stossausbildungen nach Normen und Richtlinien ausführen)			
	Kunststoffdichtungsbahnen Einlagig und lose verlegen, Stösse thermisch verschweissen			
	Bitumige Dichtungsbahnen:			
	Zweilagig verlegen 1. Lage lose verlegen, Stösse verkleben 2. Lage vollflächig aufschweissen			

Zweilagig verlegt 1. Lage lose verlegen, Stösse verschweissen 2. Lage vollflächig aufschweissen			
Zweilagig verlegt 1. und 2. Lage vollflächig aufschweissen (Umkehrdach)			
Andere Abdichtungen wie:			
Flüssigkunststoff aus 1- oder 2 Komponenten			
EPDM-Abdichtungsbahnen			
<b>An- und Abschlüsse:</b>			
Einspringende- und Auspringende Ecken mit verschiedenen Abdichtungssystemen ausführen			
Dachrand mit Aufbordung und Kronenabdeckung (nicht wärmege-dämmt)			
Dachrand mit Einhängestreifen und Einlaufblech			
Dachrand mit kaschiertem Einlaufblech (Detail 1.1)			
Dachrand mit Einhängeblech und Blende (Detail 1.5)			
Wandanschluss mit Aufbordung, oberer Abschluss mit Deckstreifen (nicht wärmege-dämmt)			
Wandanschluss mit Aufbordung, oberer Abschluss mit Flüssigkunststoff (nicht wärmege-dämmt)			
Dachwasserablauf mit Blechtableau und Abschottung der Abdichtung			
Dachwasserablauf mit kunststoffbeschichtetem Formteil und Abschottung der Abdichtung			
Dunstrohr mit Blecheinfassung			
Signal / Notüberlauf mit Blechtableau			
Dunstrohr aus Kunststoffdichtungsbahnen selber angefertigt			
Signal / Notüberlauf mit kunststoffbeschichtetem Formteil			
Rechteckiges Kamin und dgl. mit Blecheinfassung			

	Rechteckiges Kamin und dgl. Abdichtung aufgebordet, oberer Abschluss mit Deckstreifen			
	Rechteckiges Kamin und dgl. Abdichtung aufgebordet, oberer Abschluss mit Flüssigkunststoff			
	Abschottungen / Tagesabschlüsse erstellen			
	Diverse Durchdringungen anschließen			
3AB.2.2 Wärmedämmungen verlegen (K3)	<b>Flächenausführung:</b> (auf trittfeste Verlegeunterlage montieren)			
	Dampfbremse aus bitumigen Dichtungsbahnen:			
	lose verlegen, Stöße verkleben			
	lose verlegen, Stöße verschweissen			
	vollflächig aufkleben			
	vollflächig aufschweissen			
	Dampfbremse aus PE-Kunststoffdichtungsbahnen:			
	lose verlegen, Stöße verkleben			
	lose verlegen, Stöße überkleben			
	Verschiedene Wärmedämmungen systemgerecht einbauen:			
	PU-Hartschaumplatten			
	EPS-Dämmplatten			
	XPS-Dämmplatten			
	Schaumglasplatten			
	Mineralfaser-Dämmplatten			

3AB.2.3 Sicherungssysteme montieren (K3)	Einzelanschlagpunkte nach Verlegeranleitung in alle Abdichtungssysteme einbauen			
	Seilsicherungssysteme nach vorliegender Planung und Verlegerrichtlinien einbauen			
3AB.2.4 Verschiedene Einbauteile montieren (K3)	Aufsatzkränze für Oblichtkuppeln dem Untergrund angepasst montieren			
3AB.2.5 Gebäudefugen ausbilden (K3)	Bewegungsfugen nach ihren Beanspruchungen abdichten			
	Arbeitsfugen nach ihren Beanspruchungen abdichten			
	Anschlussfugen nach ihren Beanspruchungen abdichten			

<b>Handlungskompetenz 3AB.3: Schutz- und Nutzsichten einbauen</b>				
Abdichtungspraktiker bauen Schutz- und Nutzsichten ein.				
Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Mitte drittem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
3AB.3.1 Schutz- und Nutzsichten einbauen (K3)	Schutzlagen der Funktion angepasst anbringen			
	Schutzschichten nach Normen und Vorschriften einbauen			
	Bettungsschichten für begehbare Nutzsichten nach Normen und Richtlinien einbauen			
	Gehwegplatten auf Bettungsschichten nach Normen und Richtlinien verlegen			
	Gehwegplatten auf Stelzlager nach Normen und Richtlinien verlegen			
	Dachbegrünungen nach Normen und Richtlinien mit den benötigten Zusatzschichten einbauen			

<b>Handlungskompetenz 3AB.4: Arbeiten dokumentieren und rapportieren</b>
Abdichtungspraktiker 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
3AB.4.1 Arbeiten mit Rapp-orten dokumentieren (K3)	Stunden- und Materialaufwendungen korrekt erfassen			

<b>Handlungskompetenz 3AB.5: Formen und Flächen skizzieren und zeichnen</b>				
Abdichtungspraktiker setzen Skizzen, Plänen und Zeichnungen ein.				
Leistungsziele Betrieb	Mindestanforderungen <i>Bis Ende zweitem Lehrjahr</i>	Nachweis über Einführung, Vertiefung und Zielerreichung		
		Einführung (Erstmals gemacht)	Vertiefung (wiederholt)	Leistungsziel erreicht
3AB.5.1 Formen, Flächen und Details skizzieren und zeichnen (K5)	Einfache Gebäudeformen in verschiedenen Ansichten skizzieren und zeichnen			
	Flächen mit einfacher Geometrie berechnen			
	Einzelne Dachlinien berechnen			
	Details wie Dachrand, Wandanschluss skizzieren und zeichnen			
	An- und Abschlüssen, sowie Einbauten skizzieren und zeichnen			

<b>Handlungskompetenz 3AB.6: Materialien lagern und Werkzeuge warten</b>				
Abdichtungspraktiker 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
3AB.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			
3AB.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)

### Abdichtungspraktikerin EBA / Abdichtungspraktiker EBA

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) <sup>3</sup>	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft <sup>1</sup> im Betrieb									
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden <sup>2</sup>			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 auf Dächern	Absturzgefahr	9a 10a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korrekte Anwendung der PSA gegen Absturz (PSAgA)</li> <li>Schulung nach <a href="http://www.Absturfrisiko.ch">www.Absturfrisiko.ch</a></li> </ul>	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"> <li>Kollektivschutz (z.B. SUVA-IM 88815)</li> <li>9 lebenswichtige Regeln „Arbeiten auf Dächern &amp; Fassaden“ und „Fassadengerüste Sicherheit durch Planung“ (z.B. SUVA MB 44077)</li> </ul>	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort	1. Lj	2. Lj	3. Lj			
Arbeiten/ Kontakt mit asbesthaltigen Materialien	Einatmen von Asbestfasern	6c	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikation und Umgang mit asbesthaltigen Produkten an der Gebäudehülle (z.B. SUVA-MB 84047)</li> <li>Tragen von PSA gegen Asbest</li> </ul>	1.-3. Lj		1. Lj	Instruktion vor Ort (wenn möglich erst nach Schulung in BFS)	1.-3. Lj					

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

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

<sup>3</sup> Ziffer gemäss SECO-Checkliste „Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung“

											Einführung (Datum+ Visum)	Eintrag Lerndokumentation	Überprüfung (Datum+ Visum)
Abdichtungsarbeiten, Quellschweissen, Verarbeitung von Reaktionsharzen (z.B. PUR, Epoxy., etc.)	Reizen der Haut und einatmen von Dämpfen	6a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korrektter Umgang mit PSA zum Schutz der Haut und vor dem Einatmen von Dämpfen (z.B. SUVA MB 44074 „Hautschutz bei der Arbeit“)</li> </ul>	1.-3. Lj			Instruktion vor Ort Vorzeigen und üben	1. Lj		2.-3. Lj			
Abdichtungsarbeiten, Heissverarbeitung von Oxidationsbitumen im Giessverfahren	Verbrennen der Haut	4b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korrektter Umgang mit PSA zum Schutz der Haut (Sicherheitsdatenblatt gemäss 91/ 155/ EWG)</li> </ul>	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Vorzeigen und Üben	1. Lj	2. Lj	3. Lj			
Abdichtungsarbeiten, Arbeiten mit offener Flamme  Abdichtungsarbeiten, Zubereitung von Oxidationsbitumen im Heissverfahren	Verhindern von Bränden	5a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sichere Anwendung im Umgang mit der Propangasflasche und des Brenners (z.B. SUVA MB 84016 <b>Flüssiggas: Kein Brand beim Flaschenwechsel</b>)</li> <li><b>Sichere Anwendung im Umgang mit Heissbitumen</b> (z.B. MB SUVA 11022 Überhitztes oder überschäumendes Bitumen kann sich entzünden)</li> </ul>	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Vorzeigen und Üben	1. Lj	2. Lj	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	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"> <li>Sichere Anwendung der Maschinen (Bedienungsanleitungen)</li> <li>Korrektes Tragen der PSA (z.B. Factsheet 33062 SUVA „Arbeiten mit der Kettensäge bei nichtforstlichen Tätigkeiten“)</li> <li>Schulung im üK zum Kettensägeführer ohne Holzernste</li> </ul>	1. Lj	1. Lj		Vorzeigen und Üben	1. Lj	2.-3. Lj				
Bearbeiten von harten Materialien (z.B. schneiden, bohren, etc.)	Lärm über 85 Dezibel	4c	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tragen von PSA gegen Lärm (z.B. Suva Merkblatt 67009, Lärm am Arbeitsplatz)</li> </ul>	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort Vorzeigen und Üben	1. Lj		2.-3. Lj			

											Einführung (Datum+ Visum)	Eintrag Lerndoku- mentation	Überprüfung (Datum+ Visum)
Ständiges Arbeiten im Freien	UV-Anteil der Sonnenstrahlung	4i	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risiken der Sonnenstrahlung“</li> <li>• 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)</li> </ul>	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"> <li>• Sicheres Anschlagen von Lasten (Lerneinheit; Schulung z.B. SUVA LE 88801)</li> </ul>	1.-3. Lj		1. Lj	Instruktion vor Ort Vorzeigen und Üben	1. Lj.	2. Lj	3. Lj			