

Bildungsplan

zur Verordnung des SBFJ vom [Erlassdatum der BiVo neu] über die berufliche Grundbildung für

Glasbauerin EFZ / Glasbauer EFZ

vom [Erstell - bzw. Unterschriftsdatum OdA Bildungsplan, vgl. S. 10 dieses Dokuments]

Berufsnummer 40404

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Berufspädagogische Grundlagen.....	4
2.1. Einführung in die Handlungskompetenzorientierung	4
2.2. Überblick der vier Dimensionen einer Handlungskompetenz	5
2.3. Taxonomiestufen für Leistungsziele (nach Bloom)	5
2.4. Zusammenarbeit der Lernorte	6
3. Qualifikationsprofil	7
3.1 Berufsbild	7
3.2 Übersicht der Handlungskompetenzen	9
3.3 Anforderungsniveau des Berufes	10
4. Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort	11
4.1 Handlungskompetenzbereich a: Planen und Organisieren von Arbeiten	11
4.2 Handlungskompetenzbereich b: Herstellen von Glasanwendungen	17
4.3 Handlungskompetenzbereich c: Montieren von Glasanwendungen	26
4.4 Handlungskompetenzbereich d: Unterhalten und Reparieren von Glasanwendungen	30
4.5 Handlungskompetenzbereich e: Bewirtschaften von Glas und Material	33
Erstellung	37
Anhang 1: Verzeichnis der Instrumente zur Sicherstellung und Umsetzung der beruflichen Grundbildung sowie zur Förderung der Qualität	38
Anhang 2: Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes	39
Glossar	47

Abkürzungsverzeichnis

BAFU	Bundesamt für Umwelt
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BBG	Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz), 2004
BBV	Verordnung über die Berufsbildung (Berufsbildungsverordnung), 2004
BiVo	Verordnung über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung)
EBA	eidgenössisches Berufsattest
EFZ	eidgenössisches Fähigkeitszeugnis
OdA	Organisation der Arbeitswelt (Berufsverband)
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SBBK	Schweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz
SDBB	Schweiz. Dienstleistungszentrum Berufsbildung Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
Suva	Schweiz. Unfallversicherungsanstalt
üK	überbetrieblicher Kurs

1. Einleitung

Als Instrument zur Förderung der Qualität¹ der beruflichen Grundbildung für Glasbauerin und Glasbauer mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) beschreibt der Bildungsplan die von den Lernenden bis zum Abschluss der Qualifikation zu erwerbenden Handlungskompetenzen. Gleichzeitig unterstützt er die Berufsbildungsverantwortlichen in den Lehrbetrieben, Berufsfachschulen und überbetrieblichen Kursen bei der Planung und Durchführung der Ausbildung.

Für die Lernenden stellt der Bildungsplan eine Orientierungshilfe während der Ausbildung dar.

¹ vgl. Art. 12 Abs. 1 Bst. c Verordnung vom 19. November 2003 über die Berufsbildung (BBV) und Art. [Ziffer](#) der Verordnung des SBFJ über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung; BiVo) für Glasbauerin/Glasbauer EFZ.

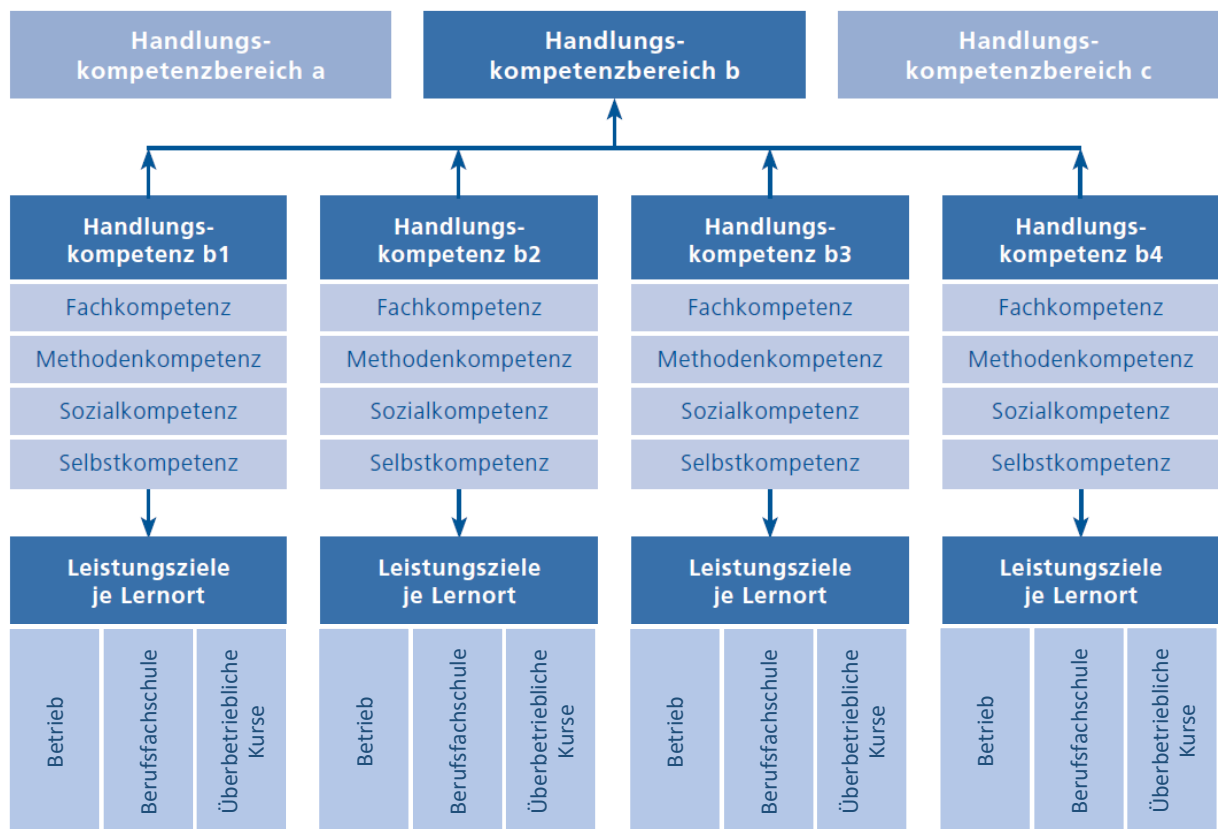
2. Berufspädagogische Grundlagen

2.1. Einführung in die Handlungskompetenzorientierung

Der vorliegende Bildungsplan ist die berufspädagogische Grundlage der beruflichen Grundbildung Glasbauerin EFZ und Glasbauer EFZ. Ziel der beruflichen Grundbildung ist die kompetente Bewältigung von berufstypischen Handlungssituationen. Damit dies gelingt, bauen die Lernenden im Laufe der Ausbildung die in diesem Bildungsplan beschriebenen Handlungskompetenzen auf. Diese sind als Mindeststandards für die Ausbildung zu verstehen und definieren, was in den Qualifikationsverfahren maximal geprüft werden darf.

Der Bildungsplan konkretisiert die zu erwerbenden Handlungskompetenzen. Diese werden in Form von Handlungskompetenzbereichen, Handlungskompetenzen und Leistungszielen dargestellt.

Darstellung der Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort:



Der Beruf Glasbauerin EFZ/Glasbauer EFZ umfasst fünf **Handlungskompetenzbereiche**. Diese umschreiben und begründen die Handlungsfelder des Berufes und grenzen sie voneinander ab.

Beispiel: Planen und Organisieren von Arbeiten

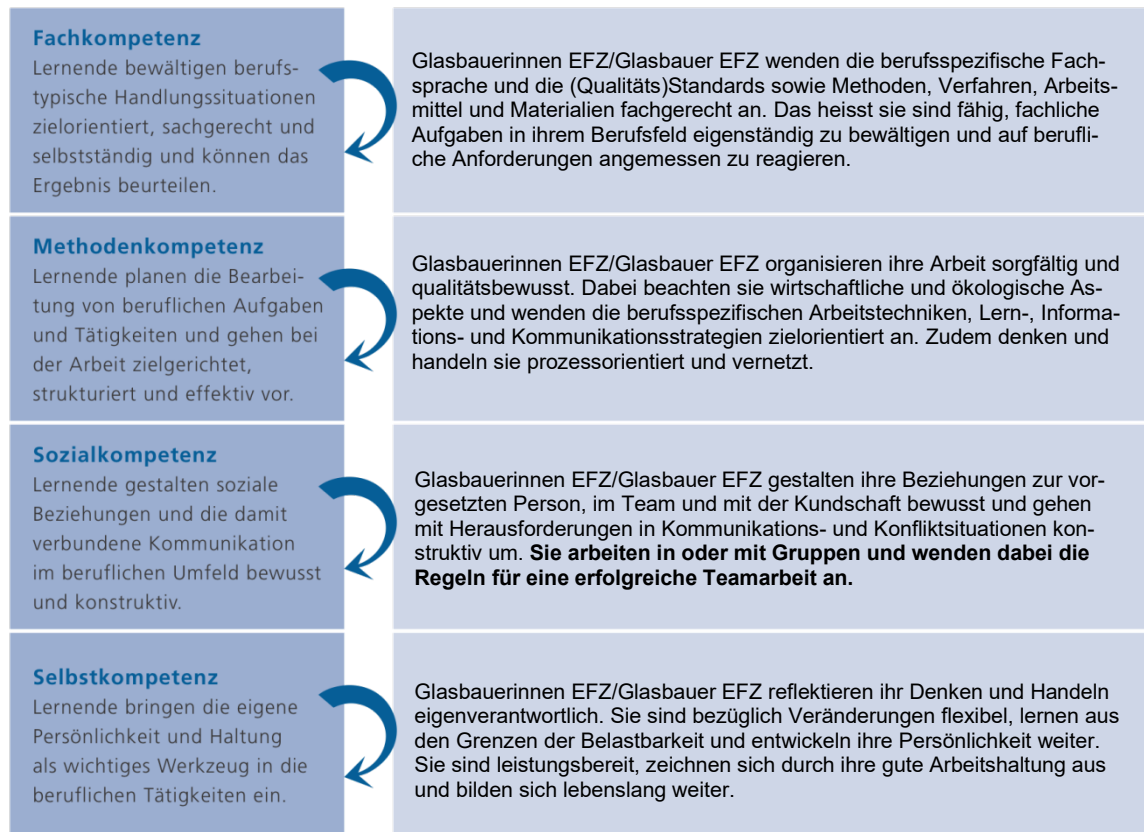
Jeder Handlungskompetenzbereich umfasst eine bestimmte Anzahl **Handlungskompetenzen**. So sind im Handlungskompetenzbereich a Planen und Organisieren von Arbeiten fünf Handlungskompetenzen gruppiert. Diese entsprechen typischen beruflichen Handlungssituationen. Beschrieben wird das erwartete Verhalten, das die Lernenden in dieser Situation zeigen sollen. Jede Handlungskompetenz beinhaltet die vier Dimensionen Fach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz (siehe 2.2); diese werden in die Leistungsziele integriert.

Damit sichergestellt ist, dass der Lehrbetrieb, die Berufsfachschule sowie die überbetrieblichen Kurse ihren entsprechenden Beitrag zur Entwicklung der jeweiligen Handlungskompetenz leisten, werden die Handlungskompetenzen durch **Leistungsziele je Lernort** konkretisiert. Mit Blick auf eine optimale Lernortkooperation sind die Leistungsziele untereinander abgestimmt (siehe 2.4).

2.2. Überblick der vier Dimensionen einer Handlungskompetenz

Handlungskompetenzen umfassen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen. Damit Glasbaurerinnen EFZ und Glasbauer EFZ im Arbeitsmarkt bestehen, werden die angehenden Berufsleute im Laufe der beruflichen Grundbildung diese Kompetenzen integral und an allen Lernorten (Lehrbetrieb, Berufsfachschule, überbetriebliche Kurse) erwerben. Die folgende Darstellung zeigt den Inhalt und das Zusammenspiel der vier Dimensionen einer Handlungskompetenz im Überblick.

Handlungskompetenz



2.3. Taxonomiestufen für Leistungsziele (nach Bloom)

Jedes Leistungsziel wird mit einer Taxonomiestufe (K-Stufe; K1 bis K6) bewertet. Die K-Stufe drückt die Komplexität des Leistungsziels aus. Im Einzelnen bedeuten sie:

Stufen	Begriff	Beschreibung
K 1	Wissen	Glasbaurerinnen EFZ/Glasbauer EFZ geben gelerntes Wissen wieder und rufen es in gleichartiger Situation ab. Beispiel: Sie benennen die relevanten Akteure bei Glasbauvorhaben.
K 2	Verstehen	Glasbaurerinnen EFZ/Glasbauer EFZ erklären oder beschreiben gelerntes Wissen in eigenen Worten. Beispiel: Sie erklären, welche Masse aufgenommen werden müssen.
K 3	Anwenden	Glasbaurerinnen EFZ/Glasbauer EFZ wenden gelernte Technologien/Fertigkeiten in unterschiedlichen Situationen an. Beispiel: Sie zeichnen einen Massaufnahmeplan korrekt.
K 4	Analyse	Glasbaurerinnen EFZ/Glasbauer EFZ analysieren eine komplexe Situation, d.h. sie gliedern Sachverhalte in Einzelelemente, decken Beziehungen zwischen Elementen auf und finden Strukturmerkmale heraus. Beispiel: Sie analysieren den Auftrag und ermitteln die spezifischen Teilaufgaben.
K 5	Synthese	Glasbaurerinnen EFZ/Glasbauer EFZ kombinieren einzelne Elemente eines Sachverhalts und fügen sie zu einem Ganzen zusammen. Kein Beispiel vorhanden.
K 6	Beurteilen	Glasbaurerinnen EFZ/Glasbauer EFZ beurteilen einen mehr oder weniger komplexen Sachverhalt aufgrund von bestimmten Kriterien. Kein Beispiel vorhanden.

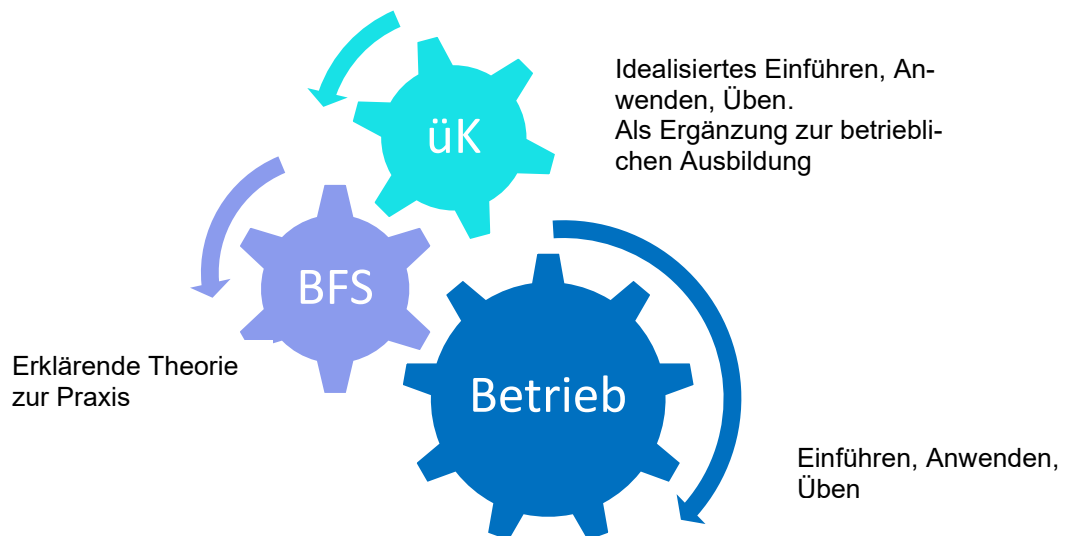
2.4. Zusammenarbeit der Lernorte

Koordination und Kooperation der Lernorte (bezüglich Inhalte, Arbeitsmethoden, Zeitplanung, Gepflogenheiten des Berufs) sind eine wichtige Voraussetzung für das Gelingen der beruflichen Grundbildung. Die Lernenden sollen während der gesamten Ausbildung darin unterstützt werden, Theorie und Praxis miteinander in Beziehung zu bringen. Eine Zusammenarbeit der Lernorte ist daher zentral, die Vermittlung der Handlungskompetenzen ist eine gemeinsame Aufgabe. Jeder Lernort leistet seinen Beitrag unter Einbezug des Beitrags der anderen Lernorte. Durch gute Zusammenarbeit kann jeder Lernort seinen Beitrag laufend überprüfen und optimieren. Dies erhöht die Qualität der beruflichen Grundbildung.

Der spezifische Beitrag der Lernorte kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Der Lehrbetrieb; im dualen System findet die Bildung in beruflicher Praxis im Lehrbetrieb, im Lehrbetriebsverbund, in Lehrwerkstätten, in Handelsmittelschulen oder in anderen zu diesem Zweck anerkannten Institutionen statt, wo den Lernenden die praktischen Fertigkeiten des Berufs vermittelt werden.
- Die Berufsfachschule; sie vermittelt die schulische Bildung, welche aus dem Unterricht in den Berufskennntnissen, der Allgemeinbildung und dem Sport besteht.
- Die überbetrieblichen Kurse; sie dienen der Vermittlung und dem Erwerb grundlegender Fertigkeiten und ergänzen die Bildung in beruflicher Praxis und die schulische Bildung, wo die zu erlernende Berufstätigkeit dies erfordert.

Das Zusammenspiel der Lernorte lässt sich wie folgt darstellen:



Eine erfolgreiche Umsetzung der Lernortkooperation wird durch die entsprechenden Instrumente zur Förderung der Qualität der beruflichen Grundbildung (siehe Anhang) unterstützt.

3. Qualifikationsprofil

Das Qualifikationsprofil beschreibt das Berufsbild sowie die zu erwerbenden Handlungskompetenzen und das Anforderungsniveau des Berufes. Es zeigt auf, über welche Qualifikationen eine Glasbauerin EFZ oder ein Glasbauer EFZ verfügen muss, um den Beruf auf dem erforderlichen Niveau kompetent auszuüben.

Neben der Beschreibung der Handlungskompetenzen dient das Qualifikationsprofil auch als Grundlage für die Ausgestaltung der Qualifikationsverfahren. Darüber hinaus unterstützt es die Einstufung des Berufsbildungsabschlusses im nationalen Qualifikationsrahmen Berufsbildung (NQR Berufsbildung) bei der Erarbeitung der Zeugniserläuterung.

3.1 Berufsbild

Glas ist einer der ältesten von Menschen hergestellten Werkstoffe. Heute ist es allgegenwärtig und aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Er ist recyclebar und hochmodern dank seiner stetigen Weiterentwicklung. Glas sorgt für Sicherheit, Wärmedämmung, Sonnenschutz, Schall- und Brandschutz. Glaskonstruktionen bieten durch ihre Transparenz Kontakt zur Umwelt, erhöhen den Komfort und machen unser Leben sicherer.

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ sind die Glasbauprofis für die Herstellung und Montage von Glasanwendungen verschiedenster Art. Sie werden in den Betrieben in den Schwerpunkten Produktion und Montage ausgebildet. Sie fertigen hochwertige Glasanwendungen und montieren, unterhalten und reparieren diese im Betrieb oder direkt beim Kunden.

Arbeitsgebiet

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ sind in handwerklichen Betrieben, welche auch Glas-Spezialanfertigungen herstellen, bis hin zu Grossbetrieben mit industrieller Fertigung tätig.

Ihre Tätigkeitsbereiche sind vielfältig: Vom Innenausbau über den konstruktiven Glasbau bis hin zu Unterhalt und Reparatur von Glasanwendungen. Typische Glasanwendungen sind z.B. Glastüren, Duschkabinen, Glasmöbel, Schiebewände aus Glas, Schaufenster, Geländer und Dächer, welche im Innen- und Aussenbereich von Gebäuden und Anlagen realisiert werden. Zur Kundschaft gehören Privatpersonen, Unternehmen sowie auch die öffentliche Hand. Ihre Ansprechpersonen sind die Kundinnen und Kunden sowie Vorgesetzte, Projektleiterinnen und Projektleiter, Lieferanten, Architektinnen und Architekten und Fachpersonen anderer Gewerke.

Wichtigste Handlungskompetenzen

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ planen und organisieren die Herstellung, die Montage sowie auch den Unterhalt und die Reparatur von Glasanwendungen. Sie planen und zeichnen Glasanwendungen, stellen die erforderlichen Einzelteile her und bauen diese im Betrieb selbständig zusammen. Der Transport der vorgefertigten Glasanwendungen zur Baustelle, deren sicheres Einrichten sowie die anspruchsvolle Montage und die Übergabe an den Kunden erfolgen oft in Zusammenarbeit mit anderen Handwerkern und erfordern eine gründliche Vorbereitung sowie eine genaue Koordination der Arbeitsschritte.

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ unterhalten Glasanwendungen, beurteilen Schäden, schlagen Reparaturlösungen vor und führen diese kompetent und kundenorientiert aus.

Sie sind auch für die Bewirtschaftung von Glas und anderen Materialien verantwortlich, so für die Vorbereitung von Bestellungen zuhanden der Projektleitung, für Eingangs- und Qualitätskontrollen, für die Trennung und Entsorgung von Materialien wie Glas, Metallen, Kunststoffen, Holz, Betriebsstoffen und flüssigen Hilfsstoffen, beispielsweise zur Oberflächenbehandlung von Glas, sowie für den Unterhalt des Lagers und der Werkstatt.

Glasbaurerinnen und Glasbaurer EFZ mit **Schwerpunkt Produktion** verfügen im Rahmen der Herstellung von Glasanwendungen über vertiefte Kompetenzen in der Bearbeitung von Glas, wie beispielsweise Bohren, Fräsen, Schleifen von Hand oder mit CNC-Maschinen, und in der Veredelung von Glasoberflächen wie durch Sandstrahlen, Bedrucken, mit Farbe belegen oder Ätzen.

Glasbaurerinnen und Glasbaurer EFZ mit **Schwerpunkt Montage** verfügen über spezifische Kompetenzen beim Transportieren und Handhaben von vorgefertigten Glasanwendungen auf Baustellen, beim Sichern und Einrichten von Baustellen sowie bei der anspruchsvollen Montage, welche oft in Zusammenarbeit mit anderen Handwerkern erfolgt.

Berufsausübung

Glasbaurerinnen und Glasbaurer EFZ haben ein gutes technisches Verständnis und räumliches Vorstellungsvermögen. Sie haben Freude an handwerklichen Herausforderungen und verfügen über ein Gespür für Materialien, technische Abläufe und den richtigen Einsatz der Werkzeuge.

Glasbaurerinnen und Glasbaurer EFZ arbeiten selbständig oder auch im Team. Sie tragen die Verantwortung für die korrekte Ausführung eines Auftrags sowie auch für die Sicherheit bei Arbeiten und Transporten in der Werkstatt, auf Baustellen oder bei Privatkunden.

Sie erkennen kritische Situationen und melden diese umgehend dem/der zuständigen Bau- oder Projektleiter/in oder ergreifen selbständig geeignete Massnahmen. Glasbaurerinnen und Glasbaurer EFZ bringen ihre Anliegen auf konstruktive Weise ein. Auf Baustellen sind sie die Nahtstelle zu anderen Gewerken.

Für ihre vielseitigen Tätigkeiten sind Belastbarkeit, Genauigkeit, Qualitätsbewusstsein, Kommunikationsfähigkeit und Teamgeist wichtig. Läuft es einmal nicht wie geplant, so ist die Kommunikation mit dem Projektleiter gefragt, aber auch eigene Lösungskompetenz, Flexibilität und Ausdauer. Glasbaurerinnen und Glasbaurer EFZ sind selbständig, zuverlässig und kundenorientiert.

Bedeutung des Berufes für Gesellschaft, Wirtschaft, Natur und Kultur

Glasbaurerinnen und Glasbaurer EFZ sind gefragte Fachleute mit guten Weiterbildungsmöglichkeiten und Zukunftsaussichten. Ihre Leistungen berücksichtigen wirtschaftliche, ökologische und gesellschaftliche Aspekte und sind vom Gedanken der nachhaltigen Entwicklung geprägt.

Glasbaurerinnen und Glasbaurer EFZ stellen langlebige und sichere Glasanwendungen im Aussen- wie auch im Innenbereich von Wohn- und Zweckbauten her und unterhalten und reparieren diese. Durch ihr handwerkliches Können prägen sie Gebäude und auch Ortsbilder. Neben ästhetischen sind besonders ökologische Kriterien, wie das Einsparen von Energie und die Nachhaltigkeit, wichtig. Aber auch die Sicherheit von Personen und der Brandschutz sowie der Werterhalt von Gebäuden und Einrichtungen sind von grosser Bedeutung.

Die Abfallvermeidung, das Recycling und die umweltgerechte Entsorgung von Abfällen sind wichtige Anliegen der Flachglasbranche. Glasbaurerinnen und Glasbaurer EFZ wenden die gesetzlichen Bestimmungen des Umweltschutzes, der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sicher an.

Allgemeinbildung

Die Allgemeinbildung beinhaltet grundlegende Kompetenzen zur Orientierung im persönlichen Lebenskontext und in der Gesellschaft sowie zur Bewältigung von privaten und beruflichen Herausforderungen.

3.2 Übersicht der Handlungskompetenzen

↓ Handlungskompetenzbereiche		Handlungskompetenzen →					
a	Planen und Organisieren von Arbeiten	a1: Masse für Glasanwendungen aufnehmen	a2: Glasanwendungen zeichnen	a3: Materiallisten für Glasanwendungen erstellen	a4: Arbeitsablauf für den Glasbau planen	a5: Glasbauarbeiten rapportieren	
b	Herstellen von Glasanwendungen	b1: Arbeitsplatz für Glasbauarbeiten einrichten und sichern	b2: Glas zuschneiden	b3: Glas und andere Baumaterialien zu Bauteilen verarbeiten	b4: Glasoberflächen veredeln	b5: Glasanwendungen für die Montage vorfertigen	b6: Einrichtungen, Maschinen und Werkzeuge für den Glasbau warten
c	Montieren von Glasanwendungen	c1: Vorgefertigte Glasanwendungen und Montagematerial auf die Baustelle transportieren	c2: Glasanwendungen zusammenbauen und montieren				
d	Unterhalten und Reparieren von Glasanwendungen	d1: Glasanwendungen warten	d2: Schäden bei Glasanwendungen beurteilen und Reparaturmassnahmen vorschlagen	d3: Glasanwendungen reparieren			
e	Bewirtschaften von Glas und anderen Materialien	e1: Bestelllisten für Glas sowie Bau- und Montagematerial erstellen	e2: Glas sowie Bau- und Montagematerial bei Anlieferung kontrollieren und einlagern	e3: Glas- und Materiallager instand halten			

Die Handlungskompetenzen in den Handlungskompetenzbereichen nach Absatz 1 sind für alle Lernenden verbindlich. Der Aufbau der Handlungskompetenzen im Lehrbetrieb und in den überbetrieblichen Kursen erfolgt schwerpunktspezifisch nach den im Bildungsplan festgelegten Leistungszielen.

3.3 Anforderungsniveau des Berufes

Das Anforderungsniveau des Berufes ist im Bildungsplan mit den zu den Handlungskompetenzen zählenden Leistungszielen an den drei Lernorten weiter beschrieben. Zusätzlich zu den Handlungskompetenzen wird die Allgemeinbildung gemäss Verordnung des SBFI vom 9. April 2025 über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung vermittelt (SR 412.101.241).

4. Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort

In diesem Kapitel werden die in Handlungskompetenzbereiche gruppierten Handlungskompetenzen und die Leistungsziele je Lernort beschrieben. Die im Anhang aufgeführten Instrumente zur Förderung der Qualität unterstützen die Umsetzung der beruflichen Grundbildung und fördern die Kooperation der drei Lernorte.

4.1 Handlungskompetenzbereich a: Planen und Organisieren von Arbeiten

Handlungskompetenz a1: Masse für Glasanwendungen aufnehmen

Um Arbeitseinsätze effizient durchführen zu können, ist eine gründliche Planung und gezielte Vorbereitung notwendig. Dabei kommt der Massaufnahme auf der Baustelle grösste Bedeutung zu. Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ analysieren den Auftrag und dessen Teilaufgaben. Die Hilfsmittel für die Massaufnahme werden ausgewählt und es erfolgt eine Absprache mit anderen Gewerken. Die Ergebnisse der Massaufnahme werden von den Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ in geeigneter Form dokumentiert. Der Auftragsablauf wird aufgrund der baulichen Gegebenheiten vor Ort festgelegt und mit dem/der zuständigen Vorgesetzten besprochen.

Nr.	Leistungsziele Betrieb		Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule		Nr.	Leistungsziele ÜK
a1.1	Sie analysieren den Auftrag und ermitteln die spezifischen Teilaufgaben. (K4)		a1.1	Sie erläutern den Arbeitsablauf eines Auftrages mitsamt den dazugehörigen Instrumenten. (K2)		a1.1	Sie zeigen den Arbeitsablauf auf und wenden die dazugehörigen Techniken an. (K3)
a1.2	Sie bereiten die benötigten Hilfsmittel für die Massaufnahme vor und verwenden diese situationsgerecht. (K4)		a1.2	Sie erarbeiten die Ausmass- und Auftragspapiere sowie die Masslisten. (K3) Sie erklären die Hilfsmittel für die Massaufnahme und deren Anwendung. (K2)		a1.2	Sie wenden verschiedene Ausmass- und Auftragspapiere an. (K3) Sie verwenden verschiedene Hilfsmittel für die Massaufnahme. (K3) Sie wählen verschiedene Schablonenmaterialien aus. (K3)
a1.3	Sie sprechen sich mit anderen Gewerken, Bauherren, Bauleiter und Architekten ab. (K2)		a1.3	Sie benennen die relevanten Akteure bei Glasbauvorhaben. (K1) Sie formulieren angemessene Verständnisfragen. (K2)		a1.3	

			Sie wenden geeignete Kommunikationsmittel an. (K3)		
a1.4	Sie planen die Massaufnahmen unter Berücksichtigung verschiedener Handlungsmöglichkeiten. (K3)	a1.4	Sie zeichnen einen Massaufnahmeplan korrekt. (K3) Sie bestimmen den Einsatzbereich von Schablonen. (K3)	a1.4	Sie nehmen Masse für einen korrekten Plan auf. (K3) Sie bestimmen das geeignete Material für spezifische Schablonen. (K4)
a1.5	Sie messen Längen, Winkel und Höhenkoten mit geeigneten Hilfsmitteln genau aus. (K3)	a1.5	Sie erklären verschiedene Messinstrumente. (K2) Sie errechnen Winkel, Höhenkoten und Kontrollmasse. (K3)	a1.5	Sie führen die Massaufnahme mit geeigneten Instrumenten aus. Sie stellen Schablonen für verschiedene Einsatzbereiche her. (K3)
a1.6	Sie dokumentieren die Ergebnisse der Massaufnahme in geeigneter Form. (K2)	a1.6	Sie erarbeiten Darstellungsmöglichkeiten für Massaufnahmen. (K3) Sie erklären, welche Masse aufgenommen werden müssen. (K2) Sie stellen geeignete Masslisten her. (K3)	a1.6	Sie wenden Darstellungsmöglichkeiten für Massaufnahmen an. (K3) Sie nehmen die benötigten Masse auf. (K2) Sie stellen geeignete Masslisten her. (K3)
a1.7	Sie beurteilen vor Ort die baulichen Gegebenheiten für den Auftragsablauf. (K4)	a1.7	Sie unterscheiden Baumaterialien, Wandsysteme, Konstruktionen und Glasanwendungen. (K2)	a1.7	Sie beschreiben den Einfluss verschiedener Baumaterialien, Wandsysteme, Konstruktionen und Glasanwendungen auf den Arbeitsablauf. (K2)
a1.8	Sie erläutern die Ergebnisse dem/der zuständigen Vorgesetzten. (K2)	a1.8		a1.8	
a1.9	Sie reflektieren die von ihnen durchgeführte Massaufnahme. (K4)	a1.9		a1.9	Sie reflektieren die von ihnen durchgeführte Massaufnahme. (K4)

Handlungskompetenz a2: Glasanwendungen zeichnen

Nach der Massaufnahme und der Dokumentation der Ergebnisse zeichnen Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ Skizzen und Pläne der herzustellenden Glasanwendungen. Sie identifizieren Schnittstellen mit anderen Gewerken und prüfen die glasbaulichen und betrieblichen Optionen. Sie sprechen sich mit der zuständigen Stelle bezüglich einer angepassten Vorgehensweise ab. Die Glasanwendungen werden mit geeigneten Hilfsmitteln von Hand oder digital gezeichnet. Abschliessend unterziehen die Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ die von ihnen konstruierten Glasanwendungen einer kritischen Überprüfung.

Nr.	Leistungsziele Betrieb		Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule		Nr.	Leistungsziele ÜK
a2.1	Sie analysieren den Auftrag und identifizieren ihre spezifischen Aufgaben. (K4)		a2.1	Sie erläutern den internen Arbeitsablauf eines Auftrages, mit den dazugehörigen Instrumenten. (K2)		a2.1	Sie zeigen den Arbeitsablauf auf und wenden die dazugehörigen Techniken an. (K3)
a2.2	Sie identifizieren die Schnittstellen zu anderen Gewerken. (K4)		a2.2	Sie benennen die relevanten Gewerke bei Glasbauvorhaben. (K1) Sie formulieren Verständnisfragen mit geeigneten Kommunikationsmitteln. (K2)		a2.2	
a2.3	Sie prüfen die glasbaulichen, betrieblichen und energetischen Handlungsmöglichkeiten und entscheiden über eine angepasste Vorgehensweise. (K4)		a2.3	Sie verwenden für einen Zeichenauftrag unterschiedliche Planungsunterlagen. (K3) Sie beachten für den Zeichenauftrag das energetische Optimierungspotenzial für das Glasbauprojekt. (K3)		a2.3	Sie verwenden für Handskizzen unterschiedliche Planungsunterlagen. (K3)
a2.4	Sie zeichnen die Glasanwendungen mit geeigneten Hilfsmitteln adressatengerecht von Hand. (K3)		a2.4	Sie erläutern die wichtigsten Zeichnungsnormen für den Glasbau. (K2)		a2.4	Sie wenden die wichtigsten Zeichnungsnormen für den Glasbau an. (K3)
a2.5	Sie zeichnen die Glasanwendungen adressatengerecht mit geeigneten digitalen Hilfsmitteln. (K3)		a2.5	Sie zeichnen mit digitalen Hilfsmitteln wie z.B. CAD, CAM. (K3)		a2.5	Sie wenden CAD oder CAM an. (K3)
a2.6	Sie reflektieren die von ihnen konstruierte Glasanwendungen. (K4)		a2.6	Sie überprüfen ihre Zeichnungsarbeiten mit geeigneten Hilfsmitteln. (K4)		a2.6	Sie prüfen die von ihnen konstruierte Glasanwendungen auf Richtigkeit. (K4)

Handlungskompetenz a3: Materiallisten für Glasanwendungen erstellen

Nach der Konstruktion der Glasanwendung müssen die für die Herstellung benötigten Materialien vollständig erfasst und in einer Materialliste korrekt dokumentiert werden. Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ verfügen über gründliche Kenntnisse der verwendeten Materialien, ihrer korrekten Bezeichnungen und Eigenschaften. Die Materiallisten werden auf Vollständigkeit, Lieferfristen und Materialoptimierungen hin geprüft, mit dem Entscheider abgesprochen und mit der Auftragsbestätigung der Zulieferer abgeglichen.

Nr.	Leistungsziele Betrieb		Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule		Nr.	Leistungsziele ÜK
a3.1	Sie beschaffen alle notwendigen Informationen zur Erstellung einer Materialliste. (K3)		a3.1	Sie erkennen die wichtigen Baumaterialien und benennen sie mit den korrekten Fachbegriffen. (K2) Sie beschreiben die Umweltauswirkungen der verwendeten Baumaterialien. (K2)		a3.1	Sie erstellen vollständige Materiallisten. (K3)
a3.2	Sie erstellen eine Materialliste mit allen relevanten Angaben (Position, Material, Mengen, Abmessungen). (K3)		a3.2	Sie berechnen aus Materiallisten die Flächen, Umfänge und Gewichte. (K3)		a3.2	Sie erarbeiten aus Aufträgen Materiallisten und berechnen Flächen, Umfänge und Gewichte. (K3)
a3.3	Sie überprüfen die Materiallisten auf Richtigkeit, Vollständigkeit, Lieferfristen und Verschnitt-Optimierung. (K3)		a3.3	Sie erläutern im Rahmen von Aufträgen die Bedeutung der Optimierung von Verschnitt, interner Durchlaufzeiten sowie Lieferfristen. (K2)		a3.3	Sie optimieren den Zuschnitt und den Ablauf der Arbeitsschritte. (K4)
a3.4	Sie legen die Materiallisten dem Entscheider vor und begründen ihren Entschluss (K4).		a3.4	Sie präsentieren Projektunterlagen adressatengerecht. (K2)		a3.4	
a3.5	Sie überprüfen die Auftragsbestätigungen der Lieferanten auf ihre Richtigkeit (K3)		a3.5	Sie erläutern die Bedeutung und die Inhalte von Lieferscheinen. (K2)		a3.5	

Handlungskompetenz a4: Arbeitsablauf für den Glasbau planen

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ planen die Arbeitsschritte innerhalb eines Auftrags und setzen diese in der richtigen Reihenfolge um. Sie erstellen eine genaue Zeitplanung mit Meilensteinen und identifizieren die für die Ausführung des Auftrags benötigten Ressourcen, wie Werkzeuge und Maschinen und Personal. Zur sorgfältigen Planung eines Auftrags gehört auch die Analyse von potenziellen Risiken sowie Absprachen mit dem Entscheider oder dem Team.

Nr.	Leistungsziele Betrieb		Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule		Nr.	Leistungsziele ÜK
a4.1	Sie halten die einzelnen Arbeitsschritte schriftlich in der richtigen Reihenfolge fest. (K3)		a4.1	Sie erkennen die Arbeitsschritte und deren Anforderungen bei Aufträgen. (K2)		a4.1	Sie planen die Arbeitsschritte und bestimmen die Anforderungen bei Aufträgen. (K4)
a4.2	Sie erstellen einen Zeitplan mit massgebenden Meilensteinen. (K3)		a4.2	Sie erklären die Grundlagen der Auftragsplanung. (K2)		a4.2	Sie wenden die Grundlagen der Auftragsplanung an. (K3)
a4.3	Sie ermitteln die für den Auftrag notwendigen Ressourcen im Betrieb (Personal, Werkzeuge und Maschinen). (K3)		a4.3			a4.3	Sie bestimmen die Ressourcen eines Auftrages. (K3)
a4.4	Sie ermitteln potenzielle Risiken und besprechen den Arbeitsablauf mit dem Entscheider oder im Team. (K3)		a4.4	Sie erläutern die Risiken bei der Auftragsabwicklung. (K2)		a4.4	Sie zeigen die Risiken bei der Auftragsplanung auf. (K2)

Handlungskompetenz a5: Glasbauarbeiten rapportieren

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ sind mit dem Rapportwesen ihres Betriebs bestens vertraut. Bei der Ausführung von Aufträgen dokumentieren sie sämtliche für einen vollständigen Arbeitsbericht benötigten Informationen. Dazu gehören Arbeitsergebnisse und -fortschritte, Zeitangaben sowie insbesondere auch Zielabweichungen und weitere relevante Aspekte. Auf dieser Grundlage erstellen sie vollständige Rapporte und sind für den Informationsfluss sowie für sämtliche notwendigen Genehmigungen und Prüfungen verantwortlich.

Nr.	Leistungsziele Betrieb		Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule		Nr.	Leistungsziele ÜK
a5.1	Sie erklären das Rapportwesen ihres Betriebes. (K2)		a5.1	Sie erläutern die Grundlagen des Rapportwesens. (K2)		a5.1	
a5.2	Sie identifizieren alle für einen Arbeitsrapport massgebenden Informationen (Zeitangaben, Arbeitsfortschritte, Arbeitsergebnisse, Zielabweichungen) und dokumentieren diese. (K4)		a5.2			a5.2	
a5.3	Sie füllen einen Rapport vollständig und korrekt aus. (K3)		a5.3			a5.3	
a5.4	Sie stellen den Informationsfluss sowie die notwendigen Prüfungen und Genehmigungen sicher. (K3)		a5.4			a5.4	

4.2 Handlungskompetenzbereich b: Herstellen von Glasanwendungen

Handlungskompetenz b1: Arbeitsplatz für Glasbauarbeiten einrichten und sichern

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ richten ihren Arbeitsplatz nach Kriterien der Funktionalität, der Arbeitssicherheit und in Absprache mit dem Team ein. Sie stellen die benötigten Werkzeuge, Maschinen und Ausrüstung bereit und überprüfen diese auf die Funktionsfähigkeit. Die Kontrolle und Pflege der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) hat für sie Priorität. Das regelmässige Überprüfen der Werkzeuge auf die Sicherheit und Funktionsfähigkeit sowie deren Wartung gemäss Herstellerangaben setzen sie gewissenhaft um. Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ setzen bei der Arbeit ergonomische Grundsätze gezielt um, ergreifen geeignete Massnahmen zur Lärmreduktion und stellen eine optimale Beleuchtung des Arbeitsplatzes sicher.

Nr.	Leistungsziele Betrieb		Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule		Nr.	Leistungsziele ÜK
b1.1	Sie stellen die für den Auftrag benötigten Werkzeuge, Maschinen und Ausrüstung bereit. (K3)		b1.1	Sie beschreiben gebräuchliche Ausrüstung, Werkzeuge und Maschinen sowie deren Einsatzbereiche. (K2)		b1.1	Sie setzen gebräuchliche Ausrüstung, Werkzeuge und Maschinen ein und beschreiben deren Einsatzbereiche. (K3)
b1.2	Sie überprüfen die Funktionsfähigkeit von Werkzeugen, Maschinen und Ausrüstung. (K3)		b1.2	Sie erläutern die Vorgaben der SUVA und anderer Regelwerke betreffend Ausrüstung, Werkzeugen und Maschinen. (K2)		b1.2	Sie überprüfen die Funktionalität von Ausrüstung, Werkzeugen und Maschinen. (K3)
b1.3	Sie richten in Absprache mit dem Team den Arbeitsplatz funktional, arbeits- und umweltsicher ein, so dass auch genügend Stauraum für die Arbeitsergebnisse vorhanden ist. (K3)		b1.3	Sie erläutern die Grundlagen für ergonomische, funktionale sowie arbeits- und umweltsichere Arbeitsplätze. (K2)		b1.3	Sie richten den Arbeitsplatz ergonomisch, funktional sowie arbeits- und umweltsicher ein. (K3)
b1.4	Sie kontrollieren vor jedem Arbeitseinsatz ihre persönliche Schutzausrüstung (PSA) auf Vollständigkeit und Funktionstüchtigkeit. (K3)		b1.4	Sie beschreiben die verschiedenen Schutzausrüstungen und deren Schutzwirkung. (K2)		b1.4	Sie überprüfen vor jedem Arbeitseinsatz ihre persönliche Schutzausrüstung (PSA) auf Vollständigkeit und Funktionstüchtigkeit. (K3)
b1.5	Sie pflegen ihre persönliche Schutzausrüstung und ersetzen diese bei Bedarf. (K3)		b1.5	Sie erläutern die Pflege- und Wartungsanweisungen für Schutzausrüstungen. (K2)		b1.5	Sie pflegen ihre persönliche Schutzausrüstung und warten diese bei Bedarf. (K3)

b1.6	Sie überprüfen die Werkzeuge regelmässig auf Sicherheit und Funktionsfähigkeit und setzen die Wartungsintervalle gemäss den Herstellerangaben um. (K3)		b1.6	Sie erläutern Grundlagen für Pflege- und Wartungsarbeiten der Werkzeuge. (K2)		b1.6	Sie überprüfen die Werkzeuge auf Sicherheit und Funktionalität. (K3) Sie pflegen und warten Werkzeuge nach Gebrauch. (K3)
b1.7	Sie arbeiten nach ergonomischen Grundsätzen. (K3)		b1.7	Sie erläutern die Grundsätze ergonomischen Arbeitens. (K2)		b1.7	Sie wenden die Grundsätze ergonomischen Arbeitens an. (K3)
b1.8	Sie stellen eine optimale Beleuchtung des Arbeitsplatzes sicher. (K3)		b1.8	Sie erläutern die Grundsätze optimaler und energieeffizienter Beleuchtung. (K2)		b1.8	Sie wenden die Grundsätze optimaler Beleuchtung an. (K3)
b1.9	Sie setzen Massnahmen zur Lärmreduktion um. (K3)		b1.9	Sie erläutern die Grundsätze zur Lärmreduktion. (K2)		b1.9	Sie wenden die Grundsätze zur Lärmreduktion an. (K3)

Handlungskompetenz b2: Glas zuschneiden

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ schneiden Floatglas mit einer Dicke von 4 bis 10 mm sowie andere Glasarten mit den geeigneten Arbeitstechniken, Handwerkzeugen, Maschinen und Hilfsgeräten. Sie analysieren den Auftrag, ermitteln die Teilarbeiten und erstellen eine effiziente Zeitplanung. Sie prüfen, ob die verwendeten Materialien den Spezifikationen des Auftrags entsprechen und stellen die benötigten Werkzeuge und Ausrüstung bereit. Sie achten auf die Massgenauigkeit und die Minimierung von Verschnitt und schneiden Gläser materialschonend zu. Verschnitt und Glasreste werden fachgerecht verwertet oder entsorgt. Durch regelmäßige Qualitätskontrollen reduzieren sie die Fehlerrate bei nachgelagerten Arbeitsschritten und stellen eine auftragsbezogene und zeitnahe Kommunikation sicher.

Nr.	Leistungsziele Betrieb		Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule		Nr.	Leistungsziele ÜK
b2.1	Sie analysieren den Auftrag und ermitteln die spezifischen Teilaufgaben. (K4)		b2.1	Sie wenden Fachsprache korrekt an. (K3)		b2.1	Sie analysieren den Auftrag und identifizieren die spezifischen Aufgaben. (K4)
b2.2	Sie erstellen eine Zeitplanung der Aufgaben und reduzieren dabei soweit möglich die Aufwände für nachgelagerte Arbeiten. (K4)		b2.2	Sie erläutern die Grundlagen der Zeitplanung. (K2)		b2.2	Sie setzen die Grundlagen der Zeitplanung um. (K3)
b2.3	Sie stellen sicher, dass die verwendeten Materialien genau den Auftragspezifikationen entsprechen. (K3)		b2.3	Sie beschreiben die Eigenschaften und Funktionen von Gläsern und anderen Materialien. (K2)		b2.3	Sie wählen auftragsbezogen die richtigen Gläser und Materialien aus. (K3)
b2.4	Sie bestimmen die für den Auftrag benötigten Werkzeuge und Ausrüstung. (K3)		b2.4	Sie beschreiben die Eigenschaften und Funktionen von Werkzeugen und Ausrüstung. (K2)		b2.4	Sie stellen die für den Auftrag benötigten Werkzeuge und Ausrüstung bereit. (K3)
b2.5	Sie setzen beim Zuschnitt von Gläsern und anderen Baumaterialien Massnahmen zur Massgenauigkeit und Minimierung von Verschnitt um. (K3)		b2.5	Sie erläutern die Massnahmen zur Massgenauigkeit und Minimierung von Verschnitt bei Gläsern und anderen Baumaterialien. (K2)		b2.5	Sie wenden die Massnahmen zur Massgenauigkeit und Minimierung von Verschnitt bei Gläsern und anderen Baumaterialien an. (K3)
b2.6	Sie schneiden Floatglas mit einer Dicke von 4mm bis 10mm (D=4 -10mm), Ornamentglas, Verbundsicherheitsglas und Sondergläser materialsparend zu. (K3)		b2.6	Sie beschreiben materialsparende Schnitttechniken für Float-, Ornament-, Verbundsicherheits- und Sondergläser. (K2)		b2.6	Sie wenden die korrekten Schnitttechniken für Float- Ornament-, Verbundsicherheits- und Sondergläser an. (K3)

b2.7	Sie verwerten oder entsorgen Verschnitt und Glasreste korrekt. (K3)		b2.7	Sie erläutern die Massnahmen zur Verwertung von Glasresten und zur fachgerechten Entsorgung. (K2)		b2.7	Sie verwerten oder entsorgen Verschnitt und Restmaterial korrekt. (K3)
b2.8	Sie reduzieren die Fehlerrate bei nachgelagerten Arbeitsschritten durch regelmässige Qualitätskontrollen. (K3)		b2.8	Sie beschreiben Schritte zur Fehlervermeidung und erläutern die Grundsätze von Qualitätskontrollen. (K2)		b2.8	Sie setzen Schritte zur Fehlervermeidung sowie Qualitätskontrollen um. (K3)
b2.9	Sie stellen eine auftragsbezogene und zeitnahe Kommunikation sicher. (K3)		b2.9	Sie beschreiben arbeitsrelevante Kommunikationsformen. (K2)		b2.9	Sie kommunizieren auftragsbezogen und zeitnah. (K3)

Handlungskompetenz b3: Glas und andere Baumaterialien zu Bauteilen verarbeiten

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ mit Schwerpunkt Produktion bearbeiten Glas und andere Baumaterialien und produzieren anspruchsvolle Bauteile mit verschiedenen Techniken. Dazu ermitteln sie die im Rahmen eines Auftrags herzustellenden Bauteile und deren Anforderungen sowie die Stakeholder im Betrieb. Sie planen die Produktion der Bauteile mit den korrekten Materialien und Bearbeitungsverfahren. Sie schneiden Floatglas und Sondergläser, welche dünner als 4mm und dicker als 10mm sind, präzise und materialsparend. Sie verarbeiten Glas und andere Materialien zu Bauteilen mit Werkzeugen von Hand, mit Kleinmaschinen und mit computergesteuerten Anlagen (CNC). Sie bauen Glasteile mittels Kleb- und Dichtstoffen zu Glasobjekten zusammen. Abweichungen im Arbeitsprozess werden dokumentiert und unmittelbar der zuständigen Stelle mitgeteilt.

Nr.	Leistungsziele Betrieb (Schwerpunkt Produktion)	Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule (für beide Schwerpunkte)	Nr.	Leistungsziele ÜK (Schwerpunkt Produktion)
b3.1	Sie identifizieren innerhalb des Auftrags die herzustellenden Bauteile, deren Anforderungen sowie die Stakeholder im Betrieb und dokumentieren diese. (K4)	b3.1	Sie dokumentieren die Grundlagen von Werkstoffen, wie <ul style="list-style-type: none"> - Bezeichnung - Eigenschaften - Herstellung - Verarbeitung - Verwendung. (K2) <p>Sie benennen Bauteile korrekt. (K1)</p>	b3.1	Sie identifizieren innerhalb des Auftrags die herzustellenden Bauteile und deren Anforderungen. (K4)
b3.2	Sie planen die Herstellung der Bauteile unter Berücksichtigung der korrekten Materialien und Bearbeitungsverfahren. (K3)	b3.2	Sie beschreiben die Grundlagen material- und verfahrensgerechten Planens. (K2)	b3.2	Sie setzen die Grundlagen material- und verfahrensgerechten Planens auftragsbezogen um. (K3)
b3.3	Sie setzen Schnitttechniken für Floatglas mit Dicken kleiner als 4mm und grösser als 10mm sowie für Sondergläser korrekt und materialsparend um. (K3)	b3.3	Sie beschreiben Schnitttechniken für Floatglas mit Dicken kleiner als 4mm und grösser als 10mm sowie für Sondergläser. (K2)	b3.3	Sie wenden Schnitttechniken für Floatglas mit Dicken kleiner als 4mm und grösser als 10mm sowie für Sondergläser korrekt und materialsparend an. (K3)
b3.4	Sie verarbeiten Glas und andere Materialien zu Bauteilen mit folgenden Bearbeitungsverfahren:	b3.4	Sie erläutern die verschiedenen Bearbeitungsverfahren für Glas und andere Baumaterialien. (K2)	b3.4	Sie bearbeiten Glas und andere Materialien zu Bauteilen mit folgenden Verfahren: <ul style="list-style-type: none"> – Schleifen und Polieren von geraden und geschwungenen Kanten;

	<ul style="list-style-type: none">– Schleifen und Polieren von geraden und geschwungenen Kanten;– Fräsen von Ausschnitten;– Bohren von Löchern mit Werkzeugen von Hand, mit Kleinmaschinen und mit computergesteuerten Anlagen (CNC). (K3)					<ul style="list-style-type: none">– Fräsen von Ausschnitten;– Bohren von Löchern mit Werkzeugen von Hand, mit Kleinmaschinen und mit computergesteuerten Anlagen (CNC). (K3)	
b3.5	Sie verbinden Glasteile mittels Kleb- und Dichtstoffen zu Glasobjekten. (K3)		b3.5	Sie erläutern die Grundlagen der Kleb- und Dichtstoffe. (K2)		b3.5	Sie verbinden Glasteile mittels Kleb- und Dichtstoffen zu Glasobjekten. (K3)
b3.6	Sie dokumentieren Abweichungen und kommunizieren diese unmittelbar der zuständigen Stelle. (K2)		b3.6			b3.6	

Handlungskompetenz b4: Glasoberflächen veredeln

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ mit Schwerpunkt Produktion veredeln Glasoberflächen. Dazu ermitteln sie die auszuführenden Arbeitsschritte und planen diese sorgfältig. Sie bereiten die Bauteile für die Oberflächenveredelung vor und wenden bei der Umsetzung verschiedene Verfahren an. Sie achten auf die Arbeitssicherheit insbesondere dort, wo Chemikalien verwendet werden. Nachgelagerte Arbeiten wie beispielsweise Zwischenschliff und Aushärten führen sie korrekt aus und unterziehen am Schluss die veredelten Oberflächen einer Qualitätskontrolle.

Nr.	Leistungsziele Betrieb (Schwerpunkt Produktion)		Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule (für beide Schwerpunkte)		Nr.	Leistungsziele ÜK (Schwerpunkt Produktion)
b4.1	Sie identifizieren innerhalb des Auftrags die Arbeitsschritte zur Oberflächenveredelung. (K3)		b4.1	Sie erklären die massgebenden Verfahren der Oberflächenveredelung. (K2)		b4.1	Sie identifizieren innerhalb des Auftrags die Arbeitsschritte zur Oberflächenveredelung. (K3)
b4.2	Sie bereiten die Bauteile zur Oberflächenveredelung vor. (K3)		b4.2	Sie beschreiben die einzelnen Arbeitsschritte bei der Oberflächenveredelung. (K2)		b4.2	Sie bereiten die Glasoberflächen für die Veredelung vor. (K3)
b4.3	Sie veredeln Oberflächen mit Verfahren wie z.B. Sandstrahlen, Folieren und Beschichten mit Farbe. (K3)		b4.3			b4.3	Sie wenden Verfahren der Oberflächenveredelung, wie z.B. Sandstrahlen, Folieren und Beschichten mit Farbe an. (K3)
b4.4	Sie setzen Massnahmen zur Arbeits- und Umweltsicherheit (insbesondere bei der Verwendung von Chemikalien) bei der Oberflächenveredelung um. (K3)		b4.4	Sie erläutern die Massnahmen zur Arbeits- und Umweltsicherheit bei der Oberflächenveredelung. (K2)		b4.4	Sie wenden Schritte zur Arbeits- und Umweltsicherheit bei der Oberflächenveredelung an. (K3)
b4.5	Sie setzen nachgelagerte Arbeitsschritte wie Zwischenschliff, Trocknen und Aushärten korrekt um. (K3)		b4.5			b4.5	Sie wenden nachgelagerte Arbeitsschritte wie Zwischenschliff, Trocknen und Aushärten korrekt an. (K3)
b4.6	Sie kontrollieren die Qualität der veredelten Oberflächen. (K3)		b4.6	Sie beschreiben die Qualitätsanforderungen für veredelte Oberflächen. (K2)		b4.6	Sie kontrollieren die Qualität der veredelten Oberflächen. (K3)

Handlungskompetenz b5: Glasanwendungen für die Montage vorfertigen

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ fertigen Glasanwendungen für die Montage vor. Sie bereiten die Arbeitsflächen vor und legen Werkzeuge und Materialien bereit. Vor der Vorfertigung werden alle Bauteile auf deren Qualität und Masshaltigkeit hin überprüft. Sie justieren die Grundkonstruktion und ermitteln die Spaltmasse. Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ verkleben die vorgefertigten Bauteile zur Glasanwendung. Sie bauen die Grundkonstruktion mit Beschlägen und Schössern zusammen, reinigen und machen diese transportfähig.

Nr.	Leistungsziele Betrieb		Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule		Nr.	Leistungsziele üK
b5.1	Sie bereiten die Arbeitsflächen vor und stellen die Werkzeuge und Materialien bereit. (K3)		b5.1			b5.1	Sie bereiten die Arbeitsflächen vor und stellen die Werkzeuge und Materialien bereit. (K3)
b5.2	Sie überprüfen die Qualität und Masshaltigkeit der vorgefertigten Teile. (K3)		b5.2	Sie erläutern Massnahmen zur Qualitätssicherung bei vorgefertigten Teilen. (K3)		b5.2	Sie kontrollieren die Qualität und Masshaltigkeit der vorgefertigten Teile. (K3)
b5.3	Sie bauen die Grundkonstruktion mit den benötigten Beschlägen und Schössern zusammen. (K3)		b5.3	Sie beschreiben die verschiedenen Gruppen und Arten von Komponenten wie Beschläge, Schösser etc. und deren Funktionsweise. (K2)		b5.3	Sie bauen die Grundkonstruktion mit den benötigten Beschlägen und Schössern zusammen. (K3)
b5.4	Sie justieren die Grundkonstruktion und ermitteln die Spaltmasse. (K3)		b5.4	Sie beschreiben die Regeln für die Vorfertigung von Glasanwendungen. (K2)		b5.4	Sie stellen die Grundkonstruktion zusammen und ermitteln die Spaltmasse. (K3)
b5.5	Sie verwenden verschiedene Klebstoffe wie Silikon, Zement und UV-Kleber gemäss den Vorgaben der Hersteller an. (K3) Sie verkleben die vorgefertigten Bauteile zur Glasanwendung. (K3)		b5.5	Sie nennen die wichtigsten Klebstoffe und beschreiben deren Einsatzbereiche und Anwendung. (K2)		b5.5	Sie wenden verschiedene Klebstoffe wie Silikon, Zement und UV-Kleber gemäss den Vorgaben der Hersteller an. (K3) Sie verkleben die vorgefertigten Bauteile zur Glasanwendung. (K3)
b5.6	Sie reinigen die Glasanwendung von Klebstoffrückständen. (K3)		b5.6	Sie beschreiben das Vorgehen bei der Reinigung von Glas. (K3)		b5.6	Sie reinigen die Glasanwendung von Klebstoffrückständen. (K3)
b5.7	Sie machen die Glasanwendung transportfähig. (K3)		b5.7	Sie erläutern die Regeln und Massnahmen für den Transport von Glasanwendungen. (K3)		b5.7	Sie machen die Glasanwendung transportfähig. (K3)

Handlungskompetenz b6: Einrichtungen, Maschinen und Werkzeuge für den Glasbau warten

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ führen Wartungsarbeiten der Werkzeuge und Gerätschaften durch. Sie kontrollieren diese auf Verschleiss, Schäden oder Funktionsstörungen. Sie ermitteln Sicherheitsmängel, den spezifischen Wartungsbedarf und dokumentieren die Ergebnisse. Sie entscheiden, ob diese repariert oder ersetzt werden. Nach der Wartungsarbeit machen sie Werkzeuge und Maschinen durch Justieren und Kalibrieren wieder betriebsbereit. Abschliessend dokumentieren sie die von ihnen ausgeführten Wartungsarbeiten und planen die notwendigen Wiederholungen.

Nr.	Leistungsziele Betrieb		Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule		Nr.	Leistungsziele ÜK
b6.1	Sie überprüfen die Werkzeuge, Maschinen und Einrichtungen gemäss den Vorgaben (betriebsintern und Hersteller) auf Verschleiss, Schäden oder Funktionsstörungen. (K4)		b6.1			b6.1	Sie überprüfen die Werkzeuge, Maschinen und Einrichtungen gemäss den Vorgaben auf Verschleiss, Schäden oder Funktionsstörungen. (K4)
b6.2	Sie dokumentieren die Ergebnisse der Prüfungen und identifizieren Sicherheitsmängel und den Wartungsbedarf. (K3)		b6.2	Sie erläutern die Grundlagen der Sicherheit und der Instandhaltung von Werkzeugen, Maschinen und Einrichtungen. (K3)		b6.2	Sie identifizieren Sicherheitsmängel und den Wartungsbedarf von Werkzeugen, Maschinen und Einrichtungen und melden diese der zuständigen Person. (K4)
b6.3	Sie warten Werkzeuge und Maschinen gemäss Vorgaben und entscheiden über Reparatur und Ersatz. (K3)		b6.3			b6.3	Sie warten Werkzeuge und Maschinen gemäss Vorgaben. (K3)
b6.4	Sie machen Werkzeuge und Maschinen wieder betriebsbereit durch Justieren und Kalibrieren. (K3)		b6.4			b6.4	Sie machen Werkzeuge und Maschinen wieder betriebsbereit. (K3)
b6.5	Sie dokumentieren die von ihnen durchgeführten Wartungsarbeiten und planen die notwendigen Wiederholungen. (K2)		b6.5	Sie führen ein Wartungsprotokoll korrekt. (K3)		b6.5	Sie dokumentieren die von ihnen durchgeführten Wartungsarbeiten. (K2)

4.3 Handlungskompetenzbereich c: Montieren von Glasanwendungen

Handlungskompetenz c1: Vorgefertigte Glasanwendungen und Montagematerial auf die Baustelle transportieren

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ mit Schwerpunkt Montage sind Fachleute für anspruchsvolle Transporte von Glasanwendungen und Montagematerial. Nach der Analyse des Auftrags planen sie den Transport der vorgefertigten Glasanwendungen und der benötigten Ressourcen zur Baustelle. Sie optimieren die Beschaffung von Hilfsmaterial und wählen die für den Transport und den Einbauort geeigneten Gestelle und Verpackungsmittel aus. Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ verpacken die Glasanwendung und das Montagematerial materialsparend nach Vorgaben der SUVA und des Strassenverkehrsgesetzes (SVG). Unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit verladen sie die vorgefertigte Glasanwendung und alles weitere Material und ermitteln den Zeitbedarf für eine ökologische Route. Am Zielort entladen und sichern sie die Ladung und dokumentieren den ausgeführten Transport vollständig und zeitnah.

Nr.	Leistungsziele Betrieb (Schwerpunkt Montage)	Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule (für beide Schwerpunkte)	Nr.	Leistungsziele ÜK (Schwerpunkt Montage)
c1.1	Sie analysieren den Auftrag und planen den Transport der vorgefertigten Glasanwendungen und der benötigten Werkzeuge, Maschinen und Hilfsmaterialien zur Baustelle. (K4)	c1.1	Sie beschreiben die Grundlagen der Transportplanung für Glasanwendungen zur Baustelle. (K2)	c1.1	Sie analysieren den Auftrag für vorgefertigte Glasanwendungen und planen die folgenden Arbeitsschritte. (K4)
c1.2	Sie optimieren die Beschaffung von Hilfsmaterialien unter Berücksichtigung des betriebseigenen Lagers. (K3)	c1.2		c1.2	
c1.3	Sie wählen die für den Transport geeigneten Gestelle und Verpackungsmittel unter Berücksichtigung Einbauorts aus. (K3)	c1.3	Sie beschreiben die für Glastransporte und Baustellen benötigten Gestelle und Verpackungsmittel. (K2)	c1.3	Sie setzen die für den Transport von Glasanwendungen geeigneten Gestelle und Verpackungsmittel ein. (K3)
c1.4	Sie verpacken die Glasanwendung und das Montagematerial materialsparend nach den relevanten Vorgaben (SUVA, SVG). (K3)	c1.4	Sie erläutern die Grundlagen der Verpackung und des Transports von Glasanwendungen und deren rechtlichen Vorgaben (SUVA, SVG). (K3)	c1.4	Sie verpacken die Glasanwendung und das Montagematerial materialsparend nach den relevanten Vorgaben (SUVA, SVG). (K3)
c1.5	Sie verladen die Glasanwendung unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit. (K3)	c1.5		c1.5	
c1.6	Sie ermitteln den Zeitbedarf für den Transport auf der ökologischsten Route. (K3)	c1.6	Sie beschreiben verschiedene Methoden einer effizienten Routenwahl. (K2)	c1.6	

c1.7	Sie entladen und sichern die Glasanwendung am Zielort. (K3)		c1.7	Sie erläutern die Kriterien für die sichere Entladung und Lagerung von Glasanwendungen auf Baustellen. (K3)		c1.7	Sie entladen und lagern Glas sicher und fachgerecht. (K3)
c1.8	Sie dokumentieren den Transport der Glasanwendung zeitnah und vollständig. (K2)		c1.8	Sie beschreiben Methoden der Dokumentation von Transporten. (K2)		c1.8	

Handlungskompetenz c2: Glasanwendungen zusammenbauen und montieren

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ mit Schwerpunkt Montage sind die Montageprofis der Glasbranche. Sie planen die für den Auftrag benötigte Baustelleneinrichtung und informieren Dritte rechtzeitig über die auftragsspezifischen Bedürfnisse. Sie informieren sich vor Ort über die geltenden Sicherheitsanweisungen und -massnahmen. Sie achten auf die Vollständigkeit und die Funktionstüchtigkeit ihrer persönlichen Schutzausrüstung (PSA). Sie sichern den Arbeitsplatz mit den benötigten Hilfsmitteln ab, überwachen und kontrollieren die Sicherheitsmassnahmen und sorgen bei Mängeln für sofortige Abhilfe. Sie koordinieren die Arbeiten mit anderen Gewerken und sorgen für einen reibungslosen Ablauf. Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ stellen anhand der Projektunterlagen alle vorgefertigten Teile bereit und gleichen die Masshaltigkeit der vorgefertigten Bauteile mit der Situation auf der Baustelle ab. Sie bauen sämtliche vorgefertigten Teile und Komponenten zusammen, überprüfen die korrekte Platzierung und Funktionalität der Konstruktion und schliessen die Montage durch allfällige Fugenarbeiten ab. Sie reinigen die Glasanwendung und den Arbeitsplatz und führen eine Endkontrolle durch. Abschliessend demonstrieren sie dem Kunden anhand der Bedienungsanleitung die Funktionsweise der Glasanwendung, führen die Erstabnahme durch und lassen sich die Lieferscheine unterzeichnen.

Nr.	Leistungsziele Betrieb (Schwerpunkt Montage)		Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule (für beide Schwerpunkte)		Nr.	Leistungsziele ÜK (Schwerpunkt Montage)
c2.1	Sie planen die für den Auftrag auftragsspezifische Baustelleneinrichtung und melden etwaige Bedürfnisse an Dritte frühzeitig an. (K3)		c2.1			c2.1	Sie planen die für den Auftrag benötigte Einrichtung und melden etwaige Bedürfnisse an Dritte frühzeitig an. (K3)
c2.2	<p>Sie informieren sich über die vor Ort geltenden Sicherheitsweisungen und -massnahmen (Erste Hilfe, Sammelpunkte etc.). (K3)</p> <p>Sie kontrollieren ihre persönliche Schutzausrüstung (PSA) auf Vollständigkeit und Funktionstüchtigkeit. (K3)</p> <p>Sie sorgen für eine Absicherung des Arbeitsplatzes (Absperrung, Warnschilder und Beleuchtung). (K3)</p> <p>Sie überwachen und kontrollieren die Sicherheitsmassnahmen und sorgen bei Mängeln für sofortige Abhilfe. (K4)</p>		c2.2	<p>Sie erläutern die auf Baustellen geltenden Sicherheitsvorschriften und -Massnahmen, wie Erste Hilfe, Sammelpunkte etc. (K2)</p> <p>Sie beschreiben die verschiedenen Schutzausrüstungen und deren Schutzwirkung. (K2)</p>		c2.2	<p>Sie informieren sich über die vor Ort geltenden Sicherheitsweisungen und -massnahmen (Erste Hilfe, Sammelpunkte etc.). (K3)</p> <p>Sie kontrollieren ihre persönliche Schutzausrüstung (PSA) auf Vollständigkeit und Funktionstüchtigkeit. (K3)</p> <p>Sie überwachen und kontrollieren die Sicherheitsmassnahmen und sorgen bei Mängeln für Abhilfe. (K4)</p>

c2.3	Sie stellen die Koordination mit anderen Gewerken sicher und sorgen für einen reibungslosen Ablauf. (K3)		c2.3	Sie benennen die relevanten Akteure bei Glasbauvorhaben. (K1) Sie formulieren angemessene Verständnisfragen. (K2) Sie wenden geeignete Kommunikationsmittel an. (K3)		c2.3	
c2.4	Sie stellen alle vorgefertigten Teile anhand der Projektunterlagen bereit. (K3)		c2.4			c2.4	Sie stellen alle vorgefertigten Teile anhand der Projektunterlagen bereit. (K3)
c2.5	Sie gleichen die Masshaltigkeit der vorgefertigten Bauteile mit der Baustellensituation ab. (K3) Sie bauen alle vorgefertigten Teile und Komponenten zusammen. (K3) Sie überprüfen die korrekte Platzierung und Funktionalität der Konstruktion. (K3) Sie schliessen die Montage durch allfällige Fugenarbeiten ab. (K3) Sie reinigen die Glasanwendung und den Arbeitsplatz. (K2) Sie führen eine Endkontrolle der Montagearbeiten durch. (K3)		c2.5	Sie erläutern die Grundlagen von Zusammenbau, Platzierung sowie von Funktions- und Endkontrolle. (K2)		c2.5	Sie gleichen die Masshaltigkeit der vorgefertigten Bauteile mit den Vorgaben ab. (K3) Sie bauen alle vorgefertigten Teile und Komponenten zusammen. (K3) Sie überprüfen die korrekte Platzierung und Funktionalität der Konstruktion. (K3) Sie schliessen die Montage durch die Fugenarbeiten ab. (K3) Sie reinigen die Glasanwendung und den Arbeitsplatz. (K3) Sie führen eine Endkontrolle der Montagearbeiten durch. (K3)
c2.6	Sie demonstrieren dem Kunden anhand der Bedienungsanleitung die Funktionsweise der Glasanwendung. (K2) Sie führen die Erstabnahme durch und lassen die Lieferscheine unterzeichnen. (K3)		c2.6	Sie bereiten anhand von Unterlagen eine Übergabe an den Kunden vor. (K3)		c2.6	

4.4 Handlungskompetenzbereich d: Unterhalten und Reparieren von Glasanwendungen

Handlungskompetenz d1: Glasanwendungen warten

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ sind Fachleute für die Wartung von Glasanwendungen. Sie überprüfen diese, ermitteln und dokumentieren den Wartungsbedarf. Sie justieren Glasanwendungen, schmieren und reinigen diese. Sie überprüfen Sicherheitsvorrichtungen auf deren Funktionsfähigkeit, dokumentieren die von ihnen ausgeführten Wartungsarbeiten und speisen die gewonnenen Informationen in vorhandene Wartungspläne ein.

Nr.	Leistungsziele Betrieb	Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule	Nr.	Leistungsziele ÜK
d1.1	Sie überprüfen Glasanwendungen und identifizieren und dokumentieren den Wartungsbedarf. (K3)	d1.1	Sie erläutern die Grundlagen der Wartung von Glasanwendungen. (K2)	d1.1	
d1.2	Sie justieren, schmieren und reinigen Glasanwendungen. (K3)	d1.2		d1.2	Sie justieren, schmieren und reinigen Glasanwendungen. (K3)
d1.3	Sie überprüfen allfällige Sicherheitsvorrichtungen auf ihre Funktionsfähigkeit. (K3)	d1.3	Sie erläutern die Grundlagen der Baustellensicherheit. (K2)	d1.3	Sie kontrollieren Sicherheitsvorrichtungen auf ihre Funktion. (K3)
d1.4	Sie dokumentieren die Wartungsarbeiten und speisen die Information in vorhandene Wartungspläne ein. (K2)	d1.4	Sie erarbeiten Wartungspläne für Glasanwendungen. (K2)	d1.4	

Handlungskompetenz d2: Schäden bei Glasanwendungen beurteilen und Reparaturmassnahmen vorschlagen

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ sind Fachleute für die Beurteilung von Schäden an Glasanwendungen. Sie überprüfen diese sorgfältig auf Schäden und analysieren die Art, das Ausmass und die Ursache des Schadens. Sie erarbeiten geeignete Lösungen für die Reparatur der Glasanwendung und schlagen der Bauherrschaft passende und nachhaltige Massnahmen vor.

Nr.	Leistungsziele Betrieb		Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule		Nr.	Leistungsziele ÜK
d2.1	Sie kontrollieren die Glasanwendungen auf Schäden. (K3)		d2.1	Sie erläutern die Schritte der Schadensanalyse. (K2) Sie beschreiben und unterscheiden verschiedene Arten von Schäden und Mängeln bei Glasanwendungen. (K2) Sie benennen physikalische Erscheinungen bei Glasanwendungen. (K1)		d2.1	Sie kontrollieren die Glasanwendung auf Schäden. (K3)
d2.2	Sie analysieren Art, Ausmass und Ursache des Schadens. (K4)		d2.2	Sie dokumentieren auf unterschiedliche Arten die Ergebnisse der Analyse. (K3)		d2.2	Sie analysieren Art, Ausmass und Ursache des Schadens. (K4)
d2.3	Sie erarbeiten geeignete Lösungen für die Reparatur der Glasanwendung. (K3)		d2.3	Sie erläutern die Vorgehensweise bei einer Reparatur. (K2)		d2.3	Sie erarbeiten geeignete Lösungen für die Reparatur der Glasanwendung. (K3)
d2.4	Sie schlagen der Bauherrschaft geeignete Massnahmen vor. (K3)		d2.4	Sie kommunizieren situations- und adressatengerecht. (K3)		d2.4	

Handlungskompetenz d3: Glasanwendungen reparieren

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ sind Fachleute für die Reparatur von Glasanwendungen. Sie planen den Ablauf der Reparatur sorgfältig. Sie stellen die dafür benötigten Materialien und Werkzeuge bereit und stellen sicher, dass die für die Reparatur benötigten Ressourcen vorhanden sind. Sie bereiten den Arbeitsplatz vor, dabei erhält die Arbeitssicherheit besondere Beachtung. Sie führen die Reparatur ressourcenschonend durch und kontrollieren die Glasanwendung auf die Funktionsfähigkeit. Abschliessend dokumentieren sie die Arbeiten für Betrieb und Bauherrschaft und reflektieren die Reparaturarbeiten kritisch.

Nr.	Leistungsziele Betrieb		Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule		Nr.	Leistungsziele ÜK
d3.1	Sie planen den Ablauf der Reparatur. (K3)		d3.1	Sie beschreiben die Vorgehensweise und die benötigten Ressourcen bei der Reparatur von Glasanwendungen. (K2)		d3.1	Sie planen den Ablauf der Reparatur. (K3)
d3.2	Sie stellen die dafür benötigten Materialien und Werkzeuge bereit. (K3) Sie stellen sicher, dass die für die Reparatur benötigten Ressourcen vorhanden sind. (K3)		d3.2			d3.2	Sie stellen die dafür benötigten Materialien und Werkzeuge bereit. (K3) Sie stellen sicher, dass die für die Reparatur benötigten Ressourcen vorhanden sind. (K3)
d3.3	Sie bereiten den Arbeitsplatz unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit vor. (K3)		d3.3	Sie erläutern die Grundlagen der Arbeitssicherheit bei Reparaturarbeiten. (K2)		d3.3	Sie bereiten den Arbeitsplatz unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit vor. (K3)
d3.4	Sie führen die Reparatur ressourcenschonend durch. (K3)		d3.4	Sie erläutern die Grundlagen der ressourcenschonenden Arbeitsweise. (K2)		d3.4	Sie führen die Reparatur ressourcenschonend durch. (K3)
d3.5	Sie prüfen die Glasanwendung auf die Funktionsfähigkeit. (K3)		d3.5			d3.5	Sie kontrollieren die Glasanwendung auf die Funktionsfähigkeit. (K3)
d3.6	Sie dokumentieren die Arbeiten für den Betrieb und die Bauherrschaft. (K2)		d3.6	Sie erläutern Dokumentationsverfahren von Reparaturarbeiten. (K2)		d3.6	
d3.7	Sie analysieren die Reparaturarbeiten kritisch. (K4) Sie besprechen die Lehren daraus mit der zuständigen Stelle. (K2)		d3.7			d3.7	Sie analysieren die Reparaturarbeiten kritisch. (K4) Sie besprechen die Lehren daraus mit der zuständigen Person. (K2)

4.5 Handlungskompetenzbereich e: Bewirtschaften von Glas und anderen Materialien

Handlungskompetenz e1: Bestelllisten für Glas sowie Bau- und Montagematerial erstellen

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ fertigen Bestelllisten für Glas, Bau- und Montagematerial an. Sie überprüfen zu Aufträgen gehörende Materiallisten auf ihre Richtigkeit und gleichen die Materiallisten mit dem Lagerbestand ab. Sie bereiten für fehlendes Glas und Bau- und Montagematerial eine Bestellung vor.

Nr.	Leistungsziele Betrieb	Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule	Nr.	Leistungsziele ÜK
e1.1	Sie überprüfen die zu Aufträgen gehörenden Materiallisten auf deren Richtigkeit. (K3)	e1.1	Sie erstellen vollständige und korrekte Materiallisten. (K3)	e1.1	Sie kontrollieren die Materiallisten auf deren Richtigkeit. (K3)
e1.2	Sie gleichen die Materiallisten mit dem Lagerbestand ab. (K3)	e1.2		e1.2	Sie vergleichen die Materiallisten mit dem Lagerbestand. (K3)
e1.3	Sie bereiten für fehlendes Glas und Bau- und Montagematerial eine Bestellung vor. (K3)	e1.3	Sie bereiten eine vollständige und korrekte Bestellung für Glasanwendungen vor. (K3)	e1.3	Sie melden fehlendes Glas sowie Bau- und Montagematerial der zuständigen Person. (K2)

Handlungskompetenz e2: Glas sowie Bau- und Montagematerial bei Anlieferung kontrollieren und einlagern

Für eine effiziente Auftragsabwicklung ist die Materialbewirtschaftung zentral. Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ führen bei der Anlieferung Kontrollen durch und lagern die gelieferte Ware ein. Sie prüfen die Lieferscheine auf Übereinstimmung und geben Ausstände zur Nachverfolgung weiter. Sie kontrollieren die eingegangene und ausgepackte Ware auf Qualität und Menge und kommunizieren Mängel zeitnah an die zuständige Stelle. Sie weisen die angelieferte Ware einem geeigneten Lagerplatz zu und lagern diese mit geeigneten Hilfsmitteln ein. Sie aktualisieren fortlaufend die Lagerdaten und leiten Lieferscheine, Prüfprotokolle und weitere Informationen weiter. Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ kommissionieren Glas, Bau- und Montagematerial für Aufträge und machen das bereitgestellte Material transportfähig. Abschliessend melden sie der zuständigen Stelle die Montage-Bereitschaft.

Nr.	Leistungsziele Betrieb		Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule		Nr.	Leistungsziele ÜK
e2.1	Sie prüfen bei der Anlieferung die Lieferscheine auf Übereinstimmung. (K3) Sie geben Ausstände zur Nachverfolgung weiter. (K2)		e2.1	Sie erläutern die Grundlagen der Material- und Lagerwirtschaft sowie der Qualitätssicherung. (K2)		e2.1	
e2.2	Sie kontrollieren die eingegangene und ausgepackte Ware auf Qualität und Menge. (K3) Sie kommunizieren Mängel an die zuständige Stelle. (K2)		e2.2			e2.2	Sie kontrollieren die eingegangene und ausgepackte Ware auf Qualität und Menge. (K3) Sie kommunizieren Mängel an die zuständige Person. (K2)
e2.3	Sie weisen die angelieferte Ware einem geeigneten Lagerplatz zu. (K3) Sie lagern die angelieferte Ware mit geeigneten Hilfsmitteln ein. (K3) Sie aktualisieren die Lagerdaten. (K2)		e2.3			e2.3	Sie lagern die angelieferte Ware mit geeigneten Hilfsmitteln ein. (K3)
e2.4	Sie leiten Lieferscheine, Prüfprotokolle und weitere relevante Informationen an die zuständige Stelle weiter. (K2)		e2.4			e2.4	Sie leiten Lieferscheine und weitere relevante Informationen an die zuständige Person weiter. (K2)
e2.5	Sie kommissionieren Glas, Bau- und Montagematerial für Aufträge. (K3) Sie machen das kommissionierte Material transportfähig. (K3)		e2.5			e2.5	Sie stellen Glas, Bau- und Montagematerial bereit. (K3) Sie machen das bereitgestellte Material transportfähig. (K3)

	Sie melden der zuständigen Stelle die Montage-Bereitschaft. (K2)					Sie melden der zuständigen Person die Montage-Bereitschaft. (K2)
--	--	--	--	--	--	--

Handlungskompetenz e3: Glas- und Materiallager instand halten

Glasbauerinnen und Glasbauer EFZ halten Glas- und Materiallager instand. Sie überwachen periodisch die Lagerbestände sowie die Verfallsdaten von Hilfsstoffen nach dem Grundsatz *First in – first out*. Sie führen auf Anweisung Inventur durch. Lagerdaten verwalten sie im betriebseigenen System und stellen den Informationsfluss sicher. Dabei optimieren sie permanent die Lagerordnung und bearbeiten und führen Rücksendungen aus. Sie trennen Material und entscheiden über die Wiederverwendung oder die Entsorgung. Sie lagern retourniertes Material ein und entsorgen Glas, Material und Hilfsstoffe fachgerecht.

Nr.	Leistungsziele Betrieb		Nr.	Leistungsziele Berufsfachschule		Nr.	Leistungsziele ÜK
e3.1	Sie überwachen periodisch die Lagerbestände und die Verfallsdaten von Hilfsstoffen nach dem Grundsatz <i>First in – first out</i> . (K3) Sie führen auf Anweisung Inventur durch. (K3) Sie verwalten Lagerdaten im betriebseigenen System und stellen den Informationsfluss sicher. (K2)		e3.1	Sie erläutern die Grundlagen und Instrumente der Material- und Lagerwirtschaft sowie der Qualitätssicherung. (K2) Sie beschreiben den Zweck und die Vorgehensweise der Inventur. (K2)		e3.1	Sie verwenden Hilfsstoffe nach dem Grundsatz <i>First in – first out</i> . (K3) Sie führen auf Anweisung Inventur durch. (K3)
e3.2	Sie optimieren permanent die Lagerordnung. (K3)		e3.2			e3.2	Sie wenden Schritte zur Optimierung der Lagerordnung an. (K3)
e3.3	Sie bearbeiten und führen Rücksendungen aus. (K3)		e3.3	Sie erläutern die Vorgehensweise bei Rücksendungen. (K2)		e3.3	
e3.4	Sie trennen Material und entscheiden über die Wiederverwendung oder die Entsorgung. (K3) Sie lagern retourniertes Material ein. (K3) Sie entsorgen Glas, Material und Hilfsstoffe fachgerecht. (K3)		e3.4	Sie beschreiben die Grundsätze und die Vorgehensweise einer sicheren und ökologischen Materialwirtschaft. (K2)		e3.4	Sie trennen Material nach sicherheits- und ökologischen Kriterien. (K3) Sie lagern Glas, Material und Hilfsstoffe wieder ein oder entsorgen diese fachgerecht. (K3)

Erstellung

Der Bildungsplan wurde von der unterzeichnenden Organisation der Arbeitswelt erstellt. Er bezieht sich auf die Verordnung des SBFI vom [Erlassdatum BiVo] über die berufliche Grundbildung für Glasbauerin EFZ / Glasbauer EFZ.

Der Bildungsplan orientiert sich an den Übergangsbestimmungen der Bildungsverordnung.

[Ort, Datum]

Schweizerischer Flachglasverband (SFV)

Der Präsident

der Geschäftsführer

[Vorname, Name, Präsident/in der OdA]

[Vorname/Name Geschäftsführer/in OdA]

Das SBFI stimmt dem Bildungsplan nach Prüfung zu.

Bern, [Datum/Stempel]

Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation

Rémy Hübschi
Stellvertretender Direktor
Leiter Abteilung Berufs- und Weiterbildung

Anhang 1: Verzeichnis der Instrumente zur Sicherstellung und Umsetzung der beruflichen Grundbildung sowie zur Förderung der Qualität

Dokumente	Bezugsquelle
Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung für Glasbauerin EFZ/Glasbauer EFZ	<i>Elektronisch</i> Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (www.bvz.admin.ch > Berufe A-Z) <i>Printversion</i> Bundesamt für Bauten und Logistik (www.bundespublikationen.admin.ch)
Bildungsplan zur Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung für Glasbauerin EFZ/Glasbauer EFZ	Schweizerischer Flachglasverband (SFV) http://www.sfv-asvp.ch
Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung inkl. Anhang (Bewertungsraster sowie ggf. Leistungsnachweise überbetriebliche Kurse und/oder Leistungsnachweis Bildung in beruflicher Praxis)	Schweizerischer Flachglasverband (SFV) http://www.sfv-asvp.ch
Lerndokumentation	Schweizerischer Flachglasverband (SFV) http://www.sfv-asvp.ch
Bildungsbericht	Vorlage SDBB CSFO www.oda.berufsbildung.ch Schweizerischer Flachglasverband (SFV) http://www.sfv-asvp.ch
Dokumentation betriebliche Grundbildung	Vorlage SDBB CSFO www.oda.berufsbildung.ch Schweizerischer Flachglasverband (SFV) http://www.sfv-asvp.ch
Standardlehrplan für die Lehrbetriebe	Schweizerischer Flachglasverband (SFV) http://www.sfv-asvp.ch
Mindesteinrichtung/Mindestsortiment Lehrbetrieb	Schweizerischer Flachglasverband (SFV) http://www.sfv-asvp.ch
Standardlehrplan für die überbetrieblichen Kurse	Schweizerischer Flachglasverband (SFV) http://www.sfv-asvp.ch
Organisationsreglement für die überbetrieblichen Kurse	Schweizerischer Flachglasverband (SFV) http://www.sfv-asvp.ch
Standardlehrplan für die Berufsfachschulen	Schweizerischer Flachglasverband (SFV) http://www.sfv-asvp.ch
Organisationsreglement Kommission Berufsentwicklung und Qualität	Schweizerischer Flachglasverband (SFV) http://www.sfv-asvp.ch
Notenformular	Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung, www.sdbb.ch
Liste der verwandten Berufe	Schweizerischer Flachglasverband (SFV) http://www.sfv-asvp.ch

Anhang 2: Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes

Artikel 4 Absatz 1 Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz vom 28. September 2007 (Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5; SR 822.115) **verbietet generell gefährliche Arbeiten für Jugendliche**. Als gefährlich gelten alle Arbeiten, die ihrer Natur nach oder aufgrund der Umstände, unter denen sie verrichtet werden, die Gesundheit, die Ausbildung und die Sicherheit der Jugendlichen sowie deren physische und psychische Entwicklung beeinträchtigen können. In Abweichung von Artikel 4 Absatz 1 ArGV 5 können lernende Glasbauerin EFZ/Glasbauer EFZ ab 15 Jahren entsprechend ihrem Ausbildungsstand für die aufgeführten gefährlichen Arbeiten herangezogen werden, sofern die folgenden begleitenden Massnahmen im Zusammenhang mit den Präventionsthemen vom Betrieb eingehalten werden:

Ausnahmen vom Verbot gefährlicher Arbeiten (Grundlage: Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche; SR 822.115.2, Stand: 12.01.2022)	
Artikel, Buchstabe, Ziffer	Gefährliche Arbeit (Bezeichnung gemäss WBF-Verordnung SR 822.115.2)
3a	Körperliche Belastung a) Die manuelle Handhabung von Lasten, die mehr betragen als: 1. 15 kg für Männer und 11 kg für Frauen bis zum vollendeten 16. Lebensjahr, 2. 19 kg für Männer und 12 kg für Frauen zwischen dem vollendeten 16. und dem vollendeten 18. Lebensjahr.
3c	Körperliche Belastung c) Arbeiten, die wiederholt während mehr als 2 Stunden pro Tag wie folgt verrichtet werden: 1. in gebeugter, verdrehter oder seitlich geneigter Haltung, 2. in Schulterhöhe oder darüber, oder 3. teilweise kniend, hockend oder liegend.
4c	Physikalische Einwirkungen c) Arbeiten, die mit gehörgefährdendem Dauerschall oder Impulslärm verbunden sind, sowie Arbeiten mit Lärmeinwirkungen ab einem Tages-Lärmexpositionspegel LEX,8h von 85 dB(A).
4d	Physikalische Einwirkungen d) Arbeiten mit vibrierenden oder schlagenden Werkzeugen mit einer Hand-Arm-Vibrationsbelastung A(8) über 2,5 m/s ²
4g	Physikalische Einwirkungen g) Arbeiten mit unter Druck stehenden Medien, namentlich Flüssigkeiten, Dämpfen und Gasen.
4h	Physikalische Einwirkungen h) Arbeiten mit einer Exposition gegenüber nichtionisierender Strahlung, namentlich gegenüber: 2. Ultraviolettstrahlung einer Wellenlänge zwischen 315 und 400 nm (UVA-Licht), namentlich bei der UV-Trocknung und -Härtung sowie bei Lichtbogenschweissen und längerer Sonnenexposition,
5a	Chemische Agenzien mit physikalischen Gefahren a) Arbeiten mit Stoffen und Zubereitungen, die aufgrund ihrer Eigenschaften mit mindestens einem der folgenden Gefahrenhinweise (H-Sätze) nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der Fassung gemäss Anhang 2 Ziffer 1 der Chemikalienverordnung vom 5. Juni 2015 (ChemV 3) eingestuft sind: 2. entzündbare Gase: H220, 3. entzündbare Aerosole: H222, 4. entzündbare Flüssigkeiten: H225,
6a	Chemische Agenzien mit toxikologischen Gefahren a) Arbeiten mit Stoffen und Zubereitungen, die aufgrund ihrer Eigenschaften mit mindestens einem der folgenden H-Sätze nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der Fassung gemäss Anhang 2 Ziffer 1 ChemV eingestuft sind: 4. spezifische Zielorgan-Toxizität nach wiederholter Exposition: H372, H373, 5. Sensibilisierung der Atemwege: H334, 6. Sensibilisierung der Haut: H317, 7. Karzinogenität: H350, H351,

Ausnahmen vom Verbot gefährlicher Arbeiten (Grundlage: Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche; SR 822.115.2, Stand: 12.01.2022)	
Artikel, Buchstabe, Ziffer	Gefährliche Arbeit (Bezeichnung gemäss WBF-Verordnung SR 822.115.2)
	8. Keimzellmutagenität: H341, 9. Reproduktionstoxizität: H360FD, H361fd.
6b	Chemische Agenzien mit toxikologischen Gefahren b) Arbeiten, bei denen eine erhebliche Erkrankungs- oder Vergiftungsgefahr besteht aufgrund des Umgangs mit: 2. Gegenständen, aus denen Stoffe oder Zubereitungen freigesetzt werden, die eine der Eigenschaften nach Buchstabe a aufweisen,
8a	Arbeiten mit gefährlichen Arbeitsmitteln a) Arbeiten mit folgenden bewegten Arbeitsmitteln: 1. Flurförderzeuge mit Fahrersitz oder Fahrerstand, 2. Krane nach der Kranverordnung vom 27. September 1999, 9. Hubarbeitsbühnen,
8b	Arbeiten mit gefährlichen Arbeitsmitteln b) Arbeiten mit Arbeitsmitteln, die bewegte Teile aufweisen, an denen die Gefahrenbereiche nicht oder nur durch einstellbare Schutzeinrichtungen geschützt sind, namentlich Einzugsstellen, Scherstellen, Schneidstellen, Stichstellen, Fangstellen, Quetschstellen und Stossstellen.
10a	Arbeitsumfeld mit hohem Berufsunfallsrisiko a) Arbeiten mit Absturzgefahr, insbesondere auf überhöhten Arbeitsplätzen.
10c	Arbeitsumfeld mit hohem Berufsunfallsrisiko c) Arbeiten ausserhalb eines fest eingerichteten Arbeitsplatzes, insbesondere Arbeiten, bei denen Einsturzgefahr droht, und Arbeiten in nicht für den Verkehr gesperrten Bereichen von Strassen oder Geleisen.

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Artikel³	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft² im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Heben, Tragen und serienmässig wiederholtes Bewegen von schweren Lasten (Platten, Rahmen, Komponenten, Hilfsmittel)	<ul style="list-style-type: none"> Überlastung des Bewegungsapparates 	3a	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsablauf ergonomisch günstig gestalten Richtige Hebeteknik anwenden Hilfsmittel/Traghilfen verwenden 	1.-2. Lj	ÜK1 ÜK2	1. Lj	Instruktion und praktische Anwendung	1. Lj	2. Lj	3. Lj
Arbeiten in gebeugter od. kniender Haltung, in Schulterhöhe	<ul style="list-style-type: none"> Zwangshaltungen, ungünstige Körperhaltungen und -bewegungen 	3c	<ul style="list-style-type: none"> Lasten, die die körperliche Leistungsfähigkeit übersteigen vermeiden Tätigkeitswechsel vorsehen Erholungspausen einhalten <p>Suva MB 44018.d «Hebe richtig - trage richtig» Suva CL 67199.d «Clever mit Lasten umgehen» Suva IS 88213.d «Wissen, wie geeignete Knieschoner ausgewählt und eingesetzt werden»</p>							

² 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.

³ Artikel der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche, SR 822.115.2, Stand: 12.01.2022

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Artikel ³	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ² im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
			Suva Kurzlektion 88315.d und 88316.d «Clever anpacken» EKAS BS 6245.d «Lastentransport von Hand» Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz «Ausführungen zu Art. 25, Absatz 2»							
Kleben mit UV-Verklebungen	<ul style="list-style-type: none"> Kurzfristig Sonnenbrand oder Schweisserblende Langfristig Hautkrebs oder grauer Star 	4h2	<ul style="list-style-type: none"> Bedienungsanleitungen der Maschinen beachten Geeignete PSA tragen Suva CL 67182.d «UV-emittierende Anlagen»	1./2. Lj	ÜK3 ÜK4 ÜK7	2. Lj	Instruktion und praktische Anwendung	1. Lj	2. Lj	3. Lj
Arbeiten im Freien	<ul style="list-style-type: none"> Haut und Augenschäden durch UV-Anteil der Sonnenstrahlung 	4h2	<ul style="list-style-type: none"> Sonnenschutzmittel verwenden/einsetzen (Kopfbedeckung mit Nackenschutz, Kurzarm T-Shirt, Sonnenbrille und Sonnencreme [Schutzfaktor mind. 30]), Beschattung hat immer Vorrang) Suva MB 88304.d «Sonnenstrahlung: Kennen Sie die Risiken?» Suva CL 67135.d «Arbeiten im Freien bei Sonne und Hitze»	1. Lj	1. Lj	1. Lj	Instruktion vor Ort, mit gutem Beispiel vorangehen	1. Lj	2. Lj	3. Lj
Umgang mit Gefahrstoffen wie bspw. Kleb-/Dichtstoffe, Oberflächenbehandlungsmittel, Reinigungsmittel, Silikon, UV-Kleber u.a.m.	<ul style="list-style-type: none"> Hautreizungen, Verätzungen Allergien, Ekzeme Reizung der Atemwege Reizung von Schleimhäuten Erstickengefahr Augenverletzungen (Spritzer) Brand- und Explosionsgefahr 	5a 6a	<ul style="list-style-type: none"> Ermittlung der Gefahrenkategorien von Chemikalien und der Expositionswege am Arbeitsplatz (oral, dermal und inhalativ) Verpflichtung und Verantwortung des Auszubildenden in Bezug auf Sicherheit und Schutz (Mittel zur technischen Prävention, PSA, Sicherheit Dritter) Wissen, wie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (z.B. Handschuhe, Maske, Brille) ausgewählt und verwendet wird Kenntnis der Verantwortung des Arbeitgebers und der eigenen Verantwortung als Arbeitnehmer im Rahmen der Sorgfaltspflicht beim Umgang mit Chemikalien H-/P-Sätze, Gefahrensymbole Angaben in Sicherheitsdatenblättern und auf Etiketten beachten Hautschutz Suva MB 11030.d «Gefährliche Stoffe. Was man darüber wissen muss» Suva MB 44013.d «Chemikalien im Baugewerbe. Alles andere als harmlos.»	1.-3 Lj	1.-3 Lj	1./2. Lj	Instruktion und praktische Anwendung	1./2. Lj	3. Lj	-

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Artikel ³	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ² im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
			www.cheminfo.ch Suva CL 67204.d «Gesundheitsgefährdende Chemikalien im Betrieb» Suva CL 67063.d «Reaktionsharze» Suva MB 66113.d «Atemschutzmasken gegen Stäube. Das Wichtigste zur Auswahl und richtigen Verwendung» Suva CL 67035.d «Hautschutz bei der Arbeit» Suva Film «Napo in 'Schütze deine Haut'» Suva FP 84033.d «Drei Tipps für gesunde Hände» SECO MB 710.245.d «Gesundheitsschutz beim Umgang mit Chemikalien im Betrieb» www.chematwork.ch www.suva.ch/cmr							
Arbeiten bei Vorhandensein von asbesthaltigen Materialien (bspw. bei Fensterkitt entfernen)	<ul style="list-style-type: none"> Einatmen von Asbeststaub 	6b	<ul style="list-style-type: none"> Identifikation und Umgang mit asbesthaltigen Produkten/Materialien STOPP sagen, wenn unklar ob asbestfrei Tragen von PSA gegen Asbest Suva FP 84080.d «Sechs lebenswichtige Regeln zu Asbest» Suva Video/MP4 «Sicher mit Asbest umgehen – Profis schützen sich» Suva 88327.d «Arbeiten mit asbesthaltigen Materialien – Übersicht der Massnahmen» Suva BS 84043.d «Asbest erkennen, beurteilen und richtig handeln. Branchenregeln für das Schreinerhandwerk» Suva Factsheet 33039.d «Asbesthaltiger Fensterkitt 1: Überblick» Suva Factsheet 33040.d «Asbesthaltiger Fensterkitt 2: Entfernen mit Stechbeitel oder Spachtel im Freien» Suva Factsheet 33041.d «Asbesthaltiger Fensterkitt 3: Entfernen mit wärmebasiertem Verfahren» Suva Factsheet 33042.d «Asbesthaltiger Fensterkitt 4: Entfernen mit Handmaschinen und Handwerkzeugen»	1.-3. Lj	1./2. Lj	1./2 Lj	Information zum Verhalten bei Vorhandensein von Asbest. Instruktion vor Ort (wenn möglich erst nach Schulung in BFS).	1./2. Lj	3. Lj	-

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Artikel ³	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ² im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
			Suva Factsheet 33043.d «Asbesthaltiger Fensterkitt 5: Ausglasen von Fenstern bei Rückbauarbeiten im Freien» Suva Factsheet 33044.d «Asbesthaltiger Fensterkitt 4: Entfernen von Anschlagkitt von Fensterrahmen und Mauerwerk»							
Glas zuschneiden, Kanten bearbeiten, Ausbrüche und Kerben bohren und fräsen mit Handwerkzeugen, Handmaschinen und Maschinen	<ul style="list-style-type: none"> Sich schneiden Erfasst, eingezogen werden Wegfliegende Splitter, Teile Gehörschäden 	4c 4d 4g 8b	<ul style="list-style-type: none"> Bedienungsanleitungen der Maschinen beachten Geeignete PSA tragen (inkl. Gehörschutz) Suva CL67183.d «Handschrift in der Metallbranche» Suva CL67184.d «Augenschutz in Industrie und Gewerbe» Suva CL67020.d «Gehörschutzmittel»	1. Lj	ÜK1-7	1. Lj	Instruktion und praktische Anwendung	1.Lj	2.Lj	3.Lj
Metall sägen, bohren	<ul style="list-style-type: none"> Sich schneiden Erfasst, eingezogen werden Wegfliegende Späne, Splitter Gehörschäden 	4c 4d 8b	<ul style="list-style-type: none"> Bedienungsanleitungen der Maschinen beachten Geeignete PSA tragen Suva CL67183.d «Handschrift in der Metallbranche» Suva CL67184.d «Augenschutz in Industrie und Gewerbe» Suva CL67020.d «Gehörschutzmittel» Suva «Sicherheitsregeln Metall» (Word)	1./2.Lj	ÜK6	2./3.Lj	Instruktion und praktische Anwendung	1.Lj	2.Lj	3.Lj
Arbeiten mit Vakuumheber	<ul style="list-style-type: none"> Herabfallende Last Unkontrollierte Dreh- oder Kippbewegungen der Last Ausfall Energieversorgung 	8b	<ul style="list-style-type: none"> Bedienungsanleitungen beachten Geeignete PSA tragen Sicheren Standort wählen Gefahrenbereich sichern Suva Instruktionsmappe 88805.d «Vakuumheber. Instruktionshilfe»	1./2.Lj	ÜK4 ÜK5	3.Lj	Instruktion und praktische Anwendung	Auf Baustellen 1.-2.Lj	Auf Baustellen 3.Lj	-
Umgang mit Hebezeugen, Industrie- und Hallenkränen (Winden, Aufzüge, Hebebühnen, Seilstruppen, Gurten), Anschlagen von Lasten	<ul style="list-style-type: none"> Eingeklemmt, getroffen werden von pendelnder, umkipper oder abstürzender Last, von herabfallendem Hebezeug oder von Teilen der Aufhängevorrichtung/Fahrbahn Hand-/Fussverletzungen 	8a2	<ul style="list-style-type: none"> Sicherer Umgang mit Hebezeugen, Industrie- und Hallenkränen Suva Lerneinheit 88801.d «10 lebenswichtige Regeln für das Anschlagen von Lasten» Suva CL 67017.d «Anschlagmittel» Suva CL 67198 «Lastaufnahmemittel» Suva CL 67158.d «Hebezeuge» Suva CL 67159.d «Kran in Industrie und Gewerbe»	2.Lj	ÜK5	3.Lj	Praktische Anwendung im Betrieb erst nach erfolgter Ausbildung gemäss Suva FS 33081.d «Ausbildung und Instruktion für die Bedienung von Industriekranen» und Suva FS 33099.d «Ausbildung für das Anschlagen von Lasten an Kranen»	2. Lj	3.Lj	-

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Artikel ³	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ² im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Arbeiten mit Hubarbeitsbühnen (Kat. 3a und 3b)	<ul style="list-style-type: none"> Absturz Umkippen der HAB Einklemmen von Personen zwischen HAB und festen Einrichtungen Herunterfallende Gegenstände 	8a9 10a	<ul style="list-style-type: none"> Ausbildung mit Ausbildungsnachweis nach I-PAF/VSAA Richtiger Einsatz und Umgang mit Hubarbeitsbühnen <p>Suva CL 67064/1.d «Hubarbeitsbühnen Teil 1: Planung des Einsatzes» Suva CL 67064/2.d «Hubarbeitsbühnen Teil 2: Kontrolle am Einsatzort»</p>	1.-3.Lj.	-	-	Sonderkompetenz sofern betriebliche erforderlich und eine Ausbildung erfolgt ist. Instruktion durch Betrieb vor Ort erst nach erfolgreichem Abschluss der Ausbildung (Ausbildung erfolgt nicht in ÜK)	1./2. Lj	3.Lj	-
Umgang mit Flurförderzeugen	<ul style="list-style-type: none"> Vom Stapler angefahren werden Stapler kippt um oder stürzt ab Von einer herabfallenden Last getroffen werden 	8a1	<ul style="list-style-type: none"> Richtiger Einsatz und Umgang mit Flurförderzeugen <p>Suva FP 84067.d und Suva Instruktionsmappe 88830.d «Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten mit Staplern» Suva CL 67021.d «Gegengewichtstapler» Suva CL 67046.d «Deichselstapler» Suva Factsheet 33095.d «Transportgestelle für Glas- und Fensterelemente sicher einsetzen» Suva CL 67194.d «Transport und Lagerung von Flachglas im Betrieb»</p>	1.-3.Lj	-	-	Sonderkompetenz sofern betrieblich erforderlich und eine Ausbildung erfolgt ist. Instruktion durch Betrieb vor Ort erst nach erfolgreichem Besuch der Ausbildung (mit Ausbildungsnachweis) (Ausbildung erfolgt nicht in ÜK)	1.-2.Lj	3.Lj	-
Arbeiten an Arbeitsplätzen mit Absturzgefahr (Leitern, Gerüste)	<ul style="list-style-type: none"> Absturz 	10a 10c	<ul style="list-style-type: none"> Richtiger Umgang mit Leitern Sicher Arbeiten mit Rollgerüsten Gerüst vor dem Betreten immer kontrollieren <p>Suva MB 44026.d «Sicher arbeiten mit tragbaren Leitern und Tritten» Suva Lernkontrolle 88291.d und 88291-1 «Quiz tragbare Leitern» Suva CL 67028.d «Tragbare Leitern und Tritte» www.suva.ch → «FAQ Leitern und Tritte» Suva Instruktionsmappe 88811.d «Acht lebenswichtige Regeln für den Hochbau» Suva Instruktionsblatt 44077/1.d «Sicheres Fassadengerüst» Suva FP 84018.d «Acht zentrale Fragen rund um das Rollgerüst»</p>	1.Lj/2.Lj	1.Lj	1.Lj	Instruktion und praktische Anwendung	Auf Baustellen 1.-2.Lj	Auf Baustellen 3.Lj	-

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Artikel ³	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ² im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Arbeiten mit persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) bspw. auf/über Dach	• Absturz	10a 10c	<ul style="list-style-type: none"> Wenn kein Kollektivschutz vorhanden ist, sich mit PSAgA sichern Ausbildung PSAgA mit Ausbildungsnachweis <p>Suva MB 44066.d «Arbeiten auf Dächern. So bleiben Sie sicher oben»</p> <p>Suva FP 84041.d und Instruktionshilfe 88815.d «Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten auf Dächern und an Fassaden»</p> <p>Suva Instruktionsmappe 88816.d «Acht lebenswichtige Regeln für das Arbeiten mit Anseilschutz»</p>	1.-3.Lj	-	-	Sonderkompetenz sofern betriebliche erforderlich und eine Ausbildung erfolgt ist. Instruktion durch Betrieb vor Ort erst nach erfolgreichem Besuch der Ausbildung (mit Ausbildungsnachweis) (Ausbildung erfolgt nicht in ÜK)	1.-2.Lj	3.Lj	-

Legende: ÜK: überbetriebliche Kurse; BFS: Berufsfachschule;

[Mögliche Abkürzungen: NeA: Nach erfolgter Ausbildung; BS: Broschüre; CL: Checkliste; Lj: Lehrjahr]

Diese begleitenden Massnahmen wurden von der OdA gemeinsam mit einem/r Spezialist/in der Arbeitssicherheit erarbeitet und treten am...
in Kraft.

[Ort und Datum]

[Name der OdA]

Der Präsident/die Präsidentin

der Geschäftsführer/die Geschäftsführerin

[Name, Vorname Präsident/in der OdA]

[Name, Vorname Geschäftsführer/in OdA]

Diese begleitenden Massnahmen werden durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI nach Artikel 4 Absatz 4 ArGV 5 mit Zustimmung
des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO vom... genehmigt.

Bern,

Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation

Rémy Hübschi
Stellvertretender Direktor
Leiter Abteilung Berufs- und Weiterbildung

Glossar (* siehe *Lexikon der Berufsbildung*, 4. überarbeitete Auflage 2013, SDDB Verlag, Bern, www.lex.berufsbildung.ch)

Berufsbildungsverantwortliche*

Der Sammelbegriff Berufsbildungsverantwortliche schliesst alle Fachleute ein, die den Lernenden während der beruflichen Grundbildung einen praktischen oder schulischen Bildungsteil vermitteln: Berufsbildner/in in Lehrbetrieben, Berufsbildner/in in üK, Lehrkraft für schulische Bildung, Prüfungsexpert/in.

Bildungsbericht*

Im Bildungsbericht wird die periodisch stattfindende Überprüfung des Lernerfolgs im Lehrbetrieb festgehalten. Diese findet in Form eines strukturierten Gesprächs zwischen Berufsbildner/in und lernender Person statt.

Bildungsplan

Der Bildungsplan ist Teil der BiVo und beinhaltet neben den berufspädagogischen Grundlagen das Qualifikationsprofil sowie die in Handlungskompetenzbereiche gruppierten Handlungskompetenzen mit den Leistungszielen je Lernort. Verantwortlich für die Inhalte des Bildungsplans ist die nationale OdA. Der Bildungsplan wird von der/den OdA erstellt und unterzeichnet.

Europäischer Qualifikationsrahmen (EQR)

Der Europäische Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (EQR) hat zum Ziel, berufliche Qualifikationen und Kompetenzen in Europa vergleichbar zu machen. Um die nationalen Qualifikationen mit dem EQR zu verbinden und dadurch mit den Qualifikationen von anderen Staaten vergleichen zu können, entwickeln verschiedene Staaten nationale Qualifikationsrahmen (NQR).

Handlungskompetenz (HK)

Handlungskompetenz zeigt sich in der erfolgreichen Bewältigung einer beruflichen Handlungssituation. Dazu setzt eine kompetente Berufsfachperson selbstorganisiert eine situationsspezifische Kombination von Kenntnissen, Fertigkeiten und Haltungen ein. In der Ausbildung erwerben die Lernenden die erforderlichen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen zur jeweiligen Handlungskompetenz.

Handlungskompetenzbereich (HKB)

Berufliche Handlungen, d.h. Tätigkeiten, welche ähnliche Kompetenzen einfordern oder zu einem ähnlichen Arbeitsprozess gehören, sind in Handlungskompetenzbereiche gruppiert.

Individuelle praktische Arbeit (IPA)

Die IPA ist eine der beiden Möglichkeiten der Kompetenzprüfung im Qualifikationsbereich praktische Arbeit. Die Prüfung findet im Lehrbetrieb anhand eines betrieblichen Auftrags statt. Sie richtet sich nach den jeweiligen berufsspezifischen «Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung».

Kommission für Berufsentwicklung und Qualität (Kommission B&Q)

Jede Verordnung über die berufliche Grundbildung definiert in Abschnitt 10 die Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für den jeweiligen Beruf oder das entsprechende Berufsfeld. Die Kommission B&Q ist ein verbundpartnerschaftlich zusammengesetztes, strategisches Organ mit Aufsichtsfunktion und ein zukunftsgerichtetes Qualitätsgremium nach Art. 8 BBG⁴.

Lehrbetrieb*

Der Lehrbetrieb ist im dualen Berufsbildungssystem ein Produktions- oder Dienstleistungsunternehmen, in dem die Bildung in beruflicher Praxis stattfindet. Die Unternehmen brauchen eine Bildungsbewilligung der kantonalen Aufsichtsbehörde.

Leistungsziele (LZ)

Die Leistungsziele konkretisieren die Handlungskompetenz und gehen auf die aktuellen Bedürfnisse der

⁴ SR 412.10

wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung ein. Die Leistungsziele sind bezüglich der Lernortkooperation aufeinander abgestimmt. Sie sind für Lehrbetrieb, Berufsfachschule und üK meistens unterschiedlich, die Formulierung kann auch gleichlautend sein (z.B. bei der Arbeitssicherheit, beim Gesundheitsschutz oder bei handwerklichen Tätigkeiten).

Lerndokumentation*

Die Lerndokumentation ist ein Instrument zur Förderung der Qualität der Bildung in beruflicher Praxis. Die lernende Person hält darin selbständig alle wesentlichen Arbeiten im Zusammenhang mit den zu erwerbenden Handlungskompetenzen fest. Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner ersieht aus der Lerndokumentation den Bildungsverlauf und das persönliche Engagement der lernenden Person.

Lernende Person*

Als lernende Person gilt, wer die obligatorische Schulzeit beendet hat und auf Grund eines Lehrvertrags einen Beruf erlernt, der in einer Bildungsverordnung geregelt ist.

Lernorte*

Die Stärke der dualen beruflichen Grundbildung ist der enge Bezug zur Arbeitswelt. Dieser widerspiegelt sich in der Zusammenarbeit der drei Lernorte untereinander, die gemeinsam die gesamte berufliche Grundbildung vermitteln: der Lehrbetrieb, die Berufsfachschule und die überbetrieblichen Kurse.

Nationaler Qualifikationsrahmen Berufsbildung (NQR Berufsbildung)

Mit dem NQR Berufsbildung sollen die nationale und die internationale Transparenz und Vergleichbarkeit der Berufsbildungsabschlüsse hergestellt und damit die Mobilität im Arbeitsmarkt gefördert werden. Der Qualifikationsrahmen umfasst acht Niveaustufen mit den drei Anforderungskategorien «Kenntnisse», «Fertigkeiten» und «Kompetenzen». Zu jedem Abschluss der beruflichen Grundbildung wird eine standardisierte Zeugniselerläuterung erstellt.

Organisation der Arbeitswelt (OdA)*

„Organisationen der Arbeitswelt“ ist ein Sammelbegriff für Trägerschaften. Diese können Sozialpartner, Berufsverbände und Branchenorganisationen sowie andere Organisationen und Anbieter der Berufsbildung sein. Die für einen Beruf zuständige OdA definiert die Bildungsinhalte im Bildungsplan, organisiert die berufliche Grundbildung und bildet die Trägerschaft für die überbetrieblichen Kurse.

Qualifikationsbereiche*

Grundsätzlich werden drei Qualifikationsbereiche in der Bildungsverordnung festgelegt: praktische Arbeit, Berufskennntnisse und Allgemeinbildung.

- **Qualifikationsbereich Praktische Arbeit:** Für diesen existieren zwei Formen: die individuelle praktische Arbeit (IPA) oder die vorgegebene praktische Arbeit (VPA).
- **Qualifikationsbereich Berufskennntnisse:** Die Berufskennntnisprüfung bildet den theoretischen/schulischen Teil der Abschlussprüfung. Die lernende Person wird schriftlich oder schriftlich und mündlich geprüft. In begründeten Fällen kann die Allgemeinbildung zusammen mit den Berufskennntnissen vermittelt und geprüft werden.
- **Qualifikationsbereich Allgemeinbildung:** Der Qualifikationsbereich richtet sich nach der Verordnung des SBFI vom 9. April 2025 ^[1] über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.

Qualifikationsprofil

Das Qualifikationsprofil beschreibt die Handlungskompetenzen, über die eine lernende Person am Ende der Ausbildung verfügen muss. Das Qualifikationsprofil wird aus dem Tätigkeitsprofil entwickelt und dient als Grundlage für die Erarbeitung des Bildungsplans.

Qualifikationsverfahren (QV)*

Qualifikationsverfahren ist der Oberbegriff für alle Verfahren, mit denen festgestellt wird, ob eine Person über die in der jeweiligen Bildungsverordnung festgelegten Handlungskompetenzen verfügt.

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)

Zusammen mit den Verbundpartnern (OdA, Kantone) ist das SBFI zuständig für die Qualitätssicherung

und Weiterentwicklung des Berufsbildungssystems. Es sorgt für Vergleichbarkeit und Transparenz der Angebote im gesamtschweizerischen Rahmen.

Unterricht in den Berufskennntnissen

Im Unterricht in den Berufskennntnissen der Berufsfachschule erwirbt die lernende Person berufsspezifische Qualifikationen. Die Ziele und Anforderungen sind im Bildungsplan festgehalten. Die Semesterzeugnisnoten für den Unterricht in den Berufskennntnissen fliessen als Erfahrungsnote in die Gesamtnote des Qualifikationsverfahrens ein.

Überbetriebliche Kurse (üK)*

In den üK wird ergänzend zur Bildung in Betrieb und Berufsfachschule der Erwerb grundlegender praktischer Fertigkeiten vermittelt.

Verbundpartnerschaft*

Berufsbildung ist eine gemeinsame Aufgabe von Bund, Kantonen und OdA. Gemeinsam setzen sich die drei Partner für eine qualitativ hoch stehende Berufsbildung ein und streben ein ausreichendes Lehrstellenangebot an.

Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung; BiVo)

Die BiVo eines Berufes regelt insbesondere Gegenstand und Dauer der beruflichen Grundbildung, die Ziele und Anforderungen der Bildung in beruflicher Praxis und der schulischen Bildung, den Umfang der Bildungsinhalte und die Anteile der Lernorte sowie die Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel. Die OdA stellt dem SBFI in der Regel Antrag auf Erlass einer BiVo und erarbeitet diese gemeinsam mit Bund und Kantonen. Das Inkrafttreten einer BiVo wird verbundpartnerschaftlich bestimmt, Erlassinstanz ist das SBFI.

Vorgegebene praktische Arbeit (VPA)*

Die vorgegebene praktische Arbeit ist die Alternative zur individuellen praktischen Arbeit. Sie wird während der ganzen Prüfungszeit von zwei Expert/innen beaufsichtigt. Es gelten für alle Lernenden die Prüfungspositionen und die Prüfungsdauer, die in der Bildungsverordnung festgelegt sind.

Ziele und Anforderungen der beruflichen Grundbildung

Die Ziele und Anforderungen an die berufliche Grundbildung sind in der BiVo und im Bildungsplan festgehalten. Im Bildungsplan sind sie in Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele für die drei Lernorte Betrieb, Berufsfachschule und üK gegliedert.