

Bildungsplan

zur Verordnung des SBFI vom 15. Juni 2021 über die berufliche Grundbildung für

Holzindustriefachfrau / Holzindustriefachmann mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)

vom 15. Juni 2021

Berufsnummer 30004

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	9
4. Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort	10
Handlungskompetenzbereich a: Organisieren und Optimieren der Holzproduktion	10
Handlungskompetenzbereich b: Bewirtschaften von Rohholz, Holzprodukten, Hilfs- und Betriebsstoffen	14
Handlungskompetenzbereich c: Produzieren von Schnittholz	18
Handlungskompetenzbereich d: Fertigen von holzbasierten Produkten.....	22
Handlungskompetenzbereich e: Warten und Instandhalten der Produktionsmittel der Holzverarbeitung.	26
Erstellung	28
Anhang 1: Verzeichnis der Instrumente zur Sicherstellung und Umsetzung der beruflichen Grundbildung sowie zur Förderung der Qualität	29
Anhang 2: Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes	30
Anhang 3: Glossar Berufsbildung	36

Abkürzungsverzeichnis

BAFU	Bundesamt für Umwelt
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 Holzindustriefachfrau und Holzindustriefachmann 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. 9 der Verordnung des SBF über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung; BiVo) für Holzindustriefachfrau/Holzindustriefachmann EFZ.

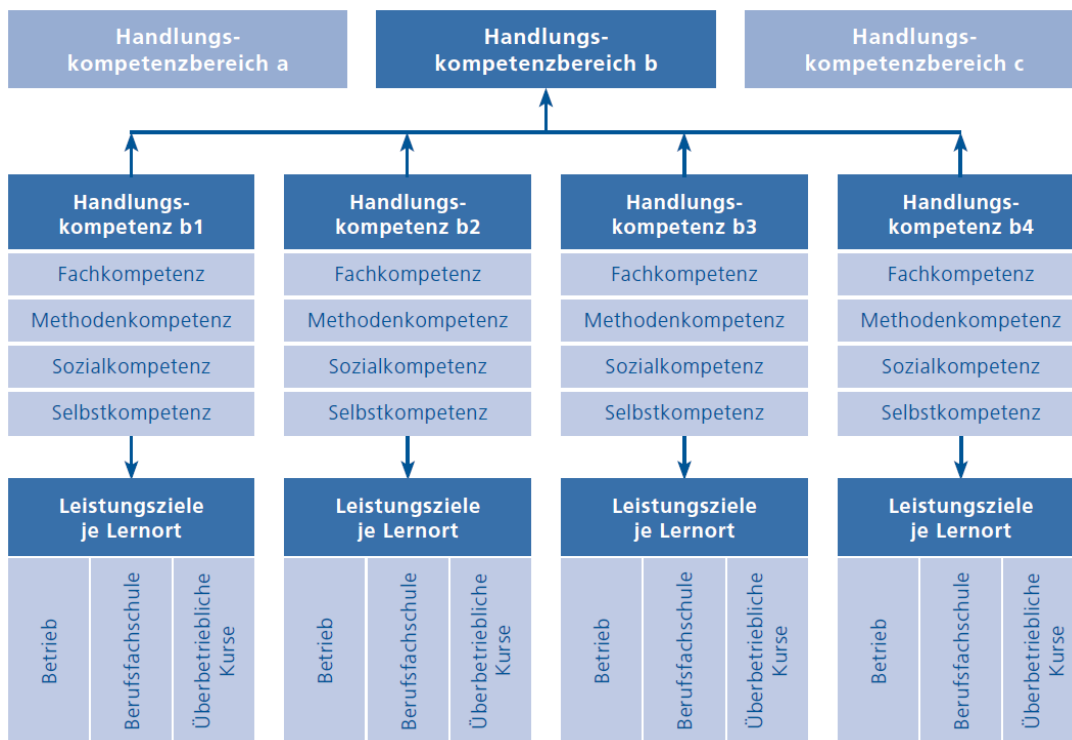
2. Berufspädagogische Grundlagen

2.1. Einführung in die Handlungskompetenzorientierung

Der vorliegende Bildungsplan ist die berufspädagogische Grundlage der beruflichen Grundbildung Holzindustriefachfrau/Holzindustriefachmann. 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 Holzindustriefachfrau/Holzindustriefachmann umfasst fünf **Handlungskompetenzbereiche**. Diese umschreiben und begründen die Handlungsfelder des Berufes und grenzen sie voneinander ab.

Beispiel: a. Organisieren und Optimieren der Holzproduktion

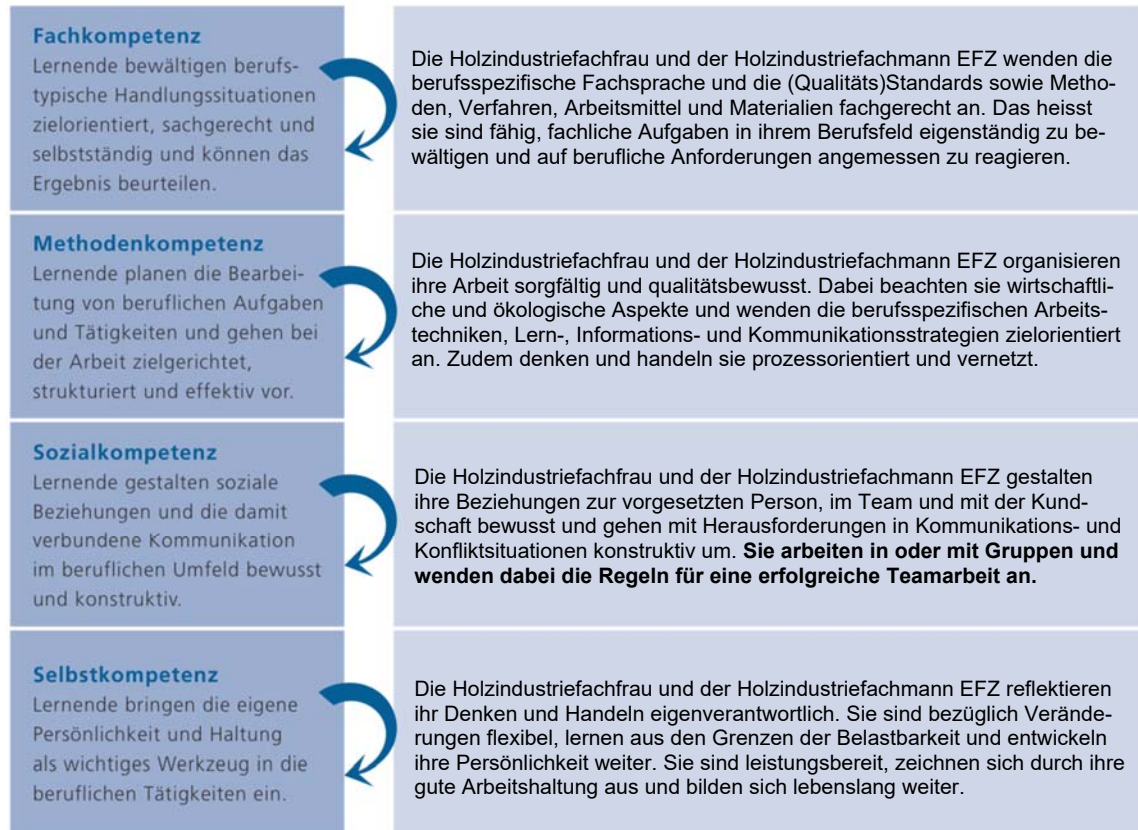
Jeder Handlungskompetenzbereich umfasst eine bestimmte Anzahl **Handlungskompetenzen**. So sind im Handlungskompetenzbereich a. Organisieren und Optimieren der Holzproduktion fünf Handlungskompetenzen gruppiert. Diese entsprechen typischen beruflichen Handlungssituationen. Beschrieben wird das erwartete 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 die Holzindustriefachfrau und der Holzindustriefachmann 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	Die Holzindustriefachfrau und der Holzindustriefachmann EFZ geben gelerntes Wissen wieder und rufen es in gleichartiger Situation ab. <i>Kein Leistungsziel dieser Stufe bei diesem Beruf.</i>
K 2	Verstehen	Die Holzindustriefachfrau und der Holzindustriefachmann EFZ erklären oder beschreiben gelerntes Wissen in eigenen Worten. <i>a3.2: beschreibt die Aufgaben der Kontaktperson für Arbeitssicherheit (KOPAS) im Betrieb.</i>
K 3	Anwenden	Die Holzindustriefachfrau und der Holzindustriefachmann EFZ wenden gelernte Technologien/Fertigkeiten in unterschiedlichen Situationen an. <i>b1.4: erfasst, klassiert und sortiert das angelieferte Rundholz und leitet die Informationen an die interne Verarbeitungsstelle weiter.</i>
K 4	Analyse	Die Holzindustriefachfrau und der Holzindustriefachmann EFZ analysieren eine komplexe Situation, d.h. sie gliedern Sachverhalte in Einzelelemente, decken Beziehungen zwischen Elementen auf und finden Strukturmerkmale heraus. <i>c1.10 stellt die Anlage aufgrund der Holzart und der zu fertigenden Produkte für den Einschnitt ein.</i>
K 5	Synthese	Die Holzindustriefachfrau und der Holzindustriefachmann EFZ kombinieren einzelne Elemente eines Sachverhalts und fügen sie zu einem Ganzen zusammen. <i>Kein Leistungsziel dieser Stufe bei diesem Beruf.</i>
K 6	Beurteilen	Die Holzindustriefachfrau und der Holzindustriefachmann EFZ beurteilen einen mehr oder weniger komplexen Sachverhalt aufgrund von bestimmten Kriterien. <i>Kein Leistungsziel dieser Stufe bei diesem Beruf.</i>

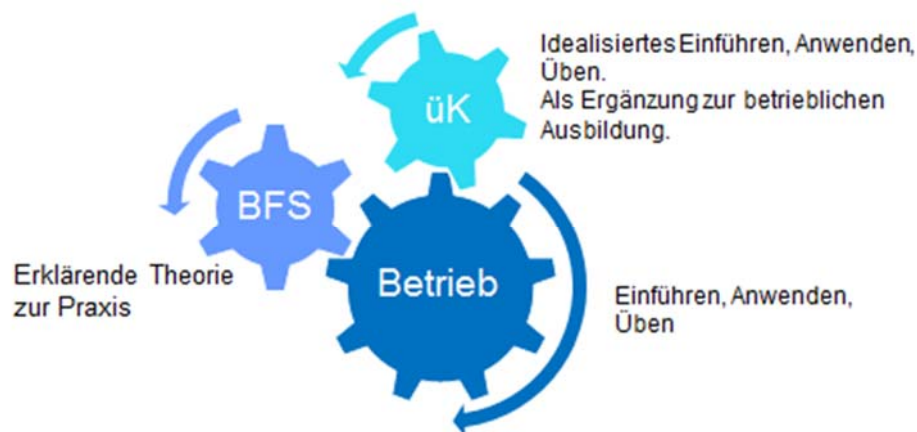
2.4. Zusammenarbeit der Lernorte

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 Berufskennnissen, 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 Holzindustriefachfrauen und Holzindustriefachmänner auf Stufe EFZ verfügen müssen, 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

Arbeitsgebiet

Holzindustriefachfrauen/Holzindustriefachmänner EFZ arbeiten in Sägereien, Hobelwerken und in Betrieben der weiterführenden industriellen Holzverarbeitung. Ihre Tätigkeit ist zentraler Bestandteil der Wertschöpfungskette Holz. Sie sind das Bindeglied zwischen den Waldbesitzern, die Rundholz produzieren, und den nachgelagerten Verarbeitungsstufen wie Zimmereibetrieben, Schreinereien oder Betreibern von Energieholz-Anlagen. Daher verfügen sie über ein umfassendes Wissen über den Rohstoff Holz, seine vielfältigen Eigenschaften und die Verwendbarkeit der verschiedenen Holzarten. Im Kontakt mit den verschiedenen Anspruchsgruppen setzen sie ihr Fachwissen ein und pflegen einen angemessenen Umgang.

Sie nehmen Holzlieferungen entgegen, beurteilen die Qualität des Holzes und sortieren es auf dem Rundholzplatz. In der Anlage sägen sie das Rohholz mittels verschiedener Verfahren und Maschinen nach Kundenwunsch und betrieblichen Vorgaben ein und sorgen dabei für eine optimale Ausbeute.

In weiterführenden Schritten verarbeiten sie je nach Spezialisierung des Betriebes das Material weiter zu verschiedensten holzbasierten Produkten. Mit der fachmännischen Bedienung und periodischen Wartung der eingesetzten Maschinen und Anlagen tragen sie zu deren Betriebssicherheit, der störungsfreien Nutzung und Werterhaltung bei. In allen betrieblichen Prozessen übernehmen sie Verantwortung für die Qualitätssicherung, für wirtschaftlichen Umgang mit den Ressourcen und für die Arbeitssicherheit.

Wichtigste Handlungskompetenzen

Holzindustriefachfrauen/Holzindustriefachmänner EFZ organisieren den Prozess der Herstellung von Schnittholz und holzbasierten Produkten. Dieser Prozess umfasst die Annahme des Rohholzes, der Halbfabrikate und von Hilfs- und Betriebsstoffen, die Vorbereitung der Produktionsanlagen, die Produktion oder Fertigung, die Lagerung der Produkte, deren Bereitstellung für die Auslieferung und die Dokumentation der ausgeführten Arbeiten. Dabei achten sie auf ein ressourcenschonendes und umweltgerechtes Vorgehen.

In der ersten Produktionsstufe verarbeiten die Holzindustriefachfrauen und -fachmänner Rundholz zu Schnittholz. Je nach Verwendungszweck werden die Halbfabrikate getrocknet oder behandelt. In der zweiten Produktionsstufe fertigen und behandeln sie holzbasierte Produkte für Gewerbe und Industrie. Sie verarbeiten, verwerten oder entsorgen das anfallende Restholz.

Neben dem Umgang mit dem Naturprodukt Holz sind die Holzindustriefachfrauen und -fachmänner im Umgang mit den betrieblichen Anlagen und Maschinen auch technisch gefordert. Sie bedienen, steuern, überwachen und warten diese, beheben einfache Störungen und fordern rechtzeitig geeignete Unterstützung an.

Berufsausübung

Holzindustriefachfrauen/Holzindustriefachmänner EFZ richten ihre Arbeit generell nach den Aufträgen der Kundschaft. Sie wählen dabei das Rohholz oder die Halbfabrikate der passenden Qualität und achten bei jedem Verarbeitungsschritt auf eine optimale Ausbeute des Rohstoffes.

Je nach betrieblichen Anlagen und Prozessen arbeiten die Holzindustriefachfrauen und -fachmänner allein oder im Team. Grosse Maschinen, Anlagen sowie Hebe- und Fördermittel zum Bewegen schwerer Lasten bedienen sie unter Einhaltung der gültigen Vorschriften zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, um die eigene Sicherheit und jene der Arbeitskolleginnen und -kollegen zu gewährleisten.

Mitarbeitende der Holzindustrie arbeiten sowohl im Freien, etwa beim Sortieren auf dem Rundholzplatz, als auch in der Produktionshalle bei der Bedienung der Anlagen. Sie sind häufig den Aussentemperaturen ausgesetzt und müssen wetterfest sein.

Als Kontrast zum starken Naturbezug bei der Arbeit mit dem Rohstoff Holz bedienen Holzindustriefachfrauen und -fachmänner vermehrt auch halb- und vollautomatische Produktionsanlagen, welche sie am Bildschirm steuern und überwachen. Diese Tätigkeiten verlangen technisches Verständnis und einen geübten Umgang mit digitalen Hilfsmitteln. Trotz zunehmender Automatisierung und Digitalisierung bleiben für Holzindustriefachfrauen und -fachmänner Freude an manueller Tätigkeit sowie eine robuste Gesundheit eine wichtige Voraussetzung.

Bedeutung des Berufes für Gesellschaft, Wirtschaft, Natur und Kultur

Die Fläche der Schweiz besteht zu einem Drittel aus Wald. Holz verwenden heisst Wald erhalten: Die Bewirtschaftung des Waldes und die Verarbeitung von Holz als Rohstoff fördert die Gesundheit des Waldes und unterstützt damit dessen Funktionen wie etwa den Schutz vor Naturgefahren, den Erhalt natürlicher Lebensräume von Tieren und Pflanzen, die Biodiversität und als Erholungsraum für den Menschen.

Gemäss Jahrbuch Wald und Holz 2019 wachsen im Schweizer Wald pro Jahr rund 10 Millionen Kubikmeter Holz nach. Davon wurden 5.2 Millionen Kubikmeter als Stamm-, Industrie- oder Energieholz geerntet und zu rund 85 Prozent in der Schweiz verarbeitet. Inklusiv Wiederverwendung und Import beträgt der Holzverbrauch der Schweiz 10.5 Millionen Kubikmeter pro Jahr.

Holz ist ein nachwachsender, einheimischer, natürlicher und CO₂-neutraler Rohstoff. Die Holzindustrie verarbeitet dieses vielfältig verwendbare Naturprodukt und stellt es als Schnittholz oder als holzbasierte Produkte für die Bau- und Energiewirtschaft bereit. Als ökologischer und baubiologisch gesunder Rohstoff verfügen Holz und Holzprodukte über eine hohe Lebensdauer und gewinnen so zunehmend auch an Bedeutung als nachhaltiger und wiederverwertbarer Werk- und Baustoff.

Die Schweizer Wald- und Holzwirtschaft beschäftigt rund 94'000 Personen. Davon sind 4'500 Personen in Bereichen tätig, in denen Holzindustriefachfrauen und -fachmänner ihren Einsatz finden. Die Betriebe der Holzindustrie sind weitgehend ausserhalb der Ballungszentren angesiedelt und sichern in den Randregionen zahlreiche Arbeitsplätze.

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	Organisieren und Optimieren der Holzproduktion	a1 Mit Vorgesetzten, Mitarbeitenden sowie Kundinnen und Kunden angemessen kommunizieren.	a2 Herstellung von Holzprodukten planen und organisieren.	a3 Gefahren erkennen und Schutzmassnahmen ergreifen.	a4 Erledigte Aufträge der Produktion und des Rüstens von Holzprodukten dokumentieren.	a5 Bei Betriebsstörungen und Notfällen Massnahmen ergreifen.
b	Bewirtschaften von Rohholz, Holzprodukten, Hilfs- und Betriebsstoffen	b1 Lieferungen von Rohholz annehmen.	b2 Schnittholz, holzbasierte Produkte, Hilfs- und Betriebsstoffe annehmen, verschieben und lagern.	b3 Halbfabrikate und holzbasierte Produkte für die Auslieferung rüsten.	b4 Schnittholz, holzbasierte Produkte, Hilfs- und Betriebsstoffe bewirtschaften sowie Daten und Informationen dazu erheben und weiterleiten.	
c	Produzieren von Schnittholz	c1 Produktion von Schnittholz vorbereiten.	c2 Schnittholz produzieren.	c3 Schnittholz trocknen und behandeln.	c4 Restholz aus der Produktion von Schnittholz verarbeiten.	
d	Fertigen von holzbasierten Produkten	d1 Fertigung von holzbasierten Produkten vorbereiten.	d2 Holzbasierte Produkte fertigen.	d3 Oberflächen von holzbasierten Produkten behandeln.	d4 Restholz aus der Fertigung von holzbasierten Produkten verwerten oder entsorgen.	
e	Warten und Instandhalten der Produktionsmittel der Holzverarbeitung	e1 Anlagen und Maschinen der Holzverarbeitung warten.	e2 Anlagen und Maschinen der Holzverarbeitung instand halten.			

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 SBFJ vom 27. April 2006 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.

Handlungskompetenzbereich a: Organisieren und Optimieren der Holzproduktion

Holzindustriefachfrauen und Holzindustriefachmänner EFZ organisieren den Prozess der Herstellung von Schnittholz und holzbasierten Produkten. Dieser Prozess umfasst die Annahme des Rohholzes oder der Halbfabrikate, die Vorbereitung der Produktionsanlagen, die Produktion oder Fertigung, die Lagerung der Produkte, deren Bereitstellung für die Auslieferung und die Dokumentation der ausgeführten Arbeiten. Bei der An- und Auslieferung der Produkte stehen sie in direktem Kontakt mit den Kunden und Lieferanten.

Handlungskompetenz a1: Mit Vorgesetzten, Mitarbeitenden sowie Kundinnen und Kunden angemessen kommunizieren.

Sie arbeiten innerhalb der Arbeitsprozesse des Holzindustriebetriebes im Team und verständigen sich mit Kollegen und Vorgesetzten. Sie stehen im Arbeitsalltag auch in Kontakt mit den Kunden und Lieferanten, entweder indem sie diese als erste Ansprechperson empfangen und weiterleiten oder indem sie diese bei der Anlieferung oder Auslieferung betreuen. Sie treten betriebsintern und gegenüber der Kundschaft freundlich und fachkundig auf. In ausserordentlichen Situationen (Druckphasen, Konflikten usw.) tragen sie konstruktiv zu einer für alle Beteiligten zufriedenstellenden Lösung bei.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
a1.1	identifiziert sich mit dem Betrieb und hält im Arbeitsalltag die im Leitbild festgelegten Verhaltensregeln und Werte ein und vertritt die Interessen des Betriebes überzeugend gegenüber Dritten. (K3)	erklärt die Bedeutung des Leitbilds für ein Unternehmen der Holzindustrie. (K2)	
a1.2		erklärt die Grundlagen der Kommunikation und deren Bedeutung für die Verständigung im Berufsfeld. (K2)	
a1.3	verhält sich im Umgang mit Vorgesetzten, Mitarbeitenden und der Kundschaft offen, kooperativ und beachtet die Kommunikationsregeln; erkennt Verstösse gegen diese Regeln und trägt konstruktiv zu deren Lösung bei. (K4)	erklärt die grundlegenden Kommunikationsregeln, beschreibt Beispiele von Verstössen gegen diese Regeln und schlägt Lösungen zur Einhaltung der Regeln vor. (K3)	
a1.4	empfängt Kunden, klärt deren Anfrage, bedient und berät sie im eigenen Zuständigkeitsbereich direkt oder leitet sie gemäss betrieblichen Vorgaben an die zuständige Stelle weiter. (K4)	erkennt anhand von Rollenspielen an Beispielen aus dem Berufsalltag Kriterien eines erfolgreichen Kunden- oder Lieferantengesprächs und erarbeitet eine eigene Checkliste zum Vorgehen. (K4)	
a1.5	zeigt im Arbeitsalltag gute Umgangsformen und tritt gepflegt auf (Bekleidung, Hygiene, allgemeines Verhalten). (K3)	erklärt die Bedeutung guter Umgangsformen und eines gepflegten Auftretens (Bekleidung, Hygiene und allgemeines Verhalten). (K2)	
a1.6	nimmt Aufträge von Vorgesetzten entgegen, prüft deren Vollständigkeit, beseitigt Unklarheiten durch gezielte Rückfragen und bestätigt den Auftrag. (K4)		
a1.7	hält sich bei seinen Tätigkeiten an die betrieblichen Abläufe, befolgt die Anweisungen des Teamleiters und trägt aktiv zur Erreichung der gemeinsamen Ziele bei. (K4)	erklärt, warum eine gute Zusammenarbeit im Team zu besseren Ergebnissen führt als Einzelarbeit. (K2)	

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
a1.8	nimmt Reklamationen von internen und externen Kunden entgegen, behandelt sie lösungsorientiert und dokumentiert sie nach den betrieblichen Richtlinien oder leitet sie an die verantwortliche Stelle weiter. (K3)	erklärt die Bedeutung des Umgangs mit Reklamationen und erarbeitet anhand von Beispielen einen einfachen Leitfaden zum Vorgehen. (K4)	

Handlungskompetenz a2: Herstellung von Holzprodukten planen und organisieren.

Sie nehmen einen Produktionsauftrag entgegen, analysieren diesen und machen Vorschläge zur optimalen Ausführung. Sie planen und organisieren die Produktion nach betrieblichen Vorgaben und prüfen die Verfügbarkeit des Rohmaterials, der Produktionsmittel, Hilfsstoffe und Hilfsmittel.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
a2.1		beschreibt die Grundlagen und Bedeutung der Wald- und Holzwirtschaft in der Schweiz anhand der wichtigsten Kennzahlen (Produktion, Nutzung, Import und Export, Arbeitsplätze, Berufe usw.). (K2)	
a2.2		beschreibt die vielfältigen konventionellen und aktuellen Möglichkeiten der Verwendung von Holz (Hoch- und Tiefbau, Möbel, Werkstoff usw.). (K2)	
a2.3		beschreibt den natürlichen Kreislauf und die CO ₂ -Bilanz des Holzes und die ökologischen Vorteile des nachwachsenden Rohstoffes Holz. (K2)	
a2.4		beschreibt die Vorteile von Holz gegenüber anderen Energieträgern, insbesondere den fossilen Energien. (K2)	
a2.5		beschreibt anhand typischer Holzprodukte das Modell der Holzketten von der Bereitstellung des Rohstoffs bis zum Endverbraucher (Handwerker, Handel, Konsument usw.). (K2)	
a2.6		beschreibt die wichtigsten Umweltauswirkungen der Produktion, Verarbeitung und Verwendung des Rohstoffes Holz, erklärt Massnahmen zur Reduktion dieser Auswirkungen und nennt die wichtigsten Produktelabels und Branchenstandards. (K2)	
a2.7		beschreibt die wirtschaftlichen und ökologischen Vorteile der Verwendung von einheimischem Holz im Vergleich zu importierten Waren (Rohstoff oder Produkte). (K2)	
a2.8	nimmt den Auftrag entgegen, analysiert diesen und legt die Ausführungs- und Produktionsschritte fest. (K4)	erarbeitet eine Checkliste zum Vorgehen und mit den Kriterien zur Beurteilung der Machbarkeit eines Auftrages (Bedarf und Verfügbarkeit des Rohstoffs, Personal, verfügbare Anlagen, Termine usw.) und beurteilt Beispiele von Aufträgen. (K4)	
a2.9	schlägt innerhalb der betrieblichen Gegebenheiten (Personal, Anlagen, Rohstoff) und des Auftrags (Volumen, Produkte, Termine) Varianten für eine wirtschaftliche, sichere, umwelt- und ressourcenschonende Ausführung des Auftrages vor. (K4)	beschreibt den Nutzen und die Einflussfaktoren (z. B. Roh- oder Werkstoffe, Zeitaufwand, Kosten, Energie, Arbeitssicherheit, Umweltbelastung) zur Beurteilung von Ausführungsvarianten eines Auftrages, erarbeitet eine Vergleichstabelle mit Kriterien und vergleicht Ausführungsvarianten anhand eines Fallbeispiels. (K4)	

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
a2.10	klärt die Verfügbarkeit des Rohmaterials ab und weist dieses dem Auftrag zu. (K3)		
a2.11	klärt die Verfügbarkeit von Hilfsmitteln und Hilfsstoffen ab und stellt diese bereit. (K3)		

Handlungskompetenz a3: Gefahren erkennen und Schutzmassnahmen ergreifen.

Sie erkennen Gefahren am Arbeitsplatz (Organisation, Abläufe), sicherheitswidrige Zustände und Mängel an Schutzeinrichtungen von Anlagen und Arbeitsmitteln. Sie beurteilen die Gefahren und Risiken, sie ergreifen in ihrem Zuständigkeitsbereich die notwendigen Präventions- oder Sofortmassnahmen zum Schutz von Personen, Sachwerten und der Umwelt und informieren die Kontaktperson für Arbeitssicherheit KOPAS oder den Vorgesetzten nach betrieblichen Vorgaben.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
a3.1		beschreibt die gesetzlichen Vorschriften und branchenüblichen Regeln zum Schutz der Gesundheit, zur Vermeidung von Berufskrankheiten und zur Arbeitssicherheit sowie die Rechte und Pflichten von Arbeitgebern und Arbeitnehmern. (K2)	
a3.2	erkennt sicherheitswidrige Zustände am Arbeitsplatz, informiert die KOPAS oder den Vorgesetzten und ergreift in seinem Zuständigkeitsbereich Sofortmassnahmen zu deren Beseitigung. (K4)	beschreibt die Aufgaben der KOPAS im Betrieb. (K2)	erkennt anhand der Betriebsanleitungen oder von SUVA-Hilfsmitteln sicherheitswidrige Zustände und Mängel an Arbeitsmitteln und Anlagen und behebt diese. (K3)
a3.3	ergreift im Berufsalltag bei allen Arbeiten die gemäss gesetzlichen und betrieblichen Vorgaben notwendigen Massnahmen zum Schutz der Gesundheit, zur Vermeidung von Berufskrankheiten und -unfällen. (K3)	erklärt anhand von Beispielen die am Arbeitsplatz in der Holzindustrie auftretenden Gefahren und Risiken (z. B. mechanische Gefahren an Maschinen, Fahrzeugen, Lärm, Stoffe, Staub, Strom), beschreibt die entsprechenden präventiven Massnahmen, insbesondere die geeigneten Schutzeinrichtungen, und die PSA. (K2)	ergreift bei allen Arbeiten die gemäss gesetzlichen und betrieblichen Vorgaben notwendigen Massnahmen zum Schutz der Gesundheit, zur Vermeidung von Berufskrankheiten und -unfällen. (K3)
a3.4		beschreibt die für die Holzindustrie geltenden gesetzlichen Grundlagen zum Schutz der Umwelt, insbesondere vor Emissionen (Lärm, Staub) sowie im Umgang mit Hilfsstoffen und Sonderabfällen (Lagerung, Einsatz, Entsorgung). (K2)	hält bei allen Arbeiten die gesetzlichen Vorschriften zum Schutz der Umwelt ein. (K3)
a3.5	wendet beim Einsatz, bei der Lagerung und Entsorgung von Schmiermitteln, Betriebsstoffen, Holzschutzmitteln und anderen Hilfsstoffen die betrieblichen Vorgaben und gesetzlichen Vorschriften zum Schutz der Umwelt an. (K3)	beschreibt die von Schmiermitteln, Betriebsstoffen, Holzschutzmitteln und anderen Hilfsstoffen ausgehenden Gefahren und Risiken für die Gesundheit und die Umwelt und Massnahmen zum Schutz der Gesundheit und Umwelt. (K2)	erkennt Gefahren durch chemische Stoffe für die Gesundheit und die Umwelt und beachtet im Umgang mit diesen die Vorschriften der Sicherheitsdatenblätter der Hersteller. (K3)
a3.6	vermeidet oder beschränkt im Berufsalltag die körperliche Belastung durch das Einhalten ergonomischer Grundsätze und den Einsatz geeigneter Hilfsmittel. (K3)	beschreibt die körperlichen Belastungen (Skelett, Gelenke, Muskulatur, Zwangshaltungen) bei der beruflichen Tätigkeit, deren Auswirkungen und erarbeitet Massnahmen zur Reduktion oder Vermeidung der Belastung im Berufsalltag. (K3)	vermeidet oder beschränkt die körperliche Belastung durch das Einhalten ergonomischer Grundsätze und durch den Einsatz geeigneter Hilfsmittel. (K3)

Handlungskompetenz a4:

Erledigte Aufträge der Produktion und des Rüstens von Holzprodukten dokumentieren.

Sie erheben die Daten der ausgeführten Aufträge und dokumentieren diese nach betrieblichen Vorgaben.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
a4.1	ermittelt und dokumentiert die relevanten Daten eines ausgeführten Auftrages nach betrieblichen Vorgaben. (K3)	erklärt den Begriff Ausbeute für die verschiedenen Produktionsstufen und dessen wirtschaftliche Bedeutung anhand der Berechnung von Beispielen. (K3)	
a4.2	vergleicht das Ergebnis mit den betrieblichen Vorgaben oder Kennzahlen und leitet Massnahmen zur Optimierung ein (Organisation, Abläufe, Produktionsresultat, Qualität der Produkte, Reduktion der Standzeiten und Leerläufe usw.). (K4)	berechnet anhand von Fallbeispielen die Ausbeute von Aufträgen und beurteilt das Potenzial zur Optimierung anhand von Kennzahlen aus der Branche. (K4)	beurteilt und berechnet anhand konkreter, ausgeführter Aufträge die Ausbeute und schlägt Lösungen zur Optimierung vor. (K4)

Handlungskompetenz a5: Bei Betriebsstörungen und Notfällen Massnahmen ergreifen.

Sie leiten bei Betriebsstörungen an Maschinen und Anlagen, Brand, Unfällen oder ähnlichen Ereignissen die Massnahmen der betrieblichen Notfallorganisation (Alarmierung, ausser Betrieb setzen) ein, und ergreifen Sofortmassnahmen (Sicherung der Umgebung, Personenrettung, Erstbekämpfung) und informieren die Mitarbeitenden und Vorgesetzten.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
a5.1	setzt bei Störungen die Anlage oder Maschine ausser Betrieb, stellt sicher, dass keine Personen gefährdet werden, analysiert die Störung und informiert den Vorgesetzten. (K4)		
a5.2	beurteilt Störungen, identifiziert deren Ursachen und entscheidet, ob er die Störung beheben kann oder eine fachliche Unterstützung anfordern muss und informiert den Vorgesetzten. (K4)		beurteilt durch simulierte Störungen stillgelegte Anlagen und Maschinen, behebt die Störungen und nimmt die Anlagen und Maschinen wieder in Betrieb. (K4)
a5.3	wendet die betrieblichen Vorgaben zum Brandschutz an, erkennt Brandgefahren und -risiken, ergreift Sofortmassnahmen zu deren Beseitigung und informiert den Vorgesetzten. (K3)	erklärt Ursachen und Dynamik von Brandereignissen (Feuerdreieck, Zündquellen usw.) in Betrieben der Holzindustrie, die Massnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen sowie die Verantwortung und Aufgaben der Mitarbeitenden. (K2)	erkennt Brandgefahren und -risiken, ergreift Sofortmassnahmen zu deren Beseitigung und informiert den Kursleiter nach Vorgaben. (K4)
a5.4	löst im Brandfall die Alarmierung nach betrieblichem Notfallkonzept aus, informiert Vorgesetzte und Mitarbeitende, bringt sich in Sicherheit und bekämpft den Brand mit den verfügbaren Löschmitteln. (K4)	erklärt die Gefahren durch Brand (Rauch, Gas, Hitze, Explosion usw.), die Bedeutung von Fluchtwegen und das Verhalten bei Brandereignissen. (K2)	beurteilt Brände an gestellten Situationen, löst Alarm nach Vorgaben der Notfallorganisation aus, ergreift Massnahmen der Personenrettung und der Erstbekämpfung des jeweiligen Brandes durch den Einsatz der zweckmässigen Löschmittel. (K4)
a5.5		erklärt die wichtigsten Punkte und Abläufe einer betrieblichen Notfallorganisation und die entsprechenden Verhaltensweisen. (K2)	beschreibt die Rechte und Pflichten von Personen, die Nothilfe leisten. (K2)
a5.6	leitet bei Personenunfällen die Alarmierung nach betrieblichem Notfallkonzept ein, sichert den Unfallort (z. B. Anlagen spannungsfrei schalten) und ergreift unverzüglich lebensrettende Sofortmassnahmen. (K4)		reagiert bei Personenunfällen nach den Vorgaben der geltenden Notfallorganisation, kommuniziert adressatengerecht und ergreift lebensrettende Sofortmassnahmen (Basic Life Support). (K4)

**Handlungskompetenzbereich b:
Bewirtschaften von Rohholz, Holzprodukten, Hilfs- und Betriebsstoffen**

Holzindustriefachfrauen und Holzindustriefachmänner EFZ nehmen Lieferungen von Rohholz, Halbfabrikaten, Hilfs- und Betriebsstoffen an, lagern sie und bereiten sie für den nächsten Produktionsschritt oder die Auslieferung vor. Dabei achten sie auf ein ressourcenschonendes und umweltgerechtes Vorgehen.

Handlungskompetenz b1: Lieferungen von Rohholz annehmen.

Sie nehmen Lieferungen an und prüfen deren Übereinstimmung mit der Bestellung und die Einhaltung der Schweizer Handelsgebräuche für Rohholz. Sie erfassen, klassieren und sortieren das Rundholz. Sie manipulieren und lagern das Rundholz mit geeigneten Hebe- und Flurfördermitteln nach betrieblichen Vorgaben. Sie beurteilen die Gefahr des Befalls durch Schadenorganismen und ergreifen nach Bedarf Massnahmen zum Schutz vor einem Befall sowie weitere Massnahmen der Werterhaltung.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
b1.1	klärt vorgängig die Lagermöglichkeit wie Ort und Platzbedarf der Anlieferung und bereitet den Lagerplatz auf dem Rundholzplatz vor. (K4)		
b1.2	informiert den Lieferanten über betriebsspezifische Regelungen und den Ablauf der Anlieferung. (K3)		
b1.3	prüft die Übereinstimmung des angelieferten Rundholzes (Baumarten, Volumen, Dimension, Qualität) mit der Bestellung, korrigiert die Lieferpapiere und leitet diese an die interne Verarbeitungsstelle weiter. (K3)	erklärt die Bedeutung und Anwendung der Schweizer Handelsgebräuche für Rohholz. (K2)	prüft angeliefertes Rundholz anhand der Schweizer Handelsgebräuche für Rohholz. (K3)
b1.4	erfasst, klassiert und sortiert das angelieferte Rundholz und leitet die Informationen an die interne Verarbeitungsstelle weiter. (K3)	beschreibt am Beispiel Rundholz die konventionellen und digitalen Hilfsmittel zur Erfassung und Weiterleitung von Informationen zu Rundholzlieferungen. (K2)	sortiert, misst und klassiert Rundholz nach Wertschöpfungskriterien. (K3)
b1.5		beschreibt die gesetzlichen Grundlagen zum Schutz des Grundwassers bei der Lagerung von Rundholz im Freien und Behandlung zum Schutz gegen oder Befall des Rundholzes durch Schadenorganismen. (K2)	
b1.6	identifiziert Schadenorganismen am Rohholz auf dem Lagerplatz und ergreift organisatorische und technische Massnahmen zum Schutz und zur Werterhaltung des Holzes. (K4)	erkennt anhand von Schadenbildern die Schadenorganismen (Holzschädlinge), beschreibt die Folgen bei Befall des Rohholzes und vorbeugende organisatorische und technische Massnahmen zur Vermeidung von Schäden. (K3)	identifiziert Schadenorganismen am Rohholz auf dem Lagerplatz und ergreift beispielhafte Massnahmen zum Schutz des nicht befallenen Holzes und Massnahmen der Schadensbegrenzung an befallenen Holz. (K4)
b1.7	behandelt auf dem Rundholzplatz nicht befallenes und befallenes Holz zur Schadensbegrenzung mit geeigneten Hilfsstoffen; ergreift dabei Massnahmen zum Schutz der Gesundheit, der Umwelt und des Grundwassers. (K3)	beschreibt Hilfsstoffe und Massnahmen zur Prävention oder Behandlung von Befall des Rundholzes durch Schadenorganismen, die Auswirkungen dieser Hilfsstoffe auf die Gesundheit und die Umwelt sowie die spezifischen gesetzlichen Vorschriften und Massnahmen im Umgang mit Hilfsstoffen. (K2)	

Handlungskompetenz b2:

Schnittholz, holzbasierte Produkte, Hilfs- und Betriebsstoffe annehmen, verschieben und lagern.

Sie nehmen Lieferungen von Schnittholz, holzbasierten Produkten sowie Hilfs- und Betriebsstoffen an und prüfen deren Übereinstimmung mit der Bestellung. Sie entladen und erfassen die Produkte. Sie transportieren und lagern diese mit geeigneten Hebe- und Flurfördermitteln nach betrieblichen Vorgaben.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
b2.1	klärt vorgängig die Lagermöglichkeit wie Ort und Platzbedarf der Anlieferung und bereitet den produktespezifischen Lagerplatz vor. (K4)		
b2.2		erklärt die Bedeutung und Anwendung der <i>Qualitätskriterien für Holz und Holzwerkstoffe im Bau und Ausbau, Handelsgebräuche für die Schweiz.</i> (K2)	prüft Schnittholz anhand der <i>Qualitätskriterien für Holz und Holzwerkstoffe im Bau und Ausbau, Handelsgebräuche für die Schweiz.</i> (K3)
b2.3	prüft die Übereinstimmung der Lieferung von Schnittholz und Holzprodukten mit der Bestellung, dokumentiert das Ergebnis und meldet allfällige Abweichungen der internen Verarbeitungsstelle. (K3)	erklärt die Anforderungen an Bestell- und Lieferdokumente, deren Bestandteile und Aufbau. (K2)	
b2.4		beschreibt die gesetzlichen Bestimmungen für die Bedienung und Führung von Hebe- und Flurfördermitteln. (K2)	
b2.5	entlädt Schnittholz und Holzprodukte mit den im Betrieb verfügbaren Hebe- und Flurfördermitteln, vermeidet Schäden an gelieferten Produkten, Fahrzeugen, Gütern und Hilfsmitteln und lagert die Waren nach betrieblichen Vorgaben. (K3)	beschreibt Ablauf und Hilfsmittel für den Entlad von verschiedenen Produkten und erklärt mögliche Gefahren und entsprechende Sicherheitsmassnahmen gemäss gesetzlichen Vorgaben. (K2)	führt Hebe- und Flurfördermittel selbstständig und sicher gemäss den gesetzlichen Bestimmungen. (K3)
b2.6	erfasst, klassiert und sortiert Schnittholz und Holzprodukte sowie leitet die Information an die interne Verarbeitungsstelle weiter. (K3)	beschreibt die konventionellen und digitalen Hilfsmittel zur Erfassung und Weiterleitung von Informationen zu Warenlieferungen. (K2)	erfasst, verarbeitet und sichert Daten mit konventionellen und/oder digitalen Hilfsmitteln nach Vorgaben. (K3)
b2.7	lagert Schnittholz und holzbasierte Produkte sicher, werterhaltend und gemäss den Sortierkriterien der <i>Qualitätskriterien für Holz und Holzwerkstoffe im Bau und Ausbau, Handelsgebräuche für die Schweiz</i> und nach betrieblichen Vorgaben. (K3)		lagert Schnittholz und holzbasierte Produkte sicher, werterhaltend und gemäss den Sortierkriterien der <i>Qualitätskriterien für Holz und Holzwerkstoffe im Bau und Ausbau, Handelsgebräuche für die Schweiz.</i> (K3)
b2.8	nimmt Lieferungen von Hilfsmitteln, Hilfs- und Betriebsstoffen entgegen, prüft die Übereinstimmung mit der Bestellung und meldet allfällige Abweichungen der internen Verarbeitungsstelle. (K3)	beschreibt die gesetzlichen Vorschriften für die Lagerung von Hilfsmitteln, Hilfs- und Betriebsstoffen. (K2)	
b2.9	lagert Hilfsmittel, Hilfs- und Betriebsstoffe sicher gemäss gesetzlichen Vorschriften und nach betrieblichen Vorgaben (K3)		

Handlungskompetenz b3: Halbfabrikate und holzbasierte Produkte für die Auslieferung rüsten.

Sie rüsten und kommissionieren Schnittholz, Halbfabrikate und Endprodukte gemäss Bestellung für die Übergabe an den internen und externen Kunden, verpacken sie für den Transport und leiten die Informationen zur Erstellung der Lieferdokumente und der Nachführung des Lagerbestandes weiter.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
b3.1	kommissioniert Holzprodukte gemäss Rüstauftrag oder Bestellung und kontrolliert die Produkte nach betrieblichen Vorgaben. (K3)		kommissioniert Holzprodukte gemäss Rüstauftrag oder Bestellung und kontrolliert die Produkte. (K3)
b3.2	erfasst auf den Rüst- oder Auftragsdokumenten die effektiven Angaben (Menge, Dimensionen, Qualität) und leitet die Informationen zur Erfassung der Lieferdokumente und der Lagerbestandsführung weiter. (K3)		erstellt anhand von praktischen Beispielen Rüst- und Masslisten sowie Lieferscheine für kommissionierte Holzprodukte. (K3)
b3.3	verpackt die Produkte gemäss Bestellung und nach betrieblichen Vorgaben sowie stellt sie zur Auslieferung und zum Transport bereit. (K3)		
b3.4	kennzeichnet und beschriftet die verpackten Produkte/Waren gemäss Normen des Bauproduktgesetzes und nach betrieblichen Vorgaben. (K3)	beschreibt die Normen gemäss Bauproduktgesetzes und die Vorgaben zur Kennzeichnung und Beschriftung der Holzprodukte. (K2)	
b3.5	setzt Ladungsträger, Verpackungsmaterial und Hilfsmittel (Bänder, Schrumpf- oder Dehnfolien usw.) für einen sicheren, schadenfreien Transport der Lieferung wirtschaftlich und ökologisch sinnvoll ein. (K3)	erklärt die verfügbaren Hilfsmittel für die Verpackung nach Einsatzgebieten mit ihren Vor- und Nachteilen. (K2)	
b3.6	belädt das Transportfahrzeug und sichert Ladungen mit geeigneten Anschlagmitteln für den Transport. (K3)		belädt exemplarisch die Transportmittel und sichert die Ladung mit geeigneten Anschlagmitteln. (K2)

Handlungskompetenz b4:

Schnittholz, holzbasierte Produkte, Hilfs- und Betriebsstoffe bewirtschaften sowie Daten und Informationen dazu erheben und weiterleiten.

Sie verschieben Schnittholz, Halbfabrikate und Endprodukte mit den geeigneten Hebe- und Flurfördermitteln, lagern diese nach betrieblichen Vorgaben und stellen Informationen für das Inventar bereit.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
b4.1		erstellt eine Skizze des Warenflusses im eigenen Betrieb von der Annahme des Rohstoffes bis zur Auslieferung der gefertigten Produkte an den Abnehmer. (K3)	
b4.2		beschreibt die Bedeutung der Betriebslogistik und Kriterien zu deren Beurteilung, erkennt an Fallbeispielen Optimierungsmöglichkeiten, schlägt entsprechende Massnahmen vor und begründet diese (Termtreue, Produktionskapazität, Auslastung der Anlagen usw.). (K4)	
b4.3	ergreift beim Ein-, Um- und Auslagern von Gütern Massnahmen zur Werterhaltung der Produkte, zur Sicherheit der Lagerung, zur Optimierung der Wirtschaftlichkeit und zur Reduktion der Umweltbelastung (Treibstoff, Beleuchtung, Heizung, Lüftung usw.). (K3)	erklärt die Bedeutung der werterhaltenen Lagerung von Holzprodukten, geeignete Lagertechniken und erstellt eine Vergleichstabelle mit den Kriterien (Werterhaltung, Sicherheit, Platzbedarf usw.) zu deren Beurteilung. (K3)	

Nr.	<i>Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...</i>	<i>Leistungsziele BFS – der HIFA ...</i>	<i>Leistungsziele üK – der HIFA ...</i>
b4.4	verschiebt Waren mit den im Betrieb verfügbaren Hebe- und Flurfördermitteln gemäss den gesetzlichen Bestimmungen wirtschaftlich, sicher und umweltschonend. (K3)		
b4.5	erfasst Informationen zum Lagerbestand (Paket- und Stückzahlen, Dimensionen und Qualitäten) mit den betrieblichen Hilfsmitteln, überprüft die Daten nach betrieblichen Vorgaben und leitet sie an die interne Verarbeitungsstelle weiter. (K3)	erklärt die Bedeutung des Lagerinventars und dessen Aktualität für die Produktions- und Lieferbereitschaft sowie beschreibt konventionelle und digitale Hilfsmittel zur Erfassung der Daten. (K2)	

Handlungskompetenzbereich c: Produzieren von Schnittholz

In der ersten Produktionsstufe verarbeiten Holzindustriefachfrauen und Holzindustriefachmänner EFZ Rundholz zu Schnittholz. Je nach Verwendungszweck wird das Schnittholz getrocknet oder behandelt. Das Schnittholz wird auf Menge und Qualität überprüft. Das aus der Produktion von Schnittholz anfallende Restholz wird zur Energiegewinnung bereitgestellt oder verarbeitet.

Handlungskompetenz c1: Produktion von Schnittholz vorbereiten.

Sie teilen das Rundholz ein, bestimmen Einschnittart und Schnittbild, streben dabei eine höchstmögliche Ausbeute an, bestimmen den optimalen Produktionsprozess und stellen die Anlage ein.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
c1.1		bestimmt anhand von Holzmustern die wichtigsten einheimischen Holzarten anhand optischer Merkmale, beschreibt die holartenspezifischen Eigenschaften und optimalen Verwendungszwecke. (K3)	ordnet Rundholz aufgrund der Merkmale und Qualität des Holzaufbaus den Verwendungsmöglichkeiten zu. (K3)
c1.2		beschreibt für die wichtigsten Holzarten die spezifischen Eigenschaften des Massivholzes als Werk- und Baustoff sowie als Rohstoff für holzbasierte Produkte. (K2)	
c1.3	bestimmt auf dem Rundholzplatz die verfügbaren Holzarten, beurteilt deren Qualität und entscheidet über die Verwendungsmöglichkeiten. (K4)	erklärt die Einstufung von Nadel- und Laubrundholz nach Stärke- und Güteklassen anhand der <i>Schweizer Handelsgebräuche für Rohholz</i> und klassiert Rundholz anhand von Anschauungsmaterial. (K3)	
c1.4		beschreibt die Rundholzeinteilung, deren Bedeutung und die Kriterien für eine optimale Wertschöpfung des Rundholzes. (K2)	
c1.5	teilt Rundholz nach Wertschöpfungskriterien ein und ordnet es den Anwendungsmöglichkeiten zu, berechnet Zopfdurchmesser anhand des Auftrags. (K4)	erklärt die Unterschiede zwischen manueller und Werkvermessung sowie berechnet Zopfdurchmesser anhand des Auftrags. (K3)	teilt Rundholz nach Wertschöpfungskriterien ein und ordnet es den Anwendungsmöglichkeiten zu, berechnet Zopfdurchmesser anhand des Auftrags. (K4)
c1.6	sortiert Rundholz für den Einschnitt, stellt es bereit und bereitet den Einschnitt vor. (K4)		sortiert Rundholz für den Einschnitt, stellt es bereit und bereitet den Einschnitt vor. (K4)
c1.7	bestimmt die Einschnitttechnik und das Schnittbild. (K3)	beschreibt die Einschnittstechniken und Schnittbilder. (K2)	bestimmt die Einschnitttechnik und das Schnittbild. (K3)
c1.8	erstellt Masslisten nach Auftrag. (K3)	erstellt und berechnet Masslisten. (K3)	erstellt Masslisten nach Auftrag. (K3)
c1.9	überprüft die Betriebsbereitschaft und -sicherheit der Maschinen und Anlagen anhand betrieblicher Vorgaben, SUVA-Checklisten oder Betriebsanleitung, ergreift bei Mängeln die notwendigen Massnahmen und informiert den Vorgesetzten. (K4)	beschreibt die Bedeutung der Betriebs-sicherheit von Maschinen und Anlagen sowie die Hilfsmittel (Betriebsanleitung, SUVA-Checklisten) zur Überprüfung der Betriebssicherheit und -bereitschaft. (K2)	überprüft die Betriebsbereitschaft und -sicherheit der Einschnittmaschinen nach Vorgaben. (K3)
c1.10	stellt die Anlage aufgrund der Holzart und der zu fertigenden Produkte für den Einschnitt ein. (K4)		stellt die Anlage aufgrund der Holzart und der zu fertigenden Produkte für den Einschnitt ein. (K4)

c1.11	ergreift in seinem Zuständigkeitsbereich Massnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs der Haupt-, Neben- und Hilfsmaschinen bei der Produktion von Schnittholz (z. B. Vermeiden von Leerläufen, Einstellungen der Absauganlage optimieren, Lastspitzen vermeiden) (K4)	beschreibt Energieeffizienzpotenziale bei der Produktion von Schnittholz und leitet konkrete, in seinen Zuständigkeitsbereich fallende Möglichkeiten zur Optimierung und Reduktion des Energieverbrauchs im eigenen Betrieb her. (K4)	
--------------	--	---	--

Handlungskompetenz c2: Schnittholz produzieren.

Sie verarbeiten das Rundholz gemäss Auftrag zu Schnittholz und sortieren die Produkte nach Verwendungszweck und Qualität. Sie führen und überwachen die Anlagen, korrigieren auftretende Fehler oder melden sie dem Vorgesetzten.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
c2.1	verarbeitet Rundholz zu Schnittholz und setzt die verfügbaren Einschnittmaschinen in Betrieb, steuert, bedient und überwacht (Qualität, Dimension, Leistung) sie selbstständig und passt bei Abweichungen die Einstellungen an der Anlage an; führt die für die Einstellung und deren Anpassung notwendigen Berechnungen durch. (K4)	erklärt den Aufbau, die Funktion und Einsatzbereiche der für den Einschnitt geeigneten Hauptmaschinen (z. B. Vollgatter, Blockbandsäge, Doppelwellenkreissäge, Spanerprofilieranlage) sowie führt anlage- oder maschinenspezifische Berechnungen durch. (K3)	bedient Einschnittmaschinen nach Vorgaben. (K3)
c2.2	verarbeitet Schnittholz nach Auftrag weiter (Besäumen, Zuschneiden und Hobeln) und setzt dazu die verfügbaren Nebenmaschinen in Betrieb, steuert, bedient und überwacht (Qualität, Dimension, Leistung) sie selbstständig und passt bei Abweichungen die Einstellungen an der Anlage an; führt die für die Einstellung und deren Anpassung notwendigen Berechnungen durch. (K4)	erklärt den Aufbau, die Funktion und Einsatzbereiche der für den Zuschnitt geeigneten Nebenmaschinen (z. B. Entrindungsanlage, Kappsäge, Einblattkreissäge, Mehrblattkreissäge, Nachschnittkreissäge, Trennbandsäge, Hackanlage, Hobelmaschine, Motorsäge) sowie führt maschinenspezifische Berechnungen durch. (K3)	bedient Nebenmaschinen (z. B. Entrindungsanlage, Kappsäge, Einblattkreissäge, Mehrblattkreissäge, Nachschnittkreissäge, Trennbandsäge, Hackanlage, Hobelmaschine, Motorsäge) nach Vorgaben. (K3)
c2.3	setzt die verfügbaren Hilfsmaschinen und -anlagen in Betrieb, steuert, bedient und überwacht sie selbstständig und passt bei Abweichungen die Einstellungen an der Anlage an. (K3)	erklärt den Aufbau, die Funktion und Einsatzbereiche der für den Einschnitt geeigneten Hilfsmaschinen (z. B. Werksvermessung, Schienenfahrzeuge, Hebe- und Flurfördermittel, Förder- und Stapelanlagen). (K2)	bedient Hilfsmaschinen (Schienenfahrzeuge, Hallenkräne, Stapler, Förderanlagen) nach Vorgaben. (K3)
c2.4	misst, beurteilt und klassiert nach dem Einschnitt Massivholzprodukte nach Holzart und Qualität und bestimmt den Verwendungszweck. (K4)	erklärt die Grundlagen und Qualitätskriterien für Holz und Holzwerkstoffe im Bau gemäss der <i>Qualitätskriterien für Holz und Holzwerkstoffe im Bau und Ausbau, Handelsgebräuche für die Schweiz</i> und klassiert Massivholzprodukte anhand von Anschauungsmaterial. (K3)	misst, beurteilt und klassiert Massivholzprodukte nach Holzart und Qualität und bestimmt den Verwendungszweck. (K3)
c2.5	misst Schnittholz ein und klassiert es nach Qualität gemäss gesetzlichen Vorschriften und Produktnormen. (K4)	beschreibt gesetzliche Vorschriften, aktuelle Produktnormen und Kriterien der <i>Qualitätskriterien für Holz und Holzwerkstoffe im Bau und Ausbau, Handelsgebräuche für die Schweiz</i> für die Qualitäts- und Dimensionssortierung von getrocknetem Schnittholz. (K2)	misst Schnittholz ein und klassiert es nach Qualität gemäss gesetzlichen Vorschriften und Produktnormen. (K4)
c2.6	führt nach der Trocknung die Nachsortierung von Schnittholz nach Qualität und Dimension durch. (K4)		führt nach der Trocknung die Nachsortierung von Schnittholz nach Qualität und Dimension durch. (K4)

Handlungskompetenz c3: Schnittholz trocknen und behandeln.

Sie verschieben die eingeschnittenen Waren in die Trocknungs- oder Behandlungsanlage, leiten die technische Trocknung oder Behandlung ein, steuern und überwachen den Prozess.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
c3.1		erklärt den Trocknungsprozess des Holzes und vergleicht die verschiedenen Trocknungsverfahren anhand ihrer Eignung. (K3)	
c3.2	stellt Schnittholz zur Freilufttrocknung bereit und überprüft periodisch den Verlauf des Prozesses. (K3)	beschreibt die Voraussetzungen und das Verfahren der Frischlufttrocknung. (K2)	stellt Massivholzprodukte zur Freilufttrocknung bereit und überprüft den Verlauf des Prozesses. (K3)
c3.3	beschickt die Trocknungsanlagen, setzt sie in Betrieb, bedient sie, überwacht den Trocknungsprozess, beurteilt das Ergebnis und leitet allfällige Korrekturmassnahmen ein (Nachbehandlung). (K4).	beschreibt Aufbau und Funktionsweise der technischen Trocknungsanlagen, die bei deren Betrieb auftretenden Gefahren und die entsprechenden Sicherheitsmassnahmen. (K2)	beschickt die Trocknungsanlagen, setzt sie in Betrieb, bedient sie und überwacht den Trocknungsprozess. (K3)
c3.4	ergreift in seinem Zuständigkeitsbereich Massnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs bei der Trocknung von Schnittholz. (K3)	beschreibt Energieeffizienzpotenziale bei der Trocknung und Behandlung von Schnittholz und identifiziert im eigenen Betrieb Optimierungsmöglichkeiten. (K3)	
c3.5	misst die Holzfeuchte vor und nach der Trocknung, beurteilt das Ergebnis und leitet allfällige Korrekturmassnahmen ein. (K4)	erklärt das Verfahren und Instrumente zur Messung der Holzfeuchte sowie berechnet Schwund und Quellmass. (K3)	misst die Holzfeuchte mit unterschiedlichen Holzfeuchtemessgeräten sowie berechnet Schwund und Quellmass und führt die Darprobe aus. (K3)
c3.6		beschreibt die thermischen Behandlungsarten und -techniken der Holzmodifizierung und beschreibt deren Besonderheiten, Vor- und Nachteile für die Lebensdauer der Holzprodukte sowie erklärt die beim Betrieb auftretenden Gefahren und die entsprechenden Sicherheitsmassnahmen. (K2)	
c3.7	beschickt die chemische Behandlungsanlage, setzt sie in Betrieb, bedient sie und überwacht den Behandlungsprozess, beurteilt das Ergebnis und leitet allfällige Korrekturmassnahmen ein (Nachbehandlung). (K4)	beschreibt die chemischen Behandlungsarten und -techniken der Holzmodifizierung und beschreibt deren Besonderheiten, Vor- und Nachteile für die Lebensdauer der Holzprodukte sowie erklärt die beim Betrieb auftretenden Gefahren und die entsprechenden Sicherheitsmassnahmen. (K2)	
c3.8	ergreift geeignete vorbeugende Massnahmen zum Schutz des getrockneten oder behandelten Holzes vor dem Befall durch Schadenorganismen. (K3)	erkennt anhand von Schadenbildern die Schadenorganismen (Holzschädlinge) und beschreibt die Folgen bei Befall der Holzprodukte sowie Massnahmen zur Vermeidung von Schäden. (K3)	identifiziert Schadenorganismen am Schnittholz, erklärt die Folgen eines Befalls und beschreibt Massnahmen zur Prävention und Schadensbegrenzung. (K4)
c3.9	ergreift geeignete Massnahmen zur Werterhaltung des getrockneten oder behandelten Holzes. (K3)	beschreibt Massnahmen zur Werterhaltung der Holzprodukte. (K2)	

Handlungskompetenz c4: Restholz aus der Produktion von Schnittholz verarbeiten.

Sie verarbeiten und lagern das aus der Produktion von Schnittholz anfallende Restholz nach Vorgaben des Kunden oder des Betriebes. Sie treffen Massnahmen zur sicheren Lagerung und Werterhaltung der Produkte.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
c4.1		beschreibt die Restholzsortimente, die Anforderungen an diese Sortimente, die Verwendungsmöglichkeiten und die Absatzkanäle sowie erklärt die Bedeutung der Verwertung von Restholz als Beitrag zur Wertschöpfung. (K2)	
c4.2		führt für die Verwendung relevante Berechnungen zum Restholz aus (Wassergehalt, Umrechnungsfaktoren, Wert). (K3)	
c4.3	bereitet Restholz als Wertstoff für verschiedene Absatzkanäle und gemäss deren jeweiligen Anforderungen auf. (K3)	beschreibt die Aufbereitungsanlagen für die Restholzzerkleinerung. (K2)	
c4.4	lagert Restholz sicher und werterhaltend nach betrieblichen Vorgaben. (K3)	beschreibt die Anforderungen an die Lagerung von Restholz, die Bedingungen für die Werterhaltung, mögliche Gefahren und die entsprechenden Sicherheitsmassnahmen. (K2)	
c4.5	führt das Restholz der Weiterverarbeitung oder der Energiegewinnung zu (z. B. Pellets, Briketts). (K3)	beschreibt die konkreten Möglichkeiten der energetischen Verwertung von Restholz. (K2)	

Handlungskompetenzbereich d: Fertigen von holzbasierten Produkten

In der zweiten Produktionsstufe fertigen und behandeln Holzindustriefachfrauen und Holzindustriefachmänner EFZ holzbasierte Produkte für Gewerbe, Handel und Industrie. Sie verarbeiten, verwerten oder entsorgen das aus der Fertigung anfallende Restholz.

Handlungskompetenz d1: Fertigung von holzbasierten Produkten vorbereiten.

Sie stellen aufgrund des Auftrages das Rohmaterial, die Hilfsmittel und Hilfsstoffe bereit, bestimmen den Produktionsprozess und stellen die Anlage ein. Sie prüfen die Betriebsbereitschaft und -sicherheit der Produktionsmittel gemäss internen Weisungen oder Betriebsanleitung.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
d1.1		beschreibt die Eigenschaften, Vorteile und Einsatzmöglichkeiten von holzbasierten Produkten im Vergleich zu Massivholzprodukten. (K2)	
d1.2		erkennt anhand von Produktmustern die wichtigsten holzbasierten Produkte und beschreibt deren Verwendungszwecke und -möglichkeiten. (K3)	
d1.3	sortiert Schnittholz oder holzbasierte Produkte für die Produktion gemäss Qualitätskriterien für Holz und Holzwerkstoffe im Bau und Ausbau, Handelsgebräuche für die Schweiz, Normen oder betrieblichen Anforderungen, stellt sie bereit und ordnet sie dem Auftrag zu. (K4)	beschreibt die Bedeutung und Vorgaben der Qualitätskriterien für Holz und Holzwerkstoffe im Bau und Ausbau, Handelsgebräuche für die Schweiz und Produktnormen für die Herstellung von und den Handel mit holzbasierten Produkten. (K2)	
d1.4	bestimmt für die Ausführung des Auftrages das optimale Produktionsverfahren und die zweckmässige Anlage. (K4)		
d1.5	bereitet die Maschinen und Förderanlagen für die Produktion vor und stellt die Hilfsmittel bereit. (K3)		
d1.6	bereitet die Stückliste vor und optimiert den Verschnitt. (K4)		
d1.7	ergreift in seinem Zuständigkeitsbereich Massnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs bei der Fertigung von holzbasierten Produkten (z. B. Leerläufe vermeiden, Einstellungen der Anlagen optimieren, Lastspitzen vermeiden) (K3)	beschreibt Energieeffizienzpotenziale bei der Fertigung von holzbasierten Produkten und leitet konkrete, in seinen Zuständigkeitsbereich fallende Möglichkeiten zur Optimierung und Reduktion des Energieverbrauchs im eigenen Betrieb her. (K4)	

Handlungskompetenz d2: Holzbaasierte Produkte fertigen.

Sie stellen Halbfabrikate oder Endprodukte nach Vorgabe her, kontrollieren diese und sortieren sie nach Qualitätskriterien. Sie führen und überwachen die Anlagen, korrigieren auftretende Fehler oder melden sie dem Vorgesetzten. Sie überprüfen und dokumentieren die Qualität der hergestellten Produkte nach betrieblichen Vorgaben. Bei Abweichungen leiten Sie die notwendigen Massnahmen ein.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
d2.1	rüstet die im Betrieb verfügbaren Maschinen nach Vorgabe mit den vorhandenen Werkzeugen und macht die Maschinen betriebsbereit. (K3)	beschreibt die typischen Werkzeuge der verschiedenen Maschinen, die Funktion und Verwendung dieser Werkzeuge, die Abhängigkeit zwischen Vorschub und Drehzahl/Schnittgeschwindigkeit sowie führt die entsprechenden Berechnungen aus. (K4)	rüstet die verfügbaren Maschinen nach Vorgabe mit den vorhandenen Werkzeugen aus und macht die Maschinen unter Anweisung betriebsbereit. (K3)

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
d2.2	bearbeitet Massivholz mit der Kappkreissäge, setzt sie in Betrieb, steuert, bedient sie selbstständig, kontrolliert das Ergebnis und passt nach Bedarf die Einstellungen an. (K4)	beschreibt den Aufbau und die Funktion der Kappkreissäge sowie die Sicherheitsbestimmungen für deren Betrieb. (K2)	bearbeitet Massivholz mit der Kappsäge, setzt sie in Betrieb, steuert, bedient sie unter Anweisung und passt nach Bedarf die Einstellungen an. (K4)
d2.3	bearbeitet Massivholz mit der Trennmaschine, setzt sie in Betrieb, steuert, bedient sie selbstständig und passt nach Bedarf die Einstellungen an. (K4)	beschreibt den Aufbau und Funktion der Trennmaschinen sowie die Sicherheitsbestimmungen für deren Betrieb. (K2)	bearbeitet Massivholz mit der Trennmaschine, setzt sie in Betrieb, steuert, bedient sie unter Anweisung und passt nach Bedarf die Einstellungen an. (K4)
d2.4	bearbeitet Massivholz mit der 4-Seiten- und Profil-Hobelmaschine, setzt sie in Betrieb, steuert und bedient sie selbstständig; kontrolliert die Qualität der hergestellten Produkte und ergreift Massnahmen bei Abweichungen. (K4)	beschreibt den Aufbau und die Funktion der Hobelmaschine und das Hobeln von Schnittholz. (K2)	bearbeitet Massivholz mit der Hobelmaschine, setzt sie in Betrieb, steuert und bedient sie unter Anweisung; kontrolliert die Qualität der hergestellten Produkte und schlägt bei Abweichungen Massnahmen vor. (K4)
d2.5	setzt die für die Produktion geeigneten und verfügbaren Nebenmaschinen in Betrieb, steuert, bedient und überwacht sie selbstständig und passt bei Abweichungen die Einstellungen an der Anlage an. (K3)	erklärt den Aufbau, die Funktion und Einsatzbereiche der für den Zuschnitt geeigneten Nebenmaschinen (Absaugung, Funkenerkennung, Hacker, Kompressor, Schleifmaschinen, Umreifungs- und Wickelmaschinen usw.). (K2)	
d2.6	vermisst Querschnitte und Profile und ergreift bei Abweichungen die entsprechenden Korrekturmassnahmen. (K4)		vermisst Querschnitte und Profile und ergreift bei Abweichungen die entsprechenden Korrekturmassnahmen. (K4)
d2.7			produziert gehobelte Balken und ein Bodenprofil in N+K für den Innenausbau, erkennt Abweichungen und deren Ursache und korrigiert allfällige Massfehler. (K3)
d2.8	bearbeitet Massivholz mit der Optimierungskappsäge, Keilzinkenmaschine und Leimpresse, steuert und bedient diese selbstständig; kontrolliert die Qualität der hergestellten Produkte und ergreift Massnahmen bei Abweichungen. (K4)	beschreibt den Aufbau und die Funktion der Optimierungskappsäge, der Keilzinkenmaschine und der Leimpresse sowie die Prozesse des Keilzinkens und Verleimens. (K2)	produziert in verschiedenen Arbeitsschritten einen Brettschichtholzbalken nach Vorgaben und kontrolliert die Qualität des Ergebnisses. (K3)
d2.9	bearbeitet holzbasierte Produkte auf Spezialmaschinen; steuert und bedient diese selbstständig nach betrieblichen Vorgaben; kontrolliert die Qualität der hergestellten Produkte und ergreift Massnahmen bei Abweichungen. (K4)		
d2.10	kontrolliert und sortiert die hergestellten Produkte nach werkseigenen Vorgaben, Vorgaben der <i>Qualitätskriterien für Holz und Holzwerkstoffe im Bau und Ausbau, Handelsgebräuche für die Schweiz</i> und Produktnormen und ergreift bei Mängeln die entsprechenden Massnahmen. (K4)	beschreibt die Produktnormen und die Grundlagen der werkseigenen Produktionskontrolle für die wichtigsten Produkte. (K2)	

Handlungskompetenz d3: Oberflächen von holzbasierten Produkten behandeln.

Sie leiten die Oberflächenbehandlung von holzbasierten Produkten ein, stellen dazu die Anstrichstoffe, Anlagen und Hilfsmittel bereit, kontrollieren vor der Behandlung die zu bearbeitenden Materialien und behandeln die Halbfabrikate nach technischen oder betrieblichen Vorgaben. Sie überprüfen nach dem Behandlungsprozess die Qualität der Produkte und das Ergebnis der Behandlung. Bei Abweichungen leiten sie die notwendigen Massnahmen ein. Die Kontrollen werden nach Produktnormen und betrieblichen Vorgaben dokumentiert.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
d3.1		begründet den Nutzen einer Oberflächenbehandlung von Nadelholz sowie beschreibt dazu geeignete Produkte. (K2)	
d3.2		beschreibt Eigenschaften und Vor- und Nachteile der verschiedenen Anstrich- und Imprägniersysteme und identifiziert deren Eignung für die verschiedenen Holzoberflächen und -qualitäten. (K4)	
d3.3		beschreibt die verschiedenen Anstrichstoffe (Imprägnierungen, Lasuren, Lacke, Öle), deren Anwendung und Eigenschaften. (K2)	
d3.4		vergleicht Anstrichstoffe (Imprägnierungen, Lasuren, Lacke, Öle) in Bezug auf deren Eigenschaften, die Auswirkungen auf die Gesundheit und Umwelt sowie die Vorgaben zur Anwendung. (K2)	
d3.5	beschichtet holzbasierte Produkte nach Auftrag mittels industrieller Beschichtungsanlagen und setzt dazu die verfügbaren Nebenmaschinen in Betrieb, steuert, bedient und überwacht (Qualität, Leistung) sie selbstständig und passt bei Abweichungen die Einstellungen an der Anlage an. (K4)	beschreibt die in der Branche vorhandenen handwerklichen und industriellen Applikationsverfahren von Anstrich- und Imprägniersystemen anhand deren Unterschiede. (K2)	
d3.6	führt die für die erforderliche Qualität notwendigen Messungen durch, dokumentiert die Aufträge und stellt die erforderlichen Rückstellmuster selbstständig her. (K3)	beschreibt die Kriterien zur Beurteilung von Anstrichsystemen im nassen und getrockneten Zustand. (K2)	beurteilt die Qualität von behandelten Holzoberflächen für die verschiedenen Anstrichsysteme und leitet Massnahmen bei Abweichungen ein. (K3)
d3.7	misst und kontrolliert die Qualität der Anstrichstoffe, lagert und entsorgt sie gemäss gesetzlichen Vorschriften; ergreift für die Verarbeitung die gemäss Sicherheitsdatenblatt notwendigen Schutzmassnahmen (K4)	beschreibt die gesetzlichen Grundlagen für den Einsatz, die Lagerung und Entsorgung von Anstrichstoffen und die zu ergreifenden Schutz- und Sicherheitsmassnahmen. (K2)	lagert Anstrichstoffe und entsorgt Restmengen davon gemäss gesetzlichen Vorschriften. (K3)

Handlungskompetenz d4:

Restholz aus der Fertigung von holzbasierten Produkten verwerten oder entsorgen.

Sie führen das aus der Fertigung anfallende Restholz nach Vorgaben des Betriebes der internen Verwendung zu oder stellen es nach Produktvorgaben zur Auslieferung oder Entsorgung bereit. Sie treffen Massnahmen zur sicheren Lagerung und Werterhaltung der Produkte. Sie stellen Abfälle aus dem Einsatz von Hilfsstoffen und Restholz gemäss den Vorgaben für Sonderabfälle für die entsprechenden Entsorgungswege bereit.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
d4.1		erklärt die gesetzlichen Grundlagen für die Verwendung, Lagerung und Entsorgung von bei der Fertigung von holzbasierten Produkten anfallendem Restholz. (K2)	
d4.2	sortiert Restholz nach spezifischen Kriterien für die Weiterverarbeitung, die Verwertung in der Energiegewinnung oder die fachgerechte Entsorgung. (K3)	beschreibt die Absatzkanäle für die verschiedenen Restholzprodukte, insbesondere die Entsorgung der als Sonderabfall taxierten Holzabfälle. (K2)	
d4.3	entsorgt Restmengen und Gebinde von Imprägnierungen, Farben, Lacken und Leimen anhand der am Arbeitsplatz vorhandenen Sicherheitsdatenblätter. (K3)	beschreibt die gesetzlichen Vorgaben für die Lagerung und Entsorgung von Gebinden und Restmengen von Imprägnierungen, Farben, Lacken und Leimen. (K2)	

**Handlungskompetenzbereich e:
Warten und Instandhalten der Produktionsmittel der Holzverarbeitung**

Neben dem Umgang mit dem Naturprodukt Holz sind die Holzindustriefachfrauen und Holzindustriefachmänner EFZ im Umgang mit den betrieblichen Anlagen und Maschinen auch technisch gefordert. Sie bedienen, steuern, und überwachen diese nicht nur, sondern warten diese laufend und beheben einfache Mängel selbstständig oder nach Anweisung und in Zusammenarbeit mit dem Spezialisten.

Handlungskompetenz e1: Anlagen und Maschinen der Holzverarbeitung warten.

Sie warten Anlagen, Maschinen und Werkzeuge gemäss Vorgaben des Herstellers und nach betrieblichen Weisungen. Sie erkennen Mängel, melden diese dem Vorgesetzten und ergreifen Sofortmassnahmen zu deren Beseitigung.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
e1.1		beschreibt die Bedeutung der Betriebsanleitung für den Einsatz, die Wartung und Reinigung der Anlagen und Maschinen. (K2)	
e1.2		erklärt den Unterschied zwischen Wartungs-, Service- und einfachen Reparaturarbeiten, die vom Betriebspersonal selbst ausgeführt werden dürfen, sowie den Unterhalts- und Reparaturarbeiten, die durch einen Spezialisten ausgeführt werden müssen. (K2)	
e1.3		beschreibt die Gefahren und Risiken von strombetriebenen Maschinen und Anlagen sowie die zu ergreifenden Massnahmen vor den Wartungs- und Instandstellungsarbeiten. (K2)	erkennt an strombetriebenen Anlagen und Maschinen Gefahren und Risiken und beseitigt die Gefahren durch geeignete Massnahmen. (K3)
e1.4	führt laufende Wartungs- und Servicearbeiten an Maschinen und Anlagen gemäss Betriebsanleitung und nach betrieblichen Vorgaben durch. (K3)	beschreibt den Zweck der regelmässigen Reinigung und Wartung der Anlagen und Maschinen sowie die Bedeutung dieser Arbeiten für die Sicherheit und Wirtschaftlichkeit. (K2)	führt nach Vorgabe laufende Unterhaltsarbeiten an Maschinen und Anlagen aus. (K3)
e1.5	führt die in seiner Zuständigkeit stehenden einfachen Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten an Maschinen und Anlagen zur Behebung von kleinen Mängeln gemäss Betriebsanleitung und betrieblichen Vorgaben durch. (K3)		führt nach Vorgabe kleine Reparaturen an Maschinen und Anlagen aus (z. B. Verschleissteile ersetzen). (K3)
e1.6	identifiziert Anzeichen von Energieverlust oder hohem Energieverbrauch und ergreift in seinem Zuständigkeitsbereich Massnahmen zur Reduktion und Optimierung gemäss Betriebsanleitung und betrieblichen Vorgaben oder informiert den Vorgesetzten. (K4)	beschreibt Ursachen von Energieverlust bei Anlagen und peripheren Prozessen eines holzverarbeitenden Betriebes (Druckluftlecks, Leerlaufverluste, Absauganlagen) und leitet konkrete, in seinen Zuständigkeitsbereich fallende Möglichkeiten zur Optimierung und Reduktion des Energieverbrauchs her. (K4)	
e1.7	führt das Wartungs- und Reparaturjournal nach betrieblichen Vorgaben. (K3)	beschreibt den Zweck des Wartungs-journals sowie Bedeutung und Anforderungen an dessen systematische Führung. (K2)	
e1.8	hält Werkzeuge und Kleinmaschinen gemäss betrieblichen Vorgaben instand. (K3)		hält Werkzeuge und Kleinmaschinen nach Vorgaben instand. (K3)

Handlungskompetenz e2: Anlagen und Maschinen der Holzverarbeitung instand halten.

Sie identifizieren und interpretieren Störungen und Mängel an Maschinen und Anlagen (Mechanik, Pneumatik, Hydraulik und Elektronik). Aufgrund der erkannten Mängel und Störungsmeldungen ergreifen sie gezielt allfällige Sofortmassnahmen und informieren den Vorgesetzten nach betrieblichen Vorgaben. Sie klären nach Bedarf nach Anweisung des Spezialisten die Ursache der Störungen und beheben diese zur Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft. Sie unterstützen den Spezialisten vor Ort bei der Behebung der komplexen Störungen, der Ausführung von Reparaturen und bei Servicearbeiten.

Nr.	Leistungsziele Betrieb – der HIFA ...	Leistungsziele BFS – der HIFA ...	Leistungsziele üK – der HIFA ...
e2.1	identifiziert und analysiert typische Schadensanzeichen bei Mechanik-, Hydraulik-, Pneumatik- und Elektronikkomponenten an Maschinen und Anlagen und informiert den Vorgesetzten. (K4)	erkennt und beschreibt anhand von Bildern typische Schäden und deren Erkennungsmerkmale bei Mechanik-, Hydraulik-, Pneumatik- und Elektronikkomponenten der Maschinen und Anlagen sowie geeignete Messmittel zu deren Prüfung. (K3)	
e2.2	interpretiert Störungsmeldungen der Maschinen und Anlagen und ergreift allfällige Sofortmassnahmen gemäss Betriebsanleitung (z. B. ausser Betrieb setzen der Anlage) sowie informiert nach betrieblichen Vorgaben den Vorgesetzten oder direkt den Spezialisten. (K4)	beschreibt und interpretiert einfache Schaltschemas als Grundlage für die Verständigung mit dem Spezialisten und für die Ausführung von Handgriffen und Abklärungen nach dessen Weisung. (K3)	erkennt Störungen und Mängel bei Mechanik-, Hydraulik-, Pneumatik- und Elektronikkomponenten von Anlagen und Maschinen, bestimmt anhand der Anleitung oder Checkliste des Herstellers die Ursachen und ergreift zweckmässige Sofortmassnahmen. (K4)
e2.3	behebt Störungen in seinem Zuständigkeitsbereich unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften und dokumentiert den Vorfall nach betrieblichen Vorgaben. (K3)		
e2.4	klärt nach Anweisung (auf Distanz) von Spezialisten die Ursache der Störung an der Anlage oder Maschine und ergreift die vom Spezialisten angeordneten Massnahmen zur Behebung der Störung. (K3)		
e2.5	begleitet und unterstützt Spezialisten bei der Ausführung von Service- und Reparaturarbeiten vor Ort. (K3)		
e2.6	führt nach Beseitigung der Störung oder des Mangels die notwendigen Kontrollen gemäss Betriebsanleitung durch und nimmt die Anlage wieder in Betrieb. (K4)		

Erstellung

Der Bildungsplan wurde von den unterzeichnenden Organisationen der Arbeitswelt erstellt. Er bezieht sich auf die Verordnung des SBFI vom 15. Juni 2021 über die berufliche Grundbildung für Holzindustriefachfrau/Holzindustriefachmann mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ).

Bern, der 10. Juni 2021

Holzindustrie Schweiz

Der Präsident

sig. Thomas Lädach

Der Direktor

sig. Michael Gautschi

Verband Schweizerischer Hobelwerke

Der Präsident

sig. Peter Marty

Der Geschäftsführer

sig. Michael Widmer

Das SBFI stimmt dem Bildungsplan nach Prüfung zu.

Bern, der 15. Juni 2021

Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation

sig. Rémy Hübschi
Vizedirektor, 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 Holzindustriefachfrau/Holzindustriefachmann 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 Holzindustriefachfrau/Holzindustriefachmann EFZ	Holzindustrie Schweiz (holz-bois.ch) Verband Schweizerischer Hobelwerke (vsh.ch)
Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung	Holzindustrie Schweiz (holz-bois.ch) Verband Schweizerischer Hobelwerke (vsh.ch)
Lerndokumentation	Holzindustrie Schweiz (holz-bois.ch) Verband Schweizerischer Hobelwerke (vsh.ch)
Bildungsbericht	Holzindustrie Schweiz (holz-bois.ch) Verband Schweizerischer Hobelwerke (vsh.ch)
Ausbildungsprogramm für die Lehrbetriebe	Holzindustrie Schweiz (holz-bois.ch) Verband Schweizerischer Hobelwerke (vsh.ch)
Mindestanforderungen Lehrbetrieb	Holzindustrie Schweiz (holz-bois.ch) Verband Schweizerischer Hobelwerke (vsh.ch)
Liste verwandter Berufe	Holzindustrie Schweiz (holz-bois.ch) Verband Schweizerischer Hobelwerke (vsh.ch)
Ausbildungsprogramm für die überbetrieblichen Kurse	Holzindustrie Schweiz (holz-bois.ch) Verband Schweizerischer Hobelwerke (vsh.ch)
Organisationsreglement für die überbetrieblichen Kurse	Holzindustrie Schweiz (holz-bois.ch) Verband Schweizerischer Hobelwerke (vsh.ch)
Lehrplan für die Berufsfachschulen	Holzindustrie Schweiz (holz-bois.ch) Verband Schweizerischer Hobelwerke (vsh.ch)
Organisationsreglement Kommission Berufsentwicklung und Qualität	Holzindustrie Schweiz (holz-bois.ch) Verband Schweizerischer Hobelwerke (vsh.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 Holzindustriefachmänner und -frauen 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: SECO-Checkliste)	
Ziffer	Gefährliche Arbeit (Bezeichnung gemäss SECO-Checkliste)
3a	Arbeiten, welche die körperliche Leistungsfähigkeit von Jugendlichen übersteigen. Das manuelle Handhaben von Lasten von mehr als <ul style="list-style-type: none"> • 15 kg für junge Männer bis 16 Jahre, • 19 kg für junge Männer von 16–18 Jahren, • 11 kg für junge Frauen bis 16 Jahre, • 12 kg für junge Frauen von 16–18 Jahren.
3b	Häufig oder serienmässig wiederholte Bewegungen von Lasten mit insgesamt mehr als 3'000 kg pro Tag oder Akkordarbeit
4b	Arbeiten mit heissen Medien mit hohem Berufsunfall- oder Berufskrankheitenrisiko. Unter diese fallen Arbeiten mit thermischen Gefahren durch Flüssigkeiten und Dämpfe.
4c	Arbeiten, die mit gehörgefährdendem Lärm verbunden sind (Dauerschall, Impulslärm). Unter diese fallen Lärmeinwirkungen ab einem Tages-Lärmexpositionspegel LEX von 85 dB.
4d	Arbeiten mit vibrierenden oder schlagenden Werkzeugen
4g	Arbeiten mit unter Druck stehenden Medien (Gase, Dämpfe, Flüssigkeiten)
4h	Arbeiten mit nichtionisierender Strahlung, namentlich 2. langwelliges Ultraviolett (UV-Trocknung und -Härtung, Lichtbogenschweissen, Sonnenexposition)
5a	Arbeiten, bei denen eine erhebliche Brand- oder Explosionsgefahr besteht. Arbeiten mit Stoffen oder Zubereitungen, von denen physikalische Gefahren wie Explosivität und Entzündbarkeit ausgehen: <ol style="list-style-type: none"> 2. entzündbare Gase (H220, H221 – bisher R12) 3. entzündbare Aerosole (H222 – bisher R12) 4. entzündbare Flüssigkeiten (H224, H225 – bisher R12) 5. organische Peroxide (H240, H241 – bisher R12)
5b	Arbeiten mit chemischen Agenzien, von denen erhebliche physikalische Gefahren ausgehen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Materialien, Stoffe und Zubereitungen, die als Gase, Dämpfe, Rauche oder Stäube mit Luft ein zündfähiges Gemisch ergeben, namentlich Mehl- und Holzstaub 2. Materialien, Stoffe und Gemische, die eine der Eigenschaften nach Buchstabe a aufweisen, die nicht unter das Chemikaliengesetz fallen, namentlich Explosivstoffe und explosive Gase von Gärprozessen
6a	Arbeiten mit einer gesundheitsgefährdenden Exposition (inhalativ – via die Atemwege, dermal – via die Haut, oral – via den Mund) oder einer entsprechenden Unfallgefahr. Arbeiten mit Stoffen oder Zubereitungen, die eingestuft sind mit mindestens einem der nachfolgenden Gefahrenhinweise: <ol style="list-style-type: none"> 1. akute Toxizität (H301, H311, H331 – bisher R23, R24, R26, R27, R28) 2. Ätzwirkung auf die Haut (H314 – bisher R34, R35) 5. Sensibilisierung der Atemwege (H334 – bisher R42) 6. Sensibilisierung der Haut (H317 – bisher R43)
6b	Arbeiten, bei denen erhebliche Erkrankungs- oder Vergiftungsgefahr besteht: <ol style="list-style-type: none"> 1. Materialien, Stoffe und Zubereitungen (insbesondere Gase, Dämpfe, Rauche, Stäube), die eine der Eigenschaften nach Buchstabe a aufweisen, wie z. B. Gase von Gärprozessen, Teerdämpfe, Schweissrauche, Asbest- und Quarzstaub, Mehlstaub und Holzstaub von Buchen und Eichen 2. Gegenstände, aus welchen Stoffe oder Zubereitungen mit Eigenschaften nach Buchstabe a freigesetzt werden

8a	Arbeiten mit bewegten Transport- oder bewegten Arbeitsmitteln: 1. Flurförderzeuge mit Fahrersitz oder Fahrerstand 3. kombinierte Transportsysteme, die namentlich aus Band- und Kettenförderern, Becherwerken, Hänge- und Rollenbahnen, Dreh-, Verschiebe- und Kippvorrichtungen, Spezialwarenaufzügen, Hebe- bühnen oder Stapelkränen bestehen 4. Regalförderzeuge in Hochregallagern zur Lagerung von Einheitsladungen, namentlich Gebinde und palettiertes Gut
8b	Arbeiten mit Arbeitsmitteln, welche bewegte Teile aufweisen, an denen die Gefahrenbereiche nicht oder nur durch einstellbare Schutzeinrichtungen geschützt sind, namentlich Einzugsstellen, Sicherstellen, Schneidstellen, Stichstellen, Fangstellen, Quetschstellen und Stossstellen.
8c	Arbeiten mit Maschinen oder Systemen im Sonderbetrieb oder bei der Instandhaltung mit hohem Berufsunfall- oder Berufskrankheitenrisiko
10a	Arbeiten mit Absturzgefahr, insbesondere auf überhöhten Arbeitsplätzen

Gefährliche Arbeit(en) ausgehend von den Handlungs- kompetenzen	Gefahr(en)	Ziffer(n) ²	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ¹ im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstüt- zung ÜK	Unterstüt- zung BFS		Ständig	Häufig	Gelegent- lich
Heben, Tragen und Verschieben von Lasten von Hand	Schäden am Bewegungsapparat	3a	Körperschonender Umgang mit Lasten und Einsatz von Hilfsmitteln <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsspezifische Sicherheits- und Verhaltensregeln • Suva CL 67199 "Clever mit Lasten umgehen" • Suva FB 66128 „Arbeitsplatz-Check körperliche Belastungen“ und Anleitung MB 66128/1 • Suva "Clever anpacken" • Branchenlösung Sägerei und Holzindustrie, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz 	1.–3. LJ	ÜK 1	1. LJ	Demonstration und praktische Anwendung durch Fachkraft	1. LJ	1. LJ NeA 2. LJ	3. LJ
Arbeiten mit repetitiver Belastung mit ausnahmsweiser Überschreitung der Richtwerte	Erkrankungen am Muskelskelettsystem (Sehnenscheidenentzündungen usw.)	3b	Ergonomie am Arbeitsplatz / Arbeitstechnik / Einsatz von Hilfsmitteln <ul style="list-style-type: none"> • Ergonomisches Einrichten des Arbeitsplatzes • Einsatz von Hilfsmitteln und PSA 	1. LJ	-	-	Demonstration und praktische Anwendung durch Fachkraft	1. LJ	1. LJ NeA	2.–3. LJ
Umgang mit Handwerkzeugen und Handmaschinen (z. B. Bohrmaschine, Winkelschleifer, Nagelpistole, Handkreissäge, Zapfen, Handsäge, Ziehmesser, Haken usw.).	<ul style="list-style-type: none"> • Sich schneiden, bohren, quetschen, stechen • Lärm • Getroffen werden von Werkteilen • Augenverletzungen 	8b 4c 4d	Sicherer Umgang mit Arbeitsmitteln <ul style="list-style-type: none"> • Einsatz spezifische PSA • Betriebsspezifische Sicherheits- und Verhaltensregeln • Betriebsanleitung • Suva MB 44015 „Handwerkzeuge“ • Suva MB 66110 „Regeln schaffen Klarheit“ 	1.–3. LJ	ÜK 1, 3	1. LJ	Demonstration und praktische Anwendung durch Fachkraft	1. LJ	1. LJ NeA 2. LJ	3. LJ

Gefährliche Arbeit(en) ausgehend von den Handlungs- kompetenzen	Gefahr(en)	Ziffer(n) ²	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ¹ im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstüt- zung ÜK	Unterstüt- zung BFS		Ständig	Häufig	Gelegent- lich
Arbeiten mit der Kettensäge	<ul style="list-style-type: none"> Sich schneiden, getroffen werden von Werkteilen oder zurückschnellender Schwertschneidspitze Nervenverletzungen durch Vibration Augenverletzungen Gefährdung von Drittpersonen Lärm Brand, Explosion Abgase 	4c 4d 5a 8b	Kettensäge sicher einsetzen <ul style="list-style-type: none"> Sicherheitsweisungen und Anleitung des Betriebs Betriebsanleitung Alternativ-Geräte einsetzen Einsatz der persönlichen Schutzausrüstung ÜK Arbeitssicherheit (mit Kettensägekurs) Suva FS 33062 „Einsatz Kettensäge nichtforstliche Tätigkeiten“ 	1.–3. LJ	ÜK 1	1. LJ	Vor Ausbildung im ÜK Einsatz nur unter Aufsicht einer ausgebildeten Fachperson. Ausbildung in ÜK 1 Einsatz erst gemäss Factsheet Suva.	1. LJ	2. LJ	3. LJ
Einsatz von stationären Holzbearbeitungsmaschinen und zusammenhängenden Förder- und Produktionssystemen (Normalbetrieb mit Einrichtarbeiten)	<ul style="list-style-type: none"> Sich schneiden, quetschen Eingezogen werden Schädigung des Gehörs 	4c 4h 8a 8b 8c	Produktionsanlagen sicher betreiben <ul style="list-style-type: none"> Betriebsspezifische Sicherheits- und Verhaltensregeln Betriebsanleitung Einsatz spezifische PSA Suva MB 66110 „Regeln schaffen Klarheit“ Suva CL 67020 „Gehörschutzmittel“ DGUV Informationen 209-034 bis 209-040 	1.–3. LJ	ÜK 1–7	1. LJ 2. LJ 3. LJ	Demonstration und praktische Anwendung durch Fachkraft	1. LJ	2. LJ	3. LJ
Ausführen von Instandhaltungsarbeiten und einfache Störungsbehebung	<ul style="list-style-type: none"> Sich schneiden, bohren, quetschen Eingezogen werden Ungesicherte, gespeicherte Energien Lärm Augenverletzungen Unerwartetes Anlaufen 	4b 8c	Instandhaltung und Störungsbehebung sicher ausführen <ul style="list-style-type: none"> Anlage spannungsfrei schalten Betriebsanleitung Einsatz der persönlichen Schutzausrüstung Suva IM 88813 "Acht lebenswichtige Regeln für die Instandhaltung" mit Lernprogramm Suva FB 84067 „Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten mit Staplern“ 	2.–3. LJ	ÜK 1–7	1. LJ 2. LJ 3. LJ	Demonstration und praktische Anwendung durch Fachkraft	2. LJ	2. LJ NeA	3. LJ

Gefährliche Arbeit(en) ausgehend von den Handlungs- kompetenzen	Gefahr(en)	Ziffer(n) ²	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ¹ im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstüt- zung ÜK	Unterstüt- zung BFS		Ständig	Häufig	Gelegent- lich
Arbeit in mit Holz- staub angereicherter Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Atemwegsbeschwerden und -erkrankungen • Hauterkrankungen • Sensibilisierung gegen- über Holzstaub und Ent- wicklung von Allergien • Brand- und Explosionsri- siko <p>(z. B. Erhöhtes Krebsrisiko durch Holzarten wie Buche, Eiche oder Exotenhölzer)</p>	5b 6b	Sensibilisierung und Schutzmassnahmen betreffend Holzstaub <ul style="list-style-type: none"> • Absaug- und Lüftungsmassnahmen / EX-Schutz • Einsatz der PSA (Filtermasken) • Absaugen anstelle von Blasen • Suva CL 67132 „Explosionsrisiken“ • Suva Information 66113 „Atemschutzmasken gegen Stäube“ • Suva CL 67077 „Gesundheitsgefährdende Stäube“ • BGHM-Information 739-2 „Absauganlagen und Silos für Holzstaub und -späne Brand- und Explosions- schutz“ • DGUV-Information 209-083 „Silos für das Lagern von Holzstaub und -spänen – Bauliche Gestaltung, Be- trieb“ • Suva-Information Holzstaub: suva.ch/holzstaub • Suva Film „Napo in: Staub am Arbeitsplatz“ 	1.–3. LJ	ÜK 1	2. LJ	Instruktion und prak- tische Umsetzung / Anwendung mit Fach- kraft.	1. LJ	1. LJ NeA 1. LJ	3. LJ
Arbeiten mit gesundheits- gefährdenden Stoffen (z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Stoffkategorien mit H- Sätzen wie Leime: PUR- Leime, PUR-Schäume, Formaldehyd • Lacke: Isocyanat, 2-K Lacke und Härter mit organischen Peroxiden, UV-Trocknung von Wasserlacken • Öle, Wachse, Laugen und Seifen. • Holzschutzmittel/Imprägnie- rungen und Lasuren. Pflege- und Retuschiermittel, Patina) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergiftung • Atemwegsbeschwerden und -erkrankungen • Brand- und Explosions- gefahr beim Einsatz von leichtbrennbaren Stoffen (Verdünner) 	4g 4h 5a 5b 6a	Sensibilisierung und Schutzmassnahmen be- treffend gesundheitsgefährdende Stoffe <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsanleitung / Sicherheitsdatenblätter • Absaug- und Lüftungsmassnahmen / EX-Schutz • Einsatz der persönlichen Schutzausrüstung • Suva MB 44013 „Chemikalien im Baugewerbe“ • Suva BS 11030 „Gefährliche Stoffe. Was man dar- über wissen muss.“ • Suva CL 67071 „Lagern von leichtbrennbaren Flüs- sigkeiten“ • Suva CL 67013 „Umgang mit Lösemitteln“ • Suva CL 67132 „Explosionsrisiken“ • Suva IS 44054 „Spritzlackieren mit Polyurethanla- cken. So schützen Sie Ihre Mitarbeitenden“ • www.cheminfo.ch (z. B. Gefahrensymbole) • Ermittlung der Gefahrenkategorien von Chemikalien und der Expositionswege am Arbeitsplatz (oral, der- mal und inhalativ). • Risikominderungsmassnahmen • Verpflichtung und Verantwortung des/der Lernenden in Bezug auf Sicherheit und Schutz (Mittel zur techni- schen Prävention, PSA, Sicherheit Dritter) • Wissen, wie eine geeignete persönliche Schutzaus- rüstung (z. B. Handschuhe, Maske, Brille) ausge- wählt und verwendet wird. 	1.–3. LJ	ÜK 1	1. LJ	Instruktion und prak- tische Umsetzung / Anwendung mit Fach- kraft. Holzschutzmittel durch Fachkraft mit Fachbewilligung	1. LJ	2. LJ	3. LJ

Gefährliche Arbeit(en) ausgehend von den Handlungs- kompetenzen	Gefahr(en)		Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ¹ im Betrieb						
		Ziffer(n) ²		Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstüt- zung ÜK	Unterstüt- zung BFS		Ständig	Häufig	Gelegent- lich
Heben und Verschieben von Lasten mit Geräten, inkl. Anschlagern der Lasten (z. B. Kran, Hebezeuge)	<ul style="list-style-type: none"> • Erdrückt werden • Getroffen werden von Waren • Verschüttet werden • Sich einklemmen, quetschen 	8a 8b	Lasten sicher handhaben mit Hebegeräten <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsanleitung • Betriebsspezifische Sicherheits- und Verhaltensregeln • Suva SE 88801 "Anschlagern von Lasten" 	1.–3. LJ	ÜK 2, 3	1. LJ	Demonstration und praktische Anwendung durch Fachkraft	1. LJ	1. LJ NeA	2.–3. LJ
Einsatz von Flurförderzeugen mit Fahrersitz oder Fahrerstand zum Transport von Schüttgütern und Stapelware: Stapler, Teleskoplader usw.	<ul style="list-style-type: none"> • Erdrückt werden • Getroffen werden von Waren • Verschüttet werden • Sich einklemmen, quetschen 	8a 8b	Flurförderzeuge sicher einsetzen <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsanleitung • Betriebsspezifische Sicherheits- und Verhaltensregeln • Ausbildung Staplerfahrer • Suva CL 67025 / 26 „Lagerung / Transport von Holz- und Kunststoffplatten“ • Suva 84010 „Gefahr erkannt? Richtiges Verhalten in Sägereien.“ • EKAS-Richtlinie 6518 • Suva IM 88813 „Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten mit Staplern“ mit Lernprogramm • Suva FB 84067 „Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten mit Staplern“ • Suva CL 67021 „Gegengewichtsstapler“ • Suva CL 67164 „Seiten- und Vierwegstapler“ 	1.–3. LJ	ÜK 2	1. LJ	Einsatz Stapler im Betrieb erst nach Abschluss ÜK2 und Vorliegen eines Stapler-Ausbildungsnachweises.	1. LJ	2. LJ	3. LJ

Gefährliche Arbeit(en) ausgehend von den Handlungs- kompetenzen	Gefahr(en)		Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft ¹ im Betrieb						
		Ziffer(n) ²		Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstüt- zung ÜK	Unterstüt- zung BFS		Ständig	Häufig	Gelegent- lich
Arbeiten mit Absturzgefahr, auf überhöhten Arbeitsplätzen mit Einsatz von Leitern, Rollgerüst, Hubarbeitsbühne (Kontrollarbeiten auf Anlagen, Instandhaltungsarbeiten, Inventur usw.)	Sturz aus der Höhe	10a	Massnahmen gegen Absturz treffen <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsspezifische Sicherheits- und Verhaltensregeln • Betriebsanleitung • Wahl eines sicheren Hilfsmittels (z.B. Rollgerüst, Hubarbeitsbühne, Leitern) • Suva CL 67123 „Übergabestellen für den Warentransport mit Staplern und Kranen“ • Suva CL 67150 „Rollgerüst“ • Suva CL 67064 „Hubarbeitsbühnen“ • Suva Information Leitern: suva.ch/leitern • Branchenlösung Sägerei und Holzindustrie, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz 	1.–3. LJ	ÜK 1	1. LJ	Demonstration und praktische Anwendung durch Fachkraft Einsatz Hubarbeitsbühne erst nach erfolgreicher Ausbildung	1. LJ	1. LJ NeA	2.–3. LJ

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

² Ziffer gemäss SECO-Checkliste „Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung“

Legende: ÜK: überbetriebliche Kurse; BFS: Berufsfachschule;

Abkürzungen: BS: Broschüre; CL: Checkliste; LJ: Lehrjahr; MB: Merkblatt; FB: Faltblatt; IM: Instruktionssmappe; SE: Schulungseinheit; IS: Informationsschrift

NeA: Nach erfolgter Ausbildung kann von einer ständigen zu einer häufigen Überwachung gewechselt werden. Mindestens die erste Ausführung der Tätigkeit im Betrieb muss ständig überwacht werden

Anhang 3: Glossar Berufsbildung

(*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 Lehrbetrieben, Berufsbildner/in in üK, Lehrkraft für schulische Bildung, Prüfungsexperte/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 BBG².

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 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).

² SR 412.10

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 Zeugniserläuterung 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, Berufskennnisse und Allgemeinbildung.

- **Qualifikationsbereich Praktische Arbeit:** Für diesen existieren zwei Formen: die individuelle praktische Arbeit (IPA) oder die vorgegebene praktische Arbeit (VPA).
- **Qualifikationsbereich Berufskennnisse:** Die Berufskennnisprüfung bildet den theoretischen/schulischen Teil der Abschlussprüfung. Die lernende Person wird schriftlich oder mündlich geprüft. In begründeten Fällen kann die Allgemeinbildung zusammen mit den Berufskennnissen vermittelt und geprüft werden.
- **Qualifikationsbereich Allgemeinbildung:** Der Qualifikationsbereich richtet sich nach der Verordnung des SBFI vom 27. April 2006³ über Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung. Wird die Allgemeinbildung integriert vermittelt, so wird sie gemeinsam mit dem Qualifikationsbereich Berufskennnisse geprüft.

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.

³ SR 412.101.241

Unterricht in den Berufskennnissen

Im Unterricht in den Berufskennnissen der Berufsfachschule erwirbt die lernende Person berufsspezifische Qualifikationen. Die Ziele und Anforderungen sind im Bildungsplan festgehalten. Die Semesterzeugnisnoten für den Unterricht in den Berufskennnissen 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 hochstehende 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.