Chemie- und Pharmatechnologin EFZ
Chemie- und Pharmatechnologe EFZ

Informationsveranstaltung zur Umsetzung der Revision

Berufsschule Aarau: Dienstag, 20. Oktober 2026, 14.00 – 17.00 Uhr

scienceINDUSTRIES SWITZERLAND

SCV Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband

Detailprogramm Aarau

Zeit	Themenblock	Moderation
14:00	Eröffnung, Vorstellen der Beteiligten, Detailprogramm Begrüssung durch Trägerschaften und Berufsfachschule	Sascha Bissig; EHB, Anna Scheidiger; Kanton, Thomas Hard; scienceindustries, Rita Hidalgo; SCV, Patrick Springer; BSA, Margret Baumann
14:15	**Info-Block**	
	Totalrevision: Ziele der Revision, was ändert?	Anna Scheidiger
	Lehrbetrieb: Neuerungen und Auswirkungen, Umsetzungsmassnahmen	Anna Scheidiger
	üK: Neuerungen und Auswirkungen, Umsetzungsmassnahmen	Sascha Bissig
	BFS: Neuerungen und Auswirkungen, Umsetzungsmassnahmen	Margret Baumann
	QV: Neuerungen und Auswirkungen, Umsetzungsmassnahmen	Sascha Bissig
15:30	Pause	
15:50	**Austausch und Vernetzung in zwei Gruppen**	
	Einsatz und Nutzen der Umsetzungsdokumente; Lernortkoordination und –kooperation; Fragen und Unterstützungsbedarf	Sascha Bissig, Anna Scheidiger
16:40	**Zusammenfassung der Ergebnisse und Abschluss**	Sascha Bissig, Anna Scheidiger
17:00	Schluss	

Ziele der Revision: was ist neu, was ändert?

Eckwerte Bildungsverordnung

Erarbeitungsprozess

Zurück zum Generalisten

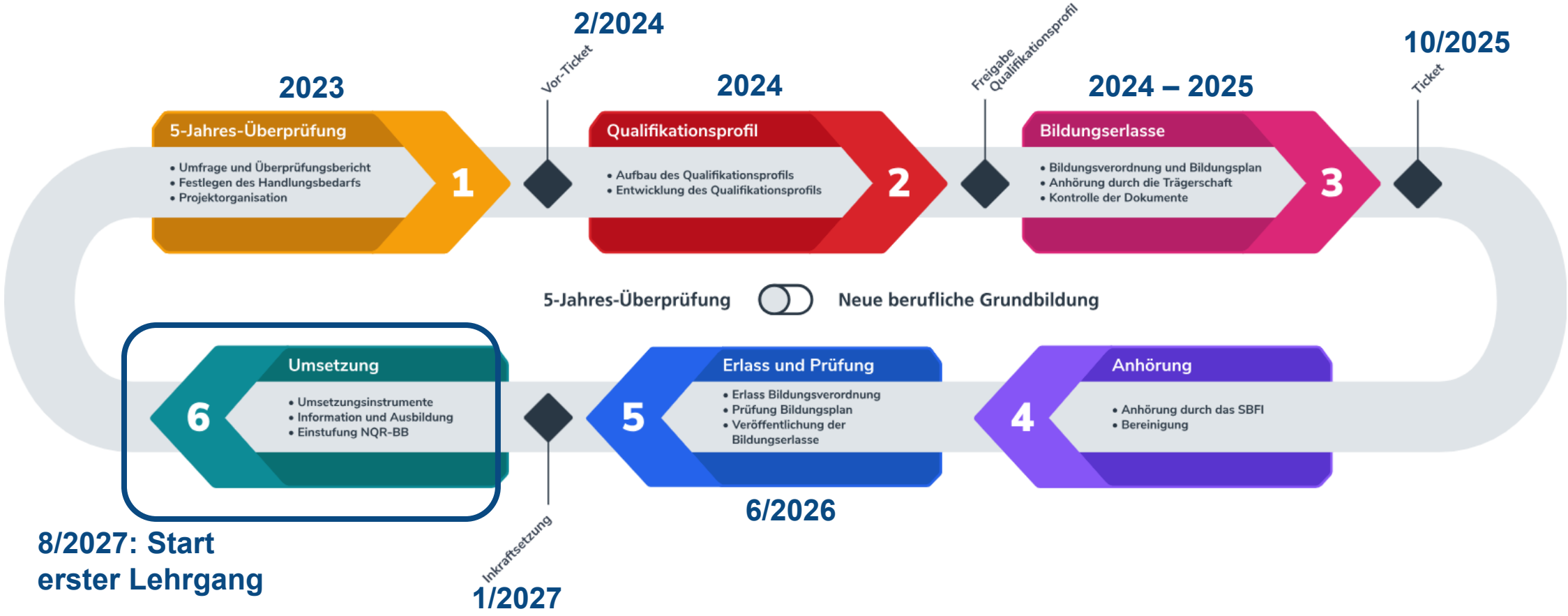
Bildungsplan

- Handlungskompetenzorientierung
- Übersicht der Handlungskompetenzen
- Handlungskompetenzen und Leistungsziele

Bildungsverordnung: Was ändert?

Eckwert	BiVo von 2015 (Berufsnummer 37005)	BiVo ab Lehrbeginn 2027 (Berufsnr. 37007)
Berufs-bezeichnung	Chemie- und Pharmatechnologin EFZ Chemie- und Pharmatechnologe EFZ	Chemie- und Pharmatechnologin EFZ Chemie- und Pharmatechnologe EFZ
Schwerpunkte	Ja; Chemie-, Pharma-, Biotechnologie	Nein; generalistisches Profil (wie bis 2014)
Dauer üK Kurse	45 Tage, 3 Kurse (üK 3 nach Schwerpunkten)	45 Tage, 2 Kurse
Lektionentafel	1000 Lektionen Berufskenntnisse 360 Lektionen Allgemeinbildung 180 Lektionen Sport	920 Lektionen Berufskenntnisse, wovon 80 für Fremdsprache (1.+2. Lehrjahr, 1 Lektion/Woche) Konzept Umsetzung Berufsmaturität BM1 360 Lektionen Allgemeinbildung 160 Lektionen Sport
Erfahrungsnote	Gewichtung: BFS 50%, üK 50%	Gewichtung: BFS 75%, üK 25%
Qualifikations-bereiche	IPA: 24-40 Stunden, 4 Positionen Berufskenntnisse: 4 Stunden, Fallnote	IPA: 16-32 Stunden, 2 Positionen Berufskenntnisse: 4 Stunden, keine Fallnote
Noten-gewichtung	praktische Arbeit IPA: 40 %; Berufskenntnisse: 20 %; Allgemeinbildung: 20 %; Erfahrungsnote: 20 %.	praktische Arbeit: 40 %; Berufskenntnisse: 20 %; Allgemeinbildung: 20 %; Erfahrungsnote: 20 %.

Erarbeitungsprozess: Vorgegebener Prozess SBFI



Systematik: zurück zum Generalisten

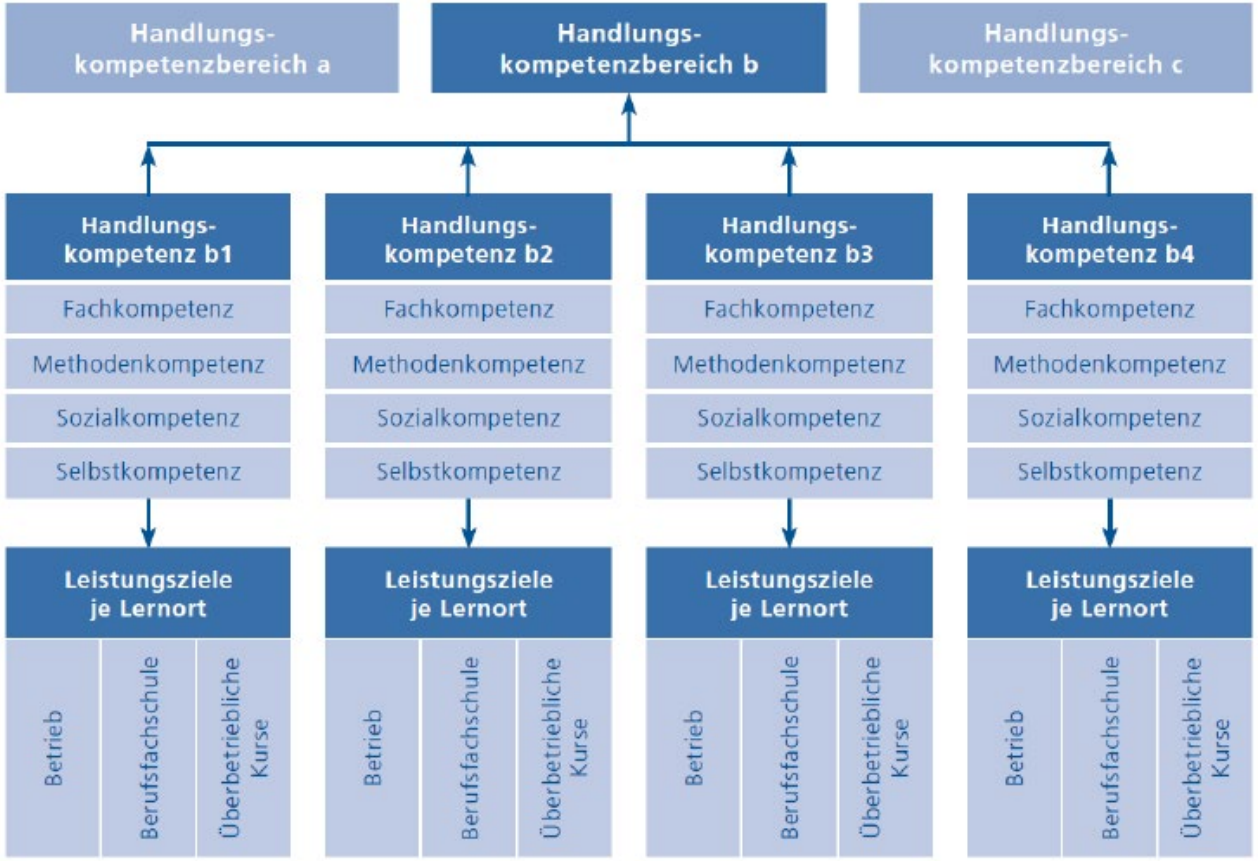
CPT: 2006 Generalist → 2015 Beruf mit Schwerpunkten Chemie-, Pharma-, Biotechnologie → 2027 Generalist



Überlegungen:

- Wie haben sich die Schwerpunkte auf die Arbeitsmarktfähigkeit, die Berufsidentität, den Praxisbezug ausgewirkt (Sicht Arbeitgeber / Arbeitnehmer)?
- Welche Aspekte der Flexibilität sollen im Rahmen der Revision verbessert werden?

Bildungsplan (BiPla), Kapitel 2.1: HK-orientierung



« Jede Handlungskompetenz beinhaltet die vier Dimensionen Fach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz; diese werden in die Leistungsziele integriert.»

Ebene Berufsbild und Leistungsziele:
Chemie-, Pharma- und Biotechnologie stärken
Transversale Kompetenzen verankern

- GSU
- Digitalisierung
- Sprache und Kommunikation
- Nachhaltigkeit

Bildungsplan: Übersicht der Handlungskompetenzen

↓ Handlungskompetenzbereiche		Handlungskompetenzen →				
a	Vorbereiten von Produktionsprozessen	a1: Informationen zu Produktionsaufträgen und Prozessstoffen einholen	a2: Abläufe der chemie-, pharma- und biotechnologischen Produktion strukturieren und planen	a3: Anlagen und Apparate der verfahrenstechnischen Produktion konfigurieren und vorbereiten	a4: Produktionsräume und Arbeitsbereiche vorbereiten	
b	Bewirtschaften und Handhaben von Prozessstoffen	b1: Prozessstoffe für die chemie-, pharma- und biotechnologische Produktion disponieren	b2: Prozessstoffe für die chemie-, pharma- und biotechnologische Produktion im Betrieb transportieren und lagern	b3: Prozessstoffe portionieren und in Anlagen und Apparate der verfahrenstechnischen Produktion ein- und austragen		
c	Führen von Produktionsprozessen	c1: Prozesse der chemie-, pharma- und biotechnologischen Produktion steuern	c2: Prozessparameter aus der verfahrenstechnischen Produktion erfassen und beurteilen	c3: Technische Störungen und Abweichungen während der verfahrenstechnischen Produktion beheben oder melden	c4: Proben aus chemie-, pharma- und biotechnologischen Produktionsprozessen entnehmen und analysieren	
d	Nachbereiten von Produktionsprozessen	d1: Prozessdaten in Bezug auf Qualität und Ausbeute von chemischen und pharmazeutischen Produkten auswerten	d2: Prozessdokumentation des Produktionsauftrags zur Weitergabe an die Qualitätssicherung vervollständigen	d3: Anlagen, Apparate, Hilfsmittel und Kleinteile der verfahrenstechnischen Produktion reinigen	d4: Produktionsräume und Arbeitsbereiche reinigen und wiederherstellen	d5: Nebenprodukte und Abfälle aus der chemie-, pharma- und biotechnologischen Produktion rückführen, recyclen oder entsorgen

Englisch, Handlungskompetenz a1:

Leistungsziel Betrieb:

a.1.8 Sie besprechen einfache auftragsbezogene Themen am Arbeitsplatz in Englisch. (K3)

Leistungsziele Berufsfachschule

a.1.8 Sie verwenden Informationsquellen zu vertrauten Themen in Englisch. (K3)

a.1.9 Sie besprechen vertraute Themen aus dem beruflichen Umfeld der chemietechnologischen, pharmatechnologischen und biotechnologischen Produktion in Englisch. (K3)

Bildungsplan: Leistungsziele (Auszug HK c1)

4.3. Handlungskompetenzbereich c: Führen von Produktionsprozessen

Handlungskompetenz c.1: Prozesse der chemie-, pharma- und biotechnologischen Produktion steuern

Chemie- und Pharmatechnologinnen EFZ und Chemie- und Pharmatechnologen EFZ steuern Produktionsprozesse mit verfahrenstechnischen Anlagen und Apparaten. Sie führen Produktionsschritte wie Zerkleinerungs-, Misch- und Lösevorgänge, Förderprozesse, Dosiervorgänge, Heiz- und Kühlprozesse sowie Trennvorgänge von Gemischen durch. Sie bedienen die Anlagensteuerungen aufmerksam und sicher.

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
c.1.1 Sie führen mechanische Verfahren an Prozessstoffen durch. (K3)	c.1.1 Sie begründen die Anwendung verschiedener Verfahren für das Mischen, Aggregieren/Agglomerieren sowie Zerkleinern/Teilen von Prozessstoffen. (K2) c.1.2 Sie erläutern die Herstellungsprozesse von festen, halbfesten und flüssigen Arzneiformen. (K2)	c.1.1 Sie führen unterschiedliche mechanische Verfahren an Prozessstoffen durch. (K3)
c.1.3 Sie heizen oder kühlen Prozessstoffe. (K3)	c.1.3 Sie berechnen Wärmeleistungen anhand verschiedener chemietechnologischer, pharmatechnologischer und biotechnologischer Praxisbeispiele. (K3) c.1.4 Sie beschreiben die Merkmale endothermer und exothermer Reaktionen. (K2) c.1.5 Sie erläutern verschiedene Wärmeaustauschverfahren. (K2)	c.1.3 Sie heizen oder kühlen Prozessstoffe mit unterschiedlichen Systemen und achten dabei auf Energieeffizienz. (K3)
c.1.6 Sie fördern und dosieren Prozessstoffe. (K3)	c.1.6 Sie berechnen die Dosierung von festen, flüssigen und gasförmigen Prozessstoffen. (K3) c.1.7 Sie formulieren einfache Reaktionsgleichungen. (K3) c.1.8 Sie berechnen Zellmengen aufgrund von Analysewerten. (K3) c.1.9 Sie erläutern Einflussfaktoren auf die Reaktionsgeschwindigkeit. (K2) c.1.10 Sie berechnen Druck und Dosierraten beim Fördern von Prozessstoffen. (K3)	c.1.6 Sie fördern und dosieren unterschiedliche Prozessstoffe. (K3)

Ausbildungsprogramm üK:

c.1.6 Sie fördern und dosieren unterschiedliche Prozessstoffe. (K3)

Themen/Inhalte - exemplarisch

Kurs1: fest, flüssig, gasförmig

Kurs 2: z.B. Umgang mit Druckgasflaschen

Lehrplan Berufsfachschule:

c.1.8 Sie berechnen Zellmengen aufgrund von Analysewerten. (K3)

1. Lehrjahr
- Einflussfaktoren für das Zellwachstum
- Wachstumskurven interpretieren (Latenz, exponentielle, stationäre Phase, Absterbephase)

2. Lehrjahr
- Einfache Berechnungen zum Zellwachstum
- Einflussfaktoren für das Zellwachstum

Lehrbetriebe: Input der Kantonsvertretung

Neuerungen und Auswirkungen, Umsetzungsmassnahmen und Vollzug

- Bildungsbewilligung
- Lerndokumentation
- Bildungsbericht
- Leistungsdokumentation
- Jugendarbeitsschutz
- Berufsabschluss für Erwachsene
- Übergangsbestimmungen

Bildungsbewilligung

Art. 10 Fachliche Anforderungen an Berufsbildnerinnen und Berufsbildner

Die fachlichen Anforderungen an eine Berufsbildnerin oder einen Berufsbildner erfüllt, wer über eine der folgenden Qualifikationen verfügt:

a. Chemie- und Pharmatechnologin oder Chemie- und Pharmatechnologe EFZ mit mindestens drei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
b. gelernte Chemikantin oder gelernter Chemikant mit mindestens drei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
c. eidgenössisches Fähigkeitszeugnis eines verwandten Berufs mit den notwendigen Berufskenntnissen im Bereich der Chemie- und Pharmatechnologin und des Chemie- und Pharmatechnologen EFZ und mit mindestens drei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
d. einschlägiger Abschluss der höheren Berufsbildung mit mindestens zwei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet;
e. einschlägiger Hochschulabschluss mit mindestens drei Jahren beruflicher Praxis im Lehrgebiet.

Bildungsbewilligung

Art. 11 Höchstzahl der Lernenden

[1] Betriebe, die eine Berufsbildnerin oder einen Berufsbildner zu 80 Prozent oder zwei Berufsbildnerinnen oder Berufsbildner zu je mindestens 60 Prozent beschäftigen, dürfen eine lernende Person ausbilden.

[2] Mit jeder zusätzlichen Beschäftigung einer Fachkraft zu 80 Prozent oder von zwei Fachkräften zu je mindestens 60 Prozent darf eine weitere lernende Person im Betrieb ausgebildet werden.

[3] Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis, ein eidgenössisches Berufsattest oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

[4] In Betrieben, die nur eine lernende Person ausbilden dürfen, kann eine zweite lernende Person ihre Bildung beginnen, wenn die erste in das letzte Jahr der beruflichen Grundbildung eintritt.

[5] In besonderen Fällen kann die kantonale Behörde einem Betrieb, der seit mehreren Jahren Lernende mit überdurchschnittlichem Erfolg ausgebildet hat, die Überschreitung der Höchstzahl der Lernenden bewilligen.

[6] Der Betrieb organisiert die Arbeitszeit der Berufsbildnerinnen oder Berufsbildner und Fachkräfte so, dass die Lernenden während der beruflichen Praxis von einer Berufsbildnerin oder einem Berufsbildner oder von einer Fachkraft beaufsichtigt sind.

Lerndokumentation

Art. 12 Lerndokumentation

[1] Die lernende Person führt während der Bildung in beruflicher Praxis eine Lerndokumentation, in der sie laufend alle wesentlichen Arbeiten im Zusammenhang mit den zu erwerbenden Handlungskompetenzen festhält.

[2] Mindestens einmal pro Semester kontrolliert und unterzeichnet die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner die Lerndokumentation und bespricht sie mit der lernenden Person.

Bildungsbericht

Art. 13 Bildungsbericht

[1] Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner hält am Ende jedes Semesters den Bildungsstand der lernenden Person in einem Bildungsbericht fest. Sie oder er stützt sich dabei auf die Leistungen in der beruflichen Praxis und auf Rückmeldungen über die Leistungen in der Berufsfachschule und in den überbetrieblichen Kursen. Sie oder er bespricht den Bildungsbericht mit der lernenden Person.

[2] Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner und die lernende Person vereinbaren wenn nötig Massnahmen zum Erreichen der Bildungsziele und setzen dafür Fristen. Sie halten die getroffenen Entscheide und vereinbarten Massnahmen schriftlich fest.

[3] Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner überprüft die Wirkung der vereinbarten Massnahmen nach der gesetzten Frist und hält den Befund im nächsten Bildungsbericht fest.

[4] Werden trotz der vereinbarten Massnahmen die Ziele nicht erreicht oder ist der Ausbildungserfolg gefährdet, so teilt die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner dies den Vertragsparteien und der kantonalen Behörde schriftlich mit.

Leistungsdokumentation

Art. 14 Leistungsdokumentation in der Berufsfachschule

Die Berufsfachschule dokumentiert die Leistungen der lernenden Person in den unterrichteten Handlungskompetenzbereichen und in der Allgemeinbildung und stellt ihr am Ende jedes Semesters ein Zeugnis aus.

Leistungsdokumentation

Art. 15 Leistungsdokumentation in den überbetrieblichen Kursen

[1] Die Anbieter der überbetrieblichen Kurse halten die Leistungen der lernenden Person in Form je eines Kompetenznachweises für jeden überbetrieblichen Kurs fest.

[2] Die Kompetenznachweise werden in Noten ausgedrückt. Diese fliessen in die Berechnung der Erfahrungsnote ein.

→ Gilt für beide überbetrieblichen Kurse.

Jugendarbeitsschutz

- Grundsätzlich keine Durchführung von gefährlichen Arbeiten durch minderjährige Lernende (Art. 4 Abs. 1 ArGV 5).
- Ausnahmeregelung in Anhang 2 des Bildungsplans zur Erreichung der Ziele der beruflichen Grundbildung (Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes).

Jugendarbeitsschutz

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 Chemie- und Pharmatechnologin EFZ / Chemie- und Pharmatechnologe EFZ ab 15 Jahren entsprechend ihrem Ausbildungsstand für die aufgeführten gefährlichen Arbeiten herangezogen werden, sofern die folgenden begleitenden Massnahmen im Zusammenhang mit den Präventionsthemen vom Betrieb eingehalten werden:

Ausnahmen vom Verbot gefährlicher Arbeiten (Grundlage: Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche; SR 822.115.2, Stand: 12.01.2022)	
Artikel, Buchstabe, Ziffer	**Gefährliche Arbeit** (Bezeichnung gemäss WBF-Verordnung SR 822.115.2)
2 2a	**Psychische Belastung** Arbeiten, die die Leistungsfähigkeit Jugendlicher in kognitiver oder emotionaler Hinsicht übersteigen, namentlich: 1. Die Akkordarbeit, Arbeiten, die mit ständigem Zeitdruck verbunden sind, sowie Arbeiten, die eine Daueraufmerksamkeit erfordern oder mit einer zu hohen Verantwortung verbunden sind
3 3a	**Körperliche Belastung** Die manuelle Handhabung von Lasten, die mehr betragen als: 1. 15 kg für Männer und 11 kg für Frauen bis zum vollendeten 16. Lebensjahr, 2. 19 kg für Männer und 12 kg für Frauen zwischen dem vollendeten 16. und dem vollendeten 18. Lebensjahr.

Jugendarbeitsschutz

Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung für Chemie- und Pharmatechnologin EFZ / Chemie- und Pharmatechnologe EFZ

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	**Gefahr(en)**	Artikel[6]	**Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung**	**Begleitende Massnahmen durch Fachkraft[5] im Betrieb**						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Arbeiten mit chemischen Agenzien, die aufgrund ihrer Eigenschaften physikalische Gefahren aufweisen *Handlungskompetenzen:* *a3 - a4, b2 - b3, c1, c3 -c 4, d3 - d5*	**Brand- und Explosionsgefahr durch Gase, Dämpfe, Flüssigkeiten, Aerosole, Feststoffe** • Gefährdung im Umgang mit leichtbrennbaren und hochentzündlichen Flüssigkeiten, Feststoffen und Gasen • Gefährdung von Drittpersonen • Einatmen von gesundheitsgefährdenden Gasen, Dämpfen von organischen Lösemitteln • Kontakt mit gesundheitsgefährdenden organischen Lösemitteln über die Haut oder die Augen (Verätzungen, Verbrennungen u.a.) • Lagerung und Entsorgung von leicht brennbaren Flüssigkeiten • Handhabung von Explosivstoffen • Umgang mit organischen Peroxiden und Oxidationsmitteln	5a 5b	• Sicherheitsdatenblätter berücksichtigen • Sicherheits- und Gefahrenhinweise (GHS) beachten • Bedienungsanleitungen und Betriebsanweisungen beachten • Sichere Handhabung inkl. Lagerung und Entsorgung von leichtbrennbaren Flüssigkeiten, Feststoffen und Gasen ableiten und umsetzen • Anlagen sicher betreiben und geeignete Arbeitstechniken anwenden • Betriebliche Notfallorganisation und erste Hilfe instruieren • Umgang mit PSA instruieren und geeignete PSA anwenden • Technische -, organisatorische- und personelle Schutzmassnahmen ableiten und umsetzen • Gesetzliche und betriebliche Vorgaben einhalten Hilfsmittel – EKAS RL 1825 «Brennbare Flüssigkeiten – Lagern und Umgang» – EKAS RL 6512 «Arbeitsmittel» – EKAS RL 1871 «Chemische Laboratorien» – SUVA CL 67071 «Lagern von leichtbrennbaren Flüssigkeiten» – SUVA CL 67013 «Umgang mit Lösemitteln» – SUVA IS 66126 «Gesund und sicher arbeiten mit	1.- 2. Lj.	ÜK 1 - 2	1.- 2. Lj.	Instruktion, Demonstration und praktische Anwendung durch Fachkraft	1. Lj.	2. Lj.	3. Lj.

Jugendarbeitsschutz

Art. 11 Höchstzahl der Lernenden

[1] Betriebe, die eine Berufsbildnerin oder einen Berufsbildner zu 80 Prozent oder zwei Berufsbildnerinnen oder Berufsbildner zu je mindestens 60 Prozent beschäftigen, dürfen eine lernende Person ausbilden.

[2] Mit jeder zusätzlichen Beschäftigung einer Fachkraft zu 80 Prozent oder von zwei Fachkräften zu je mindestens 60 Prozent darf eine weitere lernende Person im Betrieb ausgebildet werden.

[3] Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis, ein eidgenössisches Berufsattest oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

[4] In Betrieben, die nur eine lernende Person ausbilden dürfen, kann eine zweite lernende Person ihre Bildung beginnen, wenn die erste in das letzte Jahr der beruflichen Grundbildung eintritt.

[5] In besonderen Fällen kann die kantonale Behörde einem Betrieb, der seit mehreren Jahren Lernende mit überdurchschnittlichem Erfolg ausgebildet hat, die Überschreitung der Höchstzahl der Lernenden bewilligen.

[6] Der Betrieb organisiert die Arbeitszeit der Berufsbildnerinnen oder Berufsbildner und Fachkräfte so, dass die Lernenden während der beruflichen Praxis von einer Berufsbildnerin oder einem Berufsbildner oder von einer Fachkraft beaufsichtigt sind.

Berufsabschluss für Erwachsene (BAE)

Art. 16 BiVo

- Erwerb der erforderlichen Erfahrung nach Art. 32 BBV: fünf Jahre berufliche Erfahrung, davon mindestens drei Jahre im Bereich des Berufs Chemie- und Pharmatechnologe/-technologin EFZ.
- Glaubhafter Nachweis der Eignung für die Anforderungen des Qualifikationsverfahrens.
- Für die Zulassung gilt das „Wohnortsprinzip“.

Übergangsbestimmungen

Art. 25 BiVo

- Bestehende Lehrverträge und Lehrverträge bis und mit Lehrbeginn 2026 laufen nach alter Bildungsverordnung.
- Lehrverträge mit Lehrbeginn ab Sommer 2027 laufen nach neuer Bildungsverordnung.
- Erstes QV nach den neuen Gesetzeserlassen findet im Frühjahr 2030 statt.
- Repetenten können das QV nach bisherigem Recht bis Ende 2031 wiederholen.

Überblick zur Umsetzung an den Lernorten

Lernortkoordination und -kooperation

Umsetzungsdokumente der drei Lernorte

Überbetriebliche Kurse – Kurseinteilung und Kompetenznachweis

Berufsfachschule – Lektionentafel

Lernortkoordinationstabelle LOK

Lernortkoordination LOK - Chemie- und Pharmatechnologin / Chemie- und Pharmatechnologe EFZ																	LOK - Curricularer Aufbau																	
Stand am 19. Juni 2026 gemäss Bildungsplan vom 03. Juni 2026	Bildungsplan: Anzahl Leistungsziele & Taxonomie																1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			5. Semester			6. Semester	
	BfS	K2	K3	K4	K5	K6	üK	K3	K4	K5	K6	Betrieb	K3	K4	K5	K6	BfS	üK 1	Betrieb	BfS		Betrieb	BfS		Betrieb	BfS	* üK 2	Betrieb	BfS		Betrieb	BfS	Betrieb
	58	31	18	5	3	1	51	37	10	2	2	69	46	19	2	2																	
a: Vorbereiten von Produktionsprozessen	**14**	**8**	**4**	**2**	**0**	**0**	**10**	**8**	**2**	**0**	**0**	**15**	**12**	**3**	**0**	**0**																	
a1: Informationen zu Produktionsaufträgen und Prozessstoffen einholen	7	3	3	1			2	1	1			5	3	2			EN	E		EN/G		E	EN		S	EN	V		V			V	
a2: Abläufe der chemie-, pharma- und biotechnologischen Produktion strukturieren und planen	2		1	1			2	1	1			3	2	1								E				V	E				S		
a3: Anlagen und Apparate der verfahrenstechnischen Produktion konfigurieren und vorbereiten	4	4					3	3				3	3				G	E	E	G			V					V	S	V				
a4: Produktionsräume und Arbeitsbereiche vorbereiten	1	1					3	3				4	4				G	E	E						S								
b: Bewirtschaften und Handhaben von Prozessstoffen	**14**	**8**	**3**	**2**	**1**	**0**	**10**	**9**	**1**	**0**	**0**	**12**	**9**	**3**	**0**	**0**																	
b1: Prozessstoffe für die chemie-, pharma- und biotechnologische Produktion disponieren	5	3	2				2	1	1			3	1	2			G	E	E	G		S	V			V							
b2: Prozessstoffe für die chemie-, pharma- und biotechnologische Produktion im Betrieb transportieren und lagern	2			1	1		1	1				4	3	1			G	E	E	G		S											
b3: Prozessstoffe portionieren und in Anlagen und Apparate der verfahrenstechnischen Produktion ein- und austragen	7	5	1	1			7	7				5	5				G	E	E	G			V			V	V	S					
c: Führen von Produktionsprozessen	**18**	**8**	**7**	**1**	**2**	**0**	**18**	**10**	**5**	**1**	**2**	**21**	**12**	**6**	**1**	**2**																	
c1: Prozesse der chemie-, pharma- und biotechnologischen Produktion steuern	13	7	5		1		5	5				5	5				G	E	E	G			G			V	V		V		S	V	
c2: Prozessparameter aus der verfahrenstechnischen Produktion erfassen und beurteilen	2	1		1			4	1	1	1	1	4	1	1	1	1		E	E				G			V	V		V		S		
c3: Technische Störungen und Abweichungen während der verfahrenstechnischen Produktion beheben oder melden	1				1		6	2	3		1	7	2	4		1						E					E		V			V	S
c4: Proben aus chemie-, pharma- und biotechnologischen Produktionsprozessen entnehmen und analysieren	2		2				3	2	1			5	4	1				E	E							G	V	S	V				
d: Nachbereiten von Produktionsprozessen	**12**	**7**	**4**	**0**	**0**	**1**	**13**	**10**	**2**	**1**	**0**	**21**	**13**	**7**	**1**	**0**																	
d1: Prozessdaten in Bezug auf Qualität und Ausbeute von chemischen und pharmazeutischen Produkten auswerten	3		2			1	3	1	1	1		2		1	1		G								E		V				V	S
d2: Prozessdokumentation des Produktionsauftrags zur Weitergabe an die Qualitätssicherung vervollständigen	0						2	1	1			3	1	2											E		V			S		
d3: Anlagen, Apparate, Hilfsmittel und Kleinteile der verfahrenstechnischen Produktion reinigen	5	4	1				2	2				6	4	2				E	E								V	S	V			V	
d4: Produktionsräume und Arbeitsbereiche reinigen und wiederherstellen	1	1					2	2				5	3	2				E	E						S				V				
d5: Nebenprodukte und Abfälle aus der chemie-, pharma- und biotechnologischen Produktion rückführen, recyclen oder entsorgen	3	2	1				4	4				5	5				G	E	E								V				S	V	

Berufsfachschule (BFS), Berufskenntnisse: 920 Lektionen
G = Grundlagen **V** = Vertiefung
Fremdsprache =
Englisch EN im 1.-4. Semester, integriert in HK a1
ABU: 360 Lektionen
Sport: 160 Lektionen

Total 1440 Lektionen (degressiv, Modell 2-1-1)

überbetriebliche Kurse (üK): 45 Tage
E = Einführung **V** = Vertiefung
Kurs 1 - 1. Lehrjahr - 21 Tage
Kurs 2 - 2. Lehrjahr - 24 Tage
*Kurs 2 findet grundsätzlich im 2. Lehrjahr statt. Aufgrund der Auslastung der verschiedenen üK-Zentren kann er jedoch bis und mit dem 5. Semester durchgeführt werden. Die Verantwortung dafür liegt beim üK-Zentrum in Absprache mit der regionalen Kurskommission.

Betrieb
E = Einführung
Die Lernenden werden idealerweise in diesem Semester in die Handlungskompetenz eingeführt.
S = Selbständig
Die Lernenden können die Handlungskompetenz idealerweise bis am Ende des Semesters selbständig ausführen.

Umsetzungsdokumente der drei Lernorte

- Ausbildungsprogramm Lehrbetrieb
  Nationale Grundlage für die individuellen Ausbildungsprogramme im Betrieb

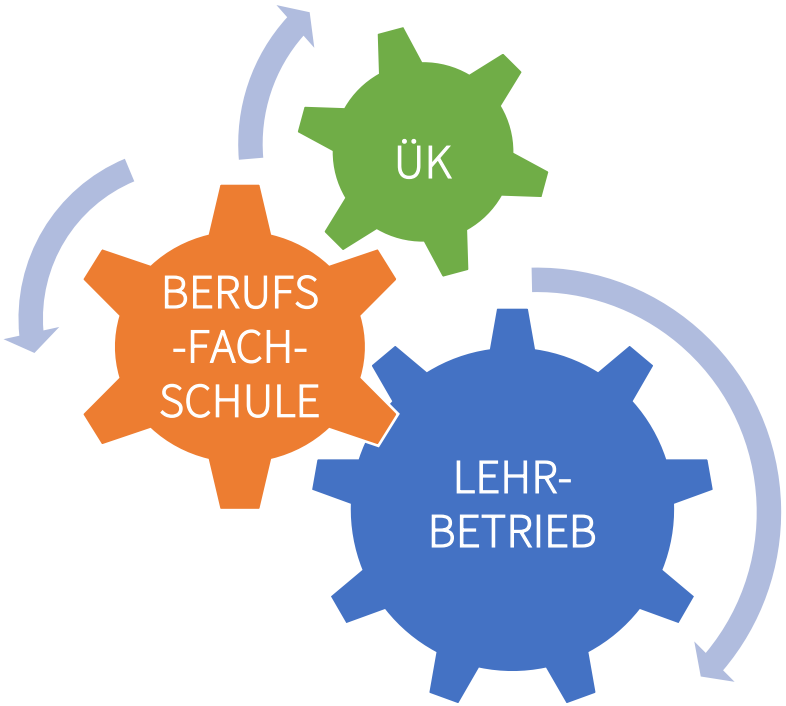
- Vorlage Lernbericht
- Übersicht Lernberichte

- Bildungsbericht: www.berufsbildung.ch/de/digitaler-bildungsbericht

- Ausbildungsprogramm für die überbetrieblichen Kurse
- Organisationsreglement für die überbetrieblichen Kurse
  Nationale Grundlage für die regionalen Kurskommissionen zur Entwicklung der detaillierten Kursprogramme.

- Formular Kompetenznachweis überbetriebliche Kurse 1 & 2:
  Nationale Vorgabe, um die im Bildungsplan geforderten Handlungskompetenzen zu überprüfen und die Leistungsbeurteilung festzuhalten

- Lehrplan für die Berufsfachschulen
  Nationale Grundlage für alle Schulstandorte zur Entwicklung der detaillierten Schullehrpläne.



Überbetriebliche Kurse: Kursaufteilung

Art. 8 Überbetriebliche Kurse

[1] Die überbetrieblichen Kurse umfassen 45 Tage zu 8 Stunden.

[2] Die Tage und die Inhalte sind wie folgt auf 2 Kurse aufgeteilt:

LJ	Kurse	Handlungskompetenzbereich (Handlungskompetenzen)
1	Kurs 1	a Vorbereiten von Produktionsprozessen (a1, a3, a4) b Bewirtschaften und Handhaben von Prozessstoffen (b1, b2, b3) c Führen von Produktionsprozessen (c1, c2, c4) d Nachbereiten von Produktionsprozessen (d3, d4, d5)
2	Kurs 2	a Vorbereiten von Produktionsprozessen (a1, a2, a3) b Bewirtschaften und Handhaben von Prozessstoffen (b3) c Führen von Produktionsprozessen (c1, c2, c3, c4) d Nachbereiten von Produktionsprozessen (d1, d2, d3, d5)

Ausbildungsdauer:
unverändert 45 Tage

Kursstruktur:
neu 2 Kurse statt bisher 3

Ausbildungsinhalte:
Alle Lernenden wenden chemietechnologische, pharmatechnologische und biotechnologische Prozesse an.

Überbetriebliche Kurse: Kursübersicht

45 Kurstage zu 8 Stunden – aufgeteilt auf 2 Kurse

Kurs 1

21 Tage | 1. Lehrjahr

Grundlagen der Berufspraxis

- Teilprozesse und Grundoperationen
- Gesundheit, Sicherheit und Umwelt (GSU)
- Apparate, Prozessstoffe und Arbeitsbereiche
- Korrekte Dokumentation

Kurs 2

24 Tage | grundsätzlich 2. Lehrjahr

Vertiefung und Vernetzung

- Ganzheitliche Produktionsprozesse
- Prozessplanung und Prozessdaten
- Umgang mit Störungen
- Dokumentation und Kompetenzfestigung

Gemeinsam: Praxisnahe Infrastruktur inkl. Labor | Anwendungsorientiertes Lernen | Benoteter Kompetenznachweis je Kurs

Die einzelnen überbetrieblichen Kurse können in mehrere, zeitlich getrennte Blöcke aufgeteilt werden und müssen nicht am Stück durchgeführt werden.

Überbetriebliche Kurse: Kompetenznachweis

Art. 15 Leistungsdokumentation in den überbetrieblichen Kursen

[1] Die Anbieter der überbetrieblichen Kurse halten die Leistungen der lernenden Person in Form je eines Kompetenznachweises für jeden überbetrieblichen Kurs fest.

[2] Die Kompetenznachweise werden in Noten ausgedrückt. Diese fliessen in die Berechnung der Erfahrungsnote ein.

Überbetriebliche Kurse: Kompetenznachweis (1/2)

Beurteilungskriterien 1–5

1	**GSU**	GSU-Vorschriften einhalten; PSA korrekt anwenden
2	**Dokumentation**	Arbeitsaufträge vorbereiten; Prozesse korrekt protokollieren
3	**Handhabung von Prozessstoffen**	Prozessstoffe, Nebenprodukte und Abfälle korrekt handhaben
4	**Handhabung von Anlagen und Apparaten**	Anlagen bedienen; Instandhaltung; Störungen erkennen
5	**Inprozesskontrollen**	Proben entnehmen; Analysen durchführen; Ergebnisse beurteilen

Indikatoren sind nicht abschliessend; Beurteilung anhand beobachtbarer Leistungen.

Überbetriebliche Kurse: Kompetenznachweis (2/2)

Beurteilungskriterien 6–9

6	**Anlagenkenntnisse und Prozessverständnis**	Zusammenhänge erklären; Vorgehen begründen und reflektieren
7	**Kommunikation, Zusammenarbeit und Verhalten im Team**	Fachsprache; klare Absprachen; Teamorientierung
8	**Zuverlässigkeit**	Pünktlichkeit; Regeln einhalten; Anweisungen umsetzen
9	**Konzentration, Ausdauer und Belastbarkeit**	Konzentriert arbeiten; Übersicht behalten; belastbar handeln

Bewertung und Abschluss

Alle 9 Kriterien werden einzeln benotet und gleich gewichtet. Der Durchschnitt wird auf eine ganze oder halbe Note gerundet. Notenskala 1–6; nur halbe Zwischennoten.

Berufsfachschule: Lektionentafel

Art. 7 Berufsfachschule

[1] Der obligatorische Unterricht an der Berufsfachschule umfasst 1440 Lektionen. Diese teilen sich gemäss nachfolgender Tabelle auf:

Unterricht	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	Total
a. Berufskenntnisse				
– Vorbereiten von Produktionsprozessen, Nachbereiten von Produktionsprozessen	120	60	80	260
– Bewirtschaften und Handhaben von Prozessstoffen	120	60	0	180
– Führen von Produktionsprozessen	280	80	120	480
Total Berufskenntnisse	**520**	**200**	**200**	**920**
b. Allgemeinbildung	120	120	120	360
c. Sport	80	40	40	160
Total Lektionen	**720**	**360**	**360**	**1440**

[2] Im Unterrichtsbereich Berufskenntnisse erfolgt der Aufbau der durch das Berufsbild vorgegebenen Sprachkompetenz in einer weiteren Landsprache oder Englisch im Handlungskompetenzbereich nach Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a im Rahmen von 80 Lektionen über die ersten beiden Lehrjahre.

degressiv, wie bisher

Berufskenntnisse:
80 Lektionen weniger, ermöglicht:

- Schultage 2 – 1 – 1
  -> keine halben Schultage mehr im 2. Lehrjahr
- Bessere Vereinbarkeit mit BM1
  Variante 3 – 2 – 2
  Variante 2 – 2 – 2 – (1)

Berufsfachschule: Leistungsziel a.4.1

a4: Produktionsräume und Arbeitsbereiche vorbereiten	
Semester 1: 5 Lektionen	
Chemie- und Pharmatechnologinnen und Chemie- und Pharmatechnologen EFZ kontrollieren die Arbeitsbereiche für den bevorstehenden chemietechnologischen, pharmatechnologischen oder biotechnologischen Prozess. Dabei überprüfen sie die Verfügbarkeit und prüfen die Sauberkeit und Funktionsfähigkeit visuell und mit geeigneten produktionsspezifischen Messungen und Tests. Weiter stellen sie die für den Prozess benötigten Hilfsmittel und die persönliche Schutzausrüstung (PSA) bereit und kennzeichnen die Anlagen und Apparate gemäss betrieblichen Vorgaben. Sie dokumentieren alle durchgeführten Kontrollen nach Vorgabe.	

a.4.1 Sie erläutern Anforderungen unterschiedlicher EX-Zonen und Biosicherheitsstufen. (K2)

- Anforderungen (Betreten, Arbeiten, Schutzmassnahmen) in unterschiedlichen EX-Zonen erläutern.
- Anforderungen (Betreten, Arbeiten, Schutzmassnahmen) in unterschiedlichen Biosicherheitsstufen erläutern.

Überblick zum Qualifikationsverfahren

- Art. 18 a. Individuelle praktische Arbeit IPA
- Art. 18 b. Berufskenntnisse
- Art. 19, 20, 21 Bestehen, Notenberechnung, -gewichtung

Praktische Arbeit: Umfang, Positionen

a. praktische Arbeit, als individuelle praktische Arbeit (IPA) im Umfang von 16 – 32 Stunden; dafür gilt Folgendes:

1. Dieser Qualifikationsbereich wird gegen Ende der beruflichen Grundbildung geprüft.
2. Die lernende Person muss zeigen, dass sie fähig ist, die geforderten Tätigkeiten fachlich korrekt sowie bedarfs- und situationsgerecht auszuführen.
3. Die Lerndokumentation und die Unterlagen der überbetrieblichen Kurse dürfen als Hilfsmittel verwendet werden.
4. Der Qualifikationsbereich umfasst möglichst alle Handlungskompetenzbereiche und enthält die folgenden Positionen mit den nachstehenden Gewichtungen:

Position	Beschreibung	Gewichtung
1	Ausführung, Resultat der Arbeit und Dokumentation	70 %
2	Präsentation und Fachgespräch	30 %

5. die Präsentation und das Fachgespräch dauern gesamthaft 45 Minuten.

Umfang:
reduziert von 24 – 40 Stunden auf **16 – 32 Stunden**

Positionen: von 4 auf 2
- Dokumentation ist in Position 1 integriert
- Präsentation und Fachgespräch sind in Position 2 integriert

Berufskenntnisse: Dauer, Positionen

b. Berufskenntnisse, im Umfang von 4 Stunden; dafür gilt Folgendes:

1. Dieser Qualifikationsbereich wird gegen Ende der beruflichen Grundbildung geprüft.
2. Der Qualifikationsbereich wird schriftlich geprüft und umfasst die folgenden Handlungskompetenzbereiche in nachstehender Dauer mit den nachstehenden Gewichtungen:

Position	Handlungskompetenzbereiche	Dauer	Gewichtung
1	Vorbereiten von Produktionsprozessen Nachbereiten von Produktionsprozessen	60 Min.	30 %
2	Bewirtschaften und Handhaben von Prozessstoffen	60 Min.	20 %
3	Führen von Produktionsprozessen	120 Min	50 %

Dauer: 4 Stunden

Positionen: entsprechen den Unterrichtsbereichen der Lektionentafel

Keine Fallnote mehr

Bestehen, Notenberechnung, -gewichtung

Art. 19 Bestehen, Notenberechnung, Notengewichtung

[1] Das Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung ist bestanden, wenn:

a. der Qualifikationsbereich «praktische Arbeit» mindestens mit der Note 4 bewertet wird; und

b. die Gesamtnote mindestens 4 beträgt.

[2] Die Gesamtnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel aus der Summe der gewichteten Noten der einzelnen Qualifikationsbereiche der Abschlussprüfung und der gewichteten Erfahrungsnote; dabei gilt folgende Gewichtung:

a. praktische Arbeit: 40 %;

b. Berufskenntnisse: 20 %;

c. Allgemeinbildung: 20 %;

d. Erfahrungsnote: 20 %.

[3] Die Erfahrungsnote ist das auf eine Dezimalstelle gerundete Mittel aus der Summe der folgenden Noten mit nachstehender Gewichtung:

a. Note für den Unterricht in den Berufskenntnissen: 75 %;

b. Note für die überbetrieblichen Kurse: 25 %.

Austausch und Vernetzung in Gruppen

- Einsatz und Nutzen der Umsetzungsdokumente Lehrbetrieb, Fragen
- Fragen zur Umsetzung in üK und Berufsfachschule
- Anliegen, Unterstützungsbedarf

Gruppe 1
mit Anna Scheidiger

Gruppe 2
mit Sascha Bissig

Zusammenfassung der Ergebnisse aus den Gruppen

Gruppe 1
Anna Scheidiger

Gruppe 2
Sascha Bissig

Ausblick

Wo finde ich die Dokumente und weitere Informationen?

scienceindustries:
https://www.aprentas.com/berufsausbildung/totalrevision-chemie-und-pharmatechnologe-technologin

SCV
https://www.cp-technologe.ch/cp-technologe-efz/

Ab wann sind die Informationen verfügbar?

- Die Bildungserlasse, das Informations- und Ausbildungskonzept sowie die Lernortkoordination sind bereits aufgeschaltet.
- Vorliegende Präsentation wird nach Ende der Veranstaltung aufgeschaltet.
- Die finalen Umsetzungsdokumente für Betriebe, üK und Berufsfachschule werden bis Anfang Dezember aufgeschaltet.

Berufsrevision CPT EFZ: Kontaktpersonen

Mitglieder der Schweizerischen Kommission für Berufsentwicklung und Qualität (SKBQ)

scienceindustries

Sascha Bissig sascha.bissig@aprentas.com

Samuel Vogel samuel.vogel@roche.com

Lateinische Schweiz

Frédéric Falcotet frederic.falcotet@educarre.ch

SBBK – bildungssachverständige Person

Iwan Rohner iwan.rohner@bl.ch

Schweizerischer Chemie- und Pharmaberufe Verband (SCV)

Patrick Springer praesident@cp-technologe.ch

Kevin Kronig ausbildung1@cp-technologe.ch

Fachlehrerschaft

Margret Baumann margret.baumann@bs-aarau.ch

Christian Manhart christian.manhart@edubs.ch


THANK
YOU!