

Qualifikationsprofil

Chemie- und Pharmatechnikerin mit eidgenössischem Fachausweis Chemie- und Pharmatechniker mit eidgenössischem Fachausweis

Inhalt:

- Übersicht der Handlungskompetenzen
- Anforderungsniveau
- Berufsbild

Übersicht der Handlungskompetenzen Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker mit eidgenössischem Fachausweis

Handlungskompetenzbereiche		Handlungskompetenzen							
A	Mitarbeitende führen	A1 - Aufträge an Mitarbeitende zuweisen	A2 - Mitarbeitende in Arbeitsprozesse einführen	A3 - Einhaltung der Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltschutz-Richtlinien sicherstellen	A4 - Schichtübergabesitzungen leiten	A5 - Feedbackgespräche mit Mitarbeitenden führen	A6 - Weiterbildungsplan für Mitarbeitende erstellen	A7 - Lernende anleiten und fördern	A8 - Neue Mitarbeitende einarbeiten
		A9 - Personalabsenzen auf Teamebene koordinieren	A10 - Daten und Informationen von Mitarbeitenden mit geeigneter Software interpretieren und weitergeben						
B	Qualitätsmanagement sicherstellen	B1 - Auszuführende Arbeitsschritte in Produktionsvorschriften von Produkten auf Umsetzbarkeit im Produktionsbetrieb prüfen	B2 - Prozessereignisse und Abweichungen im Produktionsprozess festhalten	B3 - Verbesserungsvorschläge im Produktionsverlauf ausarbeiten	B4 - Von Mitarbeitenden erstellte Produktionsprotokolle auf Vollständigkeit überprüfen	B5 - Einhaltung der chemisch-pharmazeutischen Qualitätsstandards sicherstellen			
C	Produktionsprozesse koordinieren	C1 - Produktionsanlagenbelegung organisieren	C2 - Verfügbarkeit der Ausgangsstoffe für die Produktion gewährleisten	C3 - Bemusterung der Ausgangsstoffe anordnen	C4 - Einrichten von Produktionsanlagen überwachen	C5 - Produktionsplanungssoftware bedienen	C6 - Projektbezogene Beiträge zum Erfolg von Betriebsprojekten leisten	C7 - Anlagen- und Prozessinformationen beschaffen, filtern und aufbereiten	C8 - Erfahrungs- und Meinungsaustausch zu Produktionsprozessen mit Vorgesetzten, Kunden und Partnern führen
D	Produktionsprozesse führen	D1 - Personal- und Anlagenaufwand erfassen	D2 - Analytik am laufenden Produktionsprozess organisieren	D3 - Labordaten für den weiteren Prozessverlauf beurteilen	D4 - Arbeitsabläufe an der Produktionsanlage überwachen	D5 - Messen-Steuern-Regeln (MSR) verstehen und bei Abweichungen eingreifen	D6 - Anlage nach Reinigung freigeben	D7 - Auftretende Produktionsprobleme interpretieren und Massnahmen ableiten	D8 - Auf Englisch verfasste Vorschriften verstehen und umsetzen
E	Instandhaltung koordinieren	E1 - Technische Störungen an Produktionsanlagen beheben	E2 - Reparatur- und Unterhaltsarbeiten an Produktionsanlagen planen und organisieren	E3 - Ersatzteile für Produktionsanlagen bestellen	E4 - Handwerker für Reparatur- und Unterhaltsarbeiten an Produktionsanlagen organisieren	E5 - Reparatur- und Unterhaltsarbeiten vor Ort überwachen	E6 - Produktionsanlage nach Revision übernehmen		

Anforderungsniveau (Leistungskriterien)

A	Mitarbeitende führen
<p>Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs</p> <p>Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker leiten und koordinieren eine Gruppe. Sie weisen den Teammitgliedern je nach Ausbildungsstand Arbeitsaufträge zu. Sie instruieren diese an den Anlagen und führen die Mitarbeitenden in die betriebsinternen Abläufe ein. Sie bilden diese weiter, fördern und qualifizieren diese zielorientiert in Mitarbeitendengesprächen. Sie sind verantwortlich für die zugewiesenen Lernenden in der Gruppe und bilden diese nach den gesetzlichen Vorgaben aus. Für neue Mitarbeitende erstellen sie einen Einarbeitungsplan und sind verantwortlich für dessen Umsetzung.</p> <p>Sie haben Grundkenntnisse des Arbeitsgesetzes im Hinblick auf Arbeitszeiten und Schichtmodelle und sind verantwortlich für dessen Einhaltung.</p> <p>Sie machen Vorschläge, um die Nachhaltigkeit des Betriebes zu verbessern. Sie sind verantwortlich für die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und fördern den Gesundheitsschutz ihrer Mitarbeitenden. Sie erkennen Sicherheitsdefizite im Betrieb aufgrund von Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften und melden diese weiter oder korrigieren sie direkt. Sie instruieren externe Handwerker in den betrieblichen Sicherheitsrichtlinien.</p> <p>Sie verfassen einfache Berichte oder Präsentationen, planen Sitzungen wie Schichtübergaben, Teamsitzungen etc. Sie beschaffen die notwendigen Informationen, welche für die Arbeit notwendig sind. Sie führen das Schichtbuch, Rapporte o.ä. und kommunizieren den aktuellen Stand der Arbeiten.</p>	
<p>Kontext</p> <p>Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker führen in der Regel ein Schichtteam und sind erste Ansprechperson für die Mitarbeitenden eines Schichtteams. Sie verteilen die Arbeiten, welche ein Schichtteam erledigen muss. Das ankommende Arbeitsvolumen muss eingeschätzt und die Arbeitsaufträge müssen definiert werden. Jeder Auftrag muss von einer qualifizierten Fachkraft ausgeführt werden. Dazu müssen Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker die Stärken und Schwächen sowie den Ausbildungsstand der Mitarbeitenden gut kennen. Bei Personalengpässen müssen Prioritäten gesetzt werden, damit der Produktionsprozess nicht stillsteht.</p> <p>Mitarbeitende werden gecoacht und regelmässig on und off the Job weitergebildet. Sie sind auf ihre Aufgaben mit den notwendigen Kenntnissen und Fertigkeiten vorzubereiten. Potentiale und Schwachpunkte der Mitarbeitenden sind zu erkennen und durch geeignete Schulungen aufzufangen bzw. zu fördern.</p> <p>Bei neuen Mitarbeitenden erstellen sie den Einarbeitungsplan und begleiten den Mitarbeitenden in der Einführungszeit. Sie führen regelmässig Feedbackgespräche und sind verantwortlich für eine optimale Einarbeitung, sodass die neuen Mitarbeitenden möglichst rasch selbstständig die Arbeitsaufträge durchführen können.</p> <p>Sie bereiten sich auf die täglichen Schichtübergabesitzungen und Koordinationsitzungen vor. Ansprechgruppen sind dabei die direkten Mitarbeitenden, Mitarbeitende der Supportfunktionen sowie Meisterinnen und Meister, Betriebschemikerinnen und Betriebschemiker, Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter oder externe Handwerker. Sie pflegen eine gute Feedbackkultur auf allen Stufen.</p> <p>Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker sind in ihrem Schichtteam für die praktische Ausbildung der Lernenden zuständig. Sie führen sie in die täglichen Arbeitsprozesse im Schichtumfeld ein, stellen sicher, dass die Sicherheitsregeln eingehalten werden und dass mit den verfügbaren Ressourcen nachhaltig umgegangen wird. Sie führen Lerngespräche und verfassen Bildungsberichte zuhanden der Ausbildungskordinatoren im Betrieb.</p> <p>Nachhaltigkeit ist ein wichtiges Thema in der chemisch-pharmazeutischen Industrie. Sie gestalten und verhalten sich an ihren Arbeitsplätzen umweltgerecht, ressourcenoptimiert und nachhaltig. Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sind ebenso sehr wichtige Aspekte in der täglichen Arbeit und sie kennen die Vorgaben und setzen diese kompromisslos durch. Sie erkennen Gefahren und melden diese weiter und treffen die entsprechenden Massnahmen zur Verhinderung von Folgeschäden.</p> <p>Sie kennen die wichtigen Quellen der Informationsbeschaffung und wissen wie diese entsprechend gefiltert und ausgewertet bzw. interpretiert werden. Sie können mündlich wie schriftlich klar und aussagekräftig kommunizieren. Sie beherrschen die Office Programme wie Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations- oder Präsentationsprogramme u.a.</p>	

Handlungskompetenz	Themen / Inhalte	Leistungskriterien Chemie- und Pharmatechnikerinnen und Chemie- und Pharmatechniker...
A1 - Aufträge an Mitarbeitende zuweisen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auftrag ▪ Auftragserteilung ▪ Delegieren ▪ Entscheiden ▪ Führungsstil ▪ Kontrollieren ▪ Planen ▪ Reifegradmodell ▪ Situatives Führungsverhalten ▪ Ziele 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ erstellen einen Schichtplan ▪ delegieren Arbeitsaufträge an kompetente Mitarbeitende ▪ bewältigen das anfallende Arbeitsvolumen
A2 - Mitarbeitende in Arbeitsprozesse einführen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschauungsmodelle ▪ Erfolgskontrolle ▪ Kompetenzen ▪ Kontrollregeln ▪ Schulungsziel ▪ Selbstkontrolle ▪ SMART ▪ Verbesserungsprozess 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ überprüfen, dass die Mitarbeitenden das Gelernte umgesetzt haben ▪ erstellen Prozessabläufe so, dass diese von allen Mitarbeitenden gleich durchgeführt werden
A3 - Einhaltung der Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltschutz Richtlinien sicherstellen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitsgesetz ▪ Chemikalienrecht ▪ Umweltschutzgesetz ▪ Sicherheitsrichtlinien ▪ Umweltsystem und Umweltbelastung ▪ Umweltschutz als Unternehmenskultur ▪ Arbeitssicherheit ▪ Gesetze, Verordnungen, Richtlinien ▪ Ergonomische und physiologische Grundlagen ▪ Verantwortung und Haftung in Arbeitssicherheit ▪ Massnahmen bei Unfällen ▪ Kosten und Nutzen der Arbeitssicherheit ▪ Umgang mit giftigen Stoffen ▪ Technische- und persönliche Schutzmassnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ stellen die Einhaltung von gesetzliche Vorgaben und Richtlinien sicher ▪ erläutern Umweltschutzrichtlinien und setzen diese um ▪ kennen die Folgen bei Nichteinhalten der Vorschriften ▪ setzen Präventionsmassnahmen um ▪ verhindern durch geeignete Massnahmen Unfälle ▪ erkennen die wichtigsten berufsspezifischen Gefährdungen ▪ halten Schutzmassnahmen ein
A4 - Schichtübergabesitzungen leiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschlussprotokoll ▪ Fragetechnik ▪ Kommunikationsstil ▪ Moderationsmethoden ▪ Moderationstechnik ▪ Nachbearbeitung ▪ Sitzungsleitung ▪ Sitzungsvorbereitung ▪ Sitzungsziel ▪ Spielregeln ▪ Zeitmanagement 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ bereiten Sitzungen vor ▪ leiten Sitzungen ziel- und teilnehmerorientiert ▪ teilen dem Team die relevanten Informationen adressatengerecht weiter ▪ stellen den Informationsfluss zwischen den Schichtteams bei der Schichtübergabe sicher

A5 - Feedbackgespräche mit Mitarbeitenden führen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Firmenziele, Gruppenziele ▪ Gesprächsvorbereitung ▪ Mitarbeitendengesprächsformulare ▪ Gespräch durchführen ▪ Nachbereiten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vereinbaren mit Mitarbeitenden deren Ziele ▪ erkennen vorhandene Probleme/Anliegen und besprechen diese mit den Beteiligten ▪ geben ein Feedback so, dass die Mitarbeitenden die richtigen Schlüsse daraus ziehen und sich kontinuierlich verbessern können ▪ stufen Mitarbeitende allen Beteiligten gegenüber fair ein
A6 - Weiterbildungsplan für Mitarbeitende erstellen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Weiterbildungsmatrix ▪ Gap Analyse ▪ Weiterbildungsplan ▪ Mitarbeitendenentwicklung ▪ Fördern, Fordern 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kennen den Ausbildungsstand aller Mitarbeitenden ▪ fördern Mitarbeitende
A7 - Lernende anleiten und fördern	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berufsbildner ▪ Berufliche Grundbildung ▪ Bildungsbericht ▪ Bildungsplan ▪ Lehrbetrieb ▪ Lerndokumentation ▪ Lerngespräch ▪ Lernziele 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ führen Lernende in die täglichen Arbeiten im Betrieb ein ▪ gewährleisten einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen
A8 - Neue Mitarbeitende einarbeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einarbeitungsplan ▪ Einarbeitungsprozess ▪ Fortschritt kontrollieren ▪ Feedbackgespräch ▪ Probezeitgespräch 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ erstellen den Einarbeitungsplan fristgerecht und besprechen diesen mit den neuen Mitarbeitenden ▪ führen Mitarbeitende so ein, dass sie an Produktionsanlagen selbständig arbeiten können ▪ stellen sicher, dass Mitarbeitende die Sicherheitsregeln einhalten ▪ führen Probezeitgespräche durch
A9 - Personalabsenzen auf Teamebene koordinieren	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitszeitmodelle ▪ Arbeitsgesetz ▪ Ferien, Ferienwünsche ▪ Geplante Abwesenheiten ▪ Krankheit, Unfall ▪ Personalbedarf ▪ Produktionsplan ▪ Schichtarbeit ▪ Teilzeitarbeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ planen genügend Produktionspersonal ein ▪ teilen Mitarbeitende gemäss ihren Kompetenzen ein ▪ erstellen den Ferienplan so, dass alle Mitarbeitenden die ihnen zustehenden Ferien beziehen können stellen die Produktion sicher
A10 -- Daten und Informationen von Mitarbeitenden mit geeigneter Software interpretieren und weitergeben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informationsbeschaffung ▪ Zielgruppenspezifische on- und offline Kommunikation und Präsentation ▪ Digitale Hilfsmittel ▪ Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations- und Präsentationsprogramme 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ beurteilen Daten und Informationen nach vorgegebenen Kriterien auf ihre Relevanz ▪ bereiten Daten und Informationen für die weitere Verwendung auf ▪ geben Daten und Informationen mit geeigneten Methoden an Vorgesetzte, Kunden und Partner weiter

B Qualitätsmanagement sicherstellen		
<p>Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs</p> <p>Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker verstehen und kontrollieren die einschlägigen Qualitätsmanagementsysteme im chemisch-pharmazeutischen Umfeld und stellen diese in ihrem Arbeitsbereich sicher. Sie prüfen die internen Produktionsvorschriften auf Umsetzbarkeit und wissen, wie bei Prozessereignissen und Abweichungen vorgegangen werden muss. Bei Prozessabweichungen wissen sie, wie zu handeln ist und analysieren Prozessereignisse und Abweichungen wenn möglich unter Einbezug der beteiligten Personen systematisch und methodisch sicher. Die Dokumentationen und Protokolle werden regelmässig kontrolliert und bei Abweichungen gegebenenfalls mit den Mitarbeitenden besprochen.</p> <p>Prozessereignisse und Abweichungen melden sie den zuständigen internen Stellen weiter. Sie nehmen Einfluss bei der Erstellung von Richtlinien und erarbeiten Lösungsvorschläge bei Abweichungen. Die Einhaltung der chemisch-pharmazeutischen Qualitätsstandards stellen sie permanent sicher und führen Fachgespräche zu den Produktionsprozessen mit Vorgesetzten, Kunden und Partnern.</p>		
<p>Kontext</p> <p>Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker sind sich bewusst in einem hochregulativen Umfeld zu arbeiten. Aufgrund dessen haben sie Grundkenntnisse in Qualitätsmanagementsystemen, wissen wie diese aufgebaut sind und wer die entsprechenden Ansprechpersonen sind. Sie verstehen den Sinn und Zweck eines solchen Systems und sind Vorbilder im Produzieren nach den einschlägigen Qualitätsmanagementsystemen. Aufgrund dessen, dass es in der chemisch-pharmazeutischen Produktion um Wirkstoffproduktion und somit um das Wohl der Patientinnen und Patienten geht, erkennen sie auch bei Mitarbeitenden Abweichungen im praktischen Arbeiten sowie im Dokumentieren. Im Sinne des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP, PDCA) verbessern sie ständig ihre persönliche Qualität und die des Teams. Da die Qualitätsanforderungen einem ständigen Wandel unterworfen sind, sind sie offen für Änderungen und kommunizieren diese auch weiter. Sie prüfen demnach die Produktionsvorschriften, stellen Abweichungen im Produktionsprozess fest, analysieren diese auf Abweichungen und erarbeiten Lösungsvorschläge. Sie sind sich bewusst, welche Auswirkungen das Nichteinhalten der Vorschriften hat und setzen diese im Rahmen der Arzneimittelsicherheit deshalb konsequent um.</p>		
Berufliche Handlungskompetenz	Themen / Inhalte	Leistungskriterien Chemie- und Pharmatechnikerinnen und Chemie- und Pharmatechniker...
B1 - Auszuführende Arbeitsschritte in Produktionsvorschriften von Produkten auf Umsetzbarkeit im Produktionsbetrieb prüfen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auszuführende Arbeitsschritte ▪ Machbarkeit ▪ Produktionsschritte ▪ Produktionsvorschrift ▪ Prozesstechnik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ führen eine Machbarkeitsanalyse durch ▪ bereiten die Produktionsvorschriften auf und setzen diese ein
B2 - Prozessereignisse und Abweichungen im Produktionsprozess festhalten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abweichungen ▪ Entscheiden ▪ Ereignismeldung ▪ Prozessexperten ▪ Qualitätssicherung ▪ Sofortmassnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ erkennen Abweichungen und Ereignisse zeitnah ▪ leiten notwendige Sofortmassnahmen ein ▪ erstellen Berichte ▪ stellen die vorgeschriebene Qualität in der chemischen und pharmazeutischen Produktion sicher
B3 - Verbesserungsvorschläge im Produktionsverlauf ausarbeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP) ▪ Lösungsentwicklung ▪ Lösungsbewertung ▪ Problemlösungsprozess ▪ Problembeschreibung ▪ Nachverfolgung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ stellen die Produkte jederzeit in der richtigen Qualität her ▪ gewährleisten Sicherheit im Prozess ▪ erarbeiten mehrere Lösungsansätze und schlagen sie zur Auswahl vor

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umsetzung ▪ Ursachenanalyse 	
B4 - Von Mitarbeitenden erstellte Produktionsprotokolle auf Vollständigkeit überprüfen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ansatzprotokoll ▪ Korrigieren ▪ Nachvollziehbarkeit ▪ Archivieren ▪ Vollständigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ verfassen Ansatzprotokolle lückenlos, korrekt, eindeutig und klar ▪ übergeben Batch Records vollständig und abgabefertig der Qualitätssicherung
B5 - Einhaltung der chemisch-pharmazeutischen Qualitätsstandards sicherstellen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Good Manufacturing Practice (GMP) ▪ Inspektionen ▪ ISO ▪ Korrekte Dokumentation ▪ Qualitätsmanagementsysteme ▪ Qualitätssicherung ▪ Richtlinien, Guidelines ▪ Standardarbeitsanweisungen (SOPs) ▪ Validierung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ stellen die Einhaltung der GMP Richtlinien sicher

C Produktionsprozesse koordinieren		
<p>Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs</p> <p>Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker koordinieren die Abläufe zur Führung von Produktionsprozessen im Rahmen ihrer Teamverantwortung. Sie organisieren die Belegung von Anlagen unter Einhaltung der Wartungsintervalle. Sie gewährleisten die Verfügbarkeit der Ausgangsstoffe in der richtigen Menge und Qualität sowie am richtigen Ort. Sie ordnen Rohstoffbemusterungen an, um die Qualität und Verfahrenssicherheit sicherzustellen. Sie sind mit der Produktionsplanungssoftware vertraut, führen Buchungen durch und pflegen Daten von Lieferanten und Kunden.</p> <p>Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker überprüfen Einrichtungsarbeiten an Anlagen und veranlassen notwendige Korrekturen. Sie arbeiten in Betriebsprojekten mit und leiten Teilprojekte an. Sie beschaffen Informationen zu Anlagen und Prozessen, sortieren relevante Daten aus und bereiten sie zur Weitergabe auf.</p> <p>Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker verfügen über fundierte Fachkenntnisse, um kompetent Auskunft über Produktionsprozesse an Vorgesetzte, Kunden und Partner weiterzugeben.</p>		
<p>Kontext</p> <p>Der reibungslose Ablauf von Produktionsprozessen ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Diese auf Teamebene zu koordinieren, ist die Aufgabe der Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker. Die termingerechte Ausführung von Wartungsarbeiten ist für den sicheren Betrieb der Anlagen und die Produktequalität unerlässlich. Nur durch die rechtzeitige Verfügbarkeit der Ausgangsmaterialien ist eine termingerechte Produktion möglich. Die frühzeitige Kontrolle und das Einleiten beschleunigender Schritte unterstützen diesen Prozess. Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker tragen diverse Buchungen und Einträge in die Produktionsplanungssoftware selbst ein, dadurch wird einer zeitnahen Aktualität der Daten Rechnung getragen.</p> <p>Mit der Überprüfung von Einrichtungsarbeiten wird eine hohe Verantwortung übernommen. Fehlerhafte Einrichtungen können die Sicherheit für Mensch und Umwelt sowie die Produktequalität gefährden. Ein gutes Verständnis für vernetzte Prozesse und ein systematisches Vorgehen ist notwendig. Investitionsprojekte sind in Produktionsbetrieben an der Tagesordnung, sie werden durch den technologischen Wandel, Produktneueinführungen, Verfahrensumstellungen oder andere Optimierungen angeführt. Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker arbeiten wesentlich an diesen Projekten mit und übernehmen auch Verantwortung für Teilprojekte.</p> <p>Die Beschaffung, Sortierung und Aufbereitung von Informationen sind sehr wichtig, um wirksame Informationsveranstaltungen durchzuführen oder Entscheidungsgrundlagen zu schaffen, indem komplexe Sachverhalte auf den Punkt gebracht werden. Kenntnisse in Biologie, Biotechnologie, Chemie und Verfahrenstechnik sind für fundierte Fachgespräche entscheidend.</p>		
Berufliche Handlungskompetenz	Themen / Inhalte	Leistungskriterien
C1 - Produktionsanlagenbelegung organisieren	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitsvorschriften ▪ Wartungsintervalle ▪ Zykluszeiten ▪ Produktionspläne ▪ Wartungspläne ▪ Sicherheitsvorschriften ▪ Werkstoffe ▪ Anlagenreinigung ▪ Arbeitsbewilligungen ▪ Anlagenfreigabe 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planen die Produktion so, dass sie planmässig eingehalten werden kann ▪ halten Wartungsintervalle ein

C2 - Verfügbarkeit der Ausgangsstoffe für die Produktion gewährleisten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bestellwesen ▪ Internes Transportwesen ▪ Lagerhaltung ▪ Freigabeverfahren ▪ Produktionsplanungssoftware 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ stellen die richtigen Edukte zur gegebenen Zeit für die Produktion bereit
C3 - Bemusterung der Ausgangsstoffe anordnen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produktionsplanung ▪ Analytik ▪ Arbeitsvorschriften ▪ Bemusterung ▪ Chemiekennnisse ▪ Eingangskontrolle ▪ Freigabekriterien ▪ Produktkennnisse ▪ Zykluszeiten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ halten Termine ein ▪ stellen die Qualität und Verfahrenssicherheit sicher
C4 - Einrichten von Produktionsanlagen überwachen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verfahrenstechnik ▪ Betriebstechnik ▪ Betriebsvorschriften ▪ Sicherheitsvorschriften 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ führen Einrichtungsarbeiten korrekt durch
C5 - Produktionsplanungssoftware bedienen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswertungsmöglichkeiten ▪ Disposition ▪ Kundendaten ▪ Lager ▪ Lieferantendaten ▪ SAP ▪ Wareneingänge 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pflegen Stammdaten ▪ erfassen Daten und verarbeiten diese weiter ▪ erstellen Auswertungen
C6 - Projektbezogene Beiträge zum Erfolg von Betriebsprojekten leisten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informationsbeschaffung ▪ Planung ▪ Koordination ▪ Kommunikation ▪ Controlling ▪ Statusberichte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ schliessen ein (Teil)Projekt erfolgreich gemäss den Vorgaben ab ▪ halten Vorgaben des Auftraggebenden ein
C7 - Anlagen- und Prozessinformationen beschaffen, filtern und aufbereiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informationsprozess ▪ Informationsgewinnung ▪ Informationsmanagement ▪ Informationsaufbereitung ▪ Adressatengerechte Kommunikation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ geben relevante Informationen adressatengerecht an Anspruchsgruppen weiter
C8 - Erfahrungs- und Meinungsaustausch zu Produktionsprozessen mit Vorgesetzten, Kunden und Partnern führen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biologie ▪ Biotechnologie ▪ Chemie ▪ Verfahrenstechnik ▪ Kommunikation ▪ Produktionsprozesse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ führen Fachgespräche mit Vorgesetzten, Kunden und Partnern

D Produktionsprozesse führen		
<p>Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker überwachen die komplexen Arbeitsabläufe in der chemisch-pharmazeutischen Produktion. Sie organisieren die Anlagenbelegung unter Berücksichtigung der betrieblichen Arbeitsabläufe und Kriterien. Sie verfügen über Grundkenntnisse der Inprozesskontrolle (IPC) und können wenn nötig mittels Vorschrift Analysen selbstständig durchführen und bewerten. Sie geben Anlagen nach deren Reinigung frei und wissen um deren Wichtigkeit Bescheid. Sie haben Kenntnisse im Messen-Steuern-Regeln und verstehen diese, um auch bei Abweichungen einzugreifen. Auftretende Produktionsprobleme nehmen sie rasch und sicher auf, analysieren diese methodisch und systematisch korrekt und leiten Massnahmen ab. Die Personal- und Anlagenstunden erfassen sie in den entsprechenden Systemen wie SAP etc. und erkennen Optimierungspotential. Sie lesen und verstehen Vorschriften auch in englischer Sprache, wobei Fachwörter ihr Wortportfolio zur normalen Englischkonversation erweitern.</p>		
<p>Kontext Chemisch-pharmazeutische Prozesse werden in mehreren Stufen produziert. Jede Stufe ist in Qualität und Quantität voneinander abhängig. Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker erkennen die Prozesse ganzheitlich und sind von Anfang bis Ende einer Produktion involviert. Sie erkennen, dass sie in der Produktion Teil eines Ganzen sind und ihr Tun und Handeln Auswirkungen auf den weiteren Werdegang des Produktes und auf den Betrieb haben. Vertiefte Fachkenntnisse in Biotechnologie, Chemie, Verfahrenstechnologie, Physik und Prozessleittechnik unter Berücksichtigung der Sicherheit helfen diese Ziele zu erreichen und werden sicher und richtig zum Wohle der Produktion und des Kunden angewendet. Grundlagenkenntnisse in der Labormethodik und Analytik und deren Auswertung sind vorhanden und werden als wichtigen Qualitätsbestandteil erkannt. Sie sind bei auftretenden Produktionsproblemen lösungsorientiert und kommunizieren im Team, wenn nötig auch in englischer Sprache offen und stufengerecht.</p>		
Berufliche Handlungskompetenz	Themen / Inhalte	Leistungskriterien
D1 - Personal- und Anlagenaufwand erfassen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anlagenstunden ▪ Betriebswirtschaftliche Kennzahlen ▪ Personalstunden ▪ Produktkosten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ schlüsseln die Kosten der Produkte lückenlos auf ▪ erfassen Arbeitsstunden für das Personal pro Anlage
D2 - Analytik am laufenden Produktionsprozess organisieren	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Parameter ▪ Prozessanalyse ▪ Prozesskontrolle ▪ Online, inline, offline Analyse ▪ Qualität 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ stellen Qualität und Verfahrenssicherheit sicher
D3 - Labordaten für den weiteren Prozessverlauf beurteilen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analysengeräte ▪ Inprozesskontrolle (IPC) ▪ Laborresultate ▪ Probenentnahme ▪ Versuchsparameter 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ interpretieren Laborergebnisse ▪ definieren Einflussgrößen von Probenentnahme und Inprozesskontrolle
D4 - Arbeitsabläufe an der Produktionsanlage überwachen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitsschritte ▪ Endkontrolle ▪ Good Manufacturing Practice Richtlinien ▪ Hersteller-Lieferanten-Beziehung ▪ Ist-Situation ▪ Standardarbeitsanweisung (SOP) ▪ Qualitätsmanagement ▪ Produktkonfiguration ▪ Produktionsfreigabe ▪ Produktionsvorbereitung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ bereiten die Anlage für die Produktion vor ▪ stellen die verlangte Qualität der Produktionsprozesse sicher

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produktionsvorschriften ▪ Soll-Situation 	
D5 - Messen-Steuern-Regeln (MSR) verstehen und bei Abweichungen eingreifen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einteilung Regelkreis ▪ Erweiterter Regelkreis mit Stellsignal ▪ Führungsgrösse ▪ P-, PI- und PID-Regler ▪ Regelabweichung ▪ Regelgrösse ▪ Regelparameter Stellgrösse ▪ Temperatur-, Kaskaden-, Splitränge-, Druck-, Füllstand-, Durchfluss-, Verhältnisregelung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ setzen die Regler im Produktionsbetrieb fachgerecht ein
D6 - Produktionsanlage nach Reinigung freigeben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analytisches Ergebnisbeurteilung ▪ Anlagenfreigabe ▪ Nachreinigung ▪ Optische Kontrolle des Reinigungserfolgs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ bereiten die Anlage für die Folgeproduktion vor
D7 - Auftretende Produktionsprobleme interpretieren und Massnahmen ableiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyse technischer Störungen ▪ Ishikawa-Diagramm ▪ Lösungsmöglichkeiten ▪ Problemanalyse ▪ Problemsituation ▪ Problemlösung ▪ Problemlösungsmethoden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifizieren das Problem zu und legen Lösungsvorschläge vor
D8 - Auf Englisch verfasste Vorschriften verstehen und umsetzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Englische Bedienungsanleitungen ▪ Englische Fachliteratur ▪ Englische Protokolle ▪ Englische Standardarbeitsanweisungen (SOP) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ verstehen englische Fachtexte und geben diese auf Deutsch wieder

E Instandhaltung koordinieren		
<p>Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker koordinieren die Instandhaltungen im Produktionsbetrieb. Sie erkennen Störungen, treffen erste Massnahmen und leiten entsprechende Schritte zur Behebung ein. Sie planen Reparatur- und Unterhaltsarbeiten an Produktionsanlagen und beschaffen benötigte Ersatzteile, unter Berücksichtigung von Spezifikationen, Preisen und Lieferfristen. Sie priorisieren pendente Arbeiten, organisieren geeignete Handwerker und erstellen Arbeitsaufträge und -bewilligungen. Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker unterweisen Handwerker über betriebliche Gefahren und Sicherheitsvorschriften und überwachen die laufenden Arbeiten. Sie übernehmen die Anlagen nach erfolgter Reparatur- bzw. Unterhaltsarbeit, überprüfen die sachgemässe Ausführung der Arbeiten und stellen die Überprüfung der Funktionalität sicher, bevor die Anlage zur Reinigung freigegeben wird.</p>		
<p>Kontext Unter Instandhaltung ist die Gesamtheit aller Massnahmen gemeint, die zur Feststellung des Ist-Zustands und zur Bewahrung bzw. Wiederherstellung des Soll-Zustands von Produktionsanlagen und Betriebsmitteln dient. Sie soll sicherstellen, dass der funktionsfähige Zustand der Produktionsanlagen und Betriebsmittel erhalten bleibt oder bei Ausfall wiederhergestellt wird. Sie beinhaltet technische und administrative Massnahmen, welche von Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker koordiniert werden. Sie kennen Abläufe für Reparatur und Unterhaltsarbeiten und wissen wie bei technischen Störungen vorzugehen ist. Unter Störungen versteht man unerwartet eintretende Ereignisse technischer Natur, die den geplanten Produktionsprozess und damit die Sicherheit und/oder die Produktqualität gefährden können. Das rasche Einleiten von geeigneten Massnahmen ist eine zentrale Aufgabe der Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker. Mit einer vorbeugenden Instandhaltung wird das Ziel verfolgt, Störungen durch Kontrollen und Wartungsmassnahmen präventiv zu verhindern. Die durchgeführten Arbeiten werden durch die Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker initiiert, begleitet und abgenommen. Sie achten dabei insbesondere auf Einhaltung der Sicherheitsvorschriften.</p>		
Berufliche Handlungskompetenz	Themen / Inhalte	Leistungskriterien Chemie- und Pharmatechnikerinnen und Chemie- und Pharmatechniker...
E1 - Technische Störungen an Produktionsanlagen beheben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beizug Fachpersonal ▪ Betriebstechnik ▪ Erste Massnahmen ▪ Ist-/Soll-Zustand ▪ Lösungsvorschläge ▪ Prozesskenntnisse ▪ Produktionsunterbruch ▪ Sicherheitsvorschriften ▪ Störungseingrenzung ▪ Störungssuche ▪ Ursachenermittlung ▪ Verfahrenstechnik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ stellen funktionsfähige Zustände der Produktionsanlagen und Betriebsmittel sicher ▪ grenzen das Ausmass der Störung ein ▪ beheben die Störung und machen Verbesserungsvorschläge
E2 - Reparatur- und Unterhaltsarbeiten an Produktionsanlagen planen und organisieren	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anlagenübernahme ▪ Anlagenzustand ▪ Anlagenreinigung ▪ Arbeitsfreigaben ▪ Defekte ▪ Planung ▪ Reparaturen ▪ Sicherheitsvorschriften ▪ Wartungspläne 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ erhalten die Funktionalität der Anlagen ▪ stellen sicher, dass die Anlage für die weitere Produktion verwendet werden kann

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wartungszyklen 	
E3 - Ersatzteile für Produktionsanlagen bestellen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antragsgenehmigung ▪ Bedarfsabklärung ▪ Spezifikation der Ersatzteile ▪ Beschaffungsprozesse ▪ Finanzkompetenz ▪ Lieferantenqualifizierung ▪ Lieferantensuche ▪ Lieferkonditionen ▪ Lieferzeiten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ stellen die Verfügbarkeit der Ersatzteile zur Produktionserhaltung sicher ▪ stellen sicher, dass das gewünschte Ersatzteil im Betrieb vorhanden ist
E4 - Handwerker für Reparatur- und Unterhaltsarbeiten an Produktionsanlagen organisieren	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auftragserteilung Fachstellen ▪ Priorisierung der durchzuführenden Arbeiten ▪ Situationsbeschreibung ▪ Terminvereinbarung ▪ Unterhaltsplanung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ erteilen die anfallenden Arbeiten an die entsprechenden Fachstellen
E5 - Reparatur- und Unterhaltsarbeiten vor Ort überwachen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demontage ▪ Montage ▪ Reparatur ▪ Technische Störung ▪ Unterhaltsarbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ überwachen, dass die Reparatur und Unterhaltsarbeiten fachgerecht durchgeführt werden ▪ stellen die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sicher
E6 - Produktionsanlage nach Revision übernehmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anlagenfreigabe ▪ Anlagenreinigung ▪ Beanstandungen ▪ Funktionskontrolle ▪ Sicherheitsvorschriften ▪ Soll-/Ist-Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ stellen die Funktionalität der Anlage sicher ▪ gewährleisten die Anlagesicherheit

Berufsbild Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker mit eidg. Fachausweis

Arbeitsgebiet

Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker sind Führungskräfte im operativen Bereich eines Betriebs der chemisch - pharmazeutischen und biotechnologischen Industrie wie auch der kosmetischen Produktion und Kläranlagen. Sie sind in den Bereichen Produktion, Arbeitsvorbereitung und Unterhalt nach Vorgaben der Betriebsleiterin/des Betriebsleiters bzw. der Meisterin/des Meisters für die Organisation, die Ausführung (Mitarbeit, Leitung und Überwachung) und Auswertungen der Arbeiten zuständig. Sie nehmen in Absprache mit der Betriebsleiterin/dem Betriebsleiter bzw. der Meisterin/dem Meister auch von diesen delegierten Aufgaben wahr und stellen bei Abwesenheit der Betriebsleiterin/des Betriebsleiters bzw. der Meisterin/des Meisters die organisatorische Stellvertretung sicher. Sie werden als Gruppenleiterin/Gruppenleiter, Schichtführerin/Schichtführer, Schichtkoordinatorin/Schichtkoordinator oder Teamleiterin/Teamleiter im Produktionsbetrieb eingesetzt.

Wichtigste Handlungskompetenzen:

- Sie führen das Team und die Mitarbeitenden im Arbeitsprozess und stellen die Einhaltung der Vorschriften sicher.
- Sie evaluieren die ausgeführten Arbeiten, werten die Ergebnisse aus und gewährleisten, dass GMP oder andere Qualitätsstandards eingehalten werden.
- Sie organisieren und gestalten die Ausbildung der Lernenden und betreuen diese im Arbeits- und Lernprozess.
- Sie kommunizieren stufengerecht mit Mitarbeitenden und Vorgesetzten sowie weiteren Schnittstellen.
- Sie machen Vorschläge, um die Nachhaltigkeit des Betriebes zu verbessern.
- Sie sind verantwortlich für die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und fördern den Gesundheitsschutz ihrer Mitarbeitenden. Sie erkennen Sicherheitsdefizite im Betrieb aufgrund von Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften und melden diese weiter oder korrigieren diese direkt.
- Sie organisieren die Arbeiten für die verschiedenen Tätigkeitsbereiche des Produktionsbetriebes und stellen den korrekten Personal- und Materialfluss sicher.
- Sie überwachen die Prozessvorbereitung, die Prozessdurchführung sowie die Prozessnachbereitung.
- Sie koordinieren und überwachen die notwendigen Instandhaltungen und Reparaturen im täglichen Arbeitsablauf und bestellen die notwendigen Ersatzteile via Bestellsystem.
- Sie übernehmen die Anlage nach erfolgreicher Reparatur/Revision und stellen die Überprüfung der Funktionalität sicher.

Berufsausübung

In der Rolle der Führungskraft und Stellvertretung der Betriebsleiterin/des Betriebsleiters sind Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker für die Organisation, die Leitung, Überwachung und Auswertung der Arbeiten verantwortlich. In dieser Funktion stellen sie nach Vorgaben der Betriebsleiterin/des Betriebsleiters bzw. der Meisterin/des Meisters die operative Führung für die zugeteilten Produktionsbereiche sicher, je nach Betriebsgrösse betreuen sie in dieser Rolle ein oder mehrere Mitarbeitenden-Teams. Sie sind für die Information der Mitarbeitenden am Arbeitsplatz, die Ausbildung der Lernenden, die Überwachung und Betreuung der Mitarbeitenden im fachlichen Bereich und in der Arbeitssicherheit zuständig. Bei der Ausübung ihrer Aufgaben berücksichtigen sie die nachhaltige Ressourcennutzung. Sie orientieren sich an den mit der Betriebsleiterin/dem Betriebsleiter bzw. der Meisterin/dem Meister vereinbarten Zielen, planen und organisieren die Arbeiten, führen und betreuen die unterstellten Mitarbeitenden. Sie verfügen über die notwendigen fachlichen und menschlichen Kompetenzen, um berufliche Alltagssituationen und Herausforderungen gemeinsam mit ihrem Team erfolgreich zu bewältigen.

Beitrag des Berufs an Gesellschaft, Wirtschaft, Natur und Kultur

Die stark exportorientierte chemisch - pharmazeutische und biotechnologischen Industrie in der Schweiz hat einen grossen wirtschaftlichen Stellenwert. Durch ihre Produkte und Tätigkeiten wird ein entscheidender Beitrag zum Leben des modernen Menschen geleistet. Sie befriedigt u.a. die Bedürfnisse nach Gesundheit (Medikamente, Diagnostika), Nahrung (Düngemittel, Pflanzenbehandlungsmittel, Zusatzstoffe) und Bekleidung (Farbstoffe, Fasern). Chemie- und Pharmatechnikerinnen sowie Chemie- und Pharmatechniker tragen durch ihre Arbeit entscheidend zur Innovation, Nachhaltigkeit und hohen Qualität der Schweizer Produkte bei. Die Unternehmen der Chemie- / Pharma- und Biotechnologieindustrie stehen in einem stetigen Strukturwandel: Die globale Ausrichtung der Unternehmen führt zur Internationalisierung der Produktions- und Informationsflüsse. Um auch zukünftig auf dem Markt bestehen zu können

wird die Produktion rationalisiert und automatisiert. Die Effizienz der Prozesse und die Qualität der Produkte werden durch neue Verfahren und Technologien stetig gesteigert.