

Ausbildungsdokumentation

Chemieverfahrenstechnik

Lehrbetrieb: _____

Ausbilder_in: _____

Lehrling: _____

Beginn der Ausbildung: _____

Ende der Ausbildung: _____

Durchgeführte Abstimmungsgespräche

	Datum	Unterschrift Ausbilder_in	Unterschrift Lehrling
1. Lehrjahr			
2. Lehrjahr			
3. Lehrjahr			
4. Lehrjahr			

Für den Lehrberuf Chemieverfahrenstechnik wurde ein Ausbildungsleitfaden erstellt, der unter www.ausbildungsleitfaeden.at verfügbar ist.

Übersicht „Lehrbetrieb“

Pos.	Fertigkeiten und Kenntnisse lt. Ausbildungsvorschriften	Lehrjahre			
		1.	2.	3.	4.
	Ihre Lehrlinge können				
1.	Kenntnis der Betriebs- und Rechtsform des Lehrbetriebes				
2.	Kenntnis des organisatorischen Aufbaus und der Aufgaben und Zuständigkeiten der einzelnen Betriebsbereiche				
3.	Einführung in die Aufgaben, die Branchenstellung und das Angebot des Lehrbetriebes				
	Kenntnis der Marktposition und des Kundenkreises des Lehrbetriebes				

Übersicht „Aus-/Weiterbildung“

Pos.	Fertigkeiten und Kenntnisse lt. Ausbildungsvorschriften	Lehrjahre			
		1.	2.	3.	4.
	Ihre Lehrlinge können				
4.1	Methodenkompetenz , z.B. Lösungsstrategien entwickeln, Informationen selbstständig beschaffen, auswählen und strukturieren, Entscheidungen treffen etc.				
4.2	Soziale Kompetenz , z.B. in Teams arbeiten, etc.				
4.3	Personale Kompetenz , z.B. Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein, Bereitschaft zur Weiterbildung, Bedürfnisse und Interessen artikulieren etc.				
4.4	Kommunikative Kompetenz , z.B. mit Kunden_innen, Vorgesetzten, Kollegen_innen und anderen Personengruppen zielgruppengerecht kommunizieren; Englisch auf branchen- und betriebsüblichem Niveau zum Bestreiten von Alltags- und Fachgesprächen beherrschen				
4.5	Arbeitsgrundsätze , z.B. Sorgfalt, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Pünktlichkeit etc.				
4.6	Kund_innenorientierung : Im Zentrum aller Tätigkeiten im Betrieb hat die Orientierung an den Bedürfnissen der Kunden_innen unter Berücksichtigung der Sicherheit zu stehen				

Übersicht „Aus-/Weiterbildung“

51.	Kenntnis über Inhalt und Ziel der Ausbildung sowie über wesentliche einschlägige Weiterbildungsmöglichkeiten				
56.	Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§§ 9 und 10 BAG)				
57.	Grundkenntnisse der arbeitsrechtlichen Gesetze, insbesondere des KJBG (samt KJBG-VO), des ASchG und des GIBG				

Übersicht „Sicherheit und Umweltschutz“

Pos.	Fertigkeiten und Kenntnisse lt. Ausbildungsvorschriften	Lehrjahre			
		1.	2.	3.	4.
	Ihre Lehrlinge können				
9.	Kenntnis der betriebsspezifischen Vorschriften zur Arbeits- und Betriebshygiene und des richtigen Verhaltens in Bezug auf Kreuzkontamination				
10.	Anwenden der persönlichen Schutzausrüstungen PSA (z.B. Hautschutz, Atemschutz) sowie aller anderen erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen im Umgang mit Roh-, Zusatz- und Hilfsstoffen, Arbeitsmitteln, Werkzeugen, Apparaten, Maschinen und chemischen Anlagen				
52.	Die für den Lehrberuf relevanten Maßnahmen und Vorschriften zum Schutz der Umwelt: Grundkenntnisse der betrieblichen Maßnahmen zum sinnvollen Energieeinsatz im berufs-relevanten Arbeitsbereich; Grundkenntnisse der im berufsrelevanten Arbeitsbereich anfallenden Reststoffe und über deren Trennung, Wiederverwendung, Verwertung sowie über die Entsorgung des Abfalls				
53.	Kenntnis des betrieblichen Brand- und Explosionsschutzes sowie der vorbeugenden Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen				
54.	Kenntnis der einschlägigen Sicherheitsvorschriften und Normen sowie der einschlägigen Vorschriften zum Schutz des Lebens und der Gesundheit				
55.	Erste-Hilfe-Ausbildung				

Übersicht „Organisation und Arbeitsgestaltung“

Pos.	Fertigkeiten und Kenntnisse lt. Ausbildungsvorschriften	Lehrjahre			
		1.	2.	3.	4.
	Ihre Lehrlinge können				
5.	Ergonomisches Gestalten des Arbeitsplatzes				
6.	Kenntnis der Arbeitsplanung und Arbeitsvorbereitung				
	Durchführen der Arbeitsplanung; Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden				
7.	Grundkenntnisse des Produktionsmanagements (z.B. Produktionsplanung, Mengenplanung, Termin- und Kapazitätsplanung, Betriebsdatenerfassung)				
	Kenntnis des Produktionsmanagements (z.B. Produktionsplanung, Mengenplanung, Termin- und Kapazitätsplanung, Betriebsdatenerfassung)				
8.	Lesen und Anwenden von technischen Unterlagen (z.B. von Skizzen, Zeichnungen, Arbeitsanweisungen, Ablaufplänen, Bedienungsanleitungen, Wartungsplänen, Instandhaltungsplänen, Grundfließschemen, Verfahrensließschemen, Rohrleitungs- und Instrumentenfließschemen, Symbole in Fließschemata)				
12.	Grundkenntnisse der Logistik (An- und Auslieferungslogistik)				
	Optimieren und Sicherstellen des Stoffflusses in der Produktion				
29.	Kenntnis und Anwendung der betriebsspezifischen Applikationen (z.B. zum Führen des Schichtprotokolls, für Dateneingaben, Störungsaufzeichnungen usw.)				
40.	Grundkenntnisse und Anwendung des betriebsspezifischen Qualitätsmanagements einschließlich Dokumentation				
41.	Kenntnis der im Lehrbetrieb eingesetzten Methoden zur kontinuierlichen Verbesserung (z.B. der Qualität, Effizienz, Anlagensicherheit, Prozesse, Ergonomie, Rüstzeiten, Verfügbarkeit der Produktionsanlagen, Abfallminimierung, Ressourceneffizienz, des Stoffflusses und der Nachhaltigkeit)				
42.	Kenntnis von Scale-up-Prozessen				
50.	Grundkenntnisse der betrieblichen Kosten (z.B. Energiekosten, Einsatzstoffkosten) deren Beeinflussbarkeit und deren Auswirkungen				
	Kenntnis der betrieblichen Kosten (z.B. Energiekosten, Einsatzstoffkosten) deren Beeinflussbarkeit und deren Auswirkungen				

Übersicht „Chemieverfahrenstechnik“

Pos.	Fertigkeiten und Kenntnisse lt. Ausbildungsvorschriften	Lehrjahre			
		1.	2.	3.	4.
	Ihre Lehrlinge können				
11.	Kenntnis der berufsspezifischen allgemeinen, anorganischen, organischen und analytischen Chemie sowie Physik				
13.	Kenntnis der betriebsspezifischen Roh-, Zusatz- und Hilfsstoffe für die Produktion, der betriebsspezifischen chemisch-technologischen Produkte, ihrer Eigenschaften, Verwendungs-, Verarbeitungs- und Lagermöglichkeiten sowie des Umgangs mit Sicherheitsdatenblättern				
14.	Kenntnis des Aufbaus, der Funktion und der Bedienung von betriebsspezifischen Lagereinrichtungen für feste, flüssige und gasförmige Stoffe sowie des produktgerechten Abpackens bzw. Verpackens sowie Lagerns der Produkte				
15.	Kenntnis und Anwendung der Energieträger (z.B. Brennstoffe, Strom, Wasserdampf, Kühlmittel) sowie der Möglichkeiten der Wärmeübertragung				
16.	Kenntnis des Aufbaus, der Funktion und der Bedienung von Wärmetauschern und Kondensatabscheidern				
17.	Kenntnis der Erzeugung von Unterdruck (Vakuum) und Überdruck sowie des Aufbaus, der Funktion und der Bedienung von Maschinen zur Erzeugung von Unterdruck und Überdruck				
18.	Kenntnis des Aufbaus und der Funktion von Rohrleitungen und Armaturen sowie über deren Normung und Kennzeichnung				
	Grundkenntnisse der strömungstechnischen Vorgänge in Rohrleitungen und Armaturen (z.B. Strömungsarten, Druckänderungen usw.)				
19.	Kenntnis des Aufbaus, der Funktion und der Bedienung von Fördereinrichtungen für feste, flüssige und gasförmige Stoffe				
20.	Kenntnis der Prinzipien der Stoffaufbereitung (z.B. Zerkleinern, Verteilen, Mischen, Kneten, Lösen, Formgebungsverfahren usw.) sowie des Aufbaus, der Funktion und Bedienung von Apparaten zur Stoffaufbereitung				
21.	Kenntnis der Prinzipien der mechanischen Trennverfahren (z.B. Sedimentieren, Filtrieren, Zentrifugieren, Klassieren) sowie des Aufbaus, der Funktion und Bedienung von Apparaten zur Trennung von fest/fest, fest/flüssig und flüssig/flüssig Gemischen				
22.	Kenntnis der Prinzipien der thermischen Trennverfahren (z.B. Trocknen, Verdampfen, Eindampfen, Destillieren, Rektifizieren, Kristallisieren) sowie über den Aufbau, die Funktion und Bedienung von Apparaten zur thermischen Trennung				
23.	Mitarbeiten beim Bedienen der betriebsspezifischen Fördereinrichtungen sowie Apparaten zur Stoffaufbereitung und mechanischen und thermischen Trennung				
	Bedienen der betriebsspezifischen Fördereinrichtungen sowie Apparate zur Stoffaufbereitung und mechanischen und thermischen Trennung				

Übersicht „Chemieverfahrenstechnik“

Pos.	Fertigkeiten und Kenntnisse lt. Ausbildungsvorschriften	Lehrjahre			
		1.	2.	3.	4.
	Ihre Lehrlinge können				
24.	Kenntnis der Prinzipien der physikalisch-chemischen Trennverfahren (z.B. Extrahieren, Ionenaustausch, Membrantechnologie) sowie des Aufbaus, der Funktion und Bedienung von Apparaten zur physikalisch-chemischen Trennung				
25.	Kenntnis der Prinzipien der Entstaubung (z.B. mechanische Entstaubung, Elektroentstaubung) und Gasreinigung (z.B. Absorption, Adsorption, katalytische Gasreinigung) sowie des Aufbaus, der Funktion und Bedienung von Apparaten zur Entstaubung und Gasreinigung				
26.	Mitarbeiten beim Bedienen der betriebsspezifischen Apparate zur physikalisch-chemischen Trennung sowie zur Entstaubung und Gasreinigung				
	Bedienen der betriebsspezifischen Apparate zur physikalisch-chemischen Trennung sowie zur Entstaubung und Gasreinigung				
27.	Kenntnis der Prinzipien zur Reinigung von Abwasser und Abluft, des Aufbaus, der Funktion und Bedienung von Apparaten und Anlagen zur Abwasser- und Abluftreinigung sowie der Möglichkeiten zur Beseitigung von Chemieabfällen				
28.	Kenntnis des Zusammenwirkens und der Vernetzung der Apparate und Maschinen sowie der Arbeitsabläufe und Prozesse (z.B. Stofffluss, Stoffumsetzung, Energieeinsatz, Abfall usw.) in den betriebsspezifischen Produktionsanlagen zur Erzeugung der Produkte				
30.	Grundkenntnisse über Netze und Netzwerktechnik sowie über die Datenübertragung und Datenspeicherung				
	Grundkenntnisse der Möglichkeiten der intelligenten und digitalen Vernetzung (mittels Informations- und Kommunikationstechnik) von Apparaten, Maschinen und Betriebsmittel entlang der gesamten Wertschöpfungskette für eine weitestgehend selbstorganisierte Produktion				
31.	Mitarbeiten beim Vorbereiten (z.B. Reinigen, Pflegen) der betriebsspezifischen Apparate, Maschinen und Produktionsanlagen nach Freigabe der Apparate, Maschinen und Produktionsanlagen (z.B. Reaktoren, Autoklaven) gemäß Sicherheitsvorschriften (Freischalten, Sichern usw.) durch befugte Personen				
	Vorbereiten (z.B. Reinigen, Pflegen) der betriebsspezifischen Apparate, Maschinen und Produktionsanlagen nach Freigabe der Apparate, Maschinen und Produktionsanlagen (z.B. Reaktoren, Autoklaven) gemäß Sicherheitsvorschriften (Freischalten, Sichern usw.) durch befugte Personen				
32.	Mitarbeiten beim Rüsten, Umrüsten, Beschicken sowie An- und Ausfahren der betriebsspezifischen Apparate, Maschinen und Produktionsanlagen (z.B. Reaktoren, Autoklaven)				
	Rüsten, Umrüsten, Beschicken sowie An- und Ausfahren der betriebsspezifischen Apparate, Maschinen und Produktionsanlagen (z.B. Reaktoren, Autoklaven)				

Übersicht „Chemieverfahrenstechnik“

Pos.	Fertigkeiten und Kenntnisse lt. Ausbildungsvorschriften	Lehrjahre			
		1.	2.	3.	4.
	Ihre Lehrlinge können				
33.	Mitarbeiten beim Bedienen und Überwachen (auch durch Kontrollgänge) der Arbeitsabläufe der betriebsspezifischen Produktionsanlagen (z.B. Reaktoren, Autoklaven)				
	Bedienen und Überwachen (auch durch Kontrollgänge) der Arbeitsabläufe der betriebsspezifischen Produktionsanlagen (z.B. Reaktoren, Autoklaven), Erkennen und Beseitigen von einfachen Ablaufstörungen im Produktionsprozess sowie frühzeitiges Erkennen von Störungen				
34.	Grundkenntnisse der Steuer- und Regelungstechnik sowie Pneumatik sowie der Funktion der dazu notwendigen Geräte in Bezug auf die Automatisierung von Anlagen				
35.	Kenntnis der Prinzipien der Messung von Zustandsgrößen in Chemieanlagen (z.B. Temperatur, Druck, Durchfluss, Füllstand, pH-Wert usw.), des Aufbaus, der Funktion und Einsatzbereiche der Messgeräte sowie über die Erfassung, Verarbeitung, Übertragung und Anzeige der Messwerte				
36.	Grundkenntnisse des Aufbaus, der grundlegenden Funktion und Komponenten sowie Kenntnis der Bedienung eines Prozessleitsystems (wie Bildschirmdarstellungen, Bedienmöglichkeiten, Datenmanagement, Eingriffsmöglichkeiten usw.)				
37.	Mitarbeiten beim Bedienen des betriebsspezifischen Prozessleitsystems zur Regelung und Überwachung des Produktionsprozesses sowie zum Sicherstellen der Produktqualität				
	Bedienen des betriebsspezifischen Prozessleitsystems zur Regelung und Überwachung des Produktionsprozesses sowie zum Sicherstellen der Produktqualität				
38.	Protokollieren von Betriebsdaten und Prozessaufzeichnungen sowie Überprüfen auf Vollständigkeit und Richtigkeit				
43.	Kenntnis der Probenahme (inklusive Probenvorbereitung und Probenaufbereitung) von festen, flüssigen und gasförmigen Stoffen sowie der Probenlagerung				
44.	Mitarbeiten beim Probenehmen (inklusive Probenvorbereitung und Probenaufbereitung) und beim Probenlagern				
	Probenehmen (inklusive Probenvorbereitung und Probenaufbereitung) und Probenlagern				
45.	Kenntnis der grundlegenden labormäßigen Methoden zur Bestimmung von Masse, Dichte, pH-Wert, Viskosität, Leitfähigkeit, Gehaltsgrößen usw.				

Übersicht „Chemieverfahrenstechnik“

Pos.	Fertigkeiten und Kenntnisse lt. Ausbildungsvorschriften	Lehrjahre			
		1.	2.	3.	4.
	Ihre Lehrlinge können				
46.	Mitarbeiten beim Durchführen grundlegender labormäßiger Methoden zur Bestimmung von Masse, Dichte, pH-Wert, Viskosität, Leitfähigkeit, Gehaltsgrößen usw.				
	Durchführen grundlegender labormäßiger Methoden zur Bestimmung von Masse, Dichte, pH-Wert, Viskosität, Leitfähigkeit, Gehaltsgrößen usw.				
47.	Kenntnis der Werkstoffe (wie Metalle und Kunststoffe) und Hilfsstoffe von Chemieanlagen, ihrer chemisch-technologischen Eigenschaften, Verwendungs- und Bearbeitungsmöglichkeiten				
48.	Einfaches Instandhalten der zu verwendenden Werkzeuge, Maschinen, Apparate und Produktionsanlagen				
49.	Berufsspezifisches Bearbeiten von Werkstoffen sowie Herstellen von lösbaren Verbindungen				
	Durchführen einfacher Montage- und Demontearbeiten an betriebsspezifischen Apparaten, Maschinen, und Produktionsanlagen				