

# BUNDESGESETZBLATT

## FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

---

**Jahrgang 2015****Ausgegeben am 26. Mai 2015****Teil II**

---

**125. Verordnung:      Prozesstechnik-Ausbildungsordnung**

---

### **125. Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft über die Berufsausbildung im Lehrberuf Prozesstechnik (Prozesstechnik-Ausbildungsordnung)**

Auf Grund der §§ 8, 24 und 27 des Berufsausbildungsgesetzes (BAG), BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 129/2013, wird verordnet:

#### **Lehrberuf Prozesstechnik**

§ 1. (1) Der Lehrberuf Prozesstechnik ist mit einer Lehrzeit von dreieinhalb Jahren eingerichtet.

(2) Im Lehrvertrag, Lehrzeugnis, Lehrbrief und im Lehrabschlussprüfungszeugnis ist der Lehrberuf in der dem Geschlecht des Lehrlings entsprechenden Form (Prozesstechniker oder Prozesstechnikerin) zu bezeichnen.

#### **Berufsprofil**

§ 2. Durch die Berufsausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule soll der im Lehrberuf Prozesstechnik ausgebildete Lehrling befähigt werden, die nachfolgenden Tätigkeiten fachgerecht, selbständig und eigenverantwortlich ausführen zu können:

1. Lesen und Anwenden von technischen Unterlagen wie zB von Skizzen, Zeichnungen, Arbeitsanweisungen, Ablaufplänen, Bedienungsanleitungen, Wartungsplänen, Instandhaltungsplänen und Schaltplänen,
2. Festlegen der Arbeitsschritte, der Arbeitsmittel und der Arbeitsmethoden,
3. fachgerechtes Auswählen, Beschaffen und Überprüfen der erforderlichen Materialien,
4. Planen des Einsatzes der Werkzeuge, Vorrichtungen und technischen Fertigungshilfen für (auch rechnergestützte) Fertigungsmaschinen und Fertigungsanlagen,
5. Auswählen, Annehmen, Prüfen auf Verwendbarkeit und Lagern der betriebsspezifischen Roh-, Zusatz- und Hilfsstoffe,
6. Rüsten, Umrüsten, Beschicken sowie An- und Ausfahren der betriebsspezifischen Produktionsanlagen (Fertigungsmaschinen, Fertigungsanlagen),
7. Bedienen und Überwachen der Arbeitsabläufe von betriebsspezifischen Produktionsanlagen (Fertigungsmaschinen, Fertigungsanlagen) sowie Erkennen und Beseitigen von einfachen Ablaufstörungen im Produktionsprozess,
8. Steuern des Produktionsprozesses, auch rechnergestützt, und Durchführen von Prozesskontrollen,
9. Überwachen und Sicherstellen der Produktqualität,
10. Warten, Pflegen und einfaches Instandhalten der betriebsspezifischen Produktionsanlagen (Fertigungsmaschinen, Fertigungsanlagen),
11. Ausführen der Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Normen, Qualitäts-, Sicherheits- und Umweltstandards,
12. Erfassen von technischen Daten über den Arbeitsablauf und die Arbeitsergebnisse.

#### **Berufsbild**

§ 3. (1) Für die Ausbildung im Lehrberuf Prozesstechnik wird folgendes Berufsbild festgelegt. Die angeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sind spätestens in dem jeweils angeführten Lehrjahr beginnend derart zu vermitteln, dass der Lehrling zur Ausübung qualifizierter Tätigkeiten im Sinne des Berufsprofils befähigt wird, die insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen, Kontrollieren und Optimieren einschließt.

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
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		–
4.	<b>Fachübergreifende Ausbildung (Schlüsselqualifikationen)</b> In der <b>Art der Vermittlung</b> der fachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten ist auf die Förderung folgender fachübergreifender Kompetenzen des Lehrlings Bedacht zu nehmen:			
4.1	<b>Methodenkompetenz:</b> zB Lösungsstrategien entwickeln, Informationen selbstständig beschaffen, auswählen und strukturieren, Entscheidungen treffen etc.			
4.2	<b>Soziale Kompetenz:</b> zB in Teams arbeiten, Mitarbeiter/innen führen etc.			
4.3	<b>Personale Kompetenz:</b> zB Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein, Bereitschaft zur Weiterbildung, Bedürfnisse und Interessen artikulieren etc.			
4.4	<b>Kommunikative Kompetenz:</b> zB 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	<b>Arbeitsgrundsätze:</b> zB Sorgfalt, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Pünktlichkeit etc			
4.6	<b>Kundenorientierung:</b> im Zentrum aller Tätigkeiten im Betrieb hat die Orientierung an den Bedürfnissen der Kunden/innen unter Berücksichtigung der Sicherheit zu stehen			
5.	Ergonomisches Gestalten des Arbeitsplatzes			
6.	Kenntnis der Arbeitsplanung und Arbeitsvorbereitung	Durchführen der Arbeitsplanung; Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden		–
7.	Grundkenntnisse des Produktionsmanagements (wie zB Produktionsplanung, Mengenplanung, Termin- und Kapazitätsplanung, Fertigungssteuerung, Betriebsdatenerfassung)		Kenntnis des Produktionsmanagements (wie zB Produktionsplanung, Mengenplanung, Termin- und Kapazitätsplanung, Fertigungssteuerung, Betriebsdatenerfassung)	
8.	–	–	Mitarbeiten beim Planen des Einsatzes der Werkzeuge, Vorrichtungen und technischen Fertigungshilfen für (auch rechnergestützte) Fertigungsmaschinen und Fertigungsanlagen	Planen des Einsatzes der Werkzeuge, Vorrichtungen und technischen Fertigungshilfen für (auch rechnergestützte) Fertigungsmaschinen und Fertigungsanlagen
9.	Lesen und Anwenden von technischen Unterlagen wie zB von Skizzen, Zeichnungen, Arbeitsanweisungen, Ablaufplänen, Bedienungsanleitungen, Wartungsplänen, Instandhaltungsplänen und Schaltplänen			
10.	Erstellen von Skizzen und einfachen Zeichnungen		Grundkenntnisse über CAD	–
11.	–	Mitarbeiten beim Auswählen, Annehmen, Prüfen auf Verwendbarkeit und Lagern der betriebsspezifischen Roh-, Zusatz- und Hilfsstoffe	Auswählen, Annehmen, Prüfen auf Verwendbarkeit und Lagern der betriebsspezifischen Roh-, Zusatz- und Hilfsstoffe	

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
12.	Grundkenntnisse des Aufbaus, der Funktion und der Bedienung der betriebsspezifischen Produktionsanlagen (Fertigungsmaschinen, Fertigungsanlagen), des betrieblichen Produktflusses und der hergestellten Produkte	Kenntnis des Aufbaus, der Funktion und der Bedienung der betriebsspezifischen Produktionsanlagen (Fertigungsmaschinen, Fertigungsanlagen), des betrieblichen Produktflusses und der hergestellten Produkte		–
13.	Mitarbeiten beim Vorbereiten (zB Reinigen, Pflegen usw.) der betriebsspezifischen Produktionsanlagen (Fertigungsmaschinen, Fertigungsanlagen)	Vorbereiten (zB Reinigen, Pflegen usw.) der betriebsspezifischen Produktionsanlagen (Fertigungsmaschinen, Fertigungsanlagen)		–
14.	Mitarbeiten beim Rüsten, Umrüsten, Beschicken sowie An- und Ausfahren der betriebsspezifischen Produktionsanlagen (Fertigungsmaschinen, Fertigungsanlagen)		Rüsten, Umrüsten, Beschicken sowie An- und Ausfahren der betriebsspezifischen Produktionsanlagen (Fertigungsmaschinen, Fertigungsanlagen)	
15.	Mitarbeiten beim Bedienen und Überwachen der Arbeitsabläufe von betriebsspezifischen Produktionsanlagen (Fertigungsmaschinen, Fertigungsanlagen) sowie beim Erkennen und Beseitigen von einfachen Ablaufstörungen im Produktionsprozess		Bedienen und Überwachen der Arbeitsabläufe von betriebsspezifischen Produktionsanlagen (Fertigungsmaschinen, Fertigungsanlagen) sowie Erkennen und Beseitigen von einfachen Ablaufstörungen im Produktionsprozess	
16.	–	Bedienen und Überwachen von Mess-, Steuer- und Regelungseinrichtungen		
17.	–	Grundkenntnisse des Programmierens von rechnergesteuerten Fertigungsmaschinen und Fertigungsanlagen	–	–
18.	–	–	Steuern des Produktionsprozesses, auch rechnergestützt, und Durchführen von Prozesskontrollen	
19.	–	Mitarbeiten beim Überwachen und Sicherstellen der Produktqualität		Überwachen und Sicherstellen der Produktqualität
20.	–	Protokollieren von Arbeitsergebnissen auch unter Anwendung der betriebsspezifischen EDV		
21.	–	–	Kenntnis der Darstellung und Bewertung von Arbeitsergebnissen	
22.	–	–	–	Mitarbeiten beim Erfassen, Auswerten und Beurteilen von Betriebsdaten und Prozessaufzeichnungen sowie beim Einleiten von Korrekturmaßnahmen im Anlassfall
23.	Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Werkzeuge, Arbeitsbehelfe, Maschinen, Vorrichtungen und Geräte			
24.	Kenntnis der Werkstoffe (wie Metalle und Kunststoffe) und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Bearbeitungsmöglichkeiten			

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
25.	Manuelles und maschinelles Bearbeiten von Metallen und Kunststoffen wie Messen, Bohren, Drehen, Fräsen, Schleifen, thermisches Verbinden, Trennen auch unter Verwendung von Maschinen und Geräten		–	–
26.	Grundkenntnisse der frühzeitigen Erkennung von Störungen an betriebs-spezifischen Produktionsanlagen (Fertigungsmaschinen, Fertigungsanlagen) sowie der einzuleitenden Maßnahmen	Kenntnis der frühzeitigen Erkennung von Störungen an betriebs-spezifischen Produktionsanlagen (Fertigungsmaschinen, Fertigungsanlagen) sowie der einzuleitenden Maßnahmen		–
27.	Kenntnis des vorbeugenden Wartens (Wartungspläne) und Instandhaltens sowie Mitarbeiten beim Warten, Pflegen und einfachem Instandhalten der betriebs-spezifischen Produktionsanlagen (Fertigungsmaschinen, Fertigungsanlagen)		Warten, Pflegen und einfaches Instandhalten der betriebs-spezifischen Produktionsanlagen (Fertigungsmaschinen, Fertigungsanlagen)	
28.	–	Durchführen einfacher Montage- und Demontearbeiten an betriebs-spezifischen Produktionsanlagen (Fertigungsmaschinen, Fertigungsanlagen)		
29.	–	–	Mitarbeiten bei der Störungsaufzeichnung und bei der Abarbeitung von Wartungsplänen	
30.	Grundkenntnisse der Elektrotechnik, Hydraulik und Pneumatik	–	–	–
31.	Grundkenntnisse der wichtigsten elektrischen und elektronischen Bauteile und Baugruppen			
32.	Kenntnis der elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Antriebe		Bedienen und Überwachen von elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Antrieben	
33.	–	Grundkenntnisse der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik)	–	–
34.	–	Grundkenntnisse der Logistik (An- und Auslieferungslogistik)	Optimieren und Sicherstellen des Materialflusses in der Produktion	
35.	Grundkenntnisse des betriebs-spezifischen Qualitätsmanagements einschließlich Dokumentation		Kenntnis und Mitarbeiten beim betriebs-spezifischen Qualitätsmanagement einschließlich Dokumentation	
36.	–	–	–	Kenntnis von Methoden zur kontinuierlichen Qualitätsverbesserung
37.	Grundkenntnisse der betrieblichen Kosten, deren Beeinflussbarkeit und deren Auswirkungen		Kenntnis der betrieblichen Kosten, deren Beeinflussbarkeit und deren Auswirkungen	–
38.	Kenntnis und Anwendung der betrieblichen EDV		Durchführen von administrativen Arbeiten mit Hilfe der betrieblichen Informations- und Kommunikationssysteme	
39.	Kenntnis über Inhalt und Ziel der Ausbildung sowie über wesentliche einschlägige Weiterbildungsmöglichkeiten			

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
40.	Die für den Lehrberuf relevanten Maßnahmen und Vorschriften zum Schutze der Umwelt: Grundkenntnisse der betrieblichen Maßnahmen zum sinnvollen Energieeinsatz im berufsrelevanten Arbeitsbereich; Grundkenntnisse der im berufsrelevanten Arbeitsbereich anfallenden Reststoffe und über deren Trennung, Verwertung sowie über die Entsorgung des Abfalls			
41.	Kenntnis des betrieblichen Brand- und Explosionsschutzes sowie der vorbeugenden Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen			
42.	Kenntnis der einschlägigen Sicherheitsvorschriften und Normen sowie der einschlägigen Vorschriften zum Schutz des Lebens und der Gesundheit			
43.	Kenntnis der Erstversorgung bei betriebsspezifischen Arbeitsunfällen			
44.	Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§§ 9 und 10 BAG)			
45.	Grundkenntnisse der aushangpflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften			

(2) Bei der Vermittlung sämtlicher Berufsbildpositionen ist den Bestimmungen des Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetzes, BGBI. Nr. 599/1987, (KJBG) zu entsprechen.

## **Lehrabschlussprüfung**

### **Gliederung**

§ 4. (1) Die Lehrabschlussprüfung gliedert sich in eine theoretische und praktische Prüfung.

(2) Die theoretische Prüfung umfasst die Gegenstände Fachkunde, Angewandte Mathematik und Arbeitsvorbereitung.

(3) Die theoretische Prüfung entfällt, wenn der/die Prüfungskandidat/in die letzte Klasse der fachlichen Berufsschule positiv absolviert oder den erfolgreichen Abschluss einer die Lehrzeit ersetzenden berufsbildenden mittleren oder höheren Schule nachgewiesen hat.

(4) Die praktische Prüfung umfasst die Gegenstände Prüfarbeit und Fachgespräch.

### **Theoretische Prüfung**

#### **Allgemeine Bestimmungen**

§ 5. (1) Die theoretische Prüfung hat schriftlich zu erfolgen. Sie kann auch in rechnergestützter Form erfolgen, wobei jedoch alle wesentlichen Schritte für die Prüfungskommission nachvollziehbar sein müssen.

(2) Die theoretische Prüfung ist grundsätzlich vor der praktischen Prüfung abzuhalten.

(3) Die Aufgaben haben nach Umfang und Niveau dem Zweck der Lehrabschlussprüfung und den Anforderungen der Berufspraxis zu entsprechen. Sie sind den Prüfungskandidaten/innen anlässlich der Aufgabenstellung getrennt zu erläutern.

#### **Fachkunde**

§ 6. (1) Die Prüfung hat Aufgaben aus sämtlichen nachstehenden Bereichen zu umfassen:

1. Werkstoffkunde,
2. Arbeitsabläufe,
3. Messen und Messverfahren,
4. Werkzeuge, Maschinen und Geräte.

(2) Die Prüfung kann auch in programmierter Form mit Fragebögen geprüft werden. In diesem Fall sind aus jedem Bereich fünf Aufgaben zu stellen.

(3) Die Aufgaben sind so zu stellen, dass sie in der Regel in 60 Minuten durchgeführt werden können.

(4) Die Prüfung ist nach 80 Minuten zu beenden.

#### **Angewandte Mathematik**

§ 7. (1) Die Prüfung hat Aufgaben aus sämtlichen nachstehenden Bereichen zu umfassen:

1. Längenberechnung und Flächenberechnung,
2. Volumsberechnung und Masseberechnung,
3. Berechnungen aus dem Bereich der Zeitwirtschaft,
4. Materialnutzungsberechnungen,

5. Messtechnik und Qualitätssicherung.
- (2) Die Verwendung von Rechenbehelfen, Formeln und Tabellen ist zulässig.
- (3) Die Aufgaben sind so zu stellen, dass sie in der Regel in 60 Minuten durchgeführt werden können.
- (4) Die Prüfung ist nach 80 Minuten zu beenden.

#### **Arbeitsvorbereitung**

- § 8.** (1) Die Prüfung hat eine Arbeits- und Produktionsplanung zu umfassen.
- (2) Die Aufgabe ist so zu stellen, dass sie in der Regel in 60 Minuten durchgeführt werden kann.
  - (3) Die Prüfung ist nach 80 Minuten zu beenden.

#### **Praktische Prüfung**

##### **Prüfarbeit**

**§ 9.** (1) Die Prüfung ist nach Angabe der Prüfungskommission in Form der Bearbeitung eines betrieblichen Arbeitsauftrages durchzuführen.

(2) Die Prüfarbeit hat nach Angabe der Prüfungskommission folgende Aufgaben unter Einschluss von Arbeitsplanung, Vorbehandlung, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, allenfalls erforderlichen Maßnahmen zum Umweltschutz und Maßnahmen zur Qualitätskontrolle zu umfassen:

1. Eine produktionstechnische Arbeitsprobe, wobei sämtliche nachstehenden Fertigkeiten nachzuweisen sind:
  - a) Drehen, Fräsen, Verbinden und Justieren,
  - b) Herstellen einer elektropneumatischen Schaltung,
  - c) Montage und Qualitätssicherung.
2. eine qualitätstechnische Aufgabe, wobei sämtliche nachstehenden Fertigkeiten nachzuweisen sind:
  - a) Vermessen vorgegebener Teile,
  - b) Erstellen eines Prüfprotokolls.

Die einzelnen Schritte bei der Ausführung der Aufgaben sind händisch oder rechnergestützt zu dokumentieren. Die Prüfungskommission kann dem/der Prüfungskandidaten/in anlässlich der Aufgabenstellung entsprechende Unterlagen zur Verfügung stellen.

(3) Die Prüfungskommission hat unter Bedachtnahme auf den Zweck der Lehrabschlussprüfung und die Anforderungen der Berufspraxis jedem/jeder Prüfungskandidaten/in Aufgaben zu stellen, die in der Regel in sieben Stunden ausgeführt werden können. Hierbei sind der Aufgabe gemäß Abs. 2 Z 1 (produktionstechnische Aufgabe) eine Dauer von sechs Stunden (davon der Aufgabe gemäß lit. a eine Dauer von drei Stunden), der Aufgabe gemäß Abs. 2 Z 2 (qualitätstechnische Aufgabe) eine Dauer von einer Stunde zugrunde zu legen.

- (4) Die Prüfung ist nach acht Stunden zu beenden.
- (5) Für die Bewertung sind folgende Kriterien maßgebend:
  1. bei der produktionstechnischen Aufgabe:
    - a) zeichnungskonforme Herstellung,
    - b) Maßhaltigkeit und Sauberkeit,
    - c) fachgerechte Anwendung der Bauteile,
    - d) funktionsgerechter Zusammenbau,
    - e) Funktionsfähigkeit.
  2. bei der qualitätstechnischen Aufgabe:
    - a) fachgerechtes Anwenden der Messmittel,
    - b) korrekte Messwerte,
    - c) korrektes Erstellen des Prüfprotokolls.

##### **Fachgespräch**

**§ 10.** (1) Das Fachgespräch ist vor der gesamten Prüfungskommission abzulegen.

(2) Das Fachgespräch hat sich aus der praktischen Tätigkeit heraus zu entwickeln. Hierbei ist unter Verwendung von Fachausdrücken das praktische Wissen des/der Prüfungskandidaten/in insbesondere hinsichtlich der Arbeitsablaufplanung und Materialplanung festzustellen.

(3) Die Themenstellung hat dem Zweck der Lehrabschlussprüfung und den Anforderungen der Berufspraxis zu entsprechen. Hierbei sind Materialproben, Werkzeuge, Demonstrationsobjekte oder Schautafeln heranzuziehen. Fragen über einschlägige Sicherheitsvorschriften, Schutzmaßnahmen und Unfallverhütung sowie über einschlägige Umweltschutz- und Entsorgungsmaßnahmen sind miteinzubeziehen. Die Prüfung ist in Form eines möglichst lebendigen Gesprächs mit Gesprächsvorgabe durch Schilderung von Situationen und Problemen zu führen.

(4) Das Fachgespräch soll für jeden/jede Prüfungskandidaten/in 20 Minuten dauern. Eine Verlängerung um höchstens zehn Minuten hat im Einzelfall zu erfolgen, wenn der Prüfungskommission ansonsten eine zweifelsfreie Bewertung der Leistung des/der Prüfungskandidaten/in nicht möglich ist.

#### **Wiederholungsprüfung**

§ 11. (1) Die Lehrabschlussprüfung kann wiederholt werden.

(2) Bei der Wiederholung der Prüfung sind nur die mit „Nicht genügend“ bewerteten Prüfungsgegenstände zu prüfen.

#### **Eingeschränkte Zusatzprüfung**

§ 12. Nach erfolgreich abgelegter Lehrabschlussprüfung im Lehrberuf Kristallschleiftechnik kann eine eingeschränkte Zusatzprüfung gemäß § 27 Abs. 2 BAG im Lehrberuf Prozesstechnik abgelegt werden. Diese erstreckt sich auf den Gegenstand Fachgespräch. Für die Zusatzprüfung gelten die §§ 10 und 11 sinngemäß.

#### **Inkrafttreten und Schlussbestimmungen**

§ 13. (1) Diese Verordnung tritt mit 1. Juni 2015 in Kraft.

(2) Die Ausbildungsordnung für den Lehrberuf Produktionstechniker, BGBI. II Nr. 290/1998, in der Fassung der Verordnung BGBI. II Nr. 273/2005, tritt unbeschadet Abs. 4 mit Ablauf des 31. Mai 2015 außer Kraft.

(3) Lehrlinge, die am 31. Mai 2015 im Lehrberuf Produktionstechniker ausgebildet werden, können gemäß der in Abs. 2 angeführten Ausbildungsordnung bis zum Ende der vereinbarten Lehrzeit weiter ausgebildet werden und können bis ein Jahr nach Ablauf der vereinbarten Lehrzeit zur Lehrabschlussprüfung auf Grund der in der Ausbildungsordnung gemäß Abs. 2 enthaltenen Prüfungsvorschriften antreten.

(4) Die Lehrzeit, die im Lehrberuf Produktionstechniker gemäß der in Abs. 2 angeführten Ausbildungsordnung zurückgelegt wurde, ist auf die Lehrzeit im Lehrberuf Prozesstechnik voll anzurechnen.

#### **Mitterlehner**

