

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 1998

Ausgegeben am 27. August 1998

Teil II

290. Verordnung: Produktionstechniker-Ausbildungsordnung

290. Verordnung des Bundesministers für wirtschaftliche Angelegenheiten über die Berufsausbildung im Lehrberuf Produktionstechniker (Produktionstechniker-Ausbildungsordnung)

Auf Grund der §§ 8, 8a und 24 des Berufsausbildungsgesetzes, BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch die Berufsausbildungsgesetz-Novelle 1998, BGBl. I Nr. 100/1998, wird – hinsichtlich des § 12 im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Arbeit, Gesundheit und Soziales – verordnet:

Lehrberuf in der Produktionstechnik

§ 1. (1) In der Produktionstechnik, insbesondere in der Metallbearbeitung, ist der Lehrberuf Produktionstechniker mit einer Lehrzeit von dreieinhalb Jahren als Ausbildungsversuch eingerichtet.

(2) In die Ausbildung im Lehrberuf Produktionstechniker kann bis zum Ablauf des 30. September 2003 eingetreten werden.

Berufsprofil

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

1. Einrichten des Arbeitsplatzes,
2. Lesen und Anwenden von technischen Unterlagen,
3. Festlegen der Arbeitsschritte, der Arbeitsmittel und der Arbeitsmethoden,
4. fachgerechtes Auswählen, Beschaffen und Überprüfen der erforderlichen Materialien,
5. Planen des Einsatzes der Werkzeuge, Vorrichtungen und technischen Fertigungshilfen auf (auch rechnergestützten) Fertigungsmaschinen und Fertigungsanlagen,
6. Bedienen der Produktionsanlagen, Überwachen der Arbeitsabläufe von Fertigungsmaschinen und Fertigungsanlagen,
7. Produktionsplanung/Montageplanung und Produktionssteuerung/Montagesteuerung sowie betriebliche Logistik und Lagerhaltung,
8. Überwachen und Sicherstellen der Produktqualität sowie Durchführen von Maßnahmen zur Qualitätssicherung,
9. Warten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen, sowie Durchführen von einfachen Instandhaltungsarbeiten,
10. Ausführen der Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Normen, Sicherheits- und Umweltstandards,
11. Erfassen von technischen Daten über den Arbeitsablauf und die Arbeitsergebnisse.

Berufsbild

§ 3. Für den Lehrberuf Produktionstechniker wird folgendes Berufsbild festgelegt. Hiebei sind die angeführten Fertigkeiten und Kenntnisse 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 selbständiges Planen, Durchführen, Kontrollieren und Optimieren einschließt.

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
1.	Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Einrichtungen, Werkzeuge, Maschinen und Arbeitsbehelfe			
2.	Kenntnis der Werkstoffe und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Bearbeitungsmöglichkeiten			
3.	Lesen und Anwenden technischer Unterlagen, Anfertigen von Skizzen			
4.	Kenntnis über Arbeitsorganisation und Arbeitsgestaltung, Teamarbeit und Projektarbeit			
5.	Grundkenntnisse über den Produktionsablauf, die Funktion, Einsatzmöglichkeiten und Verwendungsmöglichkeiten der im Erzeugungsprogramm enthaltenen Produkte	Kenntnis über die Funktion und Einsatzmöglichkeiten sowie Verwendungsmöglichkeiten der für die Ausbildung relevanten Produkte		
6.	Grundausbildung in der mechanischen Bearbeitung von Metallen und Kunststoffen (wie Messen, Verbinden, Trennen, Bearbeiten von Oberflächen, Montieren) auch unter Verwendung von Maschinen und Geräten		Ausbildung an rechnergesteuerten Anlagen	
7.	–	Kenntnis der Programmierung von rechnergesteuerten Anlagen	Einfaches Programmieren, Parametrieren und Anschließen von freiprogrammierbaren Steuerungen und Regelungen	
8.	Grundkenntnisse der Elektrotechnik	Kenntnis über elektrische und elektronische Bauteile und Baugruppen		
9.	Wartung von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen, sowie Durchführung von Instandhaltungsarbeiten			
10.	–	Montieren und Demontieren von Maschinenteilen und Anlagenteilen		
11.	Zusammenbauen und Verdrahten von elektromechanischen und elektronischen Bauteilen zu Baugruppen nach Schaltungsunterlagen und Anleitungen			
12.	Messen, Prüfen und Einstellen von Funktionen an Baugruppen und Produkten			
13.	Rüsten und Einstellen der Werkzeuge, Geräte und Maschinen an Produktionsanlagen			
14.	Grundkenntnisse über elektrische, pneumatische und hydraulische Antriebe	Kenntnis über elektrische, pneumatische und hydraulische Antriebe	Bedienen und Überwachen von elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Antrieben	
15.	Grundkenntnisse der Qualitätssicherung	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen		
16.	Grundkenntnisse über Arbeitsvorbereitung	Arbeitsplanung und Produktionsplanung, Betriebsdatenerfassung unter Anleitung		
17.	–	Ausstellung und Abrechnung der Arbeitsunterlagen unter Anleitung		

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
18.	Grundkenntnisse über den Warenfluß		Beschaffung von Waren und Dienstleistungen unter Anleitung	
19.	–	Grundkenntnisse der Logistik	Lagerverwaltung mit Unterstützung der elektronischen Datenverarbeitung unter Anleitung	
20.	Grundkenntnisse über Produktmarkt und Entwicklungstrends			
21.	–	Grundkenntnisse über interne Auftragsabwicklung		
22.	Grundkenntnisse über die Datenverarbeitung	Durchführen von rechnergestützten Dokumentationen in Bezug auf die durchgeführte Arbeitsleistung und Dienstleistung		
23.	–	–	Grundkenntnisse der Kostenrechnung	
24.	Kenntnis und Anwendung englischer Fachausdrücke			
25.	Grundkenntnisse über die ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes; Kenntnis über die funktionelle Gestaltung des Arbeitsplatzes			
26.	Die für den Beruf relevanten Maßnahmen und Vorschriften zum Schutz 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			
27.	Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§§ 9 und 10 des Berufsausbildungsgesetzes)			
28.	Kenntnis der einschlägigen Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen sowie der sonstigen in Betracht kommenden Vorschriften und Maßnahmen zum Schutz des Lebens und der Gesundheit			
29.	Grundkenntnisse der aushangpflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften			

Lehrabschlußprüfung

Gliederung

§ 4. (1) Die Lehrabschlußprüfung im Lehrberuf Produktionstechniker gliedert sich in eine praktische und in eine theoretische Prüfung.

(2) Die praktische Prüfung umfaßt die Gegenstände Prüfarbeit und Fachgespräch.

(3) Die theoretische Prüfung umfaßt die Gegenstände Fachkunde, Fachrechnen und Arbeitsvorbereitung.

(4) Die theoretische Prüfung entfällt, wenn der Prüfungskandidat das Erreichen des Lehrziels der letzten Klasse der fachlichen Berufsschule für den Lehrberuf Produktionstechniker oder den erfolgreichen Abschluß einer die Lehrzeit ersetzenden berufsbildenden mittleren oder höheren Schule nachgewiesen hat.

Praktische Prüfung

Prüfarbeit

§ 5. (1) Die Prüfung hat folgende Arbeitsproben zu umfassen:

1. eine mechanische Prüfarbeit, wobei nach Angabe eine Vorrichtung anzufertigen ist,
2. die Herstellung einer elektropneumatischen Schaltung oder Steuerung nach Angabe.

(2) Die Prüfungskommission hat unter Bedachtnahme auf den Zweck der Lehrabschlußprüfung und die Anforderungen der Berufspraxis jedem Prüfling eine Prüfarbeit zu stellen, die in der Regel in sieben Arbeitsstunden ausgeführt werden kann. Hierbei ist der Arbeit gemäß Abs. 1 Z 1 eine Dauer von drei Stunden und der Arbeit gemäß Abs. 1 Z 2 eine Dauer von vier Stunden zu Grunde zu legen.

(3) Die Prüfung ist nach neun Stunden zu beenden, wobei der Arbeit gemäß Abs. 1 Z 1 eine Dauer von vier Stunden und der Arbeit gemäß Abs. 1 Z 2 eine Dauer von fünf Stunden zu Grunde zu legen ist.

(4) Für die Bewertung der Prüfarbeit sind folgende Kriterien maßgebend:

1. bei der mechanischen Prüfarbeit gemäß Abs. 1 Z 1:
 - a) fachgerechtes Verwenden der richtigen Werkzeuge und Meßgeräte,
 - b) funktionsgerechter Zusammenbau und Kontrolle,
 - c) Maßhaltigkeit;
2. bei der Herstellung einer elektropneumatischen Schaltung oder Steuerung gemäß Abs. 1 Z 2:
 - a) fachgerechtes Verwenden der richtigen Werkzeuge und Meßgeräte,
 - b) fachgerechtes Herstellen der elektrischen und pneumatischen Verbindungen,
 - c) fachgerechte Funktionsprüfung.

Fachgespräch

§ 6. (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 Prüflings 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 Prüfling zumindest 20 Minuten dauern. Es ist jedenfalls nach 30 Minuten zu beenden. Eine Verlängerung um höchstens zehn Minuten hat im Einzelfall zu erfolgen, wenn der Prüfungskommission ansonsten eine zweifelsfreie Bewertung der Leistung des Prüflings nicht möglich ist.

Theoretische Prüfung

Allgemeine Bestimmungen

§ 7. (1) Die theoretische Prüfung hat schriftlich zu erfolgen. Sie kann für eine größere Anzahl von Prüflingen gemeinsam durchgeführt werden, wenn dies ohne Beeinträchtigung des Prüfungsablaufs möglich ist. Die theoretische Prüfung 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 Prüflingen anlässlich der Aufgabenstellung getrennt zu erläutern.

(4) Die schriftlichen Arbeiten des Prüflings sind entsprechend zu kennzeichnen.

Fachkunde

§ 8. (1) Die Prüfung hat die stichwortartige Beantwortung je einer Frage 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 erfolgen. In diesem Fall sind aus jedem Bereich fünf Fragen 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 90 Minuten zu beenden.

Fachrechnen

§ 9. (1) Die Prüfung hat je eine Aufgabe aus den 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) Das Verwenden 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 90 Minuten zu beenden.

Arbeitsvorbereitung

- § 10.** (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 90 Minuten zu beenden.

Wiederholungsprüfung

- § 11.** (1) Die Lehrabschlußprüfung kann wiederholt werden.
- (2) Wenn bis zu drei Gegenstände mit „Nicht genügend“ bewertet wurden, ist die Wiederholungsprüfung auf die mit „Nicht genügend“ bewerteten Gegenstände zu beschränken. Die Prüfungskommission hat in diesem Fall unter Berücksichtigung der festgestellten Mängel an Fertigkeiten und Kenntnissen festzulegen, wann innerhalb des Zeitraums von drei bis sechs Monaten nach der nichtbestanden Lehrabschlußprüfung frühestens die Wiederholungsprüfung abgelegt werden kann.
 - (3) Wenn mehr als drei Gegenstände mit „Nicht genügend“ bewertet wurden, ist die gesamte Prüfung zu wiederholen. In diesem Fall kann die Wiederholungsprüfung frühestens sechs Monate nach der nichtbestanden Lehrabschlußprüfung abgelegt werden.

Verhältniszahlen

- § 12.** (1) Für die Ausbildung im Lehrberuf Produktionstechniker werden folgende Verhältniszahlen gemäß § 8 Abs. 3 lit. a des Berufsausbildungsgesetzes (fachlich einschlägig ausgebildete Personen – Lehrlinge) festgelegt:
1. eine fachlich einschlägig ausgebildete Person zwei Lehrlinge;
 2. für jede weitere fachlich einschlägig ausgebildete Person ein weiterer Lehrling.
- (2) Auf die Verhältniszahlen sind Lehrlinge im letzten Jahr ihrer Lehrzeit und Lehrlinge, denen mindestens zwei Lehrjahre ersetzt wurden, sowie fachlich einschlägig ausgebildete Personen, die nur vorübergehend oder aushilfsweise im Betrieb beschäftigt werden, nicht anzurechnen.
- (3) Werden in einem Betrieb in mehr als einem Lehrberuf Lehrlinge ausgebildet, dann sind Personen, die für mehr als einen dieser Lehrberufe fachlich einschlägig ausgebildet sind, nur auf die Verhältniszahl eines dieser Lehrberufe anzurechnen. Wenn aber in einem Betrieb nur eine einzige, jedoch für alle in Betracht kommenden Lehrberufe fachlich einschlägig ausgebildete Person beschäftigt ist, dürfen – unter Beachtung der für die einzelnen in Betracht kommenden Lehrberufe jeweils festgelegten Verhältniszahlen – insgesamt höchstens drei Lehrlinge ausgebildet werden.
- (4) Ein Ausbilder ist bei der Ermittlung der Verhältniszahl gemäß Abs. 1 als eine fachlich einschlägig ausgebildete Person zu zählen. Wenn er jedoch mit Ausbildungsaufgaben in mehr als einem Lehrberuf betraut ist, ist er als eine fachlich einschlägig ausgebildete Person bei den Verhältniszahlen aller Lehrberufe zu zählen, in denen er Lehrlinge ausbildet.
- (5) Für die Ausbildung im Lehrberuf Produktionstechniker werden folgende Verhältniszahlen gemäß § 8 Abs. 3 lit. b des Berufsausbildungsgesetzes (Ausbilder – Lehrlinge) festgelegt:
1. auf je fünf Lehrlinge zumindest ein Ausbilder, der nicht ausschließlich mit Ausbildungsaufgaben betraut ist,
 2. auf je 15 Lehrlinge zumindest ein Ausbilder, der ausschließlich mit Ausbildungsaufgaben betraut ist.
- (6) Die Verhältniszahl gemäß Abs. 1 darf jedoch nicht überschritten werden.
- (7) Ein Ausbilder, der mit Ausbildungsaufgaben in mehr als einem Lehrberuf betraut ist, darf – unter Beachtung der für die einzelnen Lehrberufe jeweils festgelegten Verhältniszahlen gemäß § 8 Abs. 3 lit. b des Berufsausbildungsgesetzes – insgesamt höchstens so viele Lehrlinge ausbilden, wie es der höchsten Verhältniszahl gemäß § 8 Abs. 3 lit. b des Berufsausbildungsgesetzes der in Betracht kommenden Lehrberufe entspricht.

Evaluierung

§ 13. Die Zweckmäßigkeit der Ausbildung im Lehrberuf Produktionstechniker wird unter Heranziehung eines Berufsforschungsinstituts evaluiert. Der Bundesberufsausbildungsbeirat hat bis zum Ablauf des 31. Jänner 2003 ein Gutachten (Befund, Motivenbericht und Schlußfolgerungen) über die Überführung des Lehrberufs Produktionstechniker in die Regelausbildung an den Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten zu erstatten. Sofern bei der Erarbeitung eines Gutachtens keine Stimmeneinhelligkeit zustande kommt, ist gemäß § 31 Abs. 7 des Berufsausbildungsgesetzes vorzugehen.

Geltungsdauer

§ 14. Diese Verordnung tritt mit Ablauf des 30. Juni 2008 außer Kraft.

Farnleitner