

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 1998

Ausgegeben am 27. August 1998

Teil II

287. Verordnung: Landmaschinentechniker-Ausbildungsordnung

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

Auf Grund der §§ 8, 24 und 27 Abs. 2 des Berufsausbildungsgesetzes, BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch die Berufsausbildungsgesetz-Novelle 1998, BGBl. I Nr. 100/1998, wird – hinsichtlich des § 13 im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Arbeit, Gesundheit und Soziales – verordnet:

Lehrberuf in der Landmaschinentechnik

§ 1. In der Landmaschinentechnik ist der Lehrberuf Landmaschinentechniker mit einer Lehrzeit von dreieinhalb Jahren eingerichtet.

Berufsprofil

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

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. Aufsuchen, Erkennen und Beheben von Störungsursachen an Verbrennungsmotoren sowie an den verschiedenen Aggregaten,
6. Instandhalten, Erzeugen und Ausrüsten von Steuereinrichtungen, Regeleinrichtungen und Zusatzeinrichtungen und Zubehör insbesondere bei mechanischen, elektrischen, hydraulischen und pneumatischen Baugruppen,
7. Durchführen von Einstellarbeiten und Nachstellarbeiten und von Reparaturarbeiten an mechanischen, pneumatischen, hydraulischen und elektrischen Teilen und Einbau von Zubehörteilen,
8. Warten, Reparieren und Instandsetzen von einschlägigen landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Maschinen und der Hofmechanisierung und Innenmechanisierung,
9. Kenntnis über technische Zusammenhänge, Abläufe, Wirkungsweisen und Einsatzmöglichkeiten von selbstfahrenden Arbeitsmaschinen, Maschinen, Geräten und Aggregaten,
10. Anfertigen von Bauteilen und Geräten nach Zeichnungen und Skizzen sowie Herstellen von Konstruktionen in Metallbauweise,
11. Beurteilen, Einschätzen und Messen elektrischer und berufstypischer nichtelektrischer Größen,
12. Kundenorientiertes Verhalten und Kundenberatung,
13. Ausführen der Arbeiten unter Berücksichtigung einschlägiger Sicherheitsvorschriften und Umweltstandards,
14. Erfassen von technischen Daten über den Arbeitsablauf und die Arbeitsergebnisse.

Berufsbild

§ 3. Für den Lehrberuf Landmaschinentechniker 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.	Messen		–	–
4.	Anreißen	–	–	–
5.	Feilen	–	–	–
6.	Meißeln	–	–	–
7.	Sägen	Sägen mit Maschine	–	–
8.	Bohren	Reiben und Passen	Passen	–
9.	–	Polieren	–	–
10.	–	Einfaches Honen	–	–
11.	Scharfschleifen	Schleifen	Trennschleifen	–
12.	Nieten	–	–	–
13.	Gewindeschneiden	Gewindeschneiden mit Maschine	–	–
14.	Richten und Biegen		–	–
15.	–	–	Einfache Werkstoffprüfung	–
16.	Einfache Blechbearbeitung	Blechbearbeitung	–	–
17.	Einfaches Warmbehandeln	Schmieden	Härten	–
18.	Weichlöten	Weichlöten und Hartlöten	–	–
19.	–	Gasschmelzschweißen	Gasschmelzschweißen, auch in Zwangslage	–
20.	–	Elektroschweißen	Elektroschweißen, auch in Zwangslage	–
21.	–	Schutzgasschweißen	Schutzgasschweißen, auch in Zwangslage	–
22.	–	Brennschneiden		–
23.	Einfaches Längsdrehen und Plandrehen	Drehen		–
24.	–	Kleben	–	–
25.	Lesen von Serviceplänen und Wartungsplänen		–	–
26.	–	Lesen von Funktionszeichnungen und Schaltplänen elektrischer, hydraulischer und pneumatischer Art		

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
27.	Anfertigen einfacher Skizzen	Anfertigen von Skizzen und Schaltplänen		
28.	Durchführung einfacher Servicearbeiten und Wartungsarbeiten	Aufsuchen, Erkennen und Beheben von mechanischen Störungsursachen an landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen einschließlich der Hof- und Innenmechanisierung		
29.	Grundkenntnisse der Elektrotechnik und Elektronik	Aufsuchen, Erkennen und Beheben von elektrischen und elektronischen Störungen an landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen; einschließlich Prüfen der Funktion		
30.	–	–	Montage, Installation von einschlägigen elektrischen Geräten und Maschinen im landwirtschaftlichen Bereich	
31.	–	Grundkenntnisse der Hydraulik und Pneumatik	Montage und Instandhaltungsarbeiten an elektrohydraulischen und pneumatischen Baugruppen, Aggregaten und Anlagen einschließlich Prüfen der Funktion	
32.	–	–	Fehlersuche und Behebung an Verbrennungsmotoren, Kraftherzeugungsbauteilen und Kraftübertragungsbauteilen, sowie an Lenkeinrichtungen und Bremsenrichtungen	
33.	–	Kenntnis der Gemischzusammensetzung und Abgasmessung an Verbrennungsmotoren		
34.	–	Ausbau und Einbau sowie Instandhaltung von Bauteilen, Baugruppen, Lagern und Anlageteilen		
35.	Grundkenntnisse über die Bearbeitung von Nicht-Eisen-Metallen und Kunststoffen	Kenntnis über die Bearbeitung von Nicht-Eisen-Metallen und Kunststoffen	–	
36.	–	Instandsetzung von Fahrzeugen, Maschinen, Geräten und Anlagen der Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Gartenwirtschaft und Kommunalwirtschaft und von leichten Baumaschinen		
37.	–	Kenntnis über die Herstellung von Zusatzgeräten in Metallbauweise		
38.	–	Kenntnis der kraftfahrzeugrechtlichen Vorschriften im landwirtschaftlichen Bereich		
39.	–	Kenntnis der technischen Daten und Vorschriften im Fahrwerk, Lenkbereich und Bremsbereich		
40.	Lesen von einfachen Fertigungszeichnungen	Lesen von Fertigungszeichnungen und Anfertigen von einschlägigen Skizzen		
41.	Grundkenntnisse über Korrosionsschutz und Oberflächenschutz	Kenntnis über Korrosionsschutz und Oberflächenschutz	–	–
42.	Kenntnis und Verwendung von Schmiermitteln und deren umweltgerechte Entsorgung			

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
43.	Kundenorientiertes Verhalten und Kundenberatung			
44.	Kenntnis und Anwendung englischer Fachausdrücke			
45.	Die für den Lehrberuf 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			
46.	Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§§ 9 und 10 des Berufsausbildungsgesetzes)			
47.	Kenntnis der einschlägigen Sicherheitsvorschriften einschließlich der einschlägigen ÖVE-Vorschriften sowie der sonstigen in Betracht kommenden Vorschriften zum Schutz des Lebens und der Gesundheit			
48.	Grundkenntnisse der aushangpflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften			

Lehrabschlußprüfung

§ 4. (1) Die Lehrabschlußprüfung im Lehrberuf Landmaschinentechniker 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 Fachzeichnen.

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

Praktische Prüfung

Prüfarbeit

§ 5. (1) Die Prüfung umfaßt folgende Arbeitsproben:

1. Eine Arbeitsprobe aus der Metallbearbeitung, bestehend aus:

- a) Messen, Anreißen, Feilen, Bohren,
- b) Gewindeschneiden,
- c) Weichlöten und Hartlöten,
- d) einfache Arbeiten an Werkzeugmaschinen,
- e) Gasschmelzschweißen und Elektroschweißen;

2. eine Arbeitsprobe aus der Steuer- und Regelungstechnik, bestehend aus:

- a) Arbeiten an hydraulischen oder elektrohydraulischen Komponenten bei hydraulischen Baugruppen von Traktoren oder anderen Landmaschinen und Geräten,
- b) Arbeiten an Hydraulik- und Pneumatik-Übungsständen, Funktionsabläufe nach Schaltplänen, Anfertigen und Überprüfen;

3. eine Arbeitsprobe aus der Maschinentechnik, bestehend aus:

- a) Fehlersuche,
- b) Störungsbehebung,
- c) Zerlegen und Zusammenbau.

(2) Die Prüfungskommission hat unter Bedachtnahme auf den Zweck der Lehrabschlußprüfung, die Anforderungen der Berufspraxis und das Tätigkeitsgebiet des Lehrbetriebes jedem Prüfling eine Prüfarbeit zu stellen, die in der Regel in zwölf Stunden ausgeführt werden kann. Hierbei ist für die Arbeitsproben gemäß Abs. 1 Z 1 bis Z 3 jeweils eine Dauer von vier Stunden zu Grunde zu legen.

(3) Die Prüfung ist nach 14 Stunden zu beenden.

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

1. Maßhaltigkeit und Sauberkeit,
2. fachgerechte Arbeitsweise,
3. fachgerechtes Verwenden der richtigen Werkzeuge und Maschinen.

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 festzustellen.

(3) Die Themenstellung hat dem Zweck der Lehrabschlußprüfung und den Anforderungen der Berufspraxis zu entsprechen. Hierbei sind Prüfstücke, Geräte, Baugruppen, Demonstrationsobjekte, Zeichnungen 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 oder Problemen zu führen.

(4) Das Fachgespräch soll für jeden Prüfling zumindest 15 Minuten dauern. Es ist jedenfalls nach 20 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 Aufgabe aus den nachstehenden Bereichen zu umfassen:

1. Werkstoffe und Arbeitsverfahren,
2. Maschinenelemente,
3. einschlägige Werkzeuge und Werkzeugmaschinen,
4. Landmaschinen,
5. Dieselmotoren und Ottomotoren.

(2) Die Prüfung kann auch in programmierter Form mit Fragebögen erfolgen. In diesem Fall sind aus jedem Bereich sechs 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.

Fachrechnen

§ 9. (1) Die Prüfung hat je eine Aufgabe aus den nachstehenden Bereichen zu umfassen:

1. Längenberechnung und Flächenberechnung,
2. Volumsberechnung und Masseberechnung,
3. Arbeitsberechnung, Leistungsberechnung und Festigkeitsberechnung,
4. Übersetzungsberechnung,
5. Schnittgeschwindigkeitsberechnung und Umfangsgeschwindigkeitsberechnung.

(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 80 Minuten zu beenden.

Fachzeichnen

§ 10. (1) Die Prüfung hat die Anfertigung einer Fertigungszeichnung eines einfachen Maschinenteils im Grundriß und im Aufriß 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.

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.

Eingeschränkte Zusatzprüfung

§ 12. (1) Nach erfolgreich abgelegter Lehrabschlußprüfung in den Lehrberufen Anlagenmonteur, Betriebsschlosser, Fahrzeugfertiger, Maschinenschlosser und Schlosser kann eine im Vergleich zu § 27 Abs. 2 des Berufsausbildungsgesetzes eingeschränkte Zusatzprüfung im Lehrberuf Landmaschinentechniker abgelegt werden. Diese erstreckt sich auf den Gegenstand Prüfarbeit im Umfang des § 5 Abs. 1 Z 2 und 3 und auf den Gegenstand Fachgespräch. Für die Zusatzprüfung gelten die §§ 5 und 6 sinngemäß.

(2) Nach erfolgreich abgelegter Lehrabschlußprüfung im Lehrberuf Kraftfahrzeugmechaniker kann eine im Vergleich zu § 27 Abs. 2 des Berufsausbildungsgesetzes eingeschränkte Zusatzprüfung im Lehrberuf Landmaschinentechniker abgelegt werden. Diese erstreckt sich auf den Gegenstand Fachgespräch. Für die Zusatzprüfung gilt § 6 sinngemäß.

Verhältniszahlen

§ 13. (1) Für die Ausbildung im Lehrberuf Landmaschinentechniker 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 Lehrbetrieb 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 Landmaschinentechniker 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 20 Lehrlinge 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.

Übergangsbestimmungen

§ 14. (1) Die Ausbildungsvorschriften für den Lehrberuf Landmaschinenmechaniker, BGBI. Nr. 73/1972, in der Fassung der Verordnungen BGBI. Nr. 395/1976 und BGBI. Nr. 291/1979 treten unbeschadet Abs. 3 mit Ablauf des 30. Juni 1999 außer Kraft.

(2) Die Prüfungsordnung für die Lehrabschlußprüfung im Lehrberuf Landmaschinenmechaniker, BGBI. Nr. 534/1987, in der Fassung der Verordnungen BGBI. Nr. 511/1992 und BGBI. Nr. 589/1992 tritt unbeschadet Abs. 3 mit Ablauf des 30. Juni 1998 außer Kraft.

(3) Lehrlinge, die am 30. Juni 1999 im Lehrberuf Landmaschinenmechaniker im dritten oder im vierten Lehrjahr ausgebildet werden, sind entsprechend den in Abs. 1 angeführten Ausbildungsvorschriften weiter auszubilden und können bis ein Jahr nach Ende der Lehrzeit zur Lehrabschlußprüfung auf Grund der in Abs. 2 angeführten Prüfungsordnung antreten.

Schlußbestimmung

§ 15. Diese Verordnung tritt mit 1. September 1998 in Kraft.

Farnleitner