

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2013

Ausgegeben am 27. Mai 2013

Teil II

147. Verordnung: Uhrmacher/in - Zeitmesstechniker/in-Ausbildungsordnung

147. Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend über die Berufsausbildung im Lehrberuf Uhrmacher/in - Zeitmesstechniker/in (Uhrmacher/in - Zeitmesstechniker/in-Ausbildungsordnung)

Auf Grund der §§ 8 und 24 des Berufsausbildungsgesetzes (BAG), BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 38/2012, wird verordnet:

Lehrberuf Uhrmacher/in - Zeitmesstechniker/in

§ 1. (1) Der Lehrberuf Uhrmacher/in - Zeitmesstechniker/in ist mit einer Lehrzeit von dreieinhalb Jahren eingerichtet.

(2) In den Lehrverträgen, Lehrzeugnissen, Lehrabschlussprüfungszeugnissen und Lehrbriefen ist der Lehrberuf in der dem Geschlecht des Lehrlings entsprechenden Form (Uhrmacher - Zeitmesstechniker oder Uhrmacherin - Zeitmesstechnikerin) zu bezeichnen.

Berufsprofil

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

1. Manuelles und maschinelles Bearbeiten von Werkstoffen sowie Bearbeiten von Werkstoffoberflächen und Durchführen von Wärmebehandlungen,
2. Messen und Prüfen von berufsspezifischen mechanischen und elektrischen Größen mit Mess- und Prüfverfahren,
3. Servicieren und Reparieren mechanischer Uhren (Zerlegen, Fehlersuchen, Fehlerbeheben, Zusammenbauen, Reinigen, Ölen, Einstellen und Regulieren),
4. Anfertigen bzw. Ersetzen von Bauteilen mechanischer Uhren,
5. Servicieren und Reparieren elektronischer Uhren (Fehlersuchen, Zerlegen, Fehlerbeheben, Zusammenbauen, Reinigen, Ölen, Einstellen und Regulieren),
6. Dokumentieren der Reparaturannahme sowie der durchgeführten Arbeiten.

Berufsbild

§ 3. (1) Für die Ausbildung im Lehrberuf Uhrmacher/in - Zeitmesstechniker/in 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 | – | – | – |

| Pos. | 1. Lehrjahr | 2. Lehrjahr | 3. Lehrjahr | 4. Lehrjahr |
|------|---|--|-------------|-------------|
| 3. | Einführung in die Aufgaben, die Branchenstellung und das Angebot des Lehrbetriebs | Kenntnis der Marktposition und des Kundenkreises des Lehrbetriebes | | |
| 4. | Fachübergreifende Ausbildung (Schlüsselqualifikationen) In der Art der Vermittlung der fachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten ist auf die Förderung folgender fachübergreifender Kompetenzen des Lehrlings Bedacht zu nehmen: | | | |
| 4.1. | Methodenkompetenz (zB Lösungsstrategien entwickeln, Informationen selbstständig beschaffen, auswählen und strukturieren, Entscheidungen treffen etc.) | | | |
| 4.2. | Soziale Kompetenz, zB in Teams arbeiten, Mitarbeiter führen etc. | | | |
| 4.3. | Personale Kompetenz, (zB Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein, Bereitschaft zur Weiterbildung, Bedürfnisse und Interessen artikulieren etc.) | | | |
| 4.4. | Kommunikative Kompetenz (zB mit Kunden, Vorgesetzten, Kollegen und anderen Personengruppen zielgruppengerecht kommunizieren; Englisch auf branchen- und betriebsüblichem Niveau zum Bestreiten von Alltags- und Fachgesprächen beherrschen) | | | |
| 4.5. | Arbeitsgrundsätze, zB Sorgfalt, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Pünktlichkeit etc. | | | |
| 4.6. | Kundenorientierung: Im Zentrum aller Tätigkeiten im Betrieb hat die Orientierung an den Bedürfnissen der Kunden unter Berücksichtigung der Sicherheit zu stehen | | | |
| 5. | Kenntnis der Arbeitsorganisation, Arbeitsplanung und Arbeitsgestaltung | | | |
| 6. | Ergonomisches Gestalten des Arbeitsplatzes | | | |
| 7. | Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Werkzeuge, Maschinen, Vorrichtungen, Einrichtungen und Arbeitsbehelfe | | | |
| 8. | Kenntnis der Werkstoffe und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Verwendungs- und Bearbeitungsmöglichkeiten | | | |
| 9. | Lesen von technischen Unterlagen wie von Skizzen, Zeichnungen, Service- und Bedienungsanleitungen usw. | | | |
| 10. | Anfertigen von Skizzen sowie von einfachen Zeichnungen | | | |
| 11. | Messen und Prüfen von berufsspezifischen mechanischen Größen mit Mess- und Prüfverfahren | | – | – |
| 12. | Manuelles Bearbeiten von Werkstoffen wie Anreißen, Körnen, Feilen, Sägen, Bohren, Senken, Reiben, Passen, Gewindeschneiden | | | – |
| 13. | Maschinelles Bearbeiten von Werkstoffen wie Drehen und Fräsen | | | |
| 14. | Herstellen von einschlägigen lösbaren (wie Schraub- und Stiftverbindungen) und unlösbaren Verbindungen (wie Nieten, Löten, Kleben) | | | |
| 15. | Bearbeiten von Werkstoffoberflächen durch Schleifen und Polieren | | | – |
| 16. | Durchführen von Wärmebehandlungen wie Härten und Anlassen | | | – |
| 17. | Kenntnis der manuellen und maschinellen Reinigungsmöglichkeiten (zB Ultraschall) von Uhren | | | – |
| 18. | Kenntnis des Aufbaus und der Funktion mechanischer Uhren (Uhrkaliber, Bauteile, Baugruppen) | | | |
| 19. | Zerlegen mechanischer Uhren und Feststellen von Fehlern | | | |
| 20. | – | Servicieren bzw. Beheben von Fehlern mechanischer Uhren | | |
| 21. | – | Ersetzen bzw. Anfertigen von Bestandteilen mechanischer Uhren | | |
| 22. | Reinigen, Schmieren, Ölen mechanischer Uhren (Uhrwerk, Gehäuse) | | | |
| 23. | – | Zusammensetzen von mechanischen Uhren | | |
| 24. | Kenntnis des Einstellens und Regulierens mechanischer Uhren | | – | – |
| 25. | – | Einstellen und Regulieren mechanischer Uhren | | |
| 26. | Kenntnis des Aufbaus und der Funktion elektronischer Uhren (Bauteile, Baugruppen) | | | |
| 27. | Grundkenntnisse der Elektrotechnik | | – | – |
| 28. | – | Messen und Prüfen von berufsspezifischen elektrischen Größen mit Mess- und Prüfverfahren | | |
| 29. | – | Feststellen von Fehlern und Zerlegen elektronischer Uhren | | |
| 30. | – | Servicieren bzw. Beheben von Fehlern elektronischer Uhren | | |
| 31. | Reinigen, Schmieren, Ölen elektronischer Uhren (Uhrwerk, Gehäuse) | | | |

| Pos. | 1. Lehrjahr | 2. Lehrjahr | 3. Lehrjahr | 4. Lehrjahr |
|------|---|--|--|----------------------------|
| 32. | – | Zusammensetzen von elektronischen Uhren | | |
| 33. | Kenntnis der Wasserdichtheit, der Abdicht- und Prüfmethode | | – | – |
| 34. | – | Abdichten von Uhren und Prüfen der Wasserdichtheit | | |
| 35. | – | – | Grundkenntnisse der gesetzlichen Bestimmungen über Edelmetalle | |
| 36. | – | Mitarbeiten beim Bestellen von Ersatzteilen | | Bestellen von Ersatzteilen |
| 37. | – | Dokumentieren der Reparaturannahme sowie der durchgeführten Arbeiten | | |
| 38. | Kenntnis und Anwendung der betrieblichen EDV (Hard- und Software) | | | |
| 39. | Grundkenntnisse der betrieblichen Kosten, deren Beeinflussbarkeit und deren Auswirkungen | | – | – |
| 40. | Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§§ 9 und 10 BAG) | | | |
| 41. | Kenntnis über Inhalt und Ziel der Ausbildung sowie über wesentliche einschlägige Weiterbildungsmöglichkeiten | | | |
| 42. | 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 | | | |
| 43. | Kenntnis der einschlägigen Sicherheitsvorschriften und Normen sowie der einschlägigen Vorschriften zum Schutz des Lebens und der Gesundheit, insbesondere der berufsspezifischen Arbeitshygiene- und Sicherheitsvorschriften und den Umgang mit elektrischem Strom | | | |
| 44. | Grundkenntnisse der aushangpflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften | | | |

Lehrabschlussprüfung

Gliederung

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

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

(3) Die theoretische Prüfung entfällt, wenn der/die Prüfungskandidat/in das Erreichen des Lehrzieles der letzten Klasse der fachlichen Berufsschule 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 für eine größere Anzahl von Prüfungskandidaten gemeinsam durchgeführt werden, wenn dies ohne Beeinträchtigung des Prüfungsablaufs möglich ist.

(2) Die theoretische Prüfung sollte in der Regel vor der praktischen Prüfung abgehalten werden.

(3) Die Aufgaben haben nach Umfang und Niveau dem Zweck der Lehrabschlussprüfung und den Anforderungen der Berufspraxis zu entsprechen.

Fachkunde

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

1. Werkstoffe,
2. Werkzeuge und Arbeitsverfahren,
3. Elemente des Uhrenbaus,
4. mechanisches und elektrisches Messen,
5. Uhrenlehre.

(2) Die Prüfung kann auch in programmierter Form mit Fragebögen geprüft werden. In diesem Fall sind aus jedem Bereich je vier 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 80 Minuten zu beenden.

Angewandte Mathematik

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

1. Volums- und Gewichtsberechnung,
2. Prozentrechnung,
3. Räderwerksberechnung von Uhrwerken,
4. Grundlagen der Elektrotechnik,
5. Berechnung zur Regulierung.

(2) Das Verwenden von Rechenbehelfen, Tabellen und Formeln 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

§ 8. (1) Die Prüfung hat nach Angaben das Anfertigen einer Funktionszeichnung aus dem Gebiet der Uhrenelemente zu umfassen.

(2) Die Aufgabe ist so zu stellen, dass sie in der Regel in 90 Minuten durchgeführt werden kann.

(3) Die Prüfung ist nach 105 Minuten zu beenden.

Praktische Prüfung

Prüfarbeit

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

(2) Der Arbeitsauftrag hat folgende Tätigkeiten zu umfassen:

1. das Anfertigen von einschlägigen mechanischen Bauteilen nach Angabe wobei folgende Fertigkeiten nachzuweisen sind: Messen, Anreißen, Körnen, Feilen, Schleifen, Polieren, Sägen, Bohren, Senken, Drehen, Reiben, Passen, Gewindeschneiden;
2. das Zerlegen, Reinigen, Zusammensetzen, Prüfen und Regulieren sowie Feststellen und Beheben von Fehlern an Uhren.

(3) Die Prüfungskommission hat unter Bedachtnahme auf den Zweck der Lehrabschlussprüfung und die Anforderungen der Berufspraxis jedem/jeder Prüfungskandidaten/in eine Prüfarbeit zu stellen, die in der Regel in acht Arbeitsstunden ausgeführt werden kann. Hierbei ist den Arbeiten gemäß Abs. 2 Z 1 und Z 2 jeweils eine Dauer von vier Stunden zugrunde zu legen.

(4) Die Prüfung im Gegenstand Prüfarbeit ist nach neun Arbeitsstunden zu beenden.

(5) Für die Bewertung im Gegenstand Prüfarbeit sind folgende Kriterien maßgebend:

1. Maßhaltigkeit und Sauberkeit,
2. richtiger Zusammenbau,
3. Funktionsfähigkeit,
4. richtiges Verwenden der Messgeräte bei der Ausführung der Prüfarbeit.

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 festzustellen. Der/die Prüfungskandidat/in hat fachbezogene Probleme und deren Lösungen darzustellen, die für den Auftrag relevanten fachlichen Hintergründe aufzuzeigen und die Vorgehensweise bei der Ausführung des Auftrags zu begründen. Die Prüfung ist in Form eines möglichst lebendigen Gesprächs mit Gesprächsvorgabe durch Schilderung von Situationen und Problemen zu führen.

(3) Die Themenstellung hat dem Zweck der Lehrabschlussprüfung und den Anforderungen der Berufspraxis zu entsprechen. Hierbei sind Prüfstücke, Materialproben, Demonstrationsobjekte, Werkzeuge, Bauteile, Zeichnungen oder Schautafeln heranzuziehen. Fragen über einschlägige Sicherheitsvorschriften, Schutzmaßnahmen und Unfallverhütung sowie über einschlägige Umweltschutz- und Entsorgungsmaßnahmen sind mit einzubeziehen.

(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.

Inkrafttreten und Schlussbestimmungen

§ 12. (1) Diese Verordnung tritt mit 1. Juni 2013 in Kraft.

(2) Die Ausbildungsvorschriften für den Lehrberuf Uhrmacher, BGBl. Nr. 75/1972, in der Fassung der Verordnung BGBl. Nr. 277/1980 und BGBl. II Nr. 177/2005, treten unbeschadet Abs. 4 mit Ablauf des 31. Mai 2013 außer Kraft.

(3) Die Prüfungsordnung für den Lehrberuf Uhrmacher, BGBl. Nr. 35/1976 tritt unbeschadet Abs. 4 mit Ablauf des 31. Mai 2013 außer Kraft.

(4) Lehrlinge, die am 31. Mai 2013 im Lehrberuf Uhrmacher ausgebildet werden, können gemäß den in Abs. 2 angeführten Ausbildungsvorschriften bis zum Ende der vereinbarten Lehrzeit weiter ausgebildet werden und können bis ein Jahr nach Ablauf der vereinbarten Lehrzeit zur Lehrabschlussprüfung gemäß der in Abs. 3 angeführten Prüfungsordnung antreten.

(5) Die Lehrzeiten, die im Lehrberuf Uhrmacher gemäß den in Abs. 2 angeführten Ausbildungsvorschriften zurückgelegt wurden, sind auf die Lehrzeit im Lehrberuf Uhrmacher/in - Zeitmesstechniker/in voll anzurechnen.

Mitterlehner

