

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2011

Ausgegeben am 28. April 2011

Teil II

147. Verordnung: **Elektronik-Ausbildungsordnung**

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

Auf Grund der §§ 8, 24 und 27 des Berufsausbildungsgesetzes (BAG), BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 40/2010, wird verordnet:

Lehrberuf Elektronik

§ 1. (1) Der Lehrberuf Elektronik ist als Modullehrberuf eingerichtet.

(2) Neben dem für alle Lehrlinge verbindlichen Grundmodul muss der Lehrling in einem der folgenden Hauptmodule ausgebildet werden:

1. Angewandte Elektronik (H1)
2. Mikrotechnik (H2)
3. Kommunikationselektronik (H3)
4. Informations- und Telekommunikationstechnik (H4)

(3) Zur Vertiefung und Spezialisierung der Ausbildung kann unter Berücksichtigung von § 1 Abs. 4 ein weiteres Hauptmodul oder eines der folgenden Spezialmodule gewählt werden:

1. Netzwerktechnik (S1)
2. Eisenbahntelekommunikationstechnik (S2)

(4) Folgende Kombinationen von Haupt- und Spezialmodulen sind möglich:

| Hauptmodule | können kombiniert werden mit | | | | | |
|-------------|------------------------------|----|----|----|----|----|
| | H1 | H2 | H3 | H4 | S1 | S2 |
| H1 | | x | x | x | x | x |
| Dauer | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| H2 | x | | | | | |
| Dauer | 4 | | | | | |
| H3 | x | | | | x | |
| Dauer | 4 | | | | 4 | |
| H4 | x | | | | x | x |
| Dauer | 4 | | | | 4 | 4 |

(5) Die Ausbildung im Modullehrberuf Elektronik dauert höchstens vier Jahre. In den ersten beiden Lehrjahren ist das Grundmodul zu vermitteln. Die Ausbildung im Grundmodul und im gewählten Hauptmodul dauert dreieinhalb Jahre. Wird ein weiteres Hauptmodul oder ein Spezialmodul absolviert, dauert die Lehrzeit vier Jahre. Eine Kombination von weiteren Modulen ist danach nicht mehr möglich.

(6) Die in dieser Verordnung gewählten Begriffe schließen jeweils die männliche und weibliche Form ein. Im Lehrvertrag, Lehrzeugnis, Lehrbrief und im Lehrabschlussprüfungszeugnis ist der Lehrberuf in der dem Geschlecht des Lehrlings entsprechenden Form (Elektroniker, Elektronikerin) zu bezeichnen.

(7) Alle auszubildenden bzw. absolvierten Hauptmodule und Spezialmodule sind im Lehrvertrag, Lehrzeugnis, Lehrbrief und im Lehrabschlussprüfungszeugnis durch einen entsprechenden Hinweis neben der Bezeichnung des Lehrberufs zu vermerken.

Berufsprofil

§ 2. (1) Im Grundmodul und Hauptmodul Angewandte Elektronik ausgebildete Lehrlinge sind nach der Berufsausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule in der Lage, folgende Tätigkeiten auszuführen:

1. Errichten, Inbetriebnehmen und Prüfen von elektrischen, elektronischen und elektropneumatischen Steuerungen,
2. systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an elektrischen, elektronischen und elektropneumatischen Steuerungen,
3. Instandhalten und Warten von elektrischen, elektronischen und elektropneumatischen Steuerungen,
4. Zusammenbauen, Montieren, Inbetriebnehmen und Prüfen von elektrischen, elektromechanischen und mechanischen Geräten und Betriebsmitteln,
5. systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an elektrischen, elektromechanischen und mechanischen Geräten und Betriebsmitteln,
6. Instandhalten und Warten von elektrischen, elektromechanischen und mechanischen Geräten und Betriebsmitteln,
7. Ausführen der Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Qualitäts-, Sicherheits- und Umweltstandards.

(2) Im Grundmodul und Hauptmodul Mikrotechnik ausgebildete Lehrlinge sind nach der Berufsausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule in der Lage, folgende Tätigkeiten auszuführen:

1. Programmieren, Einstellen, Bedienen, Beschicken, Umrüsten und Überwachen von Produktionsanlagen,
2. Überwachen, Protokollieren und Optimieren der Produktionsprozesse,
3. Durchführen prozessbegleitender Prüfungen und von Endtests sowie deren rechnergestützte Dokumentation,
4. systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an Fertigungseinrichtungen,
5. Instandhalten und Warten von Fertigungseinrichtungen,
6. Einhalten der betrieblichen Richtlinien bezüglich Reinraumkleidung und Verhalten im Reinraum,
7. Ausführen der Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Qualitäts-, Sicherheits- und Umweltstandards.

(3) Im Grundmodul und Hauptmodul Kommunikationselektronik ausgebildete Lehrlinge sind nach der Berufsausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule in der Lage, folgende Tätigkeiten auszuführen:

1. Errichten, Inbetriebnehmen und Prüfen von Bauteilen und Baugruppen der Hochfrequenztechnik (Funktechnik, Modulation, Empfangs- und Sendetechnik, Antennentechnik, Satellitenempfangstechnik, usw.),
2. systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an Bauteilen und Baugruppen der Hochfrequenztechnik (Funktechnik, Modulation, Antennentechnik, Satellitenempfangstechnik, usw.),
3. Instandhalten und Warten von Bauteilen und Baugruppen der Hochfrequenztechnik (Funktechnik, Modulation, Antennentechnik, Satellitenempfangstechnik, usw.),
4. Errichten, Inbetriebnehmen und Prüfen von Bauteilen, Baugruppen, Anlagen und Geräten der Video- und Audiotechnik,
5. systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an Bauteilen, Baugruppen, Anlagen und Geräten der Video- und Audiotechnik,
6. Instandhalten und Warten von Bauteilen, Baugruppen, Anlagen und Geräten der Video- und Audiotechnik,
7. Ausführen der Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Qualitäts-, Sicherheits- und Umweltstandards.

(4) Im Grundmodul und Hauptmodul Informations- und Telekommunikationstechnik ausgebildete Lehrlinge sind nach der Berufsausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule in der Lage, folgende Tätigkeiten auszuführen:

1. Errichten, Inbetriebnehmen, Prüfen und Entstören von Anlagen der Informations- und Telekommunikationstechnik,

2. systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an Anlagen der Informations- und Telekommunikationstechnik,
 3. Instandhalten und Warten von Anlagen der Informations- und Telekommunikationstechnik,
 4. Errichten, Inbetriebnehmen, Prüfen und Entstören von analogen und digitalen Kommunikationssystemen und deren Komponenten,
 5. systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an analogen und digitalen Kommunikationssystemen und deren Komponenten,
 6. Instandhalten und Warten von analogen und digitalen Kommunikationssystemen und deren Komponenten,
 7. Ausführen der Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Qualitäts-, Sicherheits- und Umweltstandards.
- (5) Im Spezialmodul Netzwerktechnik ausgebildete Lehrlinge sind nach der Berufsausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule in der Lage, folgende Tätigkeiten auszuführen:
1. Errichten, Einrichten, Inbetriebnehmen, Verwalten und Absichern von Serverbetriebssystemen sowie zugehöriger Applikationen im speziellen Anwendungsbereich der Kommunikationstechnik (Audio, Video, VoIP [Voice over Internet Protocol], Breitbandtechnologie, Kompression),
 2. systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen von Serverbetriebssystemen sowie zugehöriger Applikationen im speziellen Anwendungsbereich der Kommunikationstechnik (Audio, Video, VoIP, Breitbandtechnologie, Kompression),
 3. Instandhalten und Warten von Serverbetriebssystemen sowie zugehöriger Applikationen im speziellen Anwendungsbereich der Kommunikationstechnik (Audio, Video, VoIP, Breitbandtechnologie, Kompression),
 4. Anfertigen von normgerechten technischen Zeichnungen sowie von Dokumentationsunterlagen der Netzwerktopologie.
- (6) Im Spezialmodul Eisenbahntelekommunikationstechnik ausgebildete Lehrlinge sind nach der Berufsausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule in der Lage, folgende Tätigkeiten auszuführen:
1. Errichten von Bedienplätzen an Heißläuferortungsanlagen, Videoanlagen, Lautsprecheranlagen, Uhrenanlagen, automatische Zugzielanzeigeanlagen, rechnergestützte Zugüberwachung,
 2. Entgegennehmen von Störungsmeldungen, Erstellen von Fehlerdiagnosen und Ergreifen von Sofortmaßnahmen,
 3. systematisches Fehlersuchen an Anlagen der Eisenbahntelekommunikationstechnik sowie Eingrenzen und Instandsetzen dieser Fehler,
 4. Durchführung der wiederkehrenden Prüfung an Anlagen,
 5. Bedienen von Help-Desk-Systemen und von Workflow-Systemen zur Abwicklung von Kundenbestellungen.

Berufsbild

§ 3. (1) Zum Erwerb der Kompetenzen im Sinne des Berufsprofils ist der Lehrling bis zum Ende des Grundmoduls in folgenden Kenntnissen und Fertigkeiten auszubilden:

| Pos. | Grundmodul Elektronik |
|------|--|
| 1. | Lehrbetrieb |
| 1.1 | Das Leistungsangebot des Lehrbetriebs kennen |
| 1.2 | Die Abläufe im Lehrbetrieb und die Organisation des Lehrbetriebes kennen und sich danach verhalten |
| 1.3 | Den rechtlichen Rahmens der betrieblichen Leistungserstellung (Rechtsform des Unternehmens) und andere betriebsrelevante Rechtsvorschriften kennen und sich danach verhalten |
| 1.4 | Die betrieblichen Risiken sowie deren Verminderung und Vermeidung kennen und sich entsprechend verhalten |
| 1.5 | Die Grundsätze des betrieblichen Qualitätsmanagements kennen und anwenden |
| 1.6 | Die Betriebs- und Hilfsmittel (Maschinen, Geräte etc.) funktionsgerecht anwenden, warten und pflegen |
| 2. | Lehrlingsausbildung |
| 2.1 | Die sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen des Lehrlings und des Lehrbetriebs (§§ 9 und 10 BAG) kennen |
| 2.2 | Inhalt und Ziel der Ausbildung kennen |
| 2.3 | Über Grundkenntnisse zu den aushangspflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften verfügen |

| Pos. | Grundmodul Elektronik |
|-------------|--|
| 3. | 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: |
| 3.1 | Methodenkompetenz, zB Lösungsstrategien entwickeln, Informationen selbstständig beschaffen, auswählen und strukturieren, Entscheidungen treffen etc. |
| 3.2 | Soziale Kompetenz, zB in Teams arbeiten, etc. |
| 3.3 | Personale Kompetenz, zB Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein, Bereitschaft zur Weiterbildung, Bedürfnisse und Interessen artikulieren etc. |
| 3.4 | 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 |
| 3.5 | Arbeitsgrundsätze, zB Sorgfalt, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Pünktlichkeit etc. |
| 3.6 | Kundenorientierung: Im Zentrum aller Tätigkeiten im Betrieb hat die Orientierung an den Bedürfnissen der Kunden zu stehen |
| 4. | Fachausbildung |
| 4.1 | Kenntnis der Arbeitsplanung und Arbeitsvorbereitung und Mitarbeit bei der Arbeitsplanung, beim Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden |
| 4.2 | Kenntnis der Werk- und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Bearbeitungsmöglichkeiten, Verarbeitungsmöglichkeiten und Verwendungsmöglichkeiten |
| 4.3 | Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Einrichtungen, Werkzeuge, Maschinen, Mess- und Prüfgeräte und Arbeitsbehelfe |
| 4.4 | Kenntnis der Elektrotechnik und der elektrischen Messtechnik |
| 4.5 | Grundkenntnisse der Erzeugung, Umwandlung und Verteilung elektrischer Energie |
| 4.6 | Kenntnis der Elektronik (zB Bauelemente, Schaltungen) |
| 4.7 | Kenntnis der Analog- und Digitaltechnik |
| 4.8 | Grundkenntnisse der Gebäudetechnik |
| 4.9 | Grundkenntnisse der Erdungsanlagen und Überspannungsschutzanlagen |
| 4.10 | Lesen und Anwenden von technischen Unterlagen (auch in englischer Sprache) wie von Skizzen, Zeichnungen, Schaltplänen, Bedienungsanleitungen usw. |
| 4.11 | Anfertigen von Skizzen und einfachen normgerechten technischen Zeichnungen sowie von Schaltplänen mit rechnergestützten Systemen |
| 4.12 | Grundkenntnisse der Herstellung und des Designs von Leiterplatten |
| 4.13 | Messen von elektrischen und nichtelektrischen Größen unter Anwendung von Messgeräten oder Sensoren |
| 4.14 | Manuelles und maschinelles Bearbeiten von Werkstoffen |
| 4.15 | Herstellen von lösbaren (zB Klemm-, Steck-, Schraubverbindungen) und unlösbaren Verbindungen (zB Kerbverbindungen, Weichlöten) |
| 4.16 | Dimensionieren, Zurichten, Formen, Verlegen und Anschließen von Leitungen, Kabeln und kabelähnlichen Leitungen |
| 4.17 | Herstellen einfacher elektronischer Schaltungen und Anfertigen einfacher Baugruppen |
| 4.18 | Zusammenbauen, Einstellen und Prüfen von elektromechanischen Bauelementen |
| 4.19 | Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an einfachen elektronischen und elektromechanischen Bauteilen und Baugruppen |
| 4.20 | Instandhalten und Warten von einfachen elektronischen und elektromechanischen Bauteilen und Baugruppen |
| 4.21 | Kenntnis des Aufbaus, der Arbeitsweise, der Anwendung sowie der peripheren Einrichtungen von Mikrocomputersystemen |
| 4.22 | Grundkenntnisse der Betriebssysteme und Bedieneroberflächen |
| 4.23 | Grundkenntnisse von Netzen, Netzwerken sowie Verbindungstechniken |
| 4.24 | Anwenden der betrieblichen Hard- und Software |
| 4.25 | Protokollieren und grafisches Auswerten von Arbeitsergebnissen mit und ohne EDV-Unterstützung |
| 4.26 | Grundkenntnisse der Elektromagnetischen Verträglichkeit EMV und Elektrostatischen Entladung ESD |
| 4.27 | Grundkenntnisse der Erstversorgung bei betriebsspezifischen Arbeitsunfällen |

| Pos. | Grundmodul Elektronik |
|-------------|--|
| 4.28 | 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 deren Trennung, Verwertung sowie über die Entsorgung des Abfalls |

(2) Zum Erwerb der Kompetenzen im Sinne des Berufsprofils ist der Lehrling bis zum Ende des gewählten Hauptmoduls in folgenden Kenntnissen und Fertigkeiten auszubilden:

| Pos. | Hauptmodul Angewandte Elektronik |
|-------------|--|
| 1. | Führen von Gesprächen mit Vorgesetzten, Kollegen, Kunden und Lieferanten unter Beachtung der fachgerechten Ausdrucksweise |
| 2. | Durchführen der Arbeitsplanung; Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden |
| 3. | Lesen und Anwenden von technischen Zeichnungen, Darstellungen technischer Zusammenhänge, Bedienungsanleitungen (auch in englischer Sprache) usw. auch unter Verwendung rechnergestützter Systeme |
| 4. | Anfertigen von normgerechten technischen Zeichnungen sowie von Schaltplänen mit rechnergestützten Systemen |
| 5. | Ausführen von manuellen und maschinellen Fertigungsverfahren an Werkstoffen (spanende und spanlose Bearbeitung) |
| 6. | Auswählen von Messverfahren und Messgeräten zum Messen von elektrischen und berufstypischen nichtelektrischen Größen sowie Beurteilen der Messergebnisse |
| 7. | Herstellen analoger und digitaler Schaltungen mit komplexen Halbleiterbauelementen |
| 8. | Planen, Dimensionieren, Zusammenbauen und Verdrahten von elektronischen Bauteilen zu Baugruppen |
| 9. | Kenntnis über die Fertigung, Herstellung und Bestückung von Leiterplatten |
| 10. | Anfertigen einfacher mechanischer, elektrischer und elektronischer Prüfvorrichtungen |
| 11. | Grundkenntnisse der elektronischen Mess-, Steuer- und Regelungstechnik |
| 12. | Grundkenntnisse der pneumatischen und hydraulischen Steuerungen |
| 13. | Grundkenntnisse der im Betrieb angewandten Programmiersprache für speicherprogrammierbare Steuerungen |
| 14. | Kenntnis der elektrischen, elektronischen und elektropneumatischen Steuerungen |
| 15. | Errichten, Inbetriebnehmen und Prüfen von elektrischen, elektronischen und elektropneumatischen Steuerungen |
| 16. | Systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an elektrischen, elektronischen und elektropneumatischen Steuerungen |
| 17. | Instandhalten und Warten von elektrischen, elektronischen und elektropneumatischen Steuerungen |
| 18. | Kenntnis der elektrischen, elektromechanischen und mechanischen Geräte und Betriebsmittel |
| 19. | Zusammenbauen, Montieren, Inbetriebnehmen und Prüfen von elektrischen, elektromechanischen und mechanischen Geräten und Betriebsmitteln |
| 20. | Systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an elektrischen, elektromechanischen und mechanischen Geräten und Betriebsmitteln |
| 21. | Instandhalten und Warten von elektrischen, elektromechanischen und mechanischen Geräten und Betriebsmitteln |
| 22. | Kenntnis und Anwendung der Betriebssysteme und Bedieneroberflächen |
| 23. | Kenntnis und Anwendung von einfachen Netzen und Netzwerken sowie Verbindungstechniken |
| 24. | Kenntnis der Elektromagnetischen Verträglichkeit EMV und Elektrostatischen Entladung ESD |
| 25. | Kenntnis der Qualitätssicherung einschließlich der Reklamationsbearbeitung sowie der Produkthaftung |
| 26. | Anwenden der Schutzmaßnahmen und Sicherheitsregeln zur Verhütung von Personen- und Sachschäden (ETG, ETV, ESV, ÖVE, ÖNORM, EN, TAEV) |
| 27. | Anwenden der einschlägigen maschinenbautechnischen und elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften und Normen |

| Pos. | Hauptmodul Mikrotechnik |
|-------------|---|
| 1. | Führen von Gesprächen mit Vorgesetzten, Kollegen, Kunden und Lieferanten unter Beachtung der fachgerechten Ausdrucksweise |
| 2. | Durchführen der Arbeitsplanung; Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden |

| Pos. | Hauptmodul Mikrotechnik |
|-------------|---|
| 3. | Lesen und Anwenden von technischen Zeichnungen, Darstellungen technischer Zusammenhänge, Bedienungsanleitungen und Datenblättern veranstaltungstechnischer Geräten und Anlagen, auch unter Verwendung rechnergestützter Systeme |
| 4. | Handhaben von Gasen, Ätzmitteln, und anderen Arbeitsstoffen und Materialien, insbesondere von Chemikalien, unter Einhaltung der betrieblichen Qualitäts- Umwelt- und Sicherheitsstandards |
| 5. | Einhalten der betrieblichen Richtlinien bezüglich Reinraumkleidung und Verhalten im Reinraum |
| 6. | Sichern und Prüfen der Reinraumbedingungen |
| 7. | Fachgerechtes Anwenden der persönlichen Schutzausrüstung und Verhalten im Gebrauch der anzuwendenden Arbeitsstoffe (zB Schutzbrille, chemikalienbeständige Handschuhe, usw.) |
| 8. | Kenntnis der mikrotechnischen Fertigungsprozesse (zB Beschichten, Belichten, Dotieren, Ätzen, Galvanisieren, Ritzen, Bestücken, In-Circuit-Test, usw.) |
| 9. | Grundkenntnisse der berufsspezifischen Messtechnik (zB pH-Meter, Leitfähigkeitsmessgeräte, Aräometer, etc) |
| 10. | Kenntnis der analytischen Bestimmung der verwendeten Arbeitsstoffe (zB Inhalts- bzw. Konzentrationsbestimmung durch pH-Messung, Titration, Messstreifen, usw.) |
| 11. | Kenntnis der mikrosystemtechnischen Fertigungsprozesse (wie z. B. Bestücken, Löten, Montieren, Kontaktieren und Häusen von Chips, Chip on Board (COB) sowie sonstigen elektronischen Bauteilen) |
| 12. | Programmieren, Einstellen, Bedienen, Beschicken, Umrüsten und Überwachen von Produktionsanlagen |
| 13. | Überwachen, Protokollieren und Optimieren der Produktionsprozesse |
| 14. | Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (zB unter Verwendung von Regelkarten) |
| 15. | Kenntnis mikrotechnischer Löt- und Schweißtechniken (zB Schutzgaslöten, Heißluftlöten, Drahtbonden, usw.) sowie der dazu erforderlichen Materialien (zB Lötzinn, Flussmittel, usw.) |
| 16. | Kenntnis des Reworks von Leiterplatten |
| 17. | Durchführen prozessbegleitender Prüfungen und von Endtests, sowie deren rechnergestützte Dokumentation |
| 18. | Kenntnis der elektrischen, elektronischen und elektropneumatischen Steuerungen |
| 19. | Instandhalten und Warten von elektrischen, elektronischen und elektropneumatischen Steuerungen |
| 20. | Systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an Fertigungseinrichtungen |
| 21. | Instandhalten und Warten von Fertigungseinrichtungen |
| 22. | Kenntnis der Wasseraufbereitung (zB Filtration, Enthärtung, Osmose, usw.), der Abwasseraufbereitung und fachgerechten Entsorgung der entstehenden Abfälle unter Beachtung behördlicher Vorschriften |

| Pos. | Hauptmodul Kommunikationselektronik |
|-------------|---|
| 1. | Führen von Gesprächen mit Vorgesetzten, Kollegen, Kunden und Lieferanten unter Beachtung der fachgerechten Ausdrucksweise |
| 2. | Durchführen der Arbeitsplanung; Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden |
| 3. | Lesen und Anwenden von technischen Zeichnungen, Darstellungen technischer Zusammenhänge, Bedienungsanleitungen usw. auch unter Verwendung rechnergestützter Systeme |
| 4. | Anfertigen von normgerechten technischen Zeichnungen sowie von Schaltplänen mit rechnergestützten Systemen |
| 5. | Auswählen von Messverfahren und Messgeräten zum Messen von elektrischen und berufstypischen nichtelektrischen Größen sowie Beurteilen der Messergebnisse |
| 6. | Anwenden der Analogtechnik und Digitaltechnik |
| 7. | Grundkenntnisse der Leistungselektronik |
| 8. | Kenntnis der Stromversorgung (zB Schaltnetzteile, Spannungsverdoppler) für die Audio- und Videotechnik |
| 9. | Herstellen elektronischer Schaltungen und Anfertigen von Baugruppen |
| 10. | Planen, Dimensionieren, Zusammenbauen und Verdrahten von elektronischen Bauteilen zu Baugruppen |

| Pos. | Hauptmodul Kommunikationselektronik |
|-------------|--|
| 11. | Kenntnis der Hochfrequenztechnik (Funktechnik, Modulation, Funkentstörung, Antennentechnik, Satellitenempfangstechnik, usw.) |
| 12. | Errichten, Inbetriebnehmen und Prüfen von Bauteilen und Baugruppen der Hochfrequenztechnik (Funktechnik, Modulation, Empfangs- und Sendetechnik, Antennentechnik, Satellitenempfangstechnik, usw.) |
| 13. | Systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an Bauteilen und Baugruppen der Hochfrequenztechnik (Funktechnik, Modulation, Antennentechnik, Satellitenempfangstechnik, usw.) |
| 14. | Instandhalten und Warten von Bauteilen und Baugruppen der Hochfrequenztechnik (Funktechnik, Modulation, Antennentechnik, Satellitenempfangstechnik, usw.) |
| 15. | Kenntnis der Signalquellen (Video- und Audiosignalquellen, Bandbreiten, Qualitäten, Audioserver, Videoserver) |
| 16. | Kenntnis der Video- und Audiotechnik (Anlagen und Geräte, Signalarten und -inhalte, Bandbreiten, Signalbearbeitung und -verteilung, Kabelarten, Verschlüsselungstechniken, Bauteile der Beschallungstechnik, Schallausbreitung, Pegel, Lautsprechersysteme, Leistungsklassen, Stereo- und Surround-Systeme, Leistungsverstärker, usw.) |
| 17. | Errichten, Inbetriebnehmen und Prüfen von Bauteilen, Baugruppen, Anlagen und Geräten der Video- und Audiotechnik |
| 18. | Systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an Bauteilen, Baugruppen, Anlagen und Geräten der Video- und Audiotechnik |
| 19. | Instandhalten und Warten von Bauteilen, Baugruppen, Anlagen und Geräten der Video- und Audiotechnik |
| 20. | Kenntnis der Displaytechnologie |
| 21. | Errichten, Inbetriebnehmen und Prüfen von Geräten der Displaytechnologie |
| 22. | Systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an Displaytechnologie |
| 23. | Instandhalten und Warten von Geräten der Displaytechnologie |
| 24. | Grundkenntnisse der Bustechnik |
| 25. | Kenntnis der optischen Übertragungstechnik |
| 26. | Kenntnis der Multiroomtechnik (Signalverteilung) |
| 27. | Durchführen von Änderungen und Erweiterungen an Anlagen der Audio- und Videotechnik laut Angaben oder Plänen |
| 28. | Kenntnis der Server-Betriebssysteme, Bedieneroberflächen und Standardsoftware |
| 29. | Kenntnis von Netzen, Netzwerken sowie Verbindungstechniken und über deren Planung |
| 30. | Instandhalten und Warten von Netzwerken |
| 31. | Kenntnis der Qualitätssicherung einschließlich der Reklamationsbearbeitung sowie der Produkthaftung |
| 32. | Berufsspezifische Kenntnis der Schutzmaßnahmen und Sicherheitsregeln zur Verhütung von Personen- und Sachschäden sowie der Vermeidung von EMV-Störungen (zB ETG, ETV, ESV, ÖVE, ÖNORM, EN, TAEV) |

| Pos. | Hauptmodul Informations- und Telekommunikationstechnik |
|-------------|--|
| 1. | Führen von Gesprächen mit Vorgesetzten, Kollegen, Lieferanten und Kunden (zB betriebsspezifisches Führen von technischen Beratungsgesprächen, Führen von Verkaufsgesprächen, Anbieten von Serviceleistungen) unter Beachtung der Zielgruppe und der fachgerechten Ausdrucksweise |
| 2. | Kenntnis der betriebsspezifischen Angebote und Produkte sowie der Grundlagen der Produktpräsentation |
| 3. | Grundkenntnisse über den Ablauf von Einkauf, Warenannahme und Warenübernahme sowie der Inventur |
| 4. | Durchführen der Arbeitsplanung; Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden sowie Beeinflussbarkeit der eigenen Tätigkeit auf den Betriebserfolg. |
| 5. | Lesen und Anwenden von technischen Zeichnungen, Darstellungen technischer Zusammenhänge, Bedienungsanleitungen usw. auch unter Verwendung rechnergestützter Systeme |
| 6. | Anfertigen von Schaltplänen mit rechnergestützten Systemen |
| 7. | Auswählen von Messverfahren und Messgeräten zum Messen von elektrischen und berufstypischen nichtelektrischen Größen sowie Beurteilen der Messergebnisse |

| Pos. | Hauptmodul Informations- und Telekommunikationstechnik |
|------|--|
| 8. | Kenntnis des Herstellens analoger und digitaler Schaltungen mit komplexen Halbleiterbauelementen |
| 9. | Kenntnis der Übertragungstechnik und Kommunikationsprotokolle |
| 10. | Errichten, Inbetriebnehmen, Prüfen und Entstören von Anlagen der Informations- und Telekommunikationstechnik |
| 11. | Systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an Anlagen der Informations- und Telekommunikationstechnik |
| 12. | Instandhalten und Warten von Anlagen der Informations- und Telekommunikationstechnik |
| 13. | Kenntnis des Aufbaus, der Arbeitsweise, der Anwendung sowie der peripheren Einrichtungen von Mikrocomputersystemen |
| 14. | Kenntnis des Aufbaus und der Funktion von Computersystemen und deren peripheren Einrichtungen |
| 15. | Kenntnis von Netzen, Netzwerken sowie Verbindungstechniken |
| 16. | Konfigurieren von Netzwerken |
| 17. | Systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an Netzwerken |
| 18. | Instandhalten und Warten von Netzwerken |
| 19. | Grundkenntnisse der Mobilnetze und der mobilen Kommunikation |
| 20. | Kenntnis des Aufbaus und der Funktion von analogen und digitalen Kommunikationssystemen und deren Komponenten |
| 21. | Errichten, Inbetriebnehmen, Prüfen und Entstören von analogen und digitalen Kommunikationssystemen und deren Komponenten |
| 22. | Systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an analogen und digitalen Kommunikationssystemen und deren Komponenten |
| 23. | Instandhalten und Warten von analogen und digitalen Kommunikationssystemen und deren Komponenten |
| 24. | Kenntnis der Datenspeicherung, Datensicherheit und des Virenschutzes |
| 25. | Kenntnis der Erdungsanlagen und Überspannungsschutzanlagen im berufsspezifischen Bereich |
| 26. | Kenntnis der Elektromagnetischen Verträglichkeit EMV und Elektrostatischen Entladung ESD |
| 27. | Kenntnis der Qualitätssicherung und des betriebsspezifischen Qualitätsmanagements einschließlich Dokumentation |
| 28. | Berufsspezifische Kenntnis der Schutzmaßnahmen und Sicherheitsregeln zur Verhütung von Personen- und Sachschäden sowie der Vermeidung von EMV-Störungen (zB ETG, ETV, ESV, ÖVE, ÖNORM, EN, TAEV) |

(3) Zum Erwerb der Kompetenzen im Sinne des Berufsprofils ist der Lehrling bis zum Ende des gewählten Spezialmoduls in folgenden Kenntnissen und Fertigkeiten auszubilden.

| Pos. | Spezialmodul Netzwerktechnik |
|------|--|
| 1. | Beraten von Kunden in Fragen der Netzwerktechnik |
| 2. | Kenntnis der Errichtung, Einrichtung, Inbetriebnahme, Verwaltung, Instandhaltung, Wartung und Absicherung von Serverbetriebssystemen sowie zugehöriger Applikationen im speziellen Anwendungsbereich der Kommunikationstechnik (Audio, Video, VoIP, Breitbandtechnologie, Kompression) |
| 3. | Errichten, Einrichten, Inbetriebnehmen, Verwalten und Absichern von Serverbetriebssystemen sowie zugehöriger Applikationen im speziellen Anwendungsbereich der Kommunikationstechnik (Audio, Video, VoIP, Breitbandtechnologie, Kompression) |
| 4. | Systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen von Serverbetriebssystemen sowie zugehöriger Applikationen im speziellen Anwendungsbereich der Kommunikationstechnik (Audio, Video, VoIP, Breitbandtechnologie, Kompression) |
| 5. | Instandhalten und Warten von Serverbetriebssystemen sowie zugehöriger Applikationen im speziellen Anwendungsbereich der Kommunikationstechnik (Audio, Video, VoIP, Breitbandtechnologie, Kompression) |
| 6. | Kenntnis der Zugriffsrechte, Verschlüsselungssysteme, logisch abgeschottete Netzwerke sowie Wartungstechnologie |
| 7. | Kenntnis der Verschlüsselungs- und Kompressionsverfahren, Rechteverwaltung (DRM) |
| 8. | Kenntnis der Bewertung von bestehenden Netzwerken auf die zu erwarteten Datenmengen – Bandbreitenressourcen mit Rücksicht auf Echtzeitübertragungen |
| 9. | Kenntnis der Sicherung und Verwaltung von Multimediadaten |
| 10. | Sichern und Verwalten von Multimediadaten |

| Pos. | Spezialmodul Netzwerktechnik |
|------|---|
| 11. | Kenntnis der Anforderungen an Betriebsräume zum Einrichten für Netzwerktechnik, Kommunikationstechnik und Multimediatechnik |
| 12. | Kenntnis der Serverraumplanung für Anlagen der Kommunikations- und Multimediatechnik in Hinblick auf USV-Anlagen, Datensicherungssysteme, Zutrittskontrollanlagen, Überspannungsschutz und Potentialausgleich |
| 13. | Anfertigen von normgerechten technischen Zeichnungen sowie von Dokumentationsunterlagen der Netzwerktopologie |
| 14. | Einrichten und Fernwarten von Mediacenter-Programmen und deren Applikationen |

| Pos. | Spezialmodul Eisenbahntelekommunikationstechnik |
|------|--|
| 1. | Beraten von Kunden in Fragen der Eisenbahntelekommunikationstechnik |
| 2. | Lesen von Betriebsplänen (Lageplan, Sperrenplan, Apparatebild) |
| 3. | Kenntnis des Instandhaltungsprozesses (Inspektion, Wartung, Instandsetzung, Entstörung, Betriebsführung, Dokumentation, Arbeitseinsatzplanung, Schnittstellen) |
| 4. | Kenntnis der relevanten Gesetze, Verordnungen und Normen für Energietechnik bei Eisenbahnen sowie der betriebsspezifischen Regelwerke |
| 5. | Kenntnis der Arbeits- und Anlagenverantwortung |
| 6. | Durchführen der wiederkehrenden Prüfung an Anlagen |
| 7. | Kenntnis der betriebsspezifischen Kommunikationsanlagen, (zB Betriebsfernsprechanlagen, Bündelfunkanlagen und Zugfunkanlagen) sowie Grundkenntnisse über deren Programmierung und Parametrisierung |
| 8. | Kenntnis der eisenbahnspezifischen Besonderheiten bei der Herstellung, Betriebsführung und Instandsetzung von Daten- und Telefonanschlüssen |
| 9. | Kenntnis der Heißläuferortungsanlagen, Zugbeeinflussungssysteme, Videoanlagen, Lautsprecheranlagen, Uhrenanlagen, automatischen Zugzielanzeigeanlagen, rechnergestützten Zugüberwachung sowie Grundkenntnisse über deren Programmierung und Parametrisierung |
| 10. | Errichten von Bedienplätzen an Heißläuferortungsanlagen, Videoanlagen, Lautsprecheranlagen, Uhrenanlagen, automatische Zugzielanzeigeanlagen, rechnergestützte Zugüberwachung |
| 11. | Kenntnis der Kabeltechnik (ober- und unterirdischer Leitungsbau), eisenbahnspezifische Dokumentationsverfahren und Stromversorgungsanlagen |
| 12. | Herstellen von Spleissverbindungen, Rangierungen und der Auflage am Hauptverteiler bei Kupfer- und Lichtwellenleiterkabeln |
| 13. | Anschalten von Übertragern |
| 14. | Bedienen von Help-Desk Systemen und von Workflow-Systemen zur Abwicklung von Kundenbestellungen |
| 15. | Entgegennehmen von Störungsmeldungen, Erstellen von Fehlerdiagnosen und Ergreifen von Sofortmaßnahmen |
| 16. | Systematisches Fehlersuchen an Anlagen der Eisenbahntelekommunikationstechnik sowie Eingrenzen und Instandsetzen dieser Fehler |
| 17. | Grundkenntnisse der Betriebsabwicklung im Eisenbahnbetrieb (zB Organisation, Betriebsbereiche, Zuständigkeiten, Schnittstellen, Normenwesen) |
| 18. | Kenntnis der Arbeitnehmerschutzvorschriften im Eisenbahnbetrieb, des sicherheitsrelevanten Verhaltens im Bereich von Gleisen sowie der Schutzmaßnahmen und des Verhaltens im Bereich von Bahnstromanlagen |
| 19. | Kenntnis und Anwenden der Vorschriften für Sicherungsposten |

Lehrabschlussprüfung

Gliederung

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

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

(3) Die theoretische Prüfung entfällt, wenn der Prüfungskandidat 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 elektronischer 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 anlässlich der Aufgabenstellung getrennt zu erläutern.

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

Elektronik

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

1. Werkstoffe und Arbeitsverfahren,
2. Grundlagen der Elektrotechnik,
3. Grundlagen der Elektronik,
4. Grundlagen der Digitaltechnik,
5. Prüftechnik und Messtechnik.

(2) Die Prüfung kann auch mit elektronischen Fragebögen geprüft werden. In diesem Fall sind aus jedem Bereich vier 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. Längen-, Flächen-, Volums- und Masseberechnung,
2. Grundlagen der Gleichstromtechnik,
3. Grundlagen der Wechselstromtechnik,
4. Stromversorgungstechnik,
5. Messtechnik,
6. Zahlensysteme.

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

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

Fachzeichnen

§ 8. (1) Die Prüfung hat das Erstellen folgender Zeichnungen zu umfassen:

1. Fertigungszeichnung eines einfachen Teils aus einer vorgelegten Zusammenstellungszeichnung,
2. Schalt- und Stromlaufplan unter Verwendung genormter Schaltzeichen.

(2) Die Aufgaben sind so zu stellen, dass sie in der Regel in 90 Minuten durchgeführt werden können.

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

Praktische Prüfung

Prüfarbeit

§ 9. (1) Die Prüfarbeit basiert auf der Erledigung eines betrieblichen Arbeitsauftrages.

(2) Der Arbeitsauftrag umfasst Kenntnisse und Fertigkeiten, die während der Ausbildung gemäß den im Lehrvertrag vereinbarten Modulen vermittelt wurden. Teil des Arbeitsauftrages sind jedenfalls Arbeitsplanung, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, allfällig erforderliche Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Qualitätskontrolle. Die einzelnen Schritte bei der Erledigung des Arbeitsauftrages sind zu dokumentieren.

(3) Die Prüfungskommission hat unter Bedachtnahme auf den Zweck der Lehrabschlussprüfung, die Anforderungen der Berufspraxis und des absolvierten Hauptmoduls eine Prüfarbeit zu stellen, die in der Regel in zehn Stunden durchgeführt werden kann. Sofern ein weiteres Hauptmodul oder ein Spezialmodul vermittelt wurde, ist der Prüfarbeit eine Dauer von vierzehn Stunden zu Grunde zu legen. Die verlängerte Prüfungszeit umfasst eine erweiterte Aufgabenstellung gemäß Abs. 4 oder 5.

(4) Die erweiterte Aufgabenstellung gemäß Abs. 3 während der verlängerten Prüfungszeit bei Absolvierung eines weiteren Hauptmoduls umfasst folgende Aufgabe:

1. Einen betrieblichen Arbeitsauftrag, welcher Kenntnisse und Fertigkeiten umfasst, die während der Ausbildung im weiteren Hauptmodul vermittelt wurden. Dieser Arbeitsauftrag kann in den Arbeitsauftrag des ersten Hauptmoduls integriert werden bzw. diesen ergänzen. Teil des Arbeitsauftrages sind jedenfalls Arbeitsplanung, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, allfällig erforderliche Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Qualitätskontrolle. Die einzelnen Schritte bei der Erledigung des Arbeitsauftrages sind zu dokumentieren.

(5) Die erweiterte Aufgabenstellung gemäß Abs. 3 während der verlängerten Prüfungszeit bei Absolvierung eines Spezialmoduls umfasst eine der folgenden Aufgaben:

1. Einen betrieblichen Arbeitsauftrag, welcher Kenntnisse und Fertigkeiten umfasst, die während der Ausbildung im Spezialmodul vermittelt wurden. Dieser Arbeitsauftrag kann in den Arbeitsauftrag des Hauptmoduls integriert werden bzw. diesen ergänzen. Teil des Arbeitsauftrages sind jedenfalls Arbeitsplanung, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, allfällig erforderliche Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Qualitätskontrolle. Die einzelnen Schritte bei der Erledigung des Arbeitsauftrages sind zu dokumentieren.
2. Eine schriftliche Bearbeitung von Aufgabenstellungen, welche Kenntnisse umfassen, die während der Ausbildung im Spezialmodul vermittelt wurden. Für die Bearbeitung der Aufgabenstellung erhält der Prüfungskandidat von der Prüfungskommission Unterlagen zur Verfügung gestellt. Auf Basis dieser Unterlagen hat er seine Aufgabenlösung zu entwickeln, die er/sie schriftlich zu dokumentieren hat.

(6) Die Prüfarbeit ist nach zwölf Stunden, sofern ein weiteres Hauptmodul oder ein Spezialmodul vermittelt wurden, nach sechzehn Stunden zu beenden.

Fachgespräch

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

(2) Beim Fachgespräch hat die Prüfungskommission dem Prüfungskandidaten Themenstellungen aus der betrieblichen Praxis gemäß den im Lehrvertrag vereinbarten Modulen erworbenen Kenntnissen und Fertigkeiten vorzugeben. Der Prüfungskandidat hat geeignete Lösungsvorschläge zu entwickeln. Zur Unterstützung können dafür Materialproben, Werkzeuge und sonstige Demonstrationsobjekte herangezogen werden. Themenstellungen zu einschlägigen Sicherheitsvorschriften, Schutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Unfallverhütung sind mit einzubeziehen.

(3) Das Fachgespräch soll für jeden/jede Prüfungskandidaten/in 20 Minuten dauern, bei der gleichzeitigen Prüfung über ein weiteres Hauptmodul oder ein Spezialmodul 30 Minuten dauern. Eine Verlängerung um höchstens zehn Minuten hat im Einzelfall zu erfolgen, wenn der Prüfungskommission ansonsten eine zweifelsfreie Bewertung der Leistung des Prüfungskandidaten 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.

Zusatzprüfung

§ 12. (1) Nach erfolgreich abgelegter Lehrabschlussprüfung in einem Hauptmodul des Lehrberufs Elektronik gemäß dieser Fassung oder erfolgreich abgelegter Lehrabschlussprüfung in den Lehrberufen Elektronik, Kommunikationstechniker - Audio- und Videoelektronik, Kommunikationstechniker - Nachrichtenelektronik, Kommunikationstechniker - EDV- und Telekommunikation, Mikrotechnik oder Elektromechaniker für Schwachstrom kann unter Berücksichtigung von Abs. 2 eine Zusatzprüfung gemäß § 27 Abs. 1 BAG in einem Hauptmodul und/oder Spezialmodul des Lehrberufs Elektronik gemäß dieser Fassung abgelegt werden.

(2) Eine Zusatzprüfung in dem Hauptmodul und/oder Spezialmodul dessen Bezeichnung gemäß § 14 geführt werden darf, ist nicht möglich.

(3) Die Zusatzprüfung in einem Hauptmodul oder einem Spezialmodul hat sich in diesem Fall auf die Gegenstände Prüfarbeit eingeschränkt auf die erweiterte Aufgabenstellung und Fachgespräch zu erstrecken. Für die Durchführung der eingeschränkten Zusatzprüfung gelten die Bestimmungen für die Lehrabschlussprüfung gem. § 9, 10 und 11.

Ablegung der Teilprüfung über den Fachbereich der Berufsreifepfung anlässlich der Lehrabschlussprüfung

§ 13. (1) Gemäß § 4 Abs. 3 des Bundesgesetzes über die Berufsreifepfung, BGBI. I Nr. 68/1997, in der Fassung des Bundesgesetzes, BGBI. I Nr. 45/2010, in Verbindung mit § 22a Abs. 1 BAG kann der Lehrling anlässlich der erfolgreichen Ablegung der Lehrabschlussprüfung für einen modularen Lehrberuf mit vierjähriger Ausbildungszeit zur Teilprüfung über den Fachbereich der Berufsreifepfung antreten.

(2) Die Teilprüfung über den Fachbereich der Berufsreifepfung besteht gemäß § 3 Abs. 1 Z 4 des Bundesgesetzes über die Berufsreifepfung aus einer schriftlichen Klausurarbeit und einer mündlichen Prüfung. Sie ist mit einer Note zu beurteilen.

(3) Die Klausurarbeit ist fünfstündig. Das Thema muss aus dem Berufsfeld, einschließlich des fachlichen Umfelds, des Prüfungskandidaten stammen.

(4) Die mündliche Prüfung ist in Form einer Auseinandersetzung mit der Klausurarbeit unter Einschluss des fachlichen Umfelds auf höherem Niveau durchzuführen. Sie hat vor der gesamten Prüfungskommission stattzufinden.

(5) Die Prüfungskommission für die Teilprüfung über den Fachbereich der Berufsreifepfung anlässlich der Lehrabschlussprüfung eines modularen Lehrberufes mit vierjähriger Ausbildungszeit besteht aus einem fachkundigen Experten gemäß § 8a des Bundesgesetzes über die Berufsreifepfung als Vorsitzenden und zwei Beisitzern der Lehrabschlussprüfungskommission, die für die Durchführung der Prüfung und die Beurteilung der Leistungen als Prüfer im Sinne des § 8a des Bundesgesetzes über die Berufsreifepfung fungieren.

(6) Die Lehrlingsstelle hat spätestens drei Monate vor dem voraussichtlichen Prüfungstermin dem Landesschulrat gegenüber die für die Vorsitzführung in Aussicht genommene Person vorzuschlagen und den in Aussicht genommenen Prüfungstermin bekannt zu geben. Die Lehrlingsstelle hat gemeinsam mit dem Vorsitzenden unverzüglich, längstens jedoch binnen vier Wochen nach dessen Bestellung die konkreten Prüfungstermine festzulegen.

(7) Gleichzeitig mit dem Vorschlag des für die Vorsitzführung in Aussicht genommenen fachkundigen Experten sind dem Landesschulrat die Aufgabenstellungen der schriftlichen Klausurarbeiten zu übermitteln. Die Aufgabenstellungen der mündlichen Prüfung sind dem Vorsitzenden spätestens am Prüfungstag vor Beginn der Prüfung zur Genehmigung vorzulegen.

(8) Die Beurteilung der Prüfung gemäß Abs. 2 erfolgt durch die Prüfer im Einvernehmen mit dem Vorsitzenden. Erzielen die Prüfer kein Einvernehmen, gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag.

(9) Die Prüfung gemäß Abs. 2 kann anlässlich der Lehrabschlussprüfung nicht wiederholt werden. Bei Nichtbestehen erfolgt die Zulassung zur Berufsreifepfung nach den Bestimmungen des Bundesgesetzes über die Berufsreifepfung.

Übergangsbestimmungen

§ 14. Personen, die die Lehrabschlussprüfung in den folgenden Lehrberufen abgelegt haben, sind gemäß § 24 Abs. 5 BAG unmittelbar zur Führung der nachfolgenden Bezeichnung berechtigt:

1. Elektronik, Elektronik - Schwerpunkt Angewandte Elektronik oder Elektromechaniker für Schwachstrom: Elektronik - Hauptmodul Angewandte Elektronik,
2. Elektronik - Schwerpunkt Mikrotechnik oder Mikrotechnik: Elektronik - Hauptmodul Mikrotechnik,
3. Kommunikationstechniker - Audio- und Videoelektronik: Elektronik - Hauptmodul Kommunikationselektronik,
4. Kommunikationstechniker - Nachrichtenelektronik oder Kommunikationstechniker - EDV- und Telekommunikation: Elektronik - Hauptmodul Informations- und Telekommunikationstechnik.

Inkrafttreten und Schlussbestimmungen

§ 15. (1) Die Bestimmungen der §§ 1 bis 3 betreffend der Ausbildungsordnung für den Lehrberuf Elektronik treten mit 1. Juni 2011 in Kraft.

(2) Die Bestimmungen der §§ 4 bis 14 betreffend Lehrabschlussprüfung und Ablegung der Teilprüfung über den Fachbereich der Berufsreifeprüfung anlässlich der Lehrabschlussprüfung für den Lehrberuf Elektronik treten mit 1. August 2012 in Kraft.

(3) Die Ausbildungsordnungen für die Lehrberufe Elektronik, BGBI. II Nr. 148/2006, Kommunikationstechniker - Audio- und Videoelektronik, Kommunikationstechniker - Elektronische Datenverarbeitung und Telekommunikation und Kommunikationstechniker - Nachrichtenelektronik, BGBI. II Nr. 268/1997, in der Fassung der Verordnung BGBI. II Nr. 177/2005, treten mit Ablauf des 31. Mai 2011, unbeschadet Abs. 4, außer Kraft.

(4) Für Lehrlinge, deren erstes Lehrjahr vor dem 31. Mai 2012, deren zweites Lehrjahr vor dem 31. Mai 2013 oder deren drittes Lehrjahr vor dem 31. Mai 2014 endet, gelten weiter die in Abs. 3 angeführten Ausbildungsordnungen. Diese können bis ein Jahr nach Ablauf der vereinbarten Lehrzeit auf Grund der in den Ausbildungsordnungen gemäß Abs. 3 enthaltenen Prüfungsordnungen zur Lehrabschlussprüfung antreten. (Dies gilt auch dann, wenn das Lehrverhältnis auf Grund von Lehrzeitanrechnung/Lehrzeitverkürzung nach dem 1. Juni 2011 begonnen hat.)

Mitterlehner