

# Das Lehrberufs-ABC

## Prüfungsordnung für den Lehrberuf Mechatronik

BGBl. II Nr. 120/2015 1. Juni 2015

*Dieser Lehrberuf tritt mit 01.06.2015 in Kraft!*

### GLIEDERUNG

Die Lehrabschlussprüfung gliedert sich in eine theoretische und praktische Prüfung.

Die theoretische Prüfung umfasst die Gegenstände Technologie, Angewandte Mathematik und Fachzeichnen.

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

Die praktische Prüfung umfasst die Gegenstände Prüfarbeit und Fachgespräch.

### THEORETISCHE PRÜFUNG

#### Allgemeine Bestimmungen

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

Die theoretische Prüfung ist grundsätzlich vor der praktischen Prüfung abzuhalten.

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

#### Technologie

Die Prüfung hat Aufgaben aus sämtlichen nachstehenden Bereichen zu umfassen:

1. Werkstoffe und Arbeitsverfahren,
2. Grundlagen der Elektrotechnik,
3. Grundlagen der Elektronik,
4. mechatronische Systeme,
5. Prüf- und Messtechnik.

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

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

Die Prüfung ist nach 80 Minuten zu beenden.

#### Angewandte Mathematik

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.

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

Die Prüfung ist nach 80 Minuten zu beenden.

# Das Lehrberufs-ABC

## Prüfungsordnung für den Lehrberuf Mechatronik

BGBl. II Nr. 120/2015 1. Juni 2015

### Fachzeichnen

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.

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

Die Prüfung ist nach 105 Minuten zu beenden.

### PRAKTISCHE PRÜFUNG

#### Prüfarbeit

Die Prüfarbeit basiert auf der Erledigung eines betrieblichen Arbeitsauftrages.

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.

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 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.

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/die Prüfungskandidat/in von der Prüfungskommission Unterlagen zur Verfügung gestellt. Auf Basis dieser Unterlagen hat er/sie seine/ihre Aufgabenlösung zu entwickeln und schriftlich zu dokumentieren.

Die Prüfarbeit ist nach zwölf Stunden, sofern ein Spezialmodul vermittelt wurde, nach sechzehn Stunden zu beenden.

#### Fachgespräch

Das Fachgespräch ist vor der gesamten Prüfungskommission abzulegen.

Beim Fachgespräch hat die Prüfungskommission dem/der Prüfungskandidaten/in Themenstellungen aus der betrieblichen Praxis gemäß den im Lehrvertrag vereinbarten Modulen erworbenen Kenntnissen und Fertigkeiten vorzugeben. Der/die Prüfungskandidat/in 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.

# Das Lehrberufs-ABC

## Prüfungsordnung für den Lehrberuf Mechatronik

BGBl. II Nr. 120/2015 1. Juni 2015

Das Fachgespräch soll für jeden/jede Prüfungskandidaten/in 20 Minuten, bei der gleichzeitigen Prüfung über 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/der Prüfungskandidaten/in nicht möglich ist.

### Wiederholungsprüfung

Die Lehrabschlussprüfung kann wiederholt werden.

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

### Zusatzprüfung

Nach erfolgreich abgelegter Lehrabschlussprüfung in einem Hauptmodul des Lehrberufs Mechatronik gemäß dieser Fassung oder erfolgreich abgelegter Lehrabschlussprüfung in den Lehrberufen Mechatronik, Elektromaschinentechnik, Elektromechaniker, Elektromaschinenbauer, EDV-Systemtechnik oder Kommunikationstechniker – Bürokommunikation kann unter Berücksichtigung von Abs. 2 eine Zusatzprüfung gemäß § 27 Abs. 1 des Berufsausbildungsgesetzes in einem Hauptmodul und/oder Spezialmodul des Lehrberufs Mechatronik gemäß dieser Fassung abgelegt werden.

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

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 diese Zusatzprüfungen gelten §§ 9, 10 und 11 sinngemäß.

### Ablegung der Teilprüfung über den Fachbereich der Berufsreifeprüfung anlässlich der Lehrabschlussprüfung

Gemäß § 4 Abs. 3 des Bundesgesetzes über die Berufsreifeprüfung, BGBl. I Nr. 68/1997, in der geltenden Fassung, in Verbindung mit § 22a Abs. 1 des Berufsausbildungsgesetzes kann anlässlich der erfolgreichen Ablegung der Lehrabschlussprüfung für einen modularen Lehrberuf mit vierjähriger Ausbildungszeit zur Teilprüfung über den Fachbereich der Berufsreifeprüfung angetreten werden.

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

Die Klausurarbeit ist fünfständig. Das Thema muss aus dem Berufsfeld, einschließlich des fachlichen Umfelds, des/der Kandidaten/in stammen.

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.

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

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/der

# Das Lehrberufs-ABC

## Prüfungsordnung für den Lehrberuf Mechatronik

BGBl. II Nr. 120/2015 1. Juni 2015

Vorsitzenden/in unverzüglich, längstens jedoch binnen vier Wochen nach dessen Bestellung die konkreten Prüfungstermine festzulegen.

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

Die Beurteilung der Prüfung gemäß Abs. 2 erfolgt durch die Prüfer/innen im Einvernehmen mit dem/der Vorsitzenden. Im Zweifel gibt die Stimme des/der Vorsitzenden den Ausschlag.

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

### Übergangsbestimmungen

Personen, die die Lehrabschlussprüfung in den folgenden Lehrberufen abgelegt haben, sind auf Grund des § 24 Abs. 5 des Berufsausbildungsgesetzes, BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 129/2013 zur Führung der nachfolgenden Bezeichnung berechtigt:

1. Mechatronik: Mechatronik – Hauptmodul Automatisierungstechnik,
2. Elektromaschinentechnik: Mechatronik – Hauptmodul Elektromaschinentechnik,
3. EDV-Systemtechnik: Mechatronik – Hauptmodul Büro- und EDV-Systemtechnik.

### Inkrafttreten und Schlussbestimmungen

Die Bestimmungen der §§ 1 bis 3 betreffend der Ausbildungsordnung für den Lehrberuf Mechatronik treten mit 1. Juni 2015 in Kraft.

Die Bestimmungen der §§ 4 bis 14 betreffend der Lehrabschlussprüfung und der Ablegung der Teilprüfung über den Fachbereich der Berufsreifeprüfung anlässlich der Lehrabschlussprüfung für den Lehrberuf Mechatronik treten mit 1. August 2016 in Kraft.

Die Ausbildungsordnungen für die Lehrberufe Mechatronik, BGBl. II Nr. 374/2003, Elektromaschinentechnik, BGBl. II Nr. 329/1999, und EDV-Systemtechnik, BGBl. II Nr. 371/2003, alle in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. 177/2005, treten mit Ablauf des 31. Dezember 2019 außer Kraft. In diese Lehrberufe kann unbeschadet des Abs. 4 ab 1. Juni 2015 nicht mehr eingetreten werden.

Für Lehrlinge, deren erstes Lehrjahr vor dem 31. Mai 2016, deren zweites Lehrjahr vor dem 31. Mai 2017 oder deren drittes Lehrjahr vor dem 31. Mai 2018 endet, sind die Ausbildungsordnungen für die Lehrberufe Mechatronik, Elektromaschinentechnik oder EDV-Systemtechnik gemäß Abs. 3 weiterhin anzuwenden, auch wenn dies auf der Anrechnung von Lehr- oder Ausbildungszeiten beruht. Diese Lehrlinge können bis ein Jahr nach Ablauf der vereinbarten Lehrzeit auf Grund der in den Ausbildungsordnungen gemäß Abs. 3 enthaltenen Prüfungsordnungen antreten.