

# BUNDESGESETZBLATT

## FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2009

Ausgegeben am 30. Juni 2009

Teil II

193. Verordnung: Hafner/in-Ausbildungsordnung

### 193. Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend über die Berufsausbildung im Lehrberuf Hafner/in (Hafner/in-Ausbildungsordnung)

Auf Grund der §§ 8, 24 und 27 des Berufsausbildungsgesetzes, BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 82/2008, wird verordnet:

#### Lehrberuf Hafner/in

§ 1. (1) Der Lehrberuf Hafner/in ist mit einer Lehrzeit von drei Jahren eingerichtet.

(2) Die in dieser Verordnung gewählten Begriffe schließen jeweils die männliche und weibliche Form ein.

#### Berufsprofil

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

1. Erstellen von technischen Zeichnungen (z.B. Ofen- und Montagepläne, Luftleitungssysteme),
2. Durchführen berufsspezifischer Berechnungen (z.B. Wärmebedarfsberechnungen, Ofenberechnungen und Zugsberechnungen von Öfen und Küchenherden, Erstellen von Energieausweisen für die erstellten Öfen und Heizungsanlagen),
3. Bearbeiten und Versetzen von keramischen Bauteilen, Schamott- und Mauersteinen sowie von Natur- und Kunststeinen,
4. Herstellen von Öfen und Heizungsanlagen für Einzelraum-, Mehrraum- oder Ganzhausheizungen für feste, flüssige und gasförmige Brennstoffe sowie andere Energieträger,
5. Einbauen von Mess-, Steuer- und Regelsystemen in Öfen und Heizungsanlagen,
6. Durchführen von Funktionsanalysen (Probeheizungen) und Abgasanalysen,
7. Beraten und Betreuen von Kunden in Energie-, Klima- und Umweltfragen,
8. Anbieten und Durchführen von Instandhaltungs- und Servicearbeiten,
9. Ausführen der Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften, Normen, Umwelt- und Qualitätsstandards.

#### Berufsbild

§ 3. (1) Für die Ausbildung im Lehrberuf Hafner/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
1.	Kenntnis der Betriebs- und Rechtsform des Lehrbetriebes	–	–
2.	Kenntnis des organisatorischen Aufbaus und der Aufgaben und Zuständigkeiten der einzelnen Betriebsbereiche		–
3.	Einführung in die Aufgaben, die Branchenstellung und das Angebot des Lehrbetriebes	Kenntnis der Marktposition und des Kundenkreises des Lehrbetriebes	
4.	Ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes		

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
5.	Kenntnis der Arbeitsplanung und Arbeitsvorbereitung	Durchführen der Arbeitsplanung; Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden	
6.	Führen von Gesprächen mit Vorgesetzten, Kollegen, Kunden und Lieferanten unter Beachtung der fachgerechten Ausdrucksweise		
7.	–	Mitwirken beim Beraten und Betreuen von Kunden in Energie-, Klima- und Umweltfragen	Beraten und Betreuen von Kunden in Energie-, Klima- und Umweltfragen
8.	Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Werkzeuge, Geräte, Maschinen, Vorrichtungen, Einrichtungen und Arbeitsbehelfe		
9.	Kenntnis der Werk- (keramische Bauteile, Schamott- und Mauersteine, Natur- und Kunststeine) und Hilfsstoffe (wie z.B. Zement, Gips, Kleber usw.), ihrer Eigenschaften, Verwendungs-, Verarbeitungs- und Wiederverwertungsmöglichkeiten sowie über deren fachgerechte Lagerung		
10.	Kenntnis der handels- und branchenüblichen Materialbezeichnungen und Fachausdrücke		
11.	Kenntnis der Entstehung, Entwicklung und Geschichte der Keramik und des Ofenbaues		
12.	Kenntnis der Brennstofflehre (feste, flüssige und gasförmige Brennstoffe) und anderer Energieträger		
13.	Kenntnis der Verbrennungslehre (Verbrennungsphasen, Brennwert, Heizwert, Heizwertbestimmung, Emissionen, Abgasmessung, Abgasanalysen)		
14.	–	Kenntnis der Bauphysik (z.B. Wärme- und Feuchtigkeitsschutz, Raumklima, Luftfeuchtigkeit, U-Werte, Wärmestrahlung, Brandschutz, Schallschutz)	
15.	Kenntnis des Aufbaus und der Funktion von Öfen und Heizungsanlagen für Einzelraum-, Mehrraum- oder Ganzhausheizungen für feste, flüssige und gasförmige Brennstoffe sowie andere Energieträger (z. B. Kachelöfen, Kombiöfen, Heizkaminen, Küchenherden, offenen Kaminen, Sonderformen, Gas-Einsatz-Kachelöfen und Elektro-Heizungen)		
16.	–	Kenntnis der Rauchfanglehre (Bauweisen, Kaminzug, Zugstörungen, Rauchfanganschluss)	
17.	–	Kenntnis der Dimensionierung von wasserführenden Leitungen sowie von Rohrleitungssystemen (inklusive Sicherheitseinrichtungen) zur Verteilung von Warmwasser als Energieträger	
18.	Kenntnis der Auswahl, der Eingangskontrolle, des Transportes und der Lagerung von keramischen Bauteilen, Schamott- und Mauersteinen sowie von Natur- und Kunststeinen		
19.	–	Auftragsbezogenes Auswählen und Überprüfen der Materialien	
20.	Lesen von technischen Unterlagen (z.B. Montageanweisungen, Anschlusspläne, Einbauanleitungen, Ofen- und Montagepläne)		
21.	–	Erstellen von technischen Zeichnungen (z. B. Ofen- und Montagepläne, Luftleitungssysteme)	
22.	Durchführen berufsspezifischer Berechnungen (z.B. Wärmebedarfsberechnungen, Ofenberechnungen und Zugberechnungen, Rauchfangberechnungen, Luftleitungssystemen, Erstellen von Energieausweisen für die erstellten Öfen und Heizungsanlagen) auch unter Verwendung rechnergestützter Systeme		
23.	–	Kenntnis der Farbenlehre (Farbwahl im Hinblick auf Farbästhetik und Farbharmonie)	
24.	Manuelles und maschinelles Bearbeiten von Metallen und Kunststoffen (wie z.B. Bohren, Schleifen, Umformen, Trennen, Löten, Schweißen)		–
25.	Manuelles und maschinelles Bearbeiten von keramischen Bauteilen (wie z.B. Behauen, Schleifen, Schneiden, Lochen) und Schamott- und Mauersteinen sowie von Natur- und Kunststeinen		–
26.	Grundkenntnisse der Elektrotechnik	Kenntnis der Mess-, Steuer- und Regeltechnik	
27.	Herstellen von Kleber-, Mörtel- und Putzmischungen sowie Ausführen von berufsspezifischen Maurer- und Verputzarbeiten		
28.	Verlegen von Wand- und Bodenbelägen sowie von Stufenverkleidungen		

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
29.	–	Setzen von Kachelmänteln (inklusive Heizzüren und Putzöffnungen), Simsteilen und Abdeckungen	
30.	–	–	Verkleiden von Heizungsanlagen mit Natur- und Kunststeinen
31.	–	Ausführen des Innenausbau (Heizkammern auskleiden, Heizgaszüge einbauen) nach einschlägigen Berechnungsunterlagen	
32.	Mitarbeit beim Herstellen des Anschlusses der Feuerstätte an den Rauchfang	Herstellen des Anschlusses der Feuerstätte an den Rauchfang	
33.	–	Montieren von Warmluftheizungen inklusive Einbau von Komponenten wie Heizeinsätze, Luftklappen, Ventilatoren, Luftleitungsrohren	
34.	–	Montieren von Elektroheizungen wie z.B. Einsetzen von Elektrospeicherkernen in den Kachelmantel und deren Verdrahtung sowie Einbringen des Wärmeschutzes	
35.	–	Montieren von Gas- und Öl-Einsätzen	
36.	–	Aufstellen von Küchenherden inklusive Montieren von Herdplatte, Heizbrust, Deckel, Schutzstange, Putztüre usw.	
37.	–	Montieren der Bauteile von offenen Kaminen wie Rauchschürzen, Klappen, Kamineinsätzen usw.	
38.	–	Montieren von Ganzhausheizungen inklusive Einbauen und Einbinden von Luft-Wasser-Wärmetauschern	
39.	–	Einbauen von Mess-, Steuer- und Regelsystemen in Öfen und Heizungsanlagen	
40.	–	Durchführen von Funktionsanalysen (Sicherstellen der Funktion von Rohrleitungssystemen, elektronischen Regelanlagen, Durchführen von Probeheizungen) und Abgasanalysen	
41.	–	Mitarbeit beim Übergeben der Heizungsanlage und Einschulen des Kunden	Übergeben der Heizungsanlage und Einschulen des Kunden
42.	Anlegen von Dokumentationen über die Arbeitsabläufe sowie über Arbeitsstunden und Materialverbrauch (wie z. B. Bautagebücher, Pflichtenhefte) auch unter Verwendung rechnergestützter Systeme		
43.	–	Anbieten und Durchführen von Instandhaltungs- und Servicearbeiten an Heizungssystemen	
44.	Kenntnis der berufsspezifischen Normen und Rechtsvorschriften (z.B. technische Bauvorschriften, Bauordnungen)		
45.	Grundkenntnisse der verkaufsbezogenen rechtlichen Bestimmungen (z.B. Angebot, Kaufvertrag, Lieferschein, Rechnungen)		
46.	–	Grundkenntnisse der verkaufsgerechten Warenpräsentation	–
47.	Grundkenntnisse der betrieblichen Kosten, deren Beeinflussbarkeit und deren Auswirkungen		–
48.	Kenntnis der Qualitätssicherung einschließlich der Reklamationsbearbeitung und Durchführung von betriebsspezifischen, qualitätssichernden Maßnahmen		
49.	Kenntnis und Anwendung der betriebsspezifischen Hard- und Software		
50.	Kenntnis über Inhalt und Ziel der Ausbildung sowie über wesentliche einschlägige Weiterbildungsmöglichkeiten		
51.	Kenntnis der einschlägigen elektrotechnischen und hydraulischen Sicherheitsvorschriften und Normen		
52.	Kenntnis der einschlägigen Sicherheitsvorschriften insbesondere des Brandschutzes sowie der sonstigen in Betracht kommenden Vorschriften zum Schutze des Lebens und der Gesundheit		
53.	Grundkenntnisse der Erstversorgung bei betriebsspezifischen Arbeitsunfällen		

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
54.	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		
55.	Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§§ 9 und 10 Berufsausbildungsgesetz)		
56.	Grundkenntnisse der aushangspflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften		

(2) Bei der Ausbildung in den fachlichen Kenntnissen und Fertigkeiten ist – unter besonderer Beachtung der betrieblichen Erfordernisse und Vorgaben – auf die Persönlichkeitsbildung des Lehrlings zu achten, um ihm die für eine Fachkraft erforderlichen Schlüsselqualifikationen bezüglich Sozialkompetenz (wie Offenheit, Teamfähigkeit, Konfliktfähigkeit), Selbstkompetenz (wie Selbsteinschätzung, Selbstvertrauen, Eigenständigkeit, Belastbarkeit), Methodenkompetenz (wie Präsentationsfähigkeit, Rhetorik in deutscher Sprache, Verständigungsfähigkeit in den Grundzügen der englischen Sprache) und Kompetenz für das selbstgesteuerte Lernen (wie Bereitschaft, Kenntnis über Methoden, Fähigkeit zur Auswahl geeigneter Medien und Materialien) zu vermitteln.

## **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 Prüfungskandidat das Erreichen des Lehrziels 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 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**

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

1. Wärmeschutz und Energieberatung,
2. Werk- und Hilfsstoffe, ihre Eigenschaften und Verwendung,
3. Brennstoffe,
4. Heizungssysteme,
5. Bau- und Sicherheitsvorschriften.

(2) Die Prüfung kann auch in programmierter Form mit Fragebögen erfolgen. 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 90 Minuten durchgeführt werden können.

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

### **Angewandte Mathematik**

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

1. Wärmebedarfsberechnung,
2. Leistungsberechnung,
3. Materialbedarfsberechnung,
4. Volums- und Masseberechnung,
5. kaufmännisches Rechnen.

(2) Die Verwendung von Rechenbehelfen, Formeln und Tabellen ist zulässig.

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

(4) Die Prüfung ist nach 120 Minuten zu beenden.

### **Fachzeichnen**

§ 8. (1) Die Prüfung hat das Anfertigen einer einschlägigen Konstruktionszeichnung nach Vorgaben zu umfassen.

(2) Die Aufgabe ist so zu stellen, dass sie in der Regel in 120 Minuten durchgeführt werden kann. Die Prüfung ist nach 150 Minuten zu beenden.

### **Praktische Prüfung**

#### **Prüfarbeit**

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

(2) Die Aufgabe hat sich auf die Herstellung eines Kachelmantels, Einbau einer Heitzüre, entsprechender anteilmäßiger Innenausbau und auf die Herstellung einer Putzöffnung unter Einschluss von Arbeitsplanung, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, allenfalls erforderliche Maßnahmen zum Umweltschutz und Maßnahmen der Qualitätskontrolle zu erstrecken. Die einzelnen Schritte bei der Ausführung der Aufgabe sind von Hand oder rechnergestützt zu dokumentieren. Die Prüfungskommission kann dem Prüfling anlässlich der Aufgabenstellung hierfür entsprechende Unterlagen zur Verfügung stellen.

(3) Die Prüfungskommission hat unter Bedachtnahme auf den Zweck der Lehrabschlussprüfung, die Anforderungen der Berufspraxis und das Tätigkeitsgebiet des Lehrbetriebs jedem Prüfling eine Prüfarbeit zu stellen, die in der Regel in sechs Stunden durchgeführt werden kann.

(4) Die Prüfung ist nach acht Stunden zu beenden.

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

1. Materialwahl,
2. fachgerechter Einbau der Heitzüre,
3. fachgerechte Herstellung des anteilmäßigen Innenausbaus,
4. Fugenbild,
5. lot- und waagrecht,
6. Genauigkeit und Sauberkeit.

#### **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 Prüflings festzustellen. Im Fachgespräch soll der Prüfling zeigen, dass er fachbezogene Probleme und deren Lösungen darstellen, die für einen Auftrag relevanten fachlichen Hintergründe aufzeigen und die Vorgehensweise bei der Ausführung dieses Auftrags begründen kann.

(3) Die Themenstellung hat dem Zweck der Lehrabschlussprüfung und den Anforderungen der Berufspraxis zu entsprechen. Hierbei sind Werkzeuge, Demonstrationsobjekte oder Arbeitsbehelfe heranzuziehen. Fragen über einschlägige Sicherheitsvorschriften, Schutzmaßnahmen und Unfallverhütung sowie über einschlägige Umweltschutzmaßnahmen und Entsorgungsmaßnahmen sind mit einzubeziehen. Die Prüfung ist in Form eines möglichst lebendigen Gesprächs mit Gesprächsvorgabe durch Schilderung von Situationen oder Problemen durchzuführen.

(4) Das Fachgespräch soll für jeden Prüfling 20 Minuten dauern. 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.

#### **Wiederholungsprüfung**

§ 11. (1) Die Lehrabschlussprüfung kann wiederholt werden.

(2) Wenn bis zu zwei Gegenstände mit „Nicht genügend“ bewertet wurden, ist die Wiederholungsprüfung auf die mit „Nicht genügend“ bewerteten Gegenstände zu beschränken.

(3) Wenn mehr als zwei Gegenstände mit „Nicht genügend“ bewertet wurden, ist die gesamte Prüfung zu wiederholen.

#### **Eingeschränkte Zusatzprüfung**

§ 12. Nach erfolgreich abgelegter Lehrabschlussprüfung im Lehrberuf Platten- und Fliesenleger/in kann gemäß § 27 Abs. 2 des Berufsausbildungsgesetzes eine eingeschränkte Zusatzprüfung im Lehrberuf Hafner/in abgelegt werden. Diese erstreckt sich auf die Gegenstände Prüfarbeit vermindert um das Herstellen eines Kachelmantels und Fachgespräch. Für die Zusatzprüfung gelten die §§ 9, 10 und 11 sinngemäß.

#### **Schlussbestimmungen**

§ 13. (1) Diese Verordnung tritt mit 1. Juli 2009 in Kraft.

(2) Die Ausbildungsvorschriften für den Lehrberuf Hafner, BGBl. Nr. 299/1972, in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. 177/2005, treten unbeschadet Abs. 4 mit Ablauf des 30. Juni 2009 außer Kraft.

(3) Die Prüfungsordnung für den Lehrberuf Hafner, BGBl. Nr. 168/1975, tritt unbeschadet Abs. 4 mit Ablauf des 30. Juni 2009 außer Kraft.

(4) Lehrlinge, die am 30. Juni 2009 im Lehrberuf Hafner 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 Hafner gemäß den in Abs. 2 angeführten Ausbildungsvorschriften zurückgelegt wurden, sind auf die Lehrzeit im Lehrberuf Hafner/in gemäß dieser Verordnung voll anzurechnen.

#### **Mitterlehner**

