

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 1998

Ausgegeben am 13. Mai 1998

Teil II

162. Verordnung: Tiefbauer-Ausbildungsordnung

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

Auf Grund der §§ 8, 24 und 27 Abs. 2 des Berufsausbildungsgesetzes, BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch die Berufsausbildungsgesetz-Novelle 1997, BGBl. I Nr. 67, wird – hinsichtlich des § 13 im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Arbeit, Gesundheit und Soziales – verordnet:

Lehrberuf in der Bauwirtschaft

§ 1. In der Bauwirtschaft ist der Lehrberuf Tiefbauer mit einer Lehrzeit von drei Jahren eingerichtet.

Berufsprofil

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

1. Handhaben der notwendigen Werkzeuge, Geräte und Maschinen,
2. Aufnehmen und Vermessen von einfachen Geländen und Bauteilen,
3. Herstellen von Mörtel und Betonmischungen,
4. Herstellen von Gruben und Künetten, Verbauten und Stützungen, Verfüllen und Verdichten von Bodenmassen,
5. Herstellen von Schalungen,
6. Herstellen von Beton und Stahlbetonbauteilen,
7. Baustelleneinrichtung unter Beachtung von Sicherungsmaßnahmen im Tiefbau,
8. Straßenbau,
9. Herstellen von erdverlegten Kabelleitungen und Rohrleitungen,
10. Arbeitsschutz und Unfallverhütung.

Berufsbild

§ 3. Für den Lehrberuf Tiefbauer 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
1.	Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Werkzeuge, Geräte, Baumaschinen, Vorrichtungen, Einrichtungen und Arbeitsbehelfe		
2.	Kenntnis der Baustoffe und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Verarbeitungsmöglichkeiten unter Beachtung der einschlägigen Verarbeitungsrichtlinien		
3.	Grundkenntnisse über die schädlichen Einflüsse auf die Baumaterialien und der Maßnahmen zu deren Abwehr		Kenntnis der schädlichen Einflüsse auf die Baumaterialien und der Maßnahmen zu deren Abwehr
4.	Grundkenntnisse der Lagerung und des Transports von Baumaterialien	Kenntnis der Lagerung und des maschinellen Transports von Baumaterialien (einschließlich von Fertigteilen und Schüttgut) und über die Verhütung von Schäden	

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
5.	Grundkenntnisse über den Umweltschutz und über dessen Umsetzung auf der Baustelle (Baurestmassentrennung, Recycling, Entsorgung, Gewässerschutz)		
6.	–	Sanierungsarbeiten und Instandsetzungsarbeiten	
7.	Feststellen des Materialbedarfs		
8.	–	Kenntnis der Baustelleneinrichtung, des Bauablaufs und der Baustellensicherungsmaßnahmen entsprechend der einschlägigen Sicherheitsvorschriften und Verkehrsvorschriften (wie über Signalanlagen und Funkanlagen)	
9.	Messen, Fluchten, Anlegen		Abstecken und Handhaben facheinschlägiger Vermessungsgeräte
10.	Aufstellen und Einwinkeln von Schnurgerüsten		–
11.	Aufnehmen und Vermessen von einfachen Geländen und Bauteilen		
12.	Herstellen von Waagrissen, Aufstichen und Abstichen		–
13.	Herstellen von Mörtel- und Betonmischungen		
14.	–	Grundkenntnisse der Bodenarten, des Erdbaues und des Landschaftsbaues	
15.	Kenntnis der Fundierung		
16.	Herstellen von Fundamenten		
17.	Kenntnis und Herstellen von für den Tiefbau relevanten Wänden und von einfachem Mauerwerk aus verschiedenen Baustoffen		–
18.	Grundkenntnisse über Verputzarbeiten	Einfache Verputzarbeiten	
19.	Kenntnis über den Aushub von Baugruben und Künetten	Aushub von Baugruben und Künetten sowie Herstellen von Verbauten und Stützungen	
20.	–	–	Herstellen von Natursteinmauerwerk einschließlich Zurichten der Steine
21.	Herstellen, Transport, Einbringen und Verdichten von Beton sowie dessen Nachbehandlung		Verarbeiten von bituminösem Mischgut
22.	Herstellen von einfachen Schalungen	Herstellen und Montieren von Schalungen	
23.	–	–	Aufbauen und Abbauen von Rüstungen, Umrüsten
24.	–	Biegen und Verlegen von Baustahl nach Biegeplänen und Bewehrungsplänen	
25.	Kenntnis der Wirkungsweise des Stahlbetons	–	–
26.	–	Herstellen von Stahlbetonbauteilen	

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
27.	–	Transportieren und Einbauen von Fertigteilen	
28.	–	Abdichten des Bauwerks gegen Feuchtigkeit	
29.	–	Grundkenntnisse der Oberflächenentwässerung, Drainagierung, Kanalisation, Abwasserbehandlung	
30.	–	Verlegen von Rohrkanälen samt Putzschachtherstellung und Straßeneinbauten	
31.	–	Verlegen von Betonsteinen und Natursteinen	
32.	–	Herstellen von Straßenunterbauten	
33.	–	Herstellen von Straßenoberbau und Straßendecken mit Fugenausbildung	
34.	Stemmen von Löchern, Schlitzen, Einsetzen von Dübeln	–	–
35.	Einbringen von Schüttungen	Herstellen von Böschungen, Böschungssicherungen	
36.	–	–	Grundkenntnisse über den Brückenbau
37.	–	–	Grundkenntnisse über den Untertagebau, Minieren
38.	–	–	Grundkenntnisse über Bauen im Wasser
39.	–	–	Grundkenntnisse über den Gleisbau und eisenbahnrechtliche Bauvorschriften
40.	Kenntnis über das Herstellen (Aufstellen, Instandhalten, Bedienen, Abtragen) von Gerüsten aller Art	Herstellen von einfachen Gerüsten	
41.	–	Kenntnis der Wirkungsweise, Einsatzmöglichkeiten, Wartung und Pflege von Baumaschinen	
42.	Lesen von Bauplänen sowie von Materiallisten und Stücklisten		
43.	Erstellen von Handskizzen und einfachen Zeichnungen		
44.	Ausfüllen der Ausmaßblätter, Führen von Bautagesberichten		
45.	Kenntnis der Qualitätssicherung		
46.	Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§§ 9 und 10 des Berufsausbildungsgesetzes)		
47.	Kenntnis der einschlägigen Sicherheitsvorschriften sowie der einschlägigen Vorschriften zum Schutz des Lebens und der Gesundheit unter besonderer Beachtung der von den Versorgungseinrichtungen ausgehenden Gefahren		
48.	Grundkenntnisse der aushangpflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften		
49.	Kenntnis der einschlägigen englischen Fachausdrücke		

Lehrabschlußprüfung

Gliederung

§ 4. (1) Die Lehrabschlußprüfung im Lehrberuf Tiefbauer gliedert sich in eine praktische und eine theoretische Prüfung.

(2) Die praktische Prüfung umfaßt die Gegenstände Prüfarbeit und Fachgespräch.

(3) Die theoretische Prüfung umfaßt die Gegenstände Fachrechnen und Fachzeichnen, Fachkunde sowie Werkstoffkunde.

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

Praktische Prüfung

Prüfarbeit

§ 5. (1) Die Prüfarbeit hat nach Angabe einschlägige Arbeitsproben zu umfassen, wobei folgende Fertigkeiten nachzuweisen sind:

1. Messen, Anlegen,
2. Schalen und Herstellen von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton,
3. Versetzen von Fertigteilen,
4. Verlegen und Einbauen von Rohrleitungen oder erdverlegten Kabeln,
5. Herstellen von Tragschichten und Fertigstellen eines Straßendeckenabschnittes aus Beton oder bituminösem Mischgut.

(2) Die Prüfungskommission hat unter Bedachtnahme auf den Zweck der Lehrabschlußprüfung und die Anforderungen der Berufspraxis jedem Prüfling eine Prüfarbeit zu stellen, die in der Regel in fünf Arbeitsstunden ausgeführt werden kann.

(3) Die Prüfarbeit ist nach sechs Arbeitsstunden zu beenden.

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

1. Maßhaltigkeit,
2. fachgerechtes Verwenden der richtigen Materialien,
3. fachgerechtes Verwenden der richtigen Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Hilfsmittel,
4. fachgerechte Ausführung.

Fachgespräch

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

(2) Das Fachgespräch hat sich aus der praktischen Tätigkeit herauszuentwickeln. Hiebei 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. Hiebei sind Werkzeuge, Demonstrationsobjekte, Arbeitsbehelfe oder Schautafeln heranzuziehen. Fragen über einschlägige Sicherheitsvorschriften, Schutzmaßnahmen und Unfallverhütung sind miteinzubeziehen. Die Prüfung ist in Form eines möglichst lebendigen Gesprächs (Gesprächsvorgabe durch Schilderung von Situationen bzw. Problemen) zu führen.

(4) Das Fachgespräch soll für jeden Prüfling zumindest 15 Minuten dauern. Es ist 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 Prüfungsablaufes 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.

Fachrechnen und Fachzeichnen

§ 8. (1) Die Prüfung im Fachrechnen hat je eine Aufgabe aus sämtlichen nachstehenden Bereichen zu umfassen:

1. Längenberechnung und Flächenberechnung,
2. Volumsberechnung und Masseberechnung,
3. Materialbedarfsberechnung,
4. Berechnung von Betonmischungen.

(2) Die Prüfung im Fachzeichnen hat nach Angabe die Anfertigung einer facheinschlägigen Skizze zu umfassen.

(3) Das Verwenden von Rechenbehelfen, Formeln und Tabellen ist zulässig.

(4) Die Aufgaben sind so zu stellen, daß sie in der Regel in 75 Minuten durchgeführt werden können.

(5) Die Prüfung ist nach 90 Minuten zu beenden.

Fachkunde

§ 9. Die Prüfung hat die stichwortartige Beantwortung je einer Aufgabe aus sämtlichen nachstehenden Bereichen zu umfassen:

1. Werkzeuge, Geräte und Maschinen,
2. Arbeitsverfahren,
3. Schalungen,
4. Bewehrung,
5. Vermessen, Abstecken einfacher Bauteile,
6. Pölzungen, Verbauten und Stützungen,
7. Straßenunterbauten und Straßendecken.

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

Werkstoffkunde

§ 10. (1) Die Prüfung hat die stichwortartige Beantwortung je einer Aufgabe aus sämtlichen nachstehenden Bereichen zu umfassen:

1. Baustoffe und Hilfsstoffe und deren Lagerung, auch unter Berücksichtigung schädlicher Einflüsse,
2. Schalungsmaterialien,
3. Bewehrungsmaterialien,
4. Betonherstellung, Betonverarbeitung und Nachbehandlung,
5. Grundlagen der Materialprüfung,
6. Bodenarten,
7. Materialien für Tragschichten.

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

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 festzusetzen, wann innerhalb eines Zeitraumes 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.

Zusatzprüfung

§ 12. Nach erfolgreich abgelegter Lehrabschlußprüfung im Lehrberuf Maurer oder im Lehrberuf Schalungsbauer kann eine Zusatzprüfung im Lehrberuf Tiefbauer abgelegt werden. Diese erstreckt sich auf den Gegenstand Prüfarbeit im Umfang des § 5 Abs. 1 Z 4 und 5 und auf den Gegenstand Fachgespräch. Für die Zusatzprüfung gelten die §§ 5 und 6 sinngemäß.

Verhältniszahlen

§ 13. (1) Für die Ausbildung im Lehrberuf Tiefbauer 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. auf jede weitere fachlich einschlägig ausgebildete Person..... ein weiterer Lehrling.

(2) Auf die Verhältniszahlen sind Lehrlinge in den letzten vier Monaten ihrer Lehrzeit und Lehrlinge, denen mindestens zwei Lehrjahre ersetzt wurden, sowie fachlich einschlägig ausgebildete Personen, die nur vorübergehend oder aushilfsweise im Betrieb beschäftigt sind, nicht anzurechnen.

(3) Werden in einem Betrieb in mehr als einem Lehrberuf Lehrlinge ausgebildet, dann sind Personen, die für mehr als einen dieser Berufe 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 Verhältniszahlen 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 Tiefbauer 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 15 Lehrlinge zumindest 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.

Farnleitner