

## Entwurf

### **Verordnung der Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort über die Berufsausbildung im Lehrberuf Bautechnische Assistenz (Bautechnische Assistenz-Ausbildungsordnung)**

Auf Grund der §§ 8, 8a und 24 des Berufsausbildungsgesetzes (BAG), BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 154/2017, wird verordnet:

#### **Lehrberuf Bautechnische Assistenz**

§ 1. (1) Der Lehrberuf Bautechnische Assistenz ist mit einer Lehrzeit von drei Jahren als Ausbildungsversuch eingerichtet.

(2) In die Ausbildung im Lehrberuf Bautechnische Assistenz kann bis zum Ablauf des 31. Mai 2023 eingetreten werden.

(3) Im Lehrvertrag, Lehrzeugnis, Lehrbrief und im Lehrabschlussprüfungszeugnis ist der Lehrberuf in der dem Geschlecht des Lehrlings entsprechenden Form (Bautechnischer Assistent oder Bautechnische Assistentin) zu bezeichnen.

#### **Berufsprofil**

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

1. Aufnehmen und Aufmessen von Geländen und Bauteilen auch mittels Bauaufnahmetechnik,
2. Ermitteln von Mengen, Massen und Eigenlasten der Baustoffe und Bauteile sowie Erstellen von Stücklisten,
3. Lesen und Interpretieren von Bauzeichnungen, Lageplänen, Ausführungszeichnungen, Schalungs- und Bewehrungszeichnungen sowie von Detailzeichnungen,
4. Erstellen der notwendigen Dokumente wie Leistungsverzeichnis (Beschreiben von Leistungen, Gliedern von Kosten), Tabellen, Skizzen und Zeichnungen unter Beachtung der gültigen Normen für Ausschreibungen und Abrechnungen,
5. Abrechnen von Bauvorhaben auch mittels Abrechnungssoftware,
6. Anwenden von Informationstechnologien wie von technischer Branchensoftware, Netzwerken, Intranet, Internet und Datenbanken,
7. Anwenden des betrieblichen Daten- und Dokumentenmanagements unter Beachtung des Datenschutzes,
8. Ausführen der Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Normen und Vorschriften (wie zB wie ÖNORMEN, Bauvertragsnormen oder Empfehlungen wie Leitfaden zur Kostenabschätzung), Sicherheitsvorschriften (wie zB Baukoordinationsgesetz) sowie Qualitätsstandards.

#### **Berufsbild**

§ 3. (1) Für die Ausbildung im Lehrberuf Bautechnische Assistenz 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.

(2) Bei der Vermittlung sämtlicher Berufsbildpositionen ist den Bestimmungen des Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetzes 1987 (KJBG), BGBl. Nr. 599/1987, und der KJBG-VO, BGBl. II Nr. 436/1998, zu entsprechen.

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
<b>1.</b>	<b>Der Lehrbetrieb</b>		
1.1	Kenntnis der Betriebs- und Rechtsform des Lehrbetriebes	–	–
1.2	Kenntnis des organisatorischen Aufbaus und der Aufgaben und Zuständigkeiten der einzelnen Betriebsbereiche		–
1.3	Einführung in die Aufgaben, die Branchenstellung und das Angebot des Lehrbetriebes	Kenntnis der Marktposition und des Kundenkreises des Lehrbetriebes	
1.4	Führen von Gesprächen mit Vorgesetzten, Kollegen, Kunden und Lieferanten unter Beachtung der fachgerechten Ausdrucksweise		
1.5	Kenntnis der Arbeitsorganisation, Arbeitsplanung und Arbeitsgestaltung	Durchführen der Arbeitsplanung; Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden	
1.6	Ergonomisches Gestalten des Arbeitsplatzes	–	–
1.7	Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Werkzeuge, Geräte, Maschinen, Vorrichtungen, Einrichtungen und Arbeitsbehelfe		
1.8	Kenntnis der Maßnahmen der Qualitätssicherung	Mitwirken bei der Qualitätssicherung	
1.9	Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§§ 9 und 10 BAG)		
1.10	Kenntnis über Inhalt und Ziel der Ausbildung sowie über wesentliche einschlägige Weiterbildungsmöglichkeiten		
1.11	Die für den Lehrberuf relevanten Maßnahmen und Vorschriften zum Schutz der Umwelt: Grundkenntnisse der betrieblichen Maßnahmen zum sinnvollen Energieeinsatz im berufsrelevanten Arbeitsbereich; Grundkenntnisse der im berufsrelevanten Arbeitsbereich anfallenden Reststoffe und über deren Trennung, Wiederverwendung, Verwertung sowie über die Entsorgung des Abfalls		
1.12	Kenntnis der einschlägigen Bau- und Sicherheitsvorschriften (zB Baukoordinationsgesetz) und Normen sowie der einschlägigen Vorschriften zum Schutz des Lebens und der Gesundheit		
1.13	Grundkenntnisse über die Erstversorgung bei betriebsspezifischen Arbeitsunfällen		
1.14	Grundkenntnisse der aushangpflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften		
<b>2.</b>	<b>Fachübergreifende Ausbildung (Schlüsselqualifikationen)</b>		
	In der Art der Vermittlung der fachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten ist auf die Förderung folgender fachübergreifender Kompetenzen des Lehrlings Bedacht zu nehmen:		
2.1	<b>Methodenkompetenz</b> , zB Lösungsstrategien entwickeln, Informationen selbstständig beschaffen, auswählen und strukturieren, Entscheidungen treffen etc.		
2.2	<b>Soziale Kompetenz</b> , zB in Teams arbeiten, Mitarbeiter/innen führen etc.		
2.3	<b>Personale Kompetenz</b> , zB Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein, Bereitschaft zur Weiterbildung, Bedürfnisse und Interessen artikulieren etc.		
2.4	<b>Kommunikative Kompetenz</b> , zB mit Kunden/innen, Vorgesetzten, Kollegen/innen und anderen Personengruppen zielgruppengerecht kommunizieren; Englisch auf branchen- und betriebsüblichem Niveau zum Bestreiten von Alltags- und Fachgesprächen beherrschen		
2.5	<b>Arbeitsgrundsätze</b> , zB Sorgfalt, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Pünktlichkeit etc.		
2.6	<b>Kundenorientierung</b> : Im Zentrum aller Tätigkeiten im Betrieb hat die Orientierung an den Bedürfnissen der Kunden/innen unter Berücksichtigung der Sicherheit zu stehen		
<b>3.</b>	<b>Kaufmännisch-administrative Grundlagen</b>		
3.1	Grundkenntnisse der betrieblichen Kosten, deren Beeinflussbarkeit und deren Auswirkungen	–	–
3.2	Grundkenntnisse über die branchen- und betriebsspezifischen Beschaffungsmöglichkeiten und über die Ermittlung des Bedarfs	–	–
3.3	Anwenden von Textverarbeitungs- und Tabellenkalkulationsprogrammen zur Erstellung von technischen Unterlagen wie zB Stücklisten und Dokumentationen		

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
3.4	Anwenden von Informationstechnologien wie von technischer Branchensoftware, Netzwerken, Intranet, Internet und Datenbanken		
3.5	Kenntnis des betrieblichen Daten- und Dokumentenmanagements	Anwenden des betrieblichen Daten- und Dokumentenmanagements	
3.6	Kenntnis der Grundlagen des Datenschutzgesetzes sowie über dessen Anwendung im eigenen Arbeitsbereich	Anwenden von Datenschutzmaßnahmen im eigenen Arbeitsbereich	
3.7	–	Grundkenntnisse über die betriebsspezifischen Steuern und Abgaben	
<b>4.</b>	<b>Baugrundlagen und Baustellenorganisation</b>		
4.1	Kenntnis der Werkstoffe und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten		
4.2	Kenntnis der Arbeitsabläufe, Zusammenhänge und Zuständigkeiten bei der Herstellung eines Bauwerkes		
4.3	Kenntnis der Zusammenarbeit und Abstimmung der einzelnen Handwerke sowie der Schnittstellen zu diesen auf der Baustelle		
4.4	Kenntnis der Darstellenden Geometrie anhand technisch orientierter Beispiele		
4.5	Kenntnis der Papiergrößen, Schriftfelder, Linienarten, Linienbreiten, Liniengruppen, Kennzeichen, Symbole und Normschrift	–	
4.6	Kenntnis der Bemaßung von Bauzeichnungen mit Maßlinien, Maßhilfslinien, Maßzahlen, Schalungs- und Bewehrungszeichnungen sowie Beschriftung von Bauzeichnungen		
4.7	Anfertigen von Skizzen und Eintragen von Maßen	Anfertigen von einfachen Bauzeichnungen und Lageplänen unter Beachtung der einschlägigen Normen und Rechtsvorschriften auch unter Einsatz rechnergestützter Systeme	
4.8	–	Lesen und Interpretieren von Bauzeichnungen, Lageplänen, Ausführungszeichnungen, Schalungs- und Bewehrungszeichnungen sowie von Detailzeichnungen	
4.9	Grundkenntnisse der Baukonstruktion	Grundkenntnisse über die Wirkung von inneren und äußeren Kräften in Bauwerken	
4.10	Kenntnis über die am Bau verwendeten Werk- und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten		
4.11	Anwenden der persönlichen Schutzausrüstungen PSA auf Baustellen sowie Anwenden aller anderen erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen		
4.12	Kenntnis der Baustellenorganisation (Arbeitsplanung, Personal usw.)	Mitwirken beim Erstellen und Abstimmen der Baustellenorganisation (Arbeitsplanung, Personal usw.)	
<b>5.</b>	<b>Baubetrieb</b>		
5.1	Grundkenntnisse der Normung, bautechnischen Vorschriften und Grundbuch	Kenntnis der für die Abrechnung von Bauvorhaben geltenden Vorschriften wie ÖNORMEN, Bauvertragsnormen oder Empfehlungen wie Leitfaden zur Kostenabschätzung von Planungsleistungen	
5.2	Kenntnis der Ausschreibung und Vergabe von Bauvorhaben samt deren Fachbegriffe wie zB Leistungsbeschreibung, Leistungsverzeichnis, Leistungsposition, Ausführungsposition, Grundposition, Alternativposition, Zulageposition, Eventualposition usw.		
5.3	Einfaches Vermessen; Aufnehmen der Naturmaße von Bauteilen und Bauobjekten und deren Umgebung auch mittels Bauaufnahmetechnik; Auswerten der Aufnahmen		
5.4	Durchführen grundlegender facheinschlägige Berechnungen wie Maßumwandlungen, Prozentrechnungen, Massen und Volumen, Flächen, Winkelfunktionen, Festigkeit unter Anwendung von Formeln und Tabellen	–	
5.5	–	Ermitteln von Mengen, Massen und Eigenlasten der Baustoffe und Bauteile sowie Erstellen von Stücklisten	

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
5.6	Grundkenntnisse der für Ausschreibungen und Abrechnungen notwendigen Dokumente wie Leistungsverzeichnis (Beschreiben von Leistungen, Gliedern von Kosten), Tabellen, Skizzen und Zeichnungen und den dazu gültigen Normen	Kenntnis und Mitwirkung beim Erstellen der notwendigen Dokumente wie Leistungsverzeichnis (Beschreiben von Leistungen, Gliedern von Kosten), Tabellen, Skizzen und Zeichnungen unter Beachtung der gültigen Normen für Ausschreibungen und Abrechnungen	Erstellen der notwendigen Dokumente wie Leistungsverzeichnis (Beschreiben von Leistungen, Gliedern von Kosten), Tabellen, Skizzen und Zeichnungen unter Beachtung der gültigen Normen für Ausschreibungen und Abrechnungen
5.7	Grundkenntnisse der Abrechnungen von Bauvorhaben	Kenntnis und Mitwirkung bei der Abrechnung von Bauvorhaben auch mittels Abrechnungssoftware	Abrechnen von Bauvorhaben auch mittels Abrechnungssoftware
5.8	–	Mitwirken beim Kontrollieren und Zuordnen von Lieferscheinen	Kontrollieren und Zuordnen von Lieferscheinen
5.9	Grundkenntnisse der Abrechnungssoftware (und deren Einsatzmöglichkeiten wie Mengenermittlung/Massenermittlung, Leistungsbeschreibung, Ausschreibungs-LV, Preisspiegel, Auftrags-LV, Abrechnungs-LV, Bauabrechnung, Baukostenermittlung, Kostenüberwachung, Baukostencontrolling)	Kenntnis der Abrechnungssoftware (und deren Einsatzmöglichkeiten wie Mengenermittlung/Massenermittlung, Leistungsbeschreibung, Ausschreibungs-LV, Preisspiegel, Auftrags-LV, Abrechnungs-LV, Bauabrechnung, Baukostenermittlung, Kostenüberwachung, Baukostencontrolling)	

## Lehrabschlussprüfung

### Gliederung

- § 4. (1) Die Lehrabschlussprüfung gliedert sich in eine theoretische und in eine praktische Prüfung.
- (2) Die theoretische Prüfung umfasst die Gegenstände Bautechnik und Angewandte Mathematik.
- (3) Die theoretische Prüfung entfällt, wenn der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin 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 Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatinnen 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 Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatinnen anlässlich der Aufgabenstellung getrennt zu erläutern.

#### Bautechnik

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

1. Werkstoffe, Baustoffe und Hilfsstoffe,
2. Arbeits- und Fertigungsverfahren,

3. Arbeits- und Bauablauf,
4. Baukonstruktion,
5. Bauabrechnung.

(2) Die Prüfung kann auch in programmierter Form mit Fragebögen geprüft werden. 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.

#### **Angewandte Mathematik**

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

1. Längen- und Flächenberechnung,
2. Volums- und Masseberechnung,
3. Materialbedarfsberechnung,
4. einfache trigonometrische Berechnungen (Winkelfunktionen)
5. bauphysikalische Berechnungen.

(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.

#### **Praktische Prüfung**

##### **Prüfarbeit**

§ 8. (1) Die Prüfung ist nach Angabe der Prüfungskommission in Form der Bearbeitung eines betrieblichen Arbeitsauftrages durchzuführen und hat folgende Arbeiten zu umfassen:

- a) Erstellen eines einfachen Leistungsverzeichnisses,
- b) Abrechnen eines einfachen Bauvorhabens mittels Abrechnungssoftware.

Die einzelnen Schritte bei der Ausführung der Aufgabe sind händisch oder rechnergestützt zu dokumentieren. Die Prüfungskommission kann dem Prüfungskandidaten/der Prüfungskandidatin anlässlich der Aufgabenstellung entsprechende Unterlagen zur Verfügung stellen.

(2) Die Prüfungskommission hat unter Bedachtnahme auf den Zweck der Lehrabschlussprüfung und die Anforderungen der Berufspraxis jedem Prüfungskandidaten/jeder Prüfungskandidatin eine Aufgabe zu stellen, die in der Regel in fünf Stunden ausgeführt werden kann. Hierbei ist der Arbeit gemäß Abs. 1 lit. a eine Dauer von zwei Stunden und der Arbeit gemäß Abs. 1 lit. b eine Dauer von drei Stunden zu legen.

(3) Die Prüfung ist nach sechs Stunden zu beenden.

(4) Für die Bewertung sind folgende Kriterien maßgebend:

1. korrekte und vollständige Erstellung des Leistungsverzeichnisses,
2. korrekte Massenermittlung,
3. korrekte Abrechnung,
4. fachgerechte Arbeitsweise.

##### **Fachgespräch**

§ 9. (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 Prüfungskandidaten/der Prüfungskandidatin festzustellen. Der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin 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 des Prüfungskandidaten/der Prüfungskandidatin zu entsprechen. Hierbei sind Demonstrations-

objekte oder Schautafeln heranzuziehen. Fragen über einschlägige Sicherheitsvorschriften, Schutzmaßnahmen und Unfallverhütung sind mit einzubeziehen.

(4) Das Fachgespräch soll für jeden Prüfungskandidaten/jede Prüfungskandidatin 15 Minuten dauern. Eine Verlängerung um höchstens zehn Minuten hat im Einzelfall zu erfolgen, wenn der Prüfungskommission ansonsten eine zweifelsfreie Bewertung der Leistung des Prüfungskandidaten/der Prüfungskandidatin nicht möglich ist.

#### **Wiederholungsprüfung**

**§ 10.** (1) Die Lehrabschlussprüfung kann wiederholt werden.

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

#### **Evaluierung**

**§ 11.** Die Zweckmäßigkeit der Ausbildung im Lehrberuf Bautechnische Assistenz ist mit wissenschaftlicher Begleitung zu evaluieren. Der Bundes-Berufsausbildungsbeirat hat bis zum 31. Dezember 2022 ein Gutachten (Befund, Motivenbericht und Schlussfolgerungen) über die Überführung des Lehrberufes Bautechnische Assistenz in die Regelausbildung an den Bundesminister für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft zu erstatten. Sofern bei der Erarbeitung eines Gutachtens keine Stimmeneinhelligkeit zustande kommt, ist gemäß § 31 Abs. 7 BAG vorzugehen.

#### **Schlussbestimmungen und Inkrafttreten**

**§ 12.** (1) Die Bestimmungen der §§ 1 bis 3 und 11 betreffend die Ausbildungsordnung für den Lehrberuf Bautechnische Assistenz treten mit 1. Juni 2018 in Kraft.

(2) Die Bestimmungen der §§ 4 bis 10 betreffend die Lehrabschlussprüfung für den Lehrberuf Bautechnische Assistenz treten mit 1. Januar 2019 in Kraft.

(3) Die Ausbildungsordnung für den Lehrberuf Bautechnische Assistenz ist für Lehrverhältnisse ab dem 1. Juni 2018 mit der Maßgabe anzuwenden, dass in solche Lehrverhältnisse nur aufsteigend nach Lehrjahren eingetreten werden kann. Lehrlinge, deren erstes Lehrjahr vor dem 31. Mai 2019, deren zweites Lehrjahr vor dem 31. Mai 2020 oder deren drittes Lehrjahr vor dem 31. Mai 2021 endet, können nicht in diesen Lehrberuf eintreten, auch wenn dies auf der Anrechnung von Lehr- oder Ausbildungszeiten beruht.