



## **Abschlussprüfung Teil 2**

**Elektroniker/-in für  
Betriebstechnik**

Berufs-Nr.

**3090**

## **Schriftliche Prüfung**

**Hinweise für die Kammer  
Richtlinien für  
den Prüfungsausschuss**

**Sommer 2026**

S26 3090 R

## Prüfungsaufgabensatz

Der Prüfungsaufgabensatz für die schriftliche Prüfung besteht aus folgenden Unterlagen:

### 1 Allgemein

- |     |   |                |
|-----|---|----------------|
| 1.1 | Hinweise für die Kammer<br>Richtlinien für den Prüfungsausschuss<br>(sind im vorliegenden Heft zusammengefasst)                           | rot            |
| 1.2 | Stellungnahme des Prüfungsausschusses<br>(Zugangsdaten erhalten Sie über Ihre zuständige<br>Industrie- und Handelskammer/Handwerkskammer) | Onlineformular |

### 2 Lösungsangaben/-vorschläge für den Prüfungsausschuss

- |     |  |        |
|-----|--|--------|
| 2.1 | Lösungsangaben Systementwurf Teil A  | online |
| 2.2 | Lösungsangaben Funktions- und Systemanalyse Teil A   | online |
| 2.3 | Lösungsangaben Wirtschafts- und Sozialkunde  | online |
| 2.4 | Heft Lösungsvorschläge zu<br>– Systementwurf Teil B<br>– Funktions- und Systemanalyse Teil B | online |
| 2.5 | Gegebenenfalls Blatt Lösungsvorschläge Wirtschafts- und Sozialkunde                          | online |

**Die Lösungsangaben der gebundenen Aufgaben und die Lösungsvorschläge der ungebundenen Aufgaben werden am Tag der Prüfung bereitgestellt.**

### 3 Prüfungsbereich Systementwurf

- |     |                                   |               |
|-----|-----------------------------------|---------------|
| 3.1 | Aufgabenheft Systementwurf Teil A | weiß          |
| 3.2 | Aufgabenheft Systementwurf Teil B | weiß          |
| 3.3 | Anlage(n): gegebenenfalls         | weiß          |
| 3.4 | Markierungsbogen                  | grauer Rahmen |

### 4 Prüfungsbereich Funktions- und Systemanalyse

- |     |  |               |
|-----|--|---------------|
| 4.1 | Aufgabenheft Funktions- und Systemanalyse Teil A | grün          |
| 4.2 | Aufgabenheft Funktions- und Systemanalyse Teil B | grün          |
| 4.3 | Anlage(n): gegebenenfalls                        | grün          |
| 4.4 | Markierungsbogen                                 | grüner Rahmen |

### 5 Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde

- |     |   |               |
|-----|---|---------------|
| 5.1 | Aufgabenheft Wirtschafts- und Sozialkunde | blau          |
| 5.2 | Anlage(n): gegebenenfalls                 | blau          |
| 5.3 | Markierungsbogen                          | blauer Rahmen |

Dieser Prüfungsaufgabensatz wurde von einem überregionalen nach § 40 Abs. 2 BBiG zusammengesetzten Ausschuss beschlossen. Er wurde für die Prüfungsabwicklung und -abnahme im Rahmen der Ausbildungsprüfungen entwickelt. Weder der Prüfungsaufgabensatz noch darauf basierende Produkte sind für den freien Wirtschaftsverkehr bestimmt.

# 1 Hinweise zu den schriftlichen Prüfungsbereichen der Abschlussprüfung Teil 2

## 1.1 Allgemein

In den schriftlichen Prüfungsbereichen hat der Prüfling, wie in der folgenden Übersicht gezeigt, drei Prüfungsbereiche zu bearbeiten.

Gestreckte Abschlussprüfung Elektroniker/-in für Betriebstechnik			
Abschlussprüfung Teil 1		Abschlussprüfung Teil 2	
Gewichtung: 40 %		Gewichtung: 60 %	
Komplexe Arbeitsaufgabe		Prüfungsbereiche	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Arbeitsaufgabe inkl. situativer Gesprächsphasen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Schriftliche Aufgabenstellungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Arbeitsauftrag „Praktische Aufgabe“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Systementwurf</li> <li>– Funktions- und Systemanalyse</li> <li>– Wirtschafts- und Sozialkunde</li> </ul>
Gewichtung: 50 %	Gewichtung: 50 %	Gewichtung: 50 %	Gewichtung: 50 %
Vorgabezeit: 6 h 30 min	Vorgabezeit: 1 h 30 min	Vorgabezeit: 14 h	Vorgabezeit: 4 h 30 min
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Planung</li> <li>– Durchführung</li> <li>– Kontrolle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Teil A (50 %): 23 geb. Aufgaben davon 3 zur Abwahl</li> <li>– Teil B (50 %): 8 ungeb. Aufgaben keine Abwahl möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vorbereitung der praktischen Aufgabe Vorgabezeit: 8 h</li> <li>– Durchführung der praktischen Aufgabe Vorgabezeit: 6 h</li> <li>inklusive begleitenden Fachgesprächs Vorgabezeit: 20 min</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Systementwurf Vorgabezeit: 105 min Gewichtung: 40 %</li> <li>Teil A (50 %): 28 geb. Aufgaben davon 3 zur Abwahl</li> <li>Teil B (50 %): 8 ungeb. Aufgaben keine Abwahl möglich</li> <li>– Funktions- und Systemanalyse Vorgabezeit: 105 min Gewichtung: 40 %</li> <li>Teil A (50 %): 28 geb. Aufgaben davon 3 zur Abwahl</li> <li>Teil B (50 %): 8 ungeb. Aufgaben keine Abwahl möglich</li> <li>– Wirtschafts- und Sozialkunde Vorgabezeit: 60 min Gewichtung: 20 %</li> <li>18 geb. Aufgaben davon 3 zur Abwahl</li> <li>6 ungeb. Aufgaben davon 1 zur Abwahl</li> </ul>
<div> <b>Situative Gesprächsphasen</b>  Vorgabezeit: 10 min <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Zeitdauer der Gespräche ist in der Prüfungszeit enthalten.</li> <li>– Die Gesprächszeitpunkte sind innerhalb der Prüfung beliebig wählbar und können zusammenhängend oder in Teilen stattfinden.</li> </ul> </div>		<div> Phasen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Information</li> <li>– Planung</li> <li>– Durchführung</li> <li>– Kontrolle</li> </ul> Die Bewertung der praktischen Aufgabe erfolgt anhand <ul style="list-style-type: none"> <li>– der aufgabenspezifischen Unterlagen</li> <li>– eines begleitenden Fachgesprächs</li> <li>– der Beobachtung durch den Prüfungsausschuss</li> </ul> </div>	

Bild 1: Gliederung der gestreckten Abschlussprüfung mit Aufteilung in Teil 1 und Teil 2 sowie Gewichtungen und Vorgabezeiten

## 1.2 Bewertung der Prüfungsleistungen

Die ausgegebenen Unterlagen sind nach Ablauf der Vorgabezeit vom Prüfling mit seiner Lösung abzugeben. Prüfungsnummer, Vor- und Familienname sind sofort zu überprüfen.

### 1.2.1 Bewertung der ungebundenen Aufgaben

Die Bewertung der ungebundenen Aufgaben erfolgt direkt im Aufgabenheft unter Zuhilfenahme der Lösungsvorschläge. Andere Lösungen sind, falls fachlich richtig, entsprechend zu bewerten. Die Einzelergebnisse sind in den Markierungsbogen in die vorgegebenen Felder zu übertragen.

Die Auswertung des Markierungsbogens erfolgt über ein Scanverfahren der IHK.

Bitte tragen Sie die Ergebnisse leserlich und entsprechend den nachfolgenden Beispielen ein.

<b>Wird vom Prüfungsausschuss ausgefüllt!</b>			
<b>Erreichte Punkte bei den ungebundenen Aufgaben</b> nur ganze Zahlen ohne Kommastellen rechtsbündig eintragen!			
Bei nicht bearbeiteten Aufgaben bitte <input checked="" type="checkbox"/> ankreuzen.			
<b>U 1</b>	<input type="text" value="-"/> <input type="text" value="8"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>U 2</b>	<input type="text" value="-"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input checked="" type="checkbox"/>
79 80 81		82 83 84	
<b>U 3</b>	<input type="text" value="-"/> <input type="text" value="0"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>U 4</b>	<input type="text" value="-"/> <input type="text" value=""/> <input checked="" type="checkbox"/>
85 86 87		88 89 90	

U1: Aufgabe bearbeitet	→ Bewertung: 8 Punkte
U2: Aufgabe bearbeitet	→ Bewertung: 10 Punkte
U3: Aufgabe bearbeitet	→ Bewertung: 0 Punkte
U4: Aufgabe nicht bearbeitet	→ Bewertung: 0 Punkte

Für die Bewertung der ungebundenen Aufgaben empfiehlt der PAL-Fachausschuss den Bewertungsschlüssel:

10 bis 0 Punkte (10 – 9 – 8 – 7 – 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 – 0 Punkte)

**Der PAL-Fachausschuss empfiehlt, die Prüfungsleistungen, basierend auf dem in § 24 Musterprüfungsordnung für die Durchführung von Abschluss- und Umschulungsprüfungen des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung (BiBB) vom März 2007 (geändert im August 2022) definierten 100-Punkte-Schlüssel umgerechnet auf den vorgeschlagenen 10-Punkte-Schlüssel, wie folgt zu bewerten:**

10	Eine Leistung, die den Anforderungen in besonderem Maß entspricht
9	Eine Leistung, die den Anforderungen voll entspricht
8	Eine Leistung, die den Anforderungen im Allgemeinen entspricht
7	
6	Eine Leistung, die zwar Mängel aufweist, aber im Ganzen den Anforderungen noch entspricht
5	
4	Eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht, jedoch erkennen lässt, dass gewisse Grundkenntnisse noch vorhanden sind
3	
2	Eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht und bei der selbst Grundkenntnisse fehlen <b>oder</b> keine Prüfungsleistung erbracht
1	
0	

### 1.2.2 Bewertung der gebundenen Aufgaben

Die Bewertung der gebundenen Aufgaben erfolgt auf der Basis des vom Prüfling ausgefüllten Markierungsbogens. Die Auswertung erfolgt über ein Scanverfahren der IHK. Ein zusätzlicher Abgleich durch den Prüfungsausschuss ist zum Vergleich oder bei technischen Problemen unter Zuhilfenahme der Lösungsangaben (Download) möglich.

Bitte vermeiden Sie Eintragungen jedweder Art auf dem Markierungsbogen der gebundenen Aufgaben.

### 1.2.3 Erläuterungen zur Bewertung der gebundenen Aufgaben

1 <input type="checkbox"/> A	2 <input type="checkbox"/> A	3 <input type="checkbox"/> A	4 <input type="checkbox"/> A	5 <input type="checkbox"/> A	6 <input type="checkbox"/> A	7 <input type="checkbox"/> A	8 <input type="checkbox"/> A	9 <input type="checkbox"/> A	10 <input type="checkbox"/> A	11 <input checked="" type="checkbox"/> X	12 <input checked="" type="checkbox"/> X
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5
13 <input checked="" type="checkbox"/> X	14 <input checked="" type="checkbox"/> X	15 <input type="checkbox"/> A	16 <input type="checkbox"/> A	17 <input type="checkbox"/> A	18 <input type="checkbox"/> A	19 <input type="checkbox"/> A	20 <input type="checkbox"/> A	21 <input type="checkbox"/> A	22 <input type="checkbox"/> A	23 <input type="checkbox"/> A	24 <input type="checkbox"/> A
<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5

Aufgabe	Eintrag im Markierungsbogen	Lösung/Abwahl
1	eindeutig	2
2	eindeutig	2
3	eindeutig	4
4	eindeutig	4
5	eindeutig	5
6	eindeutig	2
7	nicht eindeutig	Aufgabe falsch beantwortet
8	nicht eindeutig	Aufgabe falsch beantwortet
9	nicht eindeutig	Aufgabe falsch beantwortet
10	nicht eindeutig	Aufgabe falsch beantwortet
11	eindeutig	Abwahl
12	eindeutig	Abwahl
13	eindeutig	Abwahl
14	eindeutig	4
15	eindeutig	1
16	eindeutig	2
17	eindeutig	4
18	eindeutig	2
19	eindeutig	4
20	eindeutig	Keine Lösung/keine Abwahl: Aufgabe falsch beantwortet