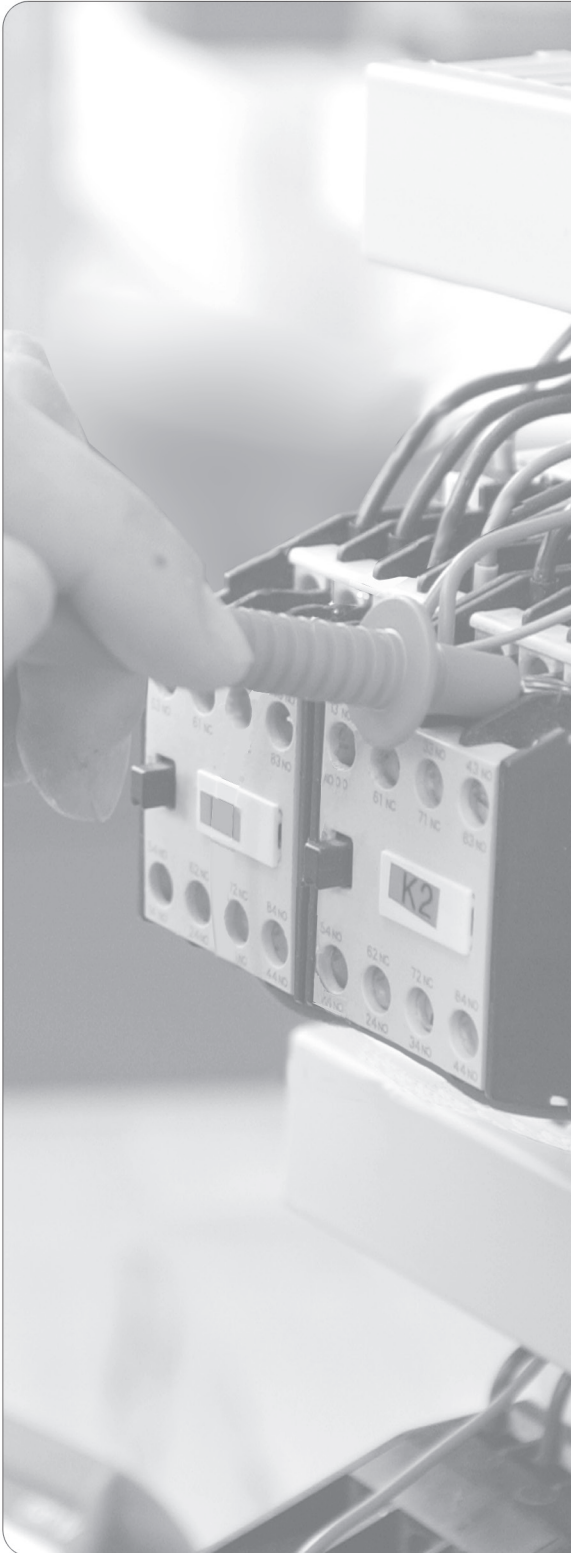


Prüfungsnummer

Vor- und Familienname

Industrie- und Handelskammer



Abschlussprüfung Teil 2

Elektroniker/-in für Betriebstechnik

Berufs-Nr.

3090

Einsatzgebiete:

- EG1: Energieverteilungsanlagen/-netze (3091)
- EG2: Gebäudeinstallationen/-netze (3092)
- EG3: Betriebsanlagen, Betriebsausrüstungen (3093)
- EG4: Produktions-/verfahrenstechnische Anlagen (3094)
- EG5: Schalt- und Steueranlagen (3095)
- EG6: Elektrotechnische Ausrüstungen (3096)

Arbeitsauftrag Praktische Aufgabe

**Bereitstellungsunterlagen für
den Ausbildungsbetrieb
Vorbereitungsunterlagen für
den Prüfling
Winter 2025/26**

W25 3090 B1/B2

IHK

PAL - Prüfungsaufgaben- und
Lehrmittelentwicklungsstelle
IHK Region Stuttgart

© 2025, IHK Region Stuttgart, alle Rechte vorbehalten

Allgemeine Hinweise

In der Abschlussprüfung Teil 2 hat der Prüfling eine praktische Aufgabe vorzubereiten und durchzuführen.

Für den Arbeitsauftrag sind vom Ausbildungsbetrieb die in dem Heft „Standard-Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb“ und die in diesem Heft aufgeführten Prüfungsmittel bereitzustellen. Diese Prüfungsmittel und die beiden Hefte sind dem Prüfling rechtzeitig vor dem Termin der Abschlussprüfung Teil 2 zu übergeben, damit er die Prüfungsmittel auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit prüfen kann.

Dieses Heft und das Heft „Standard-Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb“ hat der Prüfling zur praktischen Aufgabe mitzubringen.

Der Prüfling ist vom Ausbildenden darüber zu unterrichten, dass die Arbeitskleidung den Unfallverhütungsvorschriften entsprechen muss.

Vom Ausbildungsbetrieb ist sicherzustellen, dass der Prüfling bezüglich der geltenden Arbeitsvorschriften (z. B. DGUV-Vorschriften, DIN VDE 0105-100) eine Sicherheitsunterweisung erhalten hat.

Der Prüfling bestätigt mit seiner Unterschrift, dass er die Sicherheitsunterweisung erhalten hat.

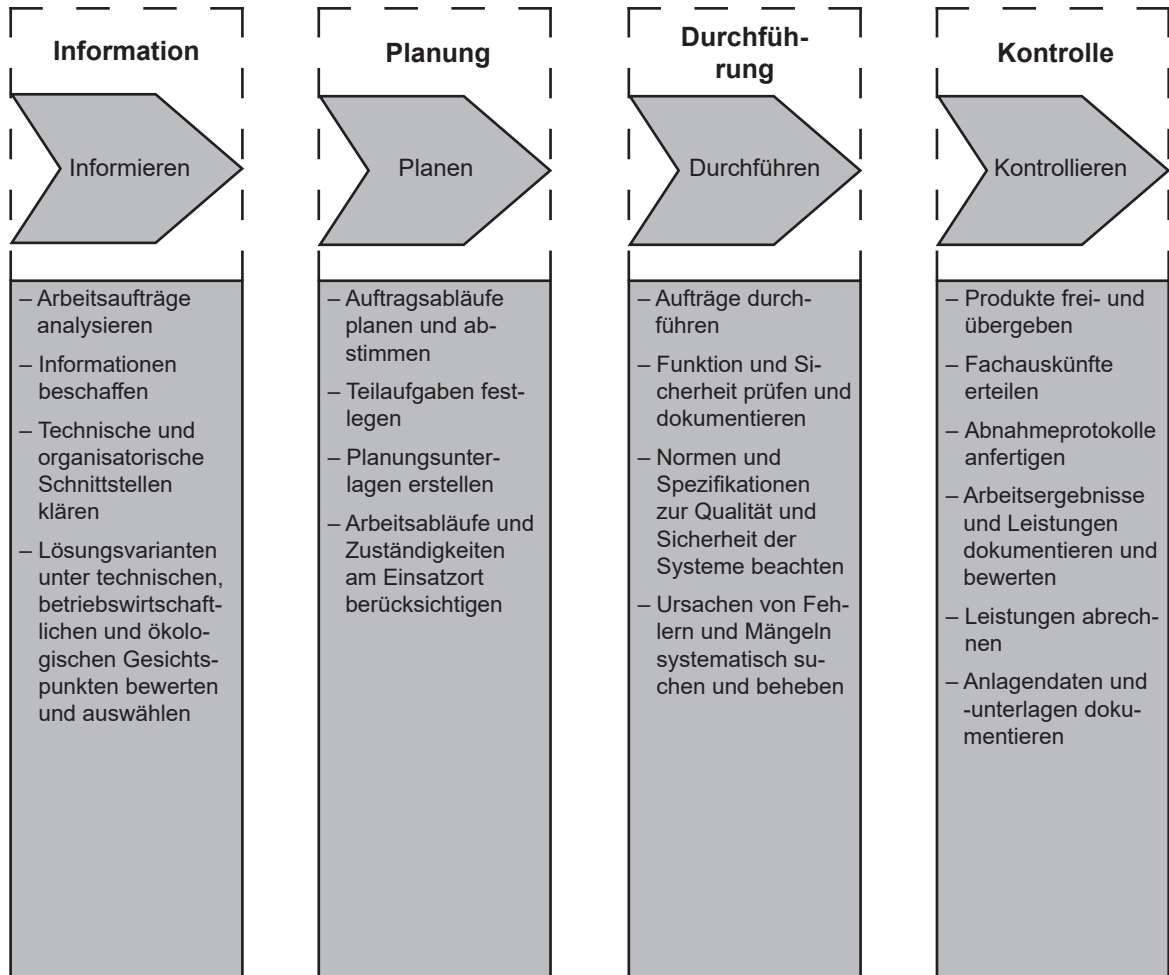
Für den Unterweisungsnachweis kann ein firmeninternes oder das Onlineformular (www.ihk-pal.de) verwendet werden.

Den unterschriebenen Unterweisungsnachweis hat der Prüfling vor Beginn der Prüfung vorzulegen.

Ohne sichere Arbeitskleidung und ohne den Unterweisungsnachweis ist eine Teilnahme an der Prüfung ausgeschlossen.

Abschlussprüfung Teil 2, Prüfungsbereich Arbeitsauftrag – Variante 2

Kompletter Handlungszyklus für die Vorbereitung sowie die Durchführung der Arbeitsaufgabe



Im Prüfungsbereich Arbeitsauftrag soll der Prüfling eine praktische Arbeitsaufgabe in 14 Stunden vorbereiten, durchführen, nachbereiten und mit aufgabenspezifischen Unterlagen dokumentieren sowie darüber ein begleitendes Fachgespräch von höchstens 20 Minuten führen. Die Durchführung der Arbeitsaufgabe dauert sechs Stunden. Durch Beobachtungen der Durchführung, die aufgabenspezifischen Unterlagen und das Fachgespräch sollen die prozessrelevanten Qualifikationen in Bezug auf die Durchführung der Arbeitsaufgabe bewertet werden.

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26	Vor- und Familienname:	
	Prüfungsnummer:	Datum:
Arbeitsauftrag Allgemein	Elektroniker/-in für Betriebstechnik	

Der Prüfling hat im Prüfungsverlauf in 8 Stunden eine Steuerungsaufgabe zu planen (z. B. Schaltpläne, Stücklisten erstellen), die Schaltgeräte auf dem Prüfungsgestell zu montieren, die Schaltung zu verdrahten, das Automatisierungssystem zu programmieren sowie die Anlage in Betrieb zu nehmen und zu testen.

Im weiteren Prüfungsverlauf ist in 6 Stunden unter Aufsicht des Prüfungsausschusses eine Erweiterung/Ergänzung der elektrotechnischen Anlage durchzuführen.

Folgende Arbeiten sollten **vor** Beginn der 8 h durchgeführt werden:

- Die in dem Heft „Standard-Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb“ und die in diesem Heft benannten Materialien zusammenstellen und deren Preise ermitteln
- Aufbau der Montageplatte (Kabelkanal, Hutschienen und Steckkartenhalter)
- Aufbau der Prozess-Simulationsplatine mit Funktionstest
- Anschließen der 18-poligen Verbindungsleitung an -X3
- Erstellen der Verbindung zwischen -X4 und dem Automatisierungssystem

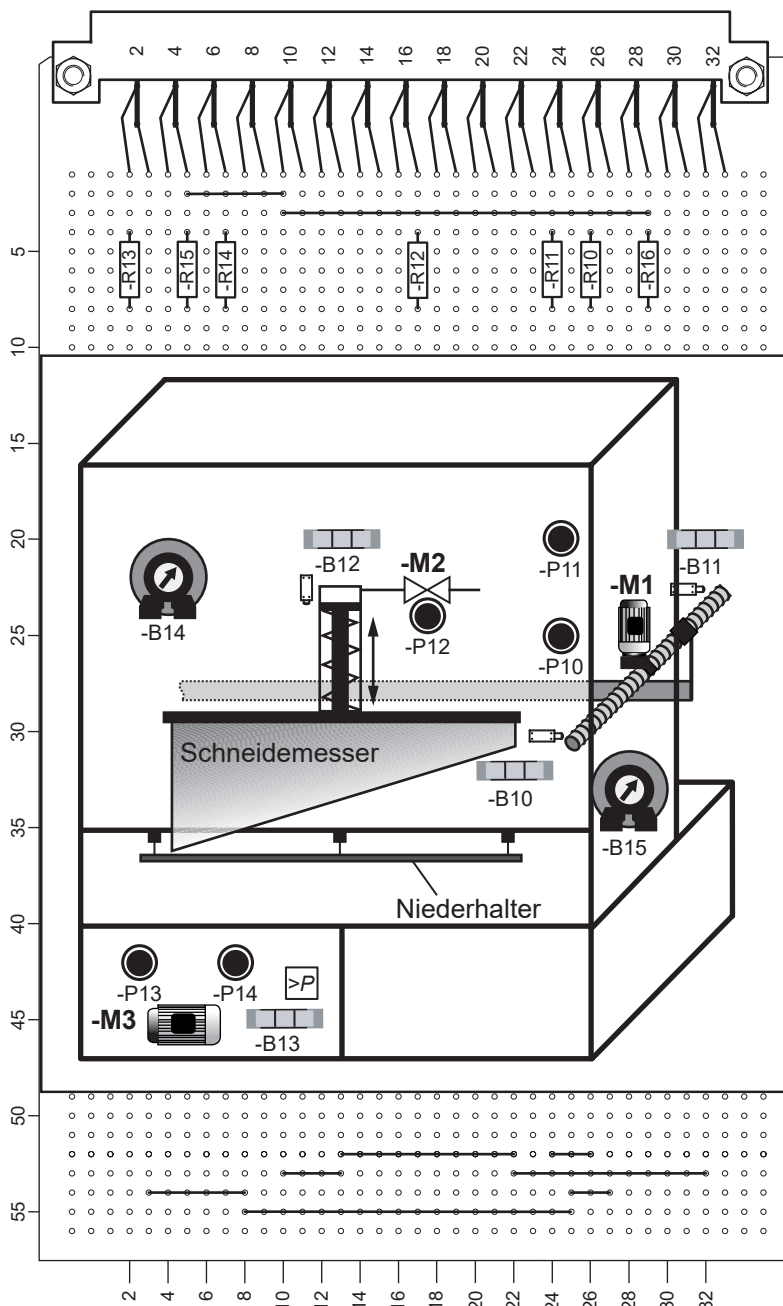
Zur Bereitstellung und Vorbereitung erhalten Sie die aufgeführten Unterlagen (vorliegendes Heft).

Bereitstellungsunterlagen:

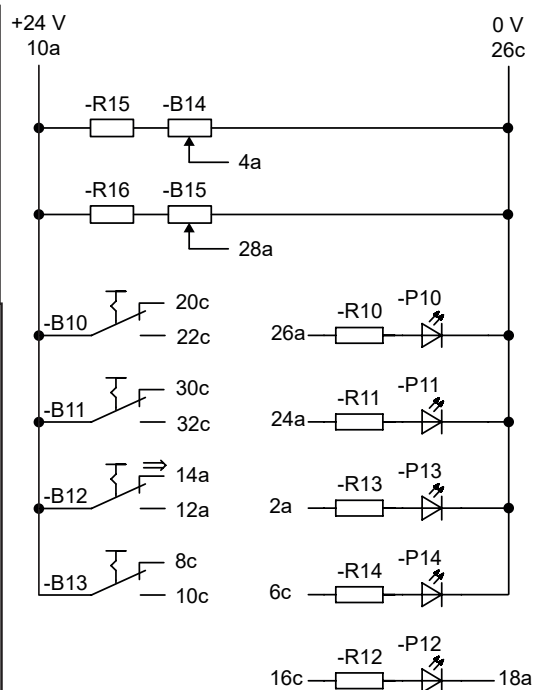
- Aufbau der Prozess-Simulationsplatine
- Liste des Verbrauchsmaterials für die Vorbereitung und Durchführung

Vorbereitungsunterlagen:

- Allgemeine Informationen
- Beschreibung des Arbeitsauftrags
- Aufbauvorschlag für die Montageplatte
- Aufbauvorschlag für die Bedieneinheit
- Klemmenplan
- Steckkartenhalter
- Stromlaufplan: Hauptstromkreis
- Stromlaufplan: Steuerstromkreis
- Anschlussplan: Digitale Eingabebaugruppe
- Anschlussplan: Digitale Ausgabebaugruppe
- Anschlussplan: Analoge Ein-/Ausgänge
- Zuordnungsliste
- Programmdokumentation
- Prüfprotokoll nach DIN VDE 0100-600 (Auszug)



1 Anschlussbild Kontakteiste

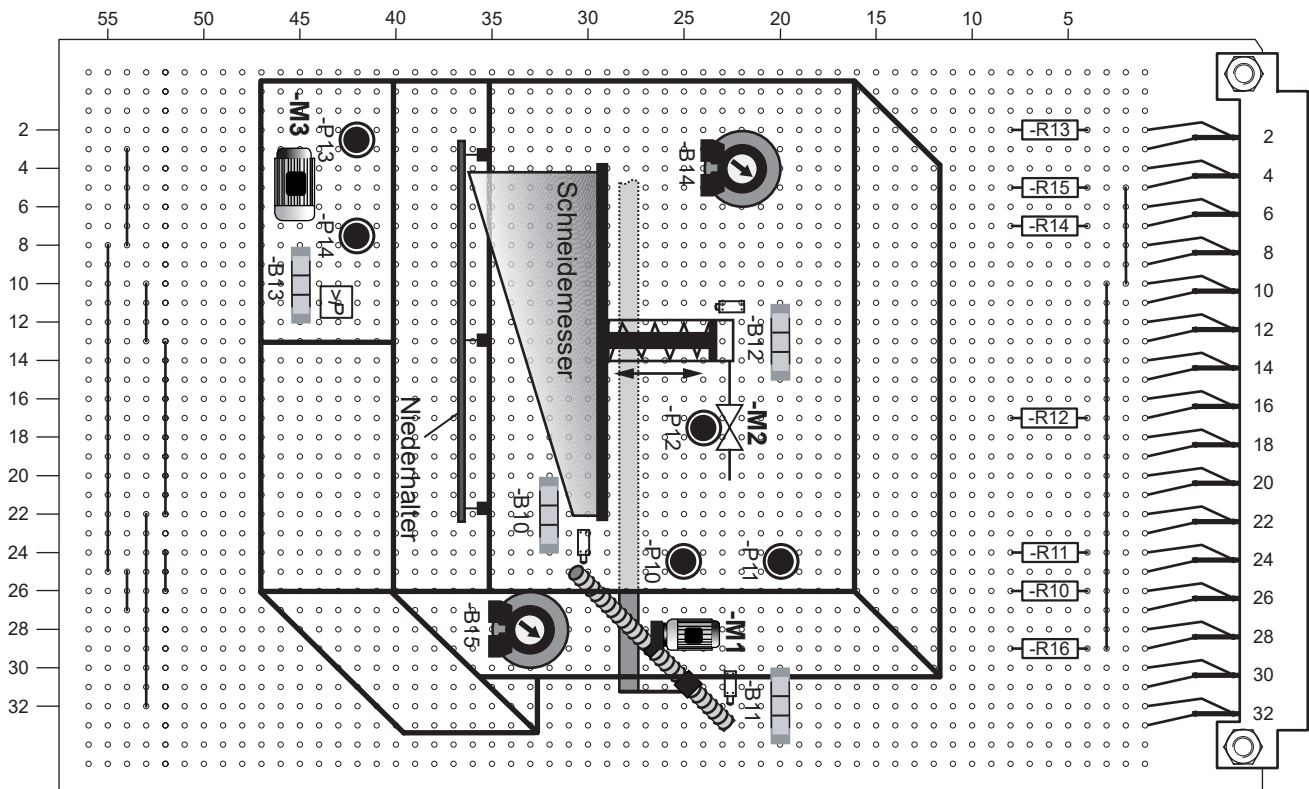


Hinweis:

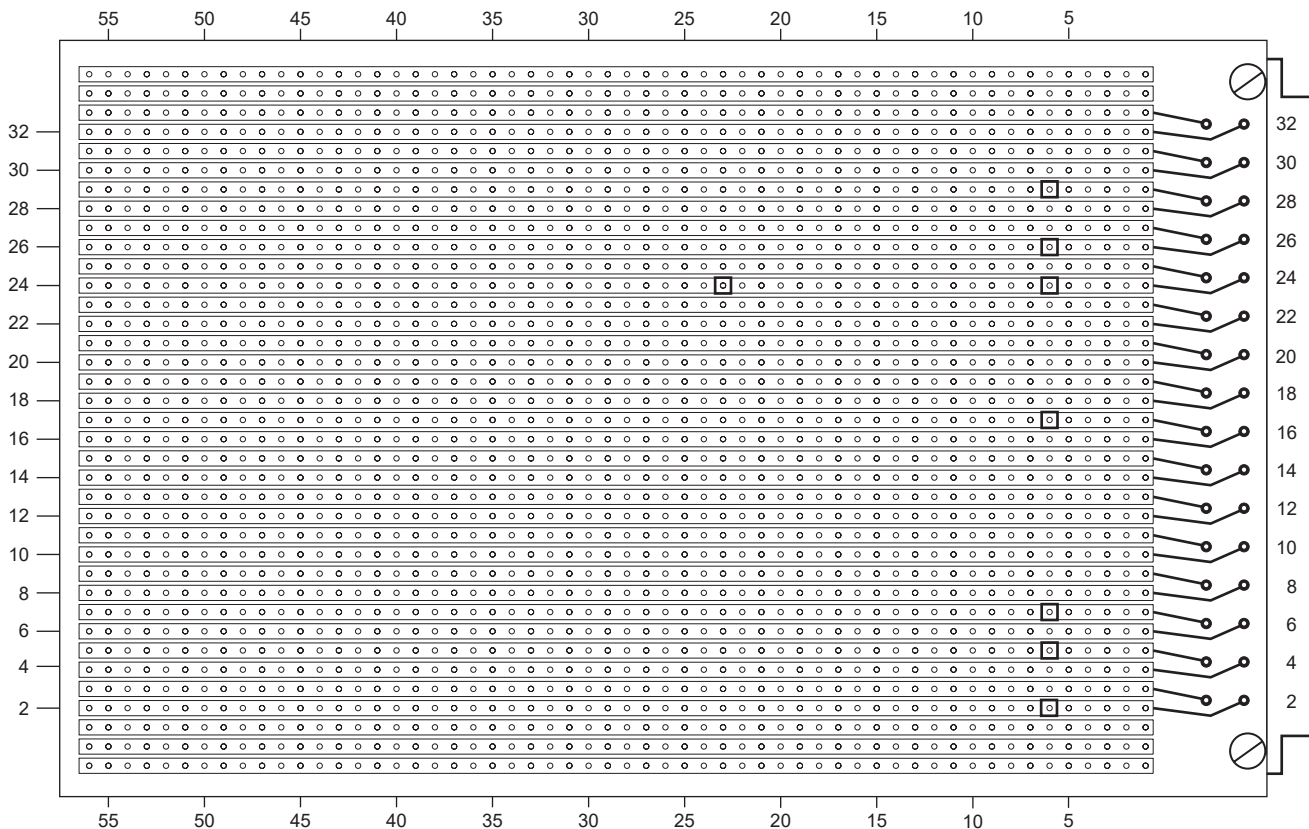
Die Grundstellungen der Schiebeschalter -B10 bis -B13 sind entsprechend der Vorgabe „Anschlussbild Kontakteiste“ einzustellen.

7	2	-R15, -R16	Widerstand passend zu Pos.-Nr. 6	12 kΩ
6	2	-B14, -B15	Potenzimeter	10 kΩ, Rastermaß 2,54
5	5	-R10 bis -R14	Widerstand passend zu Pos.-Nr. 4	($U_B = 24 \text{ V}$)
4	5	-P10 bis -P14	LED Ø3 mm	5 × gn
3	4	-B10 bis -B13	Miniatur-Schiebeschalter	1 Wechsler
2			Kupferdraht verzinnt	
1	1	-X10	Lochstreifenplatine mit Stiftleiste	32-polig a–c
Pos.-Nr.	Menge	Kennzeichnung	Bezeichnung	Typ/Wert/Norm
IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26			Vor- und Familienname:	
			Prüfungsnummer:	Datum:
Arbeitsauftrag Bereitstellung für die praktische Aufgabe Prozess-Simulation			Elektroniker/-in für Betriebstechnik	

2 Bestückungsseite



3 Leiterbahnunterbrechungen auf der Kupferseite



IHK

Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26

Vor- und Familienname:

Prüfungsnummer:

Datum:

Arbeitsauftrag
Bereitstellung für die praktische Aufgabe
Prozess-Simulation

Elektroniker/-in für
Betriebstechnik

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26	Vor- und Familienname:	
	Prüfungsnummer:	Datum:
Arbeitsauftrag Vorbereitung der praktischen Aufgabe Allgemeine Informationen	Elektroniker/-in für Betriebstechnik	

1 Allgemein

Zur „Vorbereitung der praktischen Aufgabe“ ist das Material aus den „Standard-Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb“ und den Bereitstellungsunterlagen zu verwenden, wobei die gültigen Normen und Vorschriften sowie Anforderungen an den Auftragnehmer zu beachten sind.

Die vorgegebenen Arbeitsblätter sind zu verwenden und können, falls erforderlich, mit eindeutiger Kennzeichnung der Zugehörigkeit erweitert werden.

Kennzeichnen Sie vor Abschluss der „Vorbereitung der praktischen Aufgabe“ alle Unterlagen, auch Ihre innerbetrieblichen sowie selbst erstellten Dokumentationen, mit Ihrem Vor- und Familiennamen und Ihrer Prüfungsnummer und legen Sie diese sortiert im Schnellhefter ab.

Die funktionierende Anlage und der mit Ihren Unterlagen und innerbetrieblich vorgegebenen beziehungsweise selbst angefertigten Dokumentationen erstellte Schnellhefter müssen am Prüfungstag (6 h) vorliegen.

2 Vorgabezeit: 8 h

3 Auftragsplanung

Vor Beginn der Arbeit sind organisatorische Fragen zu klären. Dazu gehören insbesondere

- die Arbeitsorganisation (Arbeitsabläufe, Betriebsmittel, Arbeitszeit),
- die Überprüfung/Ergänzung der vorhandenen Unterlagen bzw. die Erstellung der geforderten Schaltungsdokumentationen (Pläne, Steuerungsprogramme, Beschreibungen, Materiallisten usw.),
- die Festlegung der Rahmenbedingungen (Art der Anlage, Verdrahtungsart usw.),
- die Beschaffung des erforderlichen Materials,
- die Abstimmung der Arbeiten mit dem Kunden.

4 Ausführung Kundenauftrag (Prüfungsauftrag)

Der benötigte Schaltschrank wird durch eine Montageplatte 600 mm × 600 mm nachgebildet. Der Netzanschluss erfolgt mit einem 5-poligen 16-A-CEE-Stecker. Die Bedieneinheit ist über die Klemmleiste -X3 anzuschließen. Das Automatisierungssystem ist über die Klemmleiste -X4 anzuschließen. Die geschirmten Leitungen für die Analogwertanschlüsse sind direkt am Automatisierungssystem und am Steckkartenhalter -X10 anzuschließen.

Notwendige Klemmpunkte für die Steuerspannung, außer der Bedieneinheit (-X3) sowie der Steuerung (-X4), sind über -X2 zu führen. An der Klemmleiste -X1 sind alle Dreh- und Wechselstromanschlüsse anzuschließen. Die Anlagensimulation erfolgt mithilfe der Prozess-Simulationsplatine. Die Prozess-Simulationsplatine ist über den Steckkartenhalter -X10 anzuschließen.

Die Hauptstromkreise sind vollständig bis zur Klemmleiste -X1 zu verdrahten. Beachten Sie die richtige Absicherung der benötigten Stromkreise.

Montieren Sie anhand der Unterlagen die Steuerung in Anlehnung an DIN EN 60204-1 und nach betriebsüblichen Vorgaben. Ergänzen Sie die Dokumentation. Erstellen Sie das Steuerungsprogramm für die Anlage. Die Dokumentation für das Programm kann in Form eines betriebsüblichen Ausdrucks beigelegt werden. Nach der Fertigstellung der Anlage entsprechend dem Kundenauftrag erfolgt die Inbetriebnahme mit einer Prüfung nach DIN VDE 0100-600 und einer Funktionskontrolle. Die Prüfung ist durch ein Prüfprotokoll (z. B. beiliegendes Protokoll) zu dokumentieren, das am Prüfungstag mitzubringen ist.

5 Auftragskontrolle

Prüfen Sie die Unterlagen, die zum Prüfungstag mitgebracht werden sollen, auf Vollständigkeit.

6 Dokumentation

Alle Dokumentationen des Kundenauftrags (Prüfungsauftrags) sind in einem Schnellhefter geordnet oder in betriebsüblicher Form am Prüfungstag in den Prüfungsbetrieb mitzubringen. Weiterhin sind die Standard-Bereitstellungsunterlagen, die Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb, der Unterweisungsnachweis und alle Unterlagen, die für die „Vorbereitung der praktischen Aufgabe“ notwendig waren, mitzubringen.

7 Prüfungstag im Prüfungsbetrieb (Änderungsauftrag)

Am Prüfungstag sind in den Prüfungsbetrieb mitzubringen:

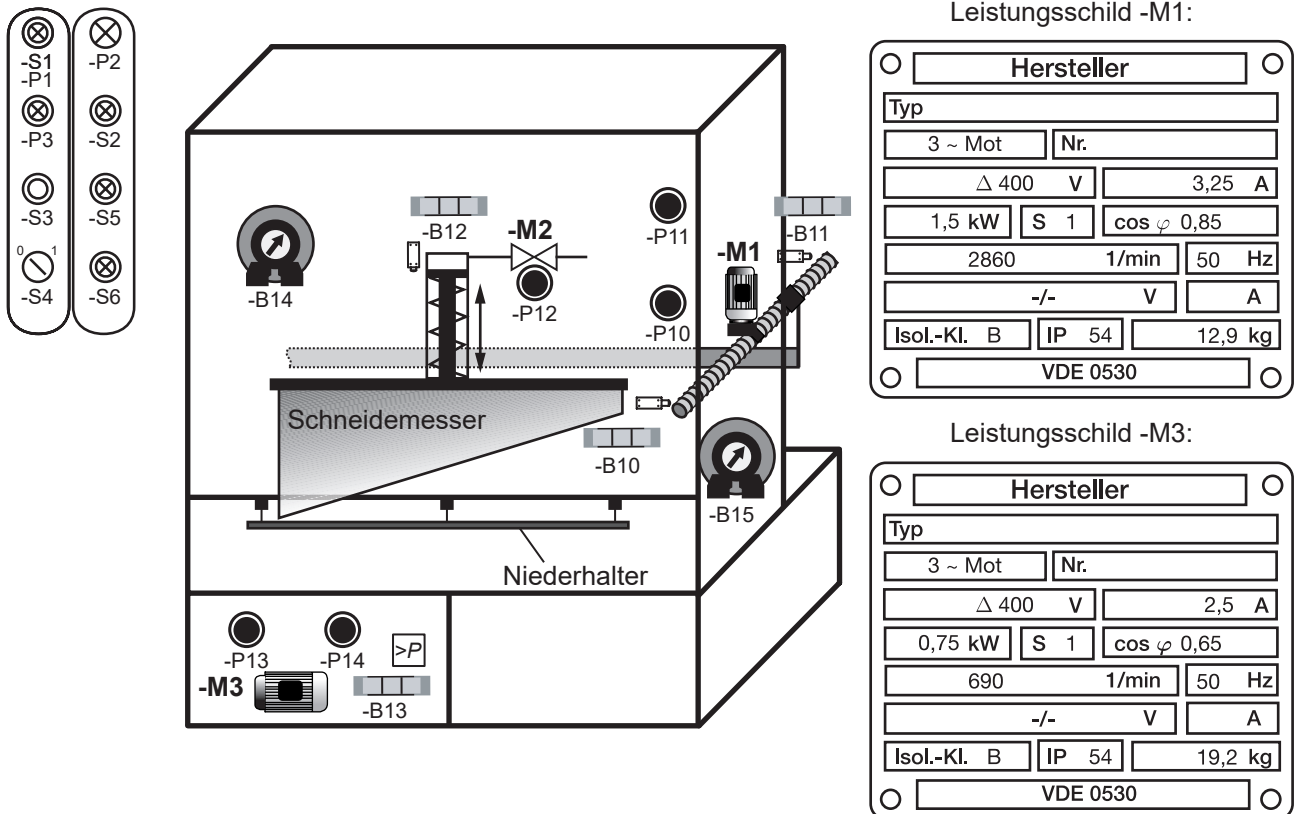
- die restlichen Geräte aus den Standard-Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb
- Verbrauchsmaterialien, Hilfsmittel, Prüfmittel und Werkzeuge laut Vorabinformation und notwendige Geräte zur Änderung des Steuerungsprogramms (Dokumentation kann handschriftlich erfolgen)
- die funktionierende Prozess-Simulationsplatine
- die funktionierende komplette Steuerung laut Kundenauftrag der Vorbereitung
- alle geforderten Dokumentationen

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26	Vor- und Familienname:	
	Prüfungsnummer:	Datum:
Arbeitsauftrag Vorbereitung der praktischen Aufgabe Beschreibung des Arbeitsauftrags	Elektroniker/-in für Betriebstechnik	

1 Beschreibung des Kundenauftrags der Vorbereitung

Sie bekommen den Auftrag, für die abgebildete Anlage einen Schaltschrank mit einem Bedienteil aufzubauen und den Haupt- und Steuerstromkreis nach Kundenvorgaben mittels eines Automatisierungssystems zu realisieren.

2 Technologieschema: Tafelschere



Beschreibung: Prozess-Simulation

-M1	Motor „Tiefenanschlag“
-M2	Ventil „schneiden“
-M3	Motor „Hydraulikaggregat“
-B10	Grenztaster „Position min.“, NC
-B11	Grenztaster „Position max.“, NC
-B12	Grenztaster „Schneidemesser oben“, NO
-B13	Sensor „Betriebsdruck i. O.“, NO
-P10	Anzeige „-M1 Linkslauf“
-P11	Anzeige „-M1 Rechtslauf“
-P12	Simulation „-M2“
-P13	Anzeige „-M3“

Beschreibung: Bedienteil

-S1	Taster „Anlage EIN/AUS“, NO
-S2	Taster „Störung quittieren“, NO
-S3	Taster „schneiden“, NO
-S4	Schalter „-M3 EIN/AUS“, NO
-S5	Taster „-M1 Rechtslauf“, NO
-S6	Taster „-M1 Linkslauf“, NO
-P1	Meldeleuchte „Anlage EIN“
-P2	Meldeleuchte „Störung“
-P3	Meldeleuchte „betriebsbereit“

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26	Vor- und Familienname:	
	Prüfungsnummer:	Datum:
Arbeitsauftrag Vorbereitung der praktischen Aufgabe Beschreibung des Arbeitsauftrags	Elektroniker/-in für Betriebstechnik	

3 Funktionsbeschreibung gemäß Kundenauftrag

Mit dem Taster -S1 wird die Anlage ein- bzw. ausgeschaltet. Ist die Anlage ausgeschaltet, ist kein Aktor aktiv.

Wird die Anlage eingeschaltet, leuchtet die Meldeleuchte -P1.

Mit dem Schalter -S4 wird der Motor -M3 ein- bzw. ausgeschaltet. Ist der Motor -M3 eingeschaltet und der Betriebsdruck noch nicht erreicht (-B13 nicht betätigt), blinkt die Meldeleuchte -P3. Ist der Betriebsdruck erreicht, leuchtet -P3 dauerhaft.

Ist das Schneidemesser in der Position oben (-B12 betätigt), kann der Tiefenanschlag eingestellt werden. Mit dem Taster -S5 kann der Motor -M1 so lange im Tippbetrieb, im Rechtslauf eingeschaltet werden, bis die gewünschte Position erreicht ist oder der Sensor -B11 betätigt wird.

Mit dem Taster -S6 kann der Motor -M1 so lange im Tippbetrieb, im Linkslauf eingeschaltet werden, bis die gewünschte Position erreicht ist oder der Sensor -B10 betätigt wird.

Ist die Anlage betriebsbereit und der Motor -M1 ausgeschaltet, wird mit dem Taster -S3, im Tippbetrieb das Ventil -M2 angesteuert und damit der Schneidevorgang durchgeführt. Nach dem Loslassen des Tasters -S3 fährt das Schneidemesser selbständig wieder in die obere Position.

Die Motoren -M1 und -M3 werden jeweils mit einem Motorschutzschalter geschützt. Löst eine Motorschutzeinrichtung aus, werden beide Motoren und das Magnetventil abgeschaltet und die Meldeleuchte -P2 blinkt. Nach dem Einschalten der Motorschutzschalter kann die Störung mithilfe des Tasters -S2 quitiert werden und die Meldeleuchte -P2 erlischt.

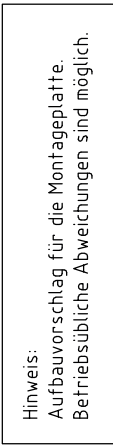
Die Betriebszustände der Motoren -M1 und -M3 werden jeweils mit einem Hilfskontakt des entsprechenden Leistungsschützes auf der Prozess-Simulationsplatine angezeigt (-P10, -P11 und -P13). Das Magnetventil -M2 wird direkt von einem Ausgang des Automatisierungsgeräts angesteuert und auf der Prozess-Simulationsplatine nachgebildet (-P12).

Hinweis: Diese Anlage/Maschine dient ausschließlich dazu, berufsspezifische Qualifikationen exemplarisch zu prüfen und zu bewerten.

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26	Vor- und Familienname:	
	Prüflingsnummer:	Datum:
Arbeitsauftrag Vorbereitung der praktischen Aufgabe Arbeitsplan	Elektroniker/-in für Betriebstechnik	

Beschreiben Sie in kurzen Sätzen die Realisierung des vorliegenden Arbeitsauftrags.

Nr.	Schritte



Die Pos.-Nr:n. beziehen sich auf die Standard-Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb Seiten 4, 5 und 6.

[illegible]



Die Pos.-Nrn. beziehen sich auf die Standard-Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb Seiten 4, 5 und 6.

[illegible]

IHK	Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26		Arbeitsauftrag Vorbereitung der praktischen Aufgabe Aufbauvorschlag für die Bedieneinheit	Vor- und Familienname:	
	Elektroniker/-in für Betriebstechnik			Prüfungsnummer:	Datum:

Funktion	Ziel	Klemme	Brücke	Ziel
Reihenklemme -X1 230/400 V				
L1		1	-F1:1	
		2		
L2		3		
		4		
L3		5		
		6		
N		7		
		8	-T1:2	
PE		9/PE	M-Platte	
		10/PE	-X2:11	
		11/PE	-X3:20	
		12		
		13		
		14		
		15/PE	-X4:30	
		16		
		17		
		18		
		19		
		20		
		21		
		22		
		23		
		24		
		25		
		26		

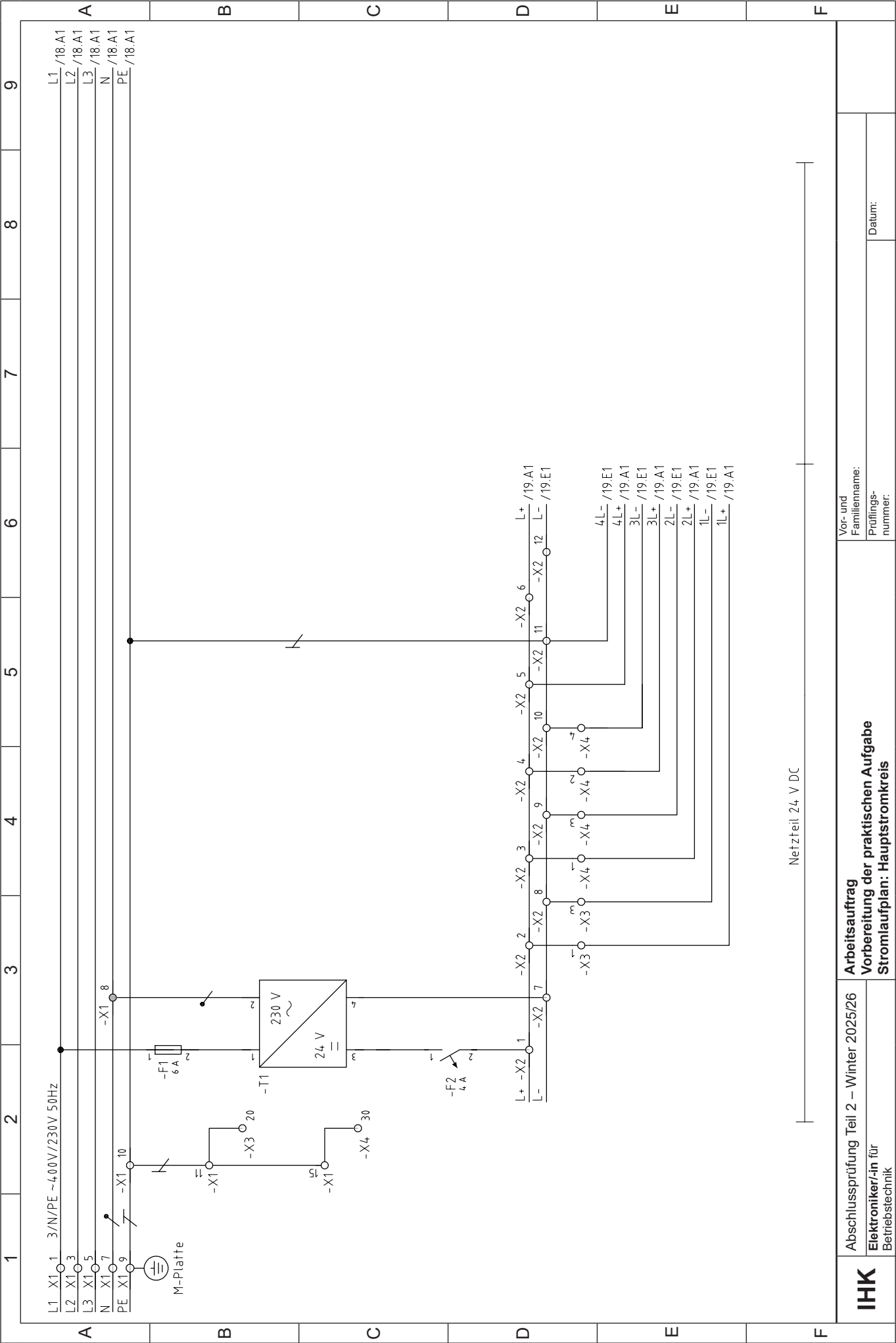
Funktion	Ziel	Klemme	Brücke	Ziel
Reihenklemme -X2 24 V DC				
L+		1	-F2:2	
		2	-X3:1	
		3	-X4:1	
		4	-X4:2	
		-X10:10a		
		5		
		6		
L-		7	-T1:4	
		8	-X3:3	
		9	-X4:3	
		10	-X4:4	
		-X10:26c		
		11	-X1:10	
		12		
		13		
		14		
		15		
		16		
		17		
		18		
		19		
		20		
		21		
		22		
		23		
		24		
		25		
		26		

Funktion	Ziel	Klemme	Brücke	Ziel
Reihenklemme -X3 Bedienelemente				
1L+		1		-X2:2
		2		
1L-		3		-X2:8
		4		
		5		
		6		
		7		
		8		
		9		
		10		
		11		
		12		
		13		
		14		
		15		
		16		
		17		
		18		
		19/PE		
		20/PE		-X1:11

Funktion	Ziel	Klemme	Brücke	Ziel
Reihenklemme -X4 Automatisierungssystem				
2L+	-X2:3	1		AS
3L+	-X2:4	2		E/A
2L-	-X2:9	3		AS
3L-	-X2:10	4		E/A
E1		5		E1
E2		6		E2
E3		7		E3
E4		8		E4
E5		9		E5
E6		10		E6
E7		11		E7
E8		12		E8
E9		13		E9
E10		14		E10
E11		15		E11
E12		16		E12
E13		17		E13
E14		18		E14
A1		19		A1
A2		20		A2
A3		21		A3
A4		22		A4
A5		23		A5
A6		24		A6
A7		25		A7
A8		26		A8
A9		27		A9
A10		28		A10
		29/PE		
	-X1:15	30/PE		

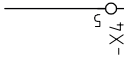
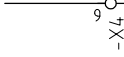
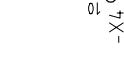
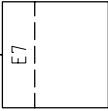
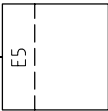
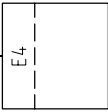
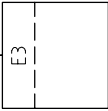
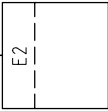
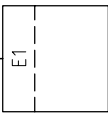
Funktion	Ziel	Klemme	Ziel
Steckkartenhalter -X10 Anlagensimulation			
		2 a	-R13
		2 c	
		4 a	-B14:2
		4 c	
		6 a	
		6 c	-R14
		8 a	
		8 c	-B13/NC
4L+ -X2:5		10 a	+24 V
		10 c	-B13/NO
		12 a	-B12/NC
		12 c	
		14 a	-B12/NO
		14 c	
		16 a	
		16 c	-R12
		18 a	-P12/Kathode
		18 c	
		20 a	
		20 c	-B10/NC
		22 a	
		22 c	-B10/NO
		24 a	-R11
		24 c	
		26 a	-R10
4L- -X2:11		26 c	0 V
		28 a	-B15:2
		28 c	
		30 a	
		30 c	-B11/NC
		32 a	
		32 c	-B11/NO

IHK	Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26		Arbeitsauftrag		Vor- und Familienname:	Prüfungsnummer:	Datum:
	Elektroniker/-in für Betriebstechnik		Vorbereitung der praktischen Aufgabe				
			Steckkartenhalter				

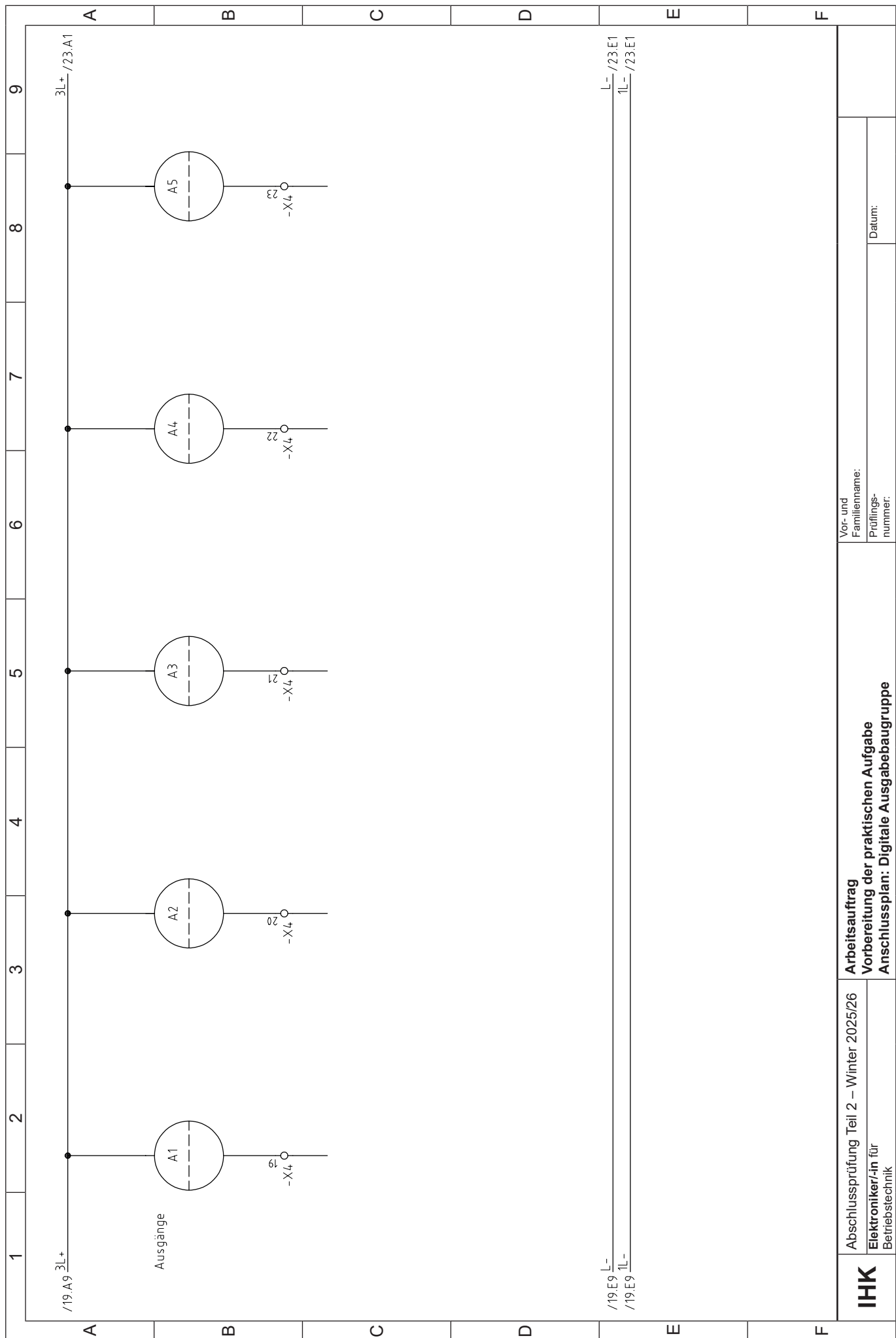


1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	/17.A9 L1 /17.A9 L2 /17.A9 L3 /17.A9 N /17.A9 PE							
B								
C								
D								
E								
F								
IHK	Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26		Arbeitsauftrag			Vor- und Familienname:		
	Elektroniker/-in für Betriebstechnik		Vorbereitung der praktischen Aufgabe			Prüfungsnummer:		Datum:
			Stromlaufplan: Hauptstromkreis					

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
A	/19 A9	L+									A
	/19 A9	1L+									1L+ /21A1
	/19 A9	4L+									4L+ /21A1
B											
C											
D											
E											
F											
							Vor- und Familienname:				
							Prüfungsnummer:				
							Datum:				

Eingänge															
----------	--	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

IHK	Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26		Arbeitsauftrag		
	Elektroniker/-in für Betriebstechnik		Vorbereitung der praktischen Aufgabe		
		Anschlussplan: Digitale Eingabebaugruppe			



1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F			
/21A9 L+ /21A9 1L+ /23A9 3L+ /21A9 4L+ Eingänge AE1 AE2 Ausgänge AA1 AA2								
/23E9 L- /23E9 1L-								
IHK			Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26			Arbeitsauftrag Vorbereitung der praktischen Aufgabe Anschlussplan: Analoge Ein-/Ausgänge		
Elektroniker/-in für Betriebstechnik						Vor- und Familienname: Prüfungsnummer: Datum:		

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26	Vor- und Familienname:	
	Prüfungsnummer:	Datum:
Arbeitsauftrag Vorbereitung der praktischen Aufgabe Zuordnungsliste	Elektroniker/-in für Betriebstechnik	

Ein betriebsspezifischer Ausdruck der Zuordnungsliste ersetzt diese Liste.

↓ Systembezogene Operanden sind hier einzutragen.

Operand	Operand	Betriebsmittel- kennzeichnung	Funktion
Digital- Eingänge:			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
Analog- Eingänge:			
1			
2			
Digital- Ausgänge:			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Analog- Ausgänge:			
1			
2			

Merker:			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

Zeiten:			
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Zähler:			
1			
2			
3			
4			

Systembezogene Operanden:			

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26	Vor- und Familienname:	
	Prüflingsnummer:	Datum:
Arbeitsauftrag Vorbereitung der praktischen Aufgabe Programmdokumentation	Elektroniker/-in für Betriebstechnik	

Diese Vorlage kann für handgeschriebene Dokumentationen verwendet werden, sofern keine Ausdrücke möglich sind.

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26	Vor- und Familienname:	
	Prüfungsnummer:	Datum:
Arbeitsauftrag Vorbereitung der praktischen Aufgabe Prüfprotokoll nach DIN VDE 0100-600 (Auszug)		Elektroniker/-in für Betriebstechnik

Allgemein:

Die fertiggestellte funktionsfähige elektrische Anlage ist nach DIN VDE 0100-600 zu prüfen. Zur Dokumentation der Prüfung kann dieses Prüfprotokoll oder ein betriebsspezifisches Protokoll eingesetzt werden. Das Protokoll ist am Prüfungstag mitzubringen.

Kunden-Nr.:	Prüfprotokoll-Nr.:	Blattnummer:		
Auftraggeber:		Auftragnehmer:		
Anlage:		Prüfer:		
Prüfung nach:				
☐ Neuanlage	☐ Erweiterung	☐ Änderung	☐ Instandsetzung	
Besichtigung				
- Schaltungsunterlagen komplett – Vervollständigung aller Unterlagen, Übereinstimmung		☐ OK ☐ nicht OK		
- Betriebsmittel – Richtige Auswahl, keine Schäden, Betriebsmittelkennzeichnung		☐ OK ☐ nicht OK		
- Leistungsanschlüsse – Isolierung, Absetzen, Befestigung		☐ OK ☐ nicht OK		
- Leitungswahl und Verlegung – Leitungstyp, Querschnitt, Farbe, ordnungsgemäße Verlegung		☐ OK ☐ nicht OK		
- PE- und N-Leiter – Auswahl, Anschluss, Verlegung, Kennzeichnung		☐ OK ☐ nicht OK		
- Schutzmaßnahmen gegen direktes Berühren – Fingersicherheit, Abdeckungen		☐ OK ☐ nicht OK		
- Überstromschutzeinrichtungen – Auswahl, Einstellungen		☐ OK ☐ nicht OK		
Zum Zeitpunkt der Prüfung keine erkennbaren Mängel		☐ OK ☐ nicht OK		
Messen/Prüfen				
Durchgängigkeit des Schutzleiters		gemessener Wert: _____	☐ OK ☐ nicht OK	
Isolationsmessung	Messpunkte Klemmen	Messwert	☐ OK ☐ nicht OK	
	Messpunkte Klemmen	Messwert		

Messen/Prüfen (Fortsetzung)

- RCD ☐ OK ☐ nicht OK
 - Berührungsspannung

- Auslösezeit im Stromkreis mit RCD gemessener Wert: _____ ☐ OK ☐ nicht OK

- Drehfeldprüfung ☐ OK ☐ nicht OK
 - (Rechtsdrehfeld)

Erprobung

- Funktion der Anlage ☐ OK ☐ nicht OK
 - Funktion gemäß Schaltplan

- Funktion RCD ☐ OK ☐ nicht OK
 - Prüftaste aktivieren

☐ Die elektrische Anlage entspricht den anerkannten Regeln der Elektrotechnik und ist mängelfrei.

Ort

Datum

Unterschrift

Unterschrift Ausbildender