

Industrieelektriker/-in

(Verordnung vom 28. Mai 2009)

Information zur Abschlussprüfung

Industrie- und Handelskammer zu Koblenz
Schlossstraße 2
56068 Koblenz



Zum 1. August 2009 ist die Verordnung über die Berufsausbildung zum Industrieelektriker / zur Industrieelektrikerin in Kraft getreten.

Innerhalb der zweijährigen Ausbildung müssen die Auszubildende eine Zwischenprüfung und eine Abschlussprüfung ablegen. Informationen dazu können Sie der beigefügten Informationsschrift der PAL (Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle) entnehmen.

Darüber hinaus möchten wir mit dieser Handreichung Ihnen weiterführende Informationen zur praktischen Abschlussprüfung im Prüfungsbereich „Elektrische Sicherheit“ geben:

Industrieelektriker müssen in ihrer Abschlussprüfung im Prüfungsbereich „Elektrische Sicherheit“ als Elektrofachkraft die Anforderungen der DIN VDE, der Berufsgenossenschaft und der Betriebssicherheitsverordnung nachweisen. Die Prüfung wird in diesem Prüfungsbereich in Form eines Betrieblichen Auftrags mit anschließendem Fachgespräch durchgeführt.

Es muss eine standardisierte, den anerkannten Regeln der Elektrotechnik unterliegenden, Prüfung im Ausbildungsbetrieb durchgeführt werden. Der Prüfungsteilnehmer hat die Aufgabe, eine Erst- oder Wiederholungsprüfung sowohl an einer elektrischen Anlage als auch an einem elektrischen Gerät durchzuführen. Die Prüfung erfolgt unter realen betrieblichen Bedingungen im Unternehmen. Neben dem Genehmigungsantrag dienen die beiden zu erstellenden Mess- und Prüfprotokolle und die dazu gehörenden Schaltungsunterlagen dem Prüfungsausschuss als Grundlage für das spätere Fachgespräch. Im Gespräch wird festgestellt, ob der Prüfungsteilnehmer in seinem späteren Berufsleben die Sicherheitsprüfungen routiniert durchführen und elektrische Anlagen und Betriebsmittel hinsichtlich ihres Sicherheitszustands beurteilen kann.

1. Betrieblicher Auftrag

Antrag auf Genehmigung des betrieblichen Auftrages:	spätestens mit der Anmeldung zur Abschlussprüfung
Genehmigung des betrieblichen Auftrages:	spätestens vier Wochen nach dem veröffentlichten Anmeldeschluss
Abgabe der Dokumentation:	spätestens kurz vor der schriftlichen Prüfung
Fachgespräch:	innerhalb der letzten drei bis vier Wochen vor dem Prüfungsende

Die konkreten Termine werden von der IHK mit der Aufforderung zur Anmeldung zur Abschlussprüfung bekannt gegeben. Für das Fachgespräch erhält jeder Prüfungsteilnehmer eine gesonderte Einladung.

Werden diese Termine nicht eingehalten, kann die Bewertung durch den Prüfungsausschuss nicht gewährleistet werden und ggf. muss die Prüfung dann als nicht bestanden gewertet werden.

Der Zeitplan kann in besonderen Fällen bei frühzeitiger Absprache mit der Industrie- und Handelskammer angepasst werden.

1.1 Erstellung des Antrages

Der Antrag für den betrieblichen Auftrag ist bei der IHK Koblenz in Papierform einzureichen und wird dem Prüfungsausschuss zur Genehmigung vorgelegt. Dieser Antrag besteht aus folgenden **Formblättern**:

- Betrieblicher Auftrag
- Auftragsbeschreibung
- Entscheidungshilfe

Diese Formblätter für den Antrag und die Anlage zur Dokumentation sind im Internet unter www.ihk-koblenz.de > „Aus- und Weiterbildung > Formlarservice > Formulare zur Ausbildungsprüfung“ (Dok.Nr.:2734) hinterlegt. Sie können dort online ausgefüllt und dann gespeichert und gedruckt werden. Die Antragsunterlagen sind 4-fach in gehefteter Form einzureichen.

Einen Beispielantrag haben wir als Anlage 1 beigefügt.

1.2 Genehmigungsverfahren

Jeder Prüfungsteilnehmer erhält nach der Entscheidung des Prüfungsausschusses eine schriftliche Mitteilung. Ein Antrag kann genehmigt, mit Auflagen genehmigt oder abgelehnt werden. Bei einer Ablehnung des Antrages erhält der Prüfungsteilnehmer eine schriftliche Begründung und wird aufgefordert bis zu dem festgelegten Termin einen neuen oder modifizierten Auftrag einzureichen.

1.3 Durchführung des betrieblichen Auftrages und Dokumentation

Der Auftrag darf erst nach der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss begonnen bzw. durchgeführt werden. Der Prüfungsteilnehmer erstellt während des Durchführungszeitraumes praxisbezogene Unterlagen, die als Grundlage für das Fachgespräch genutzt werden.

1.4 Dokumentation

Als Dokumentation gelten folgende Unterlagen:

- Deckblatt = Formblatt „Anlage zum Betrieblichen Auftrag (siehe Anlage 2)
- Beschreibung des Auftrages
- Messprotokolle der beiden Prüfungen (betriebseigene Formulare)
- Schaltungsunterlagen der Anlage
- ggf. weitere Unterlagen, die dem Prüfungsausschuss zum besseren Verständnis dienen könnten

Die Dokumentation ist 4-fach in gehefteter Form bei der IHK einzureichen.

1.4 Fachgespräch

Das Fachgespräch mit dem Prüfungsausschuss wird auf der Grundlage der eingereichten Dokumentation des bearbeiteten betrieblichen Auftrags geführt und dauert höchstens 20 Minuten.

2. Weitere Informationen

Unter der Adresse www.ihk-pal.de bietet die Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle (PAL) wichtige Informationen zu gewerblich-technischen Berufen an. Im Bereich Materialbereitstellung werden die Materialbereitstellungslisten zum Download angeboten.

Die Prüfungsaufgaben der bisher durchgeführten Prüfungen, Übungsmaterial sowie sonstige Informationen können über folgenden Verlag bezogen werden:

Dr.-Ing. Paul Christiani GmbH & Co. KG, Hermann-Hesse-Weg 2, 78464 Konstanz
Telefon 07531 5801-26 Telefax 07531 5801-85
Internet: www.christiani.de E-Mail: info@christiani.de

3. Anhang

Anlage 1 – Beispiel für die Antragsunterlagen (4 Seiten)

Anlage 2 - Formblatt „Anlage zur Dokumentation“ (1 Seite)

Informationsschrift der PAL

www.ihk-pal.de

Link: http://www.stuttgart.ihk24.de/linkableblob/961616/.4./data/Industrieelektriker_ZP_AP-data.pdf

Prüfungsteilnehmer (Name, Anschrift)	Ausbildungsbetrieb (Name, Anschrift)
Peter Mustermann Hauptstraße 12 55555 Musterdorf	Mustermayer GmbH Parkstraße 55 55555 Musterdorf
Ausbildungsberuf: Industrieelektriker	
Fachrichtung: <input checked="" type="checkbox"/> Betriebstechnik <input type="checkbox"/> Geräte und System	

Betrieblicher Auftrag

Auftrag:
Erst- oder Wiederholungsprüfung an einer elektrischen Anlage und an einem elektrischen Gerät.

Betrieblicher Betreuer:
Name: Thomas Meyer Telefon: 01551 125687

Mit der Unterschrift bestätigt
a. der Auszubildende, dass sich der betriebliche Auftrag nicht auf Betriebsgeheimnisse bezieht und dass keine datenschutzrechtlichen Bedenken bestehen;
b. der Prüfungsbewerber, dass er den betrieblichen Auftrag selbstständig anfertigen wird.

Musterdorf, 15. Januar 2011
Ort, Datum




Unterschrift des Prüfungsteilnehmers

Unterschrift des Auszubildenden und Firmenstempel

Die Abgabetermine für den Antrag und der Dokumentation werden Ihnen von der IHK Koblenz separat mitgeteilt.
Antrag und Dokumentation müssen jeweils in 4-facher Ausfertigung eingereicht werden.

Auftragsgenehmigung

(wird vom Prüfungsausschuss ausgefüllt)
Der betriebliche Auftrag wird durch den Prüfungsausschuss

genehmigt. nicht genehmigt (siehe Anlage).
 mit Auflage genehmigt (siehe Anlage). Wiedervorlage bis

Ort, Datum Unterschrift des Vorsitzenden

Die Genehmigung des betrieblichen Auftrages gilt nicht als Prüfungszulassung.

Name: Peter Mustermann

Beschreibung des betrieblichen Auftrages:

Beschreiben Sie kurz und in verständlicher Form Ihren betrieblichen Auftrag.

Diese Beschreibung kann beispielsweise folgende Angaben beinhalten:

- Hintergrund des Auftrages
- Art der Prüfung
- Bezeichnung der Anlage und des Gerätes
- Technische Regeln
- Prüf- und Messgeräte
- ...

Zur turnusmäßigen Überprüfung der elektrischen Anlagen und Geräte hat die Firma LERN GmbH in Nürnberg mit unserem Unternehmen einen Wartungsvertrag abgeschlossen.

Im Rahmen der Abschlussprüfung zum Industrieelektriker habe ich den Auftrag erhalten, im Juni 2010 Wiederholungsprüfungen nach DIN VDE an einer Haupt- und einer Unterverteilung sowie an einer Handbohrmaschine durchzuführen.

Die elektrische Anlage wird nach DIN VDE 0105-100 besichtigt, erprobt und gemessen. Exemplarisch werden drei Stromkreise überprüft. Hierbei werden mehrere verschiedenartige Messungen (z. B. Schleifenwiderstand/Kurzschlussstrom, Isolationswiderstand und RCD) durchgeführt. Als Prüf- und Messgerät ist der Diggi-Messomat SG-4711 vorgesehen.

Die Geräteprüfung erfolgt durch Besichtigen, Erproben und Messen nach DIN VDE 0701-0702. Sie umfasst ebenfalls mehrere Messungen (z. B. Isolationswiderstand und Berührungstrom). Als Prüf- und Messgerät ist der Diggi-Messomat SG-8314 vorgesehen.

Meine Aufgabe ist es, die Prüfungen selbstständig zu planen, durchzuführen, zu protokollieren sowie die Sicherheit der Anlagenteile und des Geräts zu beurteilen.

**Entscheidungshilfe
für die Auswahl / Genehmigung des betrieblichen Auftrages
Industrieelektriker/-in**

Fachrichtung: Betriebstechnik Geräte und System

Name:

Aufgabe	Teilaufgabe	Auswahl der Teilaufgabe (Zutreffendes bitte ankreuzen)	Zeitplanung
I. Vorbereitung	Auftrag analysieren und Durchführung planen	Pflicht <input type="checkbox"/>	ca. 1,5 Std. (Empfehlung ca. 1,5 Std.)
	Arbeitsabläufe (mit Kollegen) abstimmen		
	Mess- und Prüfmittel auswählen, beschaffen, Messplatz einrichten		
	Schaltungsunterlagen beschaffen (nur bei Anlagenprüfung)		
	Anerkannte Regeln der Elektrotechnik anwenden		
II. Prüfung der elektrischen Anlage	Erstprüfung gemäß DIN VDE 0100-600 (mind. drei komplette Messungen) durchführen	Pflicht <input type="checkbox"/>	ca. 1,5 Std. (Empfehlung ca. 1,5 Std.)
	oder		
	Wiederholungsprüfung gemäß DIN VDE 0105-100 (mind. drei komplette Messungen) durchführen	Pflicht <input checked="" type="checkbox"/>	
	oder	Pflicht <input type="checkbox"/>	
III. Prüfung des elektrischen Gerätes	Erstprüfung gemäß DIN VDE 0701-0702 durchführen	Pflicht <input type="checkbox"/>	ca. 0,5 Std. (Empfehlung ca. 0,5 Std.)
	oder		
IV. Dokumentation	Auftragsbeschreibung erstellen	Pflicht <input checked="" type="checkbox"/>	ca. 1,5 Std. (Empfehlung ca. 1,5 Std.)
	Prüf- und Messprotokoll der Anlagenprüfung erstellen		
	Schaltungsunterlagen der Anlagenprüfung beifügen		
	Prüf- und Messprotokoll der Geräteprüfung erstellen		
	Prüfplaketten anbringen (optional)		
Gesamt:			5,0 Std.

Anlage zur Dokumentation des betrieblichen Auftrages

Prüfungsteilnehmer (Name, Anschrift)	Ausbildungsbetrieb (Name, Anschrift)
Ausbildungsberuf: Industrieelektriker	
Fachrichtung: <input type="checkbox"/> Betriebstechnik <input type="checkbox"/> Geräte und System	
Auftrag: Erst- oder Wiederholungsprüfung an einer elektrischen Anlage <u>und</u> an einem elektrischen Gerät.	

Mit der Unterschrift wird bestätigt, dass der betriebliche Auftrag und dessen Dokumentation selbständig und in dem vorgesehenen Zeitrahmen angefertigt wurde.

Ort, Datum

Ort, Datum

Unterschrift des Prüfungsteilnehmers

Unterschrift des betrieblichen Betreuers