



# Bundesanzeiger

Herausgegeben vom  
Bundesministerium der Justiz  
und für Verbraucherschutz

Die auf den folgenden Seiten gedruckte Bekanntmachung entspricht der Veröffentlichung im Bundesanzeiger.

## Daten zur Veröffentlichung:

Veröffentlichungsmedium: Internet

Internet-Adresse: [www.bundesanzeiger.de](http://www.bundesanzeiger.de)

Veröffentlichungsdatum: 02. März 2017

Rubrik: Verschiedenes

Veröffentlichungspflichtiger: Industrie- und Handelskammer Lüneburg-Wolfsburg,  
Lüneburg

Fondsname:

ISIN:

Auftragsnummer: 170212056074

Verlagsadresse: Bundesanzeiger Verlag GmbH, Amsterdamer Straße 192,  
50735 Köln

Dieser Beleg über eine Veröffentlichung im Bundesanzeiger hat Dokumentencharakter für Nachweiszwecke. Wir empfehlen daher, diesen Beleg aufzubewahren. Zusätzliche beim Verlag angeforderte Belege sind **kostenpflichtig**.



## **Industrie- und Handelskammer Lüneburg-Wolfsburg**

### **Besondere Rechtsvorschriften für die Fortbildungsprüfung Industrietechniker Elektrotechnik (IHK) / Industrietechnikerin Elektrotechnik (IHK)**

Die Industrie- und Handelskammer Lüneburg-Wolfsburg erlässt aufgrund des Beschlusses des Berufsbildungsausschusses vom 08. Februar 2017 als zuständige Stelle nach § 54 in Verbindung mit § 79 Abs. 4 des Berufsbildungsgesetzes vom 23. März 2005 (BGBl. I S. 931), das zuletzt durch Artikel 19 Absatz 3 des Gesetzes vom 23. Dezember 2016 (BGBl. I S. 3234) geändert worden ist, die folgenden Besonderen Rechtsvorschriften für die Fortbildungsprüfung zum Industrietechniker Elektrotechnik (IHK) / zur Industrietechnikerin Elektrotechnik (IHK).

#### **§ 1 Ziel der Prüfung und Bezeichnung des Abschlusses**

- (1) Die zuständige Stelle kann berufliche Fortbildungsprüfungen zum Industrietechniker Elektrotechnik (IHK) / zur Industrietechnikerin Elektrotechnik (IHK) nach den §§ 2 bis 9 durchführen.
- (2) Durch die Prüfung ist festzustellen, ob bei den Prüfungsteilnehmern die notwendigen Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen vorhanden sind, um folgende Aufgaben einer Industrietechnikerin / eines Industrietechnikers Elektrotechnik verantwortlich auszuüben:
  1. Entwickeln und Koordinieren von Lösungen für komplexe Aufgaben, die erweiterte technische Kenntnisse und praktische Fähigkeiten in Produktion und Automatisierung verlangen;
  2. Planen, Durchführen und Optimieren technischer Prozesse, insbesondere fertigungsgerechte Konstruktion, Versuch, Fertigung, Inbetriebnahme und Service unter Beachtung wirtschaftlicher, rechtlicher, energetischer, umweltbezogener sowie sicherheitsrelevanter Kriterien;
  3. Erstellen und Anpassen technischer Dokumentationen für Produkte, Systeme, Maschinen, Anlagen und Betriebsmittel im Rahmen von Tests, Inbetriebnahmen, Fehleranalysen und Wartung;
  4. Planen und Durchführen qualitätssichernder und verbessernder Maßnahmen. Sicherstellen der Einhaltung von Normen, Verordnungen und Qualitätsrichtlinien.
- (3) Die erfolgreich abgelegte Prüfung führt zum Abschluss „Industrietechnikerin Elektrotechnik (IHK) / Industrietechniker Elektrotechnik (IHK)“.

#### **§ 2 Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Zur Prüfung in der Teilprüfung „Fachübergreifende Qualifikationen“ ist zuzulassen, wer Folgendes nachweist:
  1. Eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in einem anerkannten Ausbildungsberuf mit einer vorgeschriebenen Ausbildungszeit von mindestens drei Jahren, der der Fachrichtung Elektrotechnik oder Mechatronik zugeordnet werden kann, **oder**



2. eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in einem anerkannten Ausbildungsberuf mit einer vorgeschriebenen Ausbildungszeit von mindestens zwei Jahren, der der Fachrichtung Elektrotechnik oder Mechatronik zugeordnet werden kann, **und** danach eine mindestens einjährige Berufspraxis, **oder**
  3. eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in einem sonstigen anerkannten Ausbildungsberuf und danach eine mindestens zweijährige Berufspraxis, **oder**
  4. eine mindestens vierjährige Berufspraxis, **oder**
  5. den Erwerb von mindestens 60 ETCS-Punkten in einem Hochschulstudium mit technischem Schwerpunkt und eine mindestens zweijährige Berufspraxis.
- (2) Zur Prüfung in der Teilprüfung „Anwendungskompetenz Elektrotechnik“ ist zuzulassen, wer
1. den Prüfungsteil „Fachübergreifende Qualifikationen“ vor nicht länger als fünf Jahren abgelegt hat **und**
  2. im in Abs. 1 Nummer 1 genannten Fall ein Jahr Berufspraxis, in den im Abs. 1 Nummer 2 bis 4 genannten Fällen mindestens ein weiteres Jahr Berufspraxis nachweist.
- (3) Zur Prüfung in der Teilprüfung „Projektarbeit und projektarbeitsbezogenes Fachgespräch“ ist zuzulassen, wer den erfolgreichen Abschluss der Prüfungsteile „Fachübergreifende Qualifikationen“ und „Anwendungskompetenz Elektrotechnik“, der nicht länger als fünf Jahre zurückliegt, nachweist.
- (4) Die Berufspraxis im Sinne des Abs. 1 und 2 muss inhaltlich wesentlichen Bezug zu den in § 1 Abs. 2 genannten Aufgaben haben und bis zum Prüfungszeitpunkt absolviert sein.
- (5) Abweichend von Abs. 1 und 2 kann zur Prüfung auch zugelassen werden, wer durch Vorlage von Zeugnissen oder auf andere Weise glaubhaft macht, Fertigkeiten, Kenntnisse, und Erfahrungen erworben zu haben, die die Zulassung zur Prüfung rechtfertigen.

### **§ 3 Gliederung und Durchführung der Prüfung**

- (1) Die Prüfung gliedert sich in folgende Teilprüfungen:
1. Fachübergreifende Qualifikationen,
  2. Anwendungskompetenz Elektrotechnik,
  3. Projektarbeit und projektarbeitsbezogenes Fachgespräch.
- (2) Die Teilprüfung „Fachübergreifende Qualifikationen“ gliedert sich in folgende Qualifikationsbereiche:
1. Betriebswirtschaftliche und rechtliche Grundlagen, Kommunikation und Methoden,
  2. Mathematik und Naturwissenschaften,
  3. Technologie und Industrial Engineering.
- (3) Die Teilprüfung „Anwendungskompetenz Elektrotechnik“ gliedert sich in folgende Qualifikationsbereiche:
1. Elektronische Systeme,



2. Automatisierung und Antriebssysteme,
  3. Elektrische Systeme und Betriebstechnik.
- (4) Die Prüfungsteile gemäß Abs. 1 Nummer 1 und 2 sind schriftlich, mündlich und praktisch nach Maßgabe der §§ 4 und 5 zu prüfen. Die Prüfung nach Abs. 1 Nummer 3 ist in Form einer praxisorientierten Projektarbeit und eines projektbezogenen Fachgesprächs nach § 6 zu prüfen.
- (5) Soweit für die Durchführung der Prüfung in diesen Besonderen Rechtsvorschriften keine speziellen Regelungen getroffen sind, ist die von der Industrie- und Handelskammer Lüneburg-Wolfsburg erlassene Prüfungsordnung für die Durchführung von Fortbildungs- und AEVO-Prüfungen vom 10. September 2008 in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

#### **§ 4 Fachrichtungsübergreifende Qualifikationen**

- (1) Im Qualifikationsbereich „Betriebswirtschaftliche und rechtliche Grundlagen, Kommunikation und Methoden“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, Probleme zu strukturieren und angemessene Lösungswege beschreiben zu können. Es soll anhand betriebsbezogener und praxisnaher Fälle nachgewiesen werden, die Bedeutung der betriebswirtschaftlichen Faktoren und die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Funktionsbereich erkennen und beurteilen zu können. Ferner sollen soziale Kompetenzen, marktgerechtes Denken und Verständnis für internationale Zusammenhänge nachgewiesen werden. In diesem Rahmen können geprüft werden:
1. Methodenkompetenz, Ideenfindung, Ideenbewertung und Problemlösung,
  2. Betriebswirtschaft für Techniker,
  3. Arbeitsrecht, Vertragsrecht, Produkthaftungsrecht, EU-Maschinenrichtlinien,
  4. Interne und externe Kundenorientierung,
  5. Unternehmenskultur und Umgangsformen,
  6. Globalisierung.
- (2) Im Qualifikationsbereich "Mathematik und Naturwissenschaften" soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, grundlegende mathematische und physikalische Kenntnisse zur Lösung praxisbezogener Aufgabenstellungen anwenden zu können. In diesem Rahmen können geprüft werden:
1. Technische Mathematik,
  2. Physikalische Grundlagen,
  3. Technische Mechanik.
- (3) Im Qualifikationsbereich „Technologie und Industrial Engineering“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, grundlegende Kenntnisse der Elektrotechnik, der Werkstoffe, der Messtechnik, der Fertigungsplanung und Fertigungssteuerung, der Materialwirtschaft, der Dokumentation und des Qualitätswesens anwenden zu können. Hierzu gehört auch das Verstehen von technikbezogenen Fachtexten in englischer Sprache. In diesem Rahmen können geprüft werden:



1. Grundlagen der Elektrotechnik,
  2. Werkstofftechnik,
  3. Mess- und Prüftechnik,
  4. Grundlagen der Materialwirtschaft,
  5. Technische Dokumentation und Qualitätssicherung,
  6. Industrielle Informations- und Kommunikationsmedien.
- (4) Im Prüfungsteil "Fachrichtungsübergreifende Qualifikationen" ist schriftlich in Form von anwendungsbezogenen Aufgabenstellungen zu prüfen. Die Bearbeitungsdauer soll insgesamt höchstens 400 Minuten betragen, für jeden Qualifikationsbereich nach den Absätzen 1 bis 3 mindestens 120 Minuten.

### **§ 5 Anwendungskompetenz Elektrotechnik**

- (1) Im Qualifikationsbereich "Elektronische Systeme" soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, abgegrenzte Aufgaben in der Entwicklung, der Konstruktion und der Änderung von Produkten und Betriebsmitteln mit zugehörigen Auflagen und Sicherheitsvorschriften verantwortlich übernehmen zu können. In diesem Rahmen können geprüft werden:
1. Auswahl elektronischer Bauelemente,
  2. Berechnung und Anpassung elektronischer Schaltungen,
  3. Berechnung elektrischer und mechatronischer Systeme,
  4. SPS, Regelungstechnik,
  5. Maschinensicherheit,
  6. Energieeffizienz,
  7. Umweltschutz.
- (2) Im Qualifikationsbereich "Automatisierung und Antriebssysteme" soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, fachübergreifende Problemstellungen, die ein vertieftes Wissen und Können bezüglich der Auswahl, der Auslegung und der Anwendung verlangen, eigenverantwortlich lösen zu können. In diesem Rahmen können geprüft werden:
1. Elektronische Anlagen und Versorgungssysteme,
  2. Auswahl, Anwendung und Prüfung elektrischer Systeme,
  3. Elektronische Grundsaltungen und deren Anpassung,
  4. Leistungselektronik,



5. Steuerungs- und Regelungstechnik,
  6. Elektrische Maschinen.
- (3) Im Qualifikationsbereich "Elektrische Systeme und Betriebstechnik" soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, vertiefte praktische Kenntnisse und Kompetenzen in der Fertigung und der Automation anwenden zu können. In diesem Rahmen können geprüft werden:
1. Inbetriebnahme,
  2. Wartung und Instandhaltung,
  3. Arbeitssicherheit, VDE-Vorschriften,
  4. Dokumentation.
- (4) Im Prüfungsteil "Anwendungskompetenz Elektrotechnik" ist schriftlich und praktisch zu prüfen.
- (5) Die schriftliche Prüfung ist in Form von zwei handlungsspezifischen, integrierten Situationsaufgaben durchzuführen. Dabei sollen in beiden Situationsaufgaben jeweils Inhalte aus allen in § 5 Absätze 1 bis 3 genannten Qualifikationsbereichen geprüft werden. Die Prüfungszeit beträgt für jede Situationsaufgabe mindestens 240 Minuten, insgesamt nicht mehr als 500 Minuten.
- (6) Die praktische Prüfung ist in Form einer fachpraktischen, betriebstechnischen Situationsaufgabe durchzuführen. Dabei sollen in der Situationsaufgabe Inhalte aus allen in § 5 Absätze 1 bis 3 genannten Qualifikationsbereichen geprüft werden. Die Bearbeitungszeit beträgt höchstens 120 Minuten. Das Ergebnis der fachpraktischen, betriebstechnischen Situationsaufgabe ist in einem anschließenden Fachgespräch vorzustellen und zu erläutern. Das Fachgespräch soll höchstens 30 Minuten dauern.

### **§ 6 Projektarbeit und projektarbeitsbezogenes Fachgespräch**

- (1) Im Prüfungsteil „Projektarbeit und projektarbeitsbezogenes Fachgespräch“ soll der Prüfungsteilnehmer oder die Prüfungsteilnehmerin in Form einer schriftlichen Hausarbeit nachweisen, eine angemessene Aufgabenstellung aus der betrieblichen Praxis erfassen, darstellen, beurteilen und lösen zu können. Die Themenstellung soll Inhalte aus allen in § 5 Absätze 1 bis 3 genannten Qualifikationsbereichen umfassen. Das Thema der Projektarbeit wird vom Prüfungsausschuss gestellt und soll Vorschläge des Prüfungsteilnehmers oder der Prüfungsteilnehmerin berücksichtigen. Der Umfang der Projektarbeit ist vom Prüfungsausschuss zu begrenzen. Als Bearbeitungszeit ist ein Zeitraum von 90 Tagen vorzusehen.
- (2) Ausgehend von der Projektarbeit nach Abs. 1 sind eine Präsentation und ein projektarbeitsbezogenes Fachgespräch zu führen. Präsentation und projektarbeitsbezogenes Fachgespräch sollen höchstens 30 Minuten dauern. Dabei soll die Präsentation höchstens 10 Minuten dauern.
- (3) Das projektarbeitsbezogene Fachgespräch einschließlich der Präsentation ist nur durchzuführen, wenn die Projektarbeit mit mindestens 50 Punkten bewertet wurde.

### **§ 7 Anrechnung anderer Prüfungsleistungen**



- (1) Die Prüfungsteilnehmerin oder der Prüfungsteilnehmer kann auf Antrag von der Ablegung einzelner schriftlicher Prüfungsleistungen befreit werden, wenn in den letzten fünf Jahren vor einer zuständigen Stelle, einer öffentlichen oder staatlich anerkannten Bildungseinrichtung oder vor einem staatlichen Prüfungsausschuss eine Prüfung mit Erfolg abgelegt wurde, die den Anforderungen der entsprechenden Prüfungsinhalte nach dieser Vorschrift entspricht.
- (2) Eine Freistellung von der Projektarbeit und dem projektarbeitsbezogenen Fachgespräch gemäß § 6 ist nicht zulässig.

### **§ 8 Bewertung und Bestehen der Prüfung**

- (1) Die Prüfungsleistungen sind einzeln zu bewerten. Die Bewertung der Teilprüfungen sowie die Gesamtbewertung sind aus dem arithmetischen Mittel der Punktebewertung der einzelnen Prüfungsleistungen zu bilden.
- (2) Wurden im Prüfungsteil nach § 4 Absätze 1 bis 3 in nicht mehr als einem schriftlichen Qualifikationsbereich weniger als 50 aber mehr als 40 Punkte erzielt, so ist in diesem Qualifikationsbereich eine mündliche Ergänzungsprüfung anzubieten. Die Zulassung zur mündlichen Ergänzungsprüfung ist zu versagen, wenn die Leistungen des Prüfungsteilnehmers oder der Prüfungsteilnehmerin in mehr als einem Qualifikationsbereich des jeweiligen Prüfungsteiles mit weniger als 50 Punkten bewertet wurden. Die mündliche Ergänzungsprüfung soll nicht länger als 20 Minuten dauern.
- (3) Die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung und die der mündlichen Ergänzungsprüfung nach Abs. 2 werden zusammengefasst. Dabei wird die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung doppelt gewichtet.
- (4) Die Prüfung ist bestanden, wenn in allen Prüfungsleistungen gemäß §§ 4 bis 6 mindestens ausreichende Leistungen (50 Punkte) erbracht wurden.
- (5) Für die Prüfung ist eine Gesamtnote auszuweisen. Für die Bildung der Gesamtnote sind die Bewertungen der Prüfungsleistungen in den Prüfungsteilen nach § 3 Abs. 1 mit jeweils einem Drittel zu gewichten.
- (6) Über das Bestehen der Prüfung ist ein Zeugnis auszustellen, das die Bewertung der einzelnen Teilprüfungen sowie das Gesamtergebnis der Prüfung ausweist. Im Falle der Freistellung gemäß § 7 sind Ort und Datum der anderweitig abgelegten Prüfung sowie die Bezeichnung des Prüfungsgremiums anzugeben.

### **§ 9 Wiederholung der Prüfung**

- (1) Eine Teilprüfung, die nicht bestanden ist, kann zweimal wiederholt werden.
- (2) Mit dem Antrag auf Wiederholung der Prüfung wird die Prüfungsteilnehmerin / der Prüfungsteilnehmer von einzelnen Prüfungsleistungen befreit, wenn die darin in einer vorangegangenen Prüfung erbrachten Leistungen mindestens ausreichend (50 Punkte) sind und er/sie sich innerhalb von zwei Jahren, gerechnet vom Tage der Beendigung der nicht bestandenen Prüfung an, zur Wiederholungsprüfung angemeldet hat. Bestandene Prüfungsleistungen können auf Antrag einmal wiederholt werden. In diesem Fall gilt das Ergebnis der letzten Prüfung.
- (3) Ist das projektarbeitsbezogene Fachgespräch nach § 7 nicht bestanden, ist in der Wiederholungsprüfung eine Projektarbeit mit einer neuen Aufgabenstellung anzufertigen.

### **§ 10 Inkrafttreten, Bekanntmachung**



Diese Besonderen Rechtsvorschriften treten am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft. Auf die öffentliche Bekanntmachung wird zusätzlich in der Zeitschrift der Industrie- und Handelskammer Lüneburg-Wolfsburg hingewiesen.

**Lüneburg, 08. Februar 2017**

*Olaf Kahle*  
*Präsident*

*Michael Zeinert*  
*Hauptgeschäftsführer*