

Besondere Rechtsvorschrift für die IHK-Prüfung  
"Zusatzqualifikation Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten"

Die Industrie- und Handelskammer zu Köln erlässt aufgrund des Beschlusses des Berufsbildungsausschusses vom 5. Dezember 2001 als zuständige Stelle nach § 46 Abs. 1 in Verbindung mit § 58 Abs. 2 Berufsbildungsgesetz (BBiG) vom 14. August 1969 (BGBl I, Seite 1112), zuletzt geändert durch Artikel 40 des Neunten Euro-Einführungsgesetzes vom 10.11.2001 (BGBl I, Seite 2292, 3002), folgende besondere Rechtsvorschrift für die Fortbildungsprüfung "Zusatzqualifikation Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten".

### **§ 1 Ziel der Prüfung**

Durch die Prüfung ist festzustellen, ob der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin die notwendigen Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen hat, die für das sichere und fachgerechte Durchführen der festgelegten Tätigkeiten, bei der Inbetriebnahme und Instandhaltung von elektrischen Anlagen, Maschinen und Betriebsmitteln, erforderlich sind.

### **§ 2 Zulassungsvoraussetzungen**

(1) Zur Prüfung ist zuzulassen, wer

1. eine mit Erfolg abgeschlossene Ausbildung in einem anerkannten industriell-technischen Beruf nachweist und den Nachweis erbringt, dass er/sie während der Berufsausbildung eine einschlägige betriebliche Unterweisung im Bereich der Elektrotechnik, der Mess- und Steuerungstechnik sowie über Schutzmaßnahmen und fachbezogene Vorschriften erhalten hat, oder
2. eine mit Erfolg abgeschlossene Ausbildung in einem anerkannten industriell-technischen Ausbildungsberuf nachweist und den Nachweis erbringt, dass er/sie an der beruflichen Bildungsmaßnahme "Zusatzqualifikation Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten" teilgenommen hat.

(2) Abweichend von Absatz 1 kann zur Prüfung auch zugelassen werden, wer durch Vorlage von Zeugnissen oder auf andere Weise glaubhaft macht, dass er/sie aufgrund mehrjähriger Berufspraxis entsprechende elektrotechnische Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen erworben hat und an der beruflichen Bildungsmaßnahme "Zusatzqualifikation Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten" teilgenommen hat.

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

(1) Die Prüfung gliedert sich in folgende Prüfungsfächer:

1. Grundlagen der Elektrotechnik;
2. Grundlagen der Mess- und Steuerungstechnik;
3. Schutzmaßnahmen und fachbezogene Vorschriften;
4. Arbeitsproben der "Festgelegten Tätigkeiten".

(2) Die Prüfung wird schriftlich und praktisch durchgeführt.

#### § 4 Schriftliche Prüfung

(1) In den in § 3 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 genannten Prüfungsfächern ist schriftlich zu prüfen.

(2) Die schriftliche Prüfung besteht je Prüfungsfach aus einer unter Aufsicht anzufertigenden Arbeit. Die Bearbeitungszeiten betragen im Prüfungsfach:

- |  |            |
|--|------------|
| 1. Grundlagen der Elektrotechnik                 | 90 Minuten |
| 2. Grundlagen der Mess- und Steuerungstechnik    | 90 Minuten |
| 3. Schutzmaßnahmen und fachbezogene Vorschriften | 60 Minuten |

(3) Die in Absatz 2 genannte Prüfungsdauer kann insbesondere dann unterschritten werden, wenn die schriftliche Prüfung in programmierter Form durchgeführt wird.

#### § 5 Praktische Prüfung

In dem in § 3 Abs. 1 Nr. 4 genannten Prüfungsfach werden praktische Aufgaben gestellt, deren Lösung mit einem Prüfungsgespräch verbunden wird. Die praktische Prüfung soll in der Regel nicht länger als 2 Stunden dauern und muss grundsätzlich an den in Frage kommenden elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln durchgeführt werden.

#### § 6 Prüfungsgegenstand

Die Prüfung erstreckt sich auf nachstehende Kenntnisse und Fertigkeiten:

(1) Im Prüfungsfach "Grundlagen der Elektrotechnik" soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin nachweisen, dass er/sie mathematische und naturwissenschaftliche Kenntnisse zur Lösung elektrotechnischer Aufgabenstellungen anwenden kann. In diesem Rahmen können geprüft werden:

- Grundbegriffe der Elektrizität
- Stromkreisgesetze
- Arbeit und Leistung
- Spannungserzeuger
- Chemische Wirkung des elektrischen Stromes
- Magnetismus
- Kondensator im Gleichstromkreis
- Elektrische Messtechnik

(2) Im Prüfungsfach "Grundlagen der Mess- und Steuerungstechnik" soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin nachweisen, dass er/sie Schaltungen der Elektrotechnik und Mess- und Steuerungstechnik kennt, die Funktion von Bauelementen und Grundschaltungen kennt und Störungen und Fehler eingrenzen kann. In diesem Rahmen können geprüft werden:

- Wechselstrom
- Bauteile im Wechselstromkreis
- Dreiphasenwechselstrom
- Transformatoren
- Motoren
- Messen elektrischer Größen
- Energieversorgung und -verteilung
- Kontaktbehaltete Steuerungstechnik

(3) Im Prüfungsfach "Schutzmaßnahmen und fachbezogene Vorschriften" soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin nachweisen, dass er/sie Unfallgefahren und gesundheitsgefährdende

Vorgänge erkennt und die entsprechenden Arbeitsschutz-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und -regeln beherrscht. In diesem Rahmen können geprüft werden:

- Arbeitsschutzverordnungen, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften
- Schutzmaßnahmen gemäß VDE-Bestimmungen
- Schutzmaßnahmen gegen Unfall- und Gesundheitsgefahren, insbesondere beim Umgang mit Maschinen und Anlagen
- Schutzvorrichtungen, Schutzeinrichtungen, Schutzarten
- Überstromschutzorgane, Schutzschalter
- Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe

(4) Im Prüfungsfach "Arbeitsproben der festgelegten Tätigkeiten" soll der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin nachweisen, dass er/sie fachpraktische Aufgaben an den in Frage kommenden elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln lösen kann. Dabei soll nachgewiesen werden, dass die einschlägigen VDE-Bestimmungen und die Vorschriften zum Arbeitsschutz beachtet werden.

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

Die Prüfung ist bestanden, wenn der Prüfungsteilnehmer/die Prüfungsteilnehmerin in allen Fächern gem. § 3 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 wenigstens ausreichende Leistungen erbracht hat.

### **§ 8 Inkrafttreten, Genehmigung**

Diese Rechtsvorschriften treten am ersten Tage des auf die Verkündung im Mitteilungsblatt der Kammer „markt + wirtschaft“ folgenden Monats in Kraft.

Industrie- und Handelskammer zu Köln

Alfred Freiherr von Oppenheim  
Präsident

Dr. Herbert Ferger  
Hauptgeschäftsführer