

MEISTERPRÜFUNGSPROGRAMM FÜR ELEKTROMECHANIKER

FACHTHEORETISCHER UND PRAKTISCHER TEIL

Allgemeiner Tätigkeitsbereich der Elektromechanik:

Planung, Herstellung, Montage, Reparatur und Wartung von elektromechanischen Geräten und Anlagen, sowie Wartung von haushaltstechnischen Geräten.

A) Schriftlicher Teil

Die schriftlichen Arbeiten des fachlichen Teiles der Prüfung beinhalten:

1. Fachrechnen

Verhältnisrechnen, Prozentrechnen, Algebra, Potenzen und Wurzeln, Gleichungen, Funktionen, Flächen- und Körperberechnungen, Winkelfunktionen, Gewichtsrechnungen, Kostenvoranschläge und Kalkulationen, Berechnungen elektronischer Grundschaltungen, Berechnung in der Wechselstrom-, Gleichstrom- und Drehstromtechnik, sowie im Gerätebau und in der Mess- und Regeltechnik, Berechnungen der Antriebstechnik, Berechnungen von Motoren-Transformatoren und allgemeine Berechnungen in der Wickeltechnik. Beim Fachrechnen zugelassene Hilfsmittel: Elektronenrechner, Rechenschieber und Tabellenbuch.

2. Fachzeichnen

Anfertigung von Zeichnungen für den Gerätebau (Schaltpläne usw.); Konstruktionszeichnungen für elektrische bzw. elektromechanische Maschinen.

Die Aufgabestellung wird von der Prüfungskommission getroffen.

B) Mündlicher Teil

Außer über die unter A) angeführten Gegenstände muss der Prüfling Fragen beantworten über:

1. Werkstoffkunde

Grundkenntnisse über die in einem elektromechanischen Betrieb verwendeten Werkstoffe und deren physikalische Eigenschaften;

Beanspruchungsgrenzwerte der Werkstoffe;

spezifische Kenntnisse der Isolierstoffe, Metalle und allgemeine Werkstoffe der Elektromechanik;

Bearbeitung der Werkstoffe und Werkzeugkunde.

2. Fachkunde

Kenntnisse der Elektrizitätslehre, Wärmelehre;

Kenntnisse über physikalische und chemische Grundlagen der Elektrotechnik;

Kenntnisse der Steuerungs-, Regel-, Mess-, Prüf- und Zähltechnik;

Kenntnisse über elektrische Maschinen und Geräte;

Kenntnisse über Verlegung von Rohren und Kabeln aller Art;

Kenntnisse der Antriebstechnik in Hydraulik und Pneumatik;

Kenntnisse der Handhabung und Erstellung von Schalt- und Montageplänen;

Kenntnisse der Hoch- und Niederfrequenztechnik;

Kenntnisse über die Be- und Verarbeitung von Metallen und Kunststoffen;

Kenntnisse über die Vorschriften bezüglich der Herstellung oder Reparatur von Maschinen und Schaltgeräten, die im Explosionsschutzbereich zum Einsatz kommen, Blitzschutzbestimmungen;

Kenntnisse der Normen CEI, IEC, CEE und DIN;

Kenntnisse über die Vorschriften der Unfallverhütung, der Sicherheit und Arbeitsschutz.

C) Praktischer Teil

Arbeitsprobe

Die Arbeitsprobe wird von der Prüfungskommission festgelegt.

Bozen, den 4.5.87