

## Techn. LEHRLINGSWETTBEWERB

### Elektroberufe:

E 1:	4007	Elektronik (Angewandte Elektronik)
	4007	Elektronik (Mikrotechnik))
	4007	Elektronik (Informations- und Telekommunikationstechnik & Netzwerktechnik)
	4007	Elektronik (Kommunikationselektronik)
	4004	Elektrotechnik (Automatisierungs- und Prozessleittechnik)
	4004	Elektrotechnik (Anlagen- und Betriebstechnik & Automatisierungs- und Prozessleittechnik)
E 2:	4004	Elektrotechnik (Anlagen- und Betriebstechnik)
	4004	Elektrotechnik (Anlagen- und Betriebstechnik & Eisenbahnsicherungstechnik)
	864	Luftfahrzeugtechnik
E 3:	4010	Mechatronik (Automatisierungstechnik)
	4010	Mechatronik (Automatisierungstechnik & SPS-Technik)
	4010	Mechatronik (Automatisierungstechnik & Robotik)
	4010	Mechatronik (Fertigungstechnik)
	4010	Mechatronik (Fertigungstechnik & Robotik)
	4010	Mechatronik (Fertigungstechnik & SPS-Technik)
	4004	Elektrotechnik (Energietechnik)
	4004	Elektrotechnik (Elektro- und Gebäudetechnik)
	4010	Mechatronik (Elektromaschinentechnik)
4011	Mechatronik (Elektromaschinentechnik)	
IT 1:	757	Informationstechnologie - Technik
	883	Informationstechnologie - Systemtechnik



## Berufsgruppe E1

### Wettbewerbsarbeiten:

E 1 / 1 Stabilisierungsschaltung

E 1 / 2 Astabiler Multivibrator

E 1 / 3 AND-NAND Gatter



## Information zum Lehrlingswettbewerb 2. Lehrjahr Berufsgruppe E 1

### 1. Zielbeschreibung:

Die Sparte Industrie und der Verband der Ausbildungsleiter O.Ö. haben sich zum Ziel gesetzt, dass alle Lehrlinge der Industriebetriebe Oberösterreichs, die sich zum Austragungszeitpunkt im zweiten Lehrjahr befinden, mit gleichen Voraussetzungen zum alljährlich stattfindenden Lehrlingswettbewerb antreten können.

Mit den nachfolgenden Informationen sollen auch Betriebe, die erst seit kurzer Zeit Lehrlinge ausbilden, die Möglichkeit haben, ihre Lehrlinge dementsprechend auf den Bewerb vorzubereiten.

### 2. Aufgabenstellung:

Auf einer Veroboard-Schaltkarte ist eine einfache Elektronik-Grundschialtung zu realisieren, und auf einer zu fertigenden Halterung zu montieren. Folgende Fertigkeiten werden gefordert:

- Messen
- Anreißen
- Stempeln
- Feilen
- Bohren
- Senken
- Gewindeschneiden von Hand
- Biegen
- Zurichten von Leitungen
- Leiterplatten mit Bauteilen bestücken
- Weichlöten

**3. Arbeitszeit:** 6 Stunden

**4. Werkzeug:** Es dürfen nur jene Werkzeuge verwendet werden, die auf der Werkzeugliste angeführt sind.

**5. Toleranz:** Allgemein:  $\pm 0,2$  mm

### 6. Bewertung:

Erfolgt von erfahrenen AusbildungsleiterInnen und AusbilderInnen im WIFI. Der Bewertungsvorschlag ist im Internet ersichtlich und kann jederzeit von der Jury verändert werden.

Funktion und richtiger Zusammenbau:	ca. 25 %
Fachgerechte Ausführung:	ca. 35 %
Maße:	ca. 15 %
Ebenheit:	ca. 10 %
Winkeligkeit:	ca. 10 %
Oberflächenbeschaffenheit:	ca. 5 %

**7. Prämierung:** *Die Besten jeder Berufsgruppe erhalten einen schönen Preis!*



## Allgemeine Werkzeugliste Berufsgruppe E1

### Der Prüfling hat mitzubringen:

- Schutzausrüstung:
- 1 Kopfschutz (Kappe od. Haarnetz)
  - 1 Schutzbrille
  - 1 lange Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe
- Mess- und Prüfwerkzeuge:
- 1 Schiebelehre, Messbereich 135 mm
  - 1 Flachwinkel 70 x 100 mm 90° (Haarwinkel)
  - 1 Lineal zum Prüfen der Ebenheit mind. 110 mm lang
  - 1 Stahlmaßband 300 mm
- Handwerkzeuge:
- 1 Körner
  - 1 Reißnadel
  - 1 Bleistift
  - 1 Niethammer 300 g
  - 1 Kunststoffeile flach 200-250mm lg.
  - 1 Vorfeile flach 200 mm lg.
  - 1 Schlichtfeile flach 200 mm lg.
  - 1 Feilenbürste
  - 1 Paar Schraubstocksutzbacken
  - 1 Schraubendreher 5 mm
  - 1 Gabelschlüssel 8 mm
  - 1 Kabelmesser
  - 1 Elektronik - Flachzange
  - 1 Abisolierwerkzeug für Wire-Wrap-Draht Ø 0,4
  - 1 Elektronik-Seitenschneider
  - 1 Elektronik-LötKolben samt Lötzinn (Lötstation)
  - 1 Ohmmeter (Multimeter)
  - 1 Schlagklotz (Hartholz 40 x 40 x 100mm)
  - 1 Putzlappen

### Handwerkzeuge von je 5 Prüflingen mitzubringen:

- je 1 Spiralbohrer Ø2,0; Ø2,5; Ø3,3; Ø3,5; Ø4,5; Ø6,5 mm
- je 1 Satz Handgewindebohrer M3 und M4 mit Windeisen
- 1 Spitzsenker 90° 2-10 mm
- 1 Satz Schlagziffern 3 oder 4 mm
- 1 Biegeklotz (Quadratstahl 20 x 20 x 80 mm)

### Am Prüfungsort muss vorhanden sein:

- je Prüfling: 1 Parallelschraubstock 100 bis 150 mm Backenbreite
- 1 Tasse für Kleinmaterial
- je 15 Prüflinge: 1 Bohrmaschine 0 - 10mm
- 1 Maschinenschraubstock ca. 100 mm Backenbreite
- 1 Anreißplatte mit Parallelreißer
- 1 Anreißprisma
- 1 Schleifbock mit Augenschutz
- 1 Folienstift (permanent)
- 1 9V Batterie 6 LR 61 E-Block 6 AM 6
- 1 Satz Schlagbuchstaben Größe 3-4

