

Messen und Auswerten von Sensoren mit dem Oszilloskop

Kategorie:

Elektrotechnik

Kursnummer:

FE4a

Kursziele:

Um zeitlich schnell ablaufende Signale grafisch zu erfassen sind Werkzeuge wie Oszilloskope unerlässlich. Sie können mit ihnen Details eines Signals sichtbar machen und daraus eine zuverlässige Beurteilung des betreffenden Bauteils vornehmen. Für Mechaniker ist es unerlässlich, sich mit diesem Messgerät vertieft auseinanderzusetzen. Dieser Kurs bietet die Basis dazu.

Erlernen Sie in einem Tageskurs den Umgang mit einem Oszilloskop. Das erworbene Wissen ermöglicht es Ihnen die Signale von verschiedenen Sensoren und Aktoren aufzuzeichnen und zu interpretieren. Sie erhalten einen vertieften Einblick in die Funktionen elektronischer Schaltungen und können das Oszilloskope zweckmässig und praktisch anwenden.

Wir stellen Ihnen während dem Kursverlauf das Zweikanal ScopeMeter Fluke 125B zur Verfügung.

Kursinhalt:

- Aufbau und Funktionsweise von Oszilloskopen.
- Kennenlernen der Bedienelemente des Oszilloskops.
- Kennenlernen der verschiedenen Betriebsarten eines Oszilloskops.
- Messen elektrischer Gleich- und Wechselspannungen mit dem Oszilloskop.
- Passende Messbereichseinstellungen wählen.
- Messungen mit unterschiedlichen Trigger-Einstellungen (steigende / fallende Flanke, Einzel- / Dauermessung) durchführen.
- Unterschiede zwischen Sensoren und Aktoren.
- Kennlinienaufnahme von Bauelementen mit dem Oszilloskop.

Sämtliche Lerninhalte werden theoretisch erarbeitet und mit praktischen Übungen ergänzt und vertieft. Wir legen wir den Schwerpunkt auf möglichst viele praktische Messungen mit dem Messgerät und der visuellen Beurteilung von Signalbildern.

Zielgruppe:

- Lernende der Berufe Automobiltechnik, Land- Bau- und Motorgerätemechaniker, Zweiradmechaniker, Motorradmechaniker.
- Weitere Berufsleute mit Fachinteresse Elektrotechnik.
- Allgemein an Elektrotechnik interessierte Personen.

Voraussetzungen:

Grundlagenkenntnisse in der Elektrotechnik
(Vorzugsweise Kurs 6010 oder Kurs 6020)

Kursdaten:

Es werden laufend Tageskurse von 08.25 Uhr – 16.20 Uhr angeboten.
Bei genügender Anmeldezahl finden auch Samstagskurse statt.

Bitte nehmen Sie bezüglich geplanter Kurse mit unserem Sekretariat Kontakt auf.
Kontakt: technik@bbw.ch

Kursort:

Berufsbildungsschule Winterthur
Wülflingerstr. 17
8400 Winterthur
Elektrolabor, Zimmer 204 (2. Stock)

Kursleitung:

Dozent: Eduard Bärtschi, Berufsschullehrer Fahrzeugtechnik/Informatik
eduard.baertschi@bbw.ch, Tel: 079 671 15 71

Dozent: Marcel Waldburger, Berufsschullehrer Fahrzeugtechnik/Elektroniker HF
marcel.waldburger@bbw.ch

Kurskosten:

Fr. 400.- inkl. Kursunterlagen.
Für Lernende des Pflichtunterrichtes an der BBW ist der Kursbesuch unentgeltlich.

Teilnehmerzahl:

ca. 10 Kursteilnehmer

Kontakt:

Sekretariat Abteilung Technik
technik@bbw.ch
052 267 85 61