

# Elementare Grundlagen für die Instandhaltung

## Zielpublikum

Dieser Kurs richtet sich an Personen, die die technischen Grundlagen der Instandhaltung erwerben wollen und bisher keine oder wenige technische Grundkenntnisse erworben haben.

## Umfang / Konzept

- 78 Lektionen
- Unterrichtsmodell: physisch vor Ort (30%) und digital (70%)
- Der Kurs besteht aus den Modulen: Mechanik / Elektro-Elektronik / Pneumatik-Hydraulik
- 3 Tage je 8 Lektionen à 45 Minuten – 08.30-16.30Uhr im Raum Olten
- 18 Abende je 3 Lektionen à 45 Minuten – 17.00 bis 19.35 mit 2 x 10 Minuten Pause
- Kursmodule finden monataeweise statt und berücksichtigen Schichtarbeiten
- 1 Monat Kurs – 2 Monate Pause – 1 Monat Kurs – 2 Monate Pause - ....
- Der Kurs wird fortlaufend angeboten, der Einstieg ist jederzeit möglich. Die Themen pro Tag / Abend sind fixiert. Der Kurs beginnt fortlaufend neu.
- Vorausaufträge mit Besprechung im Unterricht.
- Nachbearbeitungsaufträge mit Lösungen.
- Videosequenzen und Lernvideos

## Kosten

- Kosten 3 000.-, einzelnes Modul 1 100.-

## Inhalte

- **Kursmodul 1 Mechanik:** Drehmomente, Hebelgesetz, Schraubenqualitäten, Schraubensicherungen, Dichtungen, Lagergrundlagen, Getriebegrundlagen, Tribologie (Schmierung), Ausrichten von Antriebselementen, Referenzpunkte, Materialkunde Grundlagen (Metall/Kunststoffe), technisches Skizzieren, Lesen von Montagezeichnungen
- **Kursmodul 2 Elektro / Elektronik:** Stromkreis, Stromarten, Stromerzeugung, analog, digital, ohmsches Gesetz, Widerstände, Verluste, Sensorarten, Aktoren, Signalübertragungen, Mess- und Sicherheitssysteme
- **Kursmodul 3 Pneumatik / Hydraulik:** Öle und Medium Luft, Luftqualität, Druckerzeugung, Komprimierbarkeit, Filterung, Kräfte, gespeicherte Energien, Verluste, Zylinderarten, Ventilarten, Grundlagen SPS, einfache Schemas, Bauteile und Schemaarten

## Termine

- **Kursmodul 1 Mechanik:**  
Mittwoch, 02.10.2024, 08.30 bis 16.30Uhr im Raum Olten  
Abende digital, per Zoom, vom 17.00 bis 19.25Uhr, am Do 03.10. / Do 10.10. / Do 17.10.2024 / Di 22.10. / Di 29.10. / Do 31.10.2024

- **Kursmodul 2 Elektro / Elektronik:**

Mittwoch, 08.01.2025, 08.30 bis 16.30Uhr im Raum Olten

Abende digital, per Zoom, vom 17.00 bis 19.25Uhr, am Do 09.01.2025 / Do 16.01. /  
Di 21.01. / Do 23.01. / Di 28.01 / Do 30.01.2025

- **Kursmodul 3 Pneumatik / Hydraulik:**

- Mittwoch, 02.04.2025, 08.30 bis 16.30Uhr im Raum Olten

- Abende digital, per Zoom, vom 17.00 bis 19.25Uhr, am Do 03.04.2025 / Di 08.04. /  
Do 10.04. / Di 15.04. / Do 17.04. / Do 24.04.2025

## **Anmeldung**

Anmeldung mit Angabe der gewünschten Kursbesuche unter [info@fmpro-swiss.ch](mailto:info@fmpro-swiss.ch)