

## EMC for the practice for Engineering- and Service-Staff (MP-EMVPRA)

---

### Kurzbeschreibung

---

Der Kurs wendet sich an alle Mitarbeiter in Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und Service, die praktische Kenntnisse und Fertigkeiten zur EMV für ihre tägliche Arbeit benötigen. Die einzelnen Themen werden durch praktische Versuchsvorfürungen verdeutlicht, praxisbezogene Auswirkungen von EMV-Phänomenen mit entsprechenden Maßnahmen zur Vorbeugung bzw. Abhilfe werden demonstriert.

### Ziele

---

Ziel dieses Trainings ist es, EMV -Störungen durch korrekte Planung und Aufbau zu verhindern dies hilft natürlich auch Störungen bei fehlerhaften Aufbau beheben zu können.

### Zielgruppe

---

- Programmierer
- Inbetriebsetzer
- Projektierer
- Servicepersonal
- Instandhalter

### Inhalte

---

- Was bedeutet die Richtlinie 201430/EU für Anlagen?
- Was ist Stand der Technik, Normung, Gesetzeslage, CE-Kennzeichnung?
- Was Sie bei der Anlagenplanung besonders beachten müssen?
- EMV Phänomen, Ursachen, Auswirkungen und Gegenmaßnahmen Zusammenspiel der möglichen EMV Maßnahmen (Filterung, Schirmung, Verkabelung, Massung-Erdung)
- Wie ein EMV - gerechter Schaltschrank aussieht, insbesondere mit geregelten Antrieben?
- Wie zwischen Software-, Hardware- und EMV - Störungen unterschieden werden kann?
- Welche Messmittel zur Fehlersuche sinnvoll sind und wie sie eingesetzt werden?
- Tipps und Tricks, nachträglich Erhöhung der Störfestigkeit.
- Ursachen, Auswirkungen und Abhilfen von statischer Entladung.
- Die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Erdungsmethoden, Ursachen von Potentialdifferenzen, Potentialausgleich.
- Entstehung, Auswirkung von Oberschwingungen, Netzresonanzen, Saugkreise, Sperrkreise etc.
- Wie und wann werden Filter nutzbringend eingesetzt?
- Alles über Kabelschirm-Anbindungen.
- Die Aspekte des Blitzschutzes, vom Erkennen der Gefährdung bis zum Einsatz von Schutzelementen.
- Einsatz von Schutzelementen auf Geräteebene, nur sekundärschutz kein Gebäudeschutz Korrekter Aufbau von Niederspannungsnetzen und deren Einfluss.

### Teilnahmevoraussetzung

---

Basiswissen der Automatisierungstechnik

### Typ

---

Präsenztraining

### Dauer

---

2 Tage

### Sprache

---

en