# Umrichter

**Arbeiten mit Frequenz- und Amplitudenumformer**

**Thema:**

Ein Umrichter ist ein Spannungswandler, der aus Wechselstrom oder Drehstrom einen Wechsel- oder Drehstrom mit einer anderen Frequenz (also einer anderen Anzahl von Schwingungen pro Sekunde) oder einer anderen Amplitude erzeugen kann. Dient die Umrichtung der direkten Versorgung einer elektrischen Maschine wie eines Drehstrommotors im Rahmen der elektrischen Antriebstechnik und wird die Frequenz vom Zustand des Motors abgeleitet, so wird der Umrichter spezifisch als Frequenzumrichter bezeichnet. Umrichter und Frequenzumrichter sind elektronische Geräte ohne mechanisch bewegte Komponenten.

**Inhalte:**

- Grundlagen Motoren
- Grundlagen Antriebstechnik (Lastkennlinien von Arbeitsmaschinen Anpassung des Motors an die Arbeitsmaschine, Leistung, Drehmoment)
- Umrichterkomponenten und -auswahl
- Grundlagen Frequenzumrichter (Spannungs- und Stromzwischenkreisumrichter)
- Praktische Übungen zur Inbetriebnahme und Parametrierung
- Messungen am Umrichter
- EMV, Netzrückwirkung, Oberschwingungen
- Einbindung in den Schaltschrank
- Messungen und Netzrückwirkungen

**Ort:**

**Campus Handwerk GmbH, Standort Lingen**
Beckstr. 19
49809 Lingen

**Termine:**

Termine auf Anfrage (Campus Handwerk GmbH, Standort Lingen)

**Kosten:**

975,00 €

**Anmeldung:**

Per Anmeldeformular oder auf unserer Homepage www.campushandwerk-swn.de
Für diesen Lehrgang gelten unsere “Allgemeinen Teilnahmebedingungen” (ATB), die Sie auf unserer Homepage (www.campushandwerk-swn.de) herunterladen können.

**Ausführliche Informationen und Beratung:**
Telefon: 0591 97304 0
Fax: 0591 97304 19
beratung@campushandwerk-swn.de
www.campushandwerk-swn.de