

## Kursbeschreibung

# DE104

# EMV, Lagerströme und Netzurückwirkungen in Industrienetzen

## Kursdauer

Der Kurs dauert 2 Tage

## Kurstyp

Interaktives Training in einem Schulungsraum. Reale Geräte stehen für Demonstrationszwecke und praktische Übungen bereit.

## Kursziel

Der Kurs vermittelt dem Teilnehmer die Kenntnisse über auftretende Netzoberwellen und Funkstörspannungen beim Einsatz von Umrichtern und über Maßnahmen zu deren Reduktion. Kenntnisse über EMV-Gesetz und EMV-Normen.

## Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Projektierende und Betreiber von Stromrichteranlagen.

## Vorraussetzungen

- Grundkenntnisse der Stromrichterantriebstechnik

## Lernziele

Die Problematik der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) erfordert in Verbindung mit modernen Frequenzumrichtern immer größere Beachtung. Das Seminar behandelt die Grundlagen der Stromrichter- und Umrichterrückwirkungen und erläutert die notwendigen Maßnahmen für die Antriebs-Anlagentechnik.

## Inhalte

- Allgemeines über Stromrichter-Netzurückwirkungen
- Allgemeines zu Umrichternetzurückwirkungen
- Kommutierung, Oberwellenströme, Blindleistung, Funkstörspannungen
- Begriffe und Definitionen bezüglich EMV
- Das neue EMV-Gesetz
- EMV-Normen, Bedeutung des EG-Konformitätszeichens
- Maßnahmen zur Reduktion von Funkstörspannungen
- Installation, Erdung, Schirmung, Filterung, Kosten
- Umrichterrückwirkungen auf den Motor
- Hinweise zu Messungen von Netzurückwirkungen und Umrichterrückwirkungen
- Lagerströme Ursachen und Abhilfemaßnahmen

## Low voltage drives training

ABB University Germany  
jenny.scharf@de.abb.com  
[www.abb.com/abbuniversity](http://www.abb.com/abbuniversity)

Power and productivity  
for a better world™

