

# WINKELMANN

Spezialfabrik für Elektro-Motoren



## Seminar: Grundlagen der Gleichstrommotoren

### Seminarziel

Vermittlung von Grundlagen

- zur Anlagenkonzeption
- zur Inbetriebnahme
- zum Betrieb
- zur Wartung des Gleichstrommotors
- Besonderheiten zum Betrieb in Ex-Bereichen

### Teilnehmerkreis

- Konstruktion und Entwicklung
- Planung und Abwicklung
- Technik
- Instandhaltung
- Technischer Einkauf
- Technischer Vertrieb

Alle Interessenten aus den Branchen Maschinen- und Anlagenbau, Apparate- und Gerätebau, Chemie, Petrochemie, Forschung und Unternehmen, die Gleichstrommotoren nutzen.

### Seminarunterlagen/Zertifikat

Jeder Teilnehmer erhält ein Teilnahmezertifikat sowie ausführliche Seminarunterlagen.

### Seminarprogramm

- Grundlagen Gleichstrommotoren, Auswahl nach Anwendungsschwerpunkten, Motorentypen, Betriebsverhalten, Wicklungsteile, Kohlebürsten, Kommutierung
- Normen, Schutz-, Kühlarten, Drehrichtungen
- Anlassverfahren Gleichstrommotoren
- Anschluss Gleichstrommotoren
- Praxisteil in der Fertigung und im Prüffeld: Montagehinweise/Prüfungen, Messungen, Justierungen
- Zusatzeinrichtungen: Bremsen, Messeinrichtungen, Fühler, Stillstandsheizungen
- Wartung, Instandhaltung
- Hinweise zum Betrieb im Ex-Bereich: Vorsichtsmaßnahmen, Spaltdichtungen, Vorschriften, Werkzeuge
- Abschlussbesprechung

### Teilnahmegebühr

Die Seminargebühr beträgt 749,- € zzgl. gesetzl. MwSt. - inklusive Übernachtung, Verpflegung und ausführlicher Seminarunterlagen.

**Preisnachlass bei Anmeldung bis zum 06.12.2011**

**Bei Anmeldung bis zum 06.12.2011 gewähren wir Ihnen 15% Preisnachlass auf den Gesamtpreis.**

### Faxanmeldung

**0581 / 882-22**

Hiermit melde ich mich / melden wir uns verbindlich zum Seminar „**Grundlagen der Gleichstrommotoren**“ am 6. März (13:30 bis 18:00 Uhr) und 7. März 2012 (08:30 bis 15:00 Uhr) mit \_\_\_\_\_ Personen an.

\_\_\_\_\_  
1. Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
2. Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
3. Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Rechnungsanschrift (Straße)

\_\_\_\_\_  
Rechnungsanschrift (PLZ, Ort)

\_\_\_\_\_  
Name, Unterschrift

### Internetanmeldung:

<http://www.w-winkelmann.de/anfragen/index.php?anfrage=schulung>