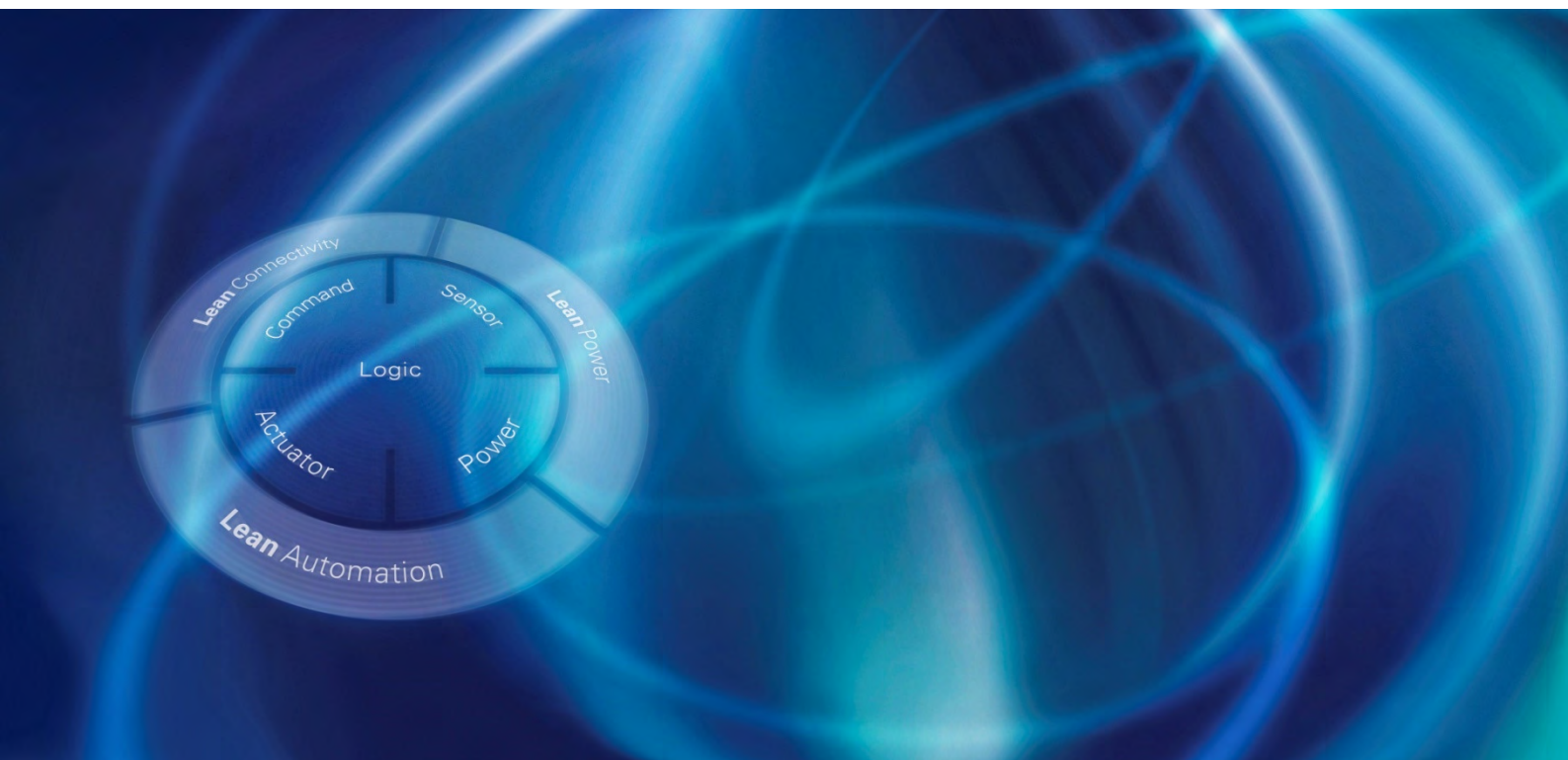




# Eaton Seminarkalender

(Kundenseminare)

# 2015



**Stand: Januar 2015, Version 1.0**



### Anmeldung zur Teilnahme für das Seminar

(Bitte gut leserlich ausfüllen)

Seminarbezeichnung, z. B. easySoft Basis

Seminar ID, z. B. ESA-A01.01.101-DE

Veranstaltungsort

Teilnehmerzahl

Veranstaltungsdatum

Teilnahmegebühr pro Teilnehmer<sup>1,2</sup>

**An**  
**Eaton Electric GmbH**  
**TCB (Trainings-Center Bonn)**  
**Tel.: 0228 / 602 – 5576 (Herr Konrad)**  
**Fax: 0228 / 602 – 6 5576**  
**E-Mail: [TrainingsCenter-Bonn@Eaton.com](mailto:TrainingsCenter-Bonn@Eaton.com)**

**Von**

Firma

Ansprechpartner

Straße

PLZ, Ort

Kundennummer (falls vorhanden)

Telefon

Fax

E-Mail

**Folgende Teilnehmer werden das o. g. Seminar besuchen:**

Vorname

\_\_\_\_\_

Vorname

\_\_\_\_\_

Vorname

\_\_\_\_\_

Vorname

\_\_\_\_\_

Vorname

\_\_\_\_\_

Name

\_\_\_\_\_

Name

\_\_\_\_\_

Name

\_\_\_\_\_

Name

\_\_\_\_\_

Name

\_\_\_\_\_

**Anmeldeschluss ist für alle Veranstaltungen 2 Wochen vor dem entsprechenden Veranstaltungstermin. Eine verbindliche Bestätigung Ihrer Platzreservierung erhalten Sie bei Anmeldeschluss.**

\_\_\_\_\_ Datum, Unterschrift, Stempel

<sup>1</sup> Alle Preise verstehen sich in €, zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.  
Zahlungsziel: Sofort nach Rechnungserhalt. Seminargebühren sind nicht skontierbar.  
<sup>2</sup> Teilnehmerunterlagen und Verpflegung in den Seminarpausen inklusive.  
Kosten für Reise und Unterkunft trägt der Teilnehmer.



# Eaton Seminarkalender 2015

## (Kundenseminare)

Funktionale Sicherheit, Theorie	1
Funktionale Sicherheit, Praxis	2
Industrial Control Panels nach UL508A und NFPA79	3
xComfort, Level 1	4
xComfort, Level 2 (Smart Home Controller)	5
Ausbildung der Fachberater	6
Fachseminar Explosionsschutz (2,5-tägig)	7
Inhouse Seminar Explosionsschutz - Inhalte für Sie nach Maß	8



**Industrial Automation**  
**Funktionale Sicherheit, Theorie**  
**Sicherheit an Maschinen und Anlagen**  
1 von 2

Die einzelnen Schritte des Entwurfsprozesses für sicherheitsgerichtete Steuerungsfunktionen werden anhand der EN ISO 13849 besprochen und mit Beispielen veranschaulicht. Dabei wird besonders auf die genaue Definition der Sicherheitsfunktion eingegangen. Die wichtigsten Begriffe aus dem Vokabular der Funktionalen Sicherheit werden einprägsam vorgestellt.

**Zielgruppe**

Alle, die Grundkenntnisse in der Automatisierung besitzen.

- Ingenieure und Techniker
- Projektueure
- Inbetriebnehmer
- Servicetechniker

Grundkenntnisse in der Automatisierung

**Teilnehmerzahl: 8-12**

**Seminardauer: 09:00 - 16:00 Uhr**

**Seminarorte / Termine**

**Hamburg**

19.05.2015      ESA-A02.01.203-DE

**Bonn**

10.03.2015      ESA-A02.01.102-DE

22.09.2015      ESA-A02.01.104-DE

**Achern**

10.11.2015      ESA-A02.01.305-DE

**München**

17.02.2015      ESA-A02.01.401-DE

**Leipzig**

-

**Eberbach**

-

**Erfurt**

-

**Wien**

-

**Graz**

-

**Effretikon**

-



**Inhalt**

- Safety Engineering für Maschinen nach EN 13849
- Identifikation der Sicherheitsfunktion
- Ausbildung der Schnittstelle Maschinensteuerung und Sicherheitsfunktion
- Arbeiten mit dem Sicherheitshandbuch
- Typische Gerätetopologien
- Anwendungsbeispiele

**Methoden**

Lehrgespräch, Übungen, Gruppenarbeit

**Empfehlungen / Informationen**

Um weitergehende Kenntnisse zu erhalten, empfehlen sich folgende Seminare: ESA-A02.02.xxx-DE

ESA-A02.02.xxx-DE - Funktionale Sicherheit, Praxis

**Dauer: 1 Tag(e)**

**Preis: 350,00 € pro Teilnehmer**

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Zahlungsziel sofort nach Rechnungserhalt. Seminargebühren sind nicht skontierbar. Teilnehmerunterlagen und Verpflegung in den Seminarpausen inklusive. Gerne sind wir bei der Vermittlung einer Unterkunft behilflich. Anmeldeschluss ist 2 Wochen vor Seminarbeginn. Eine verbindliche Bestätigung Ihrer Platzreservierung erhalten Sie bei Anmeldeschluss.

**Inhouse Training**

Diese Veranstaltung bieten wir Ihnen auf Wunsch als maßgeschneiderte, firmeninterne Qualifizierungsmaßnahme an. Diese kann an einem unserer Trainingsorte oder bei Ihnen vor Ort durchgeführt werden.



**Industrial Automation**  
**Funktionale Sicherheit, Praxis**  
**ESR & easySafety**  
2 von 2

Sie lernen die Lösungsmöglichkeiten, für eine normgerechte Umsetzung der Sicherheitsanforderungen an Maschinen und Anlagen, mit EATON Sicherheitskomponenten kennen. Im Mittelpunkt stehen die Sicherheitsrelais ERS5 und die konfigurierbare easySafety.



**Zielgruppe**

Alle, die Grundkenntnisse über funktionale Sicherheit in der Automatisierung besitzen.

- Ingenieure und Techniker
- Projektueure
- Inbetriebnehmer
- Servicetechniker

Teilnehmer sollten folgende, vorausgehende Seminare besucht haben, bzw. über entsprechende Kenntnisse verfügen:

- ESA-A02.01.xxx ...

**Teilnehmerzahl: 8-12**

**Seminardauer: 09:00 - 16:00 Uhr**

**Seminarorte / Termine**

**Hamburg**

20.05.2015      ESA-A02.02.203-DE

**Bonn**

11.03.2015      ESA-A02.02.102-DE  
23.09.2015      ESA-A02.02.104-DE

**Achern**

11.11.2015      ESA-A02.02.305-DE

**München**

18.02.2015      ESA-A02.02.401-DE

**Leipzig**

-

**Eberbach**

-

**Erfurt**

-

**Wien**

-

**Graz**

-

**Effretikon**

-

**Inhalt**

- Aufbau und Funktion der Sicherheitsrelais ERS5
- Aufbau und Funktion des Sicherheitssteuerrelais ES4P (easySafety)
- Not-Aus-Funktion
- Schutzgitter-Überwachung
- Stillstands- und Höchstdrehzahl-Überwachung

**Methoden**

Lehrgespräch, praktische Übungen an ERS5 und ES4P (easySafety)

**Empfehlungen / Informationen**

Weitere Seminare zur Eaton Automatisierungstechnik finden Sie in der Seminarübersicht. Stichworte: CoDeSys, Galileo, XV, XC

ESA-A03.02.xxx-DE - CoDeSys V2

ESA-A03.03.xxx-DE - CoDeSys V3

**Dauer: 1 Tag(e)**

**Preis: 350,00 € pro Teilnehmer**

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Zahlungsziel sofort nach Rechnungserhalt. Seminargebühren sind nicht skontierbar. Teilnehmerunterlagen und Verpflegung in den Seminarpausen inklusive. Gerne sind wir bei der Vermittlung einer Unterkunft behilflich. Anmeldeschluss ist 2 Wochen vor Seminarbeginn. Eine verbindliche Bestätigung Ihrer Platzreservierung erhalten Sie bei Anmeldeschluss.

**Inhouse Training**

Diese Veranstaltung bieten wir Ihnen auf Wunsch als maßgeschneiderte, firmeninterne Qualifizierungsmaßnahme an. Diese kann an einem unserer Trainingsorte oder bei Ihnen vor Ort durchgeführt werden.



**Eaton Knowledge Academy  
Industrial Control Panels nach UL508A und  
NFPA79**

**Erfolgreich nach Nordamerika exportieren  
1 von 1**

**Den Teilnehmern des Seminars "Industrial Control Panels nach UL508A und NFPA79" werden die Kenntnisse vermittelt, die zum erfolgreichen Export von elektrischen Anlagen nach Nordamerika notwendig sind.**

**Zielgruppe**

Alle, die elektrotechnische Anlagen und Maschinen nach Nordamerika exportieren  
Die Teilnehmer sollten eine elektrotechnische Ausbildung absolviert haben.

**Teilnehmerzahl: 8-12**

**Seminardauer: 09:00 - 17:00 Uhr**

**Seminarorte / Termine**

**Hamburg**

18.03.2015 EKA-S41.01.202-DE

**Bonn**

06.03.2015 EKA-S41.01.101-DE

16.09.2015 EKA-S41.01.108-DE

**Achern**

01.07.2015 EKA-S41.01.307-DE

**München**

10.11.2015 EKA-S41.01.409-DE

**Leipzig**

-

**Eberbach**

-

**Erfurt**

05.05.2015 EKA-S41.01.805-DE

**Wien**

28.04.2015 EKA-S41.01.113-DE

**Graz**

29.04.2015 EKA-S41.01.904-DE

**Effretikon**

09.06.2015 EKA-S41.01.126-DE



**Inhalt**

- Grundlagen
- Vereinbarungen zum Lieferumfang
- Gerätearten u. Hauptanwendungen in Nordamerika
- Netze / Spannungsversorgung
- Auswählen und Anwenden von Eaton-Geräten in Nordamerika
- Schaltpläne / Dokumentation
- Sammelschienensysteme und -adapter
- Transformatorschutz / Stromversorgungsgeräte
- Schalter-Handhaben / Hauptschalter
- Overall Short Circuit Current Rating
- Tabellen / Informationsquellen

**Methoden**

Vorträge, Lehrgespräch

**Empfehlungen / Informationen**

**Dauer: 1 Tag(e)**

**Preis: 495,00 € pro Teilnehmer**

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Zahlungsziel sofort nach Rechnungserhalt. Seminargebühren sind nicht skontierbar. Teilnehmerunterlagen und Verpflegung in den Seminarpausen inklusive. Gerne sind wir bei der Vermittlung einer Unterkunft behilflich. Anmeldeschluss ist 2 Wochen vor Seminarbeginn. Eine verbindliche Bestätigung Ihrer Platzreservierung erhalten Sie bei Anmeldeschluss.

**Inhouse Training**

Diese Veranstaltung bieten wir Ihnen auf Wunsch als maßgeschneiderte, firmeninterne Qualifizierungsmaßnahme an. Diese kann an einem unserer Trainingsorte oder bei Ihnen vor Ort durchgeführt werden.



**Building Automation  
xComfort Level 1  
Gebäudeautomation mittels Funkbus  
1 von 2**



**Einführung in die komfortable Elektroinstallation mit dem Eaton Funk-Bussystem. Die Teilnehmer erhalten einen Einblick in die einfache Elektroinstallation mit xComfort. Die Programmierung mit der Software EFR 2.30 und die erweiterten Funktionen des Systems werden ebenfalls vermittelt.**

**Zielgruppe**

Alle, die fundierte Kenntnisse in der Elektroinstallation besitzen:

- Elektroinstallateure
- Gebäudesystemtechniker
- Elektroplaner

Elektrotechnische Grundkenntnisse erforderlich.

**Teilnehmerzahl: 8-12**

**Seminardauer: 09:00 - 16:00 Uhr**

**Seminarorte / Termine**

**Hamburg**

25.02.2015 EBA-B09.01.201-DE

**Bonn**

04.03.2015 EBA-B09.01.102-DE

12.05.2015 EBA-B09.01.103-DE

**Achern**

20.05.2015 EBA-B09.01.304-DE

**München**

10.06.2015 EBA-B09.01.405-DE

**Leipzig**

-

**Eberbach**

-

**Erfurt**

-

**Wien**

-

**Graz**

-

**Effretikon**

-

**Inhalt**

- Trends im Wohnungsbau
- Grundlagen Funktechnik
- Eaton Funkkomponenten
- die einfache Installation
- praktische Anwendungen
- Programmierung im Basic-Mode
- Programmierung im Comfort-Mode (EFR 2.30 Software)

**Methoden**

Lehrgespräch und praktische Übungen

**Empfehlungen / Informationen**

Um weitergehende Kenntnisse zu erhalten, empfehlen sich folgende Seminare:

EBA-B09.02.xxx-DE

xComfort Level 2

**Dauer: 1 Tag(e)**

**Preis: 200,00 € pro Teilnehmer**

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Zahlungsziel sofort nach Rechnungserhalt. Seminargebühren sind nicht skontierbar. Teilnehmerunterlagen und Verpflegung in den Seminarpausen inklusive. Gerne sind wir bei der Vermittlung einer Unterkunft behilflich. Anmeldeschluss ist 2 Wochen vor Seminarbeginn. Eine verbindliche Bestätigung Ihrer Platzreservierung erhalten Sie bei Anmeldeschluss.

**Inhouse Training**

Diese Veranstaltung bieten wir Ihnen auf Wunsch als maßgeschneiderte, firmeninterne Qualifizierungsmaßnahme an. Diese kann an einem unserer Trainingsorte oder bei Ihnen vor Ort durchgeführt werden.



**Building Automation  
xComfort Level 2  
Gebäudeautomation mittels Funkbus  
2 von 2**



**xComfortable Elektroinstallation des Eaton Funk-Bussystems. Die Teilnehmer kennen den Einsatz und die Programmierung des Funksystems. Sie lernen die erweiterten Funktionen des Room-Managers (Energy und Safety), die Erstellung einer Visualisierung und den Zugriff über Smartphone, PC und Tablet PC kennen.**

**Zielgruppe**

Alle, die fundierte Kenntnisse in der Elektroinstallation besitzen:

- Elektroinstallateur
- Gebäudesystemtechniker
- Elektroplaner

Elektrotechnische Grundkenntnisse erforderlich, Teilnehmer von xComfort Level 1

**Teilnehmerzahl: 8-12**

**Seminardauer: 09:00 - 16:00 Uhr**

**Seminarorte / Termine**

**Hamburg**

26.02.2015 EBA-B09.02.201-DE

**Bonn**

05.03.2015 EBA-B09.02.102-DE

13.05.2015 EBA-B09.02.103-DE

**Achern**

21.05.2015 EBA-B09.02.304-DE

**München**

11.06.2015 EBA-B09.02.405-DE

**Leipzig**

-

**Eberbach**

-

**Erfurt**

-

**Wien**

-

**Graz**

-

**Effretikon**

-

**Inhalt**

- Einfügen des Room-Managers in ein Projekt
- Programmierung des Room-Managers mit erweiterten Funktionen (Energiemanagement- und Safety-Funktionen)
- Einfügen des Smart-Home-Controllers in ein Projekt
- Programmierung des Smart-Home-Controllers
- Erstellen von Zonen, Szenen, Makros
- Zugriff über Smartphone, PC und Tablet PC
- Fernzugriff

**Methoden**

Lehrgespräch und praktische Übungen

**Empfehlungen / Informationen**

Um weitergehende Kenntnisse zu erhalten, empfehlen sich folgende Seminare:

-

**Dauer: 1 Tag(e)**

**Preis: 250,00 € pro Teilnehmer**

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Zahlungsziel sofort nach Rechnungserhalt. Seminargebühren sind nicht skontierbar. Teilnehmerunterlagen und Verpflegung in den Seminarpausen inklusive. Gerne sind wir bei der Vermittlung einer Unterkunft behilflich. Anmeldeschluss ist 2 Wochen vor Seminarbeginn. Eine verbindliche Bestätigung Ihrer Platzreservierung erhalten Sie bei Anmeldeschluss.

**Inhouse Training**

Diese Veranstaltung bieten wir Ihnen auf Wunsch als maßgeschneiderte, firmeninterne Qualifizierungsmaßnahme an. Diese kann an einem unserer Trainingsorte oder bei Ihnen vor Ort durchgeführt werden.





**Elektrogroßhandel  
Ausbildung der Fachberater  
Neuausbildung  
1 von 1**

Die Seminarteilnehmer erhalten eine fundierte Grundausbildung zu Eaton's Produkten. Funktion und Verwendungszweck werden erklärt. Es wird vermittelt, wie Baugruppen aus Grundgeräten und Zubehör zusammengestellt werden. Der Umgang mit der HPL wird erlernt.



**Zielgruppe**

Das Seminar richtet sich speziell an neue Mitarbeiter im Elektrogroßhandel (EGH). Grundkenntnisse in der Elektrotechnik erforderlich.

**Teilnehmerzahl: 18**

**Seminardauer: 09:00 - 17:00 Uhr**

**Seminarorte / Termine**

**Hamburg**

-

**Bonn**

17.03..2015 EKA-E11.01.101-DE

22.09..2015 EKA-E11.01.102-DE

**Achern**

-

**München**

-

**Leipzig**

-

**Eberbach**

-

**Erfurt**

-

**Wien**

-

**Graz**

-

**Effretikon**

-

**Inhalt**

- Umgang mit der Hauptpreisliste "Wo finde ich was?"
- Produktwissen zu den Themen RMQ, DIL, PKZ, PKE, ZB, Leitungsschutzschalter, Signalsäulen, ...
- Auswahl von Geräten und Zubehör
- Verwendungszweck von elektrotechnischen Geräten.

**Methoden**

Lehrgespräch und praktische Übungen

**Empfehlungen / Informationen**

Um weitergehende Kenntnisse zu erhalten, empfehlen sich folgende Seminare:

Tieferegehende produktspezifische Seminare.

**Dauer: 1 Tag(e)**

**Preis: 49,00 € pro Teilnehmer**

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Zahlungsziel sofort nach Rechnungserhalt. Seminargebühren sind nicht skontierbar. Teilnehmerunterlagen und Verpflegung in den Seminarpausen inklusive. Gerne sind wir bei der Vermittlung einer Unterkunft behilflich. Anmeldeschluss ist 2 Wochen vor Seminarbeginn. Eine verbindliche Bestätigung Ihrer Platzreservierung erhalten Sie bei Anmeldeschluss.

**Inhouse Training**

Diese Veranstaltung bieten wir Ihnen auf Wunsch als maßgeschneiderte, firmeninterne Qualifizierungsmaßnahme an. Diese kann an einem unserer Trainingsorte oder bei Ihnen vor Ort durchgeführt werden.



**Electrical**  
**Fachseminar Explosionsschutz**  
1 von 1

Die Teilnehmer erlangen umfangreiche und detaillierte Kenntnisse zum Thema **Explosionsschutz**.

**Zielgruppe**

Alle, die elektrotechnische Grundkenntnisse besitzen.

- Ingenieure
- Techniker
- qualifiziertes Fachpersonal
- Planer des Anlagenbaus & der Verfahrenstechnik
- Sicherheitsingenieure und Sicherheitsfachkräfte
- Elektrofachkräfte

Kenntnisse in Elektrotechnik sind von Vorteil.

**Teilnehmerzahl: 30**

**Seminardauer: 08:00 - 16:30 / 15:00 Uhr**

**Seminarorte / Termine**

**Hamburg**

-

**Bonn**

-

**Achern**

-

**München**

-

**Leipzig**

-

**Eberbach**

26.05.2015 -

28.05.2015 EKA-E71.03.701-DE

10.11.2015 -

12.11.2015 EKA-E71.03.702-DE

(gemeinsames Eröffnungsabendessen am ersten Seminartag)

**Erfurt**

-

**Wien**

-

**Graz**

-

**Effretikon**

-



**Inhalt**

- Physikalische & gesetzl. Grundlagen und Methodik des Explosionsschutzes
- Elektrische und mechanische Zündschutzarten
- Staubexplosionsschutz
- Eigensicherheit & Überspannungsschutz
- Auswahl & Errichtung elektr. Anlagen im Ex-Bereich
- Betrieb & Instandsetzung elektr. Anlagen im Ex-Bereich
- Experimentalvortrag

**Methoden**

Referate, Experimentalvortrag, Werksführung und Anwendungsbeispiele

**Empfehlungen / Informationen**

Um weitergehende Kenntnisse zu erhalten, empfehlen sich folgende Seminare:

**Dauer: 2,5 Tag(e)**

**Preis: 460,00 € pro Teilnehmer**

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Zahlungsziel sofort nach Rechnungserhalt. Seminargebühren sind nicht skontierbar. Teilnehmerunterlagen und Verpflegung in den Seminarpausen inklusive. Gerne sind wir bei der Vermittlung einer Unterkunft behilflich. Anmeldeschluss ist 2 Wochen vor Seminarbeginn. Eine verbindliche Bestätigung Ihrer Platzreservierung erhalten Sie bei Anmeldeschluss.

**Inhouse Training**

Diese Veranstaltung bieten wir Ihnen auf Wunsch als maßgeschneiderte, firmeninterne Qualifizierungsmaßnahme an. Diese kann an einem unserer Trainingsorte oder bei Ihnen vor Ort durchgeführt werden.



**Electrical  
Inhouse Seminare zum Thema  
Explosionsschutz  
1 von 1**



**Umfangreiche und detaillierte Kenntnisse zum Explosionsschutz.  
Die exakten Seminar-Inhalte, der Veranstaltungsort und der Seminarbeginn werden mit Ihnen vereinbart.**

**Zielgruppe**

- Alle, die elektrotechnische Grundkenntnisse besitzen.
- Ingenieure
  - Techniker
  - qualifiziertes Fachpersonal
  - Planer des Anlagenbaus & der Verfahrenstechnik
  - Sicherheitsingenieure und Sicherheitsfachkräfte
  - Elektrofachkräfte

Kenntnisse in Elektrotechnik sind von Vorteil.

**Teilnehmerzahl: nach Vereinbarung  
Seminardauer: n. V. - n. V. Uhr**

**Seminarorte / Termine**

**Hamburg**  
-

**Bonn**  
-

**Achern**  
-

**München**  
-

**Leipzig**  
-

**Eberbach**  
-

**Erfurt**  
-

**Wien**  
-

**Graz**  
-

**Effretikon**  
-

**Inhalt**

Die Trainingsinhalte werden nach Ihren Anforderungen zusammengestellt.

**Methoden**

Referate, Anwendungsbeispiele

**Empfehlungen / Informationen**

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Frau Claudia Haasler.

Tel.: +49 6271 806-469

Fax: +49 6271 806-549

E-Mail: [ClaudiaHaasler@Eaton.com](mailto:ClaudiaHaasler@Eaton.com)

**Dauer: n. V. Tag(e)**

**Preis: nach Vereinbarung pro Teilnehmer**

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Zahlungsziel sofort nach Rechnungserhalt. Seminargebühren sind nicht skontierbar. Teilnehmerunterlagen und Verpflegung in den Seminarpausen inklusive. Gerne sind wir bei der Vermittlung einer Unterkunft behilflich. Anmeldeschluss ist 2 Wochen vor Seminarbeginn. Eine verbindliche Bestätigung Ihrer Platzreservierung erhalten Sie bei Anmeldeschluss.

**Inhouse Training**

Diese Veranstaltung bieten wir Ihnen auf Wunsch als maßgeschneiderte, firmeninterne Qualifizierungsmaßnahme an. Diese kann an einem unserer Trainingsorte oder bei Ihnen vor Ort durchgeführt werden.