



Technische  
Akademie  
Esslingen

**Ihr Partner für  
Weiterbildung  
seit 60 Jahren!**

**In Zusammenarbeit mit  
dem VDE-Bezirksverein  
Württemberg e.V. (VDE)**

---

Maschinenbau, Produktion und Fahrzeugtechnik

---

Tribologie – Reibung, Verschleiß und Schmierung

---

**Elektrotechnik, Elektronik und Energietechnik**

---

Informationstechnologie

---

Medizintechnik und Gesundheitswesen

---

Bauwesen, Energieeffizienz und Umwelt

---

Betriebswirtschaft und Arbeitskompetenz

---

Management und Führung

# Motion Control für Einsteiger

**Praxisworkshop**

**Referent**

Dr. Urs Kafader,  
maxon motor AG, Sachseln (Schweiz)

**Seminar**

in Ostfildern-Nellingen,  
An der Akademie 5

**24. und 25. Oktober 2016**

Veranstaltung Nr. 34509.00.002

# Motion Control für Einsteiger

Lernen Sie am „lebenden Objekt“ die Grundlagen moderner Positionsregelung. Wie wird ein Motion Controller konfiguriert, wie der Regler getuned? Wie werden Position und Drehzahl gemessen? Wie wird eine Antriebsachse über einen Feldbus mit dem übergeordneten System verbunden und worauf ist beim Programmieren zu achten? Zum Schluss schreiben Sie ein kleines SPS-Programm für eine Bewegungssequenz – Programmierkenntnisse sind nicht erforderlich.

## Ziel des Seminars

- > Grundbegriffe und Konzepte zur Regelung von Antriebsachsen kennenlernen
- > Möglichkeiten der Motoransteuerung (Motion Control) praktisch erleben und ausführen
- > SPS-Programm zur Ansteuerung von Antriebsachsen erstellen

Das Seminar arbeitet mit dem Lernmittel „Motion Control für Einsteiger“ von Urs Kafader. Das verwendete System ist die programmierbare (IEC 61131) Positioniersteuerung maxon EPOS2 P. Programmierkenntnisse sind nicht erforderlich.

## Teilnehmerkreis

Entwicklungsingenieure, Techniker, Anwender, Produktverantwortliche aus den Bereichen Mechatronik und Automatisierungstechnik im industriellen Umfeld, die praxisnah eine Einführung in ein Motion Control System erleben wollen.

## Referent

**Dr. Urs Kafader**  
maxon motor AG, Sachseln (Schweiz)

---

## **Programm**

---

**Montag, 24. Oktober 2016**

9.30 bis 12.15 und 13.45 bis 17.00 Uhr

---

### **Einführung**

**Motion Controller: EPOS2 P – das System**

**Grundkonfiguration, Tuning**

**Positionsregelung: mit/ohne Profil, absolut-relativ,  
Referenzfahrt, Positionsmessung mit Encoder,  
Data-Recorder-Werkzeug**

**Ein- und Ausgänge konfigurieren**

**Drehzahlregelung, Stromregelung**

**CANopen, Device Object Dictionary**

**Einführung Programmierung mit IEC 61131-3 und  
OpenPCS**

**Feedback**

---

**Dienstag, 25. Oktober 2016**

8.30 bis 12.15 und 13.45 bis 15.30 Uhr

---

**Einstieg, Fragen**

**Programmierung MyAxisMotion mit SDO-Kommunikation**

**Programmierung der I/Os mittels PDO-Kommunikation**

**Programmierung 2-Achssysteme: IPM**

## Sie melden sich an

Bitte nennen Sie	Veranstaltung Nr. 34509.00.002
	Veranstaltungstitel
	Vor- und Nachname, Anschrift
	Telefon, Telefax, E-Mail
per Post	Technische Akademie Esslingen e.V. An der Akademie 5, 73760 Ostfildern
per Telefon	Heike Baier Anmeldung +49 711 34008-23
per Telefax	+49 711 34008-27
per E-Mail	anmeldung@tae.de
per Internet	www.tae.de

**Wir reservieren auch Ihr Hotelzimmer.**

## Wir berechnen

	EUR 1.040,- mehrwertsteuerfrei
	Im Preis sind Arbeitsunterlagen, Mittagessen und Pausenverpflegung enthalten.
	TAE-Mitglieder erhalten 10 % Rabatt.

## Sie sprechen uns an

organisatorisch	Telefon +49 711 34008-99
fachlich	Dipl.-Ing. Roland Bach
	Telefon +49 711 34008-14
	E-Mail roland.bach@tae.de

## Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen

	Es gelten die unter <a href="http://www.tae.de">www.tae.de</a> einsehbaren Geschäftsbedingungen der Technischen Akademie Esslingen e.V.
--	---

## Seminarversicherung

	Bei kurzfristiger Stornierung Ihrer Teilnahme an der Veranstaltung fällt die volle Teilnahme- gebühr an. Wir empfehlen daher den Abschluss einer Seminarversicherung bei unserem Partner, der EUROPÄISCHEN Reiseversicherung. Infos und Versicherungsabschluss <a href="http://www.tae.de">www.tae.de</a> E-Mail ioannis.kujumtjidis@tae.de
--	---

## Sie erhalten Qualität

	Das Qualitätsmanagementsystem der Technischen Akademie Esslingen ist nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert.
--	---



## So finden Sie uns

	Anfahrpläne finden Sie unter <a href="http://www.tae.de">www.tae.de</a>
	Kostenlose Parkplätze am Haus
	Behindertengerechter Zugang
	<b>Unser Service für Sie:</b>
	Mit attraktiven Sonderkonditionen der Deutschen Bahn AG zur TAE.
	Infos unter <a href="http://www.tae.de">www.tae.de</a>

## Wir bieten mehr

	Besuchen Sie uns im Internet oder fordern Sie die Einzelprogramme der verwandten Themen an.
--	---

### Rahmenprogramm

[www.tae.de/service/rahmenprogramm](http://www.tae.de/service/rahmenprogramm)

**[www.tae.de](http://www.tae.de)**