



# Elektronik 4 - Signale und Oszilloskop

Endstufen, getaktete Signale, Ansteuerungen, Magnetventile, Stellmotoren, Frequenzen, Tastverhältnisse und PWM-Signale

## Ihre Vorteile

Jedes elektronische System, ob Motorsteuerung oder Lichtanlage, arbeitet mit Signalen. Um eine strukturierte Fehlersuche durchzuführen, ist es erforderlich, getaktete Signale zu prüfen und zu bewerten. In unterschiedlichen Versuchsaufbauten erzeugen Sie selbst Signale, die Sie mit dem Oszilloskop messen können. Kenntnisse über die Beurteilung von Signalbildern und die sichere Vorgehensweise bei der Anwendung des Oszilloskops machen die Fehlersuche schnell und effizient.



## Level 1: Basiswissen

Für dieses Training sollten Sie sehr gute Elektronikkenntnisse der Stufen Elektronik 1 - 3 und Kenntnisse in der Anwendung von Testgeräten besitzen (Oszilloskop, Diagnosetester).

## Trainingsinhalte

- » Einsatz und Anwendung des Oszilloskops
- » Analoge, digitale und getaktete Signale
- » Signalinterpretation einer Pulsweitenmodulation
- » Individuelle Fehlersuchstrategien
- » Messen von Frequenzen und Tastverhältnissen

## Kursdaten

2-Tages-Training:

22.05.2025 bis 23.05.2025

jeweils 09:00 bis 16:00 Uhr

Wo: Johannes J. Matthies GmbH & Co.  
KG, 20097 Hamburg City-Süd,  
Hammerbrookstr. 97

Tel: 040-23721-220

Trainer: Lars Wichmann

Preis/Person: 499,00 € zzgl. MwSt.

max. 12 Teilnehmer



**Anmeldung an: 040/897206-111**

**Anmeldung ausfüllen, per Post oder per Fax an  
Trainmobil, Trainings für Praktiker GmbH,  
Schnackenburgallee 49, 22525 Hamburg**

Kundennummer: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Personenanzahl: \_\_\_\_\_

Name/Vorname: \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Stempel/Unterschrift \_\_\_\_\_