

Bauelemente in der Elektronik und typische Anwendungsgebiete

Erkennung, Einordnung und
Einsatzgebiete von
Elektronikbauteilen

Inklusive CD mit Bauteilkatalogen
namhafter Hersteller, Dokumentationen
zu Gehäuseformen und zahlreichen
Datenblättern

Seminarleitung

Dipl.-Ing. Georg Jaanineh

GELTEC - Gesellschaft für Entwicklung von
Labor- und Industrietechnik

Aldorf b. Nürnberg

Montag, 19.03. bis
Dienstag, 20.03.2012

Wuppertal

Donnerstag, 24.05. bis
Freitag, 25.05.2012

TAW



Seminar

■ Zum Seminar

In dem Seminar werden Ihnen Kenntnisse vermittelt, die Ihnen die Erkennung und Einordnung von Elektronikbauteilen ermöglichen. Sie erfahren, welche Gehäuseform die verschiedenen Bauteile haben, wie diese sich in Art und Funktion unterscheiden und ob die Polarität, also die Einbaurichtung bei der Bestückung zu berücksichtigen ist. Sie können nach dem Seminar die Werte bei der z.T. recht eigenwillig anmutenden Bezeichnung ablesen und kennen die bauteilspezifischen Bestückungs- und Handhabungshinweise.

Für eine Groborientierung wird anschaulich das Wissen zur grundsätzlichen Funktionsweise und zum Einsatzbereich der Bauteile sowie zu den Einheiten, Abkürzungen, Kennungen und den Symbolen im Schaltplan vermittelt. Durch viele Muster und Exponate wird der Praxisbezug hergestellt. Neben den konventionellen, bedrahteten Bauteilen werden auch die oberflächenmontierbaren Bauteile (SMD) in dem Seminar behandelt.

■ Teilnehmerkreis (m/w)

Das Seminar richtet sich an alle, die im Bereich der Elektronik einen umfassenden Überblick über Bauelemente und typische Anwendungsgebiete erwerben wollen. Des Weiteren werden all diejenigen angesprochen, die z.B. in der Elektronikbranche tätig sind, mit Bauelementen in Berührung kommen, jedoch wie im Vertrieb oder Einkauf, in der technischen Dokumentation, dem Service, in der Kundenberatung und im Handel keine tiefgehenden Detailkenntnisse benötigen.

**Besonders geeignet
für Kaufleute und Quereinsteiger!**

■ Teilnahme-Voraussetzungen

Für diese Schulung ist keine spezielle Vorbildung nötig.

■ Referenten

**Referenten-Team der GELTEC unter Leitung von
Dipl.-Ing. Georg Jaanineh** - Gesellschaft für Entwicklung von
Labor- und Industrietechnik, Hattingen

■ Teilnahmebescheinigung

Zum Abschluss der Veranstaltung erhalten Sie eine qualifizierte Teilnahmebescheinigung der TAW mit detaillierter Auflistung der vermittelten Seminarinhalte.

■ Seminardaten

Altdorf b. Nürnberg, Fritz-Bauer-Str. 13

Mo, 19.3.2012 bis Di, 20.3.2012

1. Tag: 9.30 bis 17.00 Uhr

2. Tag: 8.30 bis 16.00 Uhr

Anmelde-Nr. 81121121W2 / Gebühr: € 930,-

Wuppertal, Hubertusallee 18

Do, 24.5.2012 bis Fr, 25.5.2012

1. Tag: 9.15 bis 17.00 Uhr

2. Tag: 9.00 bis 17.00 Uhr

Anmelde-Nr. 51121121W2 / Gebühr: € 930,-

(mehrwertsteuerfrei, einschließlich Seminarunterlagen,
Pausengetränken und Mittagessen)

■ Seminarinhalt

1. Allgemeine Hinweise zu allen unten aufgeführten Bauteilen

- Funktionen und Einsatzgebiete
- Einheiten, Abkürzungen, Kennzeichnungen, Symbole im Schaltplan
- Wertangaben, Farb- und Ziffernkodierungen, Toleranzen
- Leistungsklassen und Temperaturbereiche

2. Gehäuseformen

- SMD-Typen
- Bestückungs- und Handhabungshinweise
- Gehäuseformen
- DIL, SIL
- MOLDED, MELF, SOT, SOD, SOIC, SOJ
- PLCC, LCCC, FP, QFP, BQFP, TQFP, SSOP, TSOP, BGA, micro BGA, Micropack

3. Widerstände und Potentiometer (ohmsche Bauteile)

- Draht-, Kohle-, Kohleschicht- und Metallschichtwiderstände
- Widerstandsnetzwerke, Sonderformen

4. Sonderbauteile mit veränderbarem Widerstandswert

- Temperaturabhängige Widerstände (NTC, PTC, PT100)
- Lichtabhängige Widerstände (LDR)
- Spannungsabhängige Widerstände, Varistor (VDR)
- Schmelz- und Temperatursicherungen

5. Kondensatoren (kapazitive Bauteile)

- Keramik-, Tantal- und Filmkondensatoren
- MP- und MK-Kondensatoren
- Elektrolytkondensatoren (ELKOs), Aluminium-Elkos, Tantal-Elkos
- Trimmerkondensatoren, Funkentstörkondensatoren

6. Induktive Bauteile

- Spulen, Drosseln, Relais, Übertrager, Transformatoren

7. Dioden, Transistoren, spezielle Halbleiter

- Halbleiterdioden, Gleichrichterdiode
- Brückengleichrichter
- Zenerdiode, Schottkydioden, LEDs, Fotodioden
- Transistoren, FETs, Fototransistor
- Diacs, Triacs, Thyristor
- Optokoppler, Sonderbausteine

8. Integrierte Bausteine (ICs)

- Analoge und digitale Standardbausteine
- Spannungsregler
- Programmierbare Bausteine
- Mikrocontroller, Mikroprozessor und Sonderbausteine

■ Art der Präsentation

Vortrag, viele Praxisbeispiele, Muster und Exponate, Seminarunterlagen

■ Übernachtung / Unser Service

Für Wuppertal + Altdorf: Wir bieten Übernachtungsmöglichkeiten in unseren Gästehäusern direkt in der Akademie. Nähere Informationen finden Sie im Internet unter www.taw.de/hotels. Bitte reservieren Sie frühzeitig schriftlich. Sollten unsere Gästehäuser ausgebucht sein, leiten wir Ihren Übernachtungswunsch an Wuppertaler bzw. Altdorfer Hotels weiter.

TAW-Bahnticket: Reisen Sie mit der Deutschen Bahn AG zum Sonderpreis zu Ihrem TAW-Seminar. Weitere Infos erhalten Sie unter www.taw.de/bahnticket.

■ Geschäftsbedingungen

Mit Ihrer Anmeldung erkennen Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Technischen Akademie Wuppertal e.V. an. Sie sind im Internet unter www.taw.de/agb abgedruckt und werden mit der Rechnung oder auf Wunsch auch vorab zugesandt. Bis eine Woche vor Veranstaltungstermin können Sie Ihre Anmeldung gegen eine Bearbeitungsgebühr von 50 € stornieren.

■ Veranstaltungsvorschau

25.04.	Altdorf	Electro Static Discharge (ESD)
25.-26.04.	Altdorf	Grundsaltungen der Elektronik
26.04.	Altdorf	Zuverlässigkeitssicherung elektronischer Bauelemente und Systeme
10.-11.05.	Wuppertal	Kühlung von elektronischen Geräten und Systemen

■ Unser Angebot

Melden Sie mehr als einen Teilnehmer zum selben Seminar an, bieten wir Ihnen für den zweiten Teilnehmer 10 % Preisnachlass und für jeden weiteren Teilnehmer 20 %.



■ Anmeldung mit Anmelde-Nr. an

Technische Akademie Wuppertal e.V.
Fritz-Bauer-Str. 13, D-90518 Altdorf
Fax: 09187-931-200
anmeldung@taw.de · www.taw.de

■ Beratung und Information

Fachlich: Dipl.-Ing. (FH) Jens Nordmann, Tel.: 0202-7495-251
Organisatorisch, Tel.: 09187-931-0

■ Wir sind

Außeninstitut der RWTH Aachen,
Weiterbildungspartner der Bergischen Universität Wuppertal