



Technische  
Akademie  
Esslingen

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

---

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

## **Lichtwellenleiter- Technik**

### **Referent**

Dr. rer. nat. Dieter Eberlein,  
Lichtwellenleiter-Technik, Dresden

### **Seminarort**

itTrainingshaus Dresden,  
im Waldschlösschen-Areal,  
Am Brauhaus 8, 4. OG,  
01099 Dresden

**12. und 13. November 2015**

Veranstaltung Nr. 32243.00.012

# Lichtwellenleiter-Technik

Die Lichtwellenleiter-Technik nimmt heute eine rasche Entwicklung. So geht der Trend im Weitverkehrsbereich zu höheren Bandbreiten durch Wellenlängenmultiplex. Aber auch der lokale Bereich wird zunehmend durch den Lichtwellenleiter erschlossen. Vielerorts werden Lichtwellenleiter bereits bis zum Arbeitsplatz oder in das Haus (FTTB/FTTH) verlegt.

## Ziel des Seminars

Sie lernen zunächst die Grundlagen der LWL-Technik kennen. Darauf bauen Vorträge zur Messtechnik und zur Verbindungstechnik auf. Die Vorträge zum Wellenlängenmultiplex und zu Fiber-to-the-Home geben einen Überblick zu aktuellen Anwendungen des Lichtwellenleiters. Während des Praktikums und der Demonstrationen lernen Sie Gerätetechnik verschiedener Anbieter kennen. Sie erhalten die Möglichkeit, sich mit LWL-Messtechnik, LWL-Kabeltechnik, Spleißtechnik sowie dem Konfektionieren von Steckern vertraut zu machen.

## Teilnehmerkreis

Ingenieure, Techniker und Fachkräfte der Telekommunikations- und Datentechnik, die bereits Grundkenntnisse der LWL-Technik besitzen.

## Referent

**Dr. rer. nat. Dieter Eberlein**  
Lichtwellenleiter-Technik, Dresden

---

## Programm

---

**Donnerstag, 12. November 2015**

8.45 bis 12.15 und 13.15 bis 16.45 Uhr

---

### 1. Grundlagen der LWL-Technik

- > physikalische Grundlagen
- > Lichtwellenleiter-Typen
- > Dämpfung und Dispersion

### 2. LWL-Messtechnik

- > Dämpfungsmessung
- > Rückstreuungsmessung
- > Auswertung problematischer Rückstreudiagramme
- > Abnahmevorschriften

### 3. Lösbare Verbindungstechnik

- > Steckverbinder-Technologien und -Typen
- > Konzepte zur Kernzentrierung und des Stirnflächenkontaktes
- > Sorgfalt im Umgang mit dem Steckverbinder

---

**Freitag, 13. November 2015**

8.45 bis 12.15 und 13.15 bis 16.45 Uhr

---

### 4. Nichtlösbare Verbindungstechnik

- > Prinzipien des Spleißverfahrens
- > Konzepte der Kernzentrierung

### 5. Wellenlängenmultiplex

- > Dichtes Wellenlängenmultiplex (DWDM)
- > Grobes Wellenlängenmultiplex (CWDM)
- > Vergleich der Wellenlängenmultiplex-Techniken

### 6. Fiber-to-the-Home

- > Netzstrukturen FTTx, P2P, P2MP
- > passives optisches Netz
- > Komponenten für FTTH

### 7. LWL-Praktikum und Demonstrationen

- > Messtechnik, Steckerkonfektionierung, Spleißtechnik, Kabeltechnik
- > Stationsbetrieb in mehreren Gruppen

## Sie melden sich an

Bitte nennen Sie	Veranstaltung Nr. 32243.00.012
	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

## Seminarort

	itTrainingshaus Dresden
	im Waldschlösschen-Areal
	Am Brauhaus 8, 4. OG
	01099 Dresden
per Telefon	+49 351 5634040
per Telefax	+49 351 5634049
per E-Mail	info@it-trainingshaus.de

## Hotelempfehlungen

	finden Sie unter <a href="http://www.it-trainingshaus.de">www.it-trainingshaus.de</a>
--	---------------------------------------------------------------------------------------

## Wir berechnen

	EUR 1.070,- 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 <a href="mailto:roland.bach@tae.de">roland.bach@tae.de</a>

## 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 <a href="mailto:ioannis.kujumtzidis@tae.de">ioannis.kujumtzidis@tae.de</a>

## Sie erhalten Qualität

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

