

Lichtwellenleiter-Technik für Einsteiger

■ Zum Seminar

Der Lichtwellenleiter durchdringt zunehmend alle Lebensbereiche. Das Seminar bringt einen Überblick zu wichtigen Themen der Lichtwellenleiter-Technik. Der einführende Vortrag vermittelt die physikalischen Grundlagen. Dämpfungsmessung und die Rückstreuung, die im Anschluss behandelt werden, dienen der Charakterisierung der Qualität der Installation. Wegen des sehr geringen Durchmessers des Licht führenden Kerns ist die Verbindungstechnik sehr anspruchsvoll: Lösbare Verbindungstechnik (Stecker) und nicht-lösbare Verbindungstechnik (Spleiße) werden besprochen. Mit Hilfe des Wellenlängenmultiplex und moderner Modulationsverfahren kann die Übertragungskapazität des Lichtwellenleiters beträchtlich erhöht werden. Sehr hohe Datenraten über sehr große Streckenlängen sind möglich. Ein Vortrag zu diesem Thema schließt sich an. Aber auch in den lokalen Netzen erlangt der Lichtwellenleiter zunehmend an Bedeutung. Weltweit mehr als 100 Millionen Wohnungen bzw. Häuser wurden mit dem Lichtwellenleiter erschlossen. Abschließend kommt diese Technik zur Sprache.

■ Ihr Seminarleiter

Dr. Dieter Eberlein, studierte an der TU Dresden Physik und promovierte zum Dr.rer.nat. Seit 1982 arbeitet er auf dem Gebiet der Lichtwellenleiter-Technik. 1996 machte er sich selbstständig und erwarb sich einen Namen als Referent, Berater und Autor auf diesem Spezialgebiet

■ Teilnehmerkreis

Das Seminar richtet sich an Einsteiger, die sich einen Überblick über die Grundlagen und die Anwendungsmöglichkeiten der LWL-Technik verschaffen wollen.

■ Seminardaten

Wuppertal, Hubertusallee 18
Mi, 6.11.2019, 9.00 bis 16.30 Uhr
Anmelde-Nr. 5112105819 / Gebühr: € 690,-

(mehrwertsteuerfrei, einschließlich Seminarunterlagen, Pausengetränken und Mittagessen)

■ Seminarinhalt

1. Einführung in die Lichtwellenleiter-Technik

- Physikalische Grundlagen
- Lichtwellenleiter-Typen
- Dämpfung und Dispersion

2. Lichtwellenleiter-Messtechnik

- Dämpfungsmessung
- optische Rückstreuung

3. Lösbare Verbindungstechnik

- Steckverbinder-Technologien
- Konzepte zur Kernzentrierung
- Konzepte des Stirnflächenkontaktes

4. Nichtlösable Verbindungstechnik

- Prinzip des Spleißverfahrens
- Konzepte der Kernzentrierung

5. Wellenlängenmultiplex

- Dichtes Wellenlängenmultiplex
- Grobes Wellenlängenmultiplex

6. Fiber-to-the Home/Building

- Vergleich P2P mit P2PM
- Netzstrukturen

■ Ihr Nutzen

Sie wissen nach dem Seminar, wann ein Glasfaserausbau sinnvoll ist, kennen die physikalischen Besonderheiten der LWL-Technik, die Leistungsfähigkeit der Messtechnik, die hohen Anforderungen an die Verbindungstechnik und sind über grundlegende Einsatzmöglichkeiten (Wellenlängenmultiplex, FTTH/B) informiert.

■ Art der Präsentation

Vorträge, Praxisbeispiele, Diskussion und Erfahrungsaustausch

■ Teilnahmebescheinigung

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

■ 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 14 Tage vor Veranstaltungstermin können Sie Ihre Anmeldung gegen eine Bearbeitungsgebühr von 50 € stornieren.

■ Beratung und Information

Fachlich: Dipl.-Ing. Dirk Böttcher, Tel.: 0202-7495-370
Organisation: Dina Mathia, Tel.: 0202-7495-249

Hubertusallee 18 42117 Wuppertal Tel. 0202/7495-0 Fax 0202/7495-202 www.taw.de taw@taw.de

Kompetenzzentren und Themenakademien der TAW

Unsere Kompetenzzentren: **KONSTRUKTION** und **ENTWICKLUNG, MASCHINENBAU** und **FAHRZEUGECHNIK, ELEKTROTECHNIK, VERFAHRENSTECHNIK**



Die TAW ist ein Außeninstitut der RWTH Aachen und Weiterbildungspartner der Bergischen Universität Wuppertal