

Lichtwellenleiter-Technik

Modul 4: Fiber-to-the-Home/Building

■ Zum Seminar

Die praktische Umsetzung der LWL-Technik nimmt heute eine rasche Entwicklung. Immer neue Anwendungen werden erschlossen.

Fiber-to-the-Home/Building, das heißt Faser bis in die Wohnung/ das Haus, bietet die Möglichkeit breitbandige Dienste (Sprache, Daten, Video) jedem Privathaushalt mit hoher Zuverlässigkeit zur Verfügung zu stellen. Weltweit wird diese Technik bereits millionenfach realisiert. In Deutschland hinkt man der weltweiten Entwicklung hinterher. In einigen Großstädten errichten vor allem Stadtnetzbetreiber FTTx-Netze. Es ist zu erwarten, dass die FTTx-Technik in den nächsten Jahren zunehmend auch in Deutschland Bedeutung erlangen wird.

Die Teilnehmer erwerben Kenntnisse über den Aufbau der FTTx-Netze sowie über die Komponenten, die dort zum Einsatz kommen. Darüber hinaus werden die Besonderheiten bei der Messung passiver optischer Netze besprochen.

Im Workshop haben die Teilnehmer die Möglichkeit, sich mit Messtechnik sowie Komponenten und Technologien für Fiber-to-the-x-Netze vertraut zu machen.

■ Teilnehmerkreis (m/w)

Das Seminar richtet sich an Planer, Ingenieure und Fachkräfte der Telekommunikationstechnik, die bereits über Grundkenntnisse der LWL-Technik verfügen.

■ Ihre 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.

Lothar Meya

Rhenania GmbH, Aachen

■ Teilnahmebescheinigung

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

■ Seminardaten

Wuppertal, Hubertusallee 18
 Do, 28.11.2019 bis Fr, 29.11.2019
 1. Tag: 9.00 bis 16.30 Uhr
 2. Tag: 9.00 bis 12.30 Uhr
Anmelde-Nr. 5112102419 / Gebühr: € 910,-

(mehrwertsteuerfrei, einschließlich Seminarunterlagen, Pausengetränken und Mittagessen)

■ Seminarinhalt

- 1. Grundlagen**
Fiber-to-the-Home/Building Dr. Dieter Eberlein
 - Netzstrukturen: FTTx, P2P, P2MP
 - Vergleich P2P mit P2MP
 - Passives optisches Netz
 - Normen und Dienste
 - Alternativen zum passiven optischen Netz
- 2. Komponenten für passive optische Netze** Dr. Dieter Eberlein
 - Passive optische Komponenten: Stecker, Fasern, Kabel
 - Aktive optische Komponenten: Sender, Empfänger, optische Verstärker
 - Budgetplanung
 - Faserabschluss beim Teilnehmer
- 3. Solutions in Fiber-to-the-Home** Lothar Meya
 - Neue Faser G.657.A+B
 - Entwicklungen zur Vereinfachung von FTTH-Netzen
 - Verschiedene Konzepte zur Realisierung von FTTH-Netzen
- 4. Workshop**
 - Es werden Messtechnik sowie Komponenten und Technologien für Fiber-to-the-Home-Netze vorgestellt.
 - Stationsbetrieb in mehreren Gruppen
- 5. Koppler** Dr. Dieter Eberlein
 - Kopplerprinzipien
 - Einsatzmöglichkeiten
 - WDM-Koppler und Splitter für FTTH
- 6. Messungen an passiven optischen Netzen** Dr. Dieter Eberlein
 - Neue Messanforderungen
 - Dämpfungsmessung, Leistungsmessung, Reflexionsmessung, Rückstreuungsmessung
 - Fehlersuche
 - OTDR-Messungen an verzweigten Netzen
 - Messvorschrift Deutsche Telekom

■ Art der Präsentation

Vorträge, Workshop, Seminarunterlagen, Produktinformationen

■ Info

Wenn Sie **alle vier Lichtwellenleitertechnik-Module** buchen, reduzieren wir den Gesamtpreis auf 1630,- €. Bitte verwenden Sie dann für die Anmeldung die **Anmelde-Nr. 5112105319**

■ 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: Patrick Zentner, 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