

Lichtwellenleiter-Technik - Grundlagen und LWL-Messtechnik

■ Zum Seminar

Die Schaffung einer Gigabit-fähigen Infrastruktur erfordert enorme Anstrengungen im Breitbandausbau der Fernnetze und bei der Realisierung größerer Übertragungsbandbreiten in der Fläche - vom Stadtnetz bis zum Teilnehmer.

Große Streckenlängen und hohe Datenraten können nur mit Lichtwellenleitern realisiert werden. Die Lichtwellenleitertechnik ermöglicht deshalb eine digitale Infrastruktur, die auch zukünftige Anforderungen erfüllt.

Das Seminar **Grundlagen und LWL-Messtechnik** vermittelt Ihnen Grundlagenwissen der LWL-Technik und die Theorie und praktische Anwendung der LWL-Messverfahren. Dabei erfahren Sie, wie Dämpfungsmessungen und Rückstreuung zur Charakterisierung und Bewertung der Leistungsfähigkeit von LWL-Netzen eingesetzt werden. Sie lernen die relevanten Normen kennen und erhalten Hinweise zur Definition von Abnahmevorschriften.

In einem Workshop lernen Sie verschiedene Rückstreuungsgeräte kennen. Die Bedienung der Messtechnik wird demonstriert und es werden Messungen an Lichtwellenleitern durchgeführt. Sie erwerben ein Verständnis für den Umgang mit Rückstremesstechnik und sind in der Lage Rückstreudiagramme zu interpretieren.

■ Teilnehmerkreis (m/w/d)

Das Seminar richtet sich an Ingenieure, Techniker und Fachkräfte der Telekommunikations- und Datentechnik, die bereits über Grundkenntnisse der LWL-Technik verfügen.

■ 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.

■ Art der Präsentation

Vorträge, Workshop, Seminarunterlagen, Produktinformationen

■ Seminardaten

Wuppertal, Hubertusallee 18
Mo, 8.11.2021, 9.00 bis 16.30 Uhr
Anmelde-Nr. 5112102921 / 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 Teil 1

- Dämpfungsmessung
- Rückstreuungsmessung
- Geisterbilder

3. Lichtwellenleiter-Messtechnik Teil 2

- Auswertung problematischer Rückstreudiagramme
- Abnahmevorschriften
- Praktische Hinweise zur Rückstreuungsmessung

4. Workshop Rückstreuungsmessung

- Rückstreuungsmessgeräte verschiedener Hersteller werden vorgestellt (Opternus GmbH; Tele Südost Netze GmbH)
- Stationsbetrieb an den Messgeräten in mehreren Gruppen. Es werden Messungen durchgeführt und interpretiert.

■ Info

Sie benötigen umfangreiches Fachwissen für die Projektplanung, Beauftragung und Leitung von LWL-Ausbauprojekten?

Mit der **TAW-Weiterbildungsreihe zur LWL-Technik** bauen Sie je nach Qualifizierungsbedarf Ihr Fachwissen Schritt für Schritt auf.

- Grundlagen und Messtechnik der LWL
- **Fasern/Kabel und Verbindungstechnik**
- **Wellenlängenmultiplex und Dispersion in Singlemode-LWL**
- **Fiber-to-the-Home/Building**

Wenn Sie **alle vier Lichtwellenleitertechnik-Module** buchen, reduzieren wir den Gesamtpreis auf 2.540,- €. Bitte verwenden Sie dann für die Anmeldung die **Anmelde-Nr. 5112103321**

■ Teilnahmebescheinigung

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

■ Beratung und Information

Fachlich: Dr.-Ing. Claudia Dössereck, Tel.: 0202-7495-207
Organisatorisch: Sabine Drews, Tel.: 09187-931-220

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 **FAHRZEUGTECHNIK, ELEKTROTECHNIK, VERFAHRENSTECHNIK**



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