

## Seminar

# LWL-OTDR-Messtechnik intensiv

---

**Kurzinfos**

Zertifikat	Abschluss: Teilnahmebescheinigung
Kursplätze	8 Personen
Veranstaltungsort	Oldenburg
Unterrichtseinheiten	16 UE
Tagesform	Vollzeit

---

**Termine**Termin: **auf Anfrage**Kosten: **auf Anfrage**

---

In LWL-Kabelnetzen ist die OTDR-Messung die wichtigste Messung, um die übertragungstechnische Qualität einer LWL-Strecke zu beurteilen oder eine effektive Fehlersuche durchzuführen.

Die OTDR-Messung wird realitätsnah in Theorie und Praxis behandelt. Neue Messverfahren werden vorgestellt und neue Methoden zur Dokumentation von Messungen und Abnahmemessungen unter aktuellen Gesichtspunkten durchgeführt.

Die Fehlersuche wird an realistischen LAN-, MAN-, WAN-Verkabelungen praktiziert. (OTDR ist die Abkürzung für Optical Time Domain Reflectometer = optisches Impulsreflektometer).

---

## Inhalte

- OTDR-Grundlagen
- Vorbereitung der OTDR-Messung, Sicherheitsvorkehrungen
- Beurteilung und Reinigung von LWL-Steckverbindungen
- OTDR-Funktionsprinzip, OTDR-Kenngrößen
- Ereignisse im Rückstreudiagramm
- Auswahl und Einsatz von Vorlauffasern
- Optimale Geräteeinstellung für Messung und Darstellung der Rückstreukurven
- Nachbearbeitung der Messergebnisse mit dem PC
- Bewertung der Messergebnisse
- Abnahmemessung und Abnahmerichtlinien
- Sollwertvorgaben, Sollwertberechnung
- Erstellung von Mess- und Abnahmeprotokollen
- Vergleich von Rückstreukurven mit den Ergebnissen der Dämpfungsmessung
- Fehlerortung mit dem OTDR
- Praktische Fehlerortung an fehlerhaften LWL-Strecken

## Zielgruppen

Personen, die mit der Installation, Abnahme, Fehlerortung und Dokumentation von LWL-Übertragungsstrecken in WAN-, MAN- und LAN-Netzen befasst sind.

## Zielsetzung

Sie beherrschen den praktischen Umgang mit dem OTDR, sodass Sie Kontroll- und Abnahmemessungen durchführen, die Auswertung und Dokumentation der Messergebnisse vornehmen und durch eine gezielte Fehlersuche Störungen effizient identifizieren können.

## Voraussetzungen

Der Besuch des Seminars LWL-Technik oder vergleichbare Kenntnisse sind erforderlich.

## Arbeitsmittel

Wenn möglich, sind OTDR-Messgeräte und Vorlauffasern und Nachlauffasern mitzubringen.

## Abschluss

Sie erhalten eine Teilnehmerbescheinigung mit detaillierter Angabe der Seminarinhalte.

**bfe.de**

Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V.

Donnerschweer Straße. 184, 26123 Oldenburg

## Hinweis

Aufgrund der begrenzten Teilnehmerzahl kann gezielt auf die individuellen Bedürfnisse der Teilnehmer eingegangen werden. Bereits während der Einführung können die Teilnehmer die Theorie anhand von praktischen, eigenhändig durchgeführten Messungen nachvollziehen. Für die praktischen Messungen stehen zur Verfügung: OTDRs verschiedener Hersteller. Eigene OTDRs und Vorlauf Fasern dürfen mitgebracht werden. Nach vorheriger Absprache können auch spezielle OTDRs für das Seminar bereitgestellt werden. Realistische LAN, MAN und WAN-Verkabelungen mit unterschiedlichen Streckenlängen und Muffenabständen und verschiedenen Fasertypen (G50/125, G62,5/125, SMF E9/125, NZDSF PCs mit OTDR-Auswertesoftware (Laptop mit eigener Auswertesoftware darf mitgebracht werden).

## Unterkunft in Oldenburg

Unsere Angebote werden von Lernenden aus dem gesamten Bundesgebiet wahrgenommen. Das Bundestechnologiezentrum hat deshalb Sonderkonditionen mit ausgewählten Hotels der Stadt vereinbart.

---

## Ansprechpartner

Melanie Hein  
T 0441 34092-133  
m.hein@bfe.de

---

## Seminar als Inhouse-Angebot

Sie möchten dieses Seminar bei sich im Unternehmen durchführen oder auf Ihre speziellen Gegebenheiten anpassen? Oder würden Sie gerne firmenintern bei uns am BFE die Weiterbildung buchen? - Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.

Janna Barghorn  
T 0441 34092-123  
j.barghorn@bfe.de

## bfe.de

Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V.  
Donnerschweer Straße. 184, 26123 Oldenburg