

## LWL-Technik – Grundlagen der optischen Datenübertragung

### KURZBESCHREIBUNG

Lichtwellenleiter ermöglichen einen hohen Datendurchsatz. Jedoch müssen beim Einsatz dieser Technik einige Grundlagen beachtet werden. In diesem Seminar lernen sie die physikalischen Grundlagen und Begriffe der Lichtwellenleitertechnik kennen. Sie erwerben ein Grundwissen über die wichtigsten Komponenten, Messverfahren und Standards bei der Realisierung von optischen Netzwerken.

### IHR NUTZEN

Sie kennen die technischen Grundlagen und Begriffe der Übertragungstechnik auf Lichtwellenleitern.

Sie kennen die wichtigsten Qualitätskriterien und Messverfahren und können Messergebnisse richtig beurteilen.

### SCHWERPUNKT

Schwerpunkt ist der Lehrvortrag mit praktischen Demonstrationen.

### ZIELGRUPPE

Einsteiger\*innen und Fortgeschrittene in Systemservice und IT

### THEMEN

Physikalische Grundlagen der Lichtwellenleitertechnik  
Komponenten für die LWL-Technik  
Umgang mit Komponenten (Handhabung, Reinigung)  
Laserschutzklassen, Sicherheitsaspekte  
Messverfahren an LWL-Kabeln und -Systemen  
OTDR-Messtechnik für Multimode- und Singlemode Fasern  
Installationsbewertung, Inbetriebnahme  
Realisierung von optischen Netzwerken  
Begriffsdefinitionen

### LEHRMETHODEN

Vortrag mit Demonstrationen

### SEMINARAUSSTATTUNG

OTDR-Messgerät, optischer Leistungsmesser

### VORAUSSETZUNGEN

Grundkenntnisse der digitalen Signalverarbeitung

### TERMINE

**02.07.2024 (09:00 Uhr) bis**

**04.07.2024 (16:00 Uhr)**

Präsenz | Nürnberg

ARD.ZDF medienakademie (BR-Gelände)

Preis: 1.470,- € p.P.

Seminarleitung: Peter Winterling

### INHALTLICH VERANTWORTLICH

Martin Kaiser

E-Mail: [m.kaiser@ard-zdf-](mailto:m.kaiser@ard-zdf-medienakademie.de)

[medienakademie.de](mailto:m.kaiser@ard-zdf-medienakademie.de)

Telefon: +49 911 9619-484

### KUNDENSERVICE

Anette Barth

E-Mail: [kundenservice@ard-zdf-](mailto:kundenservice@ard-zdf-medienakademie.de)

[medienakademie.de](mailto:kundenservice@ard-zdf-medienakademie.de)

Telefon: +49 911 9619-251

### SEMINARNUMMER

39 231