

## LWL-Messtechnik I (Grundlagen)

- Beschreibung:** In einem längeren theoretischen Teil am Vormittag werden verschiedene Messvarianten vorgestellt, erklärt und anschließend praktisch ausprobiert. Es wird ausführlich auf die korrekte Zusammenstellung von normkonformen Messmitteln und deren Pflege sowie die Beurteilung des Equipments (z.B. durch ein Hand-/Videomikroskop) eingegangen. Die verschiedenen Einstellungsmöglichkeiten von OTDR und Co. können anschließend beim HandsOn ausführlich getestet und in gemeinsamen Gesprächen beurteilt werden. Die während der Schulung „Spleiß- und Verbindungstechnik“ gebauten LWL-Strecken dienen uns in dieser Schulung als Teststrecken. Haben Sie an der Schulung „Spleiß- und Verbindungstechnik“ teilgenommen, können Sie so also Ihre eigene Arbeit beurteilen. (Die gleichen Strecken werden später auch in der „Messtechnik II“ verwendet um Fehler in OTDR Messkurven zu simulieren.) Fundierte LWL Grundlagen und praktisches Verständnis für LWL Verbindungsarten sind sehr hilfreich!
- Inhalt:** Grundlegende Werte und Parameter der Messtechnik  
Funktionsprinzip LSPM (Dämpfungsmessung)  
Funktionsprinzip OTDR  
Einstellungsmöglichkeiten am OTDR  
OTDR Kurve und Ereignisse  
Praktische Übungen mit dem OTDR an einer Übertragungsstrecke  
Beurteilung von OTDR Messprotokollen  
Wie sollte eine Abnahmemessung aussehen
- Zielgruppe:** Monteure und Techniker sowie interessierte Sachbearbeiter, IT-Fachkräfte, technische Abteilungsleiter, Endkunden und Anwender, alle Personen die LWL-Abnahmemessungen verstehen und erstellen sollen/wollen
- Voraussetzungen:** versierte Grundlagen im Bereich der LWL-Technik (LWL-Grundlagen / Erfahrung in der LWL-Spleißtechnik)
- Termine:** Aktuelle Termine finden Sie auf unserer Homepage [www.glasfaser-schulung.de](http://www.glasfaser-schulung.de).
- Dauer:** 1 Tag  
ca. 09:00 - 17:00 Uhr (abhängig von Teilnehmeranzahl sowie Dauer abschließender Diskussions- und Fragerunde)
- Ort:** im Gebäude der Medipro Ärztebedarf GmbH, Alois-Senefelder-Straße 2-4, 68167 Mannheim
- Parken:** kostenfreie Parkplätze nach Absprache vorhanden
- Kosten:** 410,00€/netto

Kalte und warme Getränke, Mittagessen sowie Snacks am Vor- und Nachmittag sind inbegriffen.

Ebenso inbegriffen sind seminarbegleitende Unterlagen in Papierform, welche jedem Teilnehmer zu Beginn des Seminars ausgehändigt werden.

Nach erfolgreich absolviertem Seminar erhält jeder Teilnehmer ein auf ihn persönlich ausgestelltes Zertifikat mit Angaben zum Seminarinhalt.

Dem Themenbereich entsprechend können gerne eigene Werkzeuge, Geräte u.ä. - insbesondere für den praxisbezogenen Teil - zur Schulung eingebracht werden. Sprechen Sie uns im Vorfeld an, damit wir Ihre Geräte optimal in unsere Schulungsplanung einbeziehen können.

Um im Interesse unserer Kunden eine optimale und effiziente sowie angenehme Seminar-Atmosphäre zu gewährleisten ist die Teilnehmeranzahl begrenzt.

### Weiterführende, darauf aufbauende Schulungen im Bereich der Glasfasertechnik:

LWL-Messtechnik II

Praxis-Aufbauseminar Glasfasertechnik

Sie haben noch Fragen? Sprechen Sie uns an – wir helfen Ihnen gerne weiter.

0 621. 79 94 99 81 oder [info@glasfaser-schulung.de](mailto:info@glasfaser-schulung.de)

## Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) für Schulungen Teilnahme- und Zahlungsbedingungen Widerrufsbelehrung

### 1. Anmeldung, Vertragsschluss

Die Anmeldung zur Teilnahme an Schulungen (Seminare / Workshops) erfolgt schriftlich in Textform (z. B. E-Mail) oder schriftlich über bereitgestelltes Anmeldeformular. In jedem Falle sind die vollständige Rechnungsanschrift sowie Vor- und Zuname der teilnehmenden Person anzugeben. Sofern die dsp netzwerktechnik – Dirk Spieß nicht ausdrücklich die Belegung von Teilveranstaltungen zulässt, kann die Anmeldung nur für Veranstaltungen insgesamt erfolgen. Anmeldungen werden grundsätzlich in der Reihenfolge ihres Einganges und nur bis 2 Tage vor Schulungsbeginn berücksichtigt. Mit Zugang der Teilnahmebestätigung in Schrift- oder Textform kommt der Vertrag zustande.

### 2. Fälligkeit, Verzug, Zahlung

Das Teilnehmerentgelt ist ohne Abzug sofort mit Rechnungsstellung fällig. Die Rechnungsstellung erfolgt i.d.R. 14 Tage vor Schulungsbeginn.

Erstrecken sich Veranstaltungen über mehrere Abschnitte können Teilzahlungen vereinbart werden. Die Zahlung hat unter Angabe der vollständigen Rechnungsnummer und Bezeichnung der Veranstaltung zu erfolgen.

### 3. Rücktritt / Kündigung

Der Teilnehmer kann bei Schulungen bis vier Wochen vor Beginn der Veranstaltung ohne Angabe von Gründen vom Vertrag zurücktreten. Bereits gezahltes Entgelt wird in diesem Fall zurückerstattet. Erfolgt der Rücktritt später ist die dsp netzwerktechnik – Dirk Spieß berechtigt ein Entgelt in Höhe von 30% der Schulungsgebühren als Kostenpauschale zu verlangen bzw. einzubehalten. Erscheint ein gemeldeter Teilnehmer nicht zur Veranstaltung wird das Entgelt in voller Höhe als Kostenpauschale verlangt bzw. einbehalten.

Der Rücktritt hat schriftlich oder in Textform zu erfolgen. Maßgebender Zeitpunkt ist der Eingang der Rücktrittserklärung bei der dsp netzwerktechnik – Dirk Spieß.

Der Teilnehmer wird von seiner Zahlungsverpflichtung frei, wenn er mit Zustimmung der dsp netzwerktechnik – Dirk Spieß einen Ersatzteilnehmer stellt. Die dsp netzwerktechnik – Dirk Spieß wird diese Zustimmung nur verweigern, wenn dem Ersatzteilnehmer Zugangsvoraussetzungen oder die persönliche Eignung fehlen. Im Übrigen bleibt dem Teilnehmer der Nachweis vorbehalten, dass der dsp netzwerktechnik – Dirk Spieß Kosten überhaupt nicht oder nur in wesentlich geringerer Höhe als die der Kostenpauschale entstanden sind. Das gesetzliche Widerrufsrecht im Fernabsatz bleibt von den Regelungen dieses Absatzes unberührt.

Wer an einzelnen Schulungseinheiten/-abschnitten nicht teilnimmt, ist nicht berechtigt das Entgelt zu mindern. Die dsp netzwerktechnik – Dirk Spieß kann aus wichtigen Gründen, wie z. B. nachhaltige Störungen der Veranstaltungen oder Urheberrechtsverletzungen durch den Teilnehmer fristlos kündigen. Ein Anspruch auf Zurückerstattung des Entgelts besteht in diesem Falle nicht. Weitergehende Schadensersatzansprüche der dsp netzwerktechnik – Dirk Spieß werden hierdurch nicht berührt.

### 4. Absage von Schulungen

Die dsp netzwerktechnik – Dirk Spieß hat das Recht, bei Vorliegen höherer Gewalt, aus organisatorischen Gründen oder bei ungenügender Beteiligung Veranstaltungen abzusagen. Der Teilnehmer wird unverzüglich informiert und bereits gezahltes Entgelt wird erstattet. Weitergehende Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen, sofern die dsp netzwerktechnik – Dirk Spieß nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit trifft.

### 5. Dozentenwechsel

Soweit der Gesamtzuschnitt der Veranstaltung nicht wesentlich beeinträchtigt wird, berechtigen der Wechsel von Dozenten / Trainer, Verschiebungen und/oder Änderungen im Programm sowie Themen-Aktualisierungen und -Präzisierungen weder zum Rücktritt vom Vertrag noch zur ordentlichen Kündigung oder zur Minderung des Entgelts. Die Möglichkeit zur Kündigung aus wichtigem Grund bleibt unberührt.

### 6. Haftung

Die dsp netzwerktechnik – Dirk Spieß haftet nicht für Schäden des Teilnehmers, es sei denn, der Schaden beruht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit der dsp netzwerktechnik – Dirk Spieß oder ihrer Erfüllungsgehilfen. Unberührt davon bleibt die Haftung für Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit.

### 7. Urheberrecht

Die verwendeten Arbeitsunterlagen und Software sind urheberrechtlich geschützt. Bild-, Film-, Ton- und sonstige Aufnahmen sowie Speicherungen auf elektronische Medien, das Kopieren und/oder die Weitergabe an Dritte dürfen von den Teilnehmern nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Veranstalters durchgeführt werden. Rechte Dritter, insbesondere eigentums-, leistungs- und urheberrechtlicher Art, sind seitens der Teilnehmer zu wahren.

### 8. Hausordnung

Schulungsteilnehmer verpflichten sich zur Einhaltung der geltenden Hausordnung des Veranstaltungsortes.

### 9. Erfüllungsort, Gerichtsstand

Erfüllungsort für die Leistung der dsp netzwerktechnik – Dirk Spieß ist Mannheim, sofern nicht anders angegeben. Gerichtsstand ist Mannheim, sofern der Teilnehmer Kaufmann i. S. des Handelsgesetzbuches ist.

## 10. Nebenabreden

Nebenabreden bedürfen der Schriftform.

## 11. Unwirksame Klauseln

Im Fall der Unwirksamkeit einzelner Klauseln dieser Bedingungen bleibt die Wirksamkeit der übrigen unberührt.

## 12. Datenerfassung

Der Teilnehmer stimmt zu, dass seine persönlichen Daten gespeichert sowie für spätere Informationen und zum Zwecke der Statistik verwendet, dann jedoch nur in allgemeiner nicht personenbezogener Form veröffentlicht werden.

## 13. Widerrufsrecht bei Fernabsatzgeschäften

Kommt der Vertrag unter ausschließlicher Verwendung von Fernkommunikationsmitteln zustande (§ 312b BGB), steht Verbrauchern nach Maßgabe der folgenden Hinweise ein gesetzliches Widerrufsrecht zu. Verbraucher ist nach § 13 BGB jede natürliche Person, die ein Rechtsgeschäft zu einem

Zwecke abschließt, der weder ihrer gewerblichen noch ihrer selbständigen beruflichen Tätigkeit zugerechnet werden kann:

### - Widerrufsbelehrung -

#### Widerrufsrecht

Sie können Ihre Vertragserklärung innerhalb von 14 Tagen ohne Angabe von Gründen in Textform (z. B. Brief, Fax, E-Mail) widerrufen. Die Frist beginnt nach Erhalt dieser Belehrung in Textform, jedoch nicht vor Vertragsschluss und auch nicht vor Erfüllung unserer Informationspflichten gemäß Artikel 246 § 2 in Verbindung mit § 1 Abs. 1 und 2 EGBGB sowie unserer Pflichten gemäß § 312g Abs. 1 Satz 1 BGB in Verbindung mit Artikel 246 § 3 EGBGB. Zur Wahrung der Widerrufsfrist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

Der Widerruf ist zu richten an:

dsp netzwerktechnik – Dirk Spieß

Andersenstraße 21

68259 Mannheim

E-Mail: [info@lwl-schulung.de](mailto:info@lwl-schulung.de)

#### Widerrufsfolgen

Im Falle eines wirksamen Widerrufs sind die beiderseits empfangenen Leistungen zurück zu gewähren und ggf. gezogene Nutzungen (z. B. Zinsen) herauszugeben. Können Sie uns die empfangene Leistung ganz oder teilweise nicht oder nur in verschlechtertem Zustand zurückgewähren, müssen Sie uns insoweit ggf. Wertersatz leisten. Dies kann dazu führen, dass Sie die vertraglichen Zahlungsverpflichtungen für den Zeitraum bis zum

Widerruf gleichwohl erfüllen müssen. Verpflichtungen zur Erstattung von Zahlungen müssen innerhalb von 30 Tagen erfüllt werden. Die Frist beginnt für Sie mit der Absendung Ihrer Widerrufserklärung, für uns mit deren Empfang.

#### Besondere Hinweise

Ihr Widerrufsrecht erlischt vorzeitig, wenn der Vertrag von beiden Seiten auf Ihren ausdrücklichen Wunsch vollständig erfüllt ist, bevor Sie Ihr Widerrufsrecht ausgeübt haben.

#### - Ende der Widerrufsbelehrung -

#### Allgemeine Hinweise

Schulungsinhalte werden in entsprechenden Agenden ausgewiesen und sind den einzelnen Ausschreibungen und Veröffentlichungen zu entnehmen.

In den Schulungsgebühren sind soweit nicht anders ausgewiesen, die Schulungskosten, Verpflegung und persönliches Teilnehmerzertifikat enthalten. Darüber hinaus gehende Leistungen sind den einzelnen Schulungsausschreibungen zu entnehmen.

Etwaige Übernachtungen am Veranstaltungsort sowie Reisekosten sind durch den Teilnehmer selbst zu zahlen.

Die Höhe des Schulungsentgeltes ist jeweils den einzelnen Schulungsausschreibungen zu entnehmen.

Soweit im Programmheft und in Ausschreibungen die Höhe von Schulungsentgelten genannt ist, beruhen diese Angaben auf den zum Zeitpunkt der Drucklegung gültigen Sätzen. Spätere Änderungen können daher nicht ausgeschlossen werden.

#### Stand 01.01.2025

dsp netzwerktechnik - Dirk Spieß

Andersenstraße 21

68259 Mannheim

Telefon: 06021.79949981

E-Mail: [info@lwl-schulung.de](mailto:info@lwl-schulung.de)

[www.lwl-schulung.de](http://www.lwl-schulung.de)