

Handwerkskammer Potsdam qualifiziert für den Netzausbau

Messen, analysieren, dokumentieren – Fachkräfte qualifizieren sich für die Netze der Zukunft

Der Glasfaserausbau schreitet deutschlandweit mit hohem Tempo voran. Damit die neu errichteten Netze zuverlässig funktionieren, sind qualifizierte Fachkräfte gefragt, die Glasfaserstrecken nicht nur installieren, sondern auch fachgerecht prüfen und dokumentieren können. Genau hier setzt der Lehrgang „LWL-Messtechniker/-in in Fernmeldenetzen“ an, der im Juni am Bildungs- und Innovationscampus Handwerk der Handwerkskammer Potsdam stattfand.

An fünf intensiven Schulungstagen beschäftigten sich die Teilnehmenden mit modernen Messverfahren in Glasfasernetzen. Im Mittelpunkt stehen die praxisgerechte Anwendung von OTDR-Messungen, die Bewertung von Messergebnissen sowie die Fehlersuche in realitätsnah aufgebaut-

ten Netzstrukturen. Neben den technischen Grundlagen erhalten die Teilnehmenden zahlreiche Möglichkeiten, ihr Wissen direkt an modernen Messgeräten anzuwenden.

„Die Anforderungen an die Qualitätssicherung im Glasfaserausbau steigen kontinuierlich. Fachgerechte Messungen

und eine saubere Dokumentation sind deshalb heute unverzichtbar. Als eine von bundesweit nur zwei externen Schulungsstätten bieten wir dafür den zertifizierten Kurs LWL-Messtechniker/-in in Fernmeldenetzen an, den wir in enger Kooperation mit der Deutschen Telekom entwickelt haben“, erklärt Lehrgangsleiter Christian Leest.

Besonders geschätzt werden von den Teilnehmenden der hohe Praxisanteil. An den originalgetreuen Aufbau von GPON- und Weitverkehrsstrecken werden typische Fehlerbilder analysiert und unterschiedliche Messverfahren unmittelbar miteinander verglichen. Dadurch entsteht ein realistischer Einblick in die Anforderungen des beruflichen Alltags. ■



© HWK Potsdam

Abbildung 1: OTDR-Messung zur Fehleranalyse und Streckenzertifizierung

Eine gute Messung spart Zeit, Kosten und viele Folgeprobleme

Interview mit Lehrgangsleiter Christian Leest

Warum spielt die Messtechnik im Glasfaserausbau eine so wichtige Rolle?

Ohne Messtechnik lässt sich die Qualität einer Glasfaserstrecke nicht zuverlässig nachweisen. Erst die Messung zeigt, ob eine Strecke die geforderten Werte erreicht und dauerhaft betrieben werden kann. Sie ist damit ein wesentlicher Bestandteil der Qualitätssicherung.

Was lernen die Teilnehmer im Kurs, das sie anschließend direkt in ihrem Berufsalltag anwenden können?

Sie lernen, Messungen selbstständig durchzuführen, Ergebnisse fachgerecht auszuwerten und typische Fehlerquellen zu erkennen. Besonders wichtig ist dabei die Interpretation der Messdaten. Die Teilnehmenden sollen nicht nur Geräte

bedienen können, sondern auch verstehen, was die Messergebnisse bedeuten.

Welche Bedeutung hat die OTDR-Messung in der Praxis?

Die OTDR-Messung gehört zu den wichtigsten Werkzeugen eines LWL-Messtechnikers. Mit ihr können Ereignisse entlang einer Glasfaserstrecke

„sichtbar gemacht werden“ – beispielsweise Steckverbindungen, Spleiße oder mögliche Störungen. Dadurch lassen sich Fehler gezielt lokalisieren und beheben.

Wo liegen die größten Herausforderungen für Einsteiger?

Viele unterschätzen zunächst die Auswertung der Messergebnisse. Die reine Bedienung eines Messgerätes lässt sich relativ schnell erlernen. Entscheidend ist jedoch, die Messergebnisse korrekt zu interpretieren und daraus die richtigen Schlüsse abzuleiten.

Welche Fehler begegnen Ihnen in der Praxis besonders häufig?

Oft sind es kleine Ursachen mit großer Wirkung – verschmutzte Steckverbinder, schlecht abgelegte Fasern, unzureichende Dokumentation oder falsch interpretierte Messwerte. Solche Fehler können später zu erheblichem Mehraufwand führen. Deshalb legen wir im Lehrgang großen Wert auf sauberes Arbeiten und nachvollziehbare Dokumentation.

Für wen eignet sich der Lehrgang besonders?

Vor allem für Fachkräfte aus dem Glasfaser- und Telekommunikationsbereich, die ihre Kompetenzen erweitern möchten. Aber auch Monteure, Servicetechniker oder Projektverantwortliche profitieren davon, die Zusammenhänge der Messtechnik besser zu verstehen.

Wie können sich Interessierte auf den Kurs vorbereiten?

Teilnehmer sollten idealerweise über Grundkenntnisse der Glasfasertechnik sowie erste praktische Erfahrungen im Umgang mit LWL-Komponenten verfügen. Wer neu in die Branche ist oder sein Wissen aufbauen möchte, dem empfehlen wir zunächst unseren Lehrgang „LWL-Monteur/-in in Fernmeldetechnik“. Dort werden die grundlegenden Fertigkeiten der Glasfaserinstallation, Spleißtechnik und Verbindungstechnik vermittelt.

Wie bewerten Sie die beruflichen Perspektiven für qualifizierte LWL-Messtechniker?

Sehr positiv. Der Ausbau der Glasfasernetze wird uns noch viele Jahre begleiten. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an Qualität und Dokumentation. Wer fundierte Kenntnisse in der Messtechnik mitbringt, verfügt über eine gefragte Zusatzqualifikation.

Was nehmen die Teilnehmer Ihrer Erfahrung nach am häufigsten aus dem Kurs mit?

Viele Teilnehmer berichten, dass sie nach dem Lehrgang deutlich sicherer mit Messgeräten und Messergebnissen umgehen. Sie verstehen die Zusammenhänge besser und können Probleme in der Praxis strukturierter analysieren. Genau das ist unser Ziel.

Lehrgang „LWL-Messtechniker/-in in Fernmeldenetzen“

Nächste Termine: 07.09.–11.09.2026
09.11.–13.11.2026

Weitere Informationen zu Inhalten, Terminen und Anmeldung finden Sie unter: <https://glasfaser.bildung-energie.de>

Welche Bedeutung hat das Zertifikat für Arbeitgeber und Auftraggeber?

Das Zertifikat bestätigt, dass die Teilnehmer die erforderlichen theoretischen Kenntnisse und praktischen Fähigkeiten im Bereich der LWL-Messtechnik erworben haben. Es wird von der Deutschen Telekom anerkannt und dokumentiert die Qualifikation zur Durchführung fachgerechter Kontroll- und Abnahmemessungen an Glasfasernetzen der Deutsche Telekom Technik GmbH. Für Arbeitgeber ist dies ein wichtiger Nachweis über die Qualifikation ihrer Mitarbeiter. Auftraggeber profitieren davon, dass Messungen und Dokumentationen nach anerkannten fachlichen Standards durchgeführt werden. ■



Abbildung 2: Praxisnahe Fehlersuche an originalgetreuen GPON- und Weitverkehrsstrecken.



Abbildung 3: Die Teilnehmer trainieren die fachgerechte Durchführung und Dokumentation von Kontroll- und Abnahmemessungen an Glasfasernetzen.