



ENTWURF  
NAHME

FIBER OPTIC SOLUTIONS WWW.CCM.CH

FIBER OPTIC SOLUTIONS WWW.CCM.CH

FIBER OPTIC SOLUTIONS WWW.CCM.CH



**Dienstleistungsangebot**

**276**

**Schulungsangebot**

**278**

---

**Dienstleistungen und Schulungen**

---



## **CCM – wenn's um Sicherheit und höchste Verfügbarkeit geht**

Neben der Beratung, der Konzeption und der werkseitigen Produktion bietet Connect Com auch LWL-Spleissungen, Inbetriebnahmen, Abnahmemessungen und die Fehlerbehebung moderner Verkabelungslösungen an. Geschulte, personensicherheitsgeprüfte Mitarbeitende stehen für Einsätze bereit und unterstützen die Elektroinstallateure.

## **Spleissen, Messen, Inbetriebnahme, Inspektion**

Wir spleissen und messen LWL-Kabel aller Art und meistern dank hoher Spleisskapazität auch grosse LWL-Projekte. Zudem konfektionieren und polieren wir Glasfaserstecker vor Ort, nehmen MTP-Trunks in Betrieb, kontrollieren Steckerendflächen und beurteilen deren Verschmutzungsgrad. Wir messen Multi- oder Singlemode LWL-Anlagen mittels Powermeter- und OTDR-Messung. Auf Anfrage bieten wir auch Waterpeak-Messungen an. Die Ergebnisse werden in Messprotokollen mit Fotodokumentationen aufgezeichnet. Selbstverständlich suchen und beheben wir auch Fehler in bestehenden LWL-Installationen.

## **Wir bieten**

- Gut ausgebildete Techniker
- Personensicherheitsgeprüfte Techniker für Spezialaufträge
- Modernstes Messequipment und Ausrüstung
- Langjährige Erfahrung in den Bereichen Data Center und FTTx-Anlagen
- Schnelle und flexible Einsätze
- Hohe Spleisskapazität bei grossen LWL-Projekten
- Messprotokolle mit Kundenlogo



## Spleissen und Messen

### Einsatzbereiche

LAN, Data Center, MAN, WAN, FTTH, FTTx, Transportation, Panel, Muffen, BEP, OTO, etc.

### Fusionsspleissungen

Kernzentriertes Fusionsspleissen aller Glasfasertypen (Multimode und Singlemode)

### Messungen

- Powermetermessung IL, A-B oder A-B / B-A
- OTDR Reflektionsmessungen IL, RL
- Multimode 850 nm, 1300 nm
- Singlemode 1310 nm, 1550 nm, 1390 nm, 1625 nm
- Protokoll erstellen



## Steckermontage vor Ort

### Einsatzbereiche

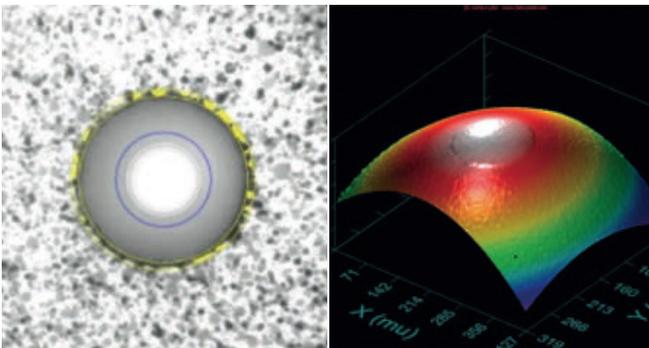
Wo keine vorkonfektionierten Leitungen sowie der Platz für Spleissen nicht gegeben ist, bieten wir eine Steckermontage vor Ort auf der Baustelle, Labor, und jeder Umgebung an.

### Steckermontage

Glasfasersteckermontage vor Ort mit maschineller Politur für Multimode und Singlemode Stecker

### Steckertypen

LC, ST, FCPC, E2000, SMA in PC oder APC



## Qualitätssicherung, Expertisen, Analysen, Fehlerlokalisierung und Behebung

### Einsatzbereiche

- Expertisen und Analysen im Glasfasernetz
- Data Center, LAN, MAN und FTTx Netze

### Dienstleistungen

- Steckerkontrolle mit 200/400-facher Vergrößerung und Reinigung der Steckerendflächen
- Überprüfung der Steckergeometrie mit Interferometer
- Waterpeak-Messung zur Überprüfung der WDM-Fähigkeit
- Schulung und Instruktion vor Ort



## Projektdienstleistung

### Einsatzbereiche

Grosse Data Center und LAN Verkabelungen verlangen einen koordinierten Ablauf inklusive Just-in-Time Lieferungen und Ausführen der Arbeiten in einem vorgegeben Zeitfenster.

### Dienstleistungen

- Beratung und technische Betreuung
- Inbetriebnahmen von MTP-Strecken (Stecken und Messen)
- Koordination von Spleiss- und Messaufträgen
- Ausführen von Patch-Aufträgen für Linkverbindungen inkl. Dokumentation
- Inspektion und Reinigung der Steckerendflächen



### CCM – Ihr Ausbildungspartner

Veränderungen in der passiven Übertragungs-kommunikation stellen immer höhere Anforderungen an unser Basiswissen. Connect Com als Glasfaser-spezialistin befasst sich intensiv mit neuen Technologien und Standards, dieses grosse Know-How geben wir gerne weiter.

### Kursangebot

Unser Kursangebot baut auf praxisbezogenen Erfahrungen auf. Die Kursgestaltung geht von Grundlagen bis hin zu Workshops für Gruppen von 8-12 Personen. Auf Wunsch stellen wir auch firmenspezifische Programme zusammen.

### Schulungsraum

Ein moderner heller Schulungsraum mit grosser Ausstellung bietet einen optimalen Lernerfolg und lädt zu interessanten Diskussionen ein.





## Theoriekurse

### LWL Übertragungstechnik Basis

**Ziel**

- LWL Grundlagenkenntnisse der passiven Übertragungskomponenten erlernen

**Inhalt**

- Physikalische Eigenschaften
- Fasertypen, Single- und Multimode
- Komponenten (Stecker, Kabel, Panel)
- Normen
- Handhabung von LWL Komponenten
- LWL Anwendungen
- Spleissung und Messung

**Voraussetzung**

- Freude am Lernen

### LWL Übertragungstechnik Spezialist

**Ziel**

- Verschiedene Anforderungen an Netzstrukturen für WAN, CATV und FTTH Netze sowie Data Center kennen

**Inhalt**

- Spezielle Glasfasertypen
- WAN Netze
- CATV und FTTH Netzstrukturen
- CWDM / DWDM Multiplexing
- Data Center Glasfaserlösungen
- Normen 40/100/400Gbit
- Anforderung an MTP/MPO Parallelübertragungen

**Voraussetzung**

- Grundlagenkenntnisse



## Praxiskurse

### LWL Spleisstechnik Basis

**Ziel**

- Erlernen der Grundkenntnisse zum Spleissen

**Inhalt**

- Grundlagen LWL
- Produkte
- Messtechnik (Grundlagen)
- Spleissen

**Voraussetzung**

- Freude am Lernen

### LWL Spleisstechnik Spezialist

**Ziel**

- Spezialisten-Ausbildung für Spleissen in verschiedenen Anlagen

**Inhalt**

- Einsatzgebiet
- Spleissmuffe
- BEP und OTO
- 19» Panel und Baugruppenträger
- Muffen
- ODF

**Voraussetzung**

- Spleisserfahrung

### LWL Messtechnik Basis

**Ziel**

- Messmethoden und Inspektion von LWL Verbindungen

**Inhalt**

- Grundlagen LWL
- Stecker-Reinigung und -Inspektion
- Welche Messgeräte für welche Anwendung?
- Dämpfungsmessung
- Einstieg OTDR-Messtechnik

**Voraussetzung**

- Einsteiger

### LWL Messtechnik Spezialist

**Ziel**

- Interpretation von Messresultaten und Fehlerlokalisierung

**Inhalt**

- OTDR-Messtechnik
- Richtige Bedienung und Konfiguration
- Interpretieren von Messresultaten
- Praxisaufgaben (Fehlerlokalisierung)
- PMD-Messung

**Voraussetzung**

- Spleisserfahrung