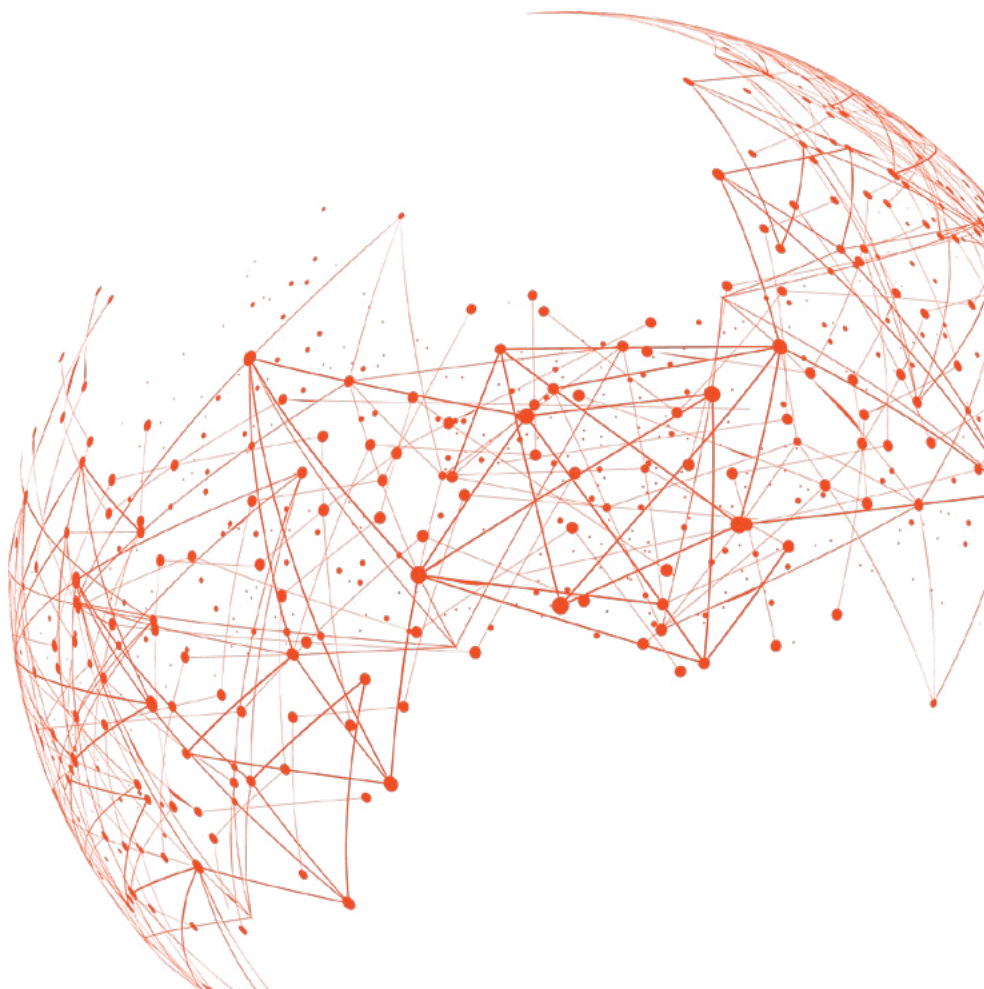


# Katalog für Telekommunikation-Testtechnik

Ein optimaler Weg zur Beschaffung Ihrer Ausrüstung



## Spezialisten für Telekommunikationstechnik

Electro Rent ist auf die Bereitstellung branchenführender Testtechnik für die Telekommunikationsbranche spezialisiert. Angesichts ständig steigender Datenraten, sich weiterentwickelnder Standards und zunehmender Komplexität von Telekommunikationssystemen kann es problematisch sein, mit den Testtechnologien und entsprechenden Anforderungen Schritt zu halten. Wir investieren jedes Jahr erhebliche Summen in unseren Bestand, damit die neuesten Technologien sofort bei ihrer Einführung verfügbar sind.

## Ihr kompetenter Partner für Testtechnik

Electro Rent, ehemals Microlease und Livingston, ist Spezialist für Testtechnik im Bereich Telekommunikation. Wir wissen, was erforderlich ist, um die richtige Ausrüstung zu liefern – rechtzeitig und mit Miet-, Kauf- sowie Finanzierungslösungen, die für Ihr Unternehmen Sinn machen.

Mit unserem weltweiten Bestand an elektronischen Testgeräten im Wert von 1 Mrd. Euro von über 200 Herstellern unterstützen wir Unternehmen mit unseren Konzepten, die Herausforderungen beim Testen und Messen in der heutigen schnelllebigen Geschäftswelt zu meistern.

## Entdecken Sie unseren umfangreichen Bestand

Durchsuchen Sie unseren Katalog nach den gefragtesten Testtechnikangeboten für die Telekommunikation. Wenn Sie nicht finden, was Sie brauchen, rufen Sie uns an. Wir haben Tausende weiterer Modelle auf Lager und es kommen ständig neue Produkte hinzu.

## Mieten oder kaufen – Sie haben die Wahl

Electro Rent vermietet seit Jahrzehnten aktuelle Telekommunikations-Testtechnik, aber wussten Sie, dass wir auch neue und gebrauchte Geräte verkaufen? Viele unserer Geräte sind im Rahmen unseres Programms qualitätsgeprüfter Technik aus zweiter Hand erhältlich. Zudem verkaufen wir als Vertragshändler für EXFO und Keysight Technologies auch neue Geräte.

Globale Reichweite	1
Mietlösungen	2
Rechenzentrum-/Gebäudeverkabelung	3
Glasfaserinstallation und -wartung	8
Optics R&D and Manufacturing	14
Übertragungs-Test	15
Drive-/Walk-Test	19
5G-Tower-Test	20
Tragbare Analytoren	22
Kontaktverzeichnis	24

## Globale Reichweite, lokaler Support

Mit unserem Bestand helfen wir Unternehmen weltweit mit erstklassigem lokalem Support, Logistikzentren und Fachwissen.

Unsere innovativen Beschaffungslösungen für Testtechnik lassen sich nahtlos in Ihre bestehenden Abläufe integrieren. Gemeinsam mit Ihnen erarbeiten wir Wege, Ihre Gesamtkosten für das Testen zu senken – durch Erhöhung der Produktivität und gleichzeitige Senkung der Kosten für die Geräteverwaltung.

55 Jahre Innovation	20 Standorte weltweit
500 globale Teammitglieder	7k Modelle
€1 Mrd Bestandswert	95k Geräte
200 Hersteller	11k Produktlinien

## Branchenführende Testgerät-Mietkonzepte

Unsere Mietangebote bieten maximale Flexibilität und schnellen, kostengünstigen Zugang zu den neuesten Testgeräten. Mit dem weltweit größten Gerätebestand und ständigen Investitionen in die Aktualisierung unseres Programms haben Sie die Gewähr, stets Zugang zur neuesten Technik zu erhalten – wann und wo Sie sie brauchen.

### VOLLE FLEXIBILITÄT

Upgraden, verlängern oder beenden Sie Ihre Miete je nach Bedarf

### UMFANGREICHER BESTAND

Tausende von Geräten sind auf Lager und können sofort gemietet werden

### ZAHLEN SIE FÜR DIE NUTZUNG, NICHT FÜR DIE LEBENSDAUER

Sie können bereits ab einer Woche mieten, zudem sind kostengünstige Langzeitpläne verfügbar

### BETRIEBSKOSTEN MINIMIEREN

Wartung und Kalibrierung inklusive

### LOKALE PRÄSENZ

Lokale Logistikzentren sowie Vertriebs- und Supportbüros

### SCHNELLE LIEFERUNG

Lieferung im Allgemeinen innerhalb von 24-48 Stunden nach Auftragserteilung

### FACHKUNDIGE UNTERSTÜTZUNG

Unterstützung und Beratung durch unser Spezialistenteam, verstärkt durch unsere OEM-Partner

### DIE NEUESTE TECHNIK

Unser ständig aktualisierter und gepflegter Bestand bietet führende Produkte von weltweit renommierten Herstellern

Wir bieten unabhängige Beratung zu Produkten von 200 Herstellern von Weltrang.




**Fluke Networks DSX2-8000** | DSX Cable Analyser V2 without WiFi; 2 GHz Copper Modules

- Unmatched Speed for CAT6A, 8, Class FA, I/II and All Current Standards
- Modular Design Supports Copper Certification
- Taptive User Interface Simplifies Set-up, and Eliminates Errors
- Intertek Verified to TIA Level 2G
- Copper Cable Certifiers Endorsed by Cabling Vendors Worldwide


**Fluke Networks DSX2-5000** | DSX Cable Analyser V2 with WiFi; 1 GHz Copper Modules

- DSX Cable Analyser Series Copper Cable Certifiers
- Unmatched Speed for CAT6A, Class FA, I/II and All Current Standards
- Analyse Test Results and Create Professional Test Reports Using LinkWare Management Software


**Fluke Networks DSX2-8000QOI** | Full Cable Analyser, OTDR, OLTS Test Kit All in One

- Quad OTDR, Quad OLTS, DSX-8000V2 Cable Analyser 2 GHz CAT8 with Fiber Inspection Tool and WiFi Integrated
- Unmatched Speed for CAT6A, 8, Class FA, I/II and All Current Standards
- Versiv Modular Design Supports Copper Certification
- ANSI/TIA-1152-A Level 2G

## Tech-Tipp

### Die Wahl des richtigen Testers

Die Auswahl des geeigneten Testgeräts hängt von den spezifischen Anforderungen des Projekts oder des Kunden ab, den Sie unterstützen. Oft wird dies direkt vom Kunden oder in einer definierten Verfahrensweise (MOP) festgelegt, aber wenn Sie sich nicht sicher sind, rufen Sie uns an. Unser Telekommunikationsteam beantwortet gerne Ihre Fragen zu technischen Anwendungen, Produktdetails und Verfügbarkeit.


**EXFO FTBx-5255** | Optical Spectrum Analyser with Polarisation Controller

- Wavelength Range: 1250 to 1650 nm
- High-speed DWDM with OSNR Measurements
- CWDM Spectral Analysis
- Available with FTB2-Pro Mainframe

## Optical Loss-Testsets

Optical Loss-Testsets (OLTS) können paarweise zur Messung der Einfügedämpfung (IL) und der optischen Rückflussdämpfung (ORL) eingesetzt werden. Sobald die Gerätepaare referenziert und kalibriert sind, können sie für Durchgangsprüfungen an einem beliebigen Abschnitt der installierten Faser verwendet werden. Diese Tests ermöglichen die Überprüfung der IL- und ORL-Variablen und können vertauschte Fasern identifizieren. Die Identifizierung falsch angepasster Fasern ist besonders wichtig bei der Prüfung von MPO-Fasern und -Steckern. Die Prüfung mit einem OLTS ist einfacher als mit einem OTDR, erfordert allerdings zwei Techniker an verschiedenen Orten, und bei Feststellung von Problemen kann ein OTDR für eine genauere Analyse nötig sein.


**EXFO FTBx-945** | Fiber Certifier Optical Loss Test Set

- Optimised for Data Centre and Enterprise Tier-1 Fiber Certification
- FastTest Performance Certifies Two Fibers at Two Wavelengths in 2.6 Seconds
- Instrument Pairs or Singles Available
- Automated Fiber Inspection with Pass/Fail Results on Both Fiber End-Faces
- For Use with FTB-2-PRO Modular Platform


**EXFO MaxTester 945P** | Fiber Certifier Optical Loss Test Set

- Optimised for Data Centre and Enterprise Tier-1 Fiber Certification
- FastTest Performance Certifies Two Fibers at Two Wavelengths in 2.6 Seconds
- Instrument Pairs or Singles Available
- Automated Fiber Inspection with Pass/Fail Results on Both Fiber End-Faces
- Onboard PDF Reporting


**Fluke Networks CFP2-100** | Certifier Pro V2, with WiFi (OLTS)

- Tier-1 Certification of Fiber Cables
- Single Mode, Multimode and Quadmode OLTS with 850, 1300, 1310, 1550nm Wavelengths
- Power Range: 0dBm to -65dBm (850nm) 0dBm to -70dBm (All Other Wavelengths)
- Compact Fluke Networks Versiv V2 Mainframe
- Integrated USB and WiFi for Reporting and Project Management
- Models Available with Included Inspection Probes


**Viavi Solutions MPOLX** | SmartClass Fiber MPO Optical Loss Test Set

- Measures Optical Loss on MPO Type Fiber Connections
- Quadmode OLTS with 850, 1300, 1310, 1550nm Wavelengths
- Certifies All Fibers in MPO Connection and Checks MPO Polarity
- Includes Two P5000i Fiber Inspection Probes
- Integrated USB and WiFi for Reporting and Project Management


**Viavi Solutions OLTS-85P-35** | Quadmode Tier 1 Optical Loss Test Kit with Patch Cord Microscopes

- Fiber Inspection and Tier 1 Testing in One Solution
- Measure Optical Loss, Polarity, Length
- Encircled Flux Compliant
- Generate Certification Reports


**EXFO TK-PXM-LXM-QUAD MPO** | Singlemode and Multimode Tier-1 OLTS Certification Kit

- Power Meter and Light Source in One Set
- Certify MPO-12 Cables and Connectors
- 1 Second Test Speed
- Calibrated Wavelengths: 580, 1300, 1310, 1550 nm
- Tier-1 Certification with Insertion Loss and Polarity

## OTDR-Tests

Optische Zeitbereichsreflektometer (OTDR) speisen optische Impulse in die zu prüfende Faser ein und messen das Licht, das von verschiedenen Punkten entlang der Faser reflektiert wird. Das reflektierte Licht dient zur Charakterisierung der zu prüfenden Faser, wobei die Stärke der Rückimpulse über die Zeit integriert und als Funktion der Faserlänge aufgezeichnet wird. Durch den Einsatz eines OTDR an verschiedenen Punkten des Netzes können die Einspeise- und Verteilungsabschnitte des Netzes unabhängig voneinander geprüft werden. Das OTDR kann jede Netzkomponente identifizieren, lokalisieren, die Spleißdämpfung, die Steckerdämpfung und die Reflexion zusammen mit der gesamten End-to-End-Dämpfung und der optischen Rückflussdämpfung (ORL) messen.

Die Tests müssen mit zwei Wellenlängen durchgeführt werden, damit die Biegungen der Verbindung erkannt werden können, die bei 1550 nm höhere Verluste verursachen als bei 1310 nm.


**EXFO FTBx-720D-Q1-QUAD** | QUAD OTDR Module 850/1300nm, 1310/1550nm

- Quad OTDR with Singlemode and Multimode Testing
- New Swap-out Optical Connector Reduces Downtime
- iOLM for Guided One-Touch Multiple Acquisitions and Clear GO/NOGO Results
- Dynamic Range of 36dB in Singlemode
- Good for Both Fronthaul and Backhaul Applications Including FTTA, DAS and Small Cells
- Packaged with FTB-1v2-Pro Mainframe


**EXFO FTBx-730D-SM8** | Singlemode OTDR Module, 1310/1550/1650 nm, 39/38/39dB

- Best OTDR Tool for Through Splitters in PON Networks, Up to 1 x 128
- 1650 nm Live Fiber Access
- iOLM for Guided One-Touch Multiple Acquisitions and Clear GO/NO GO Results
- Dynamic Range of 39dB for 82-Mile Point-to-Point Distance
- Packaged with FTB-1v2-Pro Mainframe
- Carrier Approved


**EXFO FTBx-730C-SM3** | Singlemode OTDR Module, 1310/1550/1625nm, 39/38/39dB

- Best OTDR Tool for Through Splitters in PON Networks, Up to 1 x 128
- Singlemode 1310nm/1550nm /1625nm
- SM3 Models Available with 1625nm Live Fiber Access
- iOLM for Guided One-Touch Multiple Acquisitions and Clear GO/NO GO Results
- Dynamic Range of 39dB for 82-Mile Point-to-Point Distance
- Packaged with FTB-1v2-Pro Mainframe
- Carrier Approved



**Fluke Networks OFP2-100** | Optifiber Pro OTDR V2 with Built in WiFi

- Good for Both Enterprise, Data Centres, Outside Plant, or FTTx Applications
- Single Mode, Multimode and Quadmode OTDR with 850, 1300, 1310, 155nm Wavelengths
- Compact Fluke Networks Versiv V2 Mainframe
- Integrated USB and WiFi for Reporting and Project Management



**Viavi Solutions E4146QUAD** | Multimode/Singlemode 850/1300/1310/1550nm Quad OTDR

- Ideal Test Tool for Contractors/Installers that Need Both Singlemode and Multimode
- Serves Enterprise, Access, Metro and Support of Wireless Fronthaul/ Backhaul Networks
- Smart Link Mapper (SLM) for Instant Pass/Fail Results Analysis
- Dynamic Range of 37dB in Singlemode, 27dB for Multimode
- Packaged in T-Berd 2000 Portable Mainframe



**Viavi Solutions E41DWDMC-PC** | Tunable DWDM PC OTDR - C-BAND

- Packaged with OneAdvisor ONA-800A
- End-to-End Link Characterisation
- OTDR Trace Interpretation is Also Simplified with the Smart Link Mapper (SLM)
- Validating New WDM Routes for New Customers or Capacity Increases
- Verifying End-to-End Continuity Prior to Service Turn-Up

**Scannen**  
Sie den QR-Code

Unser Bestand umfasst Tausende weiterer Geräte.

**Scannen Sie den QR-Code, um unser komplettes Sortiment zu sehen.**



**Fujikura (AFL) 90S+** | Core Alignment Fusion Splicer

- Core Alignment Technology Achieves Consistent Lower Splice Loss
- Average Splice Loss of 0.01 to 0.04dB
- Tool-Less Replaceable Electrodes
- Ships with CT-50 Cleaver, Carry Case, and 90S Standard Package Accessories
- Cleaver Tracking and Upkeep with Wireless Communication
- Improved Real-Time Arc Control for Fibers with Poor Cleave Angles
- Distribution Fiber Repair
- OSP Cable Installation and Repair



**Fujikura (AFL) FSM90R12-K** | Fusion Splicer Kit with CT50

- Prepare and Fuse Up to 12 Fibers at a Time
- Same Core Alignment Technology Expanded to 12 Fibers
- Tool-Less Replaceable Electrodes
- Automated Wind Protector, Tube Heater and Splice Operation
- Ships with CT-50 Cleaver, Carry Case, and FSM90R Standard Package Accessories
- Data Centre Cable Installation
- Trunk Cable Repair with Splice-on MPOs



**Sumitomo TYPE-201E-VS** | Handheld Fusion Splicer

- Clad alignment:  
Insertion Loss (Typical): 0.05dB for SMF  
Splice Speed (Typical): 11 Sec for SMF
- Single Automatic Oven:  
Heating Time (Typical): 30 Sec for 60mm Sleeve
- Splice while charging, 100 Splice Battery-Life
- Intuitive Touch Display
- 3000 Splice Electrode Life



**Sumitomo Q102-M12+** | Ribbon Fusion Splicer

- 1 to 12 Ribbon Fiber Count
- Automatic Fiber Alignment
- Splice Time: 11 Sec (SM 12c Quick Mode), 14 Sec (SM 12c Std Mode)
- 28 Sec (FPS-6 Sleeves, 40 mm 1-12c Quick Mode)
- 180 Splice and Heat Cycles Per Charge


**Viavi Solutions OSA-110R** | Optical Spectrum Analyser

- Wavelength Range: 1250 to 1650 nm
- In-Band OSNR for ROADMs and 40 G Networks
- CWDM and DWDM Spectral Analysis
- Available with TB/MTS6000A V2 Mainframe

## Optical Loss-Testsets

Ein wichtiger Faktor bei der Installation von Glasfasern ist die Kenntnis des Leistungsverlustes auf einer kompletten Glasfaserstrecke. Mehrere Faktoren beeinflussen die Gesamtdistanz, die eine Faser erreichen kann. OLTS-Geräte (Optical Loss Test Sets) messen die Leistung, die die Strecke liefern kann. Für die Prüfung mit OLTS sind zwei Geräte erforderlich. Das eine verfügt über eine Laserquelle an einem Ende des Glasfaserstrangs, das andere über einen optischen Präzisionsleistungsmesser. OLTS-Geräte werden verwendet, um zu bestätigen, dass ein Glasfaserkabel am Ende der Strecke ein optimales Maß an Lichtleistung liefern kann. Wenn Probleme auftreten, wäre die Fehlersuche mit einem OTDR der nächste Schritt.


**EXFO FTBx-945** | Fiber Certifier Optical Loss Test Set

- Optimised for Data Centre and Enterprise Tier-1 Fiber Certification
- FastTest Performance Certifies Two Fibers at Two Wavelengths in 2.6 Seconds
- Instrument Pairs or Singles Available
- Automated Fiber Inspection with Pass/Fail Results on Both Fiber End-Faces
- For use with FTB-2-PRO Modular Platform


**EXFO MaxTester 945P** | Fiber Certifier Optical Loss Test Set

- Optimised for Data Centre and Enterprise Tier-1 Fiber Certification
- FastTest Performance Certifies Two Fibers at Two Wavelengths in 2.6 Seconds
- Instrument Pairs or Singles Available
- Automated Fiber Inspection with Pass/Fail Results on Both Fiber End-Faces
- Onboard PDF Reporting


**Fluke Networks CFP2-100** | Certifier Pro V2, with WiFi (OLTS)

- Tier-1 Certification of Fiber Cables
- Single Mode, Multimode and Quadmode OLTS with 850, 1300, 1310, 1550nm Wavelengths
- Power Range: 0dBm to -65dBm (850nm) 0dBm to -70dBm (All Other Wavelengths)
- Compact Fluke Networks Versiv V2 mainframe
- Integrated USB and WiFi for reporting and project management
- Models Available with Included Inspection Probes


**Viavi Solutions MPOLX** | SmartClass Fiber MPO Optical Loss Test Set

- Measures Optical Loss on MPO Type Fiber Connections
- Quadmode OLTS with 850, 1300, 1310, 1550nm Wavelengths
- Certifies All Fibers in MPO Connection and Checks MPO Polarity
- Includes Two P5000i Fiber Inspection Probes
- Integrated USB and WiFi for Reporting and Project Management


**Viavi Solutions OLTS-85P-35** | Quadmode Tier 1 Optical Loss Test Kit with Patch Cord Microscopes

- Fiber Inspection and Tier 1 Testing in One Solution
- Measure Optical Loss, Polarity, Length
- Encircled Flux Compliant
- Generate Certification Reports


**EXFO TK-PXM-LXM-QUAD MPO** | Singlemode and Multimode Tier-1 OLTS Certification Kit

- Power Meter and Light Source in One Set
- Certify MPO-12 Cables and Connectors
- 1 Second Test Speed
- Calibrated Wavelengths: 580, 1300, 1310, 1550 nm
- Tier-1 Certification with Insertion Loss and Polarity

## OTDR-Tests

Optische Zeitbereichsreflektometer (OTDR) speisen optische Impulse in die zu prüfende Faser ein und messen das Licht, das von verschiedenen Punkten entlang der Faser reflektiert wird. Das reflektierte Licht dient zur Charakterisierung der zu prüfenden Faser, wobei die Stärke der Rückimpulse über die Zeit integriert und als Funktion der Faserlänge aufgezeichnet wird. Durch den Einsatz eines OTDR an verschiedenen Punkten des Netzes können die Einspeise- und Verteilungsabschnitte des Netzes unabhängig voneinander geprüft werden. Das OTDR kann jede Netzkomponente identifizieren, lokalisieren, die Spleißdämpfung, die Steckerdämpfung und die Reflexion zusammen mit der gesamten End-to-End-Dämpfung und der optischen Rückflusdämpfung (ORL) messen.

Die Tests müssen mit zwei Wellenlängen durchgeführt werden, damit die Biegungen der Verbindung erkannt werden können, die bei 1550 nm höhere Verluste verursachen als bei 1310 nm.



### **EXFO MAX-730D-SM3** | MaxTester FTTx/PON/Metro OTDR; SM OTDR 1310/1550/1625 nm

- OTDR for Passive Optical Network Deployment and Installation
- Works with PON Splitters Up to 1 x 128
- 39 dB Dynamic Range for 82 mi Point-to-Point
- FTTx Service Activation: GPON, EPON, XGS-PON, 10GE EPON
- Live Fiber Troubleshooting



### **Viavi Solutions E4146QUAD** | Multimode/Singlemode 850/1300/1310/1550nm Quad OTDR

- Ideal Test Tool for Contractors/Installers that Need Both Singlemode and Multimode
- Serves Enterprise, Access, Metro and Support of Wireless Fronthaul/Backhaul Networks
- Smart Link Mapper (SLM) for Instant Pass/Fail Results Analysis
- Dynamic Range of 37dB in Singlemode, 27dB for Multimode
- Packaged in T-Berd 2000 Portable Mainframe



### **Viavi Solutions E41DWDMC-PC** | Tunable DWDM PC OTDR - C-BAND

- Packaged with OneAdvisor ONA-800A
- End-to-End Link Characterisation
- OTDR Trace Interpretation is Also Simplified with the Smart Link Mapper (SLM)
- Validating New WDM routes for New Customers or Capacity Increases
- Verifying End-to-End Continuity Prior to Service Turn-up



### **EXFO FTBx-730D-SM8** | Singlemode OTDR Module, 1310/1550/1650 nm, 39/38/39dB

- Best OTDR Tool for Through Splitters in PON Networks, Up to 1 x 128
- 1650 nm Live Fiber Access
- iOLM for Guided One-Touch Multiple Acquisitions and Clear
- GO/NO GO Results
- Dynamic Range of 39dB for 82-Mile Point-to-Point Distance
- Packaged with FTB-1v2-Pro Mainframe
- Carrier Approved



### **Fluke Networks OFP2-100** | Optifiber Pro OTDR V2 with Built in WiFi

- Good for Both Enterprise, Data Centres, Outside Plant, or FTTx Applications
- Single Mode, Multimode and Quadmode OTDR with 850, 1300, 1310, 155nm Wavelengths
- Compact Fluke Networks Versiv V2 Mainframe
- Integrated USB and WiFi for Reporting and Project Management



### **EXFO MAX-730C-SM2** | Singlemode OTDR 1310nm/1550/1625 nm, 39/38dB

- Best OTDR Tool for Through Splitters in PON Networks Up to 1 x 128
- Singlemode 1310nm/1550nm and Live Mode 1625 nm
- Great Alternative to MAX-730D
- iOLM for Guided One-Touch Multiple Acquisitions and Clear GO/NO GO Results



### **EXFO FTBx-720D-Q1-QUAD** | QUAD OTDR Module 850/1300nm, 1310/1550nm

- Quad OTDR with Singlemode and Multimode Testing
- New Swap-Out Optical Connector Reduces Downtime
- iOLM for Guided One-Touch Multiple Acquisitions and Clear GO/NOGO Results
- Dynamic Range of 36dB in Singlemode
- Good for Both Fronthaul and Backhaul Applications Including FTTA, DAS and Small Cells
- Packaged with FTB-1v2-Pro Mainframe





**EXFO FIP435B** | Wireless Analysis Digital Video Inspection Probe

- Complete Connectivity Aided by Android or iOS Wireless Devices
- 100% Automated, One-Step Inspection Process
- High-Res 5 Megapixel Imager to Capture Every End-Face Detail
- Full Reporting Capabilities on Mobile Devices
- Onboard Rechargeable Battery Supporting a Full Day of Inspection and Preventing Your Smart Device to Drain its Charge
- Ideal Inspection Solution for Fiber-to-the-Antenna (FTTA) and Remote Radio Head (RRH) Applications Where Tower Climbers



**Viavi Solutions INX-760-KIT2** | Automated Probe Microscope

- Utilises FPT Inspection Tips
- Automatically Configures Optical Settings
- Tests Simplex, Duplex, Multi-fiber Connectors
- MPO 12 x 1 Tested in 10 Seconds
- Includes Bulkhead Tips: MPO/PC, MPO/APC, LC/PC, LC/APC, SC/PC, SC/APC
- Mating Adapters: MPO, LC Duplex, SC Duplex



**Fluke Networks FI-1000-KIT** | USB Fiber Inspection Video Probe for Versiv

- Connects via USB to Versive2
- View and Document Inspection Results
- Kit Contains Universal Tips: 2.5mm, 1.25mm, LC Tip, SC/FC Tip, Carry Case

## Tech-TipP

### Vor dem Anschließen reinigen und inspizieren

Verschmutzte und/oder beschädigte Glasfaseranschlüsse sind eine der häufigsten Ursachen für Probleme in optischen Netzwerken. Wenn Betreiber unter starkem OPEX-Druck arbeiten und die Installation von Glasfasern beschleunigen müssen, kann die Verhütung von Netzausfällen einen entscheidenden Unterschied machen. Inspektion und Reinigung sind für eine erfolgreiche Glasfaserinstallation unerlässlich. Wir haben die Geräte, die Sie brauchen, um die Arbeit ordnungsgemäß zu erledigen.



**Anritsu MS9740B** | Optical Spectrum Analyser

- Wide Range: 600 to 1750 nm
- Dynamic Range >58 dB with -90 dB Optical Sensitivity
- Fast Wavelength Sweep Times <0.2 s



**Anritsu MP2110A** | BERTWave Sampling Oscilloscope

- Bit Error Rate Testing for Optical interfaces from 10G to 800G
- Built-In Clock Recovery
- Optical Transceivers Supported: SFP28, QSFP28, CFP2/4/8, SFP56, QSFP56, OSFP, QSFP-DD
- NRZ and PAM4 Supported



**Viavi Solutions ONT804D** | Optical Network Tester

- Linux OS with Support for VNC Remote Operation
- Runs Stand-Alone Applications Like Wireshark
- Modules Support 400G, 800G, 2x200GE, 2x400GE, 8x100GE and Fibre Channel



**Keysight N1000A/N1060A** | Precision Waveform Analyser; 50/85 GHz

- N1000A – DCA-X Mainframe
- N1060A – 2 Channel/Clock Recovery/Precision Timebase Combo
- Make Precision Measurements on High-Speed Designs from 50 MBd to 80 MBd
- 16, 32 or 64 G NRZ and PAM4 Clock Recovery
- Jitter Spectrum Analysis and Clock Recovery Emulation
- Electrical Inputs: 1.0 mm Male (1.0 Female to 1.85 Female Adapters Included)

## Übertragungstests

Die Bestätigung, dass neu verlegte Glasfaserkabel für den Datenverkehr geeignet sind, ist oft der letzte Schritt beim Aufbau eines Netzes. Sobald die Glasfaser für die Übertragung als Lichtwellenleiter zertifiziert ist, muss sie für die Übertragung von Daten getestet werden. Leitungen mit 100 GbE, 200 GbE und 400 GbE finden zunehmend Verwendung, um den enormen Bandbreitenbedarf von Telekommunikationsanbietern, großen Rechenzentren und ständig wachsenden Unternehmen zu decken.

Electro Rent unterstützt Übertragungstests von elektrischen E1/DS1-Schnittstellen bis hin zu SONET OC-192 und allem, was dazwischen liegt. Wir unterstützen alle Schnittstellentypen, mit denen Sie möglicherweise zu tun haben.

Hier sind einige der von uns unterstützten Technologien und Anwendungen:

- Multitechnologie-Tests 56K bis 400G
- BERT-Tests
- RFC 2544/Y.1564- und OTN-Testmethoden
- Two-Port-Tester für Loopback-Tests
- CPRI/eCPRI-Protokolle für 5G / Tower-Tests
- IEEE-1588 PTP Time Protocol-Unterstützung
- Separate Optiken sind oft verfügbar



### Viavi Solutions ONA10-400GE-NOPT | OneAdvisor-1000 400G Portable Network Tester

- Performs 100GbE and 400 GbE BER Measurements
- OneAdvisor-1000 Mainframe and Ports Included in Unit
- Ports Include: 2x QSFP56-DD, 2x QSFP56, 2x SFP56-DD
- Optics Not Included



### EXFO FTBx-88460-400GE | 400G Multi-Service Power Blazer 58585155515

- 400GE Portable System
- Windows Based OS
- Supports QSFP-DD Transceiver
- Packaged with FTB-4-PRO Base Mainframe
- FEC Testing
- BER Monitoring



### Anritsu MU10401A/MT1000A | Network Master Mainframe with 400G Multirate Module

- 400G (QSFP-DD Port) – 400G Optics Available Separately
- OTDR and 10G Transport/CPRI Module Can be Simultaneously Installed
- CPRI/OBSAI Protocol up to 25G Dual Channel
- Battery Operated – Up to 1 hour Testing 400 GbE
- Carrier Approved



### Viavi Solutions TM400GB-QO | 400G Transport Module for ONA-800

- Dual Port Testing up to 400GE
- Ethernet Rates: 400GE, 200GE, 4x100GE, 100GE with No FEC, RS (528,514) FEC or Full KP4 RS (544,514) FEC, 50GE on SFP56, 40GE, 25GE (FEC or Bypass), 10GE; 1GE and 10/100/1000
- Ports Available Include: QSFP-DD/QSFPx, QSFP and SFP-DD/SFPx
- ONA-800 Mainframe Available Separately
- Pairs with Other Modules in ONA-800 for OTDR and RF Capability in One Mainframe



### EXFO FTBx-88260 | 10M-to-100G Multi-Service Power Blazer

- 100GE Down to 10M Capable
- RFC2544 Supported
- Packaged with FTB-1v2-PRO-DC Base Mainframe
- EXFO's Open Transceiver System (OTS)
- iOptics Test Application
- Battery Operated



### EXFO MAX-890-ETH-100 | MaxTester 890: 10M-to-100G

- 100GE Package with Multiple Data Speeds Available
- Supports Multiple Transceivers
- Industries Fastest RFC 2544
- QSFP+/QSFP28 and CFP4 Modules Run Error-Free


**Viavi Solutions MTS5800-100GE** | TB 5800-100G Base 100GE Package Supports LR4 QSFP28

- 100GE Portable Test Unit
- Windows 10
- RFC2544
- Smart Loop Test
- Supports VIAVIs 4100-Series OTDR and COSA Modules


**Viavi Solutions TB/MTS-5822P** | 10Mbps to 10G Handheld Network Tester, TB/MTS-5822P

- 10Mbps to 10GE Capable Dual Port Handheld Network Tester
- Dual 10Mbps to 10Gbps Interfaces
- RFC2544
- SONET/SDH Capable
- Battery Operated
- Carrier Approved


**EXFO FTB-5800** | Chromatic Dispersion Analyser Module

- Wavelength Range: 1530 to 1625nm
- Designed for Ultra-Longhaul and 40/100 Gbit/s applications
- Designed for WDM Networks
- FTB-4 Pro Mainframe Available Separately

## Tech-Tipp

### Kalibrieren Sie Ihre Geräte

Regelmäßige Kalibrierungen tragen dazu bei, die Qualität Ihrer Geräte zu erhalten, und sorgen für genaue Messungen und ordnungsgemäße Funktion. Durch die Kalibrierung können potenzielle Probleme bei Geräten frühzeitig erkannt und so im Rahmen rechtzeitig erfolgreicher Wartung und Reparatur Ausfallzeiten und Unterbrechungen des Netzes minimiert werden.


**EXFO FIP435B** | Wireless Analysis Digital Video Inspection Probe

- Complete Connectivity Aided by Android or iOS Wireless Devices
- 100% Automated, One-Step Inspection Process
- High-Res 5 Megapixel Imager to Capture Every End-Face Detail
- Full Reporting Capabilities on Mobile Devices
- Onboard Rechargeable Battery Supporting a Full Day of Inspection and Preventing Your Smart Device to Drain its Charge
- Ideal Inspection Solution for Fiber-to-the-Antenna (FTTA) and Remote Radio Head (RRH) Applications Where Tower Climbers


**Viavi Solutions INX-760-KIT2** | Automated Probe Microscope

- Utilises FPT Inspection Tips
- Automatically Configures Optical Settings
- Tests Simplex, Duplex, Multi-Fiber Connectors
- MPO 12 x 1 Tested in 10 Seconds
- Includes Bulkhead Tips: MPO/PC, MPO/APC, LC/PC, LC/APC, SC/PC, SC/APC
- Mating Adapters: MPO, LC Duplex, SC Duplex


**Fluke Networks FI-1000-KIT** | USB Fiber Inspection Video Probe for Versiv

- Connects via USB to Versiv2
- View and Document Inspection Results
- Kit Contains Universal Tips: 2.5mm, 1.25mm, LC Tip, SC/FC Tip, Carry Case

## Das Electro Rent-Team ist jederzeit für Sie da

Rufen Sie unsere Spezialisten an!

Lassen Sie sich von unserem Team zu Produktauswahl und Anwendung beraten.

Tel.: **+49 6151 360 41-0**


**PCTEL GFlex** | Scanning Receiver; 10 MHz to 8 GHz

- Measures Up to 120 5G Channels
- Ultra-Fast Concurrent 5G/4G Testing
- 20/100 MHz Wide Step IF Filter
- I/Q Streaming-Ready Hardware
- 5G Mobile Blind Scan
- Dual Polarisation Beamforming Measurements
- 4G/5G Dynamic Spectrum Sharing (DSS)
- 4 x 2 MIMO Measurements
- Upgradable to mmWave FR2 Bands


**PCTEL HBFlex** | 5G Drive Test Scanner

- Includes All FR1 Bands and All FR2 Band Licenses, All E-UTRA Bands in the 10 MHz to 6 GHz Range
- GSM, WCDMA, CDMA, EV-DO, TD-LTE, FD-LTE, Wi-Fi, NB-IoT, LTE-LAA, Wi-Fi, 3GPP 5G NR, with CDMA and EVDO Holdover (Software Licenses Required)
- mmWave Measurements 26 GHz to 40 GHz in FR2 Bands
- All Existing 2G, 3G, and 4G Bands
- Multi-Application Spectrum Clearing Interference Management Baseline Testing


**PCTEL IBFlex** | Drive Test Scanner; 570 MHz to 3.8 GHz

- 4G/5G Dynamic Spectrum Sharing (DSS) Support
- 2x2 and 4x2 LTE MIMO Measurements
- Connect with Bluetooth or USB
- Blind Scan Simplifies Test Setup by Automatically Detecting Channels
- Spectrum Analysis and Channel Power Measurements for Any Wireless Technology


**Rohde & Schwarz TSME6** | Ultracompact Drive Test Scanner; 350 MHz to 6 GHz

- Different Multiband and Multi-Technology Scanners
- Ideal for Verifying the Coverage of All Networks at Once
- Decodes Channels in Multiple Technologies
- Frequency Coverage up to 6 GHz (24-44 GHz with TSME30DC/TSME44DC Downconverter)
- Support for Up to 4 x 4 MIMO Measurements


**Rohde & Schwarz ROMES4** | Drive Test Software

- Universal Software Platform for Network Engineering, Optimisation, and Troubleshooting
- Supports TSME6 and TSMA6 Scanners and the Latest Technologies, such as 5G, NB-IoT and Cat-M1
- 5G NR, GSM, WCDMA, LTE, NB IoT, Cat-M1


**Viavi Solutions (3Z) RFV2000** | Vision Antenna Alignment Tool

- Industry Leading Performance
- Built-in Camera
- Easy File Export
- Augmented Reality Displays a Bullseye Target in the 5-inch LCD Touch Screen Display
- Carrier Approved


**Anritsu MW82119B** | PIM Analyser; 40W, Battery Operation

- Multiple Bands Available 600MHz, 700MHz, 850MHz, 1900/2100MHz
- 40W Output Power
- Battery Operated
- Calibration Kits Available in Backpack and Hardcase Form


**Anritsu S361E** | Site Master Handheld Cable and Antenna Analyser; 2 MHz to 6 GHz

- Battery Operated
- Carrier Approved
- 4GHz and 6GHz available
- Touch Screen
- Easy USB Data Transfer
- Onboard Reporting



**Anritsu S362E** | Site Master Handheld Cable and Antenna Analyser; 2 MHz to 6 GHz

- Dual Port Capable with Option 21
- 4 hour Battery Life
- Easy Reporting
- With 100 kHz to 6 GHz Spectrum Analysis



**Anritsu MS2720T** | Spectrum Master Spectrum and Interference Analyser

- Frequency Ranges: 9 kHz to 9, 20, 43 GHz
- Low DANL: -164 dBm
- Interference Analyser: Spectrogram, Signal Strength, RSSI, Coverage Mapping
- PIM Analysis and Hunting



**EXFO FTBx-88260-FR1** | RF Spectrum Analyser; 450 MHz to 6 GHz with RTSA

- Spectrum Analyser, and TDD Gated Sweep, with TA-FR1 and FTBx-88260 System
- 5G FR1 Enabled Real Time Spectrum Analyser
- FR2 Module Available Separately



**Viavi Solutions SPA06MA** | RF Spectrum Analyser; 9 kHz to 6 GHz

- Bundled with ONA-800
- DANL to +25dBm
- 100 MHz Real-time Bandwidth
- Carrier Approved



**Keysight N991xA/B/C** | FieldFox RF Combination Analyser

- Several Models Covering: 30 kHz to 4, 6.5, 18, 26.5 GHz
- B Version: 120 MHz of Real-Time Bandwidth
- Performs Over-the-Air Measurements of 5G NR and LTE
- Software Upgrades Available for 2-Port VNA Operation, Real-time Spectrum Analysis, Vector Voltmeter, Noise Figure and More
- Multiple Software Options Available for Rental



**Keysight N9952B** | FieldFox Microwave Combination Analyser; 300 kHz to 50 GHz

- Cable and Antenna Analyser, Network Analyser and Spectrum Analyser
- 120 MHz of Real-Time Bandwidth
- Performs Over-the-Air Measurements of 5G NR and LTE in FR2 Bands
- Software Upgrades Available for 2-Port VNA Operation, Real-time Spectrum Analysis



**Rohde & Schwarz FPH** | Spectrum Rider Handheld Spectrum Analyser

- Frequency Ranges: 5 kHz to 2, 4, 13, 26.5 GHz
- Low DANL: -163 dBm
- Software Applications Include: AM/FM Modulation Analysis, Signal Strength Mapping, Interference Analysis, Receiver Mode



**Rohde & Schwarz ZVH** | Handheld Cable and Antenna Analyser

- Frequency Ranges: 100 kHz to 3.6, 8 GHz
- 2-Port Unit with Both One Port and Two Port Functions
- Measurements Include: DTF, Reflection/Transmission, 2-Port VNA, Spectrum and Spectrogram, Vector Voltmeter


**Anritsu MS2085A / MS2089A** | NEW Site Master Cable and Antenna Analyser

- 5 kHz to 4 or 6 GHz Operation
- Spectrum Analysis on the MS2089A with 5GNR, LTE FDD/TDD Analysis
- Real-Time Spectrum Analysis with 20 MHz or 40 MHz Operation


**Anritsu MS2090A** | Field Master Pro Handheld Spectrum Analyser

- Frequency Ranges: 9 kHz to 9, 44 GHz
- 110 MHz Analysis Bandwidth with RTSA
- 5G NR, LTE FDD/TDD, RF and Modulation Quality Measurements
- Low DANL: -164 dBm


**Anritsu MS2720T** | Spectrum Master Spectrum and Interference Analyser

- Frequency Ranges: 9 kHz to 9, 20, 43 GHz
- Low DANL: -164 dBm
- Interference Analyser: Spectrogram, Signal Strength, RSSI, Coverage Mapping
- PIM Analysis and Hunting


**Anritsu MW82119B** | PIM Analyser; 40W, Battery Operation

- Multiple Bands Available 600MHz, 700MHz, 850MHz, 1900/2100MHz
- 40W Output Power
- Battery Operated
- Calibration Kits Available in Backpack and Hardcase Form

**AMERICAS**
**Corporate Headquarters USA**

8511 Fallbrook Ave,  
Suite 200, West Hills,  
CA 91304, USA  
+1 800 553 2255  
[sales@electrorent.com](mailto:sales@electrorent.com)

**Canada**

210 Brunel Rd, Unit 1-2,  
Mississauga, ON L4Z 1T5,  
Canada  
+1 800 553 2255  
[sales@electrorent.com](mailto:sales@electrorent.com)

**Latin America**

8511 Fallbrook Ave,  
Suite 200, West Hills,  
CA 91304, USA  
+1 800 553 2255  
[sales@electrorent.com](mailto:sales@electrorent.com)

**ASIA**
**Asia Pacific Headquarters & Malaysia**

Plot 253, Jalan Kampung Jawa,  
Bayan Lepas FIZ Phase 3,  
11900 Bayan Lepas, Penang,  
Malaysia  
+604 614 6000  
[info.asia@electrorent.com](mailto:info.asia@electrorent.com)

**China**

Room 101, 1st Floor,  
East Side of Building 6,  
Courtyard 18, Ziyue Road,  
Chaoyang District,  
Beijing, 100102, China  
+86 400 819 2800  
[info.china@electrorent.com](mailto:info.china@electrorent.com)

**India**

Unit No. 706-707, 7th Floor,  
Tower D, Unitech Cyber Park,  
Sector 39, Gurugram, Haryana  
122001, India  
+91 124 4831 400  
[info.india@electrorent.com](mailto:info.india@electrorent.com)

**Singapore**

Mailing address only;  
No physical location:  
60 Paya Lebar Road  
#07-54 Paya  
Lebar Square Singapore 409051  
[info.asia@electrorent.com](mailto:info.asia@electrorent.com)

**Taiwan**

12 F., No. 508, Sec. 5,  
Zhongxiao E. Rd.,  
Xinyi Dist., Taipei City 11083,  
Taiwan (R.O.C.)  
+886-701 0152 200  
[info.china@electrorent.com](mailto:info.china@electrorent.com)

**EUROPE**
**Belgium**

Intercity Business Park,  
Generaal de Wittelaan 9 / 5-8,  
box 5A  
2800 Mechelen, Belgium  
+32 (0) 15 740 800  
[belgium@electrorent.com](mailto:belgium@electrorent.com)

**France**

Mailing address only;  
No physical location:  
Parc Tertiaire Icade,  
43 Avenue Robert Schuman,  
94150 Rungis, France  
+33 (0) 1 45 12 65 65  
[france@electrorent.com](mailto:france@electrorent.com)

**Germany**

Borsigstrasse 11,  
64291 Darmstadt,  
Deutschland  
+49 6151 360 41-0  
[germany@electrorent.com](mailto:germany@electrorent.com)

**Italy**

Mailing address only;  
No physical location:  
Via Melchiorre Gioia 8,  
20124 Milano, Italia  
+39 02 9239 2801  
[infoitaly@electrorent.com](mailto:infoitaly@electrorent.com)

**Nordics**

Intercity Business Park,  
Generaal de Wittelaan 9 / 5-8,  
box 5A  
2800 Mechelen, Belgium  
+32 (0) 15 740 800  
[belgium@electrorent.com](mailto:belgium@electrorent.com)

**Spain**

Mailing address only;  
No physical location:  
Calle Gabriel Garcia Márquez n° 4,  
1ª Planta, Las Rozas de Madrid,  
Madrid, 28232  
+34 91 076 21 90  
[spain@electrorent.com](mailto:spain@electrorent.com)

**The Netherlands**

Fokkerstraat 29,  
3905 KV Veenendaal,  
Nederland  
+31 (0) 318 588 688  
[netherlands@electrorent.com](mailto:netherlands@electrorent.com)

**UK & Ireland**

Unit 1, Waverley Industrial Park,  
Hailsham Drive, Harrow,  
HA1 4TR, UK  
+44 (0) 20 84 200 200  
[info.eu@electrorent.com](mailto:info.eu@electrorent.com)

**MIDDLE EAST & AFRICA**

Unit 1, Waverley Industrial Park,  
Hailsham Drive, Harrow,  
HA1 4TR, UK  
+44 (0) 20 84 200 200  
[info.eu@electrorent.com](mailto:info.eu@electrorent.com)

