

FiberDoc - OTDR-Analyse und branchenweit akzeptierte Dokumentation von Glasfaser-Strecken



FiberDoc Produkte - Vorsprung durch Qualität

mit Schulungs- und Trainingsangebot - Sprechen Sie uns an!

Vorteile und Benefits

Prüfung auf Problemquellen 3xM:
Material, Montage und Messen

Geräteunabhängige Plattform zur
Qualitätskontrolle und Dokumentation

Kompatibel mit vielen Messgeräten

Branchenweit anerkanntes Dokumen-
tationsformat (Messprotokolle)

Unterstützung von Schleifenmessung

Export der Ergebnisse und
Excel-Makro für erweitertes Reporting

Große Anwender-Community

Cloud-Unterstützung für zentrale
Messdatenerfassung und Kontrolle

Cloud-Druckfunktion für
benutzerdefinierte Reports

Add-on für die Erstellung von
Messprotokollen gemäß ZTV-43 (DT)

Umfangreiches Schulungsangebot
aus erster Hand

Features der Version 5.5

Unterstützung weiterer Geräte-
parameter (Messzeit, Seriennummer)

Neues Dateiformat für Kabelprojekt
Vereinfachung im Faserlisten-Editor
für .trc/.msor (Mehrfach-WL)

Rückgängig/Wiederholen Funktion

Integrierte PDF-Druckfunktion

Verbesserungen in der Visualisierung
(Kurven aller WL, Ereignistypen, farbige
Cursor, Auto-Zoom, Menüanordnungen
etc.)

Zusätzlicher Cursor (Anfang VL/EA) im
Schleifenmodus

Ereignisanalyse mit Makro-Bending

Erweiterungen im Kabeldruck

Neu entwickeltes Excel-Makro

Einfache Geräteverwaltung

Erweiterte Ereignisspezifikation

Professional Erweiterung

Berechnung und Anzeige des IEC
Dynamikbereichs und E-Ereignis zum
Rauschen (IEC 61746)

Gleichförmigkeitsanalyse der
Faserdämpfung (IEC TS 62033) im
Einzelfasermodus

Verrauschung in dB (getrennt für
Messfasern und Messstrecke)

Berechnung der tatsächlichen
Ereignisotzonen und Prüfung, ob sich
Hilfscursor unerlaubt in ihnen befinden

Automatische Prüfung der Geräte- und
OTDR-Messqualitätsparameter
(Vorgabe der Grenzwerte)

Zuverlässige Prüfung auf Duplikate im
Kabelprojekt oder in einem Dateiordner

Kabel-FAT Add-On

Automatisierte Gleichförmigkeits-
analyse im Kabelmodus/-druck (IEC TS
62033) und Unterstützung von
Farbcodes (IEC 60794-2, DIN IEC
60304/DTAG, EIA598-A, IEC 60304)

Ideal zur Qualitätskontrolle von
Kabeltrommeln und ereignisfreien
Streckensegmenten

Aktuelles im Web

<https://fiberdoc.de>



Kontakt

Tel. +49 (0) 15678 670381
vertrieb@fiberdoc.de

FiberDoc folgen auf X



Ideal für Großprojekte: Professional Erweiterung

Trotz fachlicher Erfahrung und Expertise bleibt der Zeitfaktor bei der Qualitätskontrolle ein wesentlicher Kostenparameter. Um diesen zu reduzieren, aber gleichzeitig ein hohes Niveau bei der Qualitätsprüfung sicherzustellen, bilden die zusätzlichen Prüf- und Analysefunktionen die ideale Ergänzung zur Basisversion. Auch wenn das gemessene Kabel noch so viele Fasern hat, mit den Funktionen der Pro-Erweiterung kann die Güte schneller und tiefgründiger bewertet werden. Mögliche Mängel und Fehler können einfacher aufgedeckt und mit geeigneten Maßnahmen schneller abgeschaltet werden.

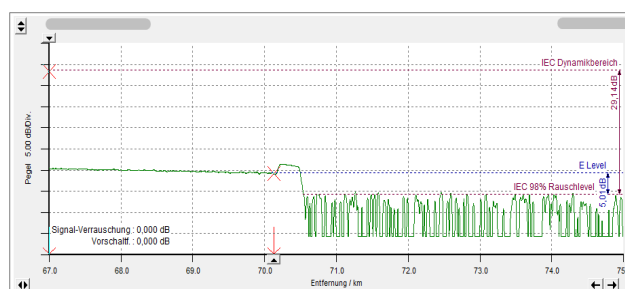
Die folgende Tabelle zeigt die wichtigsten Pro-Funktionen und deren Vorteilen bei der Beurteilung und Güteprüfung von Material, Montageleistungen sowie Messdurchführung:

	Duplikat	Geräteparameter	IEC Dynamikbereich	IEC Gleichförmigkeitsanalyse ^{*)}	Signal-Verrauschung	Tatsächliche Totzonen
Material			✓	✓	✓	✓
Montage			✓	✓	✓	✓
Messen	✓	✓	✓	✓	✓	✓

***) manuelle Gleichförmigkeitsanalyse im Einzelfasermodus; automatisierte Gleichförmigkeitsanalyse im Pro-Check / Kabelmodus mit dem zusätzlichen Kabel-FAT Add-On**

IEC Dynamikbereich (nach IEC 61746)

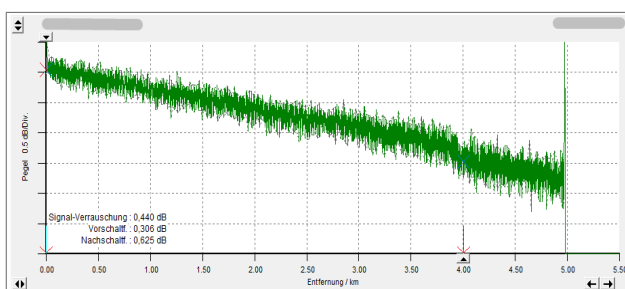
FiberDoc berechnet den IEC Dynamikbereich und den Abstand zwischen Faser- bzw. Kabelende (E-Ereignis) und Rauschen. Im Kabelprojekt finden Sie damit schnell und sicher Fasermessungen heraus, die nicht optimal gemessen wurden: nicht zur Strecke passende Geräteeinstellungen, ein leistungsschwaches Meßgerät, ein mangelhaftes Messsetup und Ausstattung. Weiterhin kann ein zu geringer dB-Ende-Rauschabstand ein Indikator auf Fehler und Mängel bei der Montage sowie beim verwendeten Material darstellen.



Beispiel: unzureichender Dynamikbereich der Messung (nur 5,01 dB Reserve)

Signal-Verrauschung

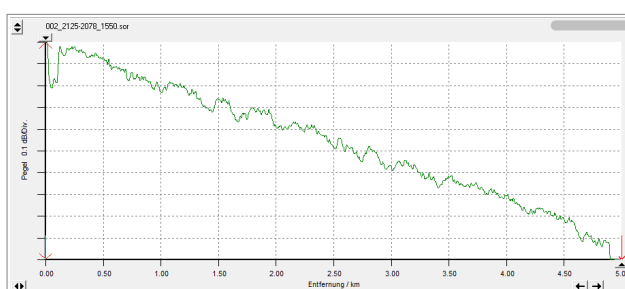
Eine zu hohe Verrauschung der Messkurve erschwert die Kontrolle und Auswertung, wie z.B. das Finden von wichtigen Ereignissen und die präzise Ermittlung der optischen Längen. Insbesondere bei Messungen im Bereich von FTTx- und Zugangsnetzen führt dies zu hohen Ungenauigkeiten und macht eine zuverlässige Qualitätsprüfung nahezu unmöglich. Ein hoher Rauschpegel kann verschiedene Ursachen haben. Hauptgründe liegen oft in mangelhaft installierten Kabelanlagen, sowie nicht fachgerecht durchgeführten Messungen.



Beispiel: nicht akzeptabel hohe Signal-Verrauschung auf der „Messungskurve“

IEC Gleichförmigkeitsanalyse (nach IEC TS 62033)

Die Qualität gelieferter Kabel sowie verlegter Kabeltrassen spielt für die Nachhaltigkeit neuer Netze und für den Breitbandausbau eine herausragende Rolle. Mit dieser Analyse können mögliche Defizite und Qualitätsmängel beim Faser- und Kabelmaterial sichtbar gemacht werden: z.B. Inhomogenitäten in den Fasermaterialeigenschaften und Kabelstrukturen (Mantel, Coating) und unerwünschte Temperaturabhängigkeiten. Aber auch unsachgemäße Lagerung und Transport, sowie Verlegefehler können in Form von Ungleichförmigkeiten bei der kilometrischen Faserdämpfung zu Tage treten.



Beispiel: Rückstrommessung mit „Schlangenlinie“ und Diskontinuitäten > 0.1 dB

Ideal für das kontinuierliche Qualitätsmanagement: Kabel-FAT Add-On

Unterstützung von Farbcodes

In FiberDoc's Basisfunktionalität können Messdateien mit Fasernummer verarbeitet werden.

Es gibt jedoch auch den Fall, dass die OTDR-Messdateien anstelle einer Fasernummer einen Farbcode (blau, violett, orange etc.) im Dateinamen enthalten. Dies ist häufig der Fall, wenn Kabelhersteller/-lieferanten die OTDR-Messdaten ihrer gelieferten Kabeltrommeln dem Kunden im Rahmen eines kontinuierlichen Qualitätsmanagements bzw. FAT (Factory Acceptance Tests/Abnahmeprüfungen) zur Verfügung stellen.

Mit diesem Add-On können auch solche Messdateien in richtiger Reihenfolge geprüft und dokumentiert werden. Die folgenden Farbcode-Normen werden derzeit unterstützt:

- IEC 60794-2,
- DIN IEC 60304/DTAG,
- EIA598-A,
- IEC 60304

Kabeldruck / Dämpfungstabelle mit Farbcodes

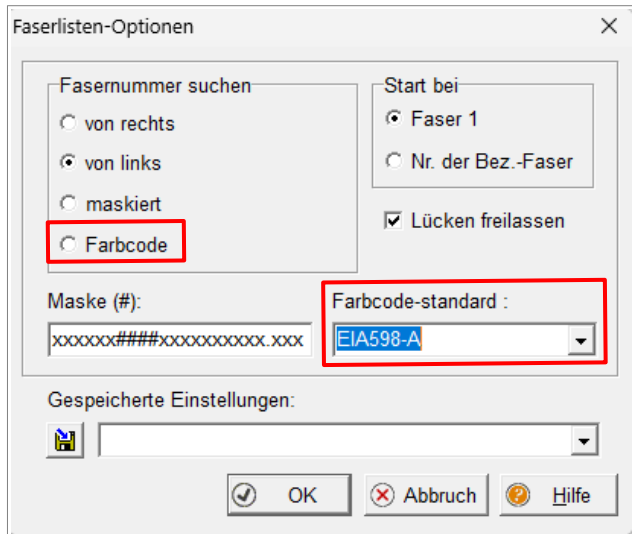
Die Farbcodes im Dateinamen werden automatisch in allen drei Sprachen Deutsch, Französisch und Englisch erkannt. Im Kabeldruck/Dämpfungstabelle werden diese Farbcodes anstelle der jeweiligen Fasernummer dargestellt.

Automatisierte Gleichmäßigkeitsanalyse

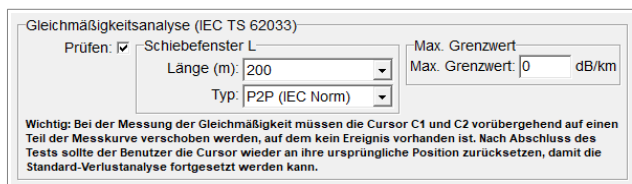
Um die Prüfung weiter zu beschleunigen, ermöglicht dieses Add-On die automatisierte Ausführung der Gleichmäßigkeitsanalyse für alle Messungen innerhalb eines Kabelprojekts. Die einstellbaren Parameter sowie die Festlegung des Grenzwertes (dB/km) können im Dialog „Pro-Check“ vorgenommen werden.

Zusätzlicher Messbericht im Kabeldruck

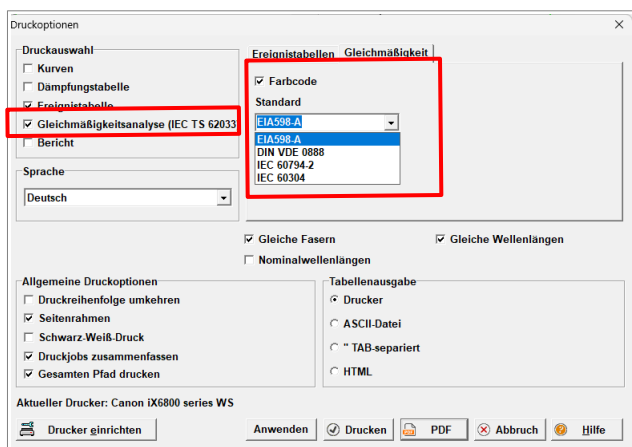
Die ermittelten Werte aus der Gleichmäßigkeitsanalyse können in einem separaten Bericht innerhalb des Kabeldrucks ausgegeben werden.



Zusätzliche Option „Farbcode“ und Auswahl der Farbcode-Norm im Dialog „Faserlisten-Optionen“



Einstellungen und Grenzwert zur automatisierten Gleichmäßigkeitsanalyse im Pro-Check / Kabelmodus



Erweiterte Option im Kabeldruck

Hinweise:

- Um das Kabel-FAT Add-On nutzen zu können, muss die Professional Erweiterung freigeschaltet sein
- Derzeit werden für die Gleichmäßigkeitsanalyse die beiden Messcursor C1 und C2 verwendet, um den zu prüfenden Faserabschnitt festzulegen. Diese müssen „innen“ (rechts von V und links von E) auf einer ereignisfreien Messstrecke gesetzt werden.
(In der kommenden FiberDoc Version werden zusätzliche Cursor unterstützt. Diese werden ausschließlich für die Gleichmäßigkeitsanalyse verwendet)