

Fiberbox



1. Allgemeines

Die Fiberbox wurde für den Einsatz als LWL-Rangierverteiler in 19"-Gehäusesystemen konzipiert. Der Einbau verschiedener Spleißkassetten (z.B. UNI-Kassette, F&G) sowie der gebräuchlichsten Stecksysteme (z.B. LSH, LC, SC, ST, FC) ist möglich. Die Fiberbox 1 HE ist vorgesehen für den Abschluss von max. 96 LWL-Fasern, die Schublade mit 2 HE für max. 192 Fasern. Die Spleißschubladen sind für den Einsatz in trockenen, geschlossenen Räumen vorgesehen.

2. Aufbau

Die Fiberbox besteht aus:

- 2-teiliges Gehäuse (Ober- und Unterschale)
- 19"-Montagewinkel, in der Tiefe verstellbar
- Kabelabfangbleche an der Rückfront zur Kabeleinführung im 90°- oder im 45°-Winkel, optional Montage von PG Verschraubungen möglich
- Auszug auf Teleskopschienen mit zwei voneinander getrennten Ebenen für die Bündeladerreserve bzw. die Aufnahme der Spleißkassetten und Aderpigtails
- Abnehmbare Frontblende, Schloss optional nachrüstbar
- div. Zubehör

Die getrennte Führung der Bündeladerreserve bzw. der Aderpigtails in zwei unabhängigen Ebenen gewährleistet eine übersichtliche Kabelführung. Die Gefahr des Abknickens der LWL-Adern beim Zuschieben der Schublade wird so auf ein Minimum reduziert.

3. Montage

3.1. Vorbereiten der Gf-Kabel

Für die Vorbereitung und Installation der Gf-Kabel sind die gesonderten Hinweise und Vorschriften der Kabelhersteller zu beachten. Die zulässigen Biegeradien, Druck- und Zugkräfte und dgl. sind einzuhalten!

- Kabelaußenmantel auf etwa 400 cm Länge absetzen
- Kevlarfäden, Folienumhüllungen, Beiläufe und Zwickelfüllungen des Verseilverbandes sowie sonstiges Material entfernen, so dass die Bündeladern frei zugänglich sind
- Absetzstelle mit Schrumpfschlauch abschließen oder alternativ mit Glasseidenband umwickeln (siehe Bild 1)
- Verseilverband der Bündeladern vorsichtig entdrillen; Bündeladern mittels Heißluftgebläse glätten / Drall entfernen
- 160 cm von der Absetzstelle entfernt sowie nach weiteren 16 cm die Bündeladern jeweils auf einer Länge von ca. 4 cm mit Glasseidenband umwickeln, diese Stellen können später zur Befestigung der Bündeladern am Auszug der Schublade genutzt werden (vgl. Punkt 3.2 und 3.3), siehe Bild 2

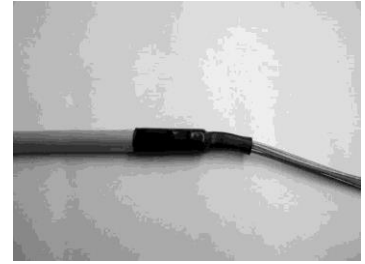


Bild 1



Bild 2

3.2. Vorbereiten der Schublade

- die Schublade mittels des beiliegenden Montagematerials in das 19"-Gestell einbauen (Bild 3)
- durch Lösen der jeweils vier Sechskantmutter an den Seiten kann die Schublade in der Tiefe um bis zu 40 mm nach hinten verstellt werden (Bild 4)
- entriegelt wird die Schublade durch eine Vierteldrehung der beiden Verschlüsse an der Frontseite (Bild 5)
- ein Schloss ist als Optionsteil verfügbar
- Auszug auf Teleskopschienen nach dem Entriegeln nach vorn herausziehen (Bild 6)
- in dieser Auszugsstellung ist die Rückfront der Blende bzw. der GF-Kupplungen sowie der Bereich für die Pigtailreserve für Servicezwecke zugänglich
- Für weiterführende Montage- bzw. Servicearbeiten, z.B. Ein- bzw. Ausbau der Spleißkassetten, Installation des GF-Kabels, Spleißarbeiten usw., kann der Auszug ganz aus der Schublade heraus genommen werden. Dazu den Auszug etwa 10 mm nach hinten schieben und gleichzeitig leicht nach oben anheben (Bild 7).



Bild 3

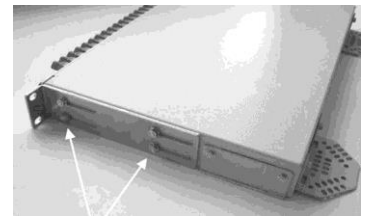


Bild 4



Bild 5

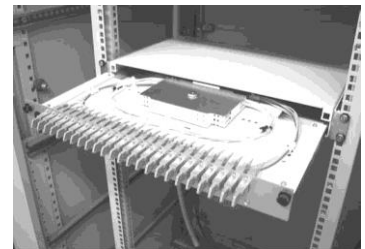


Bild 6



Bild 7

- Der Einschub rastet beim Zurückschieben aus den Führungsbolzen aus (Bild 8) und kann schräg nach oben aus dem Gehäuse entnommen werden.

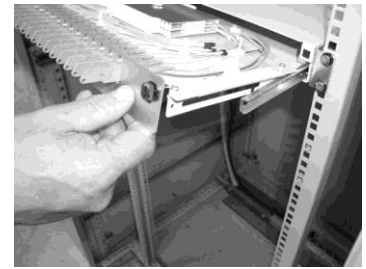
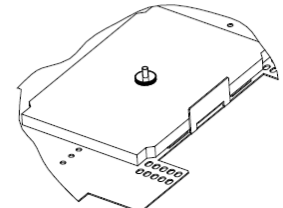
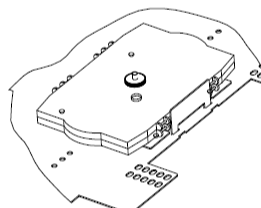
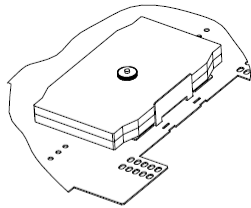


Bild 8

- Der Adapterwinkel für die Montage der Spleißkassetten kann in Abhängigkeit vom verwendeten Kassettentyp in drei verschiedenen Positionen montiert werden.
- Einbaulage für Uni-Spleißkassette 92 mm (Bild 9)
- Einbaulage für F&G-Spleißkassette (Bild 10)
- Einbaulage für Spleißkassette UK 24 (Bild 11)



- Selbstklebende Gf-Kabelführungen gehören zum Lieferumfang der Spleißschublade. Diese dienen der geordneten Verlegung der Aderpigtails bzw. der Bündeladern in der Schublade.
- Die Gf-Kabelführungen gemäß Bild 12 für 1 HE-Schublade bzw. Bild 13 für 2 HE-Schublade auf den Auszug der Schublade aufkleben.

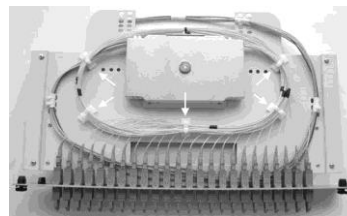


Bild 12

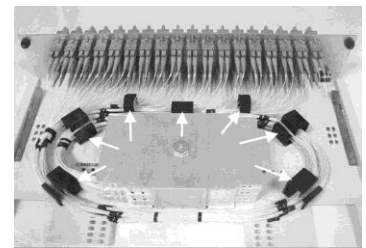
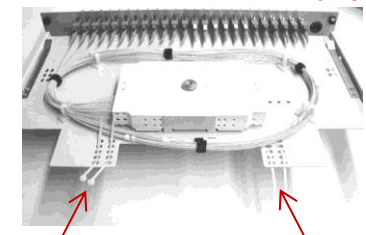


Bild 13

- Den Auszug für die nachfolgende Montage der Bündeladern mit Kabelbindern bestücken. Dabei ist darauf zu achten, dass die Bündeladern auf der Seite, an der die Aderpigtails in die Spleißkassetten geführt werden, oben am Auszug und an der anderen Seite unten am Auszug abgefangen werden (siehe Bilder 14 und 21).



Bündelader wird auf dieser Seite oben abgefangen

Bündelader wird auf dieser Seite unten abgefangen

Bild 14

3.3. Montage der Bündeladern

- Die Einführung der Bündeladern kann an der Rückseite rechts oder links, bzw. auf einer der beiden Seiten der Schublade erfolgen.
- Kabel mit zwei Kabelbindern am Abfangblech abfangen
- Bei der Kabeleinführung von hinten ist das Gf-Kabel entweder im 90°-Winkel oder im 45°-Winkel schräg von außen in die Schublade einzuführen (Bilder 15 und 16). Eine Montage im 45°-Winkel schräg von innen ist nicht zulässig! In diesem Fall kann die Bündelader beim Schließen der Schublade leicht abknicken!

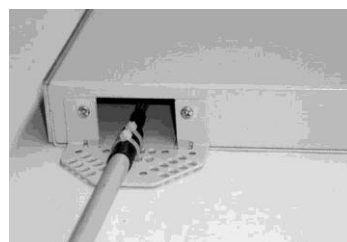


Bild 15



Bild 16

- Zur seitlichen Kabeleinführung ist das Kabelabfangblech an der Rückfront zu demontieren und an der seitlichen Kabeleinführungsöffnung zu befestigen (Bild 17). Die Kabel sind im 90°-Winkel einzuführen. Eine Einführung im 45°-Winkel von der Seite ist nicht zulässig, da es zu Beschädigungen der Bündeladern kommen kann.
- Die Kabel sind mit zwei Kabelbindern am Abfangblech zu befestigen. Optional kann die Kabeleinführung bzw. -abfangung über PG-Verschraubung erfolgen.
- Die Wahl der Kabeleinführungsseite richtet sich:
 - a) nach der Seite, auf der die Aderpigtails in die Spleißkassette münden, und
 - b) nach dem Winkel der GF-KabeleinführungDabei ist folgendermaßen vorzugehen:
- Kabeleinführung im 90°-Winkel: Das GF-Kabel ist auf der gleichen Seite in die Schublade einzuführen, auf der die Aderpigtails in die Spleißkassetten münden (siehe Bild 18).
- Die weißen Strichlinien verdeutlichen den Verlauf der Bündeladerreserve in Bögen innerhalb des Gehäuses sowie unterhalb des Auszuges.



Bild 17

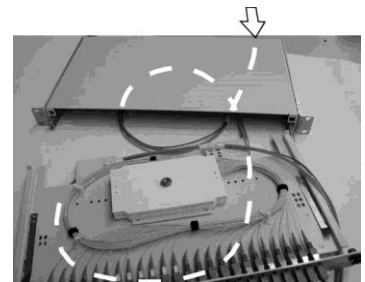


Bild 18

- Kabeleinführung im 45°-Winkel schräg von außen / von der Seite: Das GF-Kabel ist auf der gegenüber liegenden Seite, auf der die Aderpigtails in die Spleißkassetten münden, in die Schublade einzuführen (siehe Bild 19).
- Die weißen Strichlinien verdeutlichen den Verlauf der Bündeladerreserve in Bögen innerhalb des Gehäuses sowie unterhalb des Auszuges.

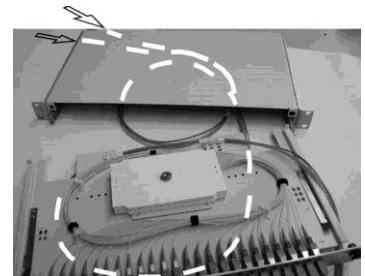


Bild 19

- Kabel gemäß dieser Festlegung in die Schublade einführen und die Bündeladerreserve unter dem Auszug wie folgt in Bögen legen: ein kompletter Bogen von etwa 25 cm Durchmesser im Schubladengehäuse; ein 3/4-Bogen unterhalb des Auszuges in der Wanne für die Bündeladerreserve .
- Bild 20 zeigt den Verlauf der Bündeladerreserve unterhalb des Auszuges.

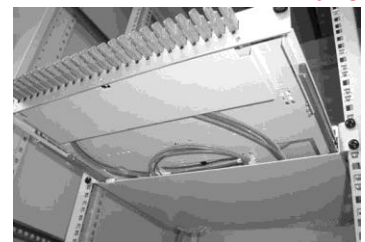


Bild 20

- Bündeladern im weiteren Verlauf nach oben führen und an den vorbereiteten Stellen des Auszuges befestigen (Bild 21) .

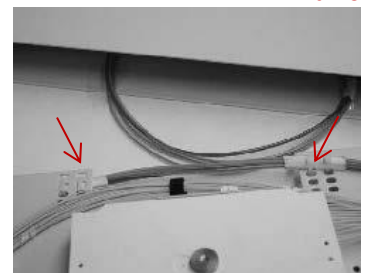


Bild 21

- Bündeladern im Bogen um die Spleißkassetten herumführen, an den dafür vorgesehenen Stellen mit Glasseidenband umwickeln und entweder mit Kabelbindern am Auszug befestigen (Bild 22, Bild 6, Bild 7) oder in die Pigtailföhrelemente einlegen (nicht dargestellt).

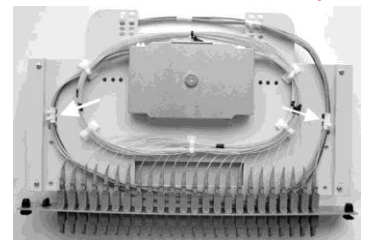


Bild 22

- Bündeladern an die Spleißkassetten heranführen, Absetzstelle kennzeichnen und Adern absetzen; Absetzstelle mit Glasseidenband umwickeln
- bei Einhaltung der vorgegebenen Maße von 400 cm für das Absetzen des GF-Kabels und 160 cm für die Bündeladerreserve verbleiben so ca. 150 cm der abgesetzten Fasern für das Einlegen in die Spleißkassetten

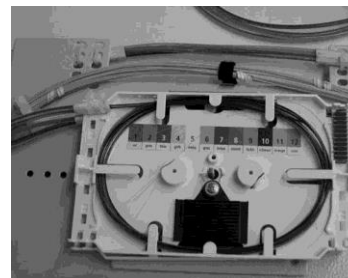


Bild 23

- Fasern reinigen
- Absetzstelle der Bündeladern mit 2 Kabelbindern an der Spleißkassette befestigen Fasern in die Kassette einlegen
- Achtung: Die oberste Spleißkassette mit den niedrigsten Fasernummern (1-12) und die unterste Kassette mit den höchsten Fasernummern bestücken (Bilder 23 und 24).

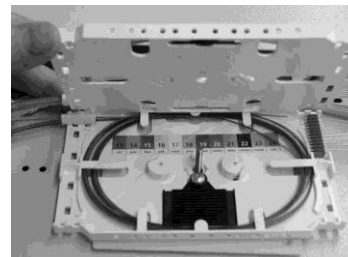


Bild 24

- nach den Spleißarbeiten ist die Schublade in umgekehrter Reihenfolge zusammenzubauen
- vor dem Zurückschieben des Auszuges ist noch einmal die richtige Lage der Bündelader bzw. Pigtailreserven zu prüfen, um Beschädigungen zu vermeiden
- Auszug mit den seitlichen Führungsnuten auf den Bolzen der Teleskopschienen bis zum Anschlag zurückschieben, dabei die beiden Teleskopschienen mit dem Finger fixieren (Bild 25)



Bild 25

- Beim weiteren Zurückschieben des Auszuges in die Schublade ist darauf zu achten, dass die Bündelreserve unterhalb des Auszuges nicht zwischen Auszug und Gehäuse eingeklemmt wird. Gegebenenfalls die Bündeladerreserve dazu mit der Hand fixieren und führen (Bild 26).
- Schublade vorsichtig schließen und verriegeln

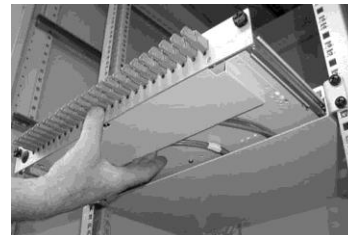


Bild 26

Haftungsausschluss: Die FOC – fibre optical components GmbH haftet nicht für Schäden, die durch einen anderen, als den hier dargestellten Gebrauch des Produktes entstehen.

Entsorgungshinweis: Bitte beachten Sie die für das Produkt jeweiligen Entsorgungsrichtlinien.