

## Montageanleitung LWL-Spleißbox, Serie M easy

### Vorbereitung zum Spleißen (gilt für un- oder teilbestückte Panel)

- 1.) Lösen Sie die beiden Deckelschrauben links und rechts und entfernen Sie den Gehäusedeckel.  
Lösen Sie die beiden unverlierbaren Schrauben des Einschubes.  
Ziehen Sie diesen komplett heraus.



- 2.) Bringen Sie auf der Unterseite des Einschubes selbstklebenden Gummipuffer (d=11,1 x h=5,1 mm) an.  
**Halten Sie ein Maß von 16mm von dem dargestellten Abstandshalter ein.**

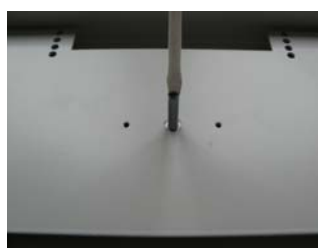


Die angebrachten Gummipuffer realisieren einen Abstand zwischen Einschub und Gehäuse und verhindern bei ausgezogenen Einschub ein Einklemmen von Fasern oder LWL-Röhrchen.



- 3.) Schrauben Sie von oben den Zentralbolzen (M4) für die Spleißkassetten ein. Fixieren Sie diesen mit einem Tropfen Sekundenkleber gegen mitdrehen.

**Hinweis:** Schrauben Sie den Bolzen nur so tief ein, dass er unten, bündig mit der Einpressmutter abschließt



- 4.) Setzen Sie die untere(n) Spleißkassetten auf und fixieren diese jeweils mit zwei M3x8 Schrauben für den Verdrehschutz.

**Hinweis:** Die Schrauben dürfen auf keinen Fall zu lang bemessen sein damit diese nur unwesentlich am Einschubboden überstehen. Zu lange Schrauben können die LWL-Fasern oder die Röhrchen beim Ausziehen des Einschubes beschädigen.



## Montageanleitung LWL-Spleißbox, Serie M easy

- 5.) Bringen Sie selbstklebenden Halter für den Pigtail- / Faservorrat an.



Bsp.: Bestückungsvariante 6x LC-Duplex  
mit 1 Spleißkassetten zu 12 Spleißen



Bsp.: Bestückungsvariante 24x LC-Duplex  
mit 4 Spleißkassetten zu 12 Spleißen

- 6.) Bestücken Sie das Verteilerfeld mit den dafür vorgesehenen Kupplungen. Führen Sie dazu die Kupplung von der Innenseite ein und sichern Sie diese mit den passenden Schrauben / Muttern.

**Hinweis:** Bei Kupplungsgehäusen aus Kunststoff besteht die Gefahr, dass die Schrauben überdreht werden können.



**Optional:** nicht benutzte Ports können mit einer Blindabdeckung versehen werden (nicht im Lieferumfang)



- 7.) Montieren Sie je nach Glasfaserkabeltyp die geeignete Kabeleinführung am Grundgehäuse / Deckel. Folgende Varianten sind lieferbar:

Für Minibreakoutkabel eine Bürstenleiste die mit doppelseitigem Kleband im Gehäusedeckel angebracht wird.



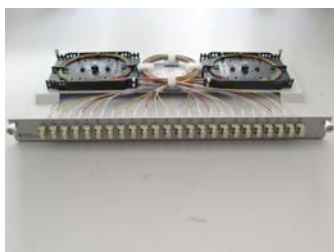
Für z.B. I/A-DQ Kabel ist eine gerade oder schräge Version eines Einführungsblechs zur Aufnahme von PG- / MG-Verschraubungen lieferbar. Montieren Sie die zum Kabeldurchmesser passende Verschraubung am Einführungsblech und schrauben Sie anschließend die komplette Einheit am LWL-Panel fest.

Nicht benutzte Öffnungen können mit einer Blindabdeckung versehen werden

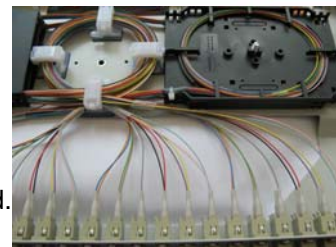


## Montageanleitung LWL-Spleißbox, Serie M easy

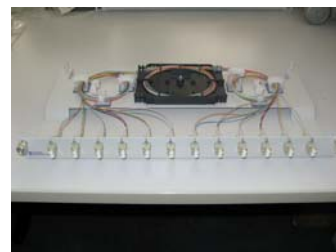
- 8.) Bestücken Sie das LWL-Verteilerfeld mit der entsprechenden Anzahl von Pigtails. Führen Sie diese fächerförmig von den Kupplungen zu den Haltern des Faservorrates. Führen Sie die Pigtailadern weiter zur Spleißkassette. Legen Sie hier einen ausreichenden Faservorrat zum Spleißen ab. Fangen Sie die Pigtailadern an der Kassette ab. Schützen Sie diese am Fixierungspunkt z.B. mit mehreren Lagen Textilklebeband. Bereiten Sie die Pigtails zum Spleißen vor.



**Bsp.:**  
Fertig vorbereiteter Einschub.  
Bestückungsvariante 24x LC-Duplex  
mit 4 Spleißkassetten zu 12 Spleißen



**Bsp.:**  
Fertig vorbereiteter Einschub.  
Bestückungsvariante 12x LC-Duplex  
mit 2 Spleißkassetten zu 12 Spleißen



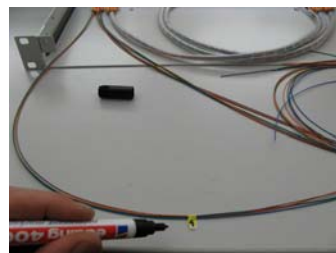
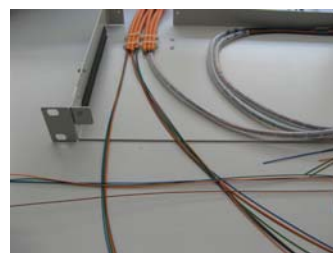
Für die Variante mit 6x LC-Duplex verwenden Sie den Einschub für 12x LC-Duplex. Bestücken Sie die ersten sechs Ports mit Kupplungen und verschließen Sie die restlichen mit Blindstopfen.

**Hinweis:** Achten Sie auf die Einhaltung der Biegeradien.  
Beachten Sie die Farbcodierung für die Zuordnung.  
(z.B. Telcordia)

### Montagebeispiele für die Kabelzuführung

#### Kabelführung von 12x vier Faser Minibreakout-Kabel

- 1.) Setzen Sie die einzelnen Kabel ab. Entfernen den Mantel und das Aramidgarn auf einer Länge von ca. 160 – 165 cm. Befestigen Sie die Kabel an den dafür vorgesehenen Laschen am Grundgehäuse.
- 2.) Bringen Sie Markierungen an um später die einzelnen Kabelstämme unterscheiden zu können.



## Montageanleitung LWL-Spleißbox, Serie M easy

- 3.) Fassen Sie die Adern von jeweils drei Minibreakoutkabeln (12 Stück) zusammen und führen Sie diese zum Schutz in ein Spiralband, ca. 45 cm aus Kunststoff ein. (nicht im Lieferumfang) Das Spiralband sollte einen Außendurchmesser von 7,5mm nicht überschreiten. (Spiralband von Richco, HellermannTyton oder gleichwärtig)

**Hinweis:** Das Spiralband gewährleistet eine saubere Führung der Adern beim öffnen und schließen des Einschubes.



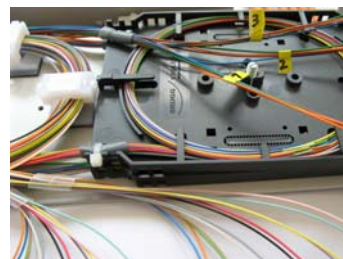
- 4.) Legen Sie die Spiralbänder wie dargestellt, drallfrei im Grundgehäuse ab. Setzen Sie den Einschub ein.



- 5.) Führen Sie jeweils zwei Spiralbänder pro Seite von unten an den Einschub heran und befestigen Sie die Enden an den dafür vorgesehenen Fixierungspunkten.



- 6.) Führen Sie die Adern der Minibreakoutstämme direkt zu den jeweiligen Spleißkassetten und fangen Sie die Adern an der Kasette ab. Schützen Sie diese am Fixierungspunkt z.B. mit mehreren Lagen Textilklebeband. Bereiten Sie die Adern zum Spleißen vor.



- 7.) Spleißen Sie die Verbindung zwischen Pigtailader und Minibreakoutadern. Schützen Sie die Spleißstelle mit einem Crimpspleißschutz. Setzen Sie diesen in den Spleißkamm ein. Setzen Sie den Spleißkassettenendeckel auf und sichern Sie die Kasette(n) mit der Rändelschraube. Verschließen Sie das LWL-Panel mit dem Deckel.

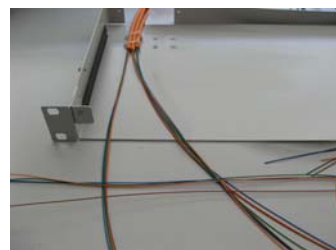


**Hinweis:** Sowohl beim herausziehen als auch beim einschieben des Einschubes sind die Spiralbänder von unten her mit den Fingern zu führen. Achten Sie darauf, dass keine Überwerfungen auftreten, die Adern nicht geknickt werden und der Aderschutz nicht eingeklemmt wird.

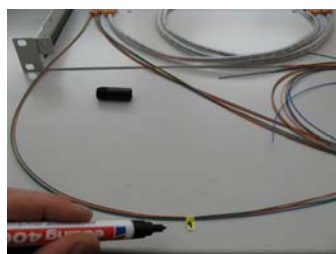
## Montageanleitung LWL-Spleißbox, Serie M easy

### Kabelführung von 6x (3x) vier Faser Minibreakout-Kabel

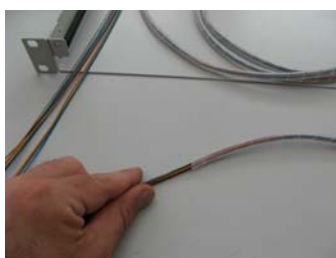
- 1.) Setzen Sie die einzelnen Kabel ab. Entfernen den Mantel und das Aramidgarn auf einer Länge von ca. 175 – 180 cm. Befestigen Sie die Kabel an den dafür vorgesehenen Laschen am Grundgehäuse.



- 2.) Bringen Sie Markierungen an um später die einzelnen Kabelstämme unterscheiden zu können.



- 3.) Fassen Sie die Adern von jeweils drei Minibreakoutkabeln (12 Stück) zusammen und führen Sie diese zum Schutz in ein Spiralband, ca. 45 cm aus Kunststoff ein. (nicht im Lieferumfang) Das Spiralband sollte einen Außendurchmesser von 7,5mm nicht überschreiten. (Spiralband von Richco, HellermannTyton oder gleichwärtig)



**Hinweis:** Das Spiralband gewährleistet eine saubere Führung der Adern beim öffnen und schließen des Einschubes.

- 4.) Legen Sie die Spiralbänder wie dargestellt, drallfrei im Grundgehäuse ab. Setzen Sie den Einschub ein.



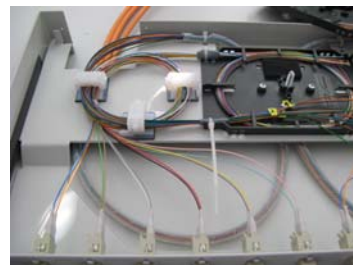
Bei der Variante mit 3x vier Breakoutkabeln nutzen Sie nur die linke Zuführung. Die Rechte wird mit einer Blindplatte verschlossen.

- 5.) Führen Sie jeweils zwei Spiralbänder pro Seite von oben an den Einschub heran und befestigen Sie die Enden an den dafür vorgesehenen Fixierungspunkten.

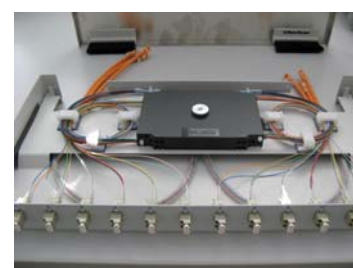


## Montageanleitung LWL-Spleißbox, Serie M easy

- 6.) Führen Sie die Adern der Minibreakoutstämme über die Halter zu den jeweiligen Spleißkassetten und fangen Sie die Adern an der Kassette ab. Schützen Sie diese am Fixierungspunkt z.B. mit mehreren Lagen Textilklebeband. Bereiten Sie die Adern zum Spleißen vor.



- 7.) Spleißen Sie die Verbindung zwischen Pigtailader und Minibreakoutadern. Schützen Sie die Spleißstelle mit einem Crimpspleißschutz. Setzen Sie diesen in den Spleißkamm ein. Setzen Sie den Spleißkassettendeckel auf und sichern Sie die Kassette(n) mit der Rändelschraube. Verschließen Sie das LWL-Panel mit dem Deckel.



**Hinweis:** Sowohl beim herausziehen als auch beim einschieben des Einschubes sind die Spiralbänder von unten her mit den Fingern zu führen. Achten Sie darauf, dass keine Überwerfungen auftreten, die Adern nicht geknickt werden und der Aderschutz nicht eingeklemmt wird.

### Kabelführung von 4x 12 Faser I/A-DQ Kabel

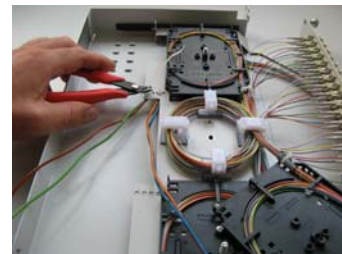
- 1.) Montieren Sie das Einführungsblech und die PG-/MG am Grundgehäuse. Setzen Sie das Kabel ab. Entfernen Sie den Mantel, das Aramidgarn und die Bewicklung auf einer Länge von ca. 240 cm. Führen Sie das abgesetzte Kabel durch die Verschraubung bis zum Kabelmantel und ziehen Sie die Verschraubung fest. Verschließen Sie die nicht benötigte Einführung mit einer Blindplatte. Fixieren Sie die Bündeladern leicht an den dafür vorgesehenen Laschen. Kürzen Sie die „Blaue“ und „Orange“ Bündelader ab Mantelende auf ca. 190 cm.
- 2.) Fassen Sie die Bündeladern zusammen und führen Sie diese zum Schutz in ein Spiralband, ca. 45 cm aus Kunststoff ein. (nicht im Lieferumfang)  
Das Spiralband sollte einen Außendurchmesser von 7,5mm nicht überschreiten. (Spiralband von Richco, HellermannTyton oder gleichwärtig)  
Legen Sie die Spiralbänder wie dargestellt, drallfrei im Grundgehäuse ab. Setzen Sie den Einschub ein.



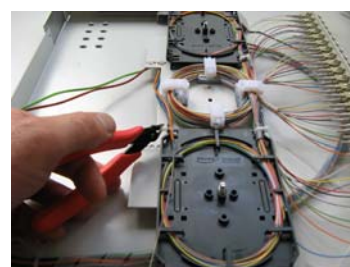
**Hinweis:** Das Spiralband gewährleistet eine saubere Führung der Bündeladern beim öffnen und schließen des Einschubes.

## Montageanleitung LWL-Spleißbox, Serie M easy

- 3.) Führen Sie die Bündeladern von unten an den Einschub heran und befestigen Sie diese an den dafür vorgesehenen Fixierungspunkten.



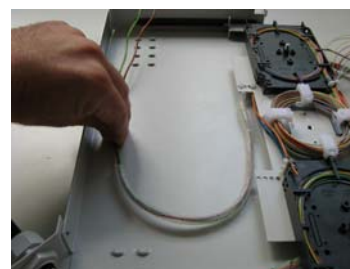
- 4.) Führen Sie zunächst zwei Bündeladern direkt zu den jeweiligen Spleißkassetten auf der linken Seite. Setzen Sie das Röhrchen der Bündelader hinter dem Fixierungspunkt ab. Bereiten Sie die Fasern zum Spleißen vor. Fangen Sie die Bündelader an der Kassette ab.



- 5.) Fassen Sie die zwei verbleibenden Bündeladern zusammen und führen Sie diese zum Schutz in ein Spiralband, ca. 30 cm aus Kunststoff ein. (nicht im Lieferumfang).

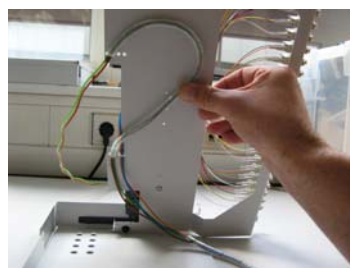


- 6.) Fassen Sie die zwei verbleibenden Bündeladern zusammen und führen Sie diese zum Schutz in ein Spiralband, ca. 30 cm aus Kunststoff ein. (nicht im Lieferumfang).



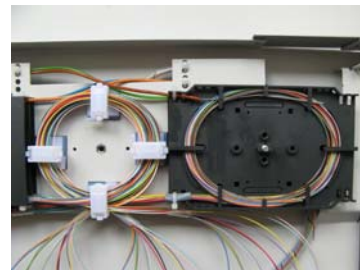
- 7.) Führen Sie die Bündeladern von unten an den Einschub heran und befestigen Sie diese an den dafür vorgesehenen Fixierungspunkten an der linken Seite. Unterhalb des Einschubes muss sich eine liegende „8“ ausbilden.

**Hinweis:** Achten Sie auf die Einhaltung der Biegeradien.

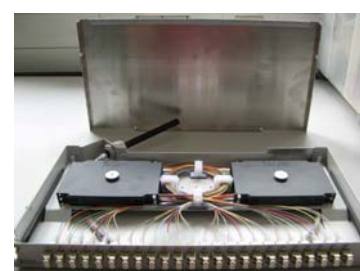


## Montageanleitung LWL-Spleißbox, Serie M easy

- 8.) Führen Sie die verbleibenden zwei Bündeladern direkt zu den jeweiligen Spleißkassetten auf der rechten Seite. Setzen Sie das Röhrchen der Bündelader hinter dem Fixierungspunkt ab. Bereiten Sie die Fasern zum Spleißen vor. Fangen Sie die Bündelader an der Kassette ab.



- 9.) Spleißen Sie die Verbindung zwischen Pigtailader und den einzelnen Fasern. Schützen Sie die Spleißstelle mit einem Crimpspleißschutz. Setzen Sie diesen in den Spleißkamm ein. Setzen Sie den Spleißkassettendeckel auf und sichern Sie die Kassette(n) mit der Rändelschraube. Verschließen Sie das LWL-Panel mit dem Deckel.



**Hinweis:** Sowohl beim herausziehen als auch beim einschieben des Einschubes sind die Spiralbänder von unten her mit den Fingern zu führen. Achten Sie darauf, dass keine Überwerfungen auftreten, die Adern nicht geknickt werden und der Aderschutz nicht eingeklemmt wird.

### Kabelführung von 1x 24 Faser I/A-DQ Kabel

- 1.) Montieren Sie das Einführungsblech und die PG-/MG am Grundgehäuse. Setzen Sie das Kabel ab. Entfernen Sie den Mantel, das Aramidgarn und die Bewicklung auf einer Länge von ca. 300 cm. Führen Sie das abgesetzte Kabel durch die Verschraubung bis zum Kabelmantel und ziehen Sie die Verschraubung fest. Verschließen Sie die nicht benötigte Einführung mit einer Blindplatte. Fixieren Sie die Bündeladern leicht an den dafür vorgesehenen Laschen.



- 2.) Setzen Sie die Zentral-Bündelader nach ca. 105 -110cm ab. Reinigen Sie die Fasern mit Alkohol bis diese frei von bis Gel sind. Separieren Sie die Faserbündel 1-12, 13-24 und setzen Sie den Einschub ein.

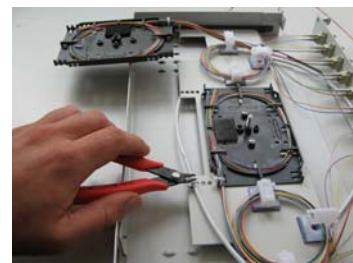
**Hinweis:** Teilweise sind die Faserfarben doppelt vorhanden. Zur Identifizierung sind dann je 12 Fasern mit unterschiedlich farbigen Faden umwickelt. (z.B. nach Telcordia beginnend mit blau, orange, grün, braun u.s.w)





## Montageanleitung LWL-Spleißbox, Serie M easy

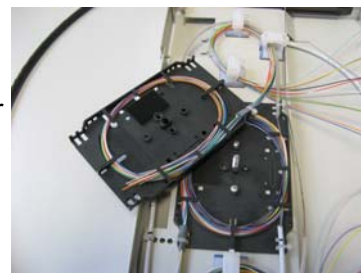
- 3.) Führen Sie die Zentrale-Bündeladern von oben an den Einschub heran und befestigen Sie diese an den dafür vorgesehenen Fixierungspunkten an der linken Seite.



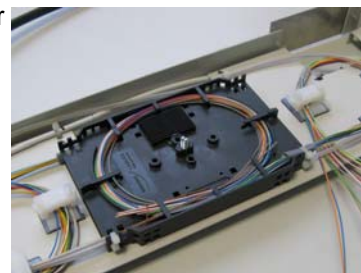
- 4.) Führen Sie die Zentrale-Bündelader über die Halter der linken Seite, zu der unteren Spleißkassette. Fangen Sie diese an der Kassette ab. Bereiten Sie die Fasern 1-12 zum Spleißen vor. Spleißen Sie die Verbindung zwischen Pigtailader und den einzelnen Fasern. Schützen Sie die Spleißstelle mit einem Crimpspleißschutz. Setzen Sie diesen in den Spleißkamm ein.



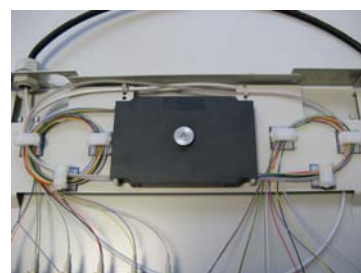
- 5.) Führen Sie die Fasern 13-24 zum Schutz in eine Hohlader, ca. 60 – 65 cm ein. (nicht im Lieferumfang)  
Der Innendurchmesser der Hohlader sollte ca. 2,5mm betragen. Fixieren Sie die Hohlader, auf der gegenüberliegenden Seite der Zentralen-Bündelader, an der Spleißkassette. Somit sind die Fasern durch die untere Kassette durchschleift. Legen Sie die obere Spleißkassette an ihre vorgesehene Position.



- 6.) Führen Sie die Hohlader über die Halter der rechten Seite, hinter den Spleißkassetten entlang, über die Halter der rechten Seite zur oberen Spleißkassette. Fixieren Sie die Hohlader sowohl im hinteren Bereich des Einschubes, als auch an der oberen Kassette. Bereiten Sie die Fasern 13-24 zum Spleißen vor.



- 7.) Spleißen Sie die Verbindung zwischen Pigtailader und den einzelnen Fasern. Schützen Sie die Spleißstelle mit einem Crimpspleißschutz. Setzen Sie diesen in den Spleißkamm ein. Setzen Sie den Spleißkassettendeckel auf und sichern Sie die Kassette(n) mit der Rändelschraube. Verschließen Sie das LWL-Panel mit dem Deckel.

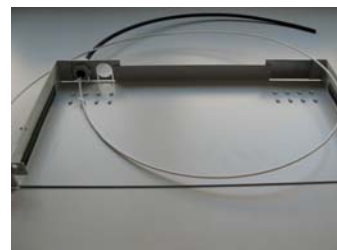


**Hinweis:** Sowohl beim herausziehen als auch beim einschieben des Einschubes ist die Zentrale-Bündelader von unten her mit den Fingern zu führen. Achten Sie darauf, dass die Ader nicht geknickt wird.

## Montageanleitung LWL-Spleißbox, Serie M easy

### Kabelführung von 1x 12 Faser I/A-DQ Kabel

- 1.) Montieren Sie das Einführungsblech und die PG-/MG am Grundgehäuse. Setzen Sie das Kabel ab. Entfernen Sie den Mantel, das Aramidgarn und die Bewicklung auf einer Länge von ca. 240 cm. Führen Sie das abgesetzte Kabel durch die Verschraubung bis zum Kabelmantel und ziehen Sie die Verschraubung fest. Verschließen Sie die nicht benötigte Einführung mit einer Blindplatte. Fixieren Sie die Bündeladern leicht an den dafür vorgesehenen Laschen.



- 2.) Setzen Sie die Zentral-Bündelader nach ca. 105 -110cm ab. Reinigen Sie die Fasern mit Alkohol bis diese frei von Gel sind. Setzen Sie den Einschub ein.



- 3.) Führen Sie die Zentrale-Bündeladern von oben an den Einschub heran und befestigen Sie diese an den dafür vorgesehenen Fixierungspunkten an der linken Seite. Führen Sie die Zentrale-Bündelader über, zu der Spleißkassette. Fangen Sie diese an der Kassette ab. Bereiten Sie die Fasern zum Spleißen vor. Spleißen Sie die Verbindung zwischen Pigtailader und den einzelnen Fasern. Schützen Sie die Spleißstelle mit einem Crimpspleißschutz. Setzen Sie diesen in den Spleißkamm ein.



- 4.) Setzen Sie den Spleißkassettendeckel auf und sichern Sie die Kassette(n) mit der Rändelschraube. Verschließen Sie das LWL-Panel mit dem Deckel.



**Hinweis:** Sowohl beim herausziehen als auch beim einschieben des Einschubes ist die Zentrale-Bündelader von unten her mit den Fingern zu führen. Achten Sie darauf, dass die Ader nicht geknickt wird