

# Montageanleitung

E&MMS Spleiß-Baugruppenträger EK575/2110  
(Hohe Kapazität)



# Inhalt

1.	Allgemeine Hinweise	deutsch	3
2.	Sicherheitshinweise		3
3.	Produktbeschreibung		4
3.1	Maße		4
3.2	Technische Daten		4
4.	Lieferumfang		4
5.	Benötigte Werkzeuge		5
6.	Vorbereitung und Montage		5
6.1	Vorbereitung des Spleiß-Baugruppenträgers im ETSI-Gestell		5
6.1.1	Position des Montagewinkels		5
6.1.2	Montage des Spleiß-Baugruppenträgers im ETSI-Gestell		6
6.1.3	Öffnen und arretieren des Spleiß-Auszuges		6-7
6.1.4	Einführen und Befestigen der Leerrohre		7
6.1.5	Beschreibung der Organizer-Module		8
6.1.6	Beschreibung der Mehrfaser-Management-Kassetten (MMK)		8
6.1.7	Einsetzen und Entnehmen der MMK		8-9
6.1.8	Einsetzen und Entnehmen der MMK im Detail		9-10
6.2	Einführung der Feeder-Kabel		10
7.	Einführen und Spleißen der Glasfasern		10
7.1	Zugangsfasern zur Mehrfaser-Management-Kassette		10
7.2	Abgangsfasern von Mehrfaser-Management-Kassette		11
7.3	Spleißen		11-13
8.	Bestelldaten		14
9.	Sachmängel		14
10.	Qualitätsmanagement		14
11.	Haftungsausschluss		14
12.	Kontakt		15

## 1. Allgemeine Hinweise



### Warnung!

Jede Person, die mit dem Einbau, der Bedienung, Wartung und Reparatur des Produktes befasst ist, muss die Anleitung beachten, gelesen und verstanden haben. Für Schäden und Betriebsstörungen, die aus der Nichtbeachtung der Anleitung resultieren, übernimmt die Langmatz GmbH keine Haftung.

Im Interesse der Weiterentwicklung behalten wir uns das Recht vor, an einzelnen Baugruppen und Zubehöerteilen Änderungen vorzunehmen, die unter Beibehaltung der wesentlichen Merkmale zur Steigerung der Sicherheit und Leistungsfähigkeit für zweckmäßig erachtet werden.

Das Urheberrecht an dieser Anleitung verbleibt bei der Langmatz GmbH.

## 2. Sicherheitshinweise



### • Die Möglichkeit von Laser/LED-Strahlungen im nicht sichtbaren Spektrum ist zu beachten!

- Bei unbekanntem Gefährdungsgrad der/durch Laser/LED-Strahlung, niemals in offene Faserenden blicken.



### • Warnung!

- Die Zuweisung des Gefährdungsgrades ist vom Anlagen-Einrichter/Betreiber Kommunikationseinrichtung endgültig zu bestimmen und verantwortlich auszuweisen (z.B. Anbringen normgerechter Warnschilder nach DIN EN/IEC 60825-1, gültige Ausgabe, Beachtung der BGV B2 „Laserstrahlung“, gültige Ausgabe).
- Bei Änderung der technischen Daten die den Gefährdungsgrad beeinflussen, sind bei Notwendigkeit die Warnungen entsprechend anzupassen und Arbeitssicherheitsvorkehrungen zu treffen, siehe auch DIN EN/IEC 60825-2, gültige Ausgabe.
- Das Produkt entspricht zum Zeitpunkt der Drucklegung dem neuesten Stand der Technik und wird betriebssicher ausgeliefert. Eigenmächtige Veränderungen, vor allem an sicherheitsrelevanten Teilen sind unzulässig.
- Vor einer Missbräuchlichen Verwendung wird von Seiten der Langmatz GmbH gewarnt.
- Arbeiten an den elektrischen oder elektronischen Einbauten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Für die Installation, den Betrieb und die Wartung der Einbauten ist der Betreiber verantwortlich.

### Der Betreiber hat dafür zu sorgen,

- Gefahren für Leib und Leben des Benutzers und Dritter abzuwenden.
- Die Betriebssicherheit zu gewährleisten.
- Nutzungsausfall und Umweltbeeinträchtigungen durch falsche Handhabung auszuschließen.
- Dass mit adäquater Schutzkleidung gearbeitet wird.

Bei Beschädigungen ist eine Benutzung untersagt.

Wenden Sie sich bitte an die Hotline (siehe Kapitel 12).



### Warnung!

Beim Einbau, der Bedienung, der Pflege und Wartung, sowie der Instandsetzung sind die einschlägigen Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zum Umweltschutz zu beachten.

### 3. Produktbeschreibung

Diese Anweisung beschreibt im Wesentlichen die Verbindung und Übergabe von Glasfaserkabeln in Spleiß-Baugruppenträgern für eine Kapazität von 54 Mehrfaser-Management-Kassetten (MMK).

#### 3.1 Maße

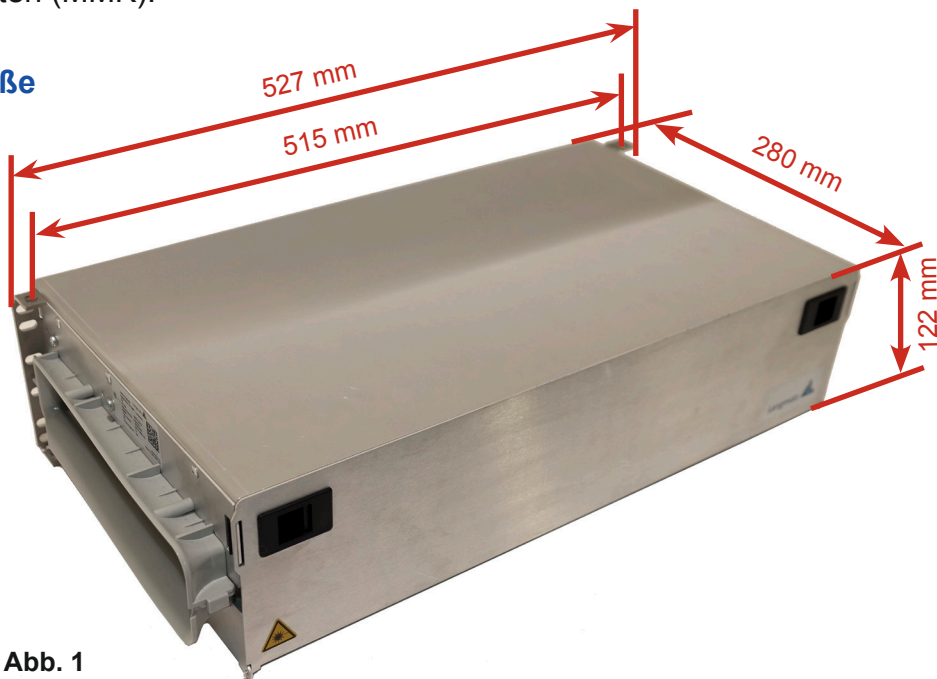


Abb. 1

#### 3.2 Technische Daten

Größe L x B x H:	527 x 280 x 122 mm
Gesamtgewicht Baugruppenträger:	4,9 kg
Material Gehäuse:	Aluminium
Material Schwenkkassetten:	Kunststoff ABS
Beständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temperaturbeständig</li><li>• UV-beständig</li></ul>

### 4. Lieferumfang

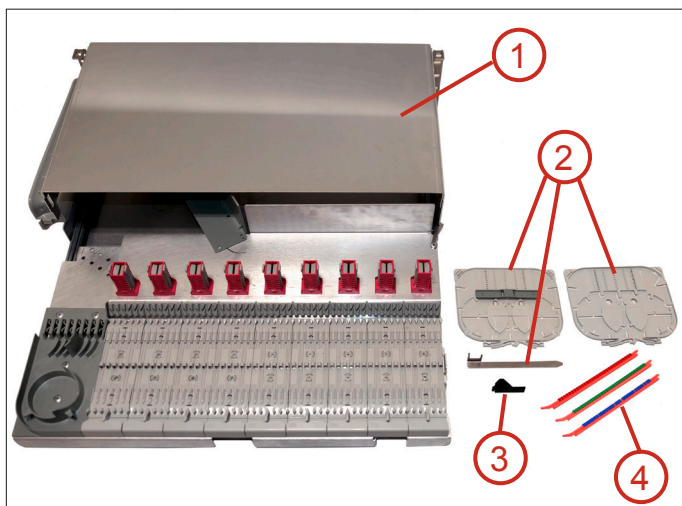


Abb. 2

- Pos. 1** 1x Gehäuse mit Montagewinkel
- Pos. 2** 54x MMK (Fa. 3M)  
Erste MMK ist ausgestattet mit:
  - 1x Klarsichtdeckel (Abb. 11)
  - 1x Werkzeughalter
  - 1x Montagewerkzeug
- Pos. 3** 1x Haltewinkel (Zubehör)
- Pos. 4** 3x Trägerstäbchen mit Bezeichnungsrings für MMK (Rot-Grün-Blau).
- Pos. 5** (nicht dargestellt)  
1x Beipack mit:
  - 4x Innensechskantschraube M6
  - 4x Käfigmutter M6

## 5. Benötigte Werkzeuge (nicht im Lieferumfang enthalten)



Abb. 3



Innensechskant-  
Schlüssel SW 5

## 6. Vorbereitung und Montage

### 6.1 Vorbereitung des Spleiß-Baugruppenträgers

#### 6.1.1 Position des Montagewinkels

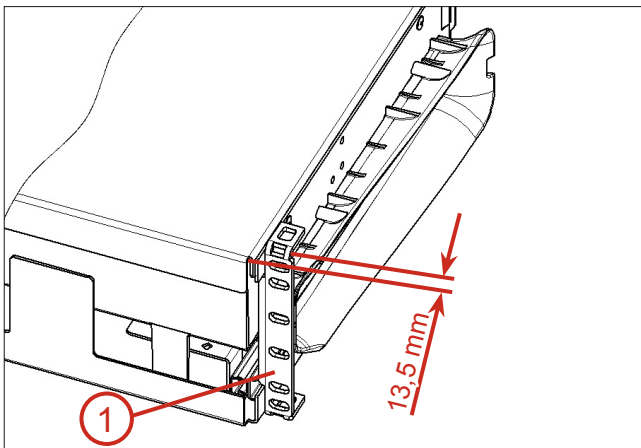


Abb. 4

- Standardmontage im Auslieferungszustand: Montagewinkel (1) 13,5 mm zurückgesetzt.

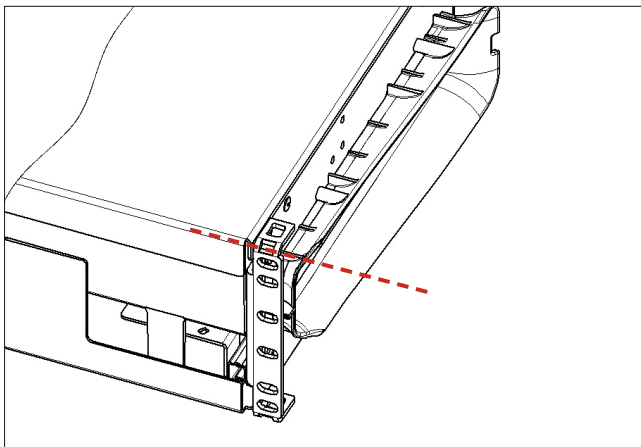


Abb. 5

- Montagemöglichkeit nach Bedarf: Bündig mit Gehäuserückwand.

### 6.1.2 Montage des Spleiß-Baugruppenträgers im ETSI-Gestell

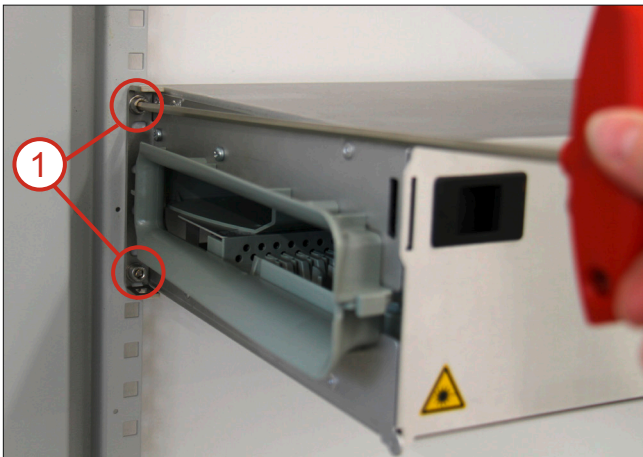


Abb. 6

- Beiliegende Käfigmuttern M6 an gewünschter Position im ETSI-Gestell einsetzen.
- Spleiß-Baugruppenträger mit beiliegenden Innensechskant-Schrauben M6 (1) anschrauben.

### 6.1.3 Öffnen und arretieren des Spleiß-Auszuges

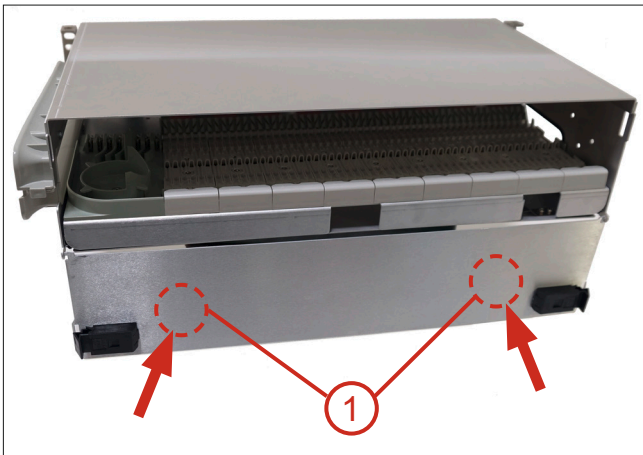


Abb. 7

Optional:

- Frontklappe ist abnehmbar.
- Hierzu Frontklappe öffnen.
- Frontklappe an den Druckpunkten (1) beidseitig nach innen drücken und ausklinken.

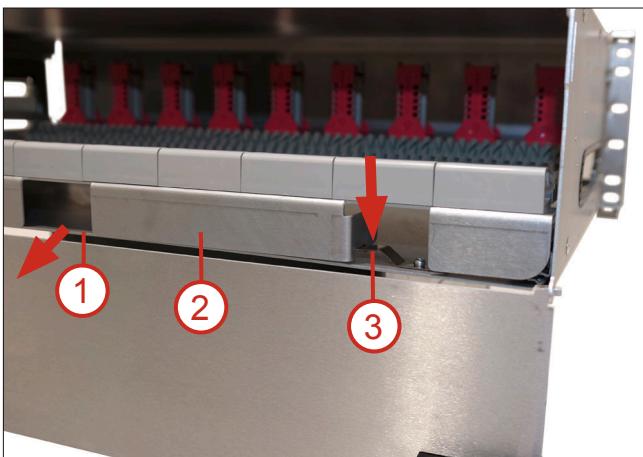


Abb. 8

- Zum Öffnen des Spleiß-Auszuges (2) die Arretierungsfeder (3) nach unten drücken.
- Spleiß-Auszug über mittige Aussparung (1) herausziehen.

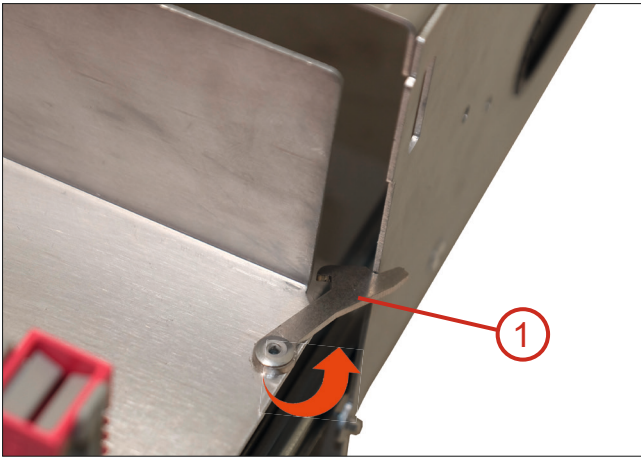


Abb. 9

- Seitlich angebrachte Verriegelung (1) vollständig ausklappen und an Seitenwand arretieren.
- Spleiß-Auszug ist gesichert.

#### 6.1.4 Einführen und Befestigen der Leerrohre

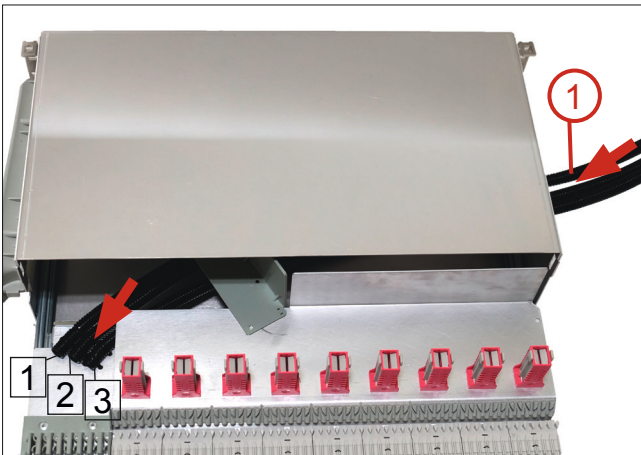


Abb. 10

- Bauseitige Leerrohre (1) einzeln der Reihe nach (1, 2, 3) über die rechte Öffnung am Gehäuse einführen.
- Leerrohre bis zu den quadratischen Aussparungen im Spleiß-Auszug weiterführen.

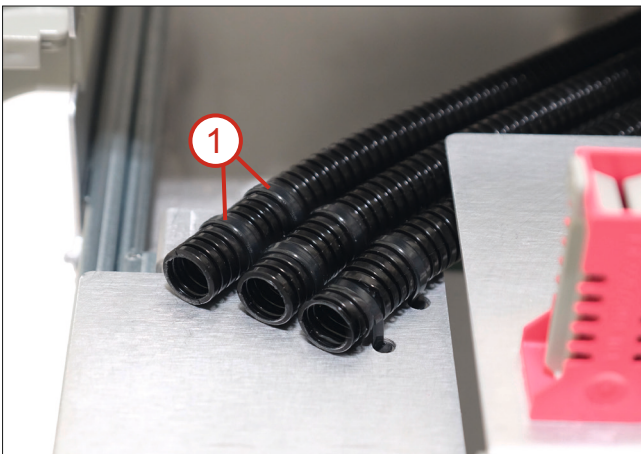


Abb. 11

- Leerrohre mit je 2x Kabelbinder (1) am Spleiß-Auszug befestigen. (Kabelbinder nicht im Lieferumfang)
- Kabelbinder von oben über das Leerrohr stecken.
- Kabelbinder an Unterseite des Spleiß-Auszuges anziehen und abschneiden.

**Beachten:**

Anzugskraft ca. 40 N!

Leerrohre dürfen nicht gequetscht werden!

## 6.1.5 Beschreibung der Organizer-Module

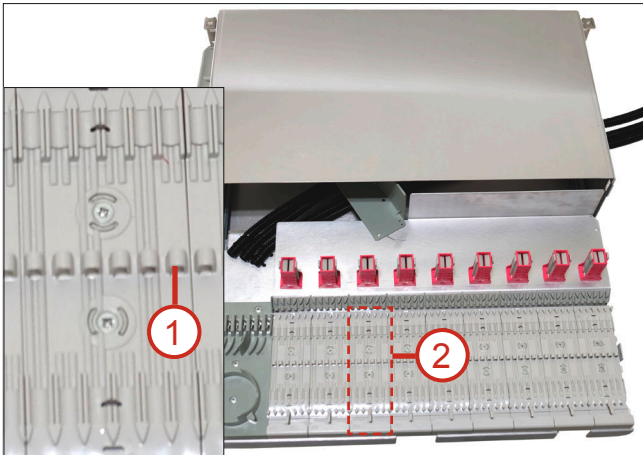


Abb. 12

- Auf dem Spließ-Auszug sind neun Organizer-Module (2), zur Aufnahme von maximal 54 MMK installiert.
- Jedes Organizer-Modul hat sechs MMK-Steckplätze (1).

## 6.1.6 Beschreibung der Mehrfaser-Management-Kassetten (MMK)

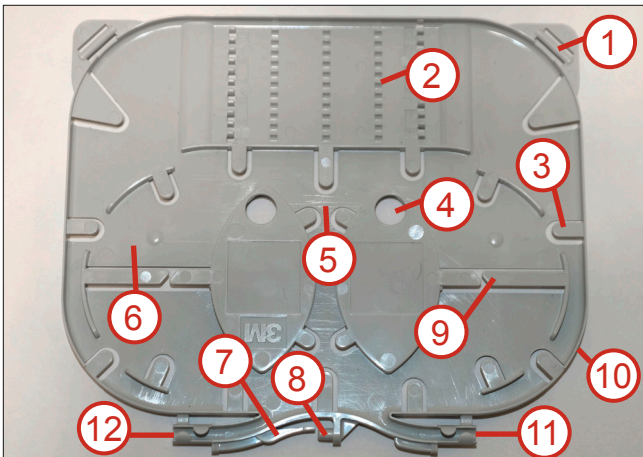


Abb. 13

- 1 Befestigung für Bezeichnungsringe
- 2 Schrumpfspleißablage
- 3 Niederhalter für Glasfasern
- 4 Befestigung für Klarsicht-Deckel (nicht dargestellt)
- 5 Führung für Richtungswechsel
- 6 Innere Faserablage
- 7 Sicherungsnase
- 8 Gelenkstift
- 9 Große Niederhalter für Fasern
- 10 Äußere Faserablage
- 11 Faseraustrittskanal
- 12 Fasereintrittskanal

## 6.1.7 Einsetzen und Entnehmen der Mehrfaser-Management-Kassetten (MMK)

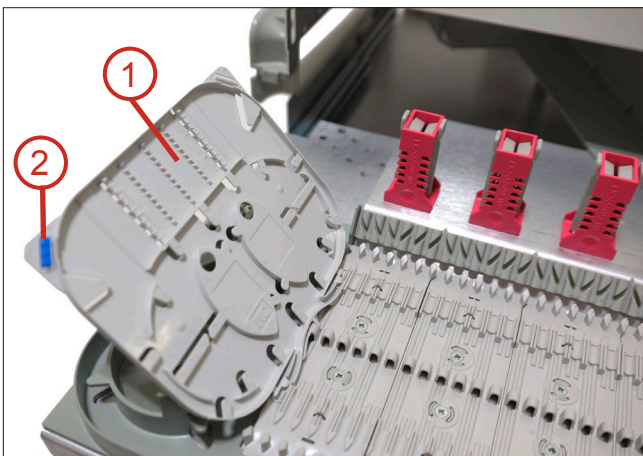


Abb. 14

Regelbelegung:

- Erste MMK, beginnend links auf Steckplatz 54, einsetzen.  
**Beachten:** Mit Schrumpfspleißablage (1) nach rechts zeigend, einsetzen (kein Werkzeug nötig).
- Alle Steckplätze nach rechts mit MMK belegen (Abb. 14-17).
- Alle MMK entsprechend mit Bezeichnungsringen (2) bestücken (siehe Pos. 4 Lieferumfang).

**Beachten:** Zum Schließen des Spließ-Auszuges alle MMK nach links schwenken.



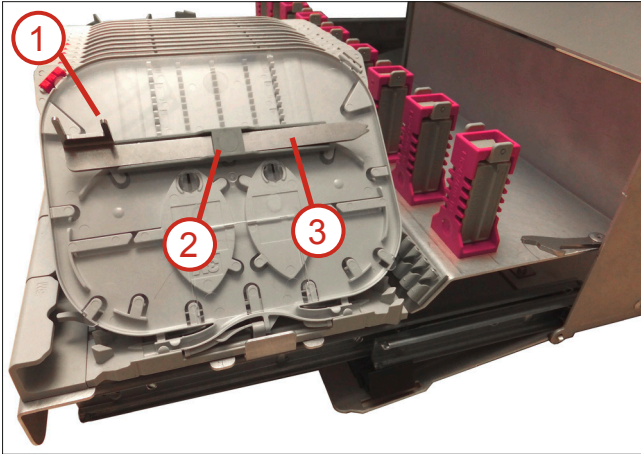


Abb. 15

### Beachten: Steckplatz 01

Wie folgt bestücken mit:  
 1x klarsichtiger Deckel (1)  
 1x Werkzeughalter (2)  
 1x Montagewerkzeug (3)  
 (siehe Pos. 2 Lieferumfang) montiert werden.

#### Anmerkung:

Die 3M Mehrfaser-Management-Kassetten (MMK) und das Zubehör sind so konzipiert, dass die Faserführung und Faserfixierung durch die MMK gewährleistet wird und das Organizer-Modul die Befestigung und Raststellung(en) der MMK sichert.

### 6.1.8 Einsetzen und Entnehmen der MMK im Detail

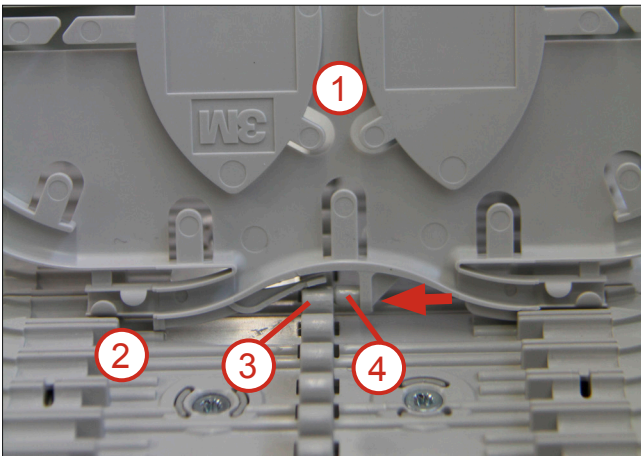


Abb. 16

- Einsetzen: Die MMK (1) im 90° Winkel an das Organizer Modul (2) ansetzen.
- Gelenkstift (4) in die Aufnahme (3) am Organizer Modul einführen.

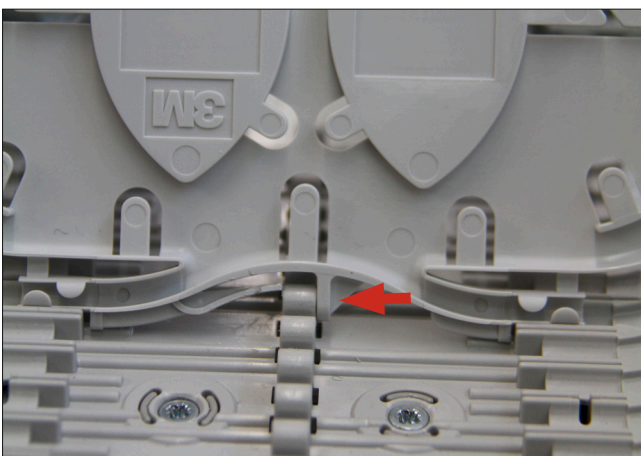


Abb. 17

- MMK mit leichtem Druck nach links einrasten.
- Wenn die MMK richtig eingerastet ist, kann sie nach vorne und hinten geschwenkt werden.

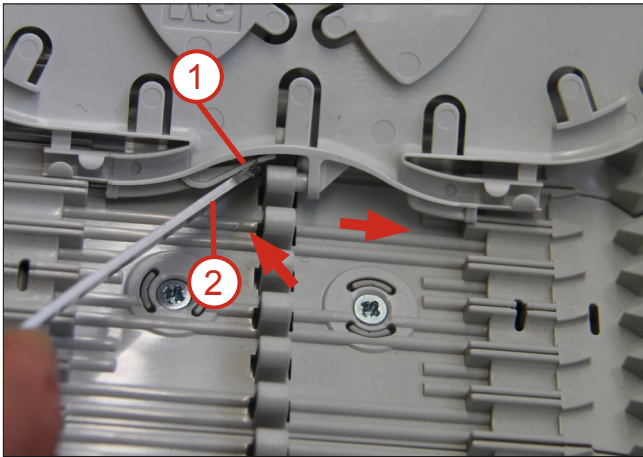


Abb. 18

### Entnehmen der MMK

- Sicherungsnase (1) mit Montagewerkzeug (2) zur MMK drücken.
- MMK nach rechts durch die Aufnahme schieben und entnehmen.

## 6.2 Einführung der Feeder-Kabel

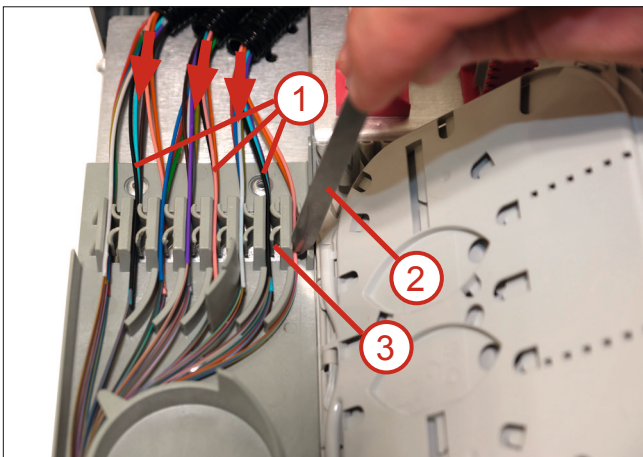


Abb. 19

- Feeder-Kabel (1) durch die montierten Leerrohre einführen.
- Feeder-Kabel auf benötigte Länge abisolieren.

### Beachten:

- Feeder-Kabel muss bis ca. 10 mm nach der Klemmvorrichtung (3) isoliert bleiben.
- Feeder-Kabel mit Hilfe von Montagewerkzeug (2) in die jeweilige Klemmvorrichtung einsetzen.

## 7. Einführen und Spleißen der Glasfasern

### 7.1 Zugangsfasern zur Mehrfaser-Management-Kassette (MMK)

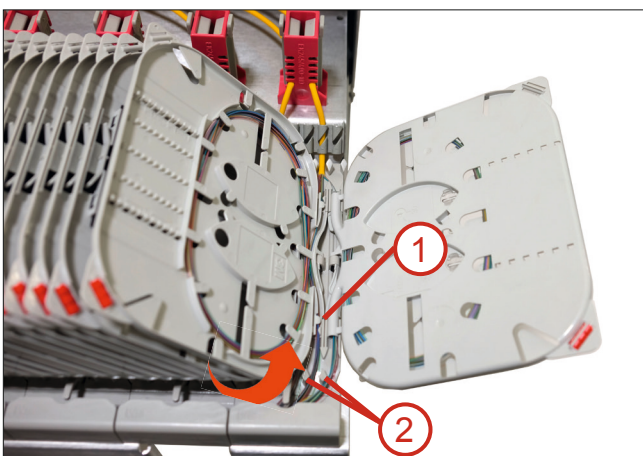


Abb. 20

- Abisolierte Glasfasern über die Führungselemente (2) am Organizer-Modul zur MMK weiterführen.
- Eintritt in die MMK durch Fasereintritt- / Faseraustrittskanal (1).

## 7.2 Abgangsfasern von Mehrfaser-Management-Kassetten (MMK)

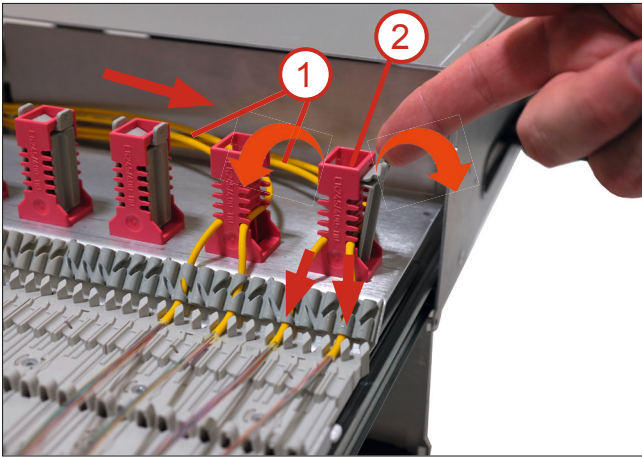


Abb. 21

- Glasfaser-Kabel "Abgang" (1) von links durch das Gehäuse in benötigter Länge einführen.
- Glasfaser-Kabel "Abgang" bis zu den jeweiligen Mikroka­bel­sortierun­gen (2) führen.
- Abdeckung der Mikroka­bel­sortie­rung öffnen, Glasfaser-Kabel "Abgang" einlegen, Abdeckung wieder schließen.
- Glasfaser-Kabel "Abgang" abisolieren.  
(Länge beachten siehe Abb. 22)

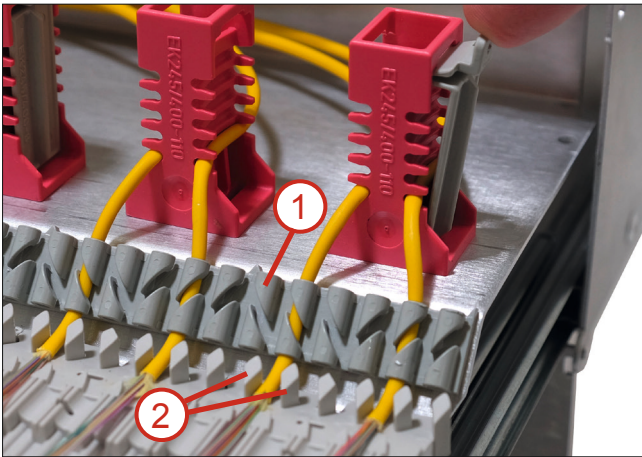


Abb. 22

### Beachten:

- Glasfaser-Kabel in die Kabelführung­platte (1) mit Hilfe von Montagewerkzeug einlegen.
- Glasfaser-Kabel muss durch das Führungselement (2) am Organi­zer-Modul geführt werden.

## 7.3 Spleißen

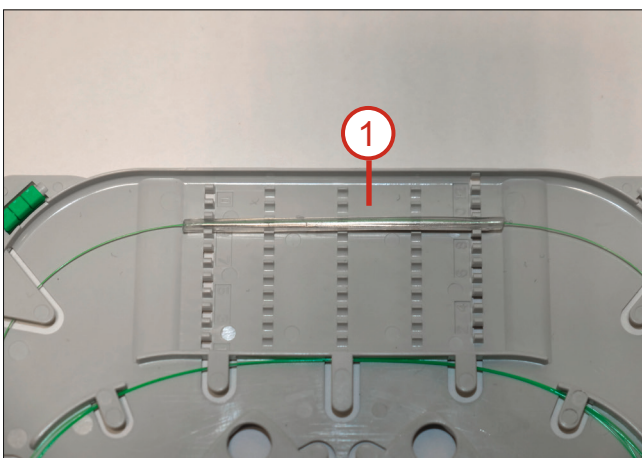


Abb. 23

- Glasfasern mit Schrumpfspleißschutz spleißen.
- Schrumpfspleißschutz in der Ablage (1) einsetzen.

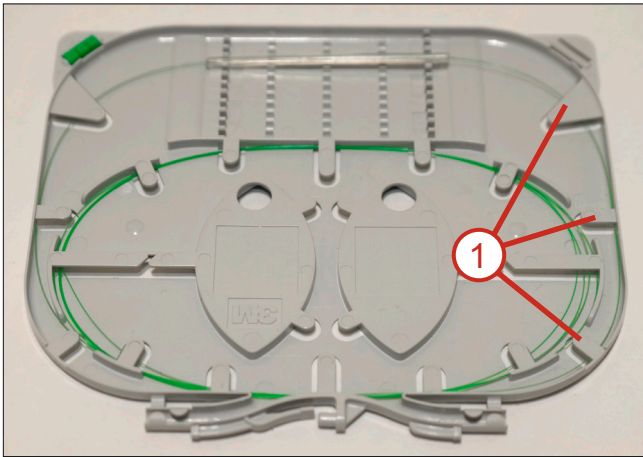


Abb. 24

- Die Glasfasern in die äußere Faserablage unter die Niederhalter **(1)** einlegen.
- Glasfasern nach unten führen.

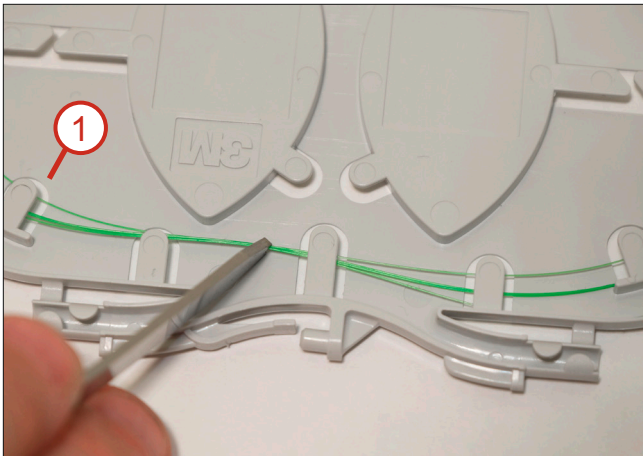


Abb. 25

- Glasfasern von äußerer Faserablage in die innere Faserablage **(1)** wechseln und drei oder mehr Faserwindungen einlegen.

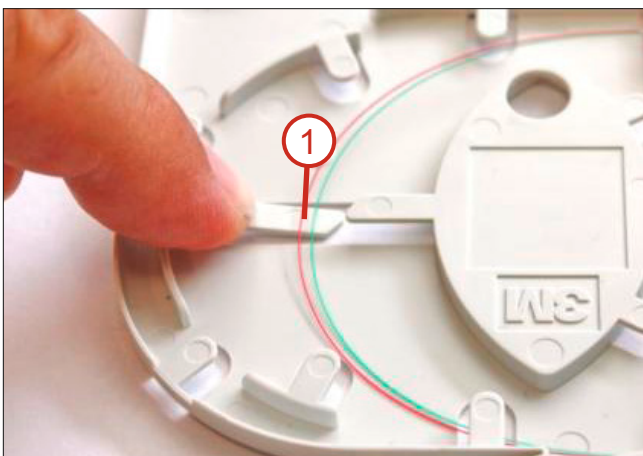


Abb. 26

- Beim Einlegen der Glasfasern ist der große Niederhalter **(1)** zu drücken.
- Glasfasern in die innere Faserablage ablegen.

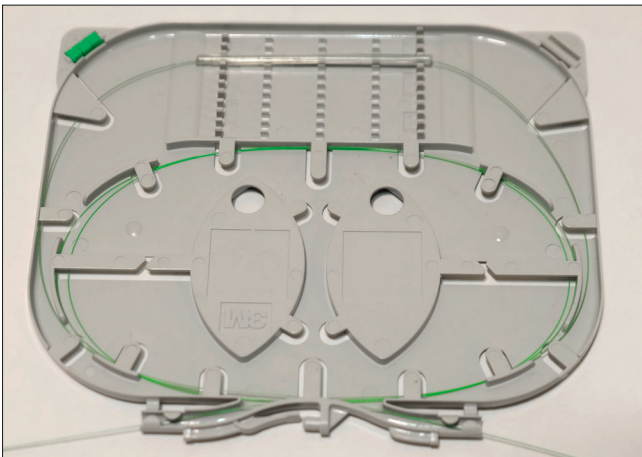
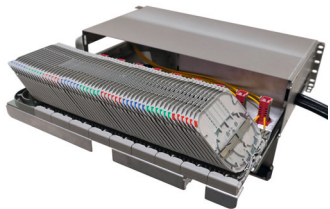





Abb. 27

- Abschließend prüfen, ob alle Glasfasern korrekt in den Fasereintritt-/ Faseraustrittskanälen und unter den Niederhaltern liegen.

## 8. Bestelldaten

EK-Nummer	Bezeichnung	Langmatz Artikelnummer	Beispiel-Abbildung des Produktes
EK 575	E&MMS Spleiß-Baugruppenträger EK 575/2110  VPE: 1 Stück	065752110	
EK 575	Mehrfaser-Management-Kassetten mit Ablage für Schrumpfspleißschutz  VPE: 6 Stück	700734620	
EK 575	Montagewerkzeug  VPE: 1 Stück	700778910/001	
EK 73	Haltewinkel  VPE: 1 Stück	700731000/002	
EK 575	Spleiß-Tisch-Langmatz  VPE: 1 Stück	700778938	

## 9. Sachmängel

Für das Produkt übernimmt die Langmatz GmbH eine Sachmängelhaftung von 24 Monaten im Sinne von § 434 BGB, gerechnet ab Datum des Kaufbeleges.

Im Rahmen der Haftung werden alle Teile die durch Fabrikations- oder Materialfehler schadhaft geworden sind kostenlos ersetzt oder instand gesetzt.

Mängelrügen des Bestellers haben unverzüglich schriftlich zu erfolgen.

Schadensersatzansprüche des Bestellers wegen eines Sachmangels oder gleich aus welchem Rechtsgrund sind ausgeschlossen.

Von der Haftung ausgeschlossen sind weiterhin Schäden oder Störungen, die

- auf unsachgemäßen Gebrauch,
- auf natürlichen Verschleiß oder
- auf Eingriff durch Dritte zurückzuführen sind.

Für Schäden, die durch höhere Gewalt oder Transport entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Durch eine Reparatur aufgrund einer Mängelrüge tritt weder für die ersetzten Teile, noch für das Produkt eine Verlängerung der Garantiezeit ein.

Dieses Produkt entspricht dem neuesten Stand der Technik.

Sollten dennoch Störungen auftreten, wenden Sie sich bitte an die Hotline (Kapitel 12. Kontakt).

## 10. Qualitätsmanagement

Das Qualitätsmanagement-System der Firma Langmatz GmbH ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001.

## 11. Haftungsausschluss

Die in diesem technischen Dokument beinhaltenen Angaben sind nach den technischen Regeln sowie nach bestem Wissen zutreffend und korrekt dargestellt. Diese stellen jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Der Betreiber der Produkte der Langmatz GmbH ist hierbei ausdrücklich dazu verpflichtet, in eigener Verantwortung über die Tauglichkeit sowie Zweckmäßigkeit für den vorgesehenen Anwendungsfall zu entscheiden. Die von der Langmatz GmbH zugesicherte Produkthaftung bezieht sich ausschließlich auf unsere Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Eine Haftung der Langmatz GmbH aufgrund von zufälligen, indirekten und daraus resultierenden Folgeschäden, sowie Schäden, die auf einen anderen als den beschriebenen und aufgeführten Verwendungszweck des Produktes zurückzuführen sind, werden ausgeschlossen.

## 12. Kontakt

Langmatz GmbH  
Am Gschwend 10  
D-82467 Garmisch-Partenkirchen

Unsere Hotline: +49 88 21 920-137

Telefon: +49 88 21 920-0

E-Mail: [info@langmatz.de](mailto:info@langmatz.de)

Internet: [www.langmatz.de](http://www.langmatz.de)

## Notizen

