

HellermannTyton

TELECOMS



Eine Lösung für die NE3

Vom speed•pipe® zum Netzverteiler

MADE TO CONNECT

Wir sind HellermannTyton Telecoms

Drei Unternehmen.

Ein gemeinsamer Systemansatz.

Eine gemeinsame Zukunft.

HellermannTyton Connectivity (UK), gabocom (Deutschland) und HellermannTyton Estonia (Estland) verfolgen eine gemeinsame Ambition: zukunftssichere Glasfaserinfrastrukturen zu realisieren, die mit den Anforderungen wachsen – und als durchgängiges System zuverlässig funktionieren.

Vereint unter dem Dach von HellermannTyton Telecoms arbeiten alle drei Units nach denselben Standards in Bezug auf Qualität, Systemintegrität und Kundenservice.

Dieses gemeinsame Selbstverständnis gibt Kunden die Sicherheit, dass jede Lösung konsequent durchdacht, präzise gefertigt und langfristig unterstützt wird – für heute, morgen und über viele Jahre hinweg.

Produktportfolio

	Point-to-Point (P2P)	12
Glasfaser-Netzverteiler-Lösungen	Point-to-Multipoint (PON)	13
	WDM	14
	Vorkonfektioniert	15
Spleißkassetten		14-15
Spleißmuffen	FDN	16
	CFN	16
	Zubehör	17
speed • pipe® ground	speed • pipe® ground	18
	speed • pipe® ground Rohrverbände	18
Abdicht- und Fixierelemente	Einzelzugabdichtung	19-20
	Endstopfen	20
	Doppelsteckmuffen	21
	Kennzeichnungsschilder mit Rohrverschluss	21
Abzweige und Markierungssysteme		22

HellermannTyton
CONNECTIVITY

gabocom
a HellermannTyton Company

HellermannTyton
ESTONIA



Individuelle Stärken. Ein ganzheitliches System.

HellermannTyton Connectivity (UK) bringt fundierte Marktkenntnisse und eine enge Nähe zu Kunden und Projekten ein. Der Fokus liegt auf praxisnahen Lösungen, die sich an realen Installationsbedingungen und dem laufenden Netzbetrieb orientieren. Erfahrung im Glasfasermanagement, kontinuierliche Weiterentwicklung und ein schneller, lokaler Support unterstützen Kunden bei der Planung und Umsetzung leistungsfähiger Netzinfrastrukturen – national wie international.

gabocom (Deutschland) steht für jahrzehntelange technische Entwicklungskompetenz und eine konsequent systemorientierte Herangehensweise im Glasfaserausbau. Präzise Konstruktion, robuste Produktentwicklung und auf Langlebigkeit ausgelegte Leistungsfähigkeit bilden die Basis aller Lösungen. Der Schwerpunkt liegt auf integrierbaren Mikrorohr- und Glasfaser-Managementsystemen, die bis in den Netzverteiler hinein als durchgängiges Gesamtsystem funktionieren und auch in komplexen Netzstrukturen eine verlässliche Systemintegrität sowie hohe Betriebssicherheit gewährleisten.

HellermannTyton Estonia (Estland) ergänzt das Portfolio durch fortschrittliche Fertigungskapazitäten und industrielle Effizienz und ermöglicht so eine hochwertige, skalierbare Produktion mit gleichbleibender Leistung. Mit einem klaren Fokus auf Fertigungsexzellenz, Prozesssicherheit und Lieferkontinuität stellt der Standort Estland sicher, dass Systemlösungen in verlässlicher Qualität und mit langfristiger Verfügbarkeit bereitgestellt werden.

Gemeinsam bilden diese komplementären Stärken eine einheitliche Kompetenz – und vereinen lokales Marktverständnis, ingenieurtechnische Präzision und Fertigungsexzellenz in einem integrierten System.

HellermannTyton Telecoms steht für eine durchgängige, integrierte Systemlösung entlang der gesamten Glasfaserinfrastruktur.

Unsere Lösungen sind darauf ausgelegt, ein strukturiertes, zuverlässiges und skalierbares Glasfasermanagement zu gewährleisten – vom Netzknotenpunkt bis hin zu den Inhouse-Netzwerken.

Sie sind auf verschiedene Netzkonzepte ausgelegt und ermöglichen einen wirtschaftlichen Ausbau mit langfristiger Erweiterbarkeit.

Durch die Verbindung eigener Fertigungskapazitäten mit einem abgestimmten Systemportfolio entstehen robuste, zukunftssichere Lösungen für den Aufbau und Betrieb moderner Glasfasernetze.

End-to-End-Lösungen für Zugangs- und Verteilinfrastrukturen

HellermannTyton Telecoms ist führend in Produktinnovation und -entwicklung von Glasfaser-Konnektivität innerhalb der NE3-Zugangs- und Verteilernetze.

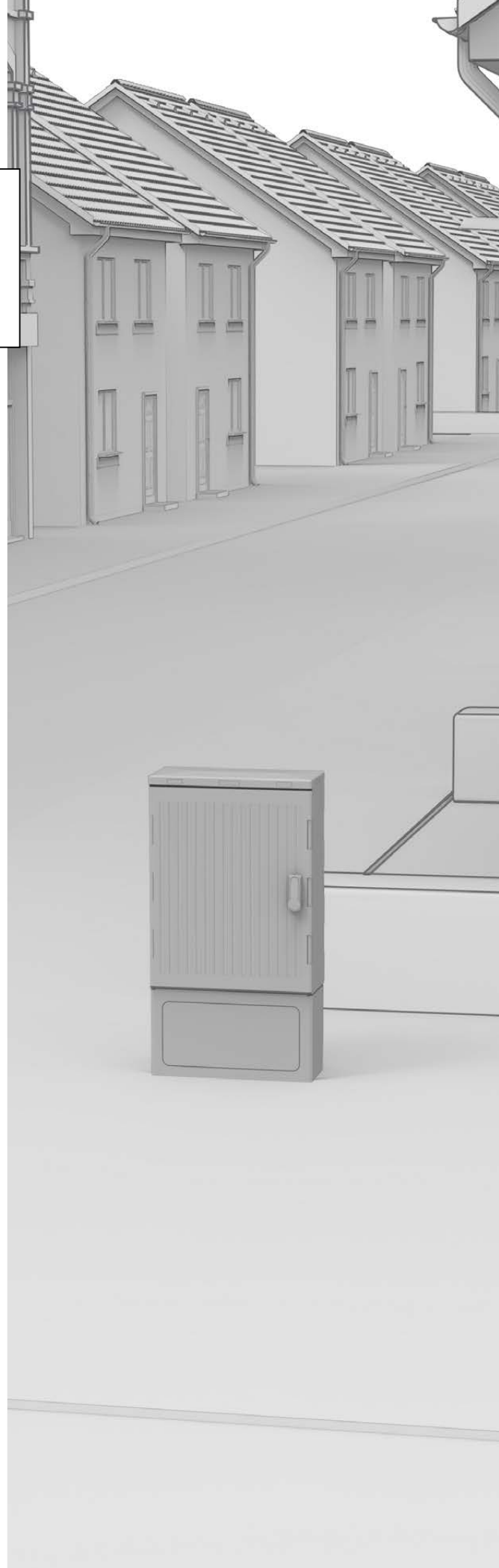
Mit einem umfangreichen Portfolio speziell entwickelter Lösungen unterstützen wir jede Ausbauphase – vom Netzknoten über den Straßenverteiler bis hin zum Gebäude und bis in die Wohnung der Endnutzer.

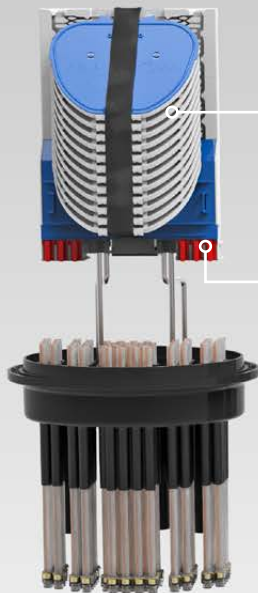
Unsere Lösungen eignen sich für Point-to-Point-, Passive-Optical-Network-(PON-) und Wavelength-Division-Multiplexing-(WDM-) Architekturen und decken unterirdische und oberirdische Installationen, Gebäudeeinführungen sowie ein umfassendes Sortiment an MDU-Systemen ab.

HellermannTyton Telecoms setzt im gesamten Netzwerk auf ein einheitliches Glasfasermanagement mit klar definierten Standards für Kabelführung, Biegeradien, Schutz und Kennzeichnung – von der Mikrorohrinfrastruktur über die Faserführung und den Schutz bis in die Verteilstrukturen.

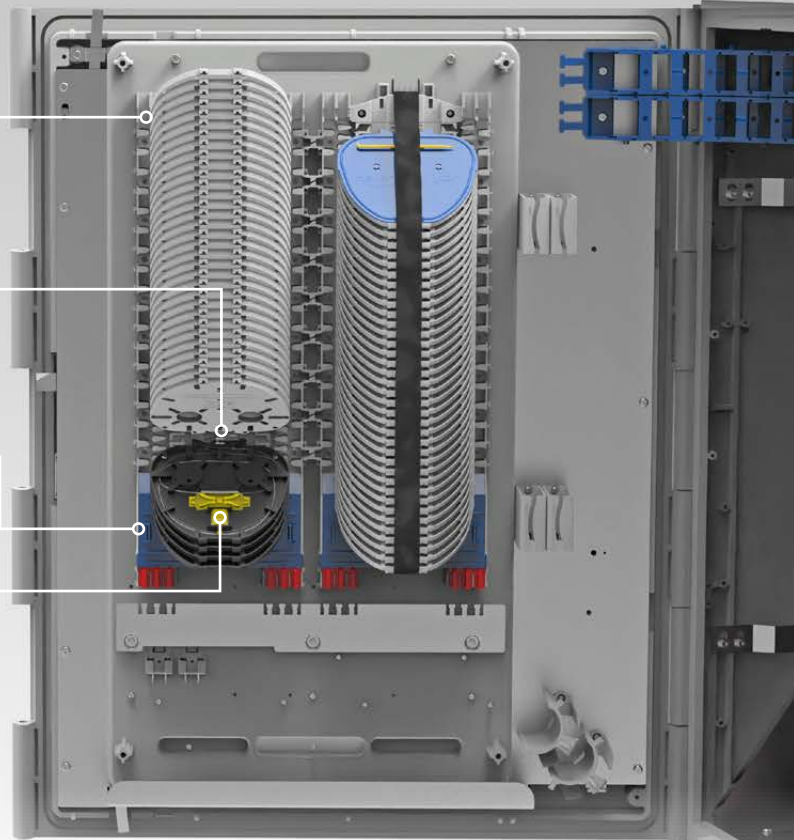
Unsere Lösungen sind für skalierbare Netzkonzepte in der NE3 ausgelegt und unterstützen Open-Access-Modelle. Sie ermöglichen ein effizientes Glasfasermanagement sowie eine sichere Faserführung und Anbindung – bei gleichzeitig hoher Flexibilität für unterschiedliche Betriebsmodelle.

Ergänzt durch unsere eigene speed•pipe® Fertigung bieten wir eine breite Auswahl an Dimensionen für Mikrorohre und Rohrverbände. So entstehen robuste, zukunftssichere Infrastrukturen und eine durchgängige Systemlösung für den Glasfaserausbau.





- 1
- 2
- 4
- 6
- 5
- 3



Produktmerkmale Netzverteiler



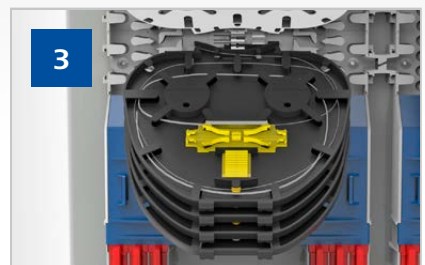
1 Modulares Fasermanagement

Das Fasermanagement FMS ermöglicht eine optimale Faserverteilung und ein effizientes Fasermanagement – vom Eintritt bis zur Kassette und zwischen den einzelnen FMS-Einheiten.



2 Spleißkassetten-Optionen

Das modulare FMS unterstützt sowohl Single-Element- als auch Single-Circuit-Kassetten – einzeln oder in kombinierter Ausführung.



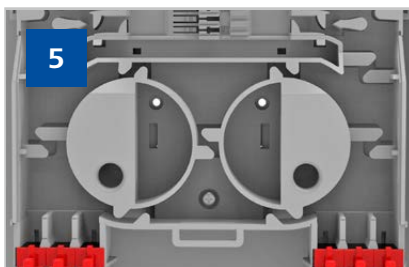
3 Splitter-Integration

Spleißkassetten für einzelne Fasern können mit PLC-Splitttern bestückt werden und ermöglichen so maßgeschneiderte Konfigurationen für passive Netzwerke.



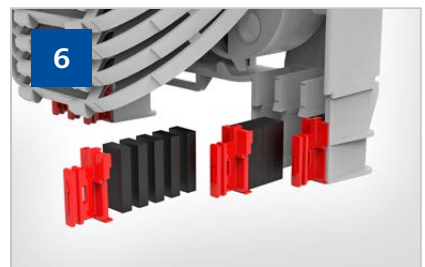
4 Selbsttragende Kassetten

Die MKII-IR-Spleißkassetten verfügen über ein selbsttragendes Design für einfachen Faserzugang. Zwei Kabeleinführungen sowie frontseitig angeordnete Spleißpositionen sorgen für präzises und effizientes Spleißen.



5 Fasereinführungsblock

Der Fasereinführungsblock ist für eine effiziente Einführung der Glasfasern in das FMS ausgelegt. Er ermöglicht Richtungswechsel, stellt einen minimalen Biegeradius von 30 mm sicher und schützt so die Faser entlang der Führung.



6 Faserhalteblöcke

Eingeführte Fasern werden mithilfe eines Faserhalteblocks fixiert. Ein dichter Schaumstoff sichert die Fasern zuverlässig und kann passend für unterschiedliche Kabeldurchmesser zugeschnitten werden.

Für Höchstleistung entwickelt

Intelligente Infrastruktur mit smarter Konstruktion

Qualität & Sicherheit

- Hochwertige Formteile
- Keine scharfen Kanten – alle faserführenden Kanten sind abgerundet, um ein Hängenbleiben der Fasern sowie Mikrobiegungen zu verhindern.

Faserfixierung & Sicherung

- Eingehende Fasern werden mithilfe eines Faserhalteblocks sicher fixiert.
- Dichter Schaumstoff hält die Fasern zuverlässig in Position und kann an unterschiedliche Kabeldurchmesser angepasst werden.

Faserführung & -management

Bidirektionale/überkreuzte Faserführung

- Die Fasern können für Anwendungen von Kassette zu Kassette (z. B. Splitter) nach oben oder unten geführt werden.
- Eine Kreuzungsbrücke ermöglicht die Überführung der Fasern zwischen doppelt gestapelten FMS-Einheiten.

Aktive Faserführung

- Die Fasern werden aktiv zwischen Spleißkassette und FMS geführt, um ein Hängenbleiben sowie Mikrobiegungen zu verhindern.
- Links- und rechtsseitige Einführungspunkte auf jeder Kassette ermöglichen eine flexible und saubere Faserführung.

Kassettenkonfiguration & Erweiterbarkeit

Einfache Erweiterung der Kassetten

- Zusätzliche Kassetten können einfach auf das Fasermanagementsystem aufgeclipst werden

Dedizierte Kassettenpositionen

- Vorgesehene Steckplätze für Single-Element- (SE) und Single-Circuit- (SC-B)-Kassetten
- Verhindert eine falsche Installation der Kassetten

Spleißkapazität

- Unterstützt eine Vielzahl von Spleißstypen (bis zu 60 mm Länge)
- Zwei Spleißbrücken pro SE-Spleißkassette
- Bis zu 24 Spleiße pro SE-Kassette bei doppelter Stapelung

Visuelle Kennzeichnung & Benutzerfreundlichkeit

- Farblich gekennzeichnete Komponenten – Bauteile sind farbcodiert, um Montage- und Servicearbeiten vor Ort zu vereinfachen.

Drop-Kabel-Management

Langmatz Drop-Kabel-Management

- definiertes System zur Faserführung
- Sicherstellung eines minimalen Biegeradius von 30 mm

Sichert Drop-Kabel-Management

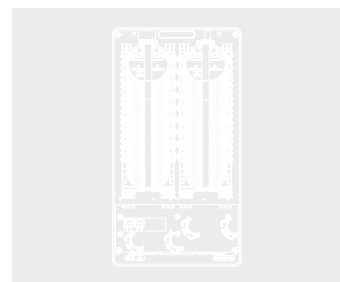
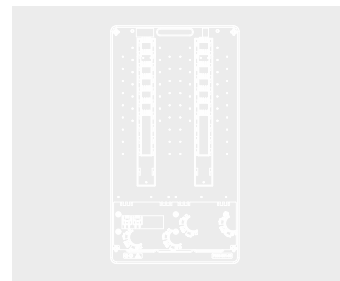
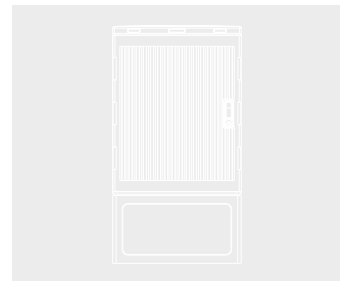
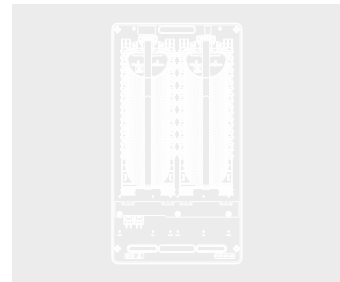
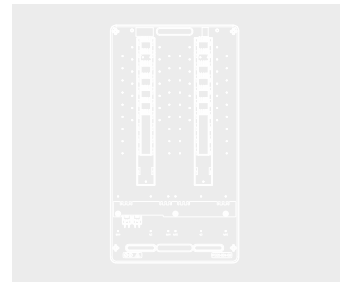
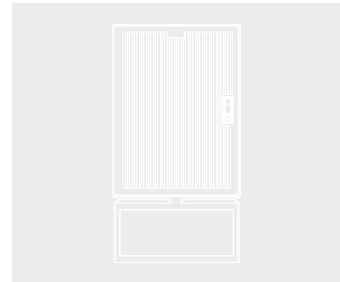
- Patchkabel-Führung und definiertes System für die Faserführung
- Durchgängige Einhaltung eines minimalen Biegeradius von 30 mm



Mehr über Kabelverzweiger erfahren

Unsere Glasfaser-Konnektivitätslösungen sind mit nahezu jedem Glasfasernetz kompatibel. Sollten Sie einmal nicht das exakt passende Produkt finden, keine Sorge – unser umfangreiches Portfolio bietet garantiert die richtige Lösung für Ihre Anforderungen.

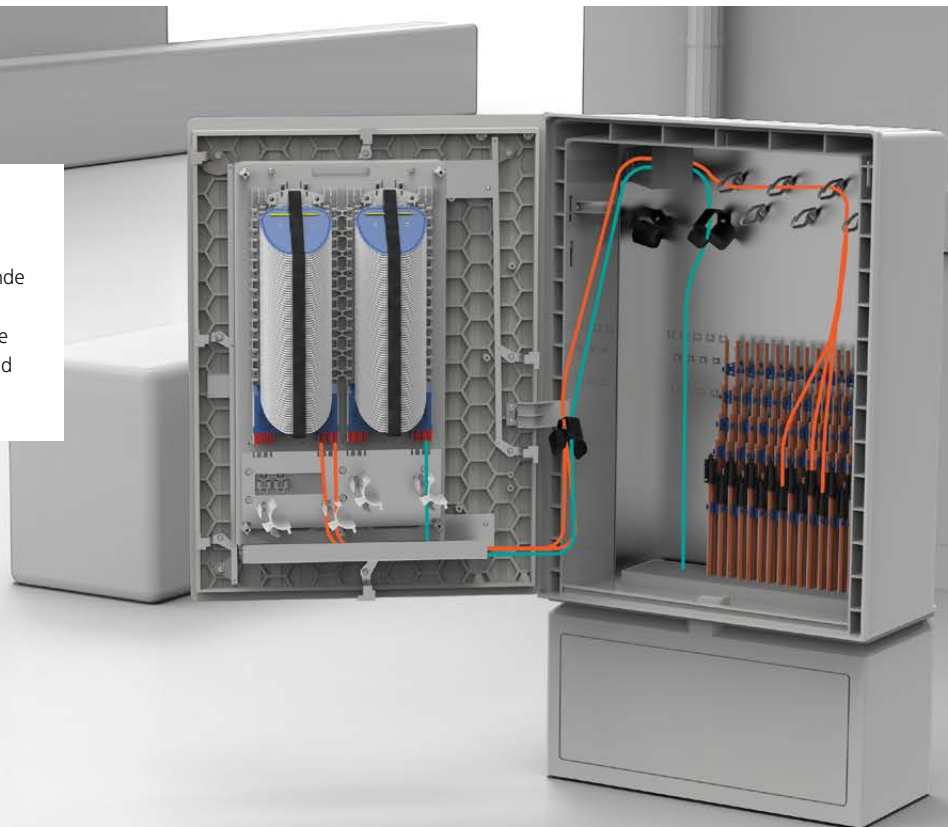
Scannen Sie den QR-Code für weitere Anwendungsbeispiele.



Langmatz

Mitgeliefertes Zubehör

- Überlängenablage
- Verankerungsbügel für eingehende Kabel
- speed•pipe® Management-Platte für bis zu 96 speed•pipe® ground bzw. Anschlusspunkte



Sichert

Optionales Zubehör

- Überlängenablage
- Verankerungsbügel für eingehende Kabel
- speed•pipe® Management-Platte



Produktlegende

- Point-to-Point (P2P)
- Point-to-Multipoint (PON)

Warum ein vorkonfektionierter Kabelverzweiger eine gute Wahl in der Netzebene 3 ist.

In NE3-Glasfasernetzen sind Effizienz, Standardisierung und Betriebssicherheit entscheidend – insbesondere vor dem Hintergrund stark skalierender FTTH-Rollouts und des Übergangs von der Ausbau- in die Betriebsphase.

Vorkonfektionierte Kabelverzweiger erfüllen diese Anforderungen deutlich besser als herkömmliche Spleißlösungen. Sie reduzieren die Komplexität, sorgen für eine gleichbleibend hohe Qualität und beschleunigen die Umsetzung.

Damit stellen sie eine praxisgerechte und zukunftssichere Lösung für die Netzebene 3 dar. Gleichzeitig ermöglichen sie kürzere Realisierungszeiten, eine höhere betriebliche Effizienz und mehr Flexibilität im Vergleich zu klassischen, gespleißten Gehäuselösungen.



Schnellere Bereitstellung

Ein vorkonfektionierter Ansatz verkürzt Installations- und Inbetriebnahmezeiten erheblich, da das Spleißen von Fasern vor Ort entfällt oder auf ein Minimum reduziert wird. Werkseitig konfektionierte Steckverbinder gewährleisten gleichbleibende Qualitätsstandards, verringern die Abhängigkeit von spezialisierten Spleißkenntnissen und ermöglichen eine schnellere Inbetriebnahme von Kabelverzweigern. Dies ist ein wesentlicher Vorteil, wenn für Netzbetreiber und kommunale Versorger Faktoren wie Fachkräfteverfügbarkeit, Kostenkontrolle und enge Ausbauzeitpläne eine zentrale Rolle spielen.



Minimierte Ausfallzeiten

Aus betrieblicher Sicht ermöglichen vorkonfektionierte Gehäuse eine deutlich höhere Flexibilität über den gesamten Lebenszyklus des Netzes hinweg. Änderungen, Erweiterungen und Umkonfigurationen können schnell und ohne Spleißarbeiten durchgeführt werden, wodurch das Risiko von Netzunterbrechungen reduziert und die mittlere Reparaturzeit verbessert wird. Dies ist besonders wertvoll für Netzwerke mit langer Lebensdauer, für Open-Access-Modelle oder für den Einsatz durch mehrere Betreiber, bei denen regelmäßige Anpassungen und Skalierbarkeit von Anfang an vorgesehen sind.



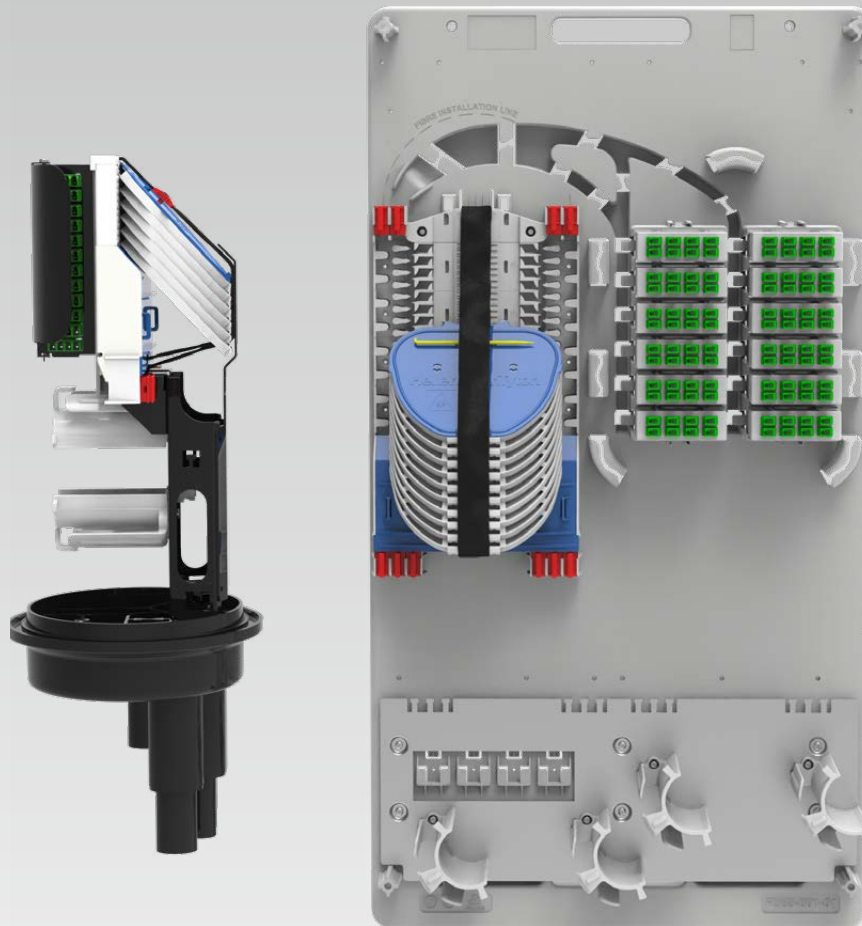
Erhöhte Netzzuverlässigkeit

Vorkonfektionierte Lösungen unterstützen ein standardisiertes, wiederholbares Gehäusedesign. Vordefinierte Layouts, Steckverbinderarten (wie LC/APC) und modulare Komponenten sorgen für eine einheitliche Umsetzung über verschiedene Regionen und Umsetzungspartner hinweg. Dies verbessert die Qualitätssicherung und senkt gleichzeitig die langfristigen Betriebskosten.



Einfachere Wartung, Upgrades und Tests

Auf Netzebene 3, auf der eine klare Trennung zwischen Zugangs-, Aggregations- und IP-Domänen entscheidend ist, bieten vorkonfektionierte Kabelverzweiger eindeutig definierte Patch-, Cross-Connect- und Testzugangspunkte. Dieser strukturierte Ansatz vereinfacht die Netzdokumentation, beschleunigt die Fehlerlokalisierung und ermöglicht eine unkomplizierte Neukonfiguration, während sich das Netzwerk weiterentwickelt. Darüber hinaus erlauben vorkonfektionierte Schnittstellen effiziente Prüf-, Inbetriebnahme- und kontinuierliche Leistungsüberwachungsprozesse, ohne permanente Glasfaserverbindungen zu beeinträchtigen. Im Vergleich zu vollständig gespleißten Architekturen, die langsamer anzupassen, komplexer zu prüfen und weniger testfreundlich sind, unterstützen vorkonfektionierte Lösungen schnellere Wartungsarbeiten, ein reduziertes Betriebsrisiko sowie eine deutlich höhere langfristige Flexibilität.



Faserein- und -ausführung/ Routing

- Obere und untere FMS-Einlasspunkte erleichtern die Installation und sorgen für eine geordnete Führung ein- und ausgehender Fasern.
- Eine Kabelmanagement-Brücke unterstützt die Zuführung von Splitter-/Fan-out-Kassetten.

Anpassungsfähige Netzwerkarchitektur

- Ermöglicht dedizierte P2P- und P2MP-Architekturen sowie eine flexible Kombination aus beiden
- Möglichkeit zur Integration von WDM in das Netzwerk

Erhöhte Netzzuverlässigkeit

Werkseitig konfektionierte Steckverbinder gewährleisten eine gleichbleibend hohe Qualität und reduzieren im Vergleich zu Spleißarbeiten vor Ort das Risiko von Fehlern deutlich.

Einfachere Wartung, Upgrades und Tests

Das vorkonfektionierte System ermöglicht ein schnelles Trennen und Wiederverbinden von Verbindungen, wobei das Risiko minimiert wird, andere Fasern zu beeinträchtigen. Gleichzeitig vereinfacht es die Fehleranalyse, Tests sowie zukünftige Erweiterungen und Upgrades der Infrastruktur.

Effizienter Einsatz für qualifizierte Arbeitskräfte

Dank Plug-and-Play-Funktionalität sinkt der Bedarf an spezialisierten Fachkräften, während zugleich das Fehlerrisiko gegenüber Vor-Ort-Spleißarbeiten minimiert wird.

Schnellere Bereitstellung

Vorkonfektionierte Steckverbinder, PLC-Splitter und Fan-out-Kassetten reduzieren die Installationszeit deutlich.

Glasfaser-Infrastruktur als System

Produktlegende

- Backbone
- Point-to-Point (P2P)
- Point-to-Multipoint (PON)
- WDM

SRV-G tc - Seite 18

speed·pipe® Rohrverbände stellen die Glasfaserinfrastruktur her.

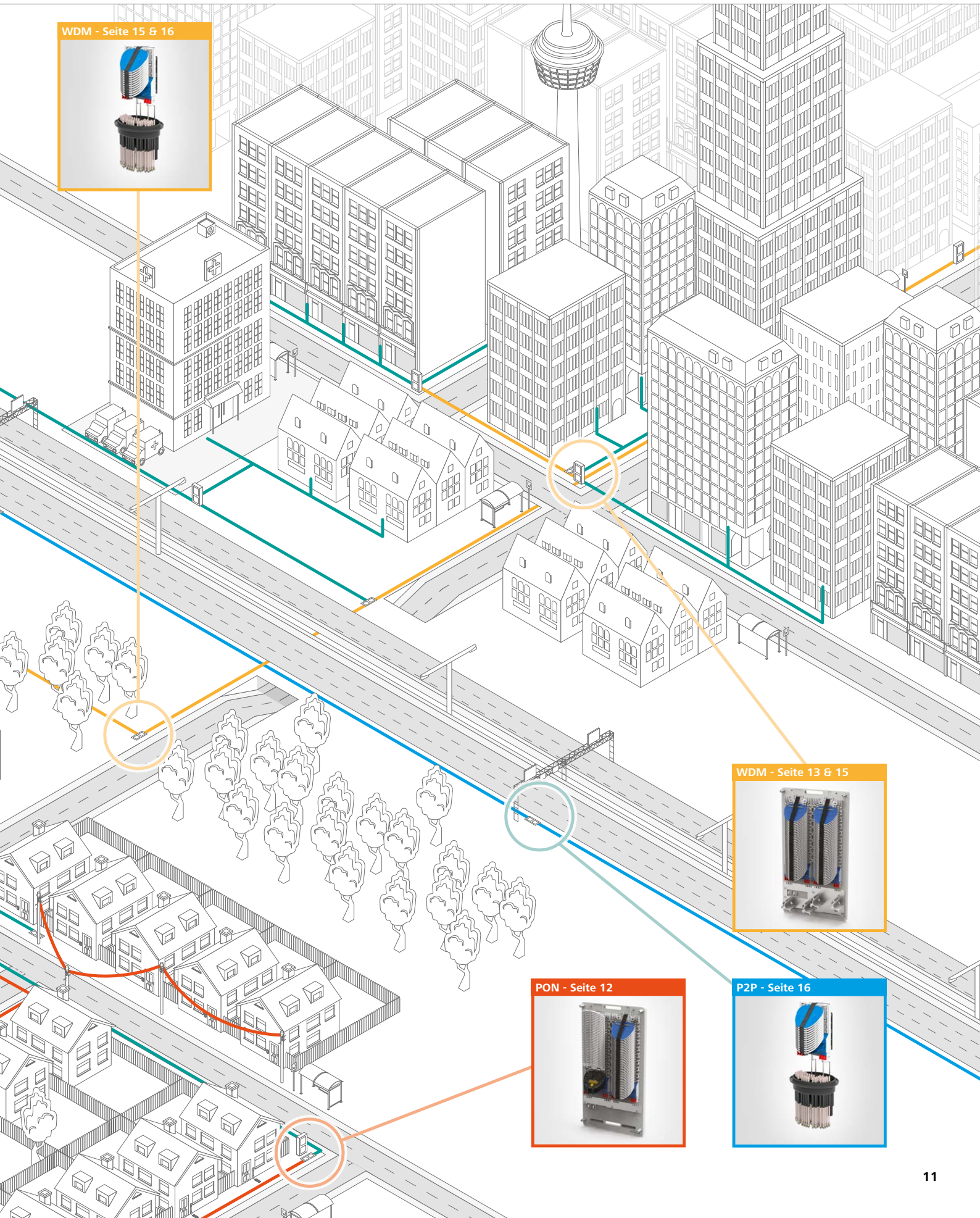


P2P - Seite 12



PON - Seite 16





Kernprodukte

Point-to-Point

P2P

Die HellermannTyton Point-to-Point-(P2P)-Backboard-Lösung wurde für den Einsatz in NE3-Glasfasernetzen entwickelt und ermöglicht einen leistungsstarken P2P-Glasfaserzugang für Gewerbeareas, Industriegebiete und ländliche Regionen.

Ausgelegt auf Skalierbarkeit, Ausfallsicherheit und einfache Betriebsführung, bildet sie einen zentralen Aggregations- und Verteilungsknoten innerhalb moderner Glasfaserinfrastrukturen.

Technische Merkmale

- Maximale Spleißkapazität von 1.728 Fasern
- Kapazität für 72 SE- oder 144 SC-B-Spleißkassetten
- Fasermanagementsystem gewährleistet einen konstanten Biegeradius von 30 mm
- Bidirektionales Routing im FMS und auf den Spleißkassetten
- Crossover-Brücke für das Routing zwischen gestapelten Kassetten
- Maximal 24 ANT-Spleiße pro Kasette
- Einfache Erweiterung um P2MP-(PON-) oder WDM-Kassetten



Oben: Point-to-Point-Backboard (Langmatz abgebildet)
Unten links: Die MKII-Kasette ist als selbsttragende Konstruktion ausgelegt.
Unten rechts: Verfügbare Auswahl verschiedener Kassetten, darunter die farbige SE-IR-MKII-Faser-Spleißkasette mit ANT-Spleißschutzhalter (abgebildet).

Point-to-Multipoint (P2MP)

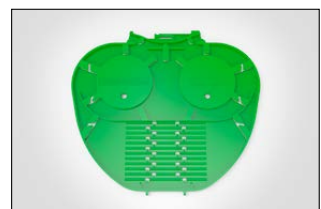
P2MP

Die HellermannTyton Point-to-Multipoint-(P2MP)-Backboard-Lösung wurde für den Einsatz in NE3-Glasfasernetzen entwickelt und ermöglicht eine kosteneffiziente Point-to-Multipoint-Glasfaserverteilung in Wohngebieten.

Sie bietet eine zuverlässige und skalierbare Plattform für die Bereitstellung von Hochgeschwindigkeits-Breitbanddiensten in Mehrfamilienhäusern, Wohnsiedlungen sowie in städtischen Randlagen und ländlichen Wohngebieten.

Technische Merkmale

- Maximale Spleißkapazität von 1.728 Fasern
- Kapazität für 72 SE- oder 144 SC-B-Spleißkassetten
- Große Auswahl an SE-PLC-Splitter Kassetten
- Fasermanagementsystem gewährleistet einen konstanten Biegeradius von 30 mm
- Bidirektionales Routing im FMS und auf den Spleißkassetten
- Crossover-Brücke für das Routing zwischen gestapelten FMS-Einheiten
- Maximal 24 ANT-Spleiße pro Kasette
- Einfache Erweiterung um WDM-Kassetten



Oben: Point-to-Multipoint-Lösung (Sichert abgebildet mit Splitter-Kasette).
Unten links: SE-IR-MKII-PLC-Splitter-Kasette (P2MP).
Unten rechts: Verfügbare Auswahl verschiedener Kassetten, darunter die farbige SC-B-MKII-Faser-Spleißkasette mit integrierten ANT-Spleißschutzhalter (abgebildet).

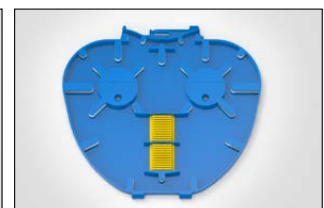
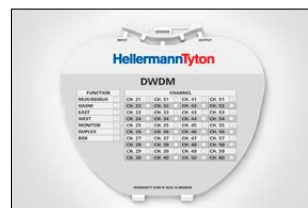
WDM

Wellenlängenmultiplexing

Die HellermannTyton WDM-Backboard-Lösung ermöglicht die Übertragung mehrerer Signale über eine Glasfaser und unterstützt so eine effiziente Nutzung der Infrastruktur in der NE3. Sie wurde speziell für Umgebungen entwickelt, in denen Glasfasertrassen stark ausgelastet oder begrenzt verfügbar sind, und erlaubt es Netzbetreibern, die Kapazität deutlich zu steigern, ohne zusätzliche physische Glasfasern verlegen zu müssen.

Technische Merkmale

- Große Auswahl an WDM-Kassettenkonfigurationen verfügbar
- FMS wird vormontiert geliefert – Kassetten gemäß Kundenspezifikation konfiguriert
- Fasermanagementsystem gewährleistet einen konstanten Biegeradius von 30 mm
- Bidirektionales Routing im FMS und auf den Spleißkassetten
- Crossover-Brücke für das Routing zwischen FMS-Stacks
- Maximal 24 ANT-Spleiße pro Kassette



Oben: Backboard mit DWDM-Kassetten (Sichert Backboard abgebildet).

Unten links: DWDM-Faser-Spleißkassette.

Unten rechts: Verfügbare Auswahl verschiedener Kassetten, darunter die farbige SE-IR-MKII-Faser-Spleißkassette mit ANT-Spleißschutzhalter (abgebildet).

Vorkonfektioniert

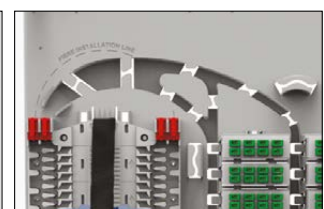
P2P oder P2MP

Die vorkonfektionierte Backboard-Lösung von HellermannTyton ermöglicht eine schnelle und flexible Installation in NE3-Glasfaser-Zugangsnetzen.

Die Lösung unterstützt Point-to-Point- (P2P), Point-to-Multipoint- (P2MP) und WDM-Architekturen und ermöglicht es Netzbetreibern, die Gehäusekonfiguration flexibel an lokale Netzstrategien anzupassen. Gleichzeitig wird ein schneller Ausbau unterstützt – insbesondere in dicht besiedelten Wohngebieten.

Technische Merkmale

- Auswahl aus drei Konfigurationen oder einer beliebigen Kombination:
 - P2P für dedizierte Wohnungsanschlüsse oder Premium-Services
 - P2MP für eine kosteneffiziente FTTH-Versorgung
 - WDM zur Kapazitätserweiterung bei hoher Faserdichte oder überlasteten Trassen
- Alle drei Optionen auf einer Spleißkassette oder Kassette verfügbar
- Maximal 96 LX-/SX-Anschlüsse
- Maximal 24 ANT-Spleiße pro Kassette
- Fasermanagementsystem gewährleistet einen konstanten Biegeradius von 30 mm
- Bidirektionales Routing im FMS und auf den Spleißkassetten



Oben: Vorkonfektionierte Lösung (Langmatz Backboard abgebildet).

Unten links: 8-fach-Kassettenbaugruppe.

Unten rechts: Detailsicht der Fasermanagement-Brücke.

Kabelverzweiger Zubehör

SE-IR MKII-Kassetten

IR Single Element SE MKII

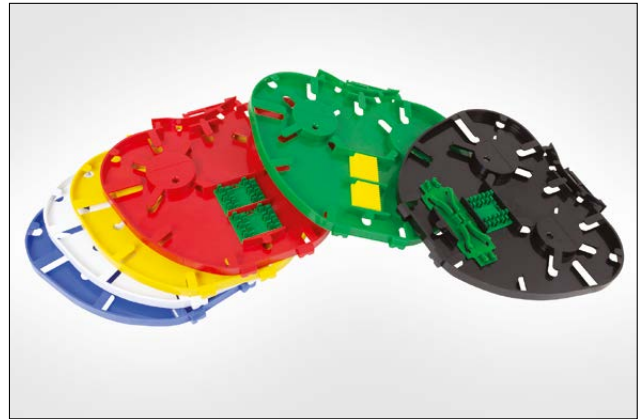
Die SE-MKII-IR-Single-Element-Kassette wird aus ABS gefertigt und hochwertig verarbeitet, um das Risiko von Hängenbleiben oder Mikrobiegungen zu minimieren. Alle Halte- und Führungselemente sind mit definierten Radien und abgerundeten Kanten ausgeführt, sodass eine sichere Faserführung gewährleistet ist. Die Abmessungen der Kassette betragen 150 × 125 × 7 mm.

Die IR-Single-Element-Kassette ist für verschiedene Spleißschutztypen ausgelegt. Die maximale Spleißkapazität richtet sich dabei nach dem verwendeten Spleißschutz.

Bei Einsatz der optionalen Splitter-/ANT-Spleißbrücke können bis zu zwei optische Splitter mit Abmessungen von 60 × 7 × 4 mm in der Kassette integriert werden.

Technische Merkmale

- Fasermanagementsystem – minimaler Biegeradius von 15 mm
- 2 Fasereinführungen
- 2 Montagepositionen für Spleiß-Einsätze
- Maximale ANT-Spleißkapazität von 24 Fasern
- Verschiedene Spleißbrücken-Optionen zur Aufnahme unterschiedlicher Spleißtypen



Single-Element-IR-SE-IR-MKII-Spleißkassetten in verschiedenen Farben.

SC-B IR MKII-Kassetten

IR Single Circuit SC-B MKII

Die Single-Circuit-Spleißkassette SC-B MKII des Integrated Routing (IR) Systems wird aus ABS gefertigt und hochwertig verarbeitet, um das Risiko von Hängenbleiben oder Mikrobiegungen zu minimieren. Alle Halte- und Führungselemente sind mit definierten Radien und abgerundeten Kanten ausgeführt und gewährleisten eine sichere Faserführung. Die Kassette hat Abmessungen von 150 × 124 × 3,5 mm. Die integrierten Aufnahmen für Spleißschutzelemente sind im vorderen Bereich angeordnet und erleichtern die Handhabung, ermöglichen eine präzise Fasermessung und unterstützen eine effiziente Installation.

Technische Merkmale

- Sichere und strukturierte Faserführung mit minimalem Biegeradius von 15 mm
- 2 Fasereinführungen
- Integrierte Aufnahmen für ANT-Spleißschutzelemente
- Maximale Spleißkapazität: 12 Fasern



Farbcodierte IR-Spleißkassetten SC-B MKII (Single Circuit)

PLC Splitter Tray (PON)

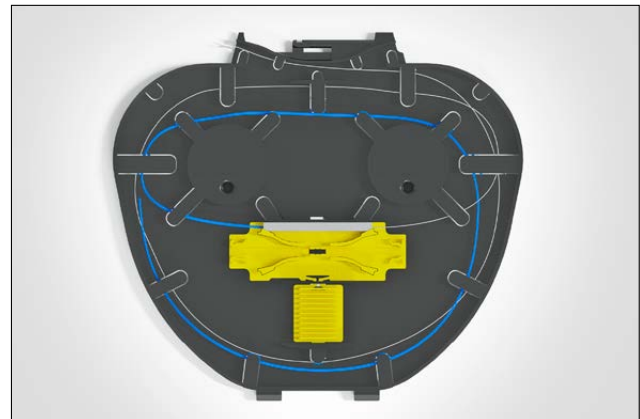
IR Single Element Splitter SE-B

Die Single-Element-Kassette im Integrated Routing (IR) System wird aus ABS gefertigt und hochwertig verarbeitet, um das Risiko von Hängenbleiben der Fasern oder Mikrobiegungen zu minimieren. Alle Halte- und Führungselemente sind mit definierten Radien und abgerundeten Kanten ausgeführt und gewährleisten eine sichere Faserführung. Die Abmessungen der Kassette betragen 150 x 124 x 7 mm.

Im vorderen Bereich befinden sich eine Aufnahme für ANT-Spleißschutz sowie eine kombinierte Aufnahme für PLC-Splitter oder Spleißschutz. Diese Anordnung ermöglicht eine strukturierte Faserführung und unterstützt eine einfache Installation. Die maximale Kapazität beträgt bis zu 13 ANT-Spleißschutzelemente (bis 60 mm).

Technische Merkmale

- Integriertes Fasermanagement zur Einhaltung eines minimalen Biegeradius von 15 mm
- 2 Fasereinführungen
- Lieferumfang: ANT- sowie Splitter/ANT-Brückeneinsätze
- Maximale Spleißkapazität: 13 Fasern (ANT, bis 60 mm)



PLC-Splitter-Kassette SE-IR MKII für PON-Anwendungen.

WDM-Kassetten

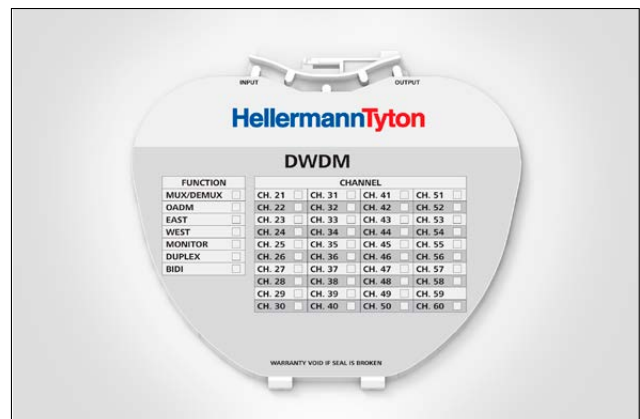
Wavelength Division Multiplexing

Die modulare WDM-Spleißkassette nutzt Dünnschichtfilter-Technologie für eine präzise und verlustarme Signalübertragung. Die Kassette ist aus ABS gefertigt und hochwertig verarbeitet. Eine eindeutige Kennzeichnung ermöglicht die klare Zuordnung von WDM-Typ und Kanälen.

Die Abmessungen betragen 150 x 124 x 7 mm. Die Kassette ist für die Integration in die SE-Position des Fasermanagementsystems (FMS) ausgelegt.

Technische Merkmale

- Verfügbar als CWDM, CCWDM und DWDM
- Optional als Express- oder Monitor-Ausführung
- Unterstützt bidirektionale oder Duplex-Übertragung
- Unterstützt Optical Add/Drop Multiplexing (OADM) sowie Skip-Filter-Konfigurationen
- DWDM-Spleißkassette wahlweise mit blanken Faserenden oder mit Steckverbindern konfektioniert



DWDM-Spleißkassette.

Spleißmuffen

FDN 59 Port

Integrated Routing Dome Muffen

Die Integrated Routing Dome Muffe (FDN) ist eine Glasfaser-Spleißmuffe zur Anbindung von Gebäuden und einzelnen Anschlüssen. Dank ihrer ovalen Bauform und der hohen Anzahl an Abgängen eignet sie sich besonders für dicht bebaute Gebiete.

In der Grundausstattung stehen 59 Ports zur Verfügung. In Kombination mit Cable- und Ductlok-Dichtelementen können Kabel und Mikrorohre mit einem Durchmesser von 1,7 bis 29 mm aufgenommen werden. Die Muffe ist wahlweise als Spleiß- oder vorkonfektionierte Variante erhältlich und ermöglicht so den Einsatz in unterschiedlichen Netzarchitekturen.

Technische Merkmale

- Kapazität für bis zu 864 Fasern (ANT-Spleißschutz)
- Aufnahme von bis zu 36 SE- oder 72 SC-B-Spleißkassetten
- Unterstützung verschiedener Spleißstypen, einschließlich 3A- und Bandfaser-Spleißen
- Bis zu 48 vorkonfektionierte LC-Anschlüsse (Drops)
- Optional integrierte Überlängenablage für Durchschleifenwendungen
- Verfügbar in vier Längenvarianten
- Kompatibel mit Cablelok- und Ductlok-Systemen
- Erfüllt die Normen EN 50411 und EN 61753
- Einfache Integration von P2MP- (PON) oder WDM-Kassetten
- Vorkonfektionierte (vorbestückte) Varianten auf Anfrage



Oben links: FDN-IR Muffe (59 Ports, Länge AB) mit 12 SE-IR MKII Spleißkassetten und vorkonfektionierte Mikrorohr-Einführung.

Oben rechts: FDN-IR Muffe (59 Ports, Länge AB) mit 24 LC-APC-Anschlüssen.

Unten links: Detailansicht der Mikrorohrführung mit Endkappen.

Unten rechts: Detailansicht der Konnektorplatte mit Abdeckung.

CFN 27 Port – Compact Fibre Node

Integrated Routing Dome Muffen

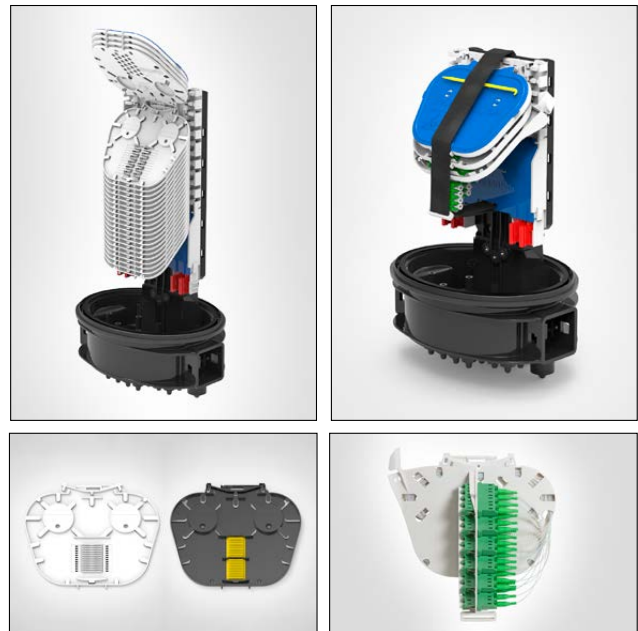
Die CFN-Muffenserie bietet eine unterirdische Lösung für eine Vielzahl von FTTx-Anwendungen und unterstützt sowohl Point-to-Point- (P2P) als auch Point-to-Multipoint- (P2MP/PON) Netzstrukturen.

Die CFN IR-Muffe mit 27 Ports verfügt über ein UV-stabiles Polypropylen-Basiselement. In der Grundkonfiguration können mit Cable- und Ductlok-Dichtsystemen Kabel und Mikrorohre mit einem Durchmesser von 1,7 bis 20 mm aufgenommen werden.

Die Muffe ist wahlweise als Spleiß- oder vorkonfektionierte Variante verfügbar und ermöglicht damit eine flexible Integration in unterschiedliche Netzkonzepte.

Technische Merkmale

- Maximale Spleißkapazität: 288 Fasern (ANT)
- Kapazität: 12 SE- oder 24 SC-B-Spleißkassetten
- Unterstützung von 3A- und Bandfaser-Spleißoptionen
- Bis zu 24 LC-konfektionierte Abgänge
- Faserreserveablage für Loop-Through-Anwendungen
- Verfügbar in 2 Längenvarianten
- Kompatibel mit Cablelok- und Ductlok-Abdichtsystemen
- Konform zu EN 50411 und EN 61753
- Nachrüstbare Integration von P2MP- (PON) und WDM-Kassetten
- Vorkonfektionierte Ausführungen auf Anfrage



Oben links: CFN-Muffe mit 27 Ports (M-Länge) mit SC-B-Spleißkassetten.

Oben rechts: Vorkonfektionierte CFN-Muffe mit 27 Ports (S-Länge) mit 2 SE-IR-Kassetten und einer vorkonfektionierten Kasette mit LC/APC-QD-Adaptern.

Unten links: Übersicht der verfügbaren Kassettentypen, einschließlich SC-B und SE.

Unten rechts: Rückansicht einer vorkonfektionierten Kasette mit LC/APC-Anschlüssen..

Montagehalterungen

FDN and CFN Dome Muffen

HellermannTyton bietet ein umfassendes Sortiment an Montagehalterungen für FDN- und CFN-Kuppelmuffen, die für Schacht-, Mast- oder Wandmontage geeignet sind. Die Halterungen sind so ausgeführt, dass sich die Muffe einfach öffnen lässt. Wartungsarbeiten können somit sicher und effizient durchgeführt werden, ohne die installierte Muffe demontieren zu müssen.

Technische Merkmale

- Verfügbar für Mast-/Wandmontage sowie für die Montage auf einem Montagerahmen und Trägersystem
- Ermöglicht Wartungszugang im eingebauten Zustand durch einfaches Öffnen der Muffe
- Gefertigt aus langlebigem, UV-stabilem Polypropylen oder verzinktem Stahl bzw. Edelstahl für eine hohe Lebensdauer
- Einfache und robuste Konstruktion für eine schnelle Installation



Oben links: FDN Montagehalterung.
Oben rechts: CFN Montagehalterung.
Unten links: FDN Montageset
Unten rechts: CFN Montageset

Kabelverankerungen/Zugabfänger

FDN- und CFN Kuppelmuffen

HellermannTyton bietet ein umfassendes Sortiment an speziell entwickelten Kabelverankerungen für FDN- und CFN-Kuppelmuffen. Sie sorgen für eine sichere Fixierung der Kabel und eine zuverlässige Zugentlastung und schützen die Glasfasern sowohl während der Installation als auch im laufenden Betrieb.

Für FDN-Muffen stehen zusätzliche Verankerungsoptionen für IBRC-Glasfaserkabel zur Verfügung, die Kabeldurchmesser von 7 bis 15 mm abdecken und eine flexible Anpassung an unterschiedliche Einsatzszenarien ermöglichen.

Technische Merkmale

- Kompatibel mit FDN- und CFN-Kuppelmuffen
- IBRC-Kabeldurchmesser von 7 bis 15 mm
- Sichere Kabelaufnahmen und zuverlässige Zugentlastung
- Ausgelegt für eine schnelle und einfache Installation
- Verankerungsoptionen für IBRC-Glasfaserkabel bei FDN-Muffen verfügbar
- Robuste Ausführung für eine langfristig zuverlässige Anwendung
- Geeignet für



Obere Reihe: FDN-Kabelverankerung.
Mittlere Reihe: CFN-Kabelverankerung.
Untere Reihe: FDN-Kabelverankerung für Ribbon-Glasfaserkabel.

speed•pipe® ground

speed•pipe® ground

Zur direkten Erdverlegung

speed•pipe® ground eignen sich für die direkte Erdverlegung in allen FTTx-Abschnitten sowie für Abzweige aus bestehenden Rohrtrassen. Die formstabile Wandstärke aus erstklassigem PE-HD sichert jedes Mikrorohr gegen den aufkommenden Erddruck ab. Durch die beispielsweise im Vergleich zu einem PE-HD Rohr Ø 50 mm höhere Scheiteldruckfestigkeit behalten die Rohre ihren runden Querschnitt. So tragen die innen liegenden Gleitrippen auch nach Jahrzehnten bei, ein optimales Luftpolster für hohe Reichweiten beim Einblasvorgang der Glasfaserkabel aufzubauen.

Technische Merkmale

- Belegung der Kabel durch transparentes Material sichtbar
- in verschiedenen Dimensionen in kräftigen Farben zur besseren Unterscheidung verfügbar
- Kombination mit Rohr-in-Rohr-Lösungen über entsprechendes Zubehör
- Lieferung auf einer für Transport und Installation optimierten Holz-Einwegspule



speedpipe ground zur direkten Erdverlegung

speed•pipe® ground Rohrverbände SRV-G tc.

Zur direkten Erdverlegung

speed•pipe® ground Rohrverbände zur direkten Erdverlegung bündeln verschieden farbige, dickwandige speed•pipe® ground über einen eng anliegenden Außenmantel. Durch die Vielfalt an Einzelrohrdimensionen der speed•pipe® ground und deren Kombination innerhalb des Rohrverbands berücksichtigen Sie mit den speed•pipe® ground Rohrverbänden SRV-G tc Kapazitätsreserven für die Zukunft. Für eine sichere Verlegung fixiert und schützt der eng anliegende Außenmantel die im Inneren befindlichen speedpipe ground an ihrer Position.

Technische Merkmale

- robust gegen Einwirkungen des umgebenden Erdreiches
- lässt sich schnell, leicht und sicher für Abzweige aus dem Rohrverband öffnen
- die Kombination von kleineren Dimensionen mit innenliegenden Einzelrohren größeren Rohrdurchmessers eignet sich sowohl für FTTB/H als auch FTTN/C
- Lieferung auf einer Holz-Einwegspule
- für alle gängigen Verlegeverfahren geeignet



Oben: SRV-G 24 x 7mm with EZA-t.

Unten links: SRV-G 12 x 10mm with EZA-t.

Unten rechts: SRV-G 7 x 12mm shown with EZA-t.

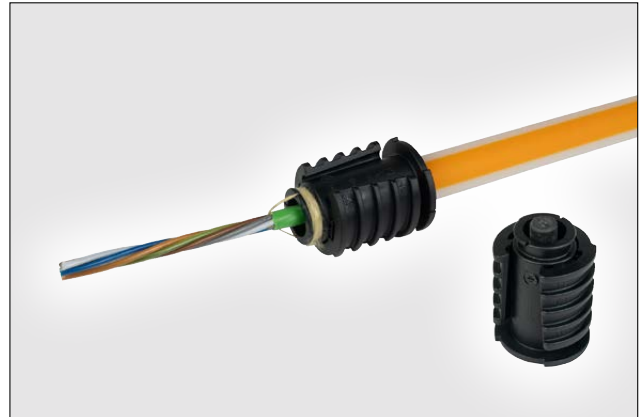
Einzelzugabdichtungen teilbar für speed•pipe®

EZA-t

Die teilbare EZA-t dichtet belegte oder unbelegte speed•pipe® bis 0,5 bar gegen Gas und Wasser ab. Das integrierte Sicherheitsventil öffnet sich vor Erreichen eines Einblasdrucks von 10 bar. Die Formteile lassen sich einfach und schnell ohne Spezialwerkzeug montieren. Zusätzlich kann durch zwei Aussparungen das Aramidgarn des Glasfaserkabels zur Zugentlastung genutzt werden.

Technische Merkmale

- bis 0,5 bar gas- und wasserdicht
- wiederverwendbar
- inklusive Führung für Glasfaserkabel
- Abdichtung von unbelegten und belegten speed•pipe®



Einzelzugabdichtung teilbar EZA-t 16

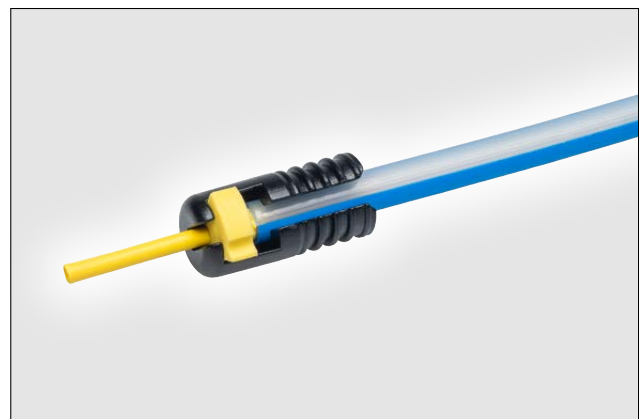
Einzelzugabdichtungen teilbar micro

EZA-t micro

Die am Mikrorohr zugfesten sowie gas- und wasserdichten Einzelzugabdichtungen EZA-t micro sind wiederverwendbar und eignen sich zum Abdichten von mit Kabeln/Glasfaserkabeln belegten speedpipe. Die Mikrorohrabdichtung in ihrer teilbaren und kompakten Form ermöglicht das Abdichten auch in schwer zugänglichen Stellen. Aufgrund der geschlitzten Bauform ist auch eine nachträgliche Montage möglich. Der Dichtgummi wird einfach über das Glasfaserkabel gelegt, dann wird es mit dem Kunststoffgehäuse fixiert und die komplette EZA-t micro auf das speed•pipe® geschoben. Durch die verschiedenfarbigen Dichtgummis können die einzelnen Abdichtbereiche leicht unterschieden werden.

Technische Merkmale

- bis 0,5 bar gas- und wasserdicht
- perfekte Ergänzung für knappe Platzverhältnisse im Kabelverzweiger
- werkzeuglose Montage
- geeignet für speed•pipe® ground 7x1,5 und 10x2,0
- für die nachträgliche Montage optimal geeignet



Einzelzugabdichtungen EZA-t micro eignen sich zum Abdichten von mit Kabeln belegten speed•pipe®.

Abdicht- und Fixierelemente

Teilbare Einzelzugabdichtung mini

EZA-t mini

Die zugfesten, gas- und wasserdichten Einzelzugabdichtungen EZA-t mini eignen sich zum Abdichten von mit Kabeln/Glasfaserkabeln belegten speed•pipe® ground. Durch ihre kompakte Bauweise ermöglichen sie das Abdichten besonders in beschränktem Raum und schwer zugänglichen Stellen. Auf Grund der geschlitzten Bauform ist auch eine nachträgliche Montage möglich. Durch die verschiedenfarbigen Dichtgummis können die einzelnen Abdichtbereiche leicht unterschieden werden.

Technische Merkmale

- gas- und wasserdicht bis zu 0,5 bar
- wiederverwendbar
- werkzeuglose Montage
- optimal geeignet für Nachrüstungen
- perfekte Ergänzung bei engen Platzverhältnissen in Kabelverteilern
- nicht für die direkte Erdverlegung geeignet



Teilbare Einzelzugabdichtung 12 mini

Endstopfen transparent permanent

ES

Die Abdeckung der speed•pipe® Enden schützt das gesamte Rohrsystem gegen Wasser-, Schmutz- und Gaseintritt. Durch einfaches Aufschieben auf das speed•pipe® montiert, lässt sich der Endstopfen durch Entfernen des Sicherungsrings ebenso leicht wieder lösen.

Technische Merkmale

- bis 0,5 bar gas- und wasserdicht
- zugfest und einfach und schnell zu montieren
- für die Erdverlegung geeignet



Transparent permanente Endstopfen ES verschließen speed•pipe® gas- und wasserdicht.

Doppelsteckmuffen transparent permanent

DSM

Mit den transparenten Doppelsteckmuffen lassen sich zwei speed•pipe® gleichen Außendurchmessers miteinander verbinden – ohne negative Auswirkungen auf die Einblasweite. Schnell und einfach montiert lassen sich die Formteile durch Entfernen des Sicherungsringes wieder voneinander trennen.

Technische Merkmale

- bis 0,5 bar gas- und wasserdicht
- druckdicht bis 15 bar (getestet bis 30 Minuten)
- zugfest und einfach und schnell zu montieren
- direkt erdverlegbar



Transparent permanente Doppelsteckmuffen DSM verbinden speed•pipe®.

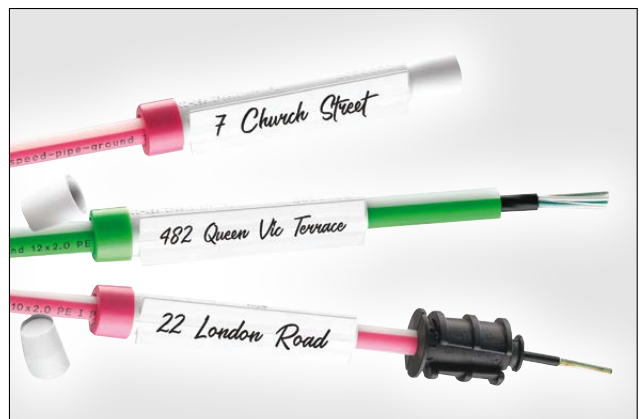
Kennzeichnungsschilder mit Rohrverschluss

KmR

Die Kennzeichnungsschilder mit Rohrverschluss KmR dienen dazu, speed•pipe® im Verzweigerbereich durch Permanentmarker mit der Kundenadresse zu beschriften. Indem die Schutzkappe abgebrochen wird, bleibt die Kundenadresse am speed•pipe® nach der Belegung mit einem Glasfaserkabel erhalten.

Technische Merkmale

- bis 0,5 bar gas- und wasserdicht
- einfach und schnell zu montieren



Kennzeichnungsschilder mit Rohrverschluss KmR dienen zur Beschriftung von speed•pipe®.

Abzweige und Markierungssysteme

Abzweighilfen

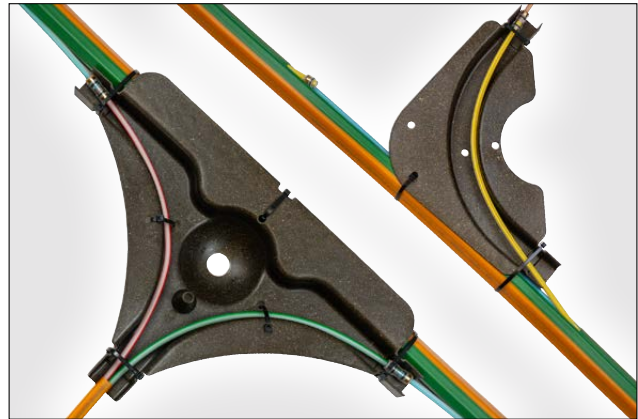
TBS & LBS

Aus den speed•pipe® Rohrverbänden ground können einzelne speed•pipe® ground mit Hilfe des T-Branch-Supports TBS oder des L-Branch-Supports LBS in einem sicheren Bogen zum Kunden oder zum Verteilerkasten abgezweigt werden.

Der speed•pipe® Rohrverband ground und der abzweigende speed•pipe® ground werden an der Abzweighilfe mithilfe von Kabelbindern befestigt. Durch die Verwendung eines Markierungssystems wie dem Ortungsstift oder einem Kugelmarker wird die spätere Ortung des Abzweigs erleichtert.

Technische Merkmale

- bestücken mit einem Kugelmarker bzw. Ortungsstift möglich
- die Mindestbiegeradien aller speed•pipe® sind automatisch eingehalten und damit wird sicheres Einblasen gewährleistet



Abzweighilfen LBS und TBS mit Rohrverband SRV-G tc.

Ortungsstift mit Halter

Leichteres Auffinden bestehender Rohrtrassen

Durch die Verwendung eines Markierungssystems, wie mit dem Ortungsstift, ist die Ortung des Abzweigs ohne Weiteres möglich. Der gabocom Ortungsstift dient zur Ortung von Trassen und Abzweigen. Der Ortungsstift sollte vertikal in den Boden gesteckt werden und kann mit dem mitgelieferten Halter an der Leitung oder an dem Mikrorohr befestigt werden.

Technische Merkmale

- Ortbarkeit: Vertikal 1,5 - 2m; 45° - 1m
- Temperaturbereich von -10 bis 25 °C
- Frequenz: 101,4 kHz



Ortungsstift mit Halter zur punktgenauen und schnellen Ortung.

Future-Ready Fibre Connectivity Solutions

Die Integration von RapidNet ULTRA in das GigaDuct-System ermöglicht ein Glasfasermanagement der nächsten Generation. Kompakte Konnektivität wird mit einem zukunftssicheren Kabelführungssystem kombiniert, das Schutz, Effizienz und Leistungsfähigkeit im Rechenzentrum verbessert.

Den QR-Code scannen und mehr erfahren.



RAPIDNET®
ULTRA
GIGADUCT
FIBRE RACEWAY

HellermannTyton

www.htdata.co.uk/rnu



Ihr lokaler Partner



Kontakt

QR-Code scannen oder Link öffnen, um zu den länderspezifischen Kontaktdaten zu gelangen.
[HellermannTyton.com/company/worldwide](https://www.hellermann-tyton.com/company/worldwide)



gabo Systemtechnik GmbH
a HellermannTyton Company
Am Schaidweg 7
94559 Niederwinkling
Germany
+49 9962 950-200
info@gabocom.de
www.gabocom.de