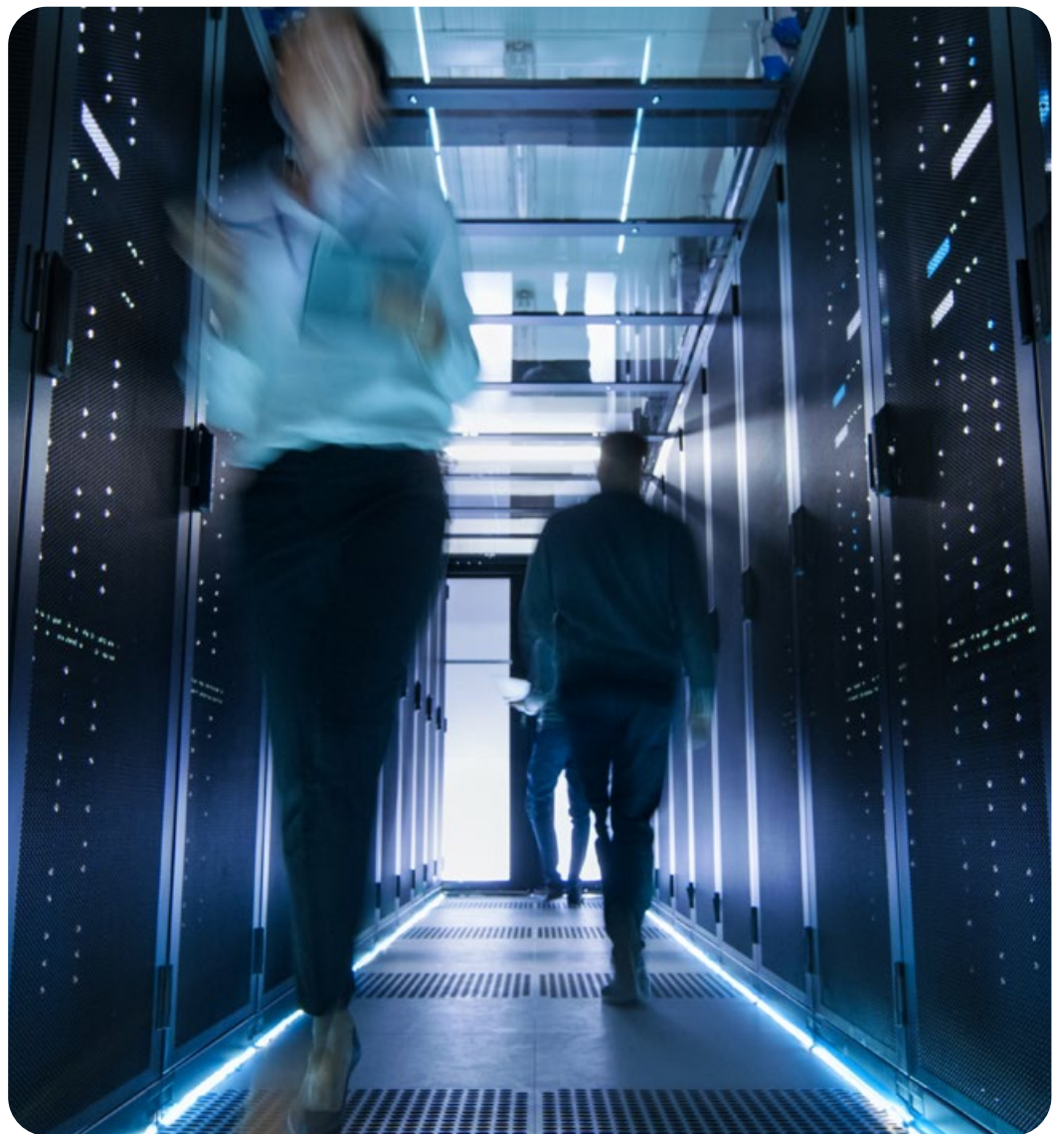


KOMPLETTLÖSUNGEN FÜR MODERNE RECHENZENTREN

- vom Weltmarktführer für Energie-
und Dateninfrastruktur



WACHSTUM FÖRDERN

Als Weltmarktführer in der Herstellung von Kabeln glauben wir bei Prysmian an die effektive, effiziente und nachhaltige Energie- und Informationsversorgung als einen Haupttreiber für den Fortschritt in der Gesellschaft. Unser Alleinstellungsmerkmal ist unsere Fähigkeit, von Anfang bis Ende Lösungen sowohl für Energieübertragung als auch für Telekommunikationsnetzwerke bereitzustellen. Darüber hinaus versorgen wir weltweit führende Organisationen diverser Branchen mit Produkten und Dienstleistungen der Extraklasse auf der Basis modernster Technik.

Die aktuellen Herausforderungen und Chancen erfordern die Nutzung menschlichen Erfindergeistes, um so schnell wie nie zuvor neue Formen der Energie und der Information in alle Winkel dieser Erde zu transportieren.

Mit breit aufgestellter Expertise, stetiger Innovation und globaler Reichweite liefert Prysmian Energie und Daten überall dort hin, wo sie benötigt werden. Unsere fortschrittlichen Kabeltechnologien steuern die Zukunft der Elektrifizierung und der Digitalisierung, treiben die Kreislaufwirtschaft voran und stärken die Widerstands-

fähigkeit von Netzwerken. Wir helfen Ihnen, sich auf das wirklich Wichtige zu konzentrieren, egal wo Sie sind.

Gemeinsam können wir den Weg in eine bessere, smartere und nachhaltigere Zukunft ebnen, in der Menschen, Gemeinschaften und Unternehmen gedeihen.

Gemeinsam fördern wir Wachstum.

NACHHALTIGKEIT & LOKALE VORGABEN

Rechenzentren legen zunehmend Wert auf Nachhaltigkeit und Energieeffizienz als Eckpfeiler ihrer Ausgestaltung und ihres Betriebs. Im Hinblick auf die wachsenden umweltlichen Bedenken und den steigenden Energiebedarf dieser Einrichtungen rücken eine Minimierung der CO₂-Emissionen sowie die Optimierung des Ressourcenverbrauchs immer mehr in den Fokus.

Zur Verbesserung der Nachhaltigkeit nutzen Rechenzentren innovative Strategien. Dazu gehören die Nutzung erneuerbarer Energien wie Solar- und Windkraft, der Einsatz fortschrittlicher Kühltechniken (Flüssigkeitskühlung) und die Optimierung der Server-Effizienz.

Als Weltmarktführer im Bereich Kabellösungen und eines der führenden Unternehmen bei der Umsetzung

der Energiewende und der Digitalisierung ist Prysmian in einer optimalen Position, Entwickler und Betreiber dabei zu unterstützen, den Anforderungen moderner Rechenzentren gerecht zu werden. Wir fördern das exponentielle Wachstum dieser Einrichtungen durch die Verbesserung der Infrastruktur und der Effizienz und durch die Anwendung nachhaltiger Verfahren – sowohl lokal als auch global.

Bei Prysmian fördern wir zudem Nachhaltigkeit beim Bau von Rechenzentren durch die Bereitstellung von Kabellösungen, die zu einer Minimierung der umweltlichen Belastung beitragen. Dabei setzen wir auf recycelte Rohmaterialien sowie auf eine Produktion, die zu 100% von erneuerbaren Energien angetrieben wird. So leisten wir unseren Beitrag zur Senkung der CO₂-Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

NACHHALTIGKEIT FÖRDERN



POLITIK



UMWELT



INNOVATION



GESELLSCHAFT



UMFASSENDE INFRASTRUKTUREN FÜR KABEL

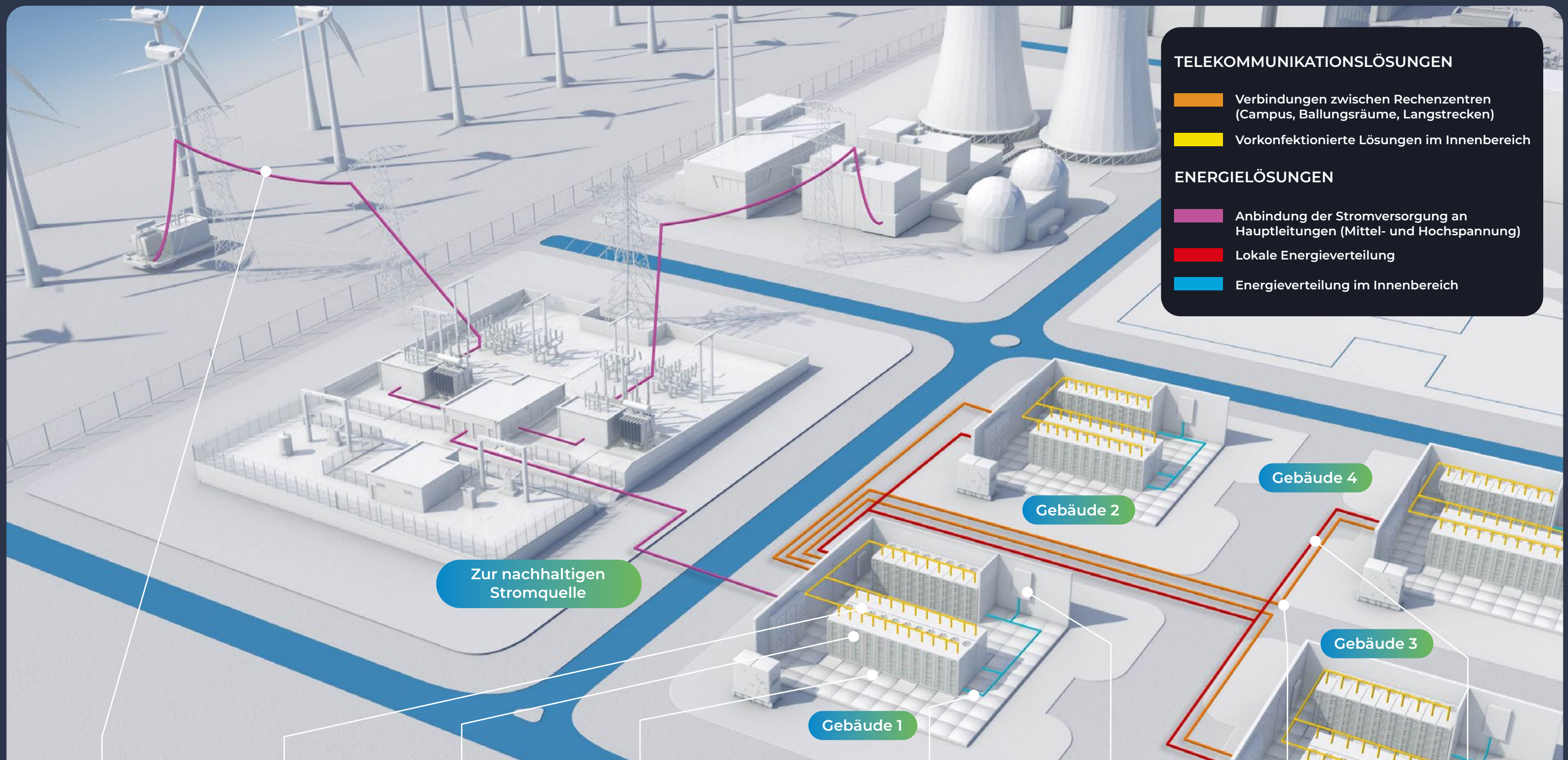
Schnelligkeit. Kapazität.
Zuverlässigkeit.

**Diese drei essenziellen Leistungsanforderungen
an alle Rechenzentren weltweit sind nur mithilfe
effektiver Kabelsysteme möglich.**

Die zunehmende Nutzung der künstlichen Intelligenz (KI) und des maschinellen Lernens (ML) hat die Betriebsabläufe von Rechenzentren verändert. KI-Arbeitsvorgänge benötigen enorme Bandbreiten, besonders niedrige Latenzen und so hohe Energieeffizienz wie nie zuvor.

Prysmians fortschrittliche Kabeltechnik befindet sich an der Schnittstelle der Energie- und Telekommunikationsbranchen. Dadurch sind wir in einer optimalen Position, auch den Anforderungen der Hochleistungsrechenzentren gerecht zu werden und die Herausforderungen KI-optimierter Rechenzentren zu überwinden, um zukunftsfähige Datenverbindungen und Stromversorgung zu gewährleisten.





Hochspannungskabel (HV-Kabel)



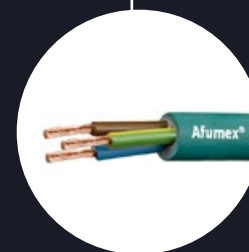
Vorkonfektionierte UC-Verbindung



Prysmians UHD-Verteilungslösung



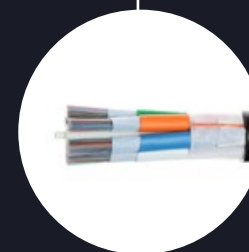
Vorkonfektionierte Lösungen



Niederspannungskabel (LV)



EOSS-Kabel-Überwachungstechnologie



FlexRibbon™ mit hoher Packungsdichte



Mittelspannungskabel (MV) + EOSS

EVOLUTION DER KONNEKTIVITÄT ZWISCHEN RECHENZENTREN



SIROCCO EXTREME

BendBright-Technologie, 180 µm

Kabel mit hoher Dichte zur Installation in Microducts

Bis zu 864 Fasern in 9,8 mm

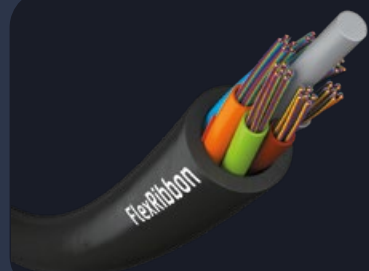


SIROCCO HD

BendBright-Technologie, 200 µm

Kabel mit hoher Dichte zur Installation in Microducts

Bis zu 864 Fasern in 11,0 mm



MASSLINK™

BendBright-Technologie

Ribbonstruktur, höchstmögliche Faseranzahl

Bändchenspleißen



MICRO FIBRE CABLE (MFC)

BendBright-Technologie

Direkter Anschluss an MPO, SN-MT, MMC und EBO

Bändchenspleißen



HOCHLEISTUNGSGLASFASERLÖSUNGEN VON PRYSMIAN:

Glasfaserkabel mit hoher Faserzahl

Gewährleistet nahtlose Verbindungen innerhalb von Rechenzentrum-Campus, zwischen Städten und für Langstreckenverbindungen.

Sirocco – kleinste Durchmesser, höchste Faserdichten

Bietet einmalige Faserdichte bei minimalen Kabeldurchmessern, um bestehende Microduct-Infrastrukturen zu optimieren.

FlexRibbon

Vereint hohe Verpackungsdichte mit Bändchenspleißen bei Verwendung biegeunempfindlicher Fasern.

BendBright biegeunempfindliche Faser

Zeichnet sich durch einzigartige Mikrondurchmesser aus, um bei Platzeinschränkungen kleinere Kabel und höhere Faseranzahlen zu ermöglichen.

50+ JAHRE

Dank der Optimierung der Glasfasertechnologie und der Materialien sowie rigoroser Prüfvorgänge liegt die erwartete Lebensdauer der Sirocco-Kabel von Prysmian jetzt bei 50+ Jahren – ohne Leistungseinbußen.

So können Betreiber die Lebenszyklusanalyse ihrer Netzwerke über deutlich längere Zeiträume berechnen.

ARCHITEKTUR VON RECHENZENTREN

Im Vergleich zu konventionellen Rechenzentren benötigen KI-Rechenzentren das 300- bis 1000-Fache an elektrischer Leistung. Insbesondere durch Flüssigkeitskühlung und dichte Accelerator-Cluster sind robuste Kabel- und Wärmemanagementstrategien unverzichtbar.

Clos- und Fat-Tree-Topologien benötigen Verbindungen mit hoher Faserdichte.

KI-Vorgänge erzeugen enorme Hitze und erfordern Hochleistungsrechner, die durch Infrastruktur mit ultrahoher Bandbreite miteinander verbunden sind. Die Prysmian Produktlinien mit hoher Faseranzahl ebenso wie Energiekabel unterstützen die Funktionalität dieser dichten Umgebungen und ermöglichen somit eine nahtlose Skalierung.

NETZWERKGESTALTER KÖNNEN AUS EINER VIELZAHL VON ARCHITEKTUREN WÄHLEN.

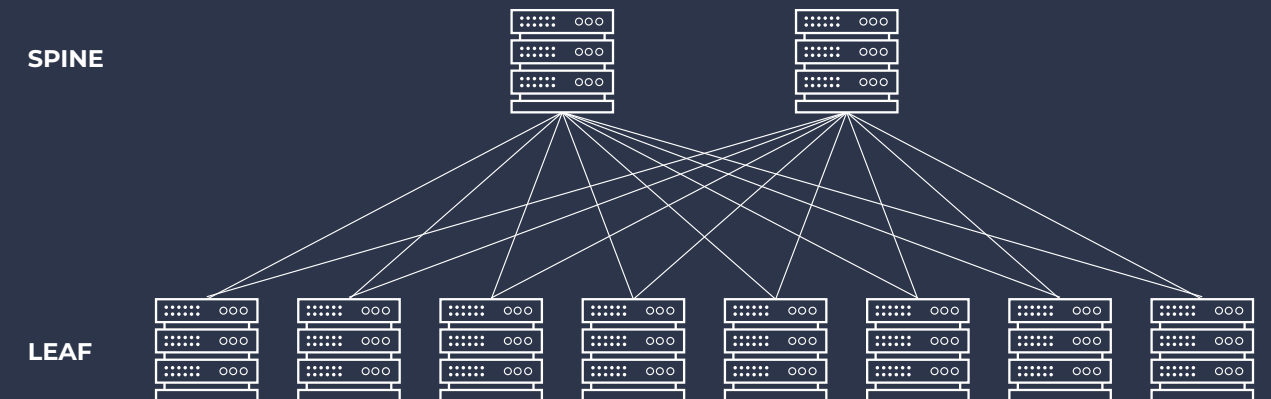
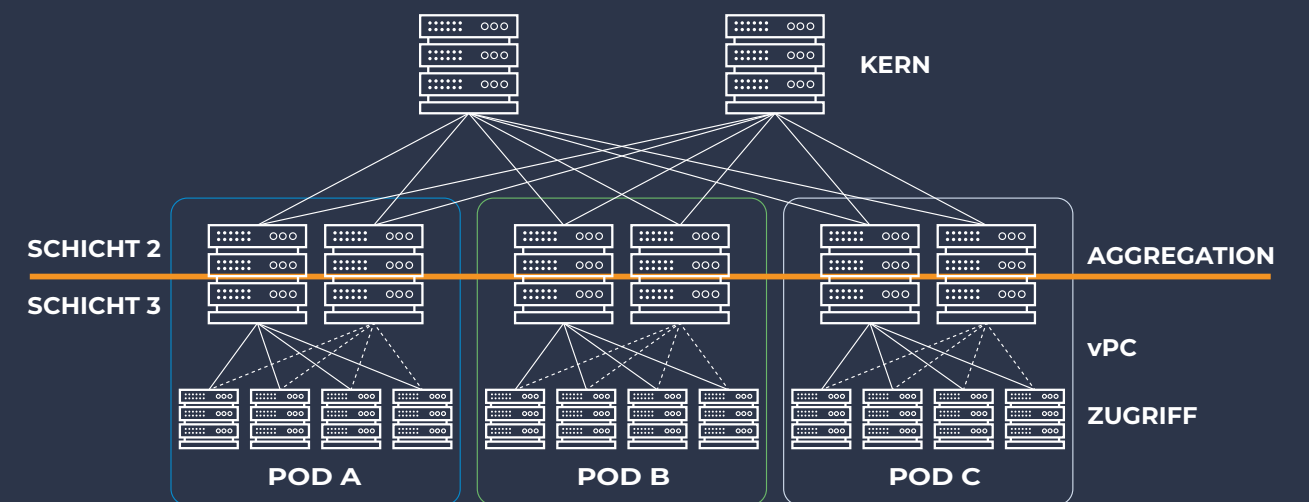
Ihre Entscheidung hängt von einigen Faktoren ab. Relevante Aspekte sind hierbei die aktuelle Größe Ihres Rechenzentrums, Ihre zukünftigen Erweiterungspläne, ob Sie neue Installationen aufstellen oder ein bestehendes System aufwerten und wie hoch die erwartete Entwicklungsgeschwindigkeit Ihres Rechenzentrums ist.

Die drei Hauptansätze für Rechenzentren sind:

Direktverbindung – zentralisierte oder direkte Verbindungen zwischen zwei Geräten

Zonenverteilung – mit End-of-Row (EoR), Middle-of-Row (MoR) und Point-of-Delivery (PODs)

Top-of-rack - (ToR)



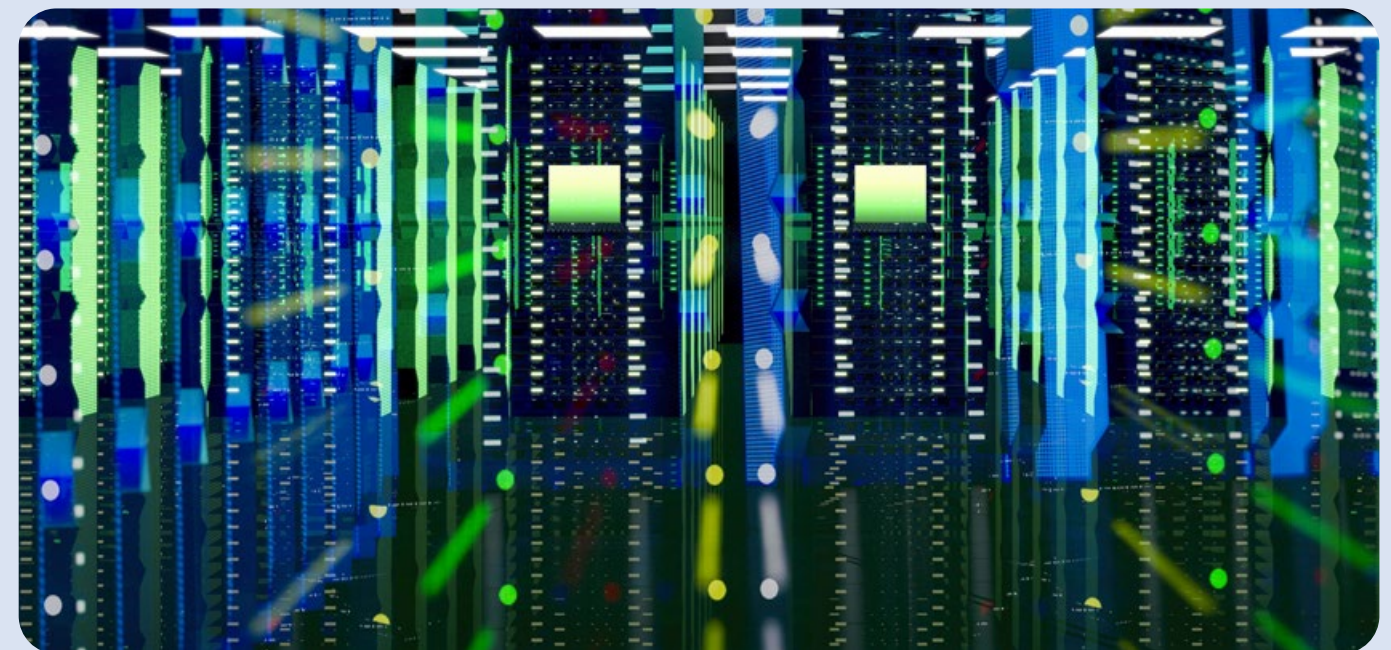


LÖSUNGEN FÜR INTERNE VERBINDUNGEN IN RECHENZENTREN

**Der kritische Bereich eines Rechenzentrums
benötigt präzises Kabelmanagement mit optimaler
Nutzung des begrenzten Raums.**

Seit der Akquise von Warren & Brown Technologies im Jahr 2024 bietet Prysmian eine umfassende Auswahl an Kabelmanagementsystemen zur Ergänzung unserer Glasfaserkabel. Hochwertigste Glasfasertechnologie gekoppelt mit effizientem Kabelmanagement und allen weiteren Bauteilen ermöglicht es unseren Kunden, ein vollständiges Kabelsystem von einem einzelnen Hersteller zu beziehen.

Dank einem individuellen Gestaltungsservice erhalten Sie detaillierte Layouts und Bauteillisten für UL-geprüfte Verdrahtungskanäle innerhalb von 72 Stunden.

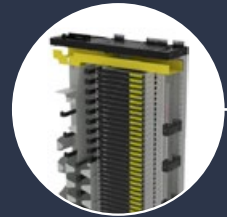


INTERNES RECHENZENTRUM- PORTFOLIO

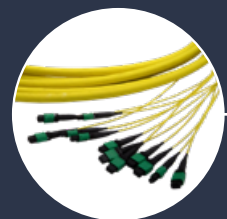
Faserlösungen



Faserkanal



ODF-Lösungen

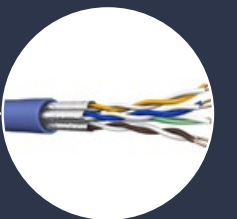


MPO/MTP
vorkonfektioniert



Faser-Patching-
Lösung mit hoher
Packungsdichte

Kupferlösungen



Kupfer-Datenkabel



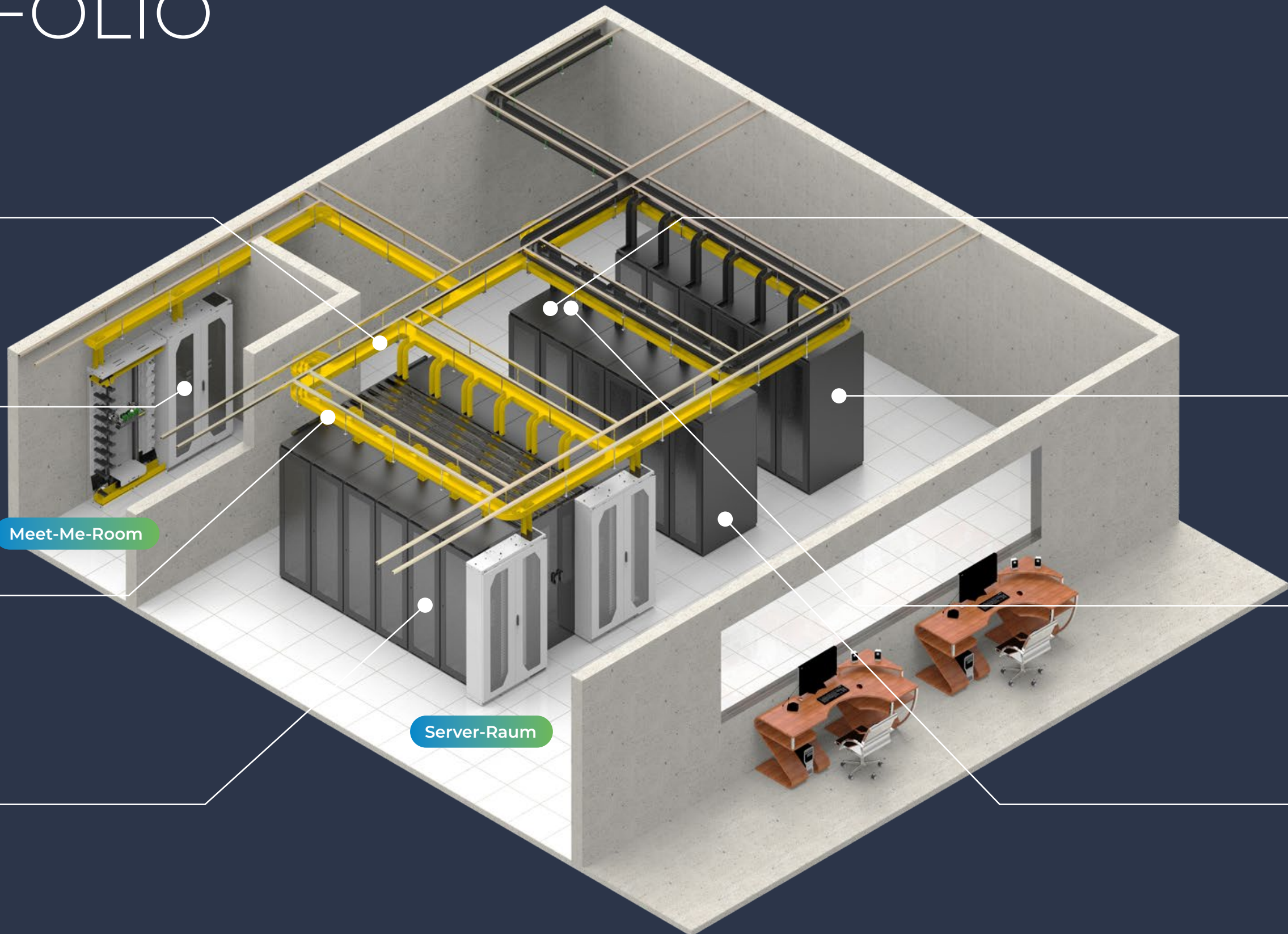
Kupfer-Patching-Lösung
mit hoher
Packungsdichte



vorkonfektioniertes
Cat.6A Kabel



Schranklösungen

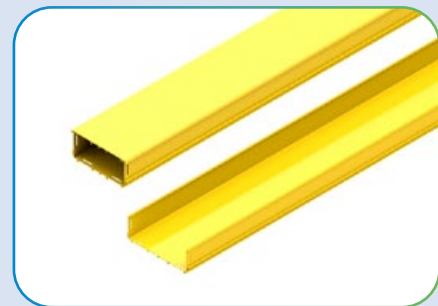


Meet-Me-Room

Server-Raum

PORTFOLIO LWL-KABELFÜHRUNGS-KANÄLE

Glasfaserverbindungskabel übertragen große Datenvolumen, sind aber für Schäden durch schwere Verkabelungen anfällig. Klassische Verlegung kann Biegeradien negativ beeinflussen und zu Ausfallzeiten führen. Die Verdrahtungslösungen von Prysmian schützen die Fasern und gewähren zuverlässige Netzwerkleistung.



GERADER KANAL



BREAKOUTS



REDUZIERSTÜCKE



VERBINDER



EXPRESSAUSLASSE



LWL-RESERVESCHLAUFEN



T-STÜCKE, BÖGEN, KUPPLUNGEN



DROP-OFF-LÖSUNGEN



SCHLÄUCHE

LÖSUNGEN FÜR MEET-ME-ROOMS

Ein Meet-Me-Room ist ein gesicherter Raum in einem Rechenzentrum, in dem verschiedene Netzbetreiber ihre jeweiligen Infrastrukturen miteinander verbinden. Er ist ein Drehkreuz zur Verwaltung großer Volumen. Die Meet-Me-Room-Lösungen von Prysmian organisieren, schützen und optimieren Glasfaserkabelwege und sichern so eine effiziente Verbindung bei gleichzeitiger Minimierung von Signalverlusten und Ausfallzeiten.

Sub-Rack-Systeme



Spleiß-und-Patch

- Bis zu 144 f
- 4 x 36 f ausschwenkbare Ablagen pro 1 U
- Seitlicher oder hinterer Kabeleingang



Nur Spleißen oder nur Patch

- Bis zu 144 f pro RU
- Modularer Ansatz nutzt 1/4-RU- oder 1/3-RU-Blades



Bändchenspleißen

- Bis zu 864 f (FlexRibbon) 384 f (verseilte Faser in 1 U)
- Zweiseitiger Kabeleingang

Zubehör für Fasermanagement



Ablage für Glasfaser

- Ausziehbar für leichten Zugriff
- LH- und RH-Zugriff
- Vormontierte Kabelhalter



Kabelreserve-Management

- Für sowohl 600 mm als auch 300 mm ODF



310 Serie ODF

- 5184 LC-Anschlusskapazität
- 19 x 2 U Sub-Rack-Kapazität
- 36 x 1 U Sub-Rack-Kapazität
- integrierte innere gelbe Kanäle
- Versetztes Kabelreserve-Management (max. 4,1 m)



Optischer Spleißverschluss

- Spleißverschluss
- 600 mm breit
- 3840 Einzelfaserspleißen

LÖSUNGEN FÜR SERVER-RÄUME

Effiziente Nutzung von Whitespace erhöht die Leistung und Skalierbarkeit von Rechenzentren. Patchpanels, Multimedia-Systeme, Systeme mit ultrahoher Packungsdichte und entsprechendes Zubehör von Prysmian sorgen für reibungslose Verkabelung, schützen Verbindungen und verbessern die Luftzirkulation.

Patchpanel



- LC, ST, SC
- Single- & Multimode
- Farbkodierte Adapter
- 6- bis 96-fach
- Mit sämtlichem erforderlichem Zubehör versehen: Spleißkassetten, Spleißschutz, Kabelverschraubungen, Warnhinweis, Erdungskit, Spleißablage-Faseridentifikationsetikette, Käfigmuttern
- Maßgefertigt

Multimedia-System



- Als LC-MPO, LC-Spleiß oder RJ45 verfügbar
- Bis zu 120 LC-Anschlüssen in 1 U
- In OM3, OM4 & OM5 sowie G657.A1 & G657.A1 verfügbar
- Bis zu 20 RJ45-Anschlüssen mit Verwendung von Kupferkassetten
- Kompakte Größe zur Installation in Racks mit geringer Tiefe
- Ein-Klick-Einrasttechnologie für einfache Installation
- Frontmodulzugriff

Systeme mit ultrahoher Dichte



- Faserpanels mit ultrahoher Dichte (144 f LC)
- Werkzeuglose Technologie
- Front- und Rückkassettenbeladung
- Bis zu 24 f pro Kassette
- Vollständig individualisierbare Unterablagen können 8, 12, 16 oder 24 Kupplungen aufnehmen
- Fabrikgeprüfte vorkonfektionierte Kassetten
- 1-U-, 2-U- und 4-U-Gehäuse



Vorkonfektionierte Trunkkabel

- Nutzt unser gesamtes UC^{Future}-Kabel Portfolio bis zu 3456 Adern
- Verschiedene Faseranzahl, Designs mit bis zu 288 Adern, mit mehreren MTP- oder MMC-Steckverbinder-Breakouts
- Für 8, 12, 16, 24 oder 36 Kupplungen verfügbar
- Jeder Steckverbinder ist vollständig auf Dämpfungsverlust sowie auf geringe Einfügedämpfung und geringe Rückreflexion geprüft
- Vollständig individualisiert mit kurzer Vorlaufzeit
- 16 f VSFF-Steckverbinder-Optionen verfügbar



Patchkabel

- Gesamtes Glasfaser-Pigtail- und -Patchkabel-Portfolio verfügbar, inklusive LC, SC, ST in OM1-5 und G657.A1 & G657.A2
- In Europa hergestellte und CPR-konforme Patchkabel-Auswahl
- Simplex 1,6 mm > 3,0 mm bis zu B2ca
- Duplex in zipcord oder flat-twin bis zu B2ca
- Duplex Uniboot in 2,9 mm B2ca
- Vollständige Herstellung unter Verwendung von Prysmian-Fasern
- Vollständige Fabrikprüfung



CROSS CONNECT

MITTLERE DICHTE (BIS ZU 432 F LC)

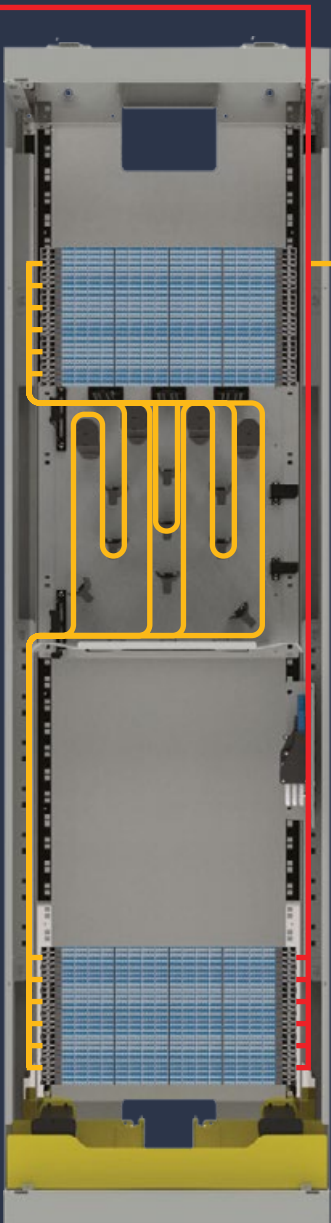


IntelliFOX Blade

2 mm Uniboot Duplex-Patchkabel, zwischen IntelliFOX Blade und MTP-LC/A-Ablagen verlegt, linksseitiger Zugriff



IntelliFOX Blade



6 x 144 F FTPs, gezeigt im oberen Cluster = skalierbar bis 864 F (mindestens nachgewiesene Kapazität)

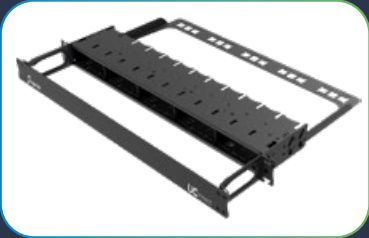
MTP®-LC-Übergangskassetten, 144 F pro RU. Könnte als Cross-Connect-Punkt und Breakout zu LC für diese Dienstleistungen dienen – 36 F horizontale Kassetten x 4 pro RU = 144 F

Patchkabel-Verlegung und Aufbewahrungsmodul

Vorkonfektionierte MTP-/MPO-LC-Verkabelung



Geräte-Rack



CP512 1-RU-Gehäuse mit 5 x 24 f LC-Kassetten



Patch mit LC-Duplex Uniboot Push-/Pull-Tab-Kabeln, die mit Geräten verbunden sind

CROSS CONNECT

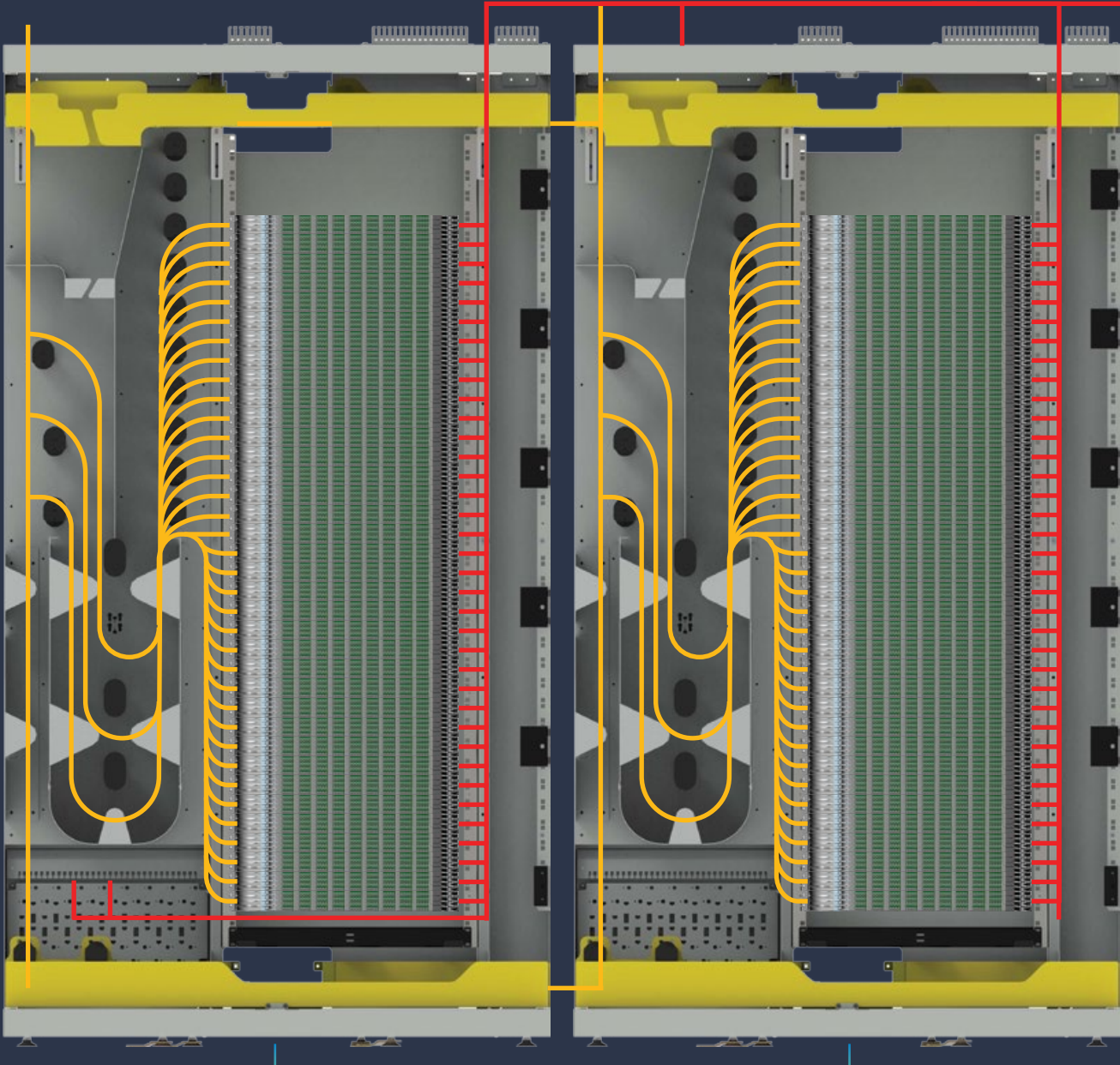
BIS HIN ZU ULTRAHOHER DICHTE (5.184 LC)

ODF 1

LC-Duplex-Patchkabel
zwischen ODF1 & 2

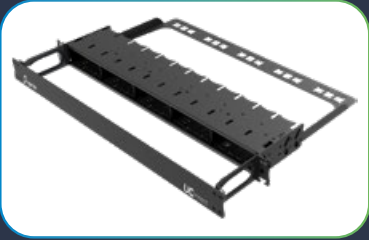
ODF 2

MTP/A 144 F Trunks
Buchse zu Buchse
Polaritätstyp A
Zugstrumpf an einem Ende





Geräte-Rack



CP512 1-RU-Gehäuse mit
5 x 24 f LC-Kassetten



Patch mit LC-Duplex
Uniboot Push-/Pull-Tab-
Kabeln, die mit Geräten
verbunden sind



IntelliFOX Blade
1-RU modulares Gehäuse mit 4 x 36 F
LC/A-MTP-Kassetten (144 F)



36x skalierbare 1-RU 144 F FTPs
(4 x 36 F Kassetten)
Gesamtanschlussdichte von 5.184 LC/A
Fasern 144 F pro RU-Einsatz



IntelliFOX Blade
1-RU modulares Gehäuse mit 4 x 36 F
LC/A-MTP-Kassetten (144 F)



36x skalierbare 1-RU 144 F FTPs
(4 x 36 F Kassetten)
Gesamtanschlussdichte von 5.184 LC/A
Fasern 144 F pro RU-Einsatz

22

23

The planet's pathways



Prysmian SpA

Via Chiese 6
20126 Mailand
Italien

Kontakt:

connectivity.solutions@prysmian.com



www.prysmian.com

Folgen Sie uns

