



Produkt-Fokus

Optimierte Lösungen für höhere Geschwindigkeiten im Rechenzentrum ... 40G, 100G, 400G

Obwohl die Base-12-Konnektivität auch weiterhin ihren Platz im Rechenzentrum behalten wird, kommt bei zukunftsorientierten Rechenzentren zunehmend auch die Base-8-Technologie zum Einsatz. Werfen wir gemeinsamen einen Blick auf die Hintergründe.

Base-12-Anschlussstechnik - Status Quo

In Rechenzentren hat sich die Anschlussstechnik auf Basis von 12-fasrigen Systemen, mit all ihren Vorteilen, etabliert. Jedoch ist bei genauerer Betrachtung festzustellen, dass optimale Lösungen nicht unbedingt höhere Faserzahlen in einem einzelnen Stecker aufweisen sollten. Für Verbindungen zu Core Switchen mit 40G oder 100G beispielsweise sind, nach dem heutigen Stand der Technik, 2- oder 8-fasrige Anschlussstechniken vollkommen ausreichend. Die daraus resultierenden verbesserten Dämpfungswerte ermöglichen deutlich größere Längen mit mehr als 4 Steckern im Link.

Die Möglichkeit Polaritätsprobleme durch die Verwendung von 12 unterschiedlichen Farben zu vermeiden und damit auch kompatibel zu bestehenden Installationen zu sein war ein schlagendes Argument für die Einführung von Stammkabeln (Trunks) mit MTP Base-12 Steckern und 1xMTP zu 6x LC-Duplex Modulen. Die bis dato höchste Packungsdichte hielt so Einzug auf dem Markt und wurde in Verkabelungsstandards wie z.B. TIA 942-A und ISO/IEC 50173-5 dokumentiert.

Base-8-Anschlussstechnik – eine neue Option

Transceiver-Typen, welche mit MPO Steckverbindern die Aggregation, also das Zusammenführen von 4 einzelnen 10G Ports zu einem 40G ermöglichen, bieten SAN- oder Serverkonsolidierungen eine neue Basis. Auch andere High Speed Links wie z.B. ICL (Inter-Chassis-Links) werden immer populärer. Ein Blick auf die Transceiver-Roadmap, welche die Industrie von 10G-Ethernet hin zu 40G, 100G und 400G führt, basiert für Multimode Systeme auf parallel optischen Systemen mit Base-8 Technologien.

Base-8 im Vergleich zu Base-12 - So gehen Sie bei der Auswahl vor

Verkabelungssysteme die Base-8 als auch die Base-12 Anschlussstechnik verwenden werden im Rechenzentrum noch viele Jahre lang zum Einsatz kommen. Beide haben ihre Vorteile (siehe Tabelle unten), jedoch wird bei Verwendung von 40G- und 100G im Multimodebereich, der entscheidende Faktor die Faseranzahl sein. So benötigen beispielsweise Transceivertypen der zweiten Generation für 100G (SR4) Übertragungen nur noch 8 parallel-optische Fasern (4x25G) anstatt 100G (SR10) mit 20 parallel-optische Fasern mit (10x10G). Zur Erläuterung: SR4 steht für 850 nm Wellenlänge (SR) mit 4 Links in einem Mehrfaserstecker (4 Fasern senden und 4 Fasern empfangen gleichzeitig). Interessant ist die aktuelle Diskussion des Designs der neuen Transceivertypen für Geschwindigkeiten von 400G innerhalb der IEEE. Hier stehen mehrere Optionen basierend auf parallel-optischer Technologie mit 32, 16 oder 8 Fasern über OM3/4 Kabel an. Die Base-8 Technik passt auf alle 3 möglichen Varianten.

<p>Vorteile der Base-8-Konnektivität</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sowohl für die Zweifaser- als auch Achtfaser-Transceiver-Technologie optimiert • Ermöglicht eine 100%ige Faser-Nutzung bei 8-fasrigen Transceivertypen, ohne zusätzliche Kosten oder erhöhte Einfügedämpfung bei der Verwendung von Konvertierungsmodulen (Base-12 zu Base-8) • Aufteilkabel (Harnesse) können direkt zu allen gängigen Portanzahlen auf Switch-Einschüben führen • Jede Verbindung erfordert ausschließlich MTP-Patchkabel ohne Pins • Flexibelste Lösung für Übertragungsnetze in den Bereichen 40G, 100G und 400G 	<p>Vorteile der Base-12-Konnektivität</p> <ul style="list-style-type: none"> • Höhere Faserdichte pro Stecker • Kompatibel mit der großen installierten Basis bestehender Base-12 Systeme • Bei proprietären, also herstellerspezifischen 40G-Zweifaser-Transceiver-Technologien bieten bestehende Base-12 Infrastrukturen eine höhere Faserdichte (Beachten Sie bitte, dass herstellerspezifische Technologien jeweils nicht miteinander und mit parallel-optischen Technologien kompatibel sind, was in einer Umgebung mit Technologien unterschiedlicher Hersteller möglicherweise zu zusätzlicher Komplexität führt)
--	--

Wenn Sie zum heutigen Zeitpunkt in Ihrem Rechenzentrum Base-12-Konnektivität verwenden und damit zufrieden sind, ist es vollkommen in Ordnung, auch weiterhin auf Base-12 zu setzen. Die Base-12-Konnektivität bietet im Vergleich zu Base-8 den Vorteil einer höheren Faserdichte pro Stecker, wodurch in kürzerer Zeit eine größere Anzahl an Fasern installiert werden kann.

Können Base-8 und Base-12 gemeinsam eingesetzt werden?

- Sie können die Komponenten eines Base-8 und eines Base-12 Verkabelungssystems leider nicht mischen, indem Sie beispielsweise ein Base-8-Kabel in ein 12-Faser-Modul stecken
- Sie können separate Base-8 und Base-12 Verkabelungssysteme innerhalb eines Rechenzentrums einsetzen, jedoch ist bei der Verwaltung einer solchen heterogenen Infrastruktur besondere Vorsicht geboten

Fazit

Die Base-8-Konnektivität stellt eine zusätzliche Option dar, um sicherzustellen, dass Rechenzentren mit dem kosteneffizientesten, zukunftssichersten und höchstverfügbaren Netzwerk sowie einem Migrationspfad ausgestattet sind, der einen problemlosen Übergang zu 400G-Übertragungen ermöglicht.

Da immer mehr 40G und 100G Verbindungen implementiert werden, die Achtfaser-Transceiver verwenden, überwiegen langsam die Vorteile einer Angleichung der Faseranzahl in der Stammverkabelung an die Faseranzahl des Transceiver gegenüber dem Vorteil der höheren Dichte einer Base-12 Verkabelung.

PLEASE SCROLL DOWN FOR MORE INFORMATION!

Produkt Updates

Neuigkeiten aus dem Bereich der lokalen Netze:

FastShip Programm für Glasfaserkabel

Sie benötigen ein Glasfaserkabel für den Tagesbedarf aber die Auswahl an Kabelkonstruktionen ist zu groß?

Sie benötigen nur geringe Mengen um eine kleinere Installation zu beenden oder eine bereits bestehende zu erweitern?



In einer Welt mit ständig steigenden Datenübertragungsgeschwindigkeiten und Ansprüchen ist es essenziell, die besten Produkte **schnell zu erhalten und zu installieren, um enge Lieferzeitpläne einzuhalten.**

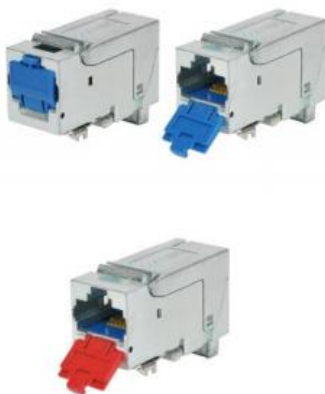
Für ausgewählte Typen der Glasfaserkabelfamilien FREEDM™ und MIC™ bieten wir verkürzte Lieferzeiten, die Ihrem täglichen Produktbedarf Rechnung tragen – **lieferfertig innerhalb von 72 Stunden** nach Auftragseingang aus unseren schnellen Montagestraßen oder versandfertig direkt aus dem Lagerbestand.

Corning verkürzt für Sie die Lieferzeiten von ausgewählten Glasfaserkabeln für den Innen- und Außenbereich, die ein einfaches Verlegen in Bereichen mit engen Biegeradien ermöglichen und Produktmerkmale aufweisen, die eine schnellere Installation möglich machen.

Für weitere Informationen zu den FastShip-Glasfaserkabeln laden Sie bitte [hier](#) unseren Flyer herunter.

FutureCom™ xs500 Midrange Kat.6_A Kupfermodul

Das xs500 ist ein vollständig geschirmtes und von einem unabhängigen Testinstitut zertifiziertes Kat.6_A Kupfermodul, das **Flexibilität bei der Implementierung und eine schnelle Installation** für hochleistungsfähige Verkabelungsprojekte mit Kupferlösungen bietet.



- [Sehen Sie sich das Video an](#) und **überzeugen Sie sich selbst, wie einfach und schnell die Installation** ist. Für die Verbindung des Moduls mit dem Kabel und die Installation der Module in der Dose sind keine speziellen Werkzeuge erforderlich.
- Das kompakte Gehäuse verfügt über eine integrierte Staubschutzklappe, die geschlossen werden kann, wenn der Port nicht verwendet wird. [Austauschbare Staubschutzklappen](#) sind in verschiedenen Farben für eine Farbkennzeichnung verschiedener Netzwerke erhältlich.
- Durch die kompakten Abmessungen und das Keystone Format ist dieser Artikel ideal für verschiedenste Einbausituationen geeignet und mit einer breiten Palette an Hardwarekomponenten kompatibel, von Dosen bis hin zu Verteilerfeldern.

Weitere Informationen zum xs500 finden Sie hier:

Besuchen Sie unseren [Onlinekatalog für einen kompletten Überblick der Lösung](#).

Unsere xs500 Produktübersicht inklusive S/FTP Kupferkabeln und Auslassdosen finden Sie [hier](#).

Neu! 6-Port Consolidation Point-Gehäuse für Kupfer (Keystone/LANscape)



Consolidation Point-Gehäuse sind universell einsetzbar und zur Montage an Decke, Wand, unter dem Doppelboden oder Schreibtisch sowie für weitere, benutzerspezifische Konfigurationen in verschiedenen Gebäudearten geeignet.

Das neue 6-Port Consolidation Point-Gehäuse ergänzt die bestehenden Gehäusevarianten mit 24 bzw. 12 Ports. Es ist im LANscape- sowie Keystone-Format erhältlich und damit für alle Kupfermodule dieser Bauarten geeignet.

[Klicken Sie hier](#) um weitere Informationen zu erhalten.

Neuigkeiten und technische Informationen zu Rechenzentrumsprodukten:



Plug & Play™ Kabellösung von Corning als „Data Centre Cabling Product of the Year“ ausgezeichnet

Corning Optical Communications triumphierte bei den Data Centre Solutions (DCS) Awards 2015 und gewann die Auszeichnung für „Datacentre Cabling Product of the Year“. Die Galaveranstaltung fand in London in einem bis auf den letzten Platz besetzten Saal und vor einem Publikum bestehend aus Fachleuten für Rechenzentren und Kollegen aus vergleichbaren Branchenfeldern statt.



In der engeren Auswahl für diese Kategorie befanden sich führende Technologie-Unternehmen des globalen Marktes im Bereich Kabellösungen, wobei der Gewinner durch eine Abstimmung der breit gefächerten Leserschaft von DCS-Print- und Online-Publikationen aus ganz Europa gewählt wurde.

Wir möchten uns bei all unseren Kunden und Partnern für ihre Unterstützung sowie ihre Stimme bedanken. Dies ist bereits das dritte Jahr in Folge, in dem Corning eine Auszeichnung bei den Data Centre Solutions Awards gewinnen

konnte, was den deutlichen Mehrwert der strukturierten Kabellösung von Corning im wachsenden Markt für Rechenzentren hervorhebt.

Die Plug & Play™ MTP Stecker basierten Trunk-Kabel mit hoher Faserdichte von Corning gehen auf viele Herausforderungen ein, mit denen sich Rechenzentren konfrontiert sehen, beispielsweise mit begrenztem Platz, Wärmeentwicklung bei eng bestückten Baugruppen und den Kosten, die durch die Migration zu schnelleren Netzwerken entstehen. Die Plug & Play-Kabel von Corning sind mit 288, 432, 576 und 864 Fasern erhältlich. Dadurch können eine signifikante Reduzierung der physischen Kabelmenge und höhere Platzeinsparungen sowie die Optimierung der Luftzirkulation zum Kühlen, wodurch Energieeinsparungen ermöglicht werden, erzielt werden. Darüber hinaus handelt es sich bei Plug & Play um eine vorkonfektionierte Lösung, dank der Zeit und Kosten bei der Installation gespart und Veränderungen in Bezug auf das Netzwerk für problemlose Skalierbarkeit optimiert werden können.

Wenn Sie Näheres erfahren möchten, laden Sie bitte unser [Datenblatt zu Trunk-Kabeln mit hoher Faserdichte](#) herunter.