

Arimax Distribution AG und Cablex AG implementieren tML24-System von tde - trans data elektronik

Getestet und für gut befunden: Swisscom-Testlabor setzt auf Mehrfasertechnik



Die Ausfall- und Zukunftssicherheit der Netzwerkverkabelung ist nicht nur in Rechenzentren essentiell. Auch Testlabore müssen selbstverständlich für die Zukunft gerüstet und entsprechend skalier- und erweiterbar sein. Hinzu kommt: Meist stellen sie ganz spezielle Anforderungen an die Verkabelungsinfrastruktur. Neben der sehr hohen Qualität der verwendeten Komponenten sind vor allem Flexibilität, Modularität und Packungsdichte entscheidend. Diese Aspekte spielten auch bei der Neuverkabelung des Swisscom-Labors in Bern eine zentrale Rolle. Deshalb implementierte die Schweizer Arimax Distribution AG gemeinsam mit dem ICT- und Netzwerkinfrastruktur-Dienstleister Cablex im Swisscom-Labor das innovative tML24-System des Netzwerkspezialisten tde – trans data elektronik GmbH. Das Ergebnis: Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu aktuell 400GbE bei hoher Skalierbarkeit und einer enormen Platzersparnis.

Softwarekomponenten – bevor sie live geschaltet werden oder ans Netz gehen, müssen Testlabore die Technologien und Produkte auf Funktionalität und Kompatibilität testen. Testlabore helfen außerdem dabei, Störungen leichter nachvollziehen zu können und unterstützen so bei der schnellen Lösungsfindung. Als führendes Telekommunikationsunternehmen und eines der führenden IT-Unternehmen der Schweiz betreibt die Swisscom AG eine Vielzahl unterschiedlicher Testlabore. Sie stellen sicher, dass sich Unternehmen und Kunden in der Schweiz stets darauf verlassen können, dass die Swisscom-Produkte und Dienstleistungen reibungslos funktionieren. Eines dieser Labore ist das Swisscom-Labor in Bern. Da die Bedürfnisse ihrer Kunden für die Swisscom stets an erster Stelle stehen, beschlossen die Verantwortlichen 2019, das Labor sowie die dazugehörigen Bereiche komplett zu erneuern und so dem neuen Laborstandard anzupassen. „Unser Ziel war es, eine flexible Verkabelung aufzubauen, die zugleich zukunftssicher sein sollte und jederzeit eine einfache Migration zu höheren Übertragungsraten ermöglicht“, umreißt Roger Bartlome, DevOps Engineer/Lead Infrastructure bei Swisscom die Anforderungen. Die Neuverkabelung sollte zugleich die beengte Platzsituation mitberücksichtigen und ausreichend Platz für Reserven bereithalten. Für das anspruchsvolle Projekt band die Swisscom von Anfang an ausgesuchte Spezialisten mit ein: Mit dem Schweizer Spezialdistributor Arimax Distribution AG hat das Telekommunikationsunternehmen bereits seit 2006 einen Experten an seiner Seite, der es im Bereich Out-of-Band-Management sowie als zuverlässiger Lieferant für Aktive Komponenten sowie verschiedene Unternehmensbereiche unterstützt und mit umfassendem Know-how berät. Auch bei der Neuverkabelung gab Danny Stelter, Area Sales Manager bei der Arimax, den entscheidenden Impuls: Mitte Dezember 2019 stellte er das tML24-System des Dortmunder Netzwerkspezialisten tde - trans data elektronik GmbH erstmals bei der Swisscom vor.

Ob Mobilfunk- und Glasfaserinfrastruktur, neue Endgeräte oder

Referenzbericht

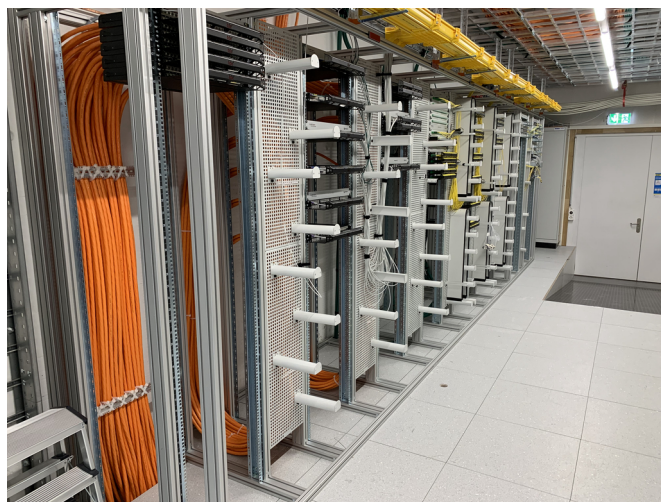
tML-24: Enorme Packungsdichte, reduziertes Kabelvolumen, einfache Migrationsoptionen

Grundlage des innovativen tML24-Verkabelungssystems bildet der MPO 24-Faser-Stecker auf Basis der Mehrfasertechnologie (MPO): In dem sehr kompakten Steckverbinder finden zwei Reihen mit jeweils zwölf Fasern Platz, wodurch er eine noch kompaktere Performance auf kleinstem Raum bietet. Indem die tde Trunkkabel und Module ihres patentierten, modularen tML-Verkabelungssystems mit dem 24-Faser-MPO ausgestattet hat, basiert die komplette Rückraumverkabelung auf dem Steckverbinder. Das tML-Trägersystem besteht aus den drei Kernkomponenten Modul, Trunkkabel und Modulträger. Herz des Systems sind die rückseitigen MPO/MTP- und Telco-Steckverbinder: Über sie lassen sich mindestens sechs beziehungsweise zwölf Ports auf einmal verbinden. Abhängig von der Modulbestückung eröffnet das tML24-System Übertragungsraten von 10G bis derzeit 400G. Da sich 96 MPO-Ports auf einer Höheneinheit realisieren lassen, sind bei voller Bestückung des tML24-Systems bis zu 2304 Fasern auf einer Höheneinheit möglich, ohne Probleme mit Dämpfungsbudgets. Alle Systemkomponenten fertigt die tde zu 100 Prozent an ihrem Produktionsstandort Bippen/Ohrte in Deutschland, wo sie der Netzwerkexperte auch vorkonfektioniert und testet. Dadurch bietet das Verkabelungssystem einen entscheidenden Vorteil: Die tML-Systemkomponenten lassen sich im Swisscom-Labor dank Plug-and-play-Funktionalität innerhalb kürzester Zeit installieren.

Nur eine Woche nachdem Danny Stelter das tML24-System bei der Swisscom vorgestellt hatte, lieferte die Arimax eine Teststellung an das Testlabor der Swisscom in Bern und nahm in enger Abstimmung mit Roger Bartlome den Testaufbau des tML-24-Systems in Betrieb. Zum Einsatz kamen LWL- und TP-Module: Sie lassen sich zusammen in einem tML-Modulträger mit sehr hoher Portdichte gemischt einsetzen. Sechs Wochen später holte die Arimax den Testaufbau wieder ab und erörterte die Anforderungen des Swisscom-Labors.

tML24 überzeugt

Gerade im Swisscom-Testlabor sind Veränderungen, Umzüge oder weitere Herausforderungen wie knappe Platzverhältnisse an der Tagesordnung. Umso wichtiger ist eine hochflexible und modulare Netzwerkverkabelung, bei der die Netzwerktechniker jederzeit Änderungen vornehmen und etwa einzelne Komponenten austauschen, das System um- und ausbauen, Nachverkabelungen durchführen, dieselben Komponenten wiederverwenden oder Teile des Systems schnell zurückbauen können. „Die modulare Bauweise des tML-Systems überzeugte uns sofort, da wir kostengünstig und jederzeit Anpassungen vornehmen können. Damit sind wir in der Lage, schneller auf die hohen Anforderungen der verschiedenen Projekte reagieren zu können“, erläutert Roger Bartlome und fährt fort: „Natürlich spielte auch die hohe Qualität der tde-Lösung eine entscheidende Rolle: Sie ist Grundvoraussetzung für alle Produkte und Serviceleistungen, die wir bei der Swisscom unseren Kunden bieten. Entsprechend ist sie auch im Labor unerlässlich!“



Im Swisscom-Testlabor sind Veränderungen, Umzüge oder Herausforderungen wie knappe Platzverhältnisse an der Tagesordnung. Umso wichtiger ist eine hochflexible und modulare Netzwerkverkabelung: Netzwerktechniker können jederzeit Änderungen vornehmen und einzelne Komponenten austauschen, das System um- und ausbauen, Nachverkabelungen durchführen, dieselben Komponenten wiederverwenden oder Teile des Systems schnell zurückbauen.

Bildquelle: Arimax Distribution AG

Mehrwert Flexibilität, Modularität, Zukunftssicherheit

Referenzbericht

Die noch anhaltende Neustrukturierung des Swisscom-Testlabors ist in zwei Bauabschnitte unterteilt, von denen der erste im zweiten Quartal 2020 abgeschlossen werden konnte. Für die Installation setzte die Swisscom auf ihre 100 Prozent Tochtergesellschaft Cablex: Das Unternehmen ist auf den Bau, Unterhalt und Betrieb hochleistungsfähiger ICT- und Netzwerk-Infrastruktur-Lösungen sowie auf Planung und Umsetzung zukunftsweisender Smart-Infrastructure-Projekte spezialisiert. Da die Swisscom von der 25-jährigen Systemgarantie profitieren wollte, die die tde auf ihre tML-Verkabelungsplattform gibt, schulte die Arimax die Cablex-Mitarbeiter über eine Online-Schulung und zertifizierte den Infrastrukturanbieter. „Die Cablex-Mitarbeiter waren von Anfang an von der tML24-Lösung und insbesondere von der zukunftsweisenden MPO-Technologie überzeugt und haben den Mehrwert der tML-Lösung sofort erkannt“, erinnert sich Danny Stelter von der Arimax Distribution AG.

„Das tML24-System ist sehr flexibel und vielseitig sowie modular einsetzbar. Als Projektmanager mit 20 Jahren Erfahrung in diesem Bereich weiß ich um die spezifischen Anforderungen, die die Swisscom-Laborverantwortlichen an die Verkabelungsinfrastruktur stellen“, weiß Felix Dolder, Project Manager Construction I bei der Cablex AG und fährt fort: „Die tde-Lösung ist die passende Antwort auf die Bedürfnisse des Swisscom-Labors.“

Nicht nur bei der Skalierbarkeit punktet das tML24-System. Im Vergleich zur bisherigen Installation bietet die tde-Verkabelungslösung die branchenweit höchste Packungsdichte und spart damit sehr viel Platz: So konnte die Arimax im Kupfer-Bereich den benötigten Platz reduzieren, indem statt 30 Ports auf drei Höheneinheiten nunmehr 48 Ports auf nur einer Höheneinheit Platz finden. Eine ähnlich kompakte Bauweise realisierte die Arimax auch für den LWL-Bereich. Hier zeigt sich der Mehrwert des tML24-Systems wiederum deutlich. Mit seiner Packungseffizienz nutzt das tde-System den vorhandenen Raum optimal und trägt damit auch zu mehr Energieeffizienz im Testlabor bei. Hinzu kommt: Da das System ausreichend Reserven für die Migration zu höheren Übertragungsraten lässt, profitiert die Swisscom von Investitions- und

Zukunftssicherheit. Vorteilhaft ist zudem die Tatsache, dass die tde ihre MPO-Steckverbinder anschlussfertig vorkonfektioniert liefert. Dadurch entfällt das Spleißen der Fasern vor Ort und die Labor-Mitarbeiter können Umverkabelungen und Versuchsaufbauten schnell und kostensparend durchführen. Hier erweist sich auch die Plug-and-play-Funktionalität des tML24-Systems von Vorteil: Die Cablex-Mitarbeiter können 24 Fasern auf einmal anbinden. Das Ergebnis sind deutlich verkürzte Installations- und Anschlusszeiten, geringere Kabelvolumina, eine optimale Ausnutzung der Fläche im Testlabor sowie bessere Skalierbarkeit. Mit dem tML24-System stehen der Swisscom Übertragungsmöglichkeiten von aktuell bis zu 400G durch einfaches Tauschen der Module offen.



Bildquelle: Arimax Distribution AG

Alle tde-Netzwerkkomponenten lieferte die Arimax in sehr kurzer Zeit. Dadurch unterstützt sie die Swisscom, kurzfristig auf spezifische Laboranforderungen reagieren zu können. Nachdem die Cablex-Mitarbeiter das tML24-System im Swisscom-Labor verbaut hatten, nahmen Rainer Behr, Sales Consultant, André Dierkes, Installationsleiter und Marius Mammen, Technischer Leiter bei der tde die Installation vor Ort ab. Da die Anforderungen an das Swisscom-Labor jedoch weiterhin kontinuierlich wuchsen, waren die mitbestellten Materialreserven nach knapp vier Wochen bereits verbraucht und wurden durch Nachbestellungen erneuert. Auch bei der Erweiterung

Referenzbericht

des Laborumbaus wird die Swisscom erneut auf die tde-Lösung setzen.

derungen und spezifische Projektbedürfnisse reagieren.



Mehrwert tML24-System: Das modulare Verkabelungssystem auf Basis des 24-Faser-MPOs nutzt mit seiner branchenweit einzigartigen Packungseffizienz den vorhandenen Raum optimal.

Bildquelle: Arimax Distribution AG

Für die Zukunft gerüstet

Nach Abschluss der Installation im Swisscom-Testlabor war die Resonanz durchweg positiv. Die neuen Netzwerkkomponenten erfüllen die hohen Anforderungen und Standards der Swisscom voll und ganz. Dank der hoch skalierbaren tML24-Lösung kann das Telekommunikationsunternehmen auch bei steigenden Anforderungen problemlos Schritt halten und flexibel auf Verän-

Referenzbericht

Über die tde – trans data elektronik GmbH

Als international erfolgreiches Unternehmen ist die tde – trans data elektronik GmbH seit mehr als 25 Jahren auf die Entwicklung und Herstellung skalierbarer Verkabelungssysteme für größte Packungsdichten spezialisiert. Auch das Kernforschungszentrum CERN vertraut auf das Know-how des Technologieführers in der Mehrfasertechnik (MPO). Das Portfolio „Made in Germany“ umfasst komplette Systemlösungen mit Schwerpunkt Plug-and-play für High-Speed-Anwendungen im Bereich Datacom, Telecom, Industry, Medical und Defence. tde bietet mit einer eigenen Service-Abteilung Planungs- und Installationsleistungen aus einer Hand und unterstützt den „European Code of Conduct“ für Energieeffizienz in Rechenzentren. Mehr unter: www.tde.de

Unternehmenskontakt

tde – trans data elektronik GmbH, Vertriebsbüro Dortmund
André Engel, Prinz-Friedrich-Karl-Str. 46, D - 44135 Dortmund
Tel. +49 231 160480, Fax +49 231 160933, info@tde.de,
www.tde.de

Pressekontakt

epr – elsasser public relations, Maximilianstraße 50, D - 86150 Augsburg
Frauke Schütz, Tel: +49 821 4508 7916, fs@epr-online.de
Sabine Hensold, Tel: +49 821 4508 7917, sh@epr-online.de
www.epr-online.de

Über die Swisscom

Swisscom ist das führende Telekommunikations- und eines der führenden IT-Unternehmen der Schweiz mit Sitz in Ittigen nahe der Hauptstadt Bern. Ausserhalb der Schweiz ist Swisscom mit Fastweb in Italien präsent. 2020 erzielten über 19'000 Mitarbeitende einen Umsatz von CHF 11'100 Millionen. Swisscom gehört zu 51% dem Bund und ist eines der nachhaltigsten und innovativsten Unternehmen der Schweiz.

Über die Arimax

Arimax wurde 1993 in Sihlbrugg unter dem Namen Arimax Distribution AG gegründet. Die heutige Arimax Distribution AG

mit Sitz in Zürich ist Premier Partner und Value-Add Reseller der IT-Infrastrukturlösungen von Daxten, Avocent, Koldlok, NetBotz, PlenaFill, PlenaForm und Starline für den gesamten Schweizer Markt. Arimax ist einer der führenden Schweizer Anbieter für Data Center Lösungen. Der Distributor ist auf Produkte und Dienstleistungen in den Bereichen Überwachung, Optimierung und Management von kritischer IT und Datacenter Infrastruktur spezialisiert. Das Ziel der Arimax ist es, IT-Administratoren und Facility Managern ihre Arbeit zu erleichtern, Unternehmen kritische Downtime zu ersparen und die Effizienz der IT hinsichtlich Kühlung und Energieverbrauch ständig weiter zu erhöhen.

Über die Calex

calex baut und unterhält hochleistungsfähige ICT- und Netzinfrastruktur-Lösungen für heutige und zukünftige Marktbedürfnisse zu wettbewerbsfähigen Preisen.