

Höhere Portdichte, mehr Flexibilität und für Highspeed-Übertragung über LWL gerüstet

Heute Kupfer, morgen Glasfaser: tde verkabelt mdex Data Center mit tML-Verkabelungsplattform neu



Ob Wind- und Solarparks, Roboter, Energie- und Gebäudetechnik oder Sicherheitseinrichtungen ebenso wie Geräte, Maschinen und Anlagen – sie alle müssen sicher über Mobilfunk, Satellit und DSL vernetzt sein. Deshalb versorgt die Wireless Logic mdex GmbH seit mehr als 20 Jahren Kunden aus Industrie, Gewerbe und Mittelstand mit passenden Netzwerkkomponenten. Das Portfolio umfasst Industrie-Router, M2M-SIM-Karten, IP-Dienste, Verschlüsselung und eigene Datacenter. Damit stellt der ITK-Dienstleister für verschlüsselte Datenkommunikation die Datensicherheit und Flexibilität für seine Kunden zur Verfügung. Um die wachsenden Anforderungen an die Datenraten jetzt und in Zukunft bewerkstelligen zu können und dabei auch für künftige Erweiterungen flexibel gerüstet zu sein, entschied sich mdex für die Neuverkabelung ihres Data Centers mit dem skalierfähigen tML-Verkabelungssystem des Dortmunder Netzwerkexperten tde – trans data elektronik GmbH.

Das mdex-eigene Rechenzentrum in Tangstedt nördlich von Norderstedt umfasst 20 Racks mit aktuell 500 bis 600 virtuellen Maschinen. Bis zur Neuverkabelung hatte der IoT-Service-Provider eine feste TP-Verkabelung mit 24 Ports pro Schrank installiert. Steigende Anforderungen an die Netzwerkinfrastruktur machten die Neuverkabelung erforderlich: „Die Portdichte pro Serverschrank reichte nicht mehr aus“, sagt Michael Kornrumpf, Teamleiter Technik bei mdex, und erläutert: „Unser Ziel war es, eine höhere Portdichte pro Schrank zu erzielen. Zugleich wollten wir künftig flexibler auf Anforderungen reagieren können. Bei der bisher eingesetzten Lösung war das nicht möglich.“

Ein kompletter Austausch der Verkabelung kam gleichwohl nicht in Frage: Vielmehr wollte mdex die vorhandene Kupfer-Verkabelung zunächst beibehalten, um später auf die neue Lösung umsteigen zu können. Dabei stand das Unternehmen auch vor der Herausforderung, den vorhandenen, räumlich beschränkten Platz ihres Bestandsrechenzentrums im laufenden Betrieb zu konsolidieren. Die Suche nach dem geeigneten Projektpartner war schnell entschieden: „Da wir gerade an die Anpassungsfähigkeit der Verkabelungslösung spezielle Anforderungen hatten und diese äußerst flexibel handhaben wollten, haben wir uns für die tde entschieden“, sagt Kornrumpf. Dazu gehört die Option, durch den späteren Tausch beziehungsweise die Ergänzung einzelner Module auch Glasfaser einsetzen und so auf höhere Übertragungsraten von aktuell bis 400G und mehr migrieren zu können.

Die tde ist für mdex kein unbekannter Anbieter: Beide Unternehmen betreuen gemeinsame Kunden. Zudem konnte sich der IoT-Spezialist 2021 bei einem Verkabelungsprojekt für die Stadt Norderstedt selbst von der flexiblen und zugleich zuverlässigen sowie ausfallsicheren Funktionsweise der tde tML-Verkabelungsplattform überzeugen.

Referenzbericht



Die mdex GmbH versorgt seit mehr als 20 Jahren Kunden aus Industrie, Gewerbe und Mittelstand mit passenden Netzwerkkomponenten. Das Portfolio umfasst Industrie-Router, M2M-SIM-Karten, IP-Dienste, Verschlüsselung und eigene Datacenter. Damit stellt der ITK-Dienstleister für verschlüsselte Datenkommunikation die Datensicherheit und Flexibilität für seine Kunden zur Verfügung.

Auftrag für die tde

Nachdem mdex der tde den Auftrag erteilt hatte, machten sich die Dortmunder Netzwerkspezialisten bei einem Besuch vor Ort ein genaues Bild und nahmen das Längenaufmaß der Räumlichkeiten vor. Von der Konzeption über die Umsetzung mit Plug-and-play bis zur Installation und Abnahmemessung vor Ort übernahm die tde das gesamte Projekt. Dabei konzipierte der Netzwerkkunde die Rückraumverkabelung im Doppelboden. Die Umsetzung gestaltete sich durchaus herausfordernd: Die tde-Netzwerkexperten sollten 672 Ports in kürzester Installationszeit verbinden. Dafür stellten sie von einem Konzentrador ausgehend 48 hochperformante und zuverlässige Portverbindungen zu jedem von sieben Einzelschränken her. Zum Einsatz kommt das tML-Verkabelungssystem mit TP-Modulen. Das patentierte und modular aufgebaute Verkabelungssystem besteht aus den drei Kernkomponenten Modul, Trunkkabel und Modulträger und punktet mit hoher Packungsdichte bei der Kupferverkabelung auf einer Höheneinheit. Auf einer 19-Zoll-Höheneinheit lassen sich mit sehr schlankem Kabelvolumen 48 x RJ45-Ports unterbringen. Den Mittelpunkt des tML-Systems bei mdex bilden hochperformante Direktver-

drahtungsmodule: Über sie lassen sich mindestens sechs Ports mit 10GbE auf einmal verbinden. Auf einer Höheneinheit des tML-Modulträgers finden acht tML TP-Module Platz.

Nachdem die tde das Aufmaß genommen hatte, produzierte der Netzwerkspezialist die Trunkkabel komplett vor und beschriftete sie werksseitig an beiden Seiten nach Kundenvorgaben. Alle Systemkomponenten fertigt die tde zu 100 Prozent an ihrem hochmodernen Produktionsstandort in Deutschland. Dort werden sie auch vorkonfektioniert und getestet, sodass sie sich vor Ort einfach per Plug-and-play sehr schnell verlegen und anschließen lassen. „Unser Installationsteam hat die Trunks komplett verlegt und die Abnahmemessung vor Ort durchgeführt“, sagt Elmar Herwig, Sales Consultant der tde. Mit der tML-Systemplattform hat mdex nicht nur die gewünschte höhere Portdichte erzielt, sondern bleibt auch für steigenden Anforderungen gerüstet: „Durch die Flexibilität der Verkabelungsplattform und ihrer Module ist ein späterer Austausch hin zu LWL-Modulen problemlos realisierbar – das ist ein klarer Vorteil, mit dem wir zugleich die Zukunftssicherheit der Investition sicherstellen“, sagt Kornrumpf und Herwig fügt hinzu: „Dank der tML-Plattform kann mdex jederzeit zu höheren Übertragungsraten migrieren - ganz gleich, welche Datenraten der Kunde erreichen will.“ Möglich macht dies die modulare Bauweise des tML-Systems, dank der sich jederzeit Änderungen vornehmen und einzelnen Komponenten austauschen, Systeme um- und ausbauen, Nachverkabelungen durchführen, dieselben Komponenten wiederverwenden oder Teile des Systems schnell zurückbauen lassen. „Der Kunde profitiert vom echten Plug-and-play unserer Lösung – sprich: Plant er, in einigen Jahren von Kupfer auf LWL umzusteigen, kann er unsere Komponenten hernehmen und sie an anderer Stelle einfach wiederverwenden. Das ist Nachhaltigkeit und Investitionsschutz, die in der Form keine andere Verkabelungsplattform bietet“, so Herwig.

Referenzbericht



Das mdex-eigene Rechenzentrum in Tangstedt nördlich von Norderstedt umfasst 20 Racks mit aktuell 500-600 virtuellen Maschinen. Bis zur Neuverkabelung hatte der IoT-Service-Provider eine feste TP-Verkabelung mit 24 Ports pro Schrank installiert. Steigende Anforderungen an die Netzwerkinfrastruktur machten die Neuverkabelung erforderlich.

Als weitere Herausforderung bei der Umsetzung gestalteten sich die Kabeldurchlässe: „Diese mussten wir aus dem Doppelboden teils selbst erstellen“, erinnert sich Herwig. Trotz dieser Hürden schloss die tde die Installation ihrer tML-Plattform in nur zwei Tagen ab und blieb auch im vertraglich vereinbarten Rahmen.

Am Ende des erfolgreichen Projekts zieht Michael Kornrump ein durchweg positives Fazit: „Die professionelle Beratung, die schnelle Erfassung der Problemstellung und schließlich die qualitativ hochwertige und termingerechte Umsetzung des Projekts durch die Netzwerkexperten der tde haben uns überzeugt.“

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 sowie auf LinkedIn, Twitter und Xing.

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 Wireless Logic mdex GmbH

Die Wireless Logic mdex GmbH ist Teil der britischen Wireless Logic Gruppe mit acht Niederlassungen in ganz Europa. Seit mehr als 20 Jahren vernetzt das Unternehmen mit Sitz in Tangstedt im Norden von Hamburg mit seinen Technologien und Services Wind- und Solarparks, Roboter, Energie- und Gebäudetechnik, Sicherheitseinrichtungen genauso wie Geräte, Maschinen und Anlagen sicher über Mobilfunk, Satellit und DSL. Das Leistungsspektrum umfasst sämtliche Netzwerkkomponenten wie Router, SIM-Karten, IP-Dienste, Verschlüsselung sowie eigene Datacenter, um Datensicherheit und Flexibilität für die Kunden zur Verfügung zu stellen. Alle IoT-Lösungen für M2M-Kommunikation und Industrie 4.0 Anwendungen sind frei skalierbar. Einschaltfertigen Paketlösungen sind bereits ab einem Stück möglich.