

PROJEKTBERICHT

KPMG: MIT KLASSE-E-NETZWERK GUT BERATEN

Das Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsunternehmen KPMG hat in seiner Berliner Firmenzentrale eine leistungsfähige Netzwerk-lösung von Dätwyler installiert.

KPMG hat im Oktober 2005 in Berlin eine neue Firmenzentrale bezogen. Das „National Office“, in dem über 800 Mitarbeiter beschäftigt sind, ist die Schaltstelle für mehr als 20 Standorte und rund 7000 Mitarbeiter in Deutschland. Es beherbergt unter anderem das zentrale Rechenzentrum des Unternehmens.

Um den Neubau mit einer bedarfsgerechten Kommunikationsinfrastruktur auszustatten, hatte KPMG bereits im Vorjahr eine anwendungsneutrale strukturierte Gebäudeverkabelung der Klasse E ausgeschrieben. Die Verkabelung im Backbone sowie in Teilen des Rechenzentrums sollte über Lichtwellenleiter realisiert werden. Im Bereich der Tertiärverkabelung verlangte KPMG Kupferkabel der Kategorie 7. Das Netzwerk-Team des Unternehmens hat sich vor allem deshalb für ein hochwertiges Kabel entschieden, um damit eine Basis für zukünftige Kommunikations- und Datensicherheitsanforderungen zu legen.

E wie Extras

Den Zuschlag für die Neuinstallation erhielt die T-Systems Business Services GmbH, die mit eigenem Personal die Projektleitung, das Engineering, die Materialbestellung und die Disposition übernahm. Die Telekom-Tochter hatte für die Etagenverkabelung und für die Verbindung zwischen den Serverräumen das System Modular Solution von Dätwyler vorgeschlagen. Den Anforderungen des Anwenders entsprechend handelt es sich dabei um ein modular aufgebautes, geschirmtes Klasse E-System, mit dem sich alle digitalen und analogen Daten-, Sprach- und Bildsignale gleichzeitig übertragen lassen. Es verfügt über wirtschaftliche RJ45-Module, welche die Montage von bis zu drei Auslässen pro Anschlussdose ermöglichen. Das System sollte mit dem vierpaarigen Kategorie-7-Installationskabel Uninet 7080 4P eingesetzt werden, das T-Systems vor allem aufgrund seiner guten elektrischen Eigenschaften vorschlug.

Der Anwendungsbereich bei KPMG umfasst die gesamte Office-Suite, Datev, SAP, Internet und E-Mail. Mit dem neuen Netzwerk wollte das Unternehmen zudem Voice over IP reali-

sieren. Darüber hinaus plant KPMG, Anwendungen wie Multicast und Videostreaming über die LAN-Verkabelung zu übertragen. Voraussetzung dafür ist ein stabiles Komplettsystem mit aufeinander abgestimmten Komponenten, die alle von einem Hersteller stammen.

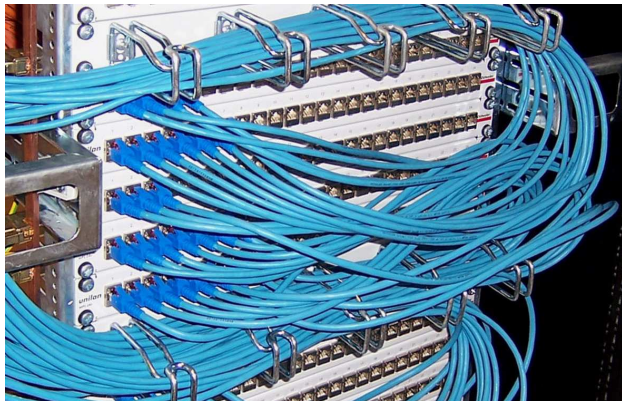
Die Möglichkeit einer Klasse-F-Installation, die mit Kategorie-7-Kabeln und Kategorie-7-Anschluss Technik hätte realisiert werden müssen, kam für das Netzwerk-Team von KPMG nicht infrage. Einer der Gründe dafür ist, dass das gesamte Equipment des Unternehmens auf der RJ45-Standard-Anschluss-technik beruht.

Verkabelungsstruktur

Insgesamt wurden bei KPMG rund 250 Kilometer Kupferkabel und neun Kilometer zwölfaderige Glasfaserkabel von Dätwyler verbaut. Dazu kommen rund 14.000 MS-Module, 450 dazu passende, geschirmte Patchpanel mit je 24 Ports, 900 Bodentanks für die Aufnahme der Anschlussdosen, weitere 80 Auf- und Unterputzdosen sowie 124 optische Verteiler mit zwölf bzw. sechs SC-Duplex-Kupplungen.

Im neuen Rechenzentrum von KPMG befinden sich heute insgesamt 88 Racks, die auf zwei separate Räume verteilt sind.





Die Schränke sind untereinander über Kupferkabel verbunden. Dreißig Schränke sind darüber hinaus mit Lichtwellenleitern an den zentralen Netzwerkschrank angebunden.

In den bis zu drei Etagenverteilern pro Stockwerk sorgen je zwei optische Verteilerfelder für redundante Verbindungen zu den Serverräumen. Die Installation der Lichtwellenleitertechnik erfolgte durchgängig mit OM-3-Produkten von Dätwyler. Die Umsetzung Glas auf Kupfer ist mit Switches von Cisco, die Verbindungen der Patchpanel untereinander wiederum mit Kupferkabeln realisiert.

Die rund 450 Büroräume sind sternförmig über Kupferleitungen an die Etagenverteiler angeschlossen. Die Anwender in den einzelnen Büros verfügen heute je nach Belegung über einen oder zwei Bodentanks mit drei oder sechs Auslässen.

Für die Zukunft gerüstet

In den ersten Wochen nach dem Umzug betreibt das Unternehmen die gesamte Serverlandschaft zunächst mit einer Durchsatzrate von 100 Megabit pro Sekunde. Die Serveranbindung soll aber in Kürze auf 1 Gigabit pro Sekunde angehoben werden. Diesen Schritt hatten die KPMG-Verantwortlichen bewusst vom Umzug entkoppelt, um eine sichere Umstellung gewährleisten zu können. Die höheren Übertragungsraten lassen sich mit der passiven Verkabelungs-Infrastruktur ohne Einschränkungen realisieren.

Laut Wolfgang Bitterlich, dem bei T-Systems Business Services für das Projekt zuständige Manager für Netzwerklösungen, steht der Anwender mit dem Klasse-E-Netzwerk auch für zukünftige Standards und Applikationen auf der sicheren Seite. „KPMG hat damit jetzt eine richtig gute Arbeitsgrundlage für die nächsten Jahre, egal, was der Kunde übertragen will.“

„Wir haben die Modular Solution mit Blick auf die neue Klasse EA bis 500 MHz optimiert und dabei sehr strenge Maßstäbe angelegt. Nach aktuellen Messungen erfüllt das System sogar die IEEE-Grenzwerte für die 10-GbE-Übertragung“, bestätigt Rolf Nieswand, Product Line Manager bei Dätwyler. „Die gute Schirmung der Kabel und Komponenten schützt alle Signale sicher vor elektromagnetischer Beeinflussung von außen. In Kombination mit unserer 20-jährigen Garantie bietet das System Anwendern wie KPMG also eine langfristige Investitionssicherheit.“

(Januar 2006)