

Langfristige Verkabelungslösung

Neue Netzwerkinfrastruktur für's Krefelder Rathaus

26.07.18 | Autor / Redakteur: André Engel* / [Ira Zahorsky](#)



Die Stadt Krefeld legte beim Bau des neuen Rechenzentrums im Rathaus großen Wert auf die Installation einer zukunftsfähigen und dauerhaft angelegten passiven Infrastruktur. (Bild: Stadt Krefeld)

Digitale Transformation, eine stärkere Vernetzung und kundenorientiertere Verwaltung: Die wachsende Rolle der IT macht vor Kommunen nicht halt. Um diese Entwicklung erfolgreich bewältigen zu können, müssen Datennetze höchsten Anforderungen hinsichtlich Ausfallsicherheit, Bandbreite und Übertragungsraten genügen. Deshalb installierte die Stadt Krefeld gemeinsam mit dem Netzwerkspezialisten tde – trans data elektronik GmbH eine zukunftsfähige und dauerhaft angelegte passive Infrastruktur im neuen Rechenzentrum des Rathauses.

Im Fokus stand der Wunsch nach einer langfristigen, investitionssicheren Verkabelungslösung. Sie sollte künftige Ansprüche an die stärkere Digitalisierung erfüllen. Zugleich galt es, den Brandschutzmaßnahmen des Gebäudes Rechnung zu tragen: Die Verkabelung reicht über mehrere Brandabschnitte, wodurch sich nachträgliche Erweiterungen nur schwer realisieren lassen.

Die im Rechenzentrum des Rathauses installierten modernsten aktiven Komponenten gewährleisteten bereits Hochverfügbarkeit und Hochgeschwindigkeit. Diese Aspekte sollte auch die passive Infrastruktur sicherstellen. Hinzu kamen Anforderungen an Inbetriebnahme und Ausfallsicherheit. Sie sind im Hinblick auf die Digitalisierung zentral: Fallen Verbindungen aufgrund eines technischen Defekts der verwendeten Netzwerkkomponenten aus, können sie ganze Büroetagen und Abteilungen lahmlegen. Problematisch sind auch zeitweise ausfallende Verbindungen: Sie sind oft unauffindbar. Für den öffentlichen Sektor schreibt das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnologie daher rigide Vorkehrungen in allen IT-Bereichen vor.

Vorgaben der Stadt Krefeld

Im Rahmen einer Ist- und Bedarfsanalyse erstellte die Stadt Krefeld ein produktneutrales Leistungsverzeichnis und berücksichtigte langfristige Anforderungen und Entwicklungsprognosen, denen das Rechenzentrum des Rathauses standhalten sollte. Den Zuschlag für die Umsetzung erhielt der Netzwerkexperte tde. Der von der Stadt Krefeld erstellte detaillierte Zeitplan für die planmäßige Inbetriebnahme des neuen Rechenzentrums war eng gesetzt und unabdingbar einzuhalten.

Neutrale Datenautobahn für künftige Anforderungen

Entsprechend der Bedarfsanalyse entwickelte tde eine passgenaue modulare Lösung: Sie basiert auf dem tML-System mit den drei Kernkomponenten Modul, Trunkkabel und Modulträger. Dank Plug-and-play lassen sich die vorkonfektionierten und getesteten Systemkomponenten innerhalb kürzester Zeit vor Ort installieren.

Netzwerkadministratoren können über die rückseitigen MPO/MTP- und Telco-Steckverbinder mindestens sechs oder 12 Ports mit 10 GbE auf einmal verbinden. LWL- und TP-Module lassen sich zusammen in einem Modulträger mit sehr hoher Portdichte gemischt einsetzen. Im Falle der Stadt Krefeld kommt die tML-Plattform mit 19-Zoll-Modulträgern zum Einsatz: Sie bieten innerhalb einer Höheneinheit bei voller Bestückung Platz für 96x LWL-LC-Duplex-Ports mit 192 Fasern, 96x 12-Faser-MPO mit insgesamt 1.152 Fasern oder 96x 24-Faser-MPO mit 2.304 Fasern.

Die Module lassen sich jederzeit einfach und leicht austauschen. Damit eignet sich die Plattform für die Migration zu hohen Übertragungsraten von 1 bis zu 100G und mehr.

Hohe Betriebssicherheit

Die tde installierte die Lösung zeitnah und anforderungsgerecht. In nur wenigen Tagen konnte die Stadt Krefeld ihr neues Rechenzentrum in Betrieb nehmen. Das tML punktet mit hoher Betriebssicherheit. Bereits die Steckverbindertechnik bietet bestmögliche Inbetriebnahme- und Ausfallsicherheit.

„Mit dem tML-System sind wir langfristig zukunftsfähig und profitieren von hohem Investitionsschutz. Wenn die Datenmengen steigen und wir Verbindungen mit höherer Leistung benötigen, lässt sich das tML-System einfach erweitern“, resümiert der Leiter der Abteilung Informationstechnik und Telekommunikation der Stadt Krefeld.

*Der Autor André Engel ist Geschäftsführer bei der tde – trans data elektronik GmbH.

Copyright ©2018- Vogel Communications Group

Dieser Beitrag ist urheberrechtlich geschützt.
Sie wollen ihn für Ihre Zwecke verwenden?
Infos finden Sie unter www.mycontentfactory.de.



Die Stadt Krefeld legte beim Bau des neuen Rechenzentrums im Rathaus großen Wert auf die Installation einer zukunftsfähigen und dauerhaft angelegten passiven Infrastruktur. (Stadt Krefeld)



Ein MPO-Stecker der Firma tde. Die Ferrule umfasst 12 Fasern. (tde – trans data elektronik GmbH)



Das System „tML - tde Modular Link“ der Firma tde, besteht aus Modul, Trunkkabel und Modulträger und bietet Übertragungsraten von 1 bis zu 100G. (tde – trans data elektronik GmbH)