

## Die Universitätsstadt Marburg setzt bei ihrer Kommunikations-Infrastruktur voll auf die SYSTIMAX-Verkabelungslösungen von Commscope

**Auf Grund der positiven Erfahrungen seit der ersten Installation 1995, wurden in der Universitätsstadt Marburg die Produkte von SYSTIMAX Solutions als Standard bei Verkabelungsprojekten für die IT-Netzwerkinfrastruktur festgelegt.**



Marburg, ein Oberzentrum in Mittelhessen (Regierungsbezirk Gießen), ist über seine Stadtgrenzen hinaus als Universitätsstadt bekannt. „Andere Städte haben eine Universität, Marburg ist eine Universität“, ist ein geflügeltes Wort rund um Marburg. Mit rund 20.000 Studierenden und 3.400 Beschäftigten ist die 1527 gegründete Philipps-Universität größter Arbeitgeber und wichtigster Wirtschaftsfaktor der knapp 79.000 Einwohner zählenden Stadt Marburg und der weiteren Region. Über 30 internationale Partnerschaften und Austauschvereinbarungen verbinden die Philipps-Universität mit Hochschulen weltweit.

Modern und innovativ ist, trotz des historischen Stadtbildes, auch die weitere Ausrichtung der Stadt, welche auf eine lange Geschichte bis ins 9. Jahrhundert zurückblicken kann. Eine Besonderheit in Marburg ist die verteilte Verwaltung innerhalb des gesamten Stadtgebietes. Die größtenteils historischen Gebäuden wurden schon frühzeitig über Multimode Lichtwellenleiter (OM3-LazrSPEED) miteinander verbunden. Diese und der größte Teil der Leerrohrtrassen sind Eigentum der Stadt Marburg.

## “ Seitdem in allen 29 Gebäuden der Stadtverwaltung Marburg und ihren 27 Schulen SYSTIMAX Verkabelungslösungen, wie z.B das GigaSPEED®, eingebaut wurden, gab es nicht eine messbare Störung, die ihre Ursache im eingesetzten Verkabelungs-Typ hat ”

Herbert Busch, Verantwortlicher Netzwerkkoordinator der Stadt Marburg

### **Anforderungen der Stadt Marburg im Rahmen der Modernisierung der Datennetzwerktechnik**

Dem fortschrittlichen IT-Konzept entsprechend waren zahlreiche Parameter bzgl. der Infrastruktur und Gebäudearchitektur bei der Modernisierung des Kabelnetzes, die Mitte der 90er Jahre begonnen wurde, zu beachten. Für die Kommunikationstechnik gab es aus dem Planungsbüro folgende Vorgaben: „Die Übertragung wurde ausgelegt für Zugangskontrolle, Zeiterfassungsanlagen, Video, Audio, Videoüberwachung, IP-Telefonie, DSL-Übertragung, verschiedene Telefondienste sowie Gebäudemanagement“. Diese Vorgaben wurden im Installationskonzept entsprechend berücksichtigt. So wurde dieses Konzept beispielsweise in dem Gebäudekomplex für Soziale Dienste in den Bereichen Datentechnik Gebäudemanagement, VoIP, Zugangskontrolle und Zeiterfassung umgesetzt.

Entscheidend zum Projekterfolg beigetragen hat die Tatsache, dass SYSTIMAX Solutions hier für alle aufgetretenen System-Anforderungen die passende Verkabelungslösung bereitstellen konnte. In Marburg hätten die größtenteils historischen Gebäude nur unter großem Aufwand mit einer für geschirmte Verkabelungstechnik ausreichenden Erdung nachgerüstet werden können. Die Lösung lag also darin, die IT-Netzwerkinfrastruktur erst gar nicht mit dem Erdungssystem der Gebäude in Verbindung zu bringen. „Um in den jeweiligen Gebäuden einen Schirm aufzulegen, wäre ein erheblich höherer Zusatzaufwand im Rahmen der Installation zu leisten gewesen. Dies hätte vermutlich den zeitlichen und finanziellen Rahmen des Projekts gesprengt.“, erklärte Herbert Busch, Netzwerkkoordinator der Stadt Marburg die Problematik mit geschirmten Lösungen.

Trotz technischer Bedenken der Befürworter geschirmter Verkabelungssysteme bzgl. der damals in Deutschland noch wenig verbreiteten, ungeschirmten Technik konnte sich die EDV-/Organisationsabteilung mit der

Zustimmung des damaligen Oberbürgermeisters für die ungeschirmten auf dem Weltmarkt führenden SYSTIMAX-Produkte durchsetzen. „Und seit Beginn unserer Partnerschaft wurden alle Projekte zur vollsten Zufriedenheit aller Beteiligten und der Anwender abgeschlossen“, freut sich Herbert Busch über die professionelle Projektarbeit mit SYSTIMAX.

### **Umsetzung der Kundenanforderungen in eine leistungsfähige und zukunftssichere Netzwerkinfrastruktur**

So wurden nach der ersten positiven Erfahrung mit ungeschirmter SYSTIMAX-Technik 1995 sukzessive weitere städtische Gebäude ungeschirmt umgerüstet.

Die Zufriedenheit mit dem Projektablauf und der Leistungsfähigkeit der Lösungen von SYSTIMAX Solutions hat in Marburg dazu geführt, dass SYSTIMAX als Standard bei allen städtischen Verkabelungsprojekten und in allen 29 Gebäuden der Stadtverwaltung Marburg sowie ihren 27 Schulen festgelegt wurde. Die Anforderung, über eine ungeschirmte Verkabelung mögliche Störeinflüsse aus der Gebäudeerdung vom Datennetz fernzuhalten, wurde in Zusammenarbeit mit dem Fachdienst 11 „Technische Dienste“ der Stadt Marburg voll und ganz erfüllt.

So wurde nach den Projekten Leitstelle des Landkreises Marburg-Biedenkopf und der Feuerwehr der Stadt Marburg auch das Gebäude für Soziale Dienste (Arbeit, Soziales und Wohnen) sowie Jugend- und Wohnungswesen gemäß den Vorgaben modernisiert. Das in der Stadtmitte von Marburg gelegene Haus besteht aus sechs Stockwerken mit jeweils 12 -15 Büros und ist ein Massivbau aus den 60er Jahren. Die Vorgaben für die Ausführung der EDV-Anlage wurden von Herrn Busch in Zusammenarbeit mit der Hochbauabteilung der Stadt Marburg entworfen.

Verbaut wurden für die Bürokommunikation und technischen Anwendungen beim jüngsten Erfolgsprojekt zwischen SYSTIMAX und der Stadt Marburg die bewährten CAT-6 GigaSPEED® XL-Kupferlösungen. Durch die unkomplizierte Installation konnte der Austausch der alten Koaxialverkabelung (10 Base-2 Technik / 10 MBit/s) durch neue, moderne Gigabit-Kupfertechnologie (1000 Base-T Technik/ 1 GBit/s) etagenweise erfolgen. Dadurch konnte der laufende Bürobetrieb ohne größere Beeinträchtigungen durch die Umbaumaßnahmen aufrechterhalten werden.

Auch im Glasfaserbereich wurden die bewährten SYSTIMAX Produkte LazerSPEED und TeraSPEED Installiert.

“ Um in den jeweiligen Gebäuden einen Schirm aufzulegen, wäre ein erheblich höherer Zusatzaufwand im Rahmen der Installation zu leisten gewesen. Dies hätte vermutlich den zeitlichen und finanziellen Rahmen des Projekts gesprengt. ”

Herbert Busch, Verantwortlicher Netzwerkkordinator der Stadt Marburg

#### Vorteile und Auswirkungen durch Einsatz der modernen SYSTIMAX-Technologie

Die Vorteile, welche für die Stadt Marburg aus der Zusammenarbeit mit Systimax entstanden sind, lassen sich qualitativ und quantitativ messen. Erste Kosteneinsparungspotentiale ergaben sich hier schon bei der Installation. Durch die unkomplizierten Installationsverfahren konnte der laufende Bürobetrieb ohne große Beeinträchtigungen aufrechterhalten werden.

Ein enorm wichtiger Vorteil ist zudem die 100-prozentige Verfügbarkeit der Systeme. „Nach Austausch der Koax-Verkabelung und dem Einsatz der Systimax-Verkabelung wurde in den letzten 12 Jahren nicht eine Störung verzeichnet, die ihre Ursache in dem eingesetzten Verkabelungs-Typ hat“, erklärte Herbert Busch und verwies dabei auf die strikten Vorgaben aus dem Planungsbüro. So hieß es in einem städtischen Schriftstück: Mehr denn je sind Betriebe heute auf ihre IT-Systeme angewiesen. Bestellvorgänge, Telefonkommunikation sowie Planungs-, Rechnungs- und Angebotswesen laufen heute rechnergestützt ab und werden zum Teil per Internet ausgeführt. Ausfälle der Systeme stellen den Betrieb ganz schnell vor eine existenzielle Bedrohung. Der Betrieb wird abhängig von einem funktionsfähigen IT-Netzwerk und funktionsfähigen Systemkomponenten.

Einen weiteren Vorteil bei der Modernisierung der Netzwerkinfrastruktur und der Auswahl von SYSTIMAX-Produkten im Kupfer- und Glasfaserbereich stellt die umfangreiche 20-jährige Applikationsgarantie dar. Das heißt, durch diese „All-in-One“ Lösung wird die Nutzbarkeit der entscheidenden Applikationen, wie zum Beispiel 1000 Base-T, aus einer Hand für die kommenden 20 Jahre gewährleistet.

Auch für die Zukunft ist eine enge Zusammenarbeit mit SYSTIMAX Solutions von Seiten der Stadt Marburg geplant. „Wir werden durch den Fachdienst „Technische Dienste“, weiterhin sorgsam auf die Einhaltung der Standards achten, um so auch in Zukunft eine garantierte Erfüllung der technischen Anforderungen sowie einen Investitionsschutz für den städtischen Haushalt sicherstellen“, so Netzwerkkordinator Herbert Busch.

- Mehr Informationen zu SYSTIMAX Solutions:  
[www.systemax.com](http://www.systemax.com)
- Mehr Informationen zur Stadt Marburg:  
[www.marburg.de](http://www.marburg.de)

© 2007 CommScope, Inc.  
All rights reserved.

Visit our Web site at [www.commscope.com](http://www.commscope.com) or contact your local CommScope representative or BusinessPartner for more information. All trademarks identified by ® or ™ are registered trademarks or trademarks, respectively, of CommScope. This document is for planning purposes only and is not intended to modify or supplement any specifications or warranties relating to SYSTIMAX Solutions products or services.

07/07 CA-X

**SYSTIMAX®**  
SOLUTIONS