

Referenzbericht

Ausbau des Rechenzentrums beim Deutschen Krebsforschungszentrum mit dem tML®-System von tde

Intelligente Verkabelung für medizinische Spitzenforschung



Als größte biomedizinische Forschungseinrichtung in Deutschland erforscht das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) in Heidelberg mit über 3.000 Mitarbeitern Ursachen, Diagnoseformen und Risikofaktoren der Volkskrankheit Krebs. Um den Hochleistungsbetrieb Wissenschaft in Gang zu halten, setzt das Forschungszentrum auf modernste IT. Bei der Erweiterung ihres Rechenzentrums vertraute die Einrichtung auf das flexible, modulare tML®-Verkabelungssystem der tde-trans data elektronik GmbH.

Das Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg (DKFZ) hat sich seit 1964 dem Kampf gegen die Volkskrankheit verschrieben. Derzeit suchen rund 1000 Wissenschaftler in mehr als 90 Abteilungen und Arbeitsgruppen nach Strategien, um Krebserkrankungen zu verhindern und entwickeln neue Ansätze, mit denen Tumore präziser diagnostiziert werden und Krebspatienten erfolgreicher behandelt werden können. Insgesamt arbeiten rund 3000 Beschäftigte in der größten biomedizinischen Forschungseinrichtung in Deutschland daran, die Herausforderungen von Krebserkrankungen zu bewältigen.

Moderne Wissenschaft fußt auf leistungsfähiger Informationstechnologie

In den vergangenen Jahren ist die Informationstechnologie für die Forschung immer wichtiger geworden, auch weil sich die Bedürfnisse der Wissenschaft geändert haben. Bioinformatik-Projekte etwa stellen hohe Anforderungen an Datenübertragungs- und Datenspeicherungskapazitäten, dazu müssen immer mehr Datenmengen von medizinischen Geräten verarbeitet werden. Für die moderne Medizin-Wissenschaft sind leistungsfähige IT-Strukturen unerlässlich.

Die Informationstechnologie des Deutschen Krebsforschungszentrums ist eine zentrale Betriebseinheit der Forschungseinrichtung und hat die Aufgabe, Informationstechnologie im DKFZ optimal einzusetzen, die Mitarbeiter aus allen Bereichen des Hauses bei der Auswahl der IT-Tools für ihre jeweiligen Problemstellungen im Gesamtzusammenhang zu beraten, zentrale IT-Services zu implementieren und selbst zu betreiben, und Einzel-Lösungen zu unterstützen bei Projektierung und Betrieb.

Dies geschieht auf einer serviceorientierten Basis. Da alle wesentlichen strategischen und operativen Funktionen und Aufgaben im DKFZ durch IT maßgeblich unterstützt werden, sind die Anforderungen an Verfügbarkeit und Sicherheit der IT-Systeme hoch und wird in den nächsten Jahren noch eher ansteigen.

Definierten Übergabepunkt bilden

Das bringt gewisse Herausforderungen mit sich. So sind etwa die Datenschränke sehr dicht bestückt. Um die komplexer gewordene IT-Infrastruktur des Forschungszentrums zu entwirren, entschied sich das DKFZ daher für eine neue Verkabelungslösung. Gefordert war ein Verkabelungssystem, das es ermöglicht, direkt Schränke flexibel anzufahren und so einen definierten Übergabepunkt zu bilden. Die IT-Experten des DKFZ wünschten sich eine Lösung, die platzsparend auf der Gegenseite des aktiven Serverschranks montiert werden kann – am besten ohne spezielles Werkzeug. Dabei sollte es sich um Komponenten handeln, die ausschließlich in Deutschland hergestellt werden.

Referenzbericht

Platzsparende Lösung gewünscht

Die Wahl fiel auf das tML[®]-Verkabelungssystem von tde – trans data elektronik. In vielen Gesprächen mit den Experten der tde wurden verschiedene Lösungsansätze aufgezeigt und abgewogen. Zum Schluss fiel die Entscheidung auf ein platzsparendes System.

Ausbau der Kapazitäten mit tML[®]-System

Um die IT-Kapazitäten weiter auszubauen, hatte die Forschungseinrichtung ihr Rechenzentrum erweitert. tde stattete die neuen Schränke mit dem tML[®]-System aus und integrierte sowohl LWL-Kabel als auch Kupferkabel, die allesamt hohe Datenübertragungsraten mit maximaler Packungsdichte garantieren. Zwei wichtige Faktoren für einen hohen Standard der IT-Infrastruktur.

„Unser tML-Verkabelungssystem spart dem Deutschen Krebsforschungszentrum viel Platz in ihrem Rechenzentrum ein und verhindert einen Kabelsalat. Gleichzeitig erfolgte die Integration in die bestehende Infrastruktur dank Plug-&-Play-Installation innerhalb kürzester Zeit“, so André Engel, Geschäftsführer der tde-trans data elektronik.

Die komplette Installation im Rechenzentrum des DKFZ übernahm ein Service-Team der tde. „So bieten wir alles aus einer Hand und stellen auch sicher, dass sich das System optimal in die vorhandenen Strukturen einfügt“, betont André Engel. Spätere Nach- und Ersatzinstallationen sind zudem sofort realisierbar.