



„Fort Knox“ - Ein Tresorraum voller Daten.

Eines der weltweit größten HLA-Labore (Humane Leukozyten Antigene) benötigt einen neuen Standort und für die Bewältigung der Datenmengen ein performantes Netzwerk. Das DKMS Life Science Lab der DKMS gGmbH (ehemals Deutsche Knochenmarkspenderdatei) treibt in Dresden die Bekämpfung von Blutkrebs entscheidend voran – mit IT.



Das Unternehmen

Im Kampf gegen Blutkrebs leistet das DKMS Life Science Lab in Dresden einen wesentlichen Beitrag. Als eines der größten und leistungsfähigsten HLA-Typisierungslabore weltweit, arbeitet das Labor nach modernsten wissenschaftlichen Methoden. Im Jahr 1997 gegründet, sind heute am Standort Dresden 150 Mitarbeiter beschäftigt. Das Labor ist nach den Standards von EFI (Europäische Gesellschaft für Immunogenetik) und ASHI (Amerikanische Gesellschaft für Histokompatibilität und Immunogenetik) akkreditiert. Im DKMS Life Science Lab werden wöchentlich bis zu 45.000 Gewebeproben von potenziellen Stammzellenspendern aus Wangenabstrichen oder Blutproben analysiert und in einer Datenbank gespeichert.

Die Herausforderung

Der alte Standort des DKMS Life Science Lab in Dresden entsprach räumlich nicht mehr den neuen Anforderungen des Labors. So sah es auch das DKMS Life Science Lab in Dresden. Die Wahl des neuen Standortes fiel auf das ehemalige Bundesbankgebäude der Stadt Dresden. Allerdings erfüllte das Gebäude vorerst nicht die technischen Anforderungen eines Hochtechnologielabors. Die erste Herausforderung bestand darin, eine komplexe Fachplanung für den Umbau des Gebäudes vorzunehmen. Im nächsten Schritt musste vor Ort ein neues, hoch performantes Netzwerk aufgebaut werden, das in der Lage ist, mit den anfallenden Datenmengen umzugehen. Schließlich musste der Umzug der vorhandenen Rechentechnik an den neuen Standort so geplant und durchgeführt werden, dass der Laborbetrieb so wenig wie möglich beeinträchtigt wird.

DKMS Life Science Lab

DIE HERAUSFORDERUNG

Komplexer Umzug des DKMS Life Science Lab Rechenzentrums mit ca. 115 Servern in ein neues Gebäude, ohne Beeinträchtigung des Betriebes.

Konzeptionelle IT-Fachplanung für die Umnutzung des Gebäudes sowie Neuvernetzung eines Hochtechnologielabors.

- » **Fachplanung eines hochmodernen Rechenzentrums**
- » **Entwicklung eines Raum-in-Raum-Konzeptes für das Rechenzentrum**
- » **Installation der neuen Netzwerkkomponenten**
- » **Logistikkonzept für Demontage, Transport, Installation und Neuverkabelung der Server**

DIE ENTSCHEIDUNG

Die breite Expertise und der Full Service von pdv-systemeSachsenGmbH haben überzeugt. Ebenso unsere Bandbreite an Erfahrungen, Ressourcen und Fachexperten.

DAS ERGEBNIS

In einem hochmodernen Rechenzentrum mit redundanter Kältetechnik, Brandfrüherkennung und Sauerstoffreduktion kann die Rechentechnik bei der Genanalyse stabil und performant ihre Dienste leisten. Darüber hinaus kommunizieren nun Server und Clients über ein modernes Netzwerk, dass für die Zukunft gerüstet ist.

FAZIT

Die Umsetzung aller kundenseitigen Anforderungen verlief planvoll, koordiniert und effizient. Für die serviceseitige Nachbetreuung stehen wir dem Kunden weiterhin mit unserer Expertise und unseren Spezialisten zur Verfügung. Es ist uns gelungen, diesen wichtigen Standort mit skalierbaren IT-Lösungen und zukunftsfähigen Systemen auszustatten.

DKMS Life Science Lab GmbH

St. Petersburger Straße 2

01069 Dresden

www.dkms-lab.de/



Die Lösung

Die Beschaffenheit eines Bankgebäudes unterliegt durchaus anderen Standards, als die eines Hochleistungstechnologielabors. Aus diesem Grund nahmen wir eine Transformation einzelner Gebäudeabschnitte vor. Unser IT-Fachplanungsteam befasste sich zunächst mit der konzeptionellen Erarbeitung eines Umnutzungsplans für das Gebäude. Mit einem Raum-im-Raum-Konzept wurde im vorhandenen Tresorraum ein hochmodernes Rechenzentrum für die bereits vorhandene Technik errichtet und um ein performantes und skalierbares Netzwerk ergänzt.

Für die technische Realisierung mussten umfangreiche Verschalungen verlegt werden, um Energie, Luft und Kühlmittel von außen bis in den Raum hinein zu transportieren. Die 1,50 Meter starken Wände aus Stahlbeton, die zusätzlich noch mit Kevlar-matten stabilisiert waren, forderten unseren planerischen Einfallsreichtum für die Ausbauarbeiten zusätzlich.

Parallel dazu fand die Netzwerkplanung statt. Die vier Etagen des Laborgebäudes unterlagen differenzierten technischen Anforderungen, die es galt einzuhalten. Die Auswahl der IT-Komponenten erfolgte auf Basis eines kundenseitigen Anforderungskatalogs und auf den bereits ausgezeichneten Erfahrungen mit unseren Systempartnern:

- » **100/40 GBIT - CORESWITCHES VON HPE**
- » **40/10 GBIT – TOP-OF-RACK-SWITCHES VON HPE**
- » **10/1GBIT – ACCES-SWITCHES VON HPE/ARUBA**
- » **FIREWALL VON CISCO**
- » **WLAN VON CISCO/MERAKI**

Im Inbetriebnahme-Bereich der pdv-systeme Sachsen GmbH wurde das Netzwerk vorkonfiguriert und getestet. Anschließend wurde es am neuen Standort montiert und in Betrieb genommen. Das neue Netzwerkdesign wurde nach modernen Schutzmaßnahmen konzipiert und enthält neue Kabelwege, Netzwerkverbindungen, Beschriftungssysteme, Netztechnik und Klimatisierung.

Nun waren Logistik und Manpower gefragt. Gemeinsam mit der IT des DKMS Life Science Lab und einem Logistik-Partner wurde eine Choreographie für die Szenarien Demontage, Transport, Installation und Neuverkabelung der Serverwelt konzipiert.

Am Tag des Umzugs selbst wurden die Server und Speichersysteme am alten Standort sukzessive abgebaut, sicher verpackt, transportiert und im neuen Rechenzentrum wieder in Betrieb genommen. Dort wurden sie mit dem bereits installierten Netzwerk verbunden und konnten in kürzester Zeit wieder online gehen.

Die Implementierung vor Ort verlief professionell und problemlos.

Kundenstatement

„Auf jeden Fall ein großes Dankeschön! Die pdv-systeme Sachsen GmbH hat einen entscheidenden Beitrag für den Erfolg unseres Umzugsprojektes und zur zukunftssicheren Aufstellung unserer IT-Landschaft geleistet. Durch wichtige Hinweise und konzeptionelle Beratung während der Planungsphase konnten wir früh entscheidende Weichen richtigstellen, um unsere IT-Infrastruktur zukunftssicher auszurichten.“

Davon werden wir noch in einigen Jahren profitieren.“

Thomas Schäfer, Chief Operating Officer (COO), DKMS Life Science Lab Dresden



**Unsere Partner
in diesem Projekt**

 **Hewlett Packard
Enterprise**

 **CISCO**



Unsere Kontaktdaten

pdv-systeme Sachsen GmbH

Zur Wetterwarte 4

01109 Dresden

Telefon +49 351 28888 0

Telefax +49 351 28888 111

E-Mail info@pdv-sachsen.net

www.pdv-sachsen.net