

Branche

Gesundheitswesen

Ziel

Mehr Automatisierung, Flexibilität und Skalierbarkeit in der Datenspeicherung und beim Backup/Restore

Vorgehensweise

Wechsel zu HPE 3PAR StoreServ, HPE StoreOnce und HPE Data Protector unter Mitwirkung von HPE Gold Partner Bükotec

IT-Verbesserungen

- Service Level Agreements (SLAs) werden zuverlässig und auf hohem Niveau eingehalten
- Bessere Absicherung durch Spiegelung der Datenspeicher und schnelle Backups/Restores
- Quantensprung in der Storage-Performance
- Gute Beherrschbarkeit der Speicherlandschaft
- Flexible Bestückung der Datenspeicher mit SSD- und SATA-Medien, auf den aktuellen Bedarf des Krankenhausbetriebs abgestimmt
- Deutlich weniger Backup-Medienbedarf dank Deduplikation

Geschäftliche Vorteile

- Die Datenspeicherung und Archivierung erfüllen alle gesetzlichen Vorgaben für Krankenhäuser
- Die hohe Performance verbessert die Produktivität der Nutzer und der betrieblichen Prozesse
- Die Hochverfügbarkeit und Skalierbarkeit der Storage-, Backup- und Recovery-Infrastruktur unterstützen die Gesamtstrategie des Krankenhauses
- Leistungsfähige und flexibel erweiterbare Datenspeicher unterstützen auch die Ziele für die Zukunft des Krankenhauses

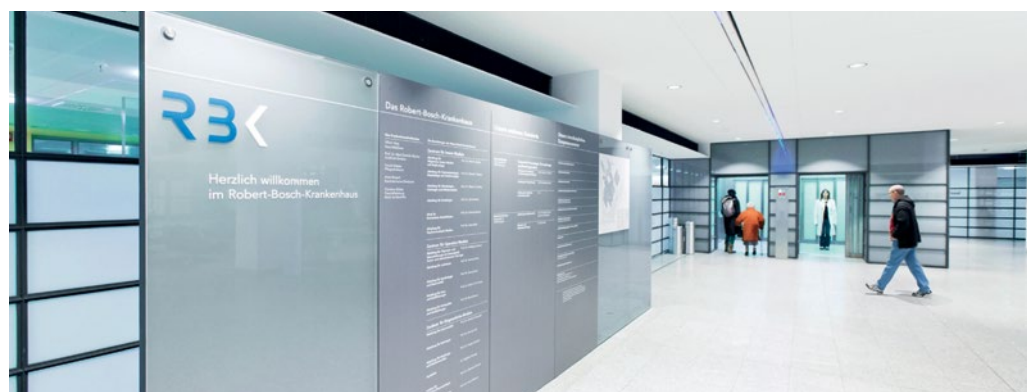


Robert-Bosch-Krankenhaus



Robert-Bosch-Krankenhaus – der Mensch im Mittelpunkt des Versorgungsauftrags

Leistungsfähige Datenspeichertechnologien für ein modernes Stiftungs-Krankenhaus



Das Robert-Bosch-Krankenhaus (RBK) ist weit über die Region Stuttgart hinaus für die hohe Qualität seiner Leistungen bekannt. Stetes Wachstum unterstreicht die zunehmende Beliebtheit des Stiftungs-Krankenhauses, in dem man sich für den Menschen bewusst Zeit nimmt. Zweistellige Zuwachsraten im Datenvolumen beherrscht die IT-Abteilung am RBK mittels hochmoderner Datenspeicher- und Backup-Lösungen von HPE souverän.

Topmodernes Krankenhaus mit Wohl- fühlcharakter und Weitblick

Die lichtdurchfluteten Bauten des Robert-Bosch-Krankenhauses wirken freundlich und einladend. Die Innengestaltung der großzügig geschnittenen Gebäude zeugt vom Bewusstsein, dass die Genesung des Menschen durch ein ansprechendes Ambiente mit natürlichem Licht, Holz und gezielt eingesetzter Kunst begünstigt wird. Dort, wo die Sinne positiv angesprochen werden, fühlen sich Patienten ebenso wie Klinikmitarbeiter gut aufgehoben.

Die Fortschritte in der Medizin ermöglichen es dem RBK, auch sehr komplexe Erkrankungen zielgenau zu therapieren. Gerade ältere Patienten, die häufig unter multiplen Krankheitsbildern leiden, benötigen eine anspruchsvolle Begleitung. Hier hilft das RBK seinen Patienten auf höchstem medizinischen Niveau. Um auch die Qualität in der Unterbringung zu verbessern, schafft das RBK Spielräume in der Nutzung seiner Gebäude: Im Rahmen des bereits anglelaufenen Bauprojekts STEP 2020 will das RBK mit Weitblick wachsen, um den gestiegenen Patientenerwartungen mittel- und langfristig gerecht werden zu können.

Robert-Bosch-Krankenhaus – RBK

Das 1940 eingeweihte RBK zählt zu den wenigen privaten Stiftungskrankenhäusern in Deutschland. Träger des RBK ist die Robert-Bosch-Stiftung. Als Krankenhaus der Maximalversorgung verfügt das RBK, einschließlich der angeschlossenen Kliniken Schillerhöhe und Charlottenhaus, über mehr als 1.000 Betten. Jährlich werden über 43.000 Patienten aus Stuttgart und der Region stationär behandelt. Rund 2.700 Mitarbeiter sorgen für die individuelle Betreuung der Patienten.

Im angegliederten Forschungsbereich sind rund 100 Mitarbeiter beschäftigt. Das am RBK ansässige Dr. Margarete Fischer-Bosch-Institut für Klinische Pharmakologie zählt zu den führenden nichtuniversitären Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der klinischen Pharmakologie in Deutschland.

Die Weitsicht des Industriellen Robert Bosch hat nichts an Aktualität eingebüßt. Präventive Gesunderhaltung, Naturheilkunde und Integrative Medizin nehmen am RBK wieder wachsenden Raum ein.

rbk.de

Die Kundenlösung im Überblick

Hardware

Storage: HPE StoreOnce 6500 (Backup-to-Disk Deduplication Appliance), HPE StoreEver ESL G3 (Enterprise Tape Library), HPE 3PAR StoreServ 7400 (Datenspeicher)

Server: HPE ProLiant DL380 Gen8 und Gen9, DL580 Gen8

Software

HPE Data Protector

Support

HPE 24x7 Support auf Hard- und Software

„Gemeinsam mit HPE und Bükotec haben wir unsere Storage- und Backup-Lösung nicht nur technisch, sondern auch wirtschaftlich attraktiv gestaltet.“

Walid Sbaih, IT-Leiter, Robert-Bosch-Krankenhaus

Dem Menschen zugewandt

In den Zielen des RBK spielt der Servicegedanke eine tragende Rolle. Die Patienten wissen die umfangreichen und vielfältigen Serviceangebote sowie die medizinische Betreuung und Nachbetreuung auf konstant hohem Niveau am RBK zu schätzen. „Wir sind ein solide finanziertes Stiftungskrankenhaus mit dem Auftrag zur Maximalversorgung. Bei unserem gesellschaftlichen Auftrag steht der Mensch im Mittelpunkt“, schildert Walid Sbaih. „Alles, was wir tun, ist mittel- und langfristige durchdacht.“

IT-Dienstleister und Hosting-Provider

Die IT-Abteilung des RBK beschäftigt 30 Mitarbeiter. Das Team um Walid Sbaih ist als ganzheitlicher IT-Dienstleister für das RBK-Stammhaus sowie für die dem RBK angeschlossenen Klinik Schillerhöhe und Klinik Charlottenhaus zuständig. Darüber hinaus werden umfassende Hosting-Services für das Furtbachkrankenhaus erbracht. Der Großteil der Mitarbeiter der IT-Abteilung ist zertifiziert nach ITIL (IT Infrastructure Library), um ein optimales Serviceniveau beständig zu halten.

Zu den kritischen Anwendungen im RBK zählen gängige Picture Archiving and Communication Systeme (PACS), Krankenhaus-Informationssysteme (KIS), zahlreich angebundene fachabteilungsspezifische Subsysteme, Datenbanken wie Oracle® und Microsoft® SQL Server™, Microsoft® Exchange Server™ als Groupware- und E-Mail-Software sowie VMware® für die Virtualisierung.

Bisherige Datenspeicher ausgereizt

Das bisherige Storage-System am RBK ist seit Jahren im Einsatz und musste planmäßig gewartet und auf einen aktuellen Softwarestand gebracht werden. Ebenso war die Migration des Datenbestands auf die neueste Generation der LTO-Bänder (Linear Tape Open) notwendig. Die steigenden Anforderungen im Bereich Backup und Restore mussten in der Gesamtstrategie der IT berücksichtigt werden.

Kosteneffiziente Alternativlösung aus einem Guss

Nach einer eingehenden Marktanalyse überzeugte HPE mit HPE 3PAR StoreServ als primärem Datenspeicher, HPE StoreOnce als Backup-to-Disk-Datenspeicher, HPE StoreEver als Enterprise Tape Library und HPE Data Protector als Data-Management-Software. „HPE hatte die technologisch bessere Lösung und und bot ein attraktives Preis-Leistungsverhältnis“, schildert Walid Sbaih.

Vom Proof of Concept nahtlos zur Produktivsetzung

Unter aktiver Mitwirkung des HPE Gold Partners Bükotec und Experten von HPE wurde vor Ort im RBK ein Proof of Concept (PoC) der HPE Backup- und Restore-Lösung durchgeführt. Dabei wurden alle Sicherungsmöglichkeiten eingehend getestet und als Vorlage für die weitere Migration genutzt. Die Pilotinstallation beim PoC war von Anfang an auf den sukzessiven Ausbau mit anschließender Produktivsetzung ausgerichtet. „Das hat uns viel Zeit gespart, denn wir mussten die Speicherumgebung nach dem PoC nicht nochmals aufbauen,“ resümiert Walid Sbaih.

Dank guter Planung und gründlicher Vorarbeit konnte die Produktivsetzung bereits sechs Monate nach dem PoC erfolgen. „IT-Projekte laufen nicht immer so stressfrei ab. Maßgebend war hier der Faktor Mensch. Bükotec ist nicht nur unser Hardware-Lieferant; wir werden rundum optimal betreut“, unterstreicht Walid Sbaih. „Unser technischer Ansprechpartner von HPE hat seinen Auftrag sehr gut ausgeführt. Beim HPE Management genoss das Projekt die gewünschte Aufmerksamkeit. Die für uns zuständige HPE Managerin hat das Projekt strategisch und mit persönlichem Engagement rasch vorangetrieben. Die angenehme, konstruktive und freundliche Zusammenarbeit hatte stets einen positiven Einfluss auf das Gesamtprojekt.“



Höhere Performance, mehr Sicherheit in der Datenspeicherung

Derzeit werden auf den beiden gespiegelten HPE 3PAR StoreServ Datenspeichern des RBK jeweils circa 220 TB an Daten der Produktivsysteme vorgehalten. Diese Daten müssen nicht nur langfristig für 30 Jahre, sondern auch revisionsicher archiviert werden. Eine Datenwiederherstellung muss zeitnah sichergestellt sein.

Das IT-Team am RBK kann die HPE 3PAR Datenspeicher ohne technische Umbaumaßnahmen mit der gewünschten Kombination aus SSDs und SATA-Platten bestücken. SSDs werden eingesetzt, wo es auf eine hohe Performance der Anwendungen ankommt. Beispielsweise wurden die Oracle-Datenbanken am RBK von klassischer Disk auf SSD verlagert. Radiologiebilder, die früher erst nach zwanzig Sekunden angezeigt wurden, stehen jetzt bereits nach zwei Sekunden zur Verfügung. „SSDs bringen das Zehnfache an Performance. Das ist für unsere Endkunden sofort sichtbar“, bestätigt Walid Sbaih.

Erstklassig abgesicherte Datenhaltung

Alle kritischen Anwendungen am RBK, darunter auch die Datenbanken, sowie die virtuellen Maschinen, auf denen kritische Anwendungen laufen, werden mehrmals am Tag automatisch gesichert. Bei den physischen ebenso wie bei den virtuellen Servern wird HPE Data Protector als zentrale Backup-Software eingesetzt. Die bei HPE StoreOnce „eingebaute“ Deduplikation spart am RBK Kosten für Speicherkapazität und Zeit für Backups: Bereits in früheren Sicherungsläufen enthaltene Blöcke werden per „Pointer“ referenziert; auf das Backup-Medium werden nur neu hinzugekommene oder veränderte Daten kopiert. Die Backup-Zeitfenster können verkürzt werden, ohne dass es zu Kollisionen der Backup-Läufe kommt.

Einen besonderen Vorteil der HPE Storage- und Backup-Lösung sieht Walid Sbaih auch in deren sehr hoher Restore-Performance. „Was nutzt es, wenn der Restore einen ganzen Tag in Anspruch nimmt und dann noch stundenlang konfiguriert werden muss? Am RBK können wir den Restore in ein paar Minuten durchführen“, weiß Walid Sbaih.

„Die Umstrukturierung von HP zu Hewlett Packard Enterprise trägt Früchte. Das Engagement, mit dem HPE an unser Projekt herangegangen ist, hat uns sehr angenehm überrascht.“

Walid Sbaih, IT-Leiter, Robert-Bosch-Krankenhaus

Mehr Produktivität, höhere Transparenz

Durch HPE Data Protector erreicht das IT-Team am RBK die gewünschte Vereinfachung und Vereinheitlichung der Abläufe im Storage- und Backup-Management. „Früher war hier viel manuelle Arbeit erforderlich. Der hohe Automatisierungsgrad entlastet unsere IT-Administratoren. Die gründliche Einweisung und die sehr gute Betreuung durch den HPE-Experten wissen wir zu schätzen“, so Walid Sbaih.

Mittels automatisch erstellter Reports wird lückenlos protokolliert, wann und mit welchem Ergebnis die Backup-Jobs liefen und zu welchem Zeitpunkt noch offene Backup-Prozesse (beispielsweise bei laufendem E-Mail-Verkehr) abgeschlossen wurden. Speicherprobleme und Engpässe werden mit HPE Data Protector frühzeitig erkannt.

„Wir halten alle SLAs ein. Erkenntnisse über den Zustand der Speichersysteme sind dabei sehr wichtig. Ich kann Probleme nur beseitigen, wenn ich sie auch kenne.“

Walid Sbaih, IT-Leiter, Robert-Bosch-Krankenhaus.

Ziele punktgenau erreicht

Der Umstieg zur HPE Storage-, Backup- und Recovery-Infrastruktur hat die gewünschten Ergebnisse im geplanten Kostenrahmen erbracht. Die Datenspeicherung und Archivierung am RBK erfüllen alle gesetzlichen

Vorgaben für Krankenhäuser. Die IT-Abteilung kann ihre Service Level Agreements zuverlässig und auf hohem Niveau einhalten. Dank der Hochverfügbarkeit und Skalierbarkeit der bereitgestellten Datenspeicherkapazitäten wird die Gesamtstrategie des RBK zuverlässig unterstützt. Die Performance der HPE-Lösung verbessert die Produktivität der Nutzer am RBK und deren Arbeitsprozesse. Die IT-Administratoren am RBK schätzen die Beherrschbarkeit der HPE Speicherlandschaft.

„Unsere IT-Abteilung ist mehr als nur der technische Lieferant. Wir wollen den Bedarf der Anwender verstehen und den größtmöglichen Mehrwert für das Krankenhaus erbringen.“

Walid Sbaih, IT-Leiter, Robert-Bosch-Krankenhaus.

Blick in die Zukunft

Bei internen Umfragen am RBK erzielt die IT-Abteilung sehr gute Werte. „Unsere Arbeit kommt an – die Zufriedenheit der Krankenhausmitarbeiter motiviert uns“, so Walid Sbaih. „Wir haben alle Technologien im Auge, die unseren Zielen dienen. Themen wie Cloud oder Big Data könnten am RBK künftig interessant werden. Unsere gesamte Strategie dient letztendlich dazu, Mehrwert für unsere Mitarbeiter und letztendlich für das gesamte Unternehmen zu schaffen. Alle Systeme und Technologien, die diesem Ziel dienen, sind interessant für uns.“



Für Updates registrieren

★ Dieses Dokument bewerten