

Mikro-Rechenzentren im klinischen Datenbetrieb

Hermann-Josef-Krankenhaus Erkelenz bevorzugt individuelle Lösung aus dem Edge Data Center Programm von SCHÄFER IT-Systems

Neunkirchen, 4. März 2024. Das Hermann-Josef-Krankenhaus (HJK) Erkelenz, seit 2010 auch akademisches Lehrkrankenhaus der RWTH Aachen, im nordrhein-westfälischen Kreis Heinsberg ist ein Krankenhaus in privater Trägerschaft mit 409 Planbetten. Die Räumlichkeiten sind begrenzt, eine herkömmliche Lösung nicht denkbar. Aufgrund der fortschreitenden Digitalisierung musste aber in eine leistungs- und zukunftsfähige IT-Infrastruktur investiert werden. Den Rahmen dafür gibt das Krankenhauszukunftsgesetz vor. Ein besonderer Fokus liegt auf der Digitalisierung entlang bundesweiter Standards. Damit wird ein höherer Grad der Vernetzung innerhalb des Gesundheitswesens angestrebt.

Das HJK Erkelenz hat, wie viele Krankenhäuser, eine über viele Jahrzehnte gewachsene IT-Landschaft. Mittlerweile greifen etwa 600 Client-Rechner auf 100 Server im Haus zu. Die großen Datenmengen werden aktuell von drei Bereichen generiert:

1. PACS (Picture Archiving and Communication System), ein digitales System zur Verarbeitung, Verwaltung und Archivierung von medizinischen Bildern (CT, Röntgen, Ultraschall, MRT)
2. Labordaten
3. Patientendaten, wie Berichte und Befunde

Datenschutz und Sicherheit ist insbesondere im Gesundheitssektor ein zentrales Thema, welches die IT-Verantwortlichen stetig beschäftigt. Gleiches gilt für die Verfügbarkeit, also die Ausfallsicherheit, der Systeme. Deshalb werden die Daten im neuen Mikro-Rechenzentrum gespiegelt, um zu jedem Zeitpunkt auf einen redundanten Datensatz zurückgreifen zu können.

Integration erprobter Module für ein kundenspezifisches Gesamtsystem

Das Grundgerüst der neuen dezentralen Edge-Computing Lösung bildet das Vierschrank-System IS-1 Edge Row Typ 4 mit zwei in der Reihe angebrachten SideCoolern von SCHÄFER IT-Systems. Die neue Infrastruktur wurde gemeinsam mit dem IT-Dienstleister

netgo geplant, gefertigt, vor Ort vollständig montiert und in Betrieb genommen – eine schlüsselfertige Lösung. Die Nennleistung beträgt 30 kW. Kalt- und Warmzonen sind getrennt. Es stehen 139 und 155 nutzbare Höheneinheiten (HE) zuzüglich 32 vertikaler Einheiten in den Schottblenden zur Verfügung.

Bereits zu Beginn des Projekts hat netgo die Vorteile der SCHÄFER-Lösung aufgezeigt: „netgo hat es uns ermöglicht, einen umfassenden Überblick über verschiedene Lösungen zu erhalten. Besonders beeindruckt hat mich die persönliche Einladung, das Edge-Produktportfolio direkt vor Ort bei SCHÄFER IT-Systems in Betzdorf anzusehen. Dies war eine ganz andere Erfahrung als nur Bilder in Katalogen oder auf Websites zur Verfügung zu haben. Die Berater nahmen sich viel Zeit, um uns verschiedene Lösungsvarianten vorzustellen und Detailfragen zu beantworten“, erklärt Jürgen Laggner, Leiter Informationstechnologie am HJK Erkelenz.

Zudem organisierte netgo im Vorfeld eine Besichtigung der Räumlichkeiten im Krankenhaus für die Projektbeteiligten von SCHÄFER, um Details wie Deckenhöhen, Durchgänge und Anschlüsse kennenzulernen. Laut Laggner wurden „alle Phasen des Projekts vorbildlich von beiden Vertragspartnern abgewickelt“.

Skalierbare RZ-Infrastruktur von einem erfahrenen Lösungsanbieter

Vor allem überzeugte den Leiter der Informationstechnologie der „alles aus einer Hand“ Ansatz. „Das reduzierte den Planungsaufwand seitens der IT-Abteilung, erhöhte die Umsetzungsgeschwindigkeit und sparte Kosten ein“, erklärt Laggner weiter. Inkludiert sind sämtliche Einheiten wie Löschanlage, Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV), Stromanschluss, kompakte 19 Zoll Stromverteilung (Powerbox mit 5 HE), Kühlung (Cooling), und Rack-Monitoring. Die Überwachung beinhaltet wichtige Parameter, darunter Temperatur, Feuchte, Erschütterungen, Zutritt (Türüberwachung), Störmeldungen von USV, Kühlung sowie die Brandmelde-/löschanlage.

Durch die kompakte Lösung war man zudem in der Auswahl der Räumlichkeiten sehr flexibel, weil diese nur einen Raum benötigt. Mit herkömmlichen Konzepten wäre mindestens ein zweiter Raum notwendig gewesen, um beispielsweise die Löschanlage und Stromversorgung zu installieren.

Im Rahmen des Krankenhauszukunftsgesetzes werden die Prozesse peu à peu digitalisiert, wodurch das Datenaufkommen weiterhin zunehmen wird. In naher Zukunft ist die digitale Krankenakte als auch digitale Pflegedokumentation und vieles mehr angedacht. Durch den skalierbaren Systemansatz ist man darauf nun bestens vorbereitet.

Die Kompaktrechenzentren, sogenannte Edge-Systeme, von SCHÄFER IT-Systems werden grundsätzlich fertig installiert und geprüft übergeben. Die Installation findet im Werk und vor Ort statt. Eine umfangreiche Einweisung unterstützt die schnelle und einfache Bereitstellung des Systems. Für maximale Verfügbarkeit stehen zusätzlich Dienstleistungen zur Verfügung. Das erleichtert die Kostenplanung und ermöglicht das wirtschaftliche Betreiben der Anlagen.

Edge Computing-Konfigurator von SCHÄFER IT-Systems: [Click Edge-Konfigurator](#)
Informationen zu iQdata von SCHÄFER IT-Systems unter: [Click iQdata RZ-Lösungen](#)
Informationen zum HJK Erkelenz unter: [Click HJK-Erkelenz](#)

Bilder und Bildunterschriften:

1. Bild: HJK_Bild-1_(c)_Schaefer-Werke-GmbH.jpg

Bildunterschrift: Vierschrack-System IS-1 Edge Row Typ 4 mit zwei in der Reihe angebrachten SideCoolern von SCHÄFER IT-Systems.

2. Bild: HJK_Bild-2_(c)_Schaefer-Werke-GmbH.png

Bildunterschrift: Das Herzstück der Anlage: Technikrack mit Powerbox von SCHÄFER IT-Systems.

3. Bild: HJK_Bild-3_(c)_Schaefer-Werke-GmbH.png

Bildunterschrift: Rückseitige Ansicht der IS-1 Racks mit oben liegender Kabeltrasse und Abgangskästen.

4. Bild: HJK_Bild-4_(c)_Schaefer-Werke-GmbH.png

Bildunterschrift: Rückansicht Technikrack mit bauseitiger Zuleitung, Abgängen zur USV und Stromschiene sowie SCHÄFER Smart PDUs.

Über SCHÄFER IT-Systems (www.schaefer-it-systems.de | [Click SIS](#)):

SCHÄFER IT-Systems, ein innovativer Hersteller von maßgeschneiderten Netzwerk- und Serverschracklösungen sowie Rechenzentrumslösungen für konventionelle und komplexe Anwendungen, ist ein Teil der international erfolgreichen SCHÄFER WERKE.

Die familiengeführte SCHÄFER WERKE Gruppe mit Hauptsitz in Neunkirchen im Siegerland ist mit diversifizierten Geschäftsbereichen weltweit tätig: EMW Stahl-Service-Center, Lochbleche, Behältersysteme und Industriecontainer, Infrastruktur für Rechenzentren sowie Einrichtungen für Büro und Werkstatt. Diese Geschäftsbereiche arbeiten auf der gemeinsamen Grundlage hochwertigen Stahlfeinblechs, dessen Verarbeitung zu den traditionellen Kernkompetenzen des Unternehmens gehört.

**Vertrieb: SCHÄFER IT-Systems, Thomas Wermke, Industriestr. 41, 57518 Betzdorf, Germany,
Tel.: +49 2741 283-781, E-Mail: twermke@schaefer-it-systems.de**

**Vertrieb: netgo GmbH, Dierk Artus, Carlo-Schmid-Straße 15, 52146 Würselen Germany,
Tel.: +49 2405 1402011, E-Mail: dierk.artus@netgo.de**

**Ansprechpartner: SCHÄFER WERKE GmbH & Co. KG, Burkhard Rarbach, Pfannenbergr. 1, 57290 Neunkirchen, Germany,
T: +49 2735 787-547, E-Mail: brarbach@schaefer-werke.de**

**Presse: KONTAKT PR · Agentur Schmalbrock, Alte Reichsstr. 5, 86356 Neusäß, Germany,
T: +49 152 0771 0402, E-Mail: presse@kontaktpr.net**