



HPE Synergy macht die IT zukunftssicher und ermöglicht Isala die Einführung wichtiger neuer medizinischer Anwendungen

Die vielseitige Plattform konsolidiert verschiedene
und für die Patientenversorgung kritische Workloads

Branche

Gesundheitswesen

Ziel

Modernisierung der IT für den
Betrieb klinischer Anwendungen der
nächsten Generation mit dynamischer
Skalierbarkeit und einfacherer
Verwaltung

Ansatz

- Einführung von HPE Synergy
Composable Infrastructure als
konsolidierte, flexible Plattform für
verschiedene Workloads wie VDI und
EMR

Auswirkungen auf die IT

- Aufbau einer dynamischen
Infrastruktur zur Ausführung
verschiedener Workloads
- Mehr Leistung und Flexibilität bei
gleichzeitig vereinfachter Verwaltung
- Halbierung der Kosten für Storage-
Wartung und -Support

Auswirkungen auf das Unternehmen

- Systemverfügbarkeit für den Zugriffs
auf kritische Anwendungen für die
Patientenversorgung sichergestellt
- Einfache Einführung neuer
Technologien, die medizinischen
Fortschritt ermöglichen
- Zuverlässige Leistung für wichtige
klinische Bereiche wie Radiologie



Bei der Einführung eines neuen
EMR-Systems (Electronic
Medical Records, elektronische
Patientenakten) setzte
Isala, eine führende Klinik in
den Niederlanden, bei der
Modernisierung ihrer IT auf
HPE Synergy Composable
Infrastructure, die eine flexible,
zukunftssichere Plattform für die
Ausführung des EMR-Systems
und anderer verschiedener
Workloads, wie einer kritischen
Virtual Desktop Infrastructure
(VDI) bietet. Mit HPE Synergy
kann Isala leicht und dynamisch
wachsen, um neue Workloads in
Radiologie und Nuklearmedizin zu
bewältigen, und gleichzeitig ihre
IT-Verwaltung vereinfachen.

Als eine der größten Kliniken in den
Niederlanden ist Isala für mehr als
800.000 Menschen zuständig und weiß,
wie wichtig eine jederzeit verfügbare
Versorgung in der Nähe des Patienten ist. An
den fünf Standorten von Isala im nördlichen
Hinterland kann die Klinik dieser Bevölkerung
ein vollständiges Leistungsspektrum
bieten – von der Grundversorgung bis
hin zu klinischen Spezialbehandlungen,
einschließlich Herzchirurgie und kardialer
Rehabilitation, Neurochirurgie sowie Dialyse.
Um das Niveau der Patientenversorgung
weiter zu verbessern, betreibt Isala zudem
umfangreiche Forschung in Zusammenarbeit
mit 26 anderen Kliniken in den Niederlanden.

Die lebenswichtige Arbeit eines derart
umfassenden Gesundheitsnetzwerks ist
auf eine solide, zuverlässige technologische
Infrastruktur angewiesen. Alles, von der
Terminvereinbarung über die Verwaltung
von Patientenakten oder den Betrieb von
Diagnose- und Laborsystemen bis hin zur
Unterstützung chirurgischer Eingriffe, setzt
einen kontinuierlichen Zugriff auf wichtige
Anwendungen und Daten rund um die
Uhr voraus. Hier kommt Hewlett Packard
Enterprise (HPE) ins Spiel.



„HPE Synergy gibt uns mehr Flexibilität bei gleichzeitig geringerem Verwaltungsaufwand. Mit der Composable Architecture können wir zusätzliche Ressourcen ganz ohne Ausfallzeiten integrieren. Genau das brauchen wir, um für die Zukunft gerüstet zu sein.“

– Jos Minnema, Infrastructure Architect bei Isala



Seit Jahren vertraut Isala auf die Technologie von HPE als Grundlage ihrer IT-Infrastruktur. Zum Beispiel wurden kritische Anwendungen wie elektronische Patientenakten (EMR) und Bildarchivierungs- und Kommunikationssysteme (PACS) auf **HPE BladeSystem c7000 Plattformen** und **HPE ProLiant DL380 Servern** ausgeführt, unterstützt von Daten aus **HPE 3PAR StoreServ 20000 All-Flash-Storage** und über **HPE OneView** verwaltet. Im Zuge ihrer Weiterentwicklung setzt sich die Klinik auch mit der Zukunft ihrer klinischen Anwendungen sowie der zugrundeliegenden Infrastruktur auseinander. Dies führte kürzlich zu einem umfangreichen Projekt, bei dem die (zuvor intern entwickelte) EMR-Umgebung von Isala auf eine standardbasierte EMR-Anwendung aufgerüstet wurde. Hierzu musste auch die zugrunde liegende Infrastruktur des neuen EMR-Systems aus einer neuen Perspektive betrachtet werden.

Frank Pongers, Manager of Infrastructure Services bei Isala, sagt: „Bei einer Investition in der Größenordnung eines neuen EMR-Systems mussten wir sicherstellen, dass die zugrunde liegende Plattform modern, skalierbar und zukunftssicher ist.“

Nach Beratungen mit HPE sowie jahrelanger Erfahrung mit dem Betrieb des HPE BladeSystems war das IT-Team von Isala überzeugt, dass die HPE Synergy Composable Infrastructure den nächsten logischen Schritt für die Infrastruktur des Rechenzentrums der Klinik darstellt.

Jos Minnema, Infrastructure Architect bei Isala, erklärt: „HPE Synergy gibt uns mehr

Flexibilität bei gleichzeitig geringerem Verwaltungsaufwand. Mit der Composable Architecture können wir zusätzliche Ressourcen ganz ohne Ausfallzeiten integrieren. Genau das brauchen wir, um für die Zukunft gerüstet zu sein.“

Zukunftssicher mit Composable Infrastructure

Isala verfolgt bei der Migration ihrer Anwendungen und Workloads auf die HPE Synergy Plattform einen sukzessiven Ansatz, mit dem Ziel, die Composable Infrastructure als Standard für die Prozesse im Rechenzentrum einzuführen. Die Klinik setzte auf die Services von **HPE Pointnext**, einschließlich den HPE Factory Integration Services, um die Infrastruktur vorzubereiten und die Installation in einer Einrichtung von HPE in den Niederlanden durchzuführen. So ließ sich direkt sicherstellen, dass alle Anforderungen der Klinik vor der Bereitstellung vor Ort erfüllt waren. HPE Pointnext unterstützte anschließend die Installation und Inbetriebnahme mit einem Projektmanager, der die Implementierung vor Ort beaufsichtigte. Dadurch musste Isala nur sehr wenige interne Ressourcen für das Projekt abstellen und konnte sich weiterhin voll auf ihren Geschäftsbetrieb konzentrieren.

Heute betreibt die Klinik in ihren beiden Rechenzentren jeweils 14 HPE Synergy Frames, die ursprünglich für ihre Citrix® XenDesktop® Virtual Desktop Infrastructure (VDI) vorgesehen waren, und auf denen derzeit Microsoft® Windows® 7 ausgeführt wird. Die HPE Synergy Frames verfügen über 180 HPE Synergy





480 Gen10 Computing-Module, die auf skalierbaren Intel® Xeon®-Prozessoren der Serie 8100 basieren, und sind mit 4.700 virtuellen Desktops konfiguriert.

Die HPE Synergy Umgebung bietet Isala eine Kapazität von 140 % in beiden Aktiv/ Aktiv-Rechenzentren, wodurch jedes Rechenzentrum bei einem Systemausfall 70 % der virtuellen Desktops – jene, die für die Klinik am wichtigsten sind – am Laufen halten kann. Dies ist deshalb so wichtig, weil Ärzte, Pflegekräfte, medizinische Fachangestellte und anderes klinisches Personal an allen Standorten von Isala auf ihre virtuellen Desktops angewiesen sind, um auf elektronische Patientenakten, Röntgenbilder, Laborergebnisse sowie Hunderte weiterer Anwendungen, die für die Patientenversorgung unerlässlich sind, zugreifen zu können.

Durch die Migration ihrer VDI-Umgebung vom HPE BladeSystem auf HPE Synergy verfügt Isala jetzt über eine äußerst flexible und dynamische Umgebung, die sich über die bekannte Schnittstelle von HPE OneView ohne großen Aufwand verwalten und erweitern lässt. Minnema bemerkt: „Unsere Netzwerke lassen sich mit HPE Synergy einfacher verbinden und verwalten. Außerdem haben wir über OneView problemlos Zugriff auf die Verwaltungsmodule.“

Pongers fügt hinzu: „Durch die Migration der VDI auf HPE Synergy sind wir für die Zukunft gewappnet und können den nächsten Schritt, die Integration von NVIDIA®-Karten zur Bereitstellung von Windows 10, in Angriff nehmen. Davon werden vor allem Benutzer profitieren, die an Fortschritten in Bereichen wie Radiologie und Nuklearmedizin arbeiten.“

HPE 3PAR Flash-Array lässt Leistungsprobleme verschwinden

Ein wichtiger Vorteil der Einführung von HPE Synergy Composable Infrastructure: Auf der Plattform können nach Projektabschluss alle der mehr als 600 Anwendungen von Isala, darunter auch das neue EMR-System, ausgeführt werden.

Während HPE Synergy die moderne, softwaredefinierte IT-Umgebung bietet, die Isala für die Zukunft braucht, wird die Klinik aufgrund der herausragenden Leistung und Zuverlässigkeit auch an ihrem HPE 3PAR All-Flash Storage festhalten. HPE 3PAR sollte ursprünglich eine veraltete EMC VMAX Plattform ersetzen, die laut Pongers nie reibungslos gelaufen war.

„Wir hatten immer wieder Probleme mit der Leistung in unserer VMware®-Umgebung“, erinnert sich Pongers. „Bei dem Versuch, eine große Datenbank wiederherzustellen, gerieten diese Prozesse mit VMs auf anderen Systemen aneinander. Es war einfach unberechenbar. Wir konnten praktisch kein einziges Effizienztool nutzen. Diese Situation war untragbar.“

Minnema erzählt: „Mit der Einführung von HPE 3PAR verschwanden sämtliche Probleme in der VMware-Umgebung. Es ist wirklich eine Erfolgsgeschichte. Wir beobachteten eine enorme Verbesserung der Leistung für die Radiologie, unseren größten Nutzer. Heute verwenden wir Thin Provisioning, Deduplizierung, Komprimierung – alles funktioniert hervorragend und ohne Beeinträchtigung von VMs oder anderen Systemen. Mit HPE 3PAR haben wir ein skalierbares System mit zuverlässiger Leistung, das uns deutlich weniger Probleme bereitet.“



„Durch die Migration der VDI auf HPE Synergy sind wir für die Zukunft gewappnet und können den nächsten Schritt, die Integration von NVIDIA-Karten zur Bereitstellung von Windows 10, in Angriff nehmen. Davon werden vor allem Benutzer profitieren, die an Fortschritten in Bereichen wie Radiologie und Nuklearmedizin arbeiten.“

– Frank Pongers, Manager of Infrastructure Services bei Isala

Die Kundenlösung im Überblick

Lösung

Composable Infrastructure zur Ausführung verschiedener Workloads

Hardware

- HPE Synergy 480 Gen10 Computing-Module
- HPE BladeSystem c7000
- HPE ProLiant DL380 Server
- HPE 3PAR StoreServ 20000

HPE Pointnext Services

- HPE Factory Integration Services
- HPE Installation and Deployment Services
- HPE Proactive Care

Software

- HPE OneView
- Citrix XenDesktop
- VMware vSphere®

Seit Isala EMC durch HPE 3PAR ersetzt hat, ist praktisch der gesamte Arbeitsaufwand zur Ermittlung und Behebung von Leistungsproblemen weggefallen. Das Ergebnis: Die IT konnte ihre jährlichen Kosten für Support und Wartung des Storage-Systems halbieren.

HPE IT Operational Services halten Systeme optimal am Laufen

Um die langfristige Zuverlässigkeit ihrer Systeme zu gewährleisten, verlässt sich Isala auf Proactive Care von HPE Pointnext. Der Service erkennt proaktiv Probleme mit Komponenten in der HPE Composable Infrastructure sowie anderen Systemen und weist darauf hin, bevor sich diese auf IT-Services oder das Unternehmen auswirken können.

Minnema sagt: „Unsere IT-Abteilung arbeitet an fünf Tagen in der Woche, aber wenn am Wochenende etwas in unserer VDI-Umgebung kaputt geht, haben wir bzw. ein HPE Techniker bereits am Montagmorgen die nötigen Ersatzteile zur Hand, um das Problem zu beheben.“

Durch die Redundanz in den Systemen von HPE wird sichergestellt, dass das IT-Team eine Komponente austauschen kann, ohne Ausfallzeiten zu verursachen.

Was bedeutet das alles für die Ärzte, das Pflegepersonal und die anderen Mitarbeiter von Isala? Laut Pongers sind sie dadurch im Grunde in der Lage, Tag für Tag ihre Arbeit zu erledigen. „Für unser Klinik- und Verwaltungspersonal sind IT-Services genauso wichtig wie fließendes Wasser. Sie sind auf ihre virtuellen Desktops angewiesen, um auf die Anwendungen und Daten zugreifen zu können, die für den Klinikbetrieb und die Patientenversorgung unerlässlich sind. Aus der Vergangenheit wissen wir, dass der Betrieb unterbrochen werden muss, wenn die IT nicht läuft. Patienten werden trotz Terminvereinbarung nach Hause geschickt. Einmal mussten wir sogar unsere Notaufnahme für 30 Minuten schließen. Die Auswirkungen können enorm sein. Mit HPE Synergy und den Operational Services von HPE Pointnext müssen wir uns darüber keine Gedanken mehr machen.“

Mehr dazu unter
hpe.com/synergy



Sie haben Fragen?
Chatten Sie mit unseren
Presales-Experten.

 Jetzt teilen

 Aktualisierungen erhalten

© Copyright 2018 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Die enthaltenen Informationen können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Die Garantien für Hewlett Packard Enterprise Produkte und Services werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt oder Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Die hier enthaltenen Informationen stellen keine zusätzliche Garantie dar. Hewlett Packard Enterprise haftet nicht für hierin enthaltene technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.

Intel Xeon ist eine Marke der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. Microsoft und Windows sind eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. XenDesktop and Citrix sind eingetragene Marken von Citrix Systems, Inc. und/oder einer oder mehrerer Tochtergesellschaften und als solche beim United States Patent and Trademark Office und möglicherweise in anderen Ländern registriert. NVIDIA ist eine Marke und/oder eingetragene Marke der NVIDIA Corporation in den USA und anderen Ländern. VMware und VMware vSphere sind in den USA und/oder anderen Ländern Marken oder eingetragene Marken von VMware, Inc. Alle weiteren genannten Marken von Dritten sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

a00059887DEE, November 2018