



Dr. Schumacher GmbH

Hyperkonvergente Infrastruktur

Medizinproduktehersteller Dr. Schumacher stellt mit Controlware die Weichen auf Zukunft



Die Dr. Schumacher GmbH nahm 2018 die umfassende Modernisierung ihres Netzwerks in Angriff – und entschied sich für den Wechsel auf eine zukunftssichere, redundante Hyperkonvergente Infrastruktur (HCI). Die gemeinsam mit Controlware realisierte neue Architektur punktet mit einem Höchstmaß an Effizienz und Ausfallsicherheit – und legt schon heute ein tragfähiges Fundament für Industrie 4.0- und IoT-Anwendungen. ▶



Als einer der führenden europäischen Hersteller von Desinfektions-, Hygiene- und Pflegeprodukten unterhält die Dr. Schumacher GmbH moderne Fertigungsstandorte in Deutschland, Polen und der Türkei.

Um den Anforderungen der anspruchsvollen, digitalisierten Produktionsumgebung gerecht zu werden, nahm das IT-Team in der Unternehmenszentrale in Malsfeld 2018 die umfassende Modernisierung der IT-Infrastruktur in Angriff. Dabei wurde in einem ersten Projekt der heterogene Core durch ein vollständig auf Alcatel Technologie basiertes Netzwerk abgelöst. Im zweiten Projekt erfolgte auf diesem Fundament die Implementierung einer ausfallsicheren, virtualisierten Hyperkonvergenten Infrastruktur (HCI).

Die Zukunft spricht IoT

„Für unsere Produktions- und Geschäftsprozesse sind wir auf eine reibungslose und sichere digitale Kommunikation angewiesen – und benötigen durchgehend lückenlose Transparenz und Kontrolle über unsere Performance-Indikatoren und Daten“, erklärt Jörg Heinik, Leiter Competence Center IT-Administration

bei der Dr. Schumacher GmbH. „Daher beschlossen wir 2018, unsere zentrale IT auf ein rund erneuertes Fundament zu stellen. Gemeinsam mit Controlware entwickelten wir eine hyperkonvergente virtualisierte Architektur, die eine hervorragende Performance mit einem Höchstmaß an Stabilität verbindet. So ist auf Jahre hinaus Zukunftssicherheit garantiert.“

Projekt 1: Neuer Core mit 40-Gigabit-Backbone

Im ersten Schritt richtete das IT-Team in einem Neubau auf dem Firmengelände ein zweites Rechenzentrum ein und integrierte darin einen Data Center Core mit 40-Gigabit-Backbone sowie ein 10-Gigabit-Chassis auf der Basis leistungsfähiger Alcatel Switches.

Mit Blick auf einen redundanten Betrieb wurde parallel dazu das Core-Netz im ursprünglichen Rechenzentrum erweitert, erneuert und ebenfalls auf eine einheitliche Hardware-Basis migriert. Dann nahm das Projektteam die beiden Data Center in Betrieb und verband sie über leistungsfähige Lichtwellenleiter (LWL).



JÖRG HEINIK
Leiter Competence Center
IT-Administration, Dr. Schumacher

„Mit Controlware entwickelten wir eine hyperkonvergente virtualisierte Architektur, die hervorragende Performance mit einem Höchstmaß an Stabilität verbindet. So ist auf Jahre hinaus Zukunftssicherheit garantiert.“

Projekt 2: Virtualisierung der Infrastruktur

Auf dieser dualen Infrastruktur integrierte das Projektteam zehn redundante Dell EMC VxRail Appliances. Die leistungsfähigen Hyperkonvergenten Systeme (HCS) bündeln alle erforderlichen Compute-, Arbeitsspeicher-, Storage-, Netzwerk- und Grafik-Ressourcen in einer einzigen, nahtlos integrierten und hoch skalierbaren Plattform. Der Wechsel auf eine HCI war in mehrfacher Hinsicht eine wichtige Weichenstellung:

- ▶ Der Einsatz eines HCS ermöglicht die nachhaltige Konsolidierung und Vereinheitlichung der unternehmensweiten Serverlandschaft. Dies garantiert einen wesentlich effizienteren Betrieb und dauerhaft attraktive TCO.
- ▶ Die Dell EMC VxRail Appliances sind hochskalierbar und können jederzeit um zusätzliche Rechen- und Prozessorleistung oder Speicherressourcen erweitert werden. Dr. Schumacher stellt damit die Weichen für künftiges Wachstum.

Dr. Schumacher GmbH

Die Dr. Schumacher GmbH mit Sitz im nordhessischen Malsfeld ist einer der führenden Entwickler und Hersteller von innovativen Produkten für Desinfektion, Hygiene, Reinigung, Pflege und Kosmetik – sowohl für medizinische Anwendungen als auch für Endverbraucher. Mit mehr als 1.850 Mitarbeitern weltweit produziert das familiengeführte Unternehmen Reinigungs- und Desinfektionsmittel für Haut, Hände, Instrumente und Flächen. Als einer der größten Hersteller von getränkten und trockenen Tuchsyste men in Europa verfügt die Dr. Schumacher GmbH über eine eigene Produktion von Vliestuchsystemen und getränkten Tüchern in Polen.

Pro Jahr werden rund 11.300 Tonnen Desinfektionsmittel unter anderem für Haut und Hände, Medizinprodukte und Flächen aller Art sowie rund 500 Millionen Verpackungseinheiten mit feuchten Tüchern für unterschiedliche Verwendungszwecke produziert. Vertriebspartnerschaften in neun Ländern sorgen dafür, dass die Produkte in rund 70 Ländern zum Einsatz kommen.



► Die redundante Infrastruktur mit über LWL vernetzten HCI-Appliances bietet ein Höchstmaß an Ausfallsicherheit. Hinzu kommt, dass Dell EMC VxRail Appliances standardmäßig eine breite Palette von Business Continuity Services unterstützen – etwa Dell EMC Recover-Point for VMs und VMware vSphere Data Protection.

► Die standardisierte virtualisierte Server-Infrastruktur macht es dem IT-Team leicht, neue Anwendungen schnell und effizient zu implementieren und zu managen – im Alltag eine erhebliche Entlastung.

Die auf der 14. Generation der Dell PowerEdge Server basierenden VxRail Appliances sind für den Einsatz in virtualisierten VMware Umgebungen optimiert. Integrierte Funktionalitäten wie das VMware vSAN und die Möglichkeit zum Management über die vCenter-Schnittstelle ermöglichen es dem IT-Team, weite Teile der Anwendungslandschaft auf die Dell EMC VxRail Appliances zu übertragen – dies umfasst insgesamt über 60 Dienste, darunter neben Standard-Services wie Microsoft Exchange auch die anspruchsvolle SAP Architektur des Unternehmens.

SAP HANA-zertifizierte Lösung

„Einer der zentralen Faktoren bei unserer Entscheidung für Dell EMC war es, dass die Appliances als erste HCI-Plattform auf dem Markt für den Einsatz mit In-Memory-Datenbanken zertifiziert waren“, betont Paul Gerke, Netzwerk- und Server-Administrator bei Dr. Schumacher. „Die Möglichkeit, SAP HANA-Instanzen im laufenden Betrieb zu migrieren, ist aus unserer Sicht ein wichtiger USP der Dell EMC Plattform.“

Insgesamt umfasst die IT in Malsfeld aktuell rund 400 Clients – mit steigender Tendenz. Wichtig mit Blick auf die Zukunftssicherheit der Lösung: Die Dell EMC VxRail Appliances basieren auf einer verteilten und modularen Architektur, die linear von 3 auf bis zu 64 Nodes in einem Cluster skalierbar und mit erweiterbaren Intel Xeon Prozessoren ausgestattet ist. Damit lässt sich die Kapazität und Performance der Lösung jederzeit einfach und schnell erweitern und passt sich flexibel an neue Anforderungen und höhere Anwenderansprüche an.

Redundant und ausfallsicher

Ein zentraler Aspekt des Projekts waren die Themen Ausfallsicherheit, Backup und Recovery. „Um für eventuelle Ausfälle optimal gerüstet

Dell EMC VxRail im Überblick:

- Aufsetzend auf der hoch performanten 14. Generation der PowerEdge-Server bieten die HCI-Plattformen ein Höchstmaß an Flexibilität sowie Millionen individueller Konfigurationsoptionen – und erreichen über 350.000 IOPS bei Latenzen im Sub-Millisekunden-Bereich.
- Dell EMC VxRail unterstützt alle klassischen HCI-Use-Cases wie SAP HANA, File-Management, leistungshungrige grafische VDI, Big Data & Analytics, Remote-Office-Anbindungen und High-Performance-Computing.
- Dank marktführender Enterprise-Data-Services wie die Verschlüsselung und Replizierung von Data-at-Rest sowie Backup- und File-Services eignet sich VxRail für sämtliche Anwendungen und Workloads.
- Die Plattform wächst flexibel mit dem Unternehmen: Multi-Node-Skalierung, erweiterbarer Speicherplatz, generationsübergreifende PowerEdge-Cluster und flexible vSAN-Lizenzierung sorgen für ein Höchstmaß an Zukunftssicherheit.
- Das automatisierte Deployment und Lifecycle-Management der HCI-Infrastruktur sorgen für eine schnelle und reibungslose Installation und stellen die Weichen für einen durchgehend effizienten Betrieb der Umgebung.



Gemeinsam engagiert (v.l.n.r.): Jörg Heinek (Leiter Competence Center IT-Administration, Dr. Schumacher), Paul Gerke (Netzwerk- und Server-Administrator, Dr. Schumacher) sowie Stefan Kesting (Account Manager, Controlware).



STEFAN KESTING
Account Manager,
Controlware

„Bei einer Störung in einem der Rechenzentren erfolgt automatisch ein Hot-Swap auf das Zweitsystem.

Für die Mitarbeiter erfolgt die Umschaltung vollkommen transparent. Sie können ohne Unterbrechung weiterarbeiten.“

zu sein, haben wir den Core vollständig redundant implementiert und auf zwei unterschiedliche Brandabschnitte verteilt. Kommt es in einem der Rechenzentren zu einer Störung, erfolgt automatisch ein Hot-Swap auf das Zweitsystem“, erläutert Stefan Kesting, Account Manager bei Controlware. „Die Umschaltung ist für die angehenden Mitarbeiter dabei vollkommen transparent. Sie können ohne Unterbrechung

weiterarbeiten, ohne dass es zu Datenverlusten oder Betriebsunterbrechungen kommt.“

Managed Services

Nach Projektabschluss beauftragte Dr. Schumacher das Controlware Team mit dem Betrieb der Alcatel Switches, um einen effizienten, professionellen und wirtschaftlichen Betrieb der neuen Netzwerkinfrastruktur sicherzustellen. Der Managed Service Provider ist für das Monitoring, das Update- und Patch-Management sowie die Pflege der beiden VxRail Appliances verantwortlich.

HCI-Migration in Polen

Die Realisierung beider Projekte – Netzwerkmodernisierung und HCI-Migration – erfolgte innerhalb eines

Jahres. Im nächsten Schritt wird Dr. Schumacher nun eine ähnliche Umgebung am Produktionsstandort Polen ausrollen. Das dort errichtete, etwa 60.000 Quadratmeter große Werk beherbergt mehr als 60 vernetzte Produktionsanlagen und rund 150 Clients. Die Anwendungslandschaft ist etwas übersichtlicher als in der Zentrale, aber nicht minder kritisch. Jörg Heinik erklärt: „Wir produzieren im Werk Polen schon seit vielen Jahren im Dreischichtbetrieb – und sind damit natürlich auf die durchgängige Rund-um-die-Uhr-Verfügbarkeit unserer Systeme angewiesen. Angesichts der sehr guten Erfahrungen, die wir in unserer Zentrale in Malsfeld gemacht haben, werden wir daher auch dort auf eine HCI wechseln.“



Jochen Stein (links, Sales Consultant, Controlware) und Serkan Üncü (rechts, System Engineer Security, Controlware) unterstützten das Team der Dr. Schumacher GmbH bei der Modernisierung des Netzwerkes in der Zentrale in Malsfeld.

Unsere Standorte

Deutschland

Österreich

Schweiz

Zentrale

Controlware GmbH
Waldstraße 92
63128 Dietzenbach

Tel. +49 6074 858-00
Fax +49 6074 858-108
info@controlware.de
www.controlware.de

Berlin

Tel. +49 30 67097-0
info-ber@controlware.de

Düsseldorf

Tel. +49 2159 9696-0
info-due@controlware.de

Frankfurt/Main

Tel. +49 6074 858-206
info-ffm@controlware.de

Hagen

Tel. +49 2331 8095-0
info@networkers.de

Hamburg

Tel. +49 40 251746-0
info-ham@controlware.de

Hannover

Tel. +49 511 726092-0
info-han@controlware.de

Ingolstadt

Tel. +49 841 23222-0
info-ing@controlware.de

Kassel

Tel. +49 561 47576-0
info-kas@controlware.de

Leipzig

Tel. +49 341 98387-30
info-lei@controlware.de

München

Tel. +49 89 666367-0
info-muc@controlware.de

Stuttgart

Tel. +49 711 770568-0
info-stu@controlware.de

Wolfsburg

Tel.: +49 5362 9993413
info-wey@controlware.de

Graz

Tel. +43 1 890 0724-20
info@controlware.at

Innsbruck

Tel. +43 512 345200
info@controlware.at

Wien

Tel. +43 1 890 0724-0
info@controlware.at

Zürich

Tel. +41 55 4156476
info@controlware.ch