



HERAUSFORDERUNG

- Virtualisierung aller physikalischen Server am Standort Hamburg und an den 80 Standorten weltweit
- Misstrauen und Zurückhaltung des Managements
- Virtualisierung unternehmenskritischer Applikationen

LÖSUNG

- Kosten werden eingespart und Prozesse beschleunigt
- Höhere Agilität, Flexibilität und Schnelligkeit
- Rechenzentrumsneubau konnte vermieden werden

VMWARE IM EINSATZ

- vSphere
- vCenter and ESXi
- vSphere Storage Appliance
- vRealize Log Insight
- vRealize Operations Manager
- vRealize Orchestrator

BSS – Beiersdorf Shared Services

Von Kopf bis Fuß: Beiersdorf virtualisiert weltweite Serverlandschaft mit VMware vCloud Suite

Beiersdorf Shared Services GmbH virtualisiert weltweit ihre Serverlandschaft mit VMware vSphere und ermöglicht so eine schnellere Bereitstellung von Geschäfts-Anforderungen

Beiersdorf Shared Services (BSS) ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Beiersdorf AG und seit 2003 als eigenständiges Unternehmen tätig. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Hamburg beschäftigt derzeit über 300 Mitarbeiter und ist weltweit in 75 Ländern vertreten. Als Partner von Beiersdorf teilt BSS ihre Expertise mit dem gesamten Konzern und fokussiert ihr Handeln auf die optimale Unterstützung der Geschäfte. Im Besonderen betreibt die BSS die gesamte IT und das Accounting des Unternehmens – und um dabei auch zukünftig wettbewerbsfähig zu sein, virtualisiert man mit Hilfe von VMware die gesamte Serverlandschaft.

Nivea, tesa, Eucerin, La Prairie und Hansaplast: Der Beiersdorf-Konzern ist der Erfinder der modernen Hautpflege und weltweit mit einem breiten Produktportfolio aufgestellt. Und das bereits seit über 130 Jahren. Hautpflegeprodukte sind die Kernkompetenz des Unternehmens, aber Beiersdorf verfolgt noch ganz andere Ziele als den Verkauf seiner Produkte, auch Mensch und Umwelt stehen hier im Fokus. Denn durch die Maximierung des Nachhaltigkeitsengagements soll zukünftigen Generationen ein besseres Leben ermöglicht werden. Heute beschäftigt der Konzern rund 17.000 Mitarbeiter weltweit und kann über 150 Tochtergesellschaften auf der ganzen Welt sein eigen nennen. Hierzu zählt auch Beiersdorf Shared Services, welche für die IT und das Accounting des Konzerns zuständig ist und diesem hocheffiziente Services liefert. Besonders im Bereich IT berät BSS den Konzern strategisch und versucht dessen Prozesse zu beschleunigen, effektiver zu gestalten und zu verschlanken. Des Weiteren umfasst das Leistungsportfolio anspruchsvolle Infrastrukturlösungen sowie das Management von Applikationen. Um weltweit agiler, flexibler und schneller auf Anfragen reagieren zu können, entschieden sich die IT-Verantwortlichen für eine hundertprozentige Virtualisierung der

Serverlandschaft. Diese besteht aus zwei Rechenzentren am Campus in Hamburg sowie aus Rechenzentren an circa achtzig externen Standorten auf der ganzen Welt.

Auf der Zielgeraden zur hundertprozentigen Virtualisierung

Die Entscheidung, die ersten physikalischen Server zu virtualisieren, fiel bei BSS bereits vor etwa zehn Jahren. Damals hat sich die Anzahl der Server innerhalb kürzester Zeit vervielfacht und es war klar, dass sich etwas ändern musste. Zudem war das Ziel schneller und effektiver arbeiten zu können, was mit den herkömmlichen physikalischen Servern nur begrenzt machbar war. „Die Entscheidung für VMware trafen wir schließlich auf einem Event in Leipzig, wo uns der Virtualisierungs-Spezialist mit seinen Produkten überzeugen konnte“, so Stefan Thede, Service Delivery Manager Special Projects bei BSS. Bereits bei der Serverkonsolidierung einige Zeit später, wurden die ersten VMware Produkte eingesetzt.

Im Jahr 2004 nahmen die IT-Administratoren schließlich mit circa 500 physikalischen Maschinen den Kampf auf und begannen am Standort Hamburg virtuelle Maschinen mit Hilfe von VMware vSphere einzuführen. Zeitgleich wurden die Außenstellen der

„Allerdings führt die IT heutzutage bei uns dazu, dass Kosten eingespart werden, da viele Prozesse beschleunigt werden können. Durch die Investition in die IT können wir bereits innerhalb von ein bis zwei Tagen auf Geschäftsanfragen und auf Projekte der Konkurrenz, reagieren – und nicht mehr wie bisher innerhalb von vier bis sechs Wochen.“

Stefan Thede, Service Delivery Manager
Special Projects bei Beiersdorf Shared
Services

BSS mit Produkten anderer Hersteller virtualisiert. Technische Defizite und Defizite im Management seitens dieser Produkte haben dafür gesorgt, dass mittlerweile auch an den Standorten rund um den Globus VMware vSphere zum Einsatz kommt. Für den Umzug wurde der VMware Converter eingesetzt, der die verbliebenen physikalischen Server und virtuellen Maschinen lesend abzog, neue virtuelle Maschinen auf den VMware vSphere erstellte und in Betrieb nahm.

Der Grund hierfür lag vor allem an ständig neuen Aufträgen, wie zum Beispiel Anfragen nach neuen Architekturen oder Servern des Mutterkonzerns Beiersdorf, denen BSS nur eingeschränkt gerecht werden konnte. Denn die entsprechende Agilität und Schnelligkeit der IT fehlte zumeist. Deshalb entschloss man sich zunächst kleinere Applikationen wie Printserver, später dann auch kritische Produktionssysteme zu virtualisieren. Bevor mit der Virtualisierung gestartet werden konnte, mussten jedoch initiale Zweifel aus dem Weg geräumt werden, berichtet Andreas Liehmann, Manager Server Platform bei BSS: „Wir sind zu Beginn auf Misstrauen und Zurückhaltung beim Management unserer internen Kunden gegenüber dieser neuen Technologie gestoßen und mussten innerhalb der Firma Überzeugungs- und Aufklärungsarbeit leisten und die Vorteile und Möglichkeiten aufzeigen, die mit den neuen Lösungen möglich sind.“ Gleichzeitig fordern die IT-Administratoren aber auch heute zum Umdenken auf, denn bisher wurde die IT im Unternehmen eher als Kostenfaktor betrachtet – eine Situation, wie sie in vielen Unternehmen auftritt. „Allerdings führt die IT heutzutage bei uns dazu, dass Kosten eingespart werden, da viele Prozesse beschleunigt werden können. Durch die Investition in die IT können wir bereits innerhalb von ein bis zwei Tagen auf Geschäftsanfragen und auf Projekte der Konkurrenz, reagieren – und nicht mehr wie bisher innerhalb von vier bis sechs Wochen“, berichtet Stefan Thede. Diese durch die IT ermöglichte Agilität stellt einen klaren Wettbewerbsvorteil für das gesamte Unternehmen dar.

BSS setzte sich im Laufe der Zeit immer größere Ziele: Die IT-Verantwortlichen genehmigten 2011 den Vorschlag von Jörg Meier, die hundertprozentige Virtualisierung der Serverlandschaft anzugehen. Meier, der von Beginn an für

die Virtualisierungsaktivitäten bei BSS verantwortlich war, und sein Management hatten im Anschluss an die VMworld 2011 beschlossen auch die letzten Systeme vom Mainframe auf die VMware Plattform zu migrieren.

Herausforderung: Unternehmenskritische Applikationen

Um das Ziel der hundertprozentigen Virtualisierung zu erreichen, mussten bei BSS letztendlich auch unternehmenskritische Applikationen virtualisiert werden. Mit dem Rückhalt seitens des IT-Management und der partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit VMware Consulting und einem VMware Technical Account Manager wurde der Prozess der SAP-Virtualisierung in Angriff genommen. Durch die Virtualisierung einer SAP-Umgebung basierend auf VMware können zum einen Konsistenz und Skalierbarkeit gewährleistet werden. Weiterhin werden auf der virtuellen Plattform eine minutenschnelle Anwendungsbereitstellung sowie das Klonen von Vorlagen in allen SAP-Umgebungen ermöglicht, was nicht nur die Betriebskosten senkte sondern auch die Agilität beim Aufbau und Betrieb erhöhte. Zudem ermöglichte vSphere vMotion live ausgeführte Workloads von einem zertifizierten Host auf einen anderen zu migrieren – ganz ohne Ausfallzeiten und Datenverluste.

Für die BSS war die Virtualisierung von SAP ein besonders umfangreiches aber auch sehr bedeutsames Projekt. Heute lässt sich das Ergebnis sehen: „SAP läuft sehr viel schneller, als auf dem Mainframe. Zudem kann die Applikation, auch wenn diese in Betrieb ist, ohne Einschränkungen über VMware vMotion auf den ESXi Servern verschoben werden“, zeigt Andreas Liehmann die Ergebnisse auf. Dank der von Jörg Meier durchgesetzten „Virtualization First“ Policy wurden im Anschluss an das abgeschlossene Projekt auch weitere unternehmenskritische Applikationen wie Microsoft Sharepoint, Microsoft Exchange und Microsoft SQL Server erfolgreich virtualisiert und das Ziel der vollständigen Automatisierung weiter verfolgt.

Heute laufen am Standort Hamburg alle Applikationen und deren Server virtuell. Diese Plattform wird unter Zuhilfenahme von vRealize Operations

„Zudem verfolgen wir nach wie vor unser großes Ziel, alle Bereiche zu virtualisieren, um die vollständige Automatisierung zu erreichen – eben ein Software-Defined Data Center. Und das mit Hilfe von VMware. Denn dann werden wir noch besser in der Lage sein, Beiersdorf zu unterstützen.“

Andreas Liehmann, Manager Server Platform bei Beiersdorf Shared Services

und vRealize Log Insight betrieben und kontinuierlich optimiert. Dies gilt sowohl für Kapazitätsplanung, schnelle Identifikation von Problemen oder eine proaktive Architekturdiskussionen mit den internen Kunden. Als langjähriger Kunde im VMware TAM Programm hat BSS weiterhin an verschiedenen Betaprogrammen teilgenommen und die Produktentwicklung beeinflusst. In den Außenstellen werden kleine virtuelle Rechenzentren mit lokalen Print-Servern selbstständig betrieben. Diese sind jedoch meist für notwendige lokale Dienste gedacht. Denn generell ist die IT sehr zentralistisch ausgelegt, weshalb alle zentralen Komponenten, wie Exchange, SAP und Sharepoints in Hamburg gehostet werden. Gleichzeitig soll dadurch auch das Ziel erreicht werden, die Anzahl der Server an den Außenstellen weitestgehend zu minimieren.

Nachhaltig dank Virtualisierung

Für die Virtualisierung der Serverlandschaft bei BSS in Hamburg gab es noch weitere Gründe: Durch das ständige Hinzukommen neuer Server in den bisherigen Rechenzentren am Campus hätte die Klimaanlage die Räumlichkeiten im darauf folgenden Sommer nicht mehr ausreichend herunterkühlen können. Und die derzeitigen 1.300 virtuellen Server hätten niemals auf die vorhandenen Rechenzentren verteilt werden können. Ein teurer Neubau eines weiteren Rechenzentrums wäre die logische Konsequenz gewesen. Für die IT-Administratoren war diese Zwangslage ein weiterer Grund, die Server-Virtualisierung noch schneller voranzutreiben, was schließlich zu Einsparungen in Millionenhöhe geführt hat. „BSS senkte den IT-Stromverbrauch durch Konsolidierung auf die virtuelle Plattform und sparte bereits 2012 Jahresfixkosten um 100.000 Euro ein. Mit der ‚Green-IT‘ Initiative wird auch das unternehmensübergreifende Ziel der Nachhaltigkeit erfolgreich unterstützt.“ so Jörg Meier, heute Department Manager Enterprise Application Management and Support.

Gelungen ist all das vor allem auch dadurch, dass die beteiligten IT-Administratoren um Andreas Liehmann von Anfang an eine „keep it simple“

Architektur planten. In der Vergangenheit mussten sich physikalischen Server über Cluster im Betriebssystem oder der Applikation untereinander gegen Ausfälle absichern, wodurch auch mehr Server im Einsatz waren. Der Wartungsaufwand hierfür war enorm und konnte kaum bewerkstelligt werden. „Im Rahmen der Umstellung auf virtuelle Maschinen haben wir uns dazu entschieden, die Hochverfügbarkeit auf der Virtualisierungsebene zu realisieren und Betriebssystem-Cluster abzubauen. Bei einem Serverausfall übernimmt einfach ein verbleibender ESXi Server im Cluster die virtuellen Maschinen“, stellt Stefan Thede die Situation dar. Die reduzierte Komplexität der Applikations- und Betriebssystemlandschaft sieht BSS als klaren Vorteil gegenüber der vorherigen Architektur und spart hierdurch nicht nur Kapazität, sondern auch Aufwände beim Betrieb.

Gemeinsam auf dem Weg zum Software-Defined Data Center

Heute ist die Server-Virtualisierung bei BSS komplett abgeschlossen und hat trotz initialer Zweifel die Entscheidungsträger im Unternehmen überzeugt – denn die Ergebnisse lassen sich sehen: Durch die virtuellen Server werden zum einen enorme Kosten und Strom gespart sowie die Performance gesteigert und eine Hochverfügbarkeit der Daten gewährleistet. Zum anderen wird dadurch aber auch die Wettbewerbsfähigkeit des gesamten Konzerns auf einem sich ständig verändernden IT-Markt deutlich verbessert. Im Team von Andreas Liehmann kümmert sich Virtualisierungsexperte Jan Reinhardt mittlerweile primär um den weiteren Ausbau der Automatisierung: „Mit vRealize Orchestrator haben wir bereits den Serverbereitstellungsprozess automatisiert und diesen in unseren Self-Service Katalog integriert. Nun sollen weitere Dienstleistungen, wie ‚Snapshots‘ und ‚Clones‘ ebenfalls für den Kunden zugreifbar werden.“ In der nächsten Phase sollen dann bekannte Fehler mittels „Self-Healing“ automatisch dokumentiert und behoben werden.

Dank der kontinuierlichen Zusammenarbeit mit einem VMware Technical Account Manager,

projektbezogener Unterstützung durch VMware Professional Services und der Ausbildung der Mitarbeiter in VMware Education Services bleibt dieses Team fachlich auf dem neuesten Stand und ist auf neue Herausforderungen optimal vorbereitet.

„Zudem verfolgen wir nach wie vor unser großes Ziel, alle Bereiche zu virtualisieren, um die vollständige Automatisierung zu erreichen – eben ein Software-Defined Data Center. Und das mit Hilfe von VMware. Denn dann werden wir noch besser in der Lage sein, unseren Mutterkonzern Beiersdorf zu unterstützen“, fasst Andreas Liehmann abschließend zusammen.

