



Überblick

Die Aufgabe

Der dynamisch wachsende Voith-Konzern benötigt eine IT-Infrastruktur, die mehr Flexibilität und höhere Effizienz bietet.

Die Lösung

Mit dem IBM SAN Volume Controller vereinheitlicht Voith seine SAN-Infrastruktur und gestaltet den IT-Betrieb im Storage-Umfeld dynamischer.

Die Vorteile

Keine Ausfallzeiten bei Speichertausch, Speicherherstellerunabhängig einsetzbar, zentrale Administrator-Oberfläche, einheitlicher Zugriff auf unterschiedliche Speichersysteme verschiedener Hersteller, Einteilung in Speicherklassen, Plattenspiegelung heterogener Hardware.

Voith: Mehr Flexibilität und Dynamik mit IBM SAN Volume Controller

Voith ist ein weltweit agierender Anbieter für Spitzentechnologie und Industriedienstleistungen. Das breite Portfolio aus Anlagen, Produkten und Services bedient mit Energie, Öl & Gas, Papier, Rohstoffe und Transport & Automotive fünf essentielle Märkte in allen Regionen der Welt. Das operative Geschäft der Voith AG ist in vier Konzernbereichen gebündelt: Voith Hydro, Voith Industrial Services, Voith Paper und Voith Turbo.

Mehr als ein Drittel der gesamten Papierproduktion wird auf Voith-Papiermaschinen hergestellt. Ein Drittel der weltweit aus Wasserkraft gewonnenen Energie wird mit Turbinen und Generatoren von Voith Hydro erzeugt. Antriebselemente von Voith Turbo werden rund um den Globus sowohl in industriellen Anlagen als auch auf Schiene, Straße und auf dem Wasser eingesetzt. Die größten Unternehmen Europas vertrauen auf technische Dienstleistungen von Voith Industrial Services.

Gegründet im Januar 1867 ist Voith heute mit rund 39.000 Mitarbeitern, einem Jahresumsatz von 5,1 Mrd. € und weltweit 280 Standorten eines der großen Familienunternehmen Europas.

Dynamisches Wachstum erfordert eine flexible IT

Der Konzern ist in den vergangenen Jahren sehr dynamisch gewachsen. Um in der IT Schritt halten zu können, benötigt Voith eine Infrastruktur, die mehr Flexibilität und höhere Leistung bietet. Darum hat das Unternehmen seine 80 SAP Systeme von 30 physischen Servern auf die logischen Partitionen von 4 IBM Servern mit POWER-Prozessoren migriert. Die Ausfallzeit für die rund 7.000 Anwender lag dabei im Minutenbereich.

Die kurze Ausfallzeit wurde möglich, da Voith über ein Storage Area Network (SAN) verfügt, das auf dem SAN Volume Controller (SVC) und einer heterogenen Speicherumgebung basiert. Diese besteht unter anderem aus den Speichersystemen Total Storage DS8100 und HP EVA-Systemen. Gerhard Müller, System Engineer – Operating Systems bei der Voith T Solutions GmbH: „Die neue Unabhängigkeit durch IBM SVC bietet Voith alle Möglichkeiten, das Wachstum des Unternehmens mit voller Dynamik zu unterstützen.“



SVC verwandelt SAN in Speicherpools

Vor der Einführung war das SAN statisch: die Intel-Server durch Zoning und Secure Path fest mit den Speichersystemen HP EVA und MSA verbunden, die HP PA/RISC Server mit den IBM ESS Speichersubsystemen. Datenbestände für Tests konnten nicht auf günstigeren Platten angelegt werden, und der Austausch von Speichersystemen bedeutete immer eine Ausfallzeit der Systeme. All das widersprach der Flexibilität des Managements.

Mit der SVC-Lösung sind die Anwendungen nicht mehr direkt mit der physischen Hardware verbunden. Stattdessen wird der verfügbare Speicher durch SVC in einem Pool zusammengefasst und präsentiert. Voith erstellt auf der Grundlage bewährter SVC-Verfahren für jeden Datenträgertyp eine SVC Managed Disk Group (MDG) – eine Gruppe verwalteter Datenträger. Aus diesen MDGs werden LUNs erzeugt und den Anwendungen und Datenbanken zur Verfügung gestellt. Diese LUNs sind virtualisiert und lassen sich ohne Ausfallzeiten modifizieren.

SVC Cluster flexibilisiert RZ-Betrieb

In den beiden Rechenzentren steht je ein SVC Cluster mit 8 Nodes. Für die Produktion wurden 109 Hosts angeschlossen und 1.254 LUNs auf 8 Speichersystemen mit insgesamt 150 TB definiert. Im Backup-Rechenzentrum existieren 23 Hosts und 353 LUNs auf 2 Speichersystemen mit 57 TB.

Die Spiegelung der Platten erfolgt über die heterogene Hardware hinweg unter UNIX via Logical Volume Manager. Die Snapshots der Datenbanken sollen nach deren Migration von Oracle auf IBM DB/2 mittels FlashCopy erfolgen. Es ermöglicht zeitpunktgenaue Datenkopien sowie das Kopieren von Daten im Hintergrund: Quelldaten als auch kopierte Daten stehen damit fast sofort wieder zur Verfügung. Dies sind ideale Voraussetzungen für einen dauerhaften Betrieb von SAP.

Die Administration des SANs erfolgt zentral über die Oberfläche des SVC - die individuelle Verwaltung der Speichersysteme entfällt. Voith verfügt damit auch über eine bessere Ausgangsposition bei der Anschaffung neuer Speichersysteme. Deren Einteilung in Klassen sowie der Austausch einzelner Systeme ist jetzt ohne Ausfallzeiten möglich. Gerhard Müller: „IBM SVC macht das SAN zu einem zentralen Speicherpool, der einfach zu verwalten und zu erweitern ist. Voith erhält damit maximale Verfügbarkeit bei minimalem Aufwand.“

Technische Daten

2 x CF8 SVC, V5.2; DS8100, ESS, DB/2, p570;
HP: EVA 8000, EVA 5000



IBM Deutschland GmbH
IBM-Allee 1
71139 Ehningen
ibm.com/de

Die IBM Homepage finden Sie unter:
ibm.com

IBM, das IBM Logo, ibm.com, DB2, FlashCopy, POWER und Total Storage sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Sind diese und weitere Markennamen von IBM bei ihrem ersten Vorkommen in diesen Informationen mit einem Markensymbol (® oder ™) gekennzeichnet, bedeutet dies, dass IBM zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Informationen Inhaber der eingetragenen Marken oder der Common-Law-Marken (common law trademarks) in den USA war. Diese Marken können auch eingetragene Marken oder Common-Law-Marken in anderen Ländern sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite „Copyright and trademark information“ unter ibm.com/legal/copytrade.shtml

Intel, das Intel-Logo, Intel Inside, das Intel Inside-Logo, Intel Centrino, das Intel Centrino-Logo, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium und Pentium sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA oder anderen Ländern.

UNIX ist eine eingetragene Marke von The Open Group in den USA und anderen Ländern.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicenamen können Marken anderer Hersteller sein.

Vertragsbedingungen und Preise erhalten Sie bei den IBM Geschäftsstellen und/oder den IBM Business Partnern. Die Produktinformationen geben den derzeitigen Stand wieder. Gegenstand und Umfang der Leistungen bestimmen sich ausschließlich nach den jeweiligen Verträgen.

Diese Erfolgsgeschichte verdeutlicht, wie ein bestimmter IBM Kunde Technologien/Services von IBM und/oder einem IBM Business Partner einsetzt. Die hier beschriebenen Resultate und Vorteile wurden von zahlreichen Faktoren beeinflusst. IBM übernimmt keine Gewährleistung dafür, dass in anderen Kundensituationen ein vergleichbares Ergebnis erreicht werden kann. Alle hierin enthaltenen Informationen wurden vom jeweiligen Kunden und/oder IBM Business Partner bereitgestellt. IBM übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Informationen.

© Copyright IBM Corporation 2010
Alle Rechte vorbehalten.



Bitte der Wiederverwertung zuführen