

Case Study

Krones AG

»Mit den ETERNUS CS Datensicherungs-Appliances haben wir unsere Backup-Strategie auf ein höheres Sicherheits-Level gehoben. Wir replizieren die Daten unserer Niederlassungen nun in die Zentrale und profitieren von der sehr guten Performance der Appliances«

Gerd Neuland, Leiter Rechenzentrum, Krones AG



Der Kunde

Täglich werden Millionen von Flaschen, Dosen und Formbehältern mit Krones-Anlagen hergestellt und befüllt; vor allem in Brauereien, der Soft-Drink-Branche sowie bei Wein-, Sekt- und Spirituosenherstellern, aber auch in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie sowie der chemischen, pharmazeutischen und kosmetischen Industrie. Krones hat sich seit seiner Gründung 1951 allerdings über den klassischen Maschinen- und Anlagenbau weit hinaus entwickelt. Das Unternehmen ist zum „Rund-um-Partner“ für seine Kunden geworden. Maschinenbau, Anlagen-Know-how, Verfahrenstechnik, Mikrobiologie und Informationstechnik wurden dabei harmonisch miteinander verbunden und optimiert. Mehr als 2.200 eingetragene Patente und Gebrauchsmuster belegen das Innovationspotenzial des Unternehmens. Der Konzernumsatz im Jahr 2011 betrug 2,480 Mrd. Euro.

Die Herausforderung

Neben dem Hauptsitz im bayerischen Neutraubling unterhält der Konzern in Deutschland drei Fertigungsstandorte, wo zu 90 Prozent Anlagen für den Export entstehen. Hier setzte das Unternehmen bisher auf lokale Bandsicherungen als Backup. Eine Spiegelung der Daten in die Zentrale fand bisher nicht statt. *„Wir wollten keine Tapes mehr in den Werken haben“*, erklärt Gerd Neuland, Leiter Rechenzentrum bei der Krones AG. *„Und da wir mit Fujitsu schon gute Erfahrungen gemacht haben in Bezug auf Server und den dazugehörigen Support, haben wir uns die ETERNUS CS Appliances näher angeschaut.“*

Die Lösung

Zunächst ersetzte Krones die bisherigen Tape-Backup-Systeme in den Werken Flensburg, Rosenheim und Freising. Hier steht nun jeweils eine ETERNUS CS800 Deduplizierungs-Appliance mit jeweils 16 Terabyte Plattenspeicher. Das Pendant zur Replizierung der Daten in der Krones-Zentrale ist ebenfalls eine ETERNUS CS800, allerdings mit einer Speicherkapazität von 64 Terabyte. Um sämtliche Daten der Konzernzentrale zu sichern, setzt Krones auf die High-End-Version ETERNUS CS2000, eine Unified Data Protection Appliance mit insgesamt 180 Terabyte internem Plattenspeicher. Anders als in den Zweigstellen möchte man in der Zentrale auf die offensichtlichen Vorteile von Bandspeichern nicht verzichten. Dies wird dadurch ermöglicht, dass die ETERNUS CS High End eine Virtualisierungsschicht zwischen die Backup-Software und die Tape Library legt und die Verwaltung des Tape-Systems übernimmt.

DER KUNDE

Land: Deutschland / weltweit
 Branche: Maschinenbau
 Gründungsjahr: 1951
 Mitarbeiter: 11.400
 Website: www.krones.com



DIE HERAUSFORDERUNG

Im Zuge einer kompletten Neuausrichtung ihrer Backup-Strategie suchte die Krones AG nach einer Lösung, um Daten aus den Niederlassungen schnell und reibungslos in die Zentrale replizieren und gegebenenfalls auch von dort aus wiederherstellen zu können.

DIE LÖSUNG

Mit ETERNUS CS High End - und ETERNUS CS800-Systemen von Fujitsu verfügt Krones nun über hochperformante und zuverlässige Appliances für seine unternehmensweites Backup.

KUNDENVORTEILE

- Hohe Datenverfügbarkeit durch schnelle Backup- und Wiederherstellungszeiten
- Stark minimierte Backup-Datenmenge durch Deduplizierung
- Einfache Skalierbarkeit
- Einfache Wiederherstellung von virtuellen Maschinen, Anwendungen und Daten
- Disaster-Konzept durch Replikation der Filialdaten in der Zentrale
- Zentrale Verfügbarkeit aller Backup-Daten

Kundenvorteile

Als erstes dürften die IT-Mitarbeiter in den Krones-Werken vor Ort die positiven Auswirkungen der neuen Systeme gemerkt haben. „Die Einsparung im administrativen Bereich liegt hier bei 50 Prozent“, so Gerd Neuland. „In der alten Umgebung mit echten Bändern lag der wöchentliche Aufwand bei drei Stunden pro Werk. Da jetzt Themen wie Tape-Lagerung, -Tausch, -Labelling sowie das Umspulen entfallen, reduziert sich der Aufwand auf eine bis eineinhalb Stunden.“ Hinzurechnen müsste man im Bedarfsfall die schnellere Wiederherstellungszeit der Daten, denn das geht bei einer Backup-to-Disk-Lösung, die jetzt existiert, natürlich auch schneller – und entlastet die zentrale IT-Abteilung in Neutraubling. „Die Werke könnten ihre Daten nun eigenständig über die ETERNUS CS800 wiederherstellen, falls etwas verloren gehen sollte“, freut sich Neuland.

Bei den Krones-Werken beträgt die zu sichernde Datenmenge im Schnitt 10 Terabyte pro Tag. Je nachdem, wie stark sich die Daten verändern, schwankt die Deduplizierungsrate in den Werken um den Faktor 10:1, in der Zentrale in Neutraubling sogar bei 30:1. Somit ist die Ausstattung der ETERNUS CS800-Systeme mit 16 Terabyte mehr als ausreichend. Um den Administrationsaufwand der Systeme möglichst gering zu halten und eine reibungslose Replikation auf die ETERNUS CS800 in der Zentrale zu gewährleisten, sind alle Systeme gleich konfiguriert. „Dies erhöht unsere Datensicherheit enorm“, so Neuland. „Falls ein Serverraum in einem Werk ausfallen sollte, können wir über die ETERNUS CS800 ein neues System aufsetzen.“ Ein wichtiges Plus war für Krones auch die einfache Skalierbarkeit der ETERNUS CS-Systeme. Schließlich wächst der Datenbestand in den Werken jedes Jahr um etwa 30 Prozent, in der Zentrale verdoppelt sich das zu sichernde Datenvolumen sogar jährlich.

Aufgrund des höheren Datenaufkommens in der Zentrale setzt Krones hier mit der ETERNUS CS High End auf eine deutlich leistungsfähigere Data Protection Appliance. Hier fallen zusätzlich SAP- und Oracle-Daten an sowie die virtuellen Maschinen der beiden gespiegelten Rechenzentren, so dass täglich 33 Terabyte und am Wochenende

PRODUKTE UND SERVICES

- Backupsysteme in der Zentrale:
1 x Fujitsu ETERNUS CS2000, 1 x Fujitsu ETERNUS CS800 angetrieben von Intel® Xeon®-Prozessoren
- Backupsysteme in den Niederlassungen:
3 x Fujitsu ETERNUS CS800
- Backup- Software: Symantec NetBackup
- Service: Fujitsu Maintenance für die gesamte Backup-Hardware und Software-Infrastruktur inklusive Symantec

sogar 45 Terabyte zusammenkommen. Da einige Daten drei bis sechs Monate aufbewahrt werden müssen, erhöht sich die Backup-Datenmenge auf 1,5 Petabyte. Um diese Daten möglichst kostengünstig und sicher aufzubewahren, ist am Back-End der ETERNUS CS High End eine Quantum Tape Library angeschlossen. Da das Management der Daten zwischen den Platten und Bandmedien von der ETERNUS CS High End automatisiert wird, ergibt sich für Gerd Neulands Team eine äußerst flexible Gesamtlösung: „In Spitzenzeiten laufen bei uns in der Zentrale bis zu 100 Backups parallel auf der ETERNUS CS High End, die dafür der Backup Software 64 virtuelle Laufwerke zur Verfügung stellt. Im Backend der ETERNUS CS High End werden nur noch zehn physikalische Laufwerke bei der Quantum Library benötigt“, führt Gerd Neuland weiter aus. „Mit einem herkömmlichen System würde das gar nicht mehr funktionieren.“ Und da das Fujitsu-System mit zwei großen Cache-Modulen à 5,4 Terabyte ausgestattet ist, die die Daten zunächst zwischenspeichern, werden den Laufwerken unökonomische Start-Stop Prozesse erspart und hin und wieder sogar eine Pause gegönnt. Der große Vorteil für Krones ergibt sich dadurch, dass mit der ETERNUS CS High End automatisch das Optimum aus den Platten- und Band-Technologien bezüglich Geschwindigkeit und Kosten herausgeholt wird.

Fazit

„Für uns ist es ein großer Vorteil, dass wir mit Fujitsu den Support für die gesamte Backup-Infrastruktur aus einer Hand bekommen, von der Hardware bis hin zur Maintenance, auch für die Symantec-Software inklusive“, resümiert Neuland und plant schon den weiteren Ausbau der Backup-Strategie mit Fujitsu:

„Es ist geplant, dass wir die ETERNUS CS800 Systeme auch bei unseren internationalen Niederlassungen ausrollen, die relativ klein sind und kein eigenes IT-Personal haben. Damit wäre die Datensicherheit dort gewährleistet, ohne dass jemand, der über kein IT-Know-how verfügt, die Bänder wechseln müsste.“

In Zusammenarbeit mit



Kontakt

Fujitsu Technology Solutions
Telefon: +49 (0) 1805-372 100
E-Mail: cic@ts.fujitsu.com
Website: www.fujitsu.com/de
2014-05-22

© Copyright 2014 Alle Rechte vorbehalten, insbesondere gewerbliche Schutzrechte. Änderung von technischen Daten sowie Lieferbarkeit vorbehalten. Haftung oder Garantie für Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der angegebenen Daten und Abbildungen ausgeschlossen. Wiedergegebene Bezeichnungen können Marken und/oder Urheberrechte sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann. Weitere Einzelheiten unter www.fujitsu.com/de/resources/navigation/terms-of-use.html