

**Innovative Speicherlösungen für mehr
Leistungsfähigkeit, Flexibilität und Kosteneffizienz.**

IBM Speicherserver DS8000.

DS8000



Innovation seit 50 Jahren.

1956 setzte die Erfindung des IBM 305 RAMAC in der IT-Welt hohe Maßstäbe: 5 MB Speicherkapazität im Kleiderschrank-Format. Auch 2006 erfindet IBM den Plattenspeicher immer wieder neu – schließlich hängt der Erfolg von Unternehmen zum großen Teil von der Effizienz der Informationsverarbeitung ab. Eine überschaubare, leistungsstarke Speicherinfrastruktur, unterbrechungsfreie Geschäftsabläufe, effizientes Management von Informationen über deren gesamte Lebensdauer sowie die ständige Optimierung von Kostenstrukturen sind hierfür entscheidend. Doch gerade bei Speicherinfrastrukturen gibt es einiges, was man noch verbessern kann. Oder wollen Sie sich damit abfinden, dass ...

- ... die Speicherkapazität der meisten Storage-Systeme nicht voll genutzt werden kann, weil die Prozessorleistung nicht ausreicht?
- ... es sich nicht lohnt, Speichersysteme nach zwei Jahren aufzurüsten, weil die Maschinen auf eine Abschreibungsdauer von drei Jahren ausgelegt sind?
- ... es sich nicht lohnt, die Maschinen länger als drei Jahre zu betreiben, weil nach Wegfall der Gewährleistung die Wartungskosten zu hoch werden?
- ... Sie mit mehreren Speichersystemen arbeiten müssen, damit die Workloads der vielen angeschlossenen Server sich nicht gegenseitig irritieren?

Klare Zielvorgaben.

Diese verbesserungswürdigen Punkte hat IBM bei der Weiterentwicklung von High-End-Storage-Systemen besonders berücksichtigt und dabei einen ganz neuen Weg eingeschlagen. Das Besondere an dieser neuen Generation von Storage-Servern der Enterprise-Klasse ist, dass sie bezüglich der Hardware-Technologie praktisch baugleich mit den High-End-System p-Anwendungsservern ist. Alle Merkmale der überlegenen System p-Architektur stehen somit jetzt auch für Speicherserver zur Verfügung:

- POWER 5-Prozessoren ermöglichen eine konsequente Ausnutzung der Speicherkapazität.
- Wie die System p-Server verfügen auch die neuen High-End-Speicherserver über die Fähigkeit zur Logischen Partitionierung von Speichersystemen (LPAR). Das ist in der Speicherserverwelt völlig neu!
- Aufgrund ihrer leistungsstarken Prozessortechnologie, ihrer großen Kapazität und ihrer LPAR-Fähigkeit eignet sich die neue Speicherservergeneration von IBM hervorragend sowohl für Konsolidierungsprojekte in der Storage-Infrastruktur als auch für deren Virtualisierung.
- Die Systeme sind hochgradig skalierbar und somit über Jahre wirtschaftlich und stellen eine zukunftsichere Investition dar.
- Die Innovationen aus den schnelleren Entwicklungszyklen im Anwendungsserverbereich kommen jetzt auch den Speicherservern zugute.

Es wird Zeit, dass Sie sie kennen lernen – die Server der IBM DS8000 Serie!

IBM DS8000 – ein neuer Gold-Standard.

Die IBM TotalStorage DS8000-Serie ist das Aushängeschild der TotalStorage DS-Produktfamilie. Ihre Technologie basiert auf dem IBM Enterprise Storage Server und setzt einen vollkommen neuen Branchenstandard bei Speichersystemen für mittelständische und große Unternehmen. Mit einer potenziellen Skalierbarkeit auf bis zu 1 Petabyte bietet die DS8000-Serie optimale Voraussetzungen, um dem exponentiellen Wachstum der Datenmengen im Unternehmen gerecht zu werden. Das macht einen Großteil der bislang anfallenden Datenmigrationen überflüssig, was die Betriebsstabilität deutlich erhöht und Kosten spart.

Überlegene Technik, längerer Service.

Die IBM DS8000-Series verbessern die Wirtschaftlichkeit Ihrer Speicherinvestition nachhaltig: Eine nahezu lineare Skalierbarkeit ohne Leistungseinbußen, LPAR-Technologie für Storage-Server, hohe Zuverlässigkeit der Produkte sowie vier Jahre Gewährleistung ab Installation, auch für spätere Kapazitätserweiterungen, führen zu deutlich reduzierten Kosten. Allein der verlängerte Betriebszyklus kann Einsparungen bis zu 20 % bewirken, wenn man von einem jährlichen Datenwachstum von 45 % und einer jährlichen Preis-Leistungs-Verbesserung bei Speichersystemen von 25 % ausgeht.



Highlights:

- Leistungsfähige, flexible und kosteneffiziente Plattenspeicherlösung für geschäftskritische Workloads
- Hervorragende Performance und die erste Implementierung von LPARs für Speichersysteme auf der Grundlage der IBM Virtualization-Engine-Technologie
- Unterbrechungsfreier Betrieb durch enorm hohe Systemverfügbarkeit
- Innovative Hochverfügbarkeitslösungen
- Bis 192 TB physische Speicherkapazität und gemeinsame Speichernutzung durch eine Vielzahl von Servern
- Investitionsschutz durch modellweise Upgrades vor Ort und standardmäßig eine Gewährleistung von vier Jahren
- Zentralisiertes und vereinfachtes Management

VEKA AG: Einsatz der DS8100 als Spiegellösung

VEKA ist einer der weltweit führenden Systementwickler von Kunststoffprofilen für Fenster, Türen und Rollläden und ist mit 19 Tochtergesellschaften auf drei Kontinenten vertreten. Um die Backup- und Restorefähigkeit für unternehmenskritische Daten zu verbessern, sollte das SAN um ein neues Speichersystem erweitert werden. Zu der Strategie, SAP Systeme auf IBM iSeries mit einer ESS 800 als Speicherserver zu betreiben, passte die neue DS8100 hervorragend: Sie konnte nahtlos in das Gesamtsystem integriert werden und ermöglicht eine komplette Spiegelung der rund 2 TB SAP R/3-Daten innerhalb von 24 Stunden ohne manuelles Backup oder Restore vom Band. Beide Speichersysteme sind in ihrer Funktion als primärer Speicher untereinander austauschbar; Änderungen am SAN können ohne Downtime vorgenommen werden. Selbst bei Ausfall der ERP-Systeme beträgt die Downtime höchstens 20 Minuten.

on demand

Speichersysteme für On Demand Computing.

Die Entwicklung zum On Demand Computing für Speicher basiert auf vier elementaren Säulen: der Virtualisierung, der Konsolidierung, der Automatisierung sowie der Integration.

Speichervirtualisierung.

Auch im Bereich der Speicherumgebung kann Virtualisierung Ihre IT-Infrastruktur reaktionsfähiger, skalierbarer und verfügbarer machen. Damit werden Investitions- und Verwaltungskosten gesenkt, während die Benutzer gleichzeitig von hervorragendem Service und hoher Verfügbarkeit profitieren. Die IBM DS8000-Serie ist voll virtualisierungsfähig und kann entweder als Einzellösung oder im Verbund mit anderen Storage-Systemen unter einer Virtualisierungsschicht zusammengefasst werden. IBM bietet hierzu geeignete Virtualisierungslösungen an, etwa den IBM TotalStorage SAN Volume Controller zur Vereinfachung des SAN-Managements oder das IBM TotalStorage SAN File System zur Virtualisierung des Datei- und Datenmanagements auf Windows-, UNIX- und Linux-Servern.

EnBW ODR: Speicherkonsolidierung auf DS8100 als Grundlage für Hochverfügbarkeit.

Dieser Anbieter kommunaler Dienstleistungen versorgt zehntausende Kunden in Ostwürttemberg mit Strom, Gas, Wasser, Telekommunikation und Wärme und bietet auch Abwasser- und Entsorgungsdienste. Zur Verwaltung dieser Dienstleistungen sind einige datenintensive Anwendungen im Einsatz, die hochverfügbar sein müssen. Darum wurde der bisherige Plattenspeicher IBM ESS durch eine DS8100 abgelöst, was nicht nur einen Kapazitätsgewinn bedeutete, sondern auch die Verfügbarkeit des Online-Angebots deutlich erhöhte. Seitdem profitiert die EnBW ODR von der hervorragenden Performance der DS8100 auf der Grundlage der IBM Virtualization-Engine-Technologie und unterbrechungsfreiem Betrieb sowie weiteren Vorteilen dieser Speicherlösung: Leistungsfähigkeit, Flexibilität, Kosteneffizienz, Investitionsschutz und vereinfachtes Management.

Konsolidierung.

Die Konzentration von Systemen und Ressourcen an Standorten mit weniger, aber leistungsfähigeren Servern und Speicherpools kann zur Erhöhung der IT-Effizienz beitragen. Die Daten- und Anwendungsintegration kann das Systemmanagement vereinfachen und die Sicherheit erhöhen.

Diese Anforderungen erfüllt DS8000 optimal. Die Maschine ist das derzeit leistungsfähigste Speichersystem am Markt mit einer Spitzenleistung von 4 Millionen IOs pro Sekunde, schnellen Adaptern, äußerst effizienten Caching-Algorithmen, einer leistungsfähigen Hardware-Implementierung von RAID und direkt über Fibre Channel-Switches angesteuerten Festplattenlaufwerken. Eine skalierbare Leistung wird zudem über die POWER5-Prozessorarchitektur sichergestellt, die vom 2-Wege-System auf ein 4-Wege-System erweiterbar ist.



Automatisierung.

Die Auswahl von Speicherkomponenten mit automatischer Funktionalität kann zu günstigeren Kosten führen und bei steigenden Speicheranforderungen gleichzeitig die Verfügbarkeit und Reaktionsfähigkeit verbessern sowie Ihre Daten schützen. Die DS8000-Serie eignet sich hervorragend für die Umsetzung eines Orchestrierungskonzeptes, also die automatische Zuweisung von Speicherressourcen nach Bedarf, da aufgrund der LPAR-Technologie mehrere virtuelle Speichereinheiten, Caches und Prozessoren in einer physischen Maschine zusammengefasst sind, was die wechselseitige Zuordnung von Ressourcen unkompliziert macht.

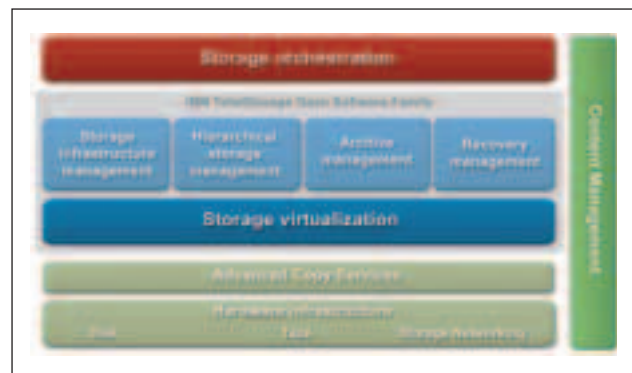
Unity Media geht auf Sendung mit DS8100.

Unity Media ist die Muttergesellschaft diverser Kabelnetzbetreiber und bietet klassisches Kabelfernsehen, Radio, Digital-Fernsehen, Internet und Telefon. Da durch Fusionen in jüngerer Vergangenheit eine sehr heterogene Systemlandschaft entstanden ist, stand eine Konsolidierung an. Als Speicherlösung entschied man sich für eine IBM DS8100, die alle wichtigen Serverplattformen unterstützen und somit die Implementierung von Systemen deutlich vereinfachen kann. Es wurden bereits etliche Applikationen auf IBM System p und xSeries konsolidiert; weitere Server folgen. Die DS8100 wurde zum Herzstück der neuen IT-Landschaft.

Datenintegration.

Eine effektive On Demand Speicherumgebung sollte eine Datenintegration ermöglichen und gleichzeitig Personalressourcen zur Arbeit an dieser Integration freigeben. Wenn alle Server mit einem sicheren Zugriff auf sämtliche Daten ausgestattet werden, kann Ihre Infrastruktur besser auf die Informationsbedürfnisse Ihrer Benutzer reagieren.

Die DS8000-Serie verfügt über ein spezielles Kopierverfahren, das eine Duplizierung intensiv genutzter Daten innerhalb der Maschine ermöglicht und dadurch eine deutlich höhere Zugriffsrate der angeschlossenen Anwendungsserver erlaubt.



Die DS8000-Serie bietet eine solide Grundlage für eine langfristig effiziente Speicherinfrastruktur

„Die außerordentliche Leistungsfähigkeit und der technologische Vorsprung der DS8100 gepaart mit der absolut einfachen Administration einer bekannten Umgebung haben uns überzeugt.“

Hermann Gaugler, Leiter IV bei der EnBW ODR

continuity

Kosten sparen in jeder Beziehung!

Optimierung des Speichermanagements.

Zur IBM TotalStorage DS-Produktfamilie gehören auch Management-Tools, die die Komplexität und die Kosten des Speichermanagements deutlich reduzieren können. Diese optimierten Tools besitzen benutzerfreundliche Schnittstellen, erweiterte Remote-Management-Funktionen und zahlreiche automatisierte Tasks. Mit der Software vom IBM TotalStorage Productivity Center können mehrere individuelle IBM Speichereinheiten über eine einzige Verwaltungsschnittstelle gesteuert werden. In Zukunft ist diese Software auch für Speichersysteme von Fremdanbietern nutzbar, sofern diese auf offenen SMI-S-Schnittstellen basieren. Diese und andere intelligente Managementfunktionen helfen, den Zeitaufwand für das alltägliche Speichermanagement zu reduzieren.

Business Continuity.

Unternehmen sollten rund um die Uhr auf geschäftskritische Daten zugreifen können. Die IBM TotalStorage DS-Produktfamilie stattet Systeme mit einer Reihe redundanter Komponenten und einer umfassenden Suite zuverlässiger Tools und Funktionen aus, die eine ständige Verfügbarkeit des Systems und die Sicherheit der Daten – selbst im Katastrophenfall – gewährleisten.

Information Lifecycle Management.

Mit den Systemen der IBM TotalStorage DS-Produktfamilie können Unternehmen nicht nur Daten speichern und verwalten, sondern auch das Management von Informationen entsprechend ihrer Bedeutung für die Geschäftsprozesse verbessern. Von der Generierung bis zur Löschung können Daten problemlos verschoben und in jeder Phase auf Speichersystemen abgelegt werden, deren Leistung bzw. Sparsamkeit der Bedeutung der Daten angemessen ist.

„Aus strategischen Gründen haben wir uns für IBM TotalStorage DS8100 entschieden. Für unseren 24x7-Betrieb bietet sie uns die maximale Flexibilität und unterstützt die Implementierung der wichtigsten Serverplattformen ideal.“

Friedel Rothkötter, Director IS Technology & Operations
bei der Unity Media:

Schwenk Zement KG steigert SAP Performance durch DS8100.

Dieses Baustoffunternehmen versteht sich nicht nur als Hersteller und Lieferant hochwertiger Produkte, sondern auch als zuverlässiger und flexibler Dienstleister. Für die Order- und Auslieferungsservices der Schwenk Zement KG ist eine ständige Weiterentwicklung der IT unerlässlich. Als ein Releasewechsel auf mySAP ERP und eine Migration von SAP BW anstand, erforderte dies auch ein Upgrade der Speicherlandschaft. Wichtig war dabei, dass der neue Speicherserver gut mit dem vorhandenen Anwendungsserver System z 8000 harmonisiert. Die Wahl fiel deshalb auf die DS8100. Der neue Speicherserver steigerte nicht nur den Datendurchsatz, sondern bot erstmals die Möglichkeit, die Speicherlandschaft zu virtualisieren und damit die Infrastruktur zu vereinfachen sowie die TCO zu reduzieren. Darüber hinaus freut man sich über den nach wie vor unterbrechungsfreien Betrieb, die maximale Systemverfügbarkeit und die hervorragende Performance dieser flexiblen Speicherlösung.



Der besondere IBM Vorteil: vier Jahre Gewährleistung!

Die neuen Speichersysteme der DS8000-Serie definieren den Begriff Wirtschaftlichkeit für Speichersysteme der Enterprise-Leistungsklasse neu. Während herkömmliche Speichersysteme in der Regel nach drei Jahren ausgemustert werden müssen, können die neuen Systeme der DS 8000 Serie vier Jahre und länger technisch und wirtschaftlich sinnvoll eingesetzt werden:

- langlebig aufgrund hoher Skalierbarkeit und ausbaufähiger Funktionalitäten
- IBM trägt dem Rechnung und bietet vier Jahre Gewährleistung
- längere Gewährleistung macht Kapazitätserweiterungen rentabel
- Weiterverkauf aufgrund der längeren Gewährleistung leichter möglich ...

... wenn Sie Ihre DS8000 überhaupt hergeben wollen!.

„Die DS8100 gewährleistet uns durch ihre hervorragende Performance und die enorm hohe Verfügbarkeit auch in Zukunft flexibles Wachstum und nahtlose Business Continuity bei optimalen TCO.“

Gerhard Kaminski, Leiter IT/ORG bei der Schwenk Zement KG

Warum IBM?

IBM ist einer der führenden Anbieter für Speicherprodukte weltweit. Innovative Technologie, offene Standards, hervorragende Leistung sowie ein breites Angebotsportfolio an bewährter Speichersoftware, Hardware und professionellen Lösungen inklusive Unterstützung durch IBM und ihre anerkannte Kompetenz für On Demand Geschäftsstrategien sind nur einige der Gründe, warum Sie Speicherangebote von IBM in Betracht ziehen sollten.

Eins ist klar: Die Leistung und die Verfügbarkeit Ihrer Speicherumgebung übt einen großen Einfluss auf die Effizienz Ihrer Geschäftsprozesse aus. An dieser Stelle setzt IBM an. Wir können Ihnen helfen, die Herausforderungen zu meistern, mit denen Ihr Netzwerk bzw. Unternehmen als Ganzes konfrontiert wird. Ein großer Vorteil für Sie ist hierbei, dass Sie einige der besten Speicherprodukte, Technologien, Services und Lösungen der Branche aus einer Hand erhalten. Damit entfallen die komplizierten Abstimmungs- und Integrationsprozesse, die bei einem von verschiedenen Hard- und Softwarelieferanten und Systemintegratoren zusammengestellten System erforderlich wären.

Unabhängig von der Größe Ihres Unternehmens oder vom Aufbau Ihrer aktuellen Speicherinfrastruktur kann Ihnen IBM eine Lösung anbieten, die Ihren speziellen Speicheranforderungen heute und bis weit in die Zukunft Rechnung trägt. Ihre individuelle Lösung wird durch ein Software-Portfolio unterstützt, das Ihre Strukturen vereinfachen und dadurch Kostensenkung und Effizienzsteigerung ermöglichen kann. Darüber hinaus trägt die IBM Software für das Speichermanagement zu einer verbesserten Sicherheits- und Wiederherstellungsstrategie bei. Sprechen Sie einfach mit uns und lassen Sie sich aufzeigen, was IBM für Ihr Unternehmen im Allgemeinen und für Ihre Speicherinfrastruktur im Besonderen tun kann.

kontakt



Weitere Informationen.

Wenn sie mehr über den IBM Speicherserver DS8000 oder IBM System Storage erfahren möchten, wenden sie sich an Ihren IBM Ansprechpartner – oder besuchen Sie uns unter: **ibm.com/storage/europe/de/disk/ds8000/**

Volker Widder

Enterprise Storage DS6000/DS8000

Telefon: +49 711 785-2277

E-Mail: WIDDER@de.ibm.com



IBM Deutschland GmbH
70548 Stuttgart
ibm.com/de

IBM Österreich
Obere Donaustraße 95
1020 Wien
ibm.com/at

IBM Schweiz
Vulkanstrasse 106
8010 Zürich
ibm.com/ch

Die IBM Homepage finden Sie unter:
ibm.com

IBM, das IBM Logo, das e-Logo und ibm.com sind eingetragene Marken der IBM Corporation. On Demand Business und das On Demand Business Logo sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

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

Java und alle Java-basierenden Marken und Logos sind Marken von Sun Microsystems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.

Microsoft, Windows, Windows NT und das Windows-Logo sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Intel, Intel Inside (Logo), MMX und Pentium sind Marken der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

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

Linux ist eine Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.

© Copyright IBM Corporation 2006
Alle Rechte vorbehalten.