

Hitachi Universal Storage Platform™ V

Die Hitachi Universal Storage Platform™ V bietet bewährte Funktionalität für Großunternehmen – Virtualisierung externer Speicher, logische Partitionierung, Thin Provisioning und universelle Replikation – mit dem zuverlässigsten, skalierbarsten und leistungsstärksten Speichersystem der Branche.

Funktionalität der Enterprise-Klasse mit gemeinsamen Speicherdiensten

Da die Bestimmungen für langfristige Datensicherung und -archivierung laufend verschärft werden, sind viele Unternehmen mit dem Problem rapide anwachsender Datenbestände konfrontiert. Außerdem müssen sie Anwendungs-Performance und -Verfügbarkeit, Business Continuity sowie Backup-Fenster verbessern und die Verwaltung zunehmend komplexer Infrastrukturen vereinfachen. Hitachi Universal Storage Platform V mit der massenparallelen Crossbar-Switch-Architektur Hitachi Universal Star Network™ basiert auf dem service-orientierten Speicher-Management-Konzept von Hitachi Data Systems. Dies ermöglicht gemeinsame Speicherdienste wie Virtualisierung, Thin Provisioning und Business Continuity für datei-, objekt- oder blockbasierte Speicheranlagen von Hitachi und anderen Anbietern.

Die Universal Storage Platform V erweitert die von der Hitachi Universal Storage Platform bekannten Funktionalitäten der Enterprise-Klasse. Das Produkt mit Hitachi Dynamic Provisioning-Software unterstützt interne und externe virtualisierte Speicherung, vereinfacht die Speicherverwaltung, erhöht die Leistung und hilft bei der Senkung der Energie- und Kühlungskosten.

Vorteile für Unternehmen

Vereinfachung – Zeit- und Kosteneinsparungen

- Erhöhte Auslastung und Flexibilität der vorhandenen Systeme durch die Zusammenfassung interner Speicher und

externer Speichersysteme von Hitachi und Drittanbietern in einem einzigen flexiblen Speicherpool.

- Erhöhte Effizienz durch umfassende Konsolidierung oder Zusammenführung von Speicherplattformen (auch von anderen Anbietern).
- Einfachere Verwaltung durch optimierte, von einer zentralen Konsole aus verwaltete Speicherdienste sowie gemeinsame Software-Tools für alle mit der Universal Storage Platform V verbundenen Speicheranlagen.
- Kontinuierlicher Betrieb während der Speichererweiterung mit Dynamic Provisioning-Software – Zuweisung virtueller Speicher ohne Unterbrechung wichtiger Geschäftsprozesse, geringerer Bedarf an physischen Laufwerken und Hinzufügen neuer Laufwerke nur bei Überschreitung der physischen Speicherkapazität.

Maximierung von Verfügbarkeit und Leistung – Verbesserung der Unterstützung der Endanwender

- Bewährte parallele Crossbar-Switch-Architektur der vierten Generation für höchste Datenlasten.
- Gewährleistung der Anwendungsservicequalität durch Partitionierung von Speicherressourcen mit Hitachi Virtual Storage Machine™-Technologie. Voneinander unabhängige Virtual Storage Machines ermöglichen eine synergistische Verknüpfung von Laufwerk, Cache und Ports zur Erstellung virtueller Speichersysteme für Bestandsverfolgung und Chargeback.

Lösungen für Unternehmen

Hitachi Data Systems und die Hitachi TrueNorth Channel-Partner erfüllen mit branchenführenden Lösungen für Unternehmen aller Größen individuelle Anforderungen an Business Continuity, Einhaltung rechtlicher Vorschriften und Wiederherstellung von Daten. Gemeinsam bieten wir kosteneffiziente Speicherprodukte und -lösungen, bei denen unsere weltweit anerkannten F&E-Ressourcen für ein Plus an Leistung, Verfügbarkeit und Skalierbarkeit sorgen – zur Unterstützung unternehmenswichtiger Anwendungen und zur Steigerung des Wettbewerbsvorteils.

Weitere Lösungen:

- Hitachi Basic Operating System V -Software
 - Hitachi Storage Command Suite
 - Hitachi In-System Heterogeneous Replication-Softwarepaket
 - Hitachi Adaptable Modular Storage und Hitachi Workgroup Modular Storage
-
- Abgleichen von Anwendungsanforderungen und Speicherattributen für erhöhte Kosteneffizienz von Speichern.
 - Sicherstellung der Business Continuity durch Vereinfachung und Vereinheitlichung von Datensicherheit und -replikation zwischen heterogenen Speichersystemen.

Universal Storage Platform V: Technische Daten

Controller

Basis-Plattform: integrierter Control/Drive Group
Frame und 1 bis 4 optionale Drive Group Frames

Universal Star Network™ Crossbar-Switch

Anzahl Switches	8
Gesamtbandbreite (GB/s)	106
Gesamtzahl E/A-Operationen/s (IOPS)	4 Mio.

Cache-Speicher

Anzahl Cache-Module	1-32
Modul-Kapazität	4, 8 oder 16 GB
Cache (max.)	512 GB

Control/gemeinsamer Speicher

Anzahl Control-Speicher-Module	1-8
Modul-Kapazität	4 GB
Control-Speicher (max.)	24 GB

Front-End-Directors (Konnektivität)

Anzahl Directors	1-14
Fibre Channel Host-Anschlüsse pro Director	8 oder 16
Leistung Fibre Channel-Anschluss	4 Gb/s
Fibre Channel-Anschlüsse (max.)	224
Virtuelle Host-Anschlüsse	1.024 pro physischem Anschluss
IBM® FICON® Host-Anschlüsse (max.)	112
IBM ESCON® Host-Anschlüsse (max.)	112

Logische Geräte (LUNs) — maximale Unterstützung

Open Systems	65.536
IBM z/OS®	65.536

Hinweise: 1. Mainframe-Unterstützung für SATA-Laufwerke voraussichtlich ab Mitte 2008.
2. 1-TB-SATA-Laufwerke voraussichtlich ab Mitte 2008 erhältlich.
3. 16 GB Cache voraussichtlich ab Mitte 2008 erhältlich.

Laufwerke

Typ: Fibre Channel	73, 146, 300 und 400 GB
Typ: SATA II	750 GB und 1 TB
Laufwerke pro System (min./max.)	4-1.152
Ersatz-Laufwerke pro System (min./max.)	1-40

Interne Bruttokapazität

Min. (73-GB-Laufwerke)	82,0 GB
Max. (1-TB-Laufwerke)	1.134,5 TB

Verfügbare Maximalkapazität — RAID-5

Open Systems (1-TB-Laufwerke)	986,0 TB
z/OS-kompatibel (1-TB-Laufwerke)	931,7 TB

Verfügbare Maximalkapazität — RAID-6

Open Systems (1TB-Laufwerke)	845,0 TB
z/OS-kompatibel (1TB-Laufwerke)	796,4 TB

Verfügbare Maximalkapazität — RAID-1+

Open Systems (1-TB-Laufwerke)	565,3 TB
z/OS-kompatibel (1-TB-Laufwerke)	527,4 TB

Unterstützung externer Speicher

Interne/externe Höchstkapazität	247 PB
Virtual Storage Machines max.	32
Back-end-Director	1-8

Unterstützte Betriebssysteme

Mainframe: Fujitsu: MSP; IBM z/OS, z/OS.e, z/VM®, z/VSE™, TPF; Red Hat: Linux für IBM S/390® und zSeries®, SUSE: Linux Enterprise Server für System z.
Open Systems: HP: HP-UX, Tru64 UNIX, Open VMS; IBM: AIX®, Microsoft® Windows Server: 2000, 2003, 2008; Novell: NetWare; SUSE Linux Enterprise Server; Red Hat: Enterprise Linux; SGI: IRIX; Sun Microsystems: Solaris; VMware: ESX.

Vereinfachte Einhaltung gesetzlicher Vorschriften — Schutz Ihres Unternehmens

- Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und unternehmensinterner Richtlinien durch branchenweit führende Dienste bei Datenschutz und Speichersicherheit, die Verfügbarkeit und langfristige manipulations sichere Archivierung von Daten garantieren.
- Grundlage für eine komplette Data Lifecycle Management-Lösung durch dynamische, unterbrechungsfreie Verschiebung von Daten zwischen verschiedenen Speicherebenen.
- Kostensenkung durch Archivierung von Mainframe-Daten in internen SATA-Festplatten hoher Kapazität oder virtuellen externen SATA-basierten Speichersystemen.
- Kostengünstige Speicherung großer Datenmengen in Open System- und Mainframe-Umgebungen durch abgestufte Speicherimplementierung.

Continuity oder die Vereinfachung der Speicherinfrastruktur.

- Konsolidierung von Open Systems- und Mainframe-Daten in einer geringeren Anzahl physischer Speichergeräte, um Wartungskosten zu minimieren und Softwarelizenzgebühren,

Investitionsausgaben sowie die Umweltbelastung zu senken.

- Schutz von Investitionen und Senkung der Betriebskosten durch längere Nutzung vorhandener Speichersysteme.

Weitere Informationen zur Hitachi Universal Storage Platform V finden Sie im Internet unter www.hds.com.

Hitachi Data Systems Corporation

Corporate Headquarters: Hitachi Data Systems Corporation, 750 Central Expressway, Santa Clara, California 95050-2627, USA
Phone: + 1 408 970 1000, info@hds.com, www.hds.com

Europe Headquarters: Hitachi Data Systems, Sefton Park, Stoke Poges, Buckinghamshire SL2 4HD, United Kingdom
Phone: + 44 (0) 1753 618000, Fax: +44 (0) 1753 618444, info.eu@hds.com, www.hds.com

Deutschland: Hitachi Data Systems GmbH, Im Steingrund 10, 63303 Dreieich-Buchschlag
Phone: + 49 (0) 6103 8040, Fax: +49 (0)6103 804-1111, info.de@hds.com, www.hds.de

Schweiz: Hitachi Data Systems GmbH, Kriesbachstrasse 3, 8600 Dübendorf /ZH
Phone: + 41 (0) 44 802 64 64, Fax: +41 (0)44 820 39 40, info.ch@hds.com, www.hds.com/ch

Österreich: Hitachi Data Systems GmbH, Praterstraße 62-64, 1020 Wien
Phone: + 43 (0) 1 245 82 0, Fax: +43 (0)1 245 82 250, info.austria@hds.com, www.hds.com/at

Hitachi ist in den USA und weiteren Ländern eine eingetragene Marke von Hitachi, Ltd. und/oder seiner angeschlossenen Unternehmen. Hitachi Data Systems ist eine eingetragene Marke und Dienstleistungsmarke von Hitachi, Ltd. in den USA und anderen Ländern. Universal Storage Platform und Universal Star Network sind Marken der Hitachi Data Systems Corporation.

IBM, z/OS, OS/390, z/VM, S/390, zSeries, FICON, ESCON und AIX sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation, z/VSE ist eine Marke der International Business Machines Corporation. Microsoft ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation. BlueArc ist eine eingetragene Marke der BlueArc Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Alle anderen Marken, Dienstleistungsmarken und Firmennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Hinweis: Dieses Dokument dient ausschließlich zu Informationszwecken und begründet keinerlei ausdrückliche oder implizite Garantien in Bezug auf von Hitachi Data Systems angebotene bzw. anzubietende Produkte oder Dienstleistungen. In diesem Dokument werden Funktionen beschrieben, die auf dem Bestehen eines Wartungsvertrags mit Hitachi Data Systems beruhen und konfigurationsabhängig sein können, sowie Funktionen, die derzeit möglicherweise nicht verfügbar sind. Für Informationen über Produktfunktionen und -verfügbarkeiten wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Niederlassung von Hitachi Data Systems.

Hitachi Data Systems verkauft und lizenziert seine Produkte unter bestimmten Bedingungen, zu denen auch Garantieeinschränkungen zählen. Eine Kopie dieser Bedingungen erhalten Sie vor dem Produkt- oder Lizenzwerb unter <http://www.hds.com/corporate/legal/index.html>. Wenn Sie das Produkt kaufen oder eine Lizenz erwerben, akzeptieren Sie dadurch diese Bedingungen.

© Hitachi Data Systems Corporation 2008. Alle Rechte vorbehalten.
DS-008-E-DE DG May 2008

Wichtige Funktionen

Optimierte Data Center-Umgebung

- Branchenweit führende Verfügbarkeit, Leistung und Konnektivität.
- Einsatz von Anwendungen in einem neuen System für abgestufte Speicherung, Business